

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
RESPUBLIKA SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM ILMIY MARKAZI  
SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM VRACHLARI ASSOTSIATSIYASI  
TURKIY DUNYO ANESTEZIOLOGLARI VA REANIMATOLOGLARI ASSOTSIATSIYASI

MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN  
REPUBLICAN RESEARCH CENTER OF EMERGENCY MEDICINE  
ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICINE PHYSICIANS  
TURKIC WORLD ANESTHESIOLOGISTS AND REANIMATOLOGISTS ASSOCIATION

## **ANJUMAN MATERIALLARI TO'PLAMI** (ikki qismda)

### **I QISM**

«Shoshilinch tibbiy yordamni tashkil qilishning dolzarb muammolari:  
yutuqlar, muammolar va rivojlanish istiqbollari»  
XX Respublika ilmiy-amaliy anjumani

### **II QISM**

Turkiy dunyo mamlakatlari anesteziolog va reanimatologlarining I Kongressi  
*2025-yil 20-21-oktyabr, Buxoro*

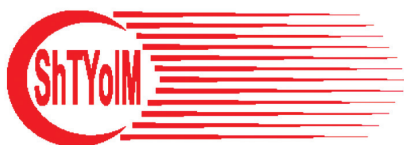
## **ABSTRACT BOOK** (in two parts)

### **PART I**

XX Republican scientific and practical conference  
«Current issues in the organization of emergency medical care:  
achievements, challenges, and development prospects»

### **PART II**

The 1st Congress of Anesthesiologists and Intensivists of the Turkic World  
*October 20-21, 2025, Bukhara*



TOSHKENT – «O'ZBEKISTON» – 2025

UO'K 614.812(575.1)(062)+616-089.5(575.1)(062)  
KBK 51.1(50')ya1+54.5(50')ya1  
A 65

A 65 Anjuman materiallari to'plami (2 qismda). I Qism: «Shoshilinch tibbiy yordamni tashkil qilishning dolzarb muammolari: yutuqlar, muammolar va rivojlanish istiqbollari». II Qism: Turkiy dunyo mamlakatlari anesteziolog va reanimatologlarining I Kongressi [Matn]: XX Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to'plami / Jamoa; muharrirlar: L. Babayeva, Sh. Inogamova, G. Azizova. – Toshkent: «O'zbekiston» nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2025. – 400 b.

ISBN 978-9910-8322-9-1

UO'K 614.812(575.1)(062)+616-089.5(575.1)(062)  
KBK 51.1(50')ya1+54.5(50')ya1

ISBN 978-9910-8322-9-1

© O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash vazirligi,  
Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi,  
Shoshilinch tibbiy yordam vrachlari assotsiatsiyasi,  
2025  
© «O'ZBEKISTON» NMIU, 2025

## **I QISM**

**«SHOSHILINCH TIBBIY YORDAMNI TASHKIL QILISHNING DOLZARB  
MUAMMOLARI: YUTUQLAR, MUAMMOLAR VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI»  
XX RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI**

*2025-yil 20–21-oktyabr, Buxoro*

## **PART I**

**XX REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
«CURRENT ISSUES IN THE ORGANIZATION OF EMERGENCY MEDICAL CARE:  
ACHIEVEMENTS, CHALLENGES, AND DEVELOPMENT PROSPECTS»**

*October 20–21, 2025, Bukhara*



USING OF BILATERAL INTERNAL THORACIC ARTERIES  
DURING CORONARY BYPASS GRAFTING IN SEVERE  
AORTIC LESIONS

*U.B. Akhmedov, Kh.G. Khalikulov, S.S. Murtazaev,  
A.E. Khaydarov, D.F. Khidirov, Kh.A. Mirzaev*

**Acad. V. Vakhidov's Republican specialized  
scientific practical medical center of surgery,  
Tashkent, Uzbekistan**

**Background.** The application of bilateral internal thoracic arteries (ITAs) in coronary artery surgery retains several advantages that may eventually result in better patient outcomes. We compared the early results of coronary bypass grafting by using of bilateral ITAs as Y grafts and as in-situ grafts.

**Methods.** A total of 48 consecutive patients who underwent coronary artery bypass grafting using bilateral skeletonized ITAs as Y grafts (group I, n=24) or in situ grafts (group II, n=24) were studied. In all cases, the skeletonization harvesting technique was safely performed by using of electrocautery. In all I group patients, right ITA was connected to left ITA on the pleural edge as Y fashion, by the way, in II group, in situ ITAs from both sides were anastomosed to target coronary vessels. Several combinations were used in placing of ITAs grafting.

**Results.** Both number of distal anastomosis per patient and the number of distal anastomosis per bilateral ITA were higher in group I (3.5 and 2.9) than in group II (3.0 and 2.4) ( $p<0.01$ ). Hospital mortality was zero in both groups. There were no differences in postoperative complications including atrial fibrillation (12.3% vs 11.9%), perioperative myocardial infarction (4.1% vs 4.1%), mediastinitis and hypoperfusion syndrome (4% vs 0%) between groups I and II. Postoperative coronary angiographies performed in 7 patients in group I and 5 patients in group II showed full overall patency and patency for distal anastomosis using ITAs in both groups. There were no significant differences in graft patency rates between two groups.

**Conclusions.** Our results demonstrate that CABG using bilateral ITAs is technically feasible, with excellent graft patency. Using bilateral ITAs as Y grafts increases the number of distal anastomosis that can be performed and does not cause additional postoperative morbidity.

MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF ACUTE  
ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION

*B.M. Ayubov, M.M. Abdurakhmanov, F.N. Khaydarov*

**Bukhara branch of the republican scientific center  
of emergency medical care. Bukhara, Uzbekistan**

The relevance of this problem lies in the fact that adhesive disease is a common complication after abdominal surgery in 67–93% of patients. Acute small bowel obstruction accounts for 3–4% of all urgent abdominal diseases and develops in 33–42% of patients after laparotomy. This form of intestinal obstruction is characterized by a high frequency of occurrence, prolonged inpatient treatment, a large number of repeated

cases and high treatment costs, which, according to various sources, can be compared with the costs of treating stomach cancer.

**Material and methods.** During the period from 2020 to 2024, 227 patients were treated with a diagnosis of adhesive intestinal obstruction, whose average age was  $46.4\pm 5.6$  years. Among them, 119 (52.4%) were men and 108 (48.6%) were women. Various instrumental methods were used for the examination, including X-ray examinations using a water-soluble contrast agent, as well as ultrasound. The laparoscopic method of diagnosis and treatment of adhesive intestinal obstruction was also introduced into the practice of the Bukhara branch of the Republican Scientific Center of Emergency Medical Care.

Indications for emergency surgery included strangulation intestinal obstruction, common peritonitis, or «neglected» intestinal obstruction. In the absence of urgent indications, conservative treatment was carried out in all patients, the effectiveness of which was evaluated based on the clinical effect, the dynamics of the X-ray image of intestinal obstruction and the assessment of the transmission of contrast agent into the colon for 6–8 hours. In case of ineffectiveness of conservative treatment, a decision was made about surgery. Laparoscopic emergency-delayed surgery was performed after the obstruction was resolved in the case of recurrent course and in the presence of «small laparotomies» (for example, appendectomy, gynecological operations) in the anamnesis. The criteria for its use were: the diameter of the loops of the small intestine did not exceed 3–4 cm (according to radiography) and the presence of an acoustic «window» for the introduction of a trocar. Contraindications for laparoscopy were: multiple previous laparotomies and the presence of clinical and instrumental signs of widespread peritonitis. The indications for conversion were: detection of widespread peritonitis during surgery; necrosis, perforation or signs of inadequate blood supply to the intestine; adhesive process of III–IV degree according to the classification of Blinnikov O.I. (1993).

**Results.** Out of 227 patients, 11 (4.8%) had indications for emergency surgery for admission to the hospital: 6 people suffered from strangulation, 2 people had peritonitis, and 3 patients had «neglected» intestinal obstruction with a sharp expansion of the loops of the small intestine up to 5–6 cm in diameter. Conservative treatment was initiated in 216 patients (95.1%). Of these, 91 patients (42.1%) had indications for surgery. A total of 45 laparoscopic operations were performed (19.8%). Of these, 35 patients (77.7%) were operated on for emergency indications and due to the ineffectiveness of conservative therapy. During the operations, 2 intraoperative complications were noted: one case of intestinal damage, which was laparoscopically sutured. Conversion to laparotomy was performed in 6 patients due to adhesions, intestinal necrosis and peritonitis. Laparoscopic surgery was performed on an emergency-delayed basis in 10 patients, and in these cases, there were no complications or conversions. No deaths were reported after laparoscopic interventions.

**Conclusion.** Modern possibilities in the field of treatment and diagnostics allow avoiding surgery and successfully con-

ducting conservative treatment in 73% of patients suffering from small bowel obstruction. At the same time, laparoscopic approach is possible in 20% of operated patients. Laparoscopy is the most optimal method of surgical intervention for adhesive intestinal obstruction after successful resolution of obstruction by conservative method with recurrent course.

# CHANDIQLI ICHAK TUTILISHI BO'LGAN BOLALARDA GIDROION MUVOZANATNI TUZATISH

*M.A. Ganiyev, A.T. Ermetov*

Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi  
Toshkent viloyati filiali, O'zbekiston

**Dolzarbligi.** Diagnostika sifati va samaradorligini oshirish muammosining dolzarbligi – ichakning bitishma kasalligi bilan og'rigan bolalarni davolash amaliy sog'liqni saqlashning asosiy vazifasi bo'lib qolmoqda. Ma'lumki, bitishmali ichak tutilishi oshqozon-ichak trakti o'tkazuvchanligining buzilishidir. Bu qorinparda bitishma kasalligining ko'rinishlaridan biri bo'lib, qorin bo'shlig'ida bitishmalar va ular mavjudligi bilan tavsiflanadi. Bir qancha bolalarda bu kasallik surunkali qaytalanib turadigan bo'ladi. Bolalardagi boshqa turdagi obstruksi-yalar orasida ushbu patologiyani ulushi 30–40% gachadir.

**Tadqiqotning maqsadi.** O'tkir bitishmali ichak tutilishi (O'BIT)ga gumon qilingan bemorlarga yondashuvni yagona tizimga keltirish va O'BIT bilan og'rigan bolalarda gidroion muvozanatni tartibga solish. Tadqiqot natijalariga asosanib, O'BIT bilan og'rigan bolalarda gidroion muvozanati ko'rsatkichlarini o'rganishning tashxis qo'yishdagi ahamiyati haqida xulosa chiqarish.

**Material va usullar.** Tadqiqot obyekti sifatida shifoxonaga o'tkir bitishmali ichak tutilishi (O'BIT) klinikasi bilan qabul qilingan 35 nafar bola (o'g'il bolalar soni 21 nafar, qiz bolalar esa 14 nafar) olingan. Eng kam sonli guruh 4 yoshgacha bo'lgan bolalar bo'lib, ular 12 nafar (34,2%) ni tashkil etdi. Qabul qilinganlarning asosiy qismini 8 yoshdan 14 yoshgacha bo'lgan bolalar tashkil etib, ular 23 nafar (65,7%) edi.

**Natijalar.** Qabul bo'limidagi barcha bemorlarga kasalxonaga kelish muddatlari va klinik simptomlarning kombinatsiyasidan qat'i nazar, konservativ terapiya kompleksi buyurildi. Bizning taxminlarimizga ko'ra, chandiqli kasallik – bu mustaqil, politsiklik, progressiv kasallik bo'lib, uning asosida tashqi ta'sirlarga (parhezning buzilishi, yallig'lanish jarayonlari, shamollash, surunkali kasalliklarning kuchayishi) biriktiruvchi to'qimaning umumiy, giperergik reaksiyasi yotadi, bizning chandiqli kasallikning dastlabki bosqichida konservativ terapiya sxemamiz quyidagi prinsipial jihatlardan iborat edi. Ichak peristaltikasining har qanday buzilishi silliq mu-shaklar tonusi va aylanma suyuqlikdagi K<sup>+</sup> ionlari tarkibiga, ichak naychasining yetarli darajada qon bilan ta'minlanishiga bevosita bog'liq bo'lib, biz infuzion terapiya hajmiga 10% kaliy xlorid eritmasini uzluksiz qo'shish bilan (1mekv/kg tana vazniga) aylanma qon hajmini tiklashni prinsipial jihatdan muhim deb hisoblaymiz. Gidroion muvozanati (KCl eritmasi) korreksiya qilingandan so'ng, tomir o'zaniga prednizolon yoki gidrokortizon kiritilgandan so'ng, terapiyaning qolgan jihat-lari an'anaviy sxema bo'yicha amalga oshirildi (glyukoza-tuzli eritmalarni kiritish, antixolinesteraz preparatlar – prozerin bilan peristaltikani rag'batlantirish, qon ta'minotini yaxshilov-chi preparatlar – trental, pentoksifillin va boshqalarni qo'llash). Konservativ terapiya samaradorligi mezonlari sifatida biz og'riq sindromi, qorin dam bo'lishi, qusishning kamayishi yoki nazogastral zond orqali ajralmaning yo'qolishi, klizma-

dan keyin najasning mavjudligi va gazlarning chiqishi, oshqozon-ichak trakti peristaltikasining me'yorlashishi, intoksikatsiya darajasining pasayishi: intoksikatsiyaning leykotsitar indeksining (ILI) pasayishi, taxikardiya, subfebrilitet, holsizlik, shilliq qavatlarining quruqligi kabilarni ko'rib chiqdik. Biz taklif qilgan davolash sxemasini nafaqat konservativ terapiya va bemorni operatsiyadan oldingi tayyorlashning tarkibiy qismi deb hisoblash, balki oshqozon-ichak traktining organik va funksional kasalliklarini differensial tashxislash algoritmi-ga kiritish muhim, deb hisoblaymiz.

**Xulosa.** Biz tomondan taklif etilgan bolalarda gidroion muvozanatni korreksiyalash O'BITni konservativ bartaraf etishga yordam beradi.

# PREVENTION OF INTESTINAL ANASTOMOTIC LEAKAGE IN PATIENTS WITH WIDESPREAD PERITONITIS

*N.J. Hajiyeu, J.N. Hajiyeu, V.A. Allahverdiyev, E.Y. Sharifov, A.A. Kosayev*

Azerbaijan medical university, Baku

**Introduction.** Despite the successes of modern abdominal surgery, anastomotic leakage represents one of the most detrimental complications after bowel resection performed for intestinal obstruction in the background of widespread peritonitis. Numerous experimental and clinical studies have been devoted to study the main causes of intestinal anastomotic failure and preservation of intestinal sutures, but these issues have not yet been fully resolved.

**Objective.** To develop and implement into clinical practice a more effective method of prevention of intestinal anastomotic failure in the background of widespread peritonitis.

**Material and methods.** Considering that the main causes of anastomotic failure in the background of widespread peritonitis are microcirculatory disorders in the intestinal wall and tissue hypoxia in the anastomotic zone, we have for the first time applied a more effective combined intra-abdominal lymphotropic and intraperitoneal ozone therapy, which prevents suture inconsistency (Patent No. 88033, Ukraine, 25.02.2014).

The therapeutic effect of ozone is based on universal mechanisms such as bactericidal, antiprotozoal, antioxidant, detoxifying, anti-inflammatory, immune-stimulating, metabolism activating actions, as well as improvement of microcirculation and blood rheology, acceleration of regeneration and repair processes.

For this purpose, after completion of the main stage of surgical procedure, abdominal cavity is sanitized with ozonized physiological saline solution (O3SS) with concentrations of 4–5 mg/l for 15–20 minutes or 30–50 ml of 0.25%. Firstly, Novocain is injected into the small intestinal mesentery and 0.5 cm incision is made over the Novocain infiltrated zone. Then, the wound is enlarged with an arterial clamp and a thin catheter in a diameter of 1.0 mm is inserted into the created channel and closed with thin absorbable sutures between the sheets of parietal peritoneum. The distal end of the catheter is removed from the wound and fixed to the skin. Abdominal cavity is drained and finally, the wound of the anterior abdominal wall is closed. In postoperative period, complex ozone therapy was started in the background of basic therapeutic measures: systemic (general) – lymphotropic agents through the catheter intramesenterically and local – O3SS through the drainage tube intraabdominally. Lymphotropic agents was injected through the catheter in



an individually selected volume of 50–100 ml in concentration of 4–5 mg/l, twice a day for 3–5 days. At the same time, peritoneal lavage was continued by injecting of O3SS into the abdominal cavity through the drainage tubes in concentration of 4 mg/l, 400 ml. After completing of the course, the catheter is removed.

**Results.** In 41 patients treated with the proposed method, no complications were observed in the postoperative period. Anastomotic leak was diagnosed in 13 of 36 patients who received conventional treatment.

**Conclusion.** Combination of lymphotropic and ozone therapy (lymphotropic intramesenterically and ozonized saline solution intraperitoneally) eliminates spasm of the intestinal and regional vessels, improves blood and lymph circulation in anastomosis, blocks pathological sympathetic pain impulses in the intestinal wall, restores intestinal peristalsis and reduces intraintestinal pressure, eliminates hypoxia in the anastomosis area, accelerates regeneration of the anastomosis, stabilizes lipoperoxidation processes, improves metabolism, reduces endogenous intoxication and the amount of microbes in the abdominal cavity, prevents further development of the inflammatory process, increases local immunity and phagocytic activity, and thus prevents anastomotic leakage in the background of peritonitis.

#### THE ROLE OF LAPAROSCOPY IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE ABDOMINAL SURGICAL PATHOLOGIES

*N.J. Hajiyeu, E.G. Tagisoy, J.N. Hajiyeu,  
E.Y. Sharifov, L.M. Huseynov*

**Azerbaijan medical university, Baku**

In the last nine years (2015–2024), diagnostic laparoscopy was performed in 149 patients who admitted to the Teaching Surgical Clinic of Azerbaijan Medical University with unspecified diagnoses. 28 (19.0%) of the patients were male and 121 (81.0%) were female. The age of the patients ranged from 18 to 84 years. Acute appendicitis was diagnosed in 76 (51%) patients, of which appendicular infiltrate was detected in 5 and the operation was completed with drainage of the small pelvis. Of the 76 patients diagnosed with acute appendicitis, 60 were transferred to surgical department due to suspected appendicitis after being examined by a surgeon in department of infectious diseases. Laparoscopic appendectomy was performed in 66 (84.8%) patients, and in 5 (8%) patients was preferred conversion to laparotomy due to technical difficulties.

Perforation of duodenal ulcer was observed in 10 (6.7%) patients. Two patients with 5-day widespread peritonitis underwent conversion to laparotomy, and 8 patients underwent laparoscopic closure of duodenal perforation.

Perforation of gallbladder was detected in 6 patients (4%), and laparoscopic cholecystectomy was performed in all patients.

Gynecological pathologies were detected in 51 (34.2%) patients included in the study. Rupture of ovarian cysts were detected in 31 patients, of which 27 underwent laparoscopic surgery, and only 4 patients underwent conventional surgery. Ectopic tubal pregnancy was detected in 18 patients, of which 5 required conversion to conventional surgery, and 13 patients underwent laparoscopic surgery. Salpingitis was detected in 2 patients and salpingectomy was performed.

4 (2.6%) patients with perforated diverticulitis and peritonitis underwent laparoscopic resection of the small intestine with primary anastomosis.

2 patients had mesenteric thrombosis, which were further subjected to endovascular interventions.

In 4 patients were observed purulent-inflammatory complications in the surgical wound, and a lethal outcome occurred in 1 patient.

Thus, laparoscopy plays an important role in diagnosis, early detection of acute surgical pathology, and successful completion of surgical intervention.

#### BIR VAQTNING O'ZIDA YURAKNING UCHTA QOPQOQLARI ZARARLANISHIDA JARROHLIK DAVOLASH NATIJALARI (KORRELYATSION TAHLIL)

*Sh.B. Shakarov, A.A. Abduraxmanov,  
F.A. Mamataliyev*

**Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi,  
Toshkent, O'zbekiston**

**Dolzarbliqi.** Kardiojarrohlik amaliyotlarida bir vaqtda uchta yurak qopqoqlarini korreksiyalash 1,2–10% ni tashkil qiladi. Shunga qaramay, aynan shu bemorlar eng og'ir toifaga kiradi va jarrohlik davolash bir klapanli korreksiyasiga nisbatan yuqori gospital o'lim bilan kechadi. Uch qopqoqli shikastlanishda tashxis qo'yishning murakkabligi va jarrohlik amaliyotiga ko'rsatmalarni aniqlash bemorlarni o'z vaqtida jarrohlik davolashga yo'naltirmaslik asosiy sababdir.

**Maqsad.** O'rttirilgan yurak nuqsonlarini uch qopqoqli korreksiyasining bevosita natijalarini baholash.

**Material va usullar.** Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi kardiojarrohlik bo'limining jarrohlik faoliyati bo'yicha kompyuterlashtirilgan ma'lumotlar bazasidan foydalanilgan. O'rttirilgan uch qopqoqli yurak nuqsoni bo'lgan 13 nafar bemorni jarrohlik yo'li bilan davolashning tahlili o'tkazildi. Bemorlarning yoshi 38 yoshdan 68 yoshgacha bo'lib, o'rtacha  $56,23 \pm 2,8$  yoshni, erkaklar 4 ta (30,7%) va ayollar 9 ta (69,3%) ni tashkil etdi. Bemorlarning 9 tasi (69,23%) surunkali yurak revmatik kasalligi, 2 tasi (15,38%) yurak degenerativ kasalligi, 1 tasi (7,69%) yurak ishemik kasalligi, 1 tasi (7,69%) infeksiyon endokardit kasalligi bilan kasallangan. Bemorlarda mexanik va biologik qopqoqlar qo'yilgan. Bulardan 4 tasi (30,7%)da mitral va aortal qopqoqlar mexanik qopqoqlarga, 9 tasi (69,3%)da mitral va aortal qopqoqlar biologik qopqoqlarga almashtirilgan. 13 bemorning hammasida uch tavaqali qopqoqlar tiklandi (rekonstruksiyalandi).

**Natijalar.** Shifoxonada davolanish davrida o'lim holati kuzatilmadi. Eng ko'p uchraydigan asoratlar 12 bemorda (ritm buzilishlari – 6 bemorda bo'lmacha fibrillyatsiyasi, 4 bemorda tugunli ritm, 2 bemorda tez-tez qorincha ekstrasistoliyasi) va bitta kuzatuvda to'liq ko'ndalang blokada bo'ldi. Shuni ta'kidlash kerakki, ritm o'zgartiruvchi jarrohlik amaliyoti o'tkazilgan 12 nafar bemordan 8 nafari sinus ritmi bilan kasallonadan chiqarildi. Nevrologik asoratlar (ensefalopatiya) 2 bemorda, pnevmoniya 4 bemorda qayd etildi. Kuzatuvda son sohasining jarrohlik amaliyotidan keyin ushbu sohada jarohat infeksiyasi, pnevmotoraks va gidrotoraks qayd etilgan.

**Xulosa.** Uchta qopqoq shikastlanishli o'rttirilgan yurak nuqsonlari kardiojarrohlikning eng murakkab holatidir. Korreksiyaga ko'rsatmalar klinik ma'lumotlarga va ularni funksional tekshirish usullari elektrokardiografiya (EKG), exokardiografiya (ExoKG) bilan taqqoslashga asoslanadi. Bitta qopqoqli nuqsonlardan farqli o'laroq, ExoKGda qopqoq-

larning morfologik o'zgarishlari to'g'risidagi ma'lumotlar va yurakning remodelanish darajasini ko'rsatadigan ko'rsatkichlar (yurak bo'shliqlarining hajm ko'rsatkichlari, miokard massasi) birinchi darajali ahamiyatga ega.

O'z vaqtida amalga oshirilgan jarrohlik amaliyoti jarrohlik davolash xavfini kamaytirishga va hayot sifatining sezilarli darajada yaxshilanishini bashorat qilishga imkon beradi.

Shunga qaramay, bir qator sabablarga ko'ra, aynan ko'p qopqoqli zararlanish bilan og'rigan bemorlar kasallikning kech bosqichlarida kardiojarrohlarga murojaat qilishadi. Yuqori xavfga qaramay, jarrohlik yo'li bilan davolash yurak ichi gemodinamikasini normallashtirish va bunday bemorlarning hayot sifatini yaxshilashning yagona yo'li bo'lib qolmoqda.

#### **BOLALARDA QORIN BO'SHLIG'I YOPIQ JAROHATLARIDA PARENXIMATOZ A'ZOLAR JAROHATLANISHINI ZAMONAVIY USULLAR YORDAMIDA ERTA TASHXISOTI**

*Sh.N. Soatmuradov, U.X. Nazarov, I.X. Ashurov*

**RSHTYOIM Sirdaryo filiali, O'zbekiston**

**Dolzarbligi.** Bolalarda qorin bo'shlig'i parenximatoz a'zolar jarohatlarini tashxislash hozirgi kunda dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Dunyo tajribasidan ma'lumki, qorin bo'shlig'i a'zolarining travmatik jarohatlari mexanik jarohatlar sirasiga kiradi va ko'plab sodir bo'ladigan yo'l-transport hodisalarida, qurilishlarda, ya'ni balandlikdan tushish, turli xil zarbalar oqibatida yuzaga keladi. Ba'zi adabiyotlarda mualliflar qayd etganidek, qorinning yopiq jarohati bilan shikastlangan bolalarda davolash natijasi malakali tibbiy yordam ko'rsatish erta tashxislash inson hayotini saqlab qolish uchun muhim omil hisoblanadi. Bolalarda qorin bo'shlig'i yopiq jarohati bilan murojaat etgan bemorlarni dinamik kuzatuv jarayonida shunday holatlarni inobatga olish kerakki, ushbu jarohatlarda parenximatoz a'zolarida birinchi bosqichda subkapsulyar gematomalar hosil bo'lib, ikkinchi bosqichda bir yoki bir necha daqiqadan bir necha soat oralig'ida gematoma yorilishi va o'tkir qon yo'qotish kuzatiladi. Shu bilan birga, bugungi kunda parenximatoz a'zolar jarohatilanganda erta tashxislash jarrohlik xizmat samaradorligini oshiradi. Biroq qorin bo'shlig'i a'zolari jarohatlaridan keyingi asoratlari rivojlanishining oldini olish, nogironlik hollarini kamaytirish va qorin bo'shlig'i yopiq jarohati aniqlangan bemorlar hayot sifatini yaxshilash bugungi kunda dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

**Materiallar va usullar.** Bolalarda qorin bo'shlig'ida parenximatoz a'zolar jarohatini tashxislash, sog'liqni saqlash tizimida jarrohlik davolash natijalarini yaxshilashdan iborat. 2023–2024-yillar davomida RSHTYOIM SVF bazasida yangi texnologiyalar imkoniyatlaridan foydalanish natijasida jigar va taloqning ayrim, kombinirlangan jarohatlarini tashxislashda, shu bilan birga, kasallik asoratlari va davo natijalarini yaxshilanishida muhim o'rin tutdi.

Tadqiqot sifatida Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Sirdaryo viloyati filialida 2023–2024-yillarda qorin bo'shlig'i yopiq jarohati natijasida parenximatoz a'zolar jarohatlarini tashxislashda jarrohlik davo olgan 17 nafar bolaning tashxis natijalaridan foydalanilgan.

Shifoxonaga murojaat etgan bemorlardan barcha holatda dastlabki bosqichda UTT va KT tekshiruv o'tkazilgan va o'tkazilgan tekshiruv xulosasiga asosan bolalar dinamik kuzatuv nazoratiga olingan. Kuzatuv davomida bemor bolalar ahvoli to'satdan og'irlashishi va bemorga zudlik bilan tashxislash maqsadida endovizual-xirurgik aralashuv talab qilingan.

Ko'zda tutilgan 17 nafar bemordan 18 yoshgacha 11 nafar (64,70%) o'g'il bola va 7 nafar (41,17%) qiz bola bo'lib, shulardan 1–5 yoshgacha 3 (17,64%) bemor, 6–12 yoshgacha 6 (35,29%) bemor, 12–16 yoshgacha 5 (29,41%) bemor, 16–18 yoshgacha 3 (17,64%) bemor davo muolajalarini olgan. 17 bemordan 7 (41,17%) bemorda yo'l-transport hodisalari, 4 (23,52%) bemorda yuqoridan tushish, 4 (23,52%) bemorda har xil zarbalar, 2 (11,76%) bemorda bolalar bilan qo'pol munosabat oqibatida yuzaga kelgan. Yuqorida keltirilgan bemorlarning barchasida zamonaviy tashxislash maqsadida KT va UTT, endovizual-xirurgik aralashuvdan foydalanilgan va ko'rsatilgan bemorlardan 9 nafari (52,94%) o'g'il bola, 8 nafari (47,05%) qiz bolaga to'g'ri keladi. Ko'zda tutilgan 17 nafar bemorlardan endovizual-xirurgik tekshirishda jigar jarohati bilan 2,5–3 soatda 8 (47,05%) nafar, taloq jarohati bilan 1,5–2 soatda 6 (35,29%) nafar, kombinirlangan jarohat bilan keldandan yarim soat ichida 3 (17,64%) nafar bemorga tashxis va davo muolajalari o'tkazilgan.

**Natijalar.** Hozirgi kunda bemorlarni aniq va tezkor tashxislashda KT va endovizual-xirurgik tekshirish, tashxislash mezon aniqligi zamonaviy tibbiyotda muhim omil hisoblanadi. Endovizual-xirurgik, KT va UTT tekshiruvlardan so'ng, olingan natijalarga ko'ra, 17 bemordan 11 (64,70%) bemorda operatsiyadan keyingi davrda asoratlarsiz o'tdi, 6 (35,29%) bemorda laparotomiya, splenektomiya operativ amaliyoti bajarilgan. Bemorlarda o'tkazilgan endovizual-xirurgik, KT va UTT tekshiruv amaliyotidan so'ng, davo vaqtida o'lim holati kuzatilmagan, asoratlari aniqlanmadi.

**Xulosa.** Bemor hayotiga xavf soluvchi holatlarni o'z vaqtida tashxislash va malakali tibbiy yordam ko'rsatish qorin bo'shlig'i yopiq jarohatida parenximatoz a'zolarining jarohatlanishini erta tashxislash, davolash natijalarini yaxshilashga, operatsiyadan keyingi asoratlari va o'lim holatini sezilarli kamaytirish, laparotomiyalarni qayta amalga oshirish zarurati hamda bemorlarning statsionarda qolish muddatini qisqartirish imkonini berdi. Tashxislashda KT, UTT va Endovizual-xirurgik tekshiruv usullari, jarohatlangan a'zoning shikastlanish darajasini, o'tkazilishi kerak bo'lgan operatsiya hajmini, kerak bo'ladigan operatsion amaliyot hajmini aniqlashda muhim omil hisoblanadi.

#### **BO'LMACHALARARO TO'SIQ DEFEKTI VA QORINCHALARARO TO'SIQ DEFEKTINI DAVOLASHDA MINISTERNOTOMIYANING AFZALLIKLARI**

*A.A. Xolmurodov<sup>1</sup>, D.T. Ismailov<sup>1</sup>, D.D. Nabidjonova<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Akademik V.Vohidov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan xirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent, O'zbekiston,

<sup>2</sup>Toshkent tibbiyot akademiyasi, O'zbekiston

**Annotatsiya.** Ministernotomiya – bo'lmachalararo to'siq defekti va qorinchalararo to'siq defekti bo'lgan bemorlarni jarrohlik yo'li bilan davolashda samarali, kam invaziv yondashuv sifatida tobora ko'proq qo'llanilmoqda. To'liq sternotomiya bilan solishtirganda, bu usul kamroq jarrohlik shikastlanishi va bemorning tezroq tiklanishi bilan ajralib turadi. Ushbu tezida biz 2023-yildan 2025-yil fevralgacha bo'lgan davrda bo'lmachalararo to'siq defekti va qorinchalararo to'siq defekti tashxisi bilan yotqizilgan 50 nafar bolalarda to'liq (n=25) va mini (n=25) sternotomiya usuli bilan o'tkazilgan operatsiyalarni solishtirdik.



**Kirish.** Bo'lmachalararo va qorinchalararo to'siq defekti yurakning tug'ma nuqsonlari bo'lib, ko'pincha jarrohlik davosini talab qiladi. So'nggi yillarda ministernotomiya usuli bu muolajalarda keng qo'llanila boshlandi. Ushbu usul estetik jihatdan afzalroq bo'lishi, kam travmatikligi, bemorning tezroq tiklanishi va kamroq asoratlar bilan ajralib turadi.

**Materiallar va usullar.** Operatsiyalar V.Vohidov nomi-dagi Respublika ixtisoslashtirilgan xirurgiya markazining Tug'ma yurak nuqsonlari bo'limida 2023-yildan 2025-yil fevralgacha bo'lgan davrda bajarildi. To'liq sternotomiya qilingan bemorlarning o'rtacha yoshi – 10,1564±3 yosh, vazni – 27,58±4 kg; operatsiya davomiyligi – 211,52±10 min, yurakni sun'iy qon aylanish (YuSQA) vaqti – 68,16±8 min, okkluziya – 34,08±3 min, kesim uzunligi – 8–10 sm.ni tashkil etdi.

Ministernotomiya pastki 2/3 qismini 4–6 sm kesim orqali amalga oshirildi, bu esa minimal invazivlikni ta'minladi. Timus saqlanib qolindi. Ministernotomiya qilingan bemorlar-da o'rtacha yosh 2,285±1 yosh, vazni 11,21±3 kg, operatsiya davomiyligi 206,667±2 min, 30,16±2 min, YuQA 64,5±4 min, kesim uzunligi 4–5 sm.ni tashkil etdi.

**Ministernotomiyaning afzalliklari.** Bu usulda kesim uzunligi 2,5–4 sm, qon yo'qotish miqdori kamroq, statsionar davolanish muddati 5–7 kunni tashkil etadi. Estetik jihatdan ham afzal: kesma kichik va chandiqli ham kamroq bo'ldi.

**Klinik natijalar.** Ministernotomiya qilingan bemorlar re-animatsiyadan 1–2 kun ichida chiqarilgan bo'lsa, to'liq sternotomiya qilinganlarda bu muddat 3–4 kunni tashkil etdi. Sun'iy nafas oldirish vaqti mini-sternotomiyada 3–4 soat, to'liq sternotomiyada 14–18 soatni tashkil etdi. Faollik 24 soat ichida tiklandi (to'liq stern.da – 36 soat), drenaj 1 sutkada olib tashlandi (to'liq stern.da – 2 sutka), og'riq qoldiruvchi 1 mahal berildi (to'liq stern.da – 3 mahal), uyga chiqarilish muddati 4 kun (to'liq stern.da – 7 kun). Ministernotomiya usulidan keyin ko'krak suyagi deformatsiyasi kuzatilmadi.

**Xulosa.** Ministernotomiya bo'lmachalararo va qorinchalararo to'siq defekti bo'lgan bemorlarni davolashda kam invaziv, estetik jihatdan afzal, xavfsiz va samarali usul hisoblanadi. U asoratlar xavfini kamaytiradi va bemorlarning hayot sifatini yaxshilaydi.

#### USING OF HEARTSTRING SYSTEM DURING CORONARY BYPASS GRAFTING AT PATIENTS WITH SEVERE AORTIC LESIONS

*R.R. Yarbekov, S.I. Ismailov,  
Kh.G. Khalikulov, S.S. Murtsazaev,  
A.E. Khaydarov, D.F. Khidirov, Kh.A. Mirzaev*

**Acad. V. Vakhidov's Republican specialized scientific practical medical center of surgery.  
Tashkent, Uzbekistan**

**Background.** The application of special system for proximal anastomosis at patients with the severe aortic lesions may result in better patient outcomes. Here we showed our first experience of use HEARTSTRING III PROXIMAL SEAL SYSTEM at these category patients.

**Methods.** 3 patients who underwent coronary artery bypass grafting using internal thoracic artery and venous grafts. In one case right ITA was connected to left ITA on the pleural edge as Y fashion, by the way, in other 2 cases, in situ ITAs from both sides were anastomosed to target coronary vessels. Venous grafts of 3d distal anastomosis their proximal anastomosis were performed to the ascending aorta.

**Results.** In all 3 cases were performed 3 distal anastomoses per patient. Intraoperatively was determined severe calcified lesions of ascending aorta. In these 3 cases we used proximal sewing system to avoid neurological complications after operations. There was no hospital mortality. We did not reveal perioperative myocardial infarction in all these cases. Drainage loss after operations were average 350±35 ml, that mean a good result of using this system.

**Conclusions.** Our results demonstrate that CABG by using proximal sewing system at patients with severe aortic lesions is technically feasible, with good results, which does not cause additional postoperative morbidity.

#### ОЦЕНКА И СРАВНЕНИЕ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*Ш.А. Абдуганиев, А.А. Абдурахманов,  
М.А. Обейд, Ф.А. Маматалиев*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Введение.** Вторичная митральная недостаточность является самой распространенной патологией клапанов сердца с частотой встречаемости около 1% среди лиц младше 55 лет и достигает 9% у пациентов 75 лет и старше. Самой частой причиной развития подобного состояния является ишемическая болезнь сердца (ИБС). Ишемическая митральная регургитация (ИМР) – это недостаточность митрального клапана (МК), возникшая вследствие инфаркта миокарда (ИМ) или его хронической ишемии. ИМР может быть острая, возникшая вследствие отрыва папиллярной мышцы, или хроническая, механизмом развития которой являются дисфункция папиллярных мышц, несинхронное сокращение миокарда и, как следствие, нескоординированная работа аппарата МК или расширение камер сердца с дилатацией фиброзного кольца (ФК) и недостаточной коартацией створок МК.

Как следует из вышесказанного, актуальность проблемы ишемической митральной недостаточности в кардиохирургии достаточно высока и требует тщательного подхода к выбору метода хирургического лечения.

**Цель исследования.** Сравнить и изучить непосредственные и отдаленные результаты различных вариантов хирургического лечения ишемической митральной недостаточности.

**Материал и методы исследования.** В период с 2020 по 2025 год в отделении кардиохирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи произведены операции 40 пациентам с ишемической митральной недостаточностью. Средний возраст больных составил 58,95 года. Соотношение мужчин и женщин – 33:7. Сердечная недостаточность III ФК – у 18 (45%), IV ФК – у 22 (55%). Для определения значимости и генеза митральной недостаточности в дооперационном периоде применялось эхокардиографическое исследование. У 4 пациентов (10%) выявлена II степень митральной недостаточности, у 36 (90%) – III степень. Операцией выбора для коррекции клапанного аппарата являлась аннулопластика. Таким образом, анализировались 2 группы пациентов: первая – протезирование или пластическая опе-

рация с использованием опорного кольца в сочетании с АКШ и вторая – реваскуляризация миокарда без коррекции клапанного аппарата.

**Результаты и обсуждение.** Из представленных пациентов 36 выполнена рестриктивная митральная аннулопластика опорными кольцами. В группе с пластикой МК на опорном кольце в одном случае выполнено ушивание дефекта задней створки. Пластика МК на опорном кольце дополнена в одном случае имплантацией неохорды, в другом – квадриангулярной резекцией сегмента Р2. Кроме того, значительной части пациентов выполнена пластика трикуспидального клапана: 26 случаев в первой группе (65,0%) и 2 – во второй (5%). 8 пациентам выполнено изолированное аорткоронарное шунтирование. Смерть в раннем послеоперационном периоде произошла у одного пациента из первой группы вследствие острой сердечно-сосудистой недостаточности. Наиболее частыми осложнениями стали плеврит, ОССН, ОДН, нарушения ритма. Наименьшее количество осложнений отмечено в группе изолированного АКШ. После операции отмечалась уменьшение митральной регургитации, наиболее выраженное в группах с аннулопластикой, увеличение фракции выброса.

**Заключение.** При анализе непосредственных результатов операций выявлено, что пациенты, подвергнутые сочетанным вмешательствам, имели более высокий процент осложнений, увеличение сроков пребывания в ОРИТ. Однако в этих группах отмечались значительное улучшение функции митрального клапана и увеличение фракции выброса. Отдаленные результаты требуют дальнейших клинических наблюдений.

#### СИГМАСИМОН ИЧАК БУРАЛИШЛАРИНИ КОНСЕРВАТИВ ДАВОЛАШНИНГ ЯНГИ ТРАНСАНАЛ МЕХАНИК-ГИДРАВЛИК ДЕТОРСИЯ УСУЛИ

*М.Х. Абдулахатов, Д.Б. Туляганов,  
Д.Т. Пулатов, А.Т. Хакимов, Б.И. Шукуров*

**Республика шошилишч тиббий  
ёрдам илмий маркази, Ўзбекистон**

Сигмасимон ичак буралиши (СИБ)га чалинган беморларда ичак некрози ва перитонит белгилари бўлмаган тақдирда ушбу ургент касалликни даволашнинг бирламчи усули сифатида консерватив даволаш усуллари биринчи танлов усули сифатида кенг қўлланилади. Консерватив даволаш усуллари қаторида эндоскопик деторсия тобора кенг тарқалиб бораётган бўлса-да, унинг самарадорлиги ҳақидаги маълумотлар бир-бирига зиддиятли бўлиб қолмоқда. Ушбу масалани чуқурроқ ўрганиш мақсадида СИБни даволашдаги консерватив усуллари, жумладан эндоскопик деторсияни қўллаш бўйича клиникамизда тўпланган 24 йиллик тажрибаси таҳлил қилинди. Ушбу давр ичида Марказимизга СИБ диагнози билан жами 243 бемор ётқизилган бўлиб, улардан 210 нафари (86,4%)да перитонал белгилар бўлмаганлиги сабабли, биринчи ёрдам сифатида консерватив деторсиянинг турли усуллари қўлланилган.

Жумладан, клиникамиз фаолият бошлаган дастлабки йиллари СИБга чалинган 44 нафар (21,0%) беморга тозаловчи ҳуқна қўлланилган бўлиб, улардан атиги 3 таси (6,8%)да муолажа самарали бўлган. Ушбу усулнинг муваффақият кўрсаткичи жуда паст бўлганлиги сабабли

кейинги йилларда ичак деторсиясининг бу усулидан бутунлай воз кечилди.

Бу касалликда энг кўп қўлланилган консерватив даволаш усули сифон ҳуқнаси бўлиб, жами 119 нафар (56,7%) беморда фойдаланилган. Бизнинг кузатувларда сифон ҳуқнасининг клиник муваффақият кўрсаткичи атиги 19,3%ни ташкил қилган (23/119).

2013 йилдан бошлаб бизнинг клиникамизда СИБга чалинган беморларни даволашда фиброколоноскоп ёрдамида бажариладиган эндоскопик деторсия усули татбиқ қилинган бўлиб, ҳозирги кунга қадар жами 33 нафар (15,7%) беморда қўлланилган. Тозаловчи ва сифон ҳуқналарига нисбатан бу кам инвазив усулнинг терапевтик самарадорлиги бир неча баробар юқори, яъни 48,5% (16/33) эканлиги аниқланган бўлса-да, бу кўрсаткични қониқарли дея олмаймиз.

СИБни консерватив даволашда ичакнинг деторсиясига эришиш мақсадида қўлланиладиган усулларнинг натижаларидан қониқмаган ҳолда, ҳозирда энг кўп қўлланиладиган икки ёндашув – сифон ҳуқнаси ва эндоскопик деторсиянинг гидро- ва пневмомеханикаси таҳлил қилинди. Маълумки, сифон ҳуқнасида тўғри ичакка юборилган сув ичак буралиши тугунига гидравлик таъсир ўтказиши; эндоскопик деторсияда эса пневматик таъсир ўтказилинади. Лекин сувнинг зичлиги ҳавога нисбатан қарийб 800 барабар юқори ( $\rho_{\text{сув}} = 1000 \text{ кг/м}^3$ ;  $\rho_{\text{хаво}} \approx 1,2 \text{ кг/м}^3$ ) бўлганлиги сабабли, бу икки агентнинг ичак деворига босим таъсири ва уларнинг оқими динамикаси катта фарқ қилади. Яъни, сув ва ҳаво бир хил босимда ва тезликда ичакка юборилганда, уларнинг динамикаси босими, мос равишда, 500 ва  $0,6 \text{ в}^2 \text{ Па}$  ни ташкил қилади, яъни сувнинг ичак деворига динамик босими ҳавога нисбатан қарийб  $\approx 833$  барабар ( $500/0,6$ ) юқори.

Юқорида баён қилинган гидродинамик ва аэродинамик омилларни инобатга оладиган бўлсак, сифон ҳуқнасининг кам самарадорлиги ичакка юборилинаётган сувнинг буралиш ўзанидан узоқлиги билан боғлиқ. Эндоскопик деторсияда ҳаво ичакдаги тўсиққа бевосита таъсир қилса-да, унинг динамик босими жуда суст эканлиги ва бу босим ичакнинг бошқа деворларига тарқаб кетиши оқибатида ушбу муолажанинг нисбатан паст муваффақият кўрсаткичига сабаб бўлади. Яъни биринчи усулда масофа узоқлиги, иккинчи усулда эса, инсуффляция қилинаётган агентнинг паст зичлиги уларнинг самарадорлигига сезиларли даражада салбий таъсир кўрсатган. Ушбу икки усулнинг айтиб ўтилган камчиликларини инобатга олган ҳолда, буралган ичак ўзанига кучлироқ ва мақсадлироқ таъсир ўтказувчи янги усул – трансанал механик-гидравлик деторсия усулини ишлаб чиқдик ва амалиётга татбиқ қилдик. Ушбу усулнинг моҳияти ичак буралиши ўзанига бир вақтнинг ўзида ҳам механик, ҳам гидравлик босим ўтказишдан иборат. Буралиш ўзанига бирваракайига механик ва гидравлик таъсир ўтказиш натижасида ичак орқага қайта айланиди ва буралиш бартараф қилинади. Ушбу усул 14 нафар (6,7%) беморда қўлланилган бўлиб, унинг самарадорлиги 92,9%ни ташкил қилди (13/14).

Таклиф қилинаётган деторсия усулининг ушбу усулга энг яқин ўхшаши бўлмиш сифон ҳуқнасига нисбатан самарадорлиги кескин фарқ қилиши (мос равишда, 92,9% ва 19,3%,  $p < 0,0001$ ) сабабларини англаш мақсадида бу иккала ёндашувдаги сув оқимининг қуввати, босими ва ичак деворига бўлган таъсирнинг тафовутлари гидро-механика ва гидродинамика нуқтаи назаридан таҳлил

килинди. Ҳисоб-китоблар трансанал механик-гидравлик деторсия усулида сув оқими буралиш ўзанига локал йўналтирилганлиги сабабли, унинг таъсир қуввати (1,849 Н) сифон ҳуқнага нисбатан (0,924 Н) икки баравар ортиқ эканлигини кўрсатди. Яъни таклиф қилинаётган янги усулда гидростатик ва динамик босим биргаликда ишлаб, ичак буралишини самаралироқ бартараф қилишга ёрдам беради. Бундан ташқари, ушбу техникада қўлланиладиган қалин найчанинг механик омили ҳам ушбу муолажанинг муваффақиятли яқун топишига ўз ҳиссасини қўшади. Гап шундаки, механик-гидравлик деторсияни бажариш давомида муолажани ўтказайтган оператор найчани ичкари томонга доимий равишда енгил босим билан итариб туради, бу, биринчидан, сув оқимининг айнан буралиш ўчоғига максимал таъсирини таъминлайди, иккинчидан, сув ва механик босим натижа-сида очилаётган тирқишга найча кириб бориб, ўзига хос каркас ҳосил қилади ва бу каркас бўшлиғидан ичакнинг проксимал қовузулғида йиғилиб қолган сақламанинг тўсиқсиз ташқарига катта босим билан ажралишини таъминлайди.

**Хулоса.** СИБни консерватив даволашнинг самарадорлиги тозаловчи ҳуқна қўллаганда 6,8%ни, сифон ҳуқнасида 19,3%ни, эндоскопик деторсияда 48,5%ни ташкил қилгани ҳолда, таклиф қилинаётган трансанал механик-гидравлик деторсия усулини қўллаш бу кўрсаткични 92,9%гача ошириш имконини беради.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОДНОЙ И ДВУХ МАММАРНЫХ АРТЕРИЙ

*А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев, Ш.Т. Артыков, Ш.У. Бурунов*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель.** Сравнительная оценка результатов коронарного шунтирования (КШ) у больных ИБС с применением одной и обеих внутренних грудных артерий.

**Материалы и методы.** В исследование включены 30 больных, которым произведена операция КШ в отделении кардиохирургии с 2021 до 2025 г. в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи. Данные больные были разделены на 2 группы: первая группа – 21 больной, которым проводилось коронарное шунтирование с использованием левой внутренней грудной артерии и аутовены, вторая группы – 9 больных, перенесших КШ с использованием обеих внутренних грудных артерий для реваскуляризации миокарда. Возраст больных колебался от 47 до 66 лет (средний возраст составил 55 лет). В обеих группах все пациенты были мужского пола. В первой группе 16 больных имели стабильную стенокардию. Во второй группе все больные были с нестабильной стенокардией – 14 больных. Инфаркт в анамнезе выявлен у 5 больных, артериальная гипертензия – у 10 больных и 4 больных имелся сахарный диабет II типа.

Постинфарктный кардиосклероз также был выявлен у всех больных.

При коронарографии выявлено: 3-сосудистое поражение – в 13 случаях, стеноз ствола левой коронарной артерии с поражением правой коронарной артерии – в 8 случаях (первая группа). Во второй группе больные распределены следующим образом: 3-сосудистое пораже-

ние – у 7 больных и 2 больных имели стволное поражение.

В послеоперационном периоде оценивали следующим образом: наличие или отсутствие симптомов стенокардии, дренажные потери, смертность, развитие инфаркта миокарда, заживление послеоперационной раны, данные ЭКГ, ЭхоКГ и индекс реваскуляризации.

**Результаты.** В раннем послеоперационном периоде острый инфаркт миокарда, возрастная стенокардия и летальный исход не наблюдались ни в одном случае. Количество отделяемого из дренажей после операции составило в среднем  $250 \pm 15$  мл и  $350 \pm 23$  мл в первой и во второй группах соответственно. Надо отметить, что и в первой, и во второй группах заживление послеоперационных ран было первичным. Улучшение коронарного кровообращения, по данным ЭКГ, отмечалось у 9 (42,8%) больных первой группы и у 6 (66,6%) больных второй группы. У остальных больных динамики не наблюдалось. До и после операции фракция выброса, по данным ЭхоКГ, составила 35% и 45,7% (1 группа), 39,6% и 46,5% (2 группа). Соответственно индекс реваскуляризации составил 2,78 в первой группе больных и 2,2 во второй группе соответственно.

**Выводы.** Сравнительный анализ ближайших результатов бимаммарного коронарного шунтирования с использованием одной внутренней грудной артерии в качестве кондуита показало различие в дренажных потерях и улучшение коронарного кровообращения.

## ЧАСТОТА И ФАКТОРЫ РИСКА ЯТРОГЕННЫХ РАССЛОЕНИЙ АОРТЫ ПРИ АОРТОКОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ

*А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев, О.С. Султанов*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Интраоперационное, развивающееся во время кардиохирургического вмешательства расслоение аорты – крайне редкое, но часто драматичное осложнение, встречающееся с частотой 0,04–1%. Расслоение аорты может иметь любую локализацию, чаще всего являясь результатом прямого механического повреждения в месте наложения бокового зажима на аорту, в месте канюляции аорты или проксимальных анастомозов и может проявляться в виде гематомы и кровотечения. Несвоевременная диагностика и хирургическое лечение могут привести к резкому увеличению летальности, которая сама по себе достаточно высока и достигает 21–40%. При развитии осложнения общепризнанной тактикой является агрессивное протезирование пораженной аорты, что схоже с тактикой при остром расслоении тип А по Стенфорду.

**Цель исследования.** Определить факторы риска ятрогенных диссекций аорты у больных, оперированных с ИБС в РНЦЭМП.

**Материал и методы.** За период с декабря 2021 по декабрь 2024 года в РНЦЭМП 711 пациентам произведено шунтирование коронарных артерий на работающем сердце (средний возраст  $54 \pm 2,3$  года; мужчин – 76,5%; женщин – 23,5%). В ретроспективном исследовании анализировали до- и послеоперационные показатели больных, а также факторы риска, способствовавшие развитию интраоперационной диссекции.



**Результаты.** Из 711 больных, которым было проведено шунтирование коронарных артерий на работающем сердце, у 2 (0,28%) наблюдалось интраоперационное расслоение аорты. Пациенты с расслоением аорты относились к старшей возрастной группе (67 и 68 лет). В обоих случаях расслоение распространялось на дугу аорты и дистальнее. Ятрогенное расслоение аорты отмечалось после удаления бокового зажима с аорты, хотя надрыв интимы располагался в области наложения проксимальных анастомозов. В обоих случаях диагностирован длительный анамнез артериальной гипертензии и атеросклероз восходящей аорты. Других факторов риска, способных привести к расслоению аорты, не было выявлено. Летальность в нашей серии случаев составила 50%, в одном случае летальный исход наступил в результате полного разрыва аорты во время первой операции. У второго больного операция произведена в условиях циркуляторного ареста: была протезирована восходящая аорта с реплантацией проксимальных анастомозов в неоаорту. Больной благополучно выписан на 15-е сутки после операции.

**Заключение.** Интраоперационное расслоение аорты – редкое, непредсказуемое и часто фатальное осложнение в кардиохирургии, наблюдавшееся в нашей серии с частотой 0,28%. Старший возраст, артериальная гипертензия и атеросклеротическое поражение стенок аорты могут являться достоверными факторами риска развития ятрогенной диссекции аорты.

#### ОСОБЕННОСТИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ВЫСОКОГО РИСКА С НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

*О.С. Султанов, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев, Ш.У. Буранов*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель.** Оценить результаты хирургического лечения пациентов с хронической ишемической болезнью сердца со сниженной функцией левого желудочка (фракция выброса менее 35% по данным ЭхоКГ).

**Методы.** С 2021 до 2025 год в нашей клинике было выполнено 89 вмешательств у пациентов со сниженной фракцией левого желудочка вследствие осложненного течения ишемической болезни сердца. Мужчин и женщин среди прооперированных было 78 и 11 соответственно. Средний возраст составил  $57,7 \pm 6,8$  года. Среди клинических проявлений преобладали симптомы хронической сердечной недостаточности 33 (37,1%). Среди сопутствующих заболеваний преобладали атеросклеротические поражения крупных сосудистых бассейнов – 31 больной (34,8%), сахарный диабет – 12 (13,5%) и обструктивные заболевания легких – 12 (13,5%). У подавляющего числа больных имелись симптомы стенокардии высоких функциональных классов III и IV – 35 пациентов (39,4%). У 39 (43,8%) пациентов было произведено оперативное вмешательство на фоне нестабильной стенокардии. Функция левого желудочка оценивалась по ЭхоКГ: фракция выброса составила в среднем  $29,9 \pm 4,0\%$ ; КДО левого желудочка в среднем составило  $223,8 \pm 54,8$  мл. Периоперационный риск смерти до операции был выявлен по шкале EuroSCORE и составил  $5,7 \pm 2,2$  балла, что соответствует ожидаемой частоте ле-

тальных исходов в  $7,9 \pm 4,5\%$ . Всем пациентам было выполнено оперативное вмешательство аортокоронарное шунтирование, среднее количество шунтов –  $2,48 \pm 0,67$ , 13 (14,6%) больным произведена энтертерэктомия из коронарных артерий по поводу их диффузного поражения.

**Результаты.** Госпитальная летальность – 2 пациента (2,2%). В одном случае – прогрессирование сердечной недостаточности без признаков повреждения миокарда и в другом случае – острое нарушение мозгового кровообращения, повлекшее за собой развитие полиорганной недостаточности. Все оперативные вмешательства выполнялись на работающем сердце. Фракция выброса и конечный диастолический объем левого желудочка после операции составили  $34,3 \pm 6,6\%$  и  $168,5 \pm 45,1$  мл. В структуре осложнений раннего послеоперационного периода преобладали: нарушения ритма по типу фибрилляции – трепетания предсердий – у 12 пациентов (13,5%), нарушения мозгового кровообращения – у 2 больных (2,2%). Достоверный прирост сердечного индекса у пролеченных пациентов ( $1,64 \pm 0,29$  л/м<sup>2</sup>/мин до начала вмешательства против  $2,48 \pm 0,55$  л/м<sup>2</sup>/мин к концу первых суток послеоперационного периода).

**Выводы.** Хирургическая реваскуляризация миокарда у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца, осложненной левожелудочковой недостаточностью, является эффективной методикой, с умеренным уровнем периоперационного риска, позволяющей повысить контрактильную функцию миокарда.

#### НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ ВОСХОДЯЩЕЙ АОРТЫ

*О.С. Султанов, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель исследования.** Анализ непосредственных результатов хирургического лечения аневризм восходящей аорты.

**Материалы и методы.** В ретроспективное исследование включены 30 пациентов, оперированных по поводу аневризм восходящей аорты в РНЦЭМП за период с 2021 по 2024 год. Средний возраст больных составил  $51,5 \pm 2,7$  года (24–70 лет). Диагноз верифицировался при помощи мультислайсной компьютерной томографии с контрастированием, средний диаметр восходящей аорты в наиболее широкой части составил  $7,5 \pm 0,6$  см (4,0–9,5 см). В двух случаях диагностирована острая расслаивающая аневризма аорты (тип А по Стэнфорду), осложнившая течение электрокардиографической операции по поводу коронарного шунтирования, и в одном случае диагностирована хроническая расслаивающая аневризма восходящей аорты. В 9 наблюдениях отмечалась аннулоаортальная эктазия, лишь в одном случае диагностирована изолированная аневризма восходящей аорты. В случаях с расслаивающими аневризмами расширение аорты было более 6,5 см и охватывало только восходящую аорту.

**Результаты.** Во всех случаях доступ осуществлялся из срединной стернотомии, с последующим подключением искусственного кровообращения. В 8 случаях про-

изведено протезирование корня и восходящей аорты композитным клапаносодержащим графтом, из них в трех случаях произведено одномоментное шунтирование коронарных артерий. В одном случае произведено протезирование аортального клапана и изолированное протезирование восходящей аорты синтетическим протезом. В трех случаях расслаивающих аневризм аорты произведено протезирование восходящей аорты синтетическим протезом с обработкой стенок аорты по методике «сэндвич» в условиях циркуляторного ареста и селективной антеградной церебральной перфузии. В трех случаях у больных, оперированных по поводу расслаивающих аневризм аорты, наступил летальный исход в раннем послеоперационном периоде (в двух случаях причиной явилась острая сердечная недостаточность, и в одном случае – острый респираторный дистресс-синдром взрослых). В случаях элективных вмешательств на восходящей аорте послеоперационный период протекал без осложнений.

**Заключение.** Хирургическое лечение аневризм корня и восходящей аорты сопровождается удовлетворительными непосредственными результатами. Хирургическое лечение расслоений аорты типа А по Стэнфорду требует дальнейшего совершенствования хирургической техники и послеоперационного ведения.

## РЕЗУЛЬТАТЫ СИМУЛЬТАННОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ СОЧЕТАННОМ ПОРАЖЕНИИ КАРОТИДНОГО И КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

*О.А. Машрапов, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, Ф.А. Маматалиев, Ш.У. Бурунов*

**Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

По данным [Ebuzer A., Yusel O., Sabit S., 2014], стенозы каротидных артерий являются дополнительным фактором риска, ухудшающим послеоперационный прогноз после аортокоронарного шунтирования (АКШ). При сочетанных поражениях коронарного и каротидного русла до сих пор не сформировано однозначного стандартизированного подхода к хирургическому лечению [Базылев В.В., Россейкин Е.В., Раджабов Д.А., 2020]. Выбор последовательности этапов зачастую основывается на выраженности поражения того или иного русла.

Таким образом, проблема выбора тактики хирургического лечения при сочетанных поражениях каротидных и коронарных артерий сохраняет свою высокую актуальность.

**Цель исследования.** Оценить результаты симульных операций у больных сочетанным поражением коронарного и каротидного русла.

**Материал и методы.** За период с 2021 по 2025 год в РНЦЭМП оперировано 100 пациентов с сочетанным поражением каротидного и коронарного русла. Средний возраст больных составил  $67,2 \pm 3,5$  года. 35 оперированных больных были женского пола, 65 – мужского. Все больные были подвергнуты симульной операции односторонней (со стороны наибольшего поражения) каротидной эндартерэктомии и аортокоронарного шунтирования на работающем сердце. Выбор в пользу симульного подхода был основан на том, что все оперированные имели двустороннее поражение каротидного русла (более 70%).

Во всех случаях это были больные с нестабильной стенокардией с многососудистым поражением коронарного русла, так, в 75 случаях диагностирована прогрессирующая стенокардия, в 5 случаях диагностирован ОКС, сопровождавшийся подъемом ST-сегмента на ЭКГ, в остальных случаях (20 случаев) больные поступали с явлениями ОКС без подъема ST-сегмента, больные оперированы после относительной стабилизации состояния на 4–5 сутки после поступления. У 45 больных наблюдалась хроническая ишемия головного мозга III степени у оставшихся 55 – ишемия II степени. В 65 случаях КЭЭ производился классический открытый метод, произведена пластика передней стенки внутренней сонной артерии аутовенозной заплатой после КЭЭ. В 20 случаях использован эверсионный метод и в 15 случаях произведена резекция с реддрессацией каротидной артерии (имел место кинкинг). В 35 случаях шунтировано 4 коронарных сосуда, в 45 случаях – 3 коронарных сосуда и в 20 случаях – 2 коронарных сосуда. Индекс шунтирования составил 3,5. В 12 случаях использовали внутреннюю грудную артерию для шунтирования передней межжелудочковой артерии.

**Результаты.** Послеоперационный период протекал без осложнений у 92 больных (92%). Осложнение послеоперационного периода отмечено у 8 (8%) больных. В одном случае у больного в раннем послеоперационном периоде наблюдалось острое нарушение мозгового кровообращения. Еще в одном случае развился острый респираторный дистресс-синдром, который привел к летальному исходу, таким образом летальность составила 1% (1/100). Средняя продолжительность послеоперационного госпитального периода составила  $8,8 \pm 1,2$  дня. На контрольном цветном дуплексном сканировании экстракраниальных сосудов со стороны хирургического вмешательства не было выявлено стеноза, был визуализирован ламинарный кровоток. На эхокардиографии также не было выявлено патологических отклонений, средний конечно-диастолический объем составил  $145,7 \pm 5,1$  мл; фракция выброса в среднем –  $2,2 \pm 3,1\%$ . Все больные наблюдались в отдаленном периоде, средняя продолжительность наблюдения составила  $16 \pm 1,2$  месяца. Больные не предъявляли жалоб, контрольная ЦДС экстракраниальных сосудов и ЭхоКГ также не выявили патологических отклонений.

**Заключение.** Таким образом, симульные вмешательства при сочетанном поражении каротидного и коронарного русла при нестабильной стенокардии являются методом выбора хирургического лечения.

Симульные вмешательства при сочетанном поражении каротидного и коронарного русла являются достаточно эффективным и безопасным методом, сопровождающимся хорошими непосредственными результатами и относительно низкой летальностью.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИБС У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА

*М.А. Обейд, А.А. Абдурахманов, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев, Ш.У. Бурунов*

**Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Цель.** Оценить течение ишемической болезни сердца у больных сахарным диабетом 2 типа в раннем и позднем периодах после аортокоронарного шунтирования

для прогнозирования исходов реваскуляризации миокарда.

**Материал и методы.** За период с 2021 по 2025 г. в РНЦЭМП произведена операция АКШ у 730 пациентов с ИБС. Больных, у которых диагностирован ИБС в сочетании с сахарным диабетом (СД) 2 типа, было 495 (67,8%), из них страдавших СД мужчин – 336 (68,8%), женщин – 159 (31,2%), средний возраст составил  $55 \pm 5$  лет. У 488 (66,8%) пациентов проводились операции коронарного шунтирования (КШ) на работающем сердце и у 7 (0,9%) – с использованием ИК. Все пациенты имели многососудистое поражение коронарных артерий, фракция выброса (ФВ) до операции составила  $43,2 \pm 8,2\%$ . По клиническому течению заболевания у всех больных диагностирована нестабильная стенокардия, из них у 480 (96,9%) больных – прогрессирующая стенокардия, 15 (3,1%) больных оперированы на фоне ОИМ без зубца «Q». Левая внутренняя грудная артерия использовалась у 468 (94,5%) пациентов, у 2 (0,2%) пациентов произведено двухмammарное шунтирование. По количеству выполненных анастомозов: 6 шунтов выполнено у 7 (0,9%) больных, 5 шунтов выполнено у 53 (7,2%) больных, 4 шунта – у 179 (24,5%) больных, 3 шунта – у 247 (34%) больных, 2 шунта – у 9 (1,2%) больных. Индекс шунтирования составил 3,6. Анализировались осложнения послеоперационного периода: смертельный исход, инфаркт миокарда (ИМ), острая сердечная недостаточность, кровотечения, инфекционные и неинфекционные послеоперационные осложнения, нарушения ритма сердца; продолжительность послеоперационного пребывания в стационаре составляет в среднем  $9 \pm 3$  дня.

**Результаты.** В нашем исследовании летальность составила в 1,8% (9 случаев). Причинами летальных исходов явился периоперационный инфаркт миокарда, из-за неудовлетворительного дистального русла последнего (при интероперационной ревизии артерия имела диффузное поражение, потребовавшее выполнение открытой эндартерэктомии) развивался острый инфаркт миокарда. Острая сердечная недостаточность в пери- и послеоперационном периоде отмечалась у 3 (0,6%) больных, развившаяся в постперфузионном периоде вследствие исходно низких резервов сократительной функции левого желудочка (фракция изгнания менее 40%). У 3 (0,6%) больных отмечались нарушения функции почек. У 2 (0,4%) пациентов отмечалось диффузное коагулопатическое кровотечение. У 24 (4,8%) больных отмечались нарушения ритма сердца. У 2 (0,4%) больных глубокая супурация с диастазом грудины инфекционного генеза (*Pseudomonas aeruginosa*), у 4 (0,8%) больных – диастаз грудины, связанный с замедлением репарации тканей неинфекционного генеза, у 5 (1,0%) больных отмечался асептический некроз краев раны.

**Выводы.** Ближайшие результаты АКШ у больных СД в 98% случаев показывают хорошие результаты. Развитие таких серьезных послеоперационных осложнений, как смерть, инфаркт миокарда и инсульт, не превышает таковых в общей популяции. В нашей серии больных СД риск развития инфекционно-воспалительных осложнений был выше, и время пребывания в стационаре после операции было дольше. Адекватная хирургическая реваскуляризация коронарных артерий у больных групп риска приводит к улучшению метаболизма участков миокарда и, как следствие, способствует приросту общей фракции выброса ЛЖ.

## АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ АНЕВРИЗМЫ ГРУДНОЙ АОРТЫ

*О.С. Султонов, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель исследования.** Анализ факторов риска, влияющих на развитие аневризмы грудной аорты.

**Материалы и методы.** В ретроспективное исследование включены 58 пациентов, оперированных по поводу аневризм восходящей аорты в РНЦЭМП за период с 2017 по 2024 год. Средний возраст больных составил  $51,5 \pm 2,7$  лет (24–70 лет). Диагноз верифицировался при помощи трансторакальной эхокардиографии и мультислайсной компьютерной томографии с контрастированием, средний диаметр восходящей аорты в наиболее широкой части составил  $7,5 \pm 0,6$  см (4,0–9,5 см). Среди пациентов, подвергшихся хирургическому вмешательству по поводу аневризмы грудной аорты, преобладали мужчины – 53 (91,4%) из всех обследованных, больных женского пола было 5 (8,6%). Большинство пациентов составили лица старше 50 (64%) лет.

**Результаты.** Во всех случаях доступ осуществлялся из срединной стернотомии, с последующим подключением искусственного кровообращения. Мужчин было 53 (91,4%) из всех обследованных больных, женщины – 5 (8,6%). Больше половины пациентов – 32 (55,17%), оперированных по поводу аневризмы грудной аорты, имели в анамнезе хроническую артериальную гипертензию, а также сочетание ИБС с различными атеросклеротическими поражениями сосудов. Причинами формирования аневризмы аорты грудного отдела была гипертоническая болезнь с атеросклеротическими изменениями сосудов – в 24 (41,3%) случаях, двустворчатый аортальный клапан имел место в 15 (25,8%) случаях, и третьей по частоте встречаемости был синдром Марфана – в 10 (17,2%) случаях.

**Заключение.** Наиболее частыми фоновыми заболеваниями при развитии аневризмы грудной аорты являются атеросклеротическое поражение аорты с длительной гипертензией, а также врожденный двустворчатый аортальный клапан. Артериальная гипертензия играет ключевую роль в развитии аневризмы аорты. Раннее выявление и эффективное лечение гипертензии – это ключевой фактор в профилактике аневризмы аорты и предотвращении её серьезных осложнений.

## НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ТРАНЗИТИРУЮЩЕЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕННОГО ЦЕНТРА

*Ш.М. Муминов, А.А. Абдурахманов, Д.Л. Ким, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Тромбоз глубоких вен нижних конечностей (ТГВНК) является основным источником эмболии легочных сосудов (84,5%). Что касается непосредственно тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА), то на протяжении многих лет она сохраняет за собой третье место в структуре при-



чин смерти населения от сердечно-сосудистых заболеваний после инфаркта миокарда и инсульта. В мире от ТЭЛА ежегодно погибает около 0,1% населения. Развитие экстракорпоральных технологий и кардиохирургических методик сделали возможным и безопасным выполнение операций в условиях полной остановки кровообращения. Это является одним из условий радикального хирургического лечения развивающейся в результате транзитирующей тромбозмболии легочной артерии.

**Цель исследования.** Описать наш опыт хирургического лечения и профилактики транзитирующей тромбозмболии легочной артерии.

**Материалы и методы.** За период с 2021 по 2025 год в РНЦЭМП оперировано 6 пациентов с транзитирующей тромбозмболией легочной артерии. Все пациенты были женского пола. Средний возраст больных составил  $56,2 \pm 3,4$  года. Все больные поступили к нам на раннем этапе с тромбозами глубоких вен нижних конечностей, в основном после удаления миомы матки и неадекватной гормонотерапии. У всех больных при ЦДС глубоких вен нижней конечности диагностированы гипеохогенные тромбы, а на ЭХО-КГ были визуализированы флотирующие тромбы правого предсердия. В комплекс профилактики ТЭЛА входили: динамическая оценка эмболоопасности тромба, адекватная антикоагулянтная терапия для предотвращения пролонгации тромбоза, каваклипирование нижней полой вены и тромбэктомия из правого предсердия. Первым этапом производили каваклипирование нижней полой вены ретроперитонеальным доступом (использовали оригинальную каваклипсу) для профилактики повторной ТЭЛА. Далее в условиях искусственного кровообращения стернотомным доступом производилась тромбозмболэктомией из правого предсердия.

**Результаты.** На госпитальном этапе и в отдаленном периоде в сроке 18 месяцев летальных исходов не отмечено. У 4 больных в отдаленном периоде развивался посттромбофлебитический синдром с ХВН III ст. по СЕАР.

**Выводы.** Симультанная операция у данной категории больных, включающая в себя каваклипирование нижней полой вены и тромбозмболэктомию из правого предсердия, позволяет не только предотвратить массивную ТЭЛА и продлить жизнь пациентам, но и уберечь от повторной ТЭЛА в случае рецидива ТГВНК.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭТАПНЫХ И СИМУЛЬТАННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА СОСУДАХ КАРОТИДНОГО И КОРОНАРНОГО РУСЛА ПРИ ИХ СОЧЕТАННОМ ПОРАЖЕНИИ

*О.А. Маширапов, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, Ф.А. Маматалиев, Ш.У. Бурунов*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель исследования.** Сравнительный анализ непосредственных результатов симульных и этапных методов реваскуляризации у больных сочетанным поражением коронарного и каротидного русла.

**Материал и методы.** В данное когортное исследование включены 250 пациентов, оперированных в РНЦЭМП в период с 2021 по 2025 год. Больные были разделены на две группы: первая группа – 100 больных – симульная каротидная эндартерэктомия и аортокоронарное шунтирование на работающем сердце (off-pump) или в усло-

виях искусственного кровообращения (on-pump); вторая группа – 150 больных, этапная каротидная эндартерэктомия и аортокоронарное шунтирование. Обе группы были сопоставимы по полу и возрасту, мужчин – 75 (75%) и 108 (72%); средний возраст –  $67,2 \pm 3,5$  и  $64,3 \pm 2,5$  года в первой и второй группах соответственно. В выборе тактики и этапности хирургического лечения критериями служили степень поражения каротидных и коронарных артерий, а также выраженность симптоматики. В послеоперационном периоде оценивали частоту сердечно-сосудистых и церебральных осложнений и длительность послеоперационного нахождения в клинике.

**Результаты.** Основными показаниями для симульных операций были необходимость реваскуляризации миокарда на фоне сопутствующего – более 70% – симульного (перенесенные эпизоды транзитной ишемической атаки и/или преходящих нарушений мозгового кровообращения) стеноза сонной артерии без контралатерального поражения – 65 (65%) или симульного – 35 (35%) и бессимульного – более чем 50%, двустороннего стеноза сонной артерии – 25 (25%). В общей сложности у 13 пациентов (13%) первой группы диагностирована ранняя постинфарктная стенокардия, у 25 (25%) – впервые возникшая прогрессирующая стенокардия и 62 (62%) имели прогрессирующее течение стенокардии, рефрактерное к медикаментозному лечению. В 66 (44%) случаях у больных второй группы отмечалось многососудистое поражение коронарных артерий и прогрессирующее течение стенокардии на фоне бессимульного одностороннего – 36 (24%) или двустороннего – 30 (20%) стеноза каротидных артерий, потребовавшее первым этапом реваскуляризации миокарда, в остальных 84 (56%) случаях наблюдалось симульное одностороннее – 30 (20%) или двустороннее – 54 (36%) поражение каротидных артерий, протекавшее на фоне стабильной стенокардии – данным больным первым этапом произведена каротидная эндартерэктомия. Второй этап операции производился в сроки от 1 до 4 месяцев в среднем ( $2,5 \pm 1,2$  месяца). Во время хирургического лечения в первой группе сначала проводилась каротидная эндартерэктомия, затем – шунтирование коронарных артерий на работающем сердце (95/95%), в одном случае (1%) из-за нестабильной гемодинамики аортокоронарное шунтирование выполнялось в условиях искусственного кровообращения. Во второй группе во всех 150 (100%) случаях этап коронарного шунтирования проводили off-pump. Индекс шунтирования составил 3,6 для первой и 3,4 – для второй группы.

В раннем послеоперационном периоде нарушения мозгового кровообращения наблюдались в обеих группах и различались статистически недостоверно: 5 (5%) – группа 1 против 6 (4%) – группа 2;  $p=0,7$ ). Летальный исход, связанный с развитием легочных осложнений на фоне сердечно-сосудистой недостаточности, наблюдался в 1 (1%) случае в первой группе, во второй группе летальных исходов не наблюдалось. Других сердечно-сосудистых и церебральных осложнений (острый инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, транзитная ишемическая атака, преходящие нарушения мозгового кровообращения) не наблюдалось ни в одной группе наблюдений. Средняя продолжительность послеоперационного госпитального периода составила для первой группы  $8,8 \pm 1,2$  дня; для больных второй группы потребовалась двукратная госпитализация с суммарным послеоперационным нахождением в клинике –  $13,2 \pm 1,5$ .

**Заключение.** Таким образом, симультанный и этапный подходы при лечении сочетанного поражения каротидного и коронарного бассейнов не отличаются статистически достоверно в отношении церебральных и сердечно-сосудистых исходов. Летальность, наблюдавшаяся в группе симультанного лечения, может быть связана с исходно более тяжелым состоянием больных в этой группе. Этапный подход сопровождался суммарно более длительным послеоперационным нахождением пациента в клинике.

## РЕСТЕНОЗ ПОСЛЕ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА КАРОТИДНЫХ АРТЕРИЙ

*Ф.А. Маматалиев, А.А. Абдурахманов,  
О.А. Маширапов, С.А. Турсунов, Ш.У. Бурунов*

Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан

**Введение.** Одна из основных причин ишемических инсультов во всем мире – стеноз сонной артерии. Он характеризуется сужением сонных артерий – основных кровеносных сосудов в области шеи, снабжающих кровью мозг, лицо и кожу головы. Основной причиной такого сужения является атеросклероз – состояние, при котором бляшки, состоящие из жиров, холестерина и других веществ, накапливаются на стенках артерий, что приводит к снижению притока крови к мозгу.

**Цель.** Оценка частоты рестеноза при стентировании сонных артерий (КАС) и каротидной эндартерэктомии (КЭЭ) у пациентов с гемодинамически значимым стенозом сонных артерий.

**Материал и методы.** В клиническое исследование включены 100 пациентов, госпитализированных в РНЦЭМП в экстренном порядке с диагнозом «стеноз сонной артерии ( $\geq 70\%$ )», подтвержденным с помощью доплер-ультрасонографии и КТ-ангиографии. Группу каротидного стентирования составили 50 больных, группу каротидной эндартерэктомии – также 50 пациентов. Средний возраст пациентов группы КАС составил  $67,2 \pm 9,5$  года, группы КЭЭ –  $66,8 \pm 8,7$  года ( $p=0,83$ ). КАС проводилось под местной анестезией с внутривенной седацией. Катетер вводился через бедренную артерию и продвигался к сонной артерии под рентгеноскопическим контролем. После размещения устройства защиты от эмболии для минимизации риска эмболизации во время процедуры баллон раздували для расширения стеноза и устанавливали саморасширяющийся стент. КЭЭ проводилась под общей или региональной анестезией, в зависимости от предпочтений пациента и его клинического состояния. После обнажения сонной артерии через разрез на шее артерия зажималась, и проводилась артериотомия для удаления атеросклеротической бляшки. Затем артерию закрывали ангиопластикой с использованием заплат из аутоvene для снижения риска рестеноза.

**Результаты.** Показатели рестеноза через 1 год после проведенной процедуры в обеих группах были сопоставимы, при этом группа КАС показала немного более высокую заболеваемость (10%), чем группа КЭЭ (8%), однако разница была статистически незначима ( $p=0,74$ ).

**Выводы.** По результатам нашего исследования, рестеноз каротидных артерий был сопоставим в обеих группах с относительной большей частотой последнего в группе каротидного стентирования, что позволяет пред-

положить, что оба метода лечения имеют схожие риски рестеноза в течение первого года после процедуры.

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ОПЕРАЦИИ ДАВИДА ПРИ ОСТРОМ РАССЛОЕНИИ ВОСХОДЯЩЕЙ АОРТЫ

*А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.С. Султонов,  
О.А. Маширапов, Ф.А. Маматалиев*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Хирургия острого расслоения аорты чаще сопряжена с высоким риском летальности, и хирург непременно сталкивается со следующими интраоперационными проблемами: ограничение времени, длительность, скорость и безопасность выполнения операции, позволяющей обеспечить надежный отдаленный послеоперационный результат в экстренной ситуации. Операция David имеет хорошие отдаленные результаты, особенно у молодых пациентов с сохранными створками аортального клапана, что позволяет отказаться от приема антикоагулянтов, снизить риск тромбозов и кровотечений, а также риск эндокардита. Мы представили наш результат успешного проведения операции David у пациента с острым расслоением аорты.

**Цель исследования.** Поделиться нашим опытом успешного проведения операции David у молодого пациента, поступившего к нам с острым расслоением аорты.

**Материалы и методы.** Больной Ш., 49 лет, поступил к нам в приемный покой с жалобами на острые боли в животе, за грудиной, иррадиирующие в нижнюю челюсть, боль в правой ноге, головокружение, одышку и чувство нехватки воздуха. Со слов больного, острые боли начались накануне, 6 часов назад, по поводу чего обратился к нам и осмотрен сосудистым хирургом. Отмечена разность пульсации в нижних конечностях, рекомендовано МСКТ: с болюсным введением рентгеноконтрастного препарата верифицирована расслаивающая аневризма восходящего отдела аорты (аневризматическое расширение корня аорты до 6,5 см) в виде симптома «двойного» контура, тип А по Стенфорду. На ЭхоКГ в просвете аорты визуализировалась гиперэхогенная линейная структура – отслойка от синотубулярного гребня до левой подключичной артерии. Расслаивающая аневризма восходящего отдела аорты. Аортальная недостаточность II степени.

**Результаты.** Послеоперационная летальность составила 0%. Продолжительность ИК составила 255 минут, средняя продолжительность пережатия аорты – 19 минут, циркулярный арест – 35 мин. Гипотермия в среднем составляла 31 °C (29 °C). По достижении температуры тела 25 °C, зажим на аорту, селективная кардиоплегия с кустодиолом 2000,0, асистолия, лед на сердце. Аневризма вскрыта, в стенке аорты отмечается расслоение на 1 см выше устья левой коронарной артерии, клапан аорты – трехстворчатый, интактный. Произведена резекция аорты с дальнейшим выделением ее корня и обеих коронарных артерий, последние взяты на держалки. 9 – п-образными швами этибонд 2/0 на прокладках произведено протезирование корня аорты с сохранением собственного нативного клапана (процедура Tirone David), при гидравлической пробе клапан компетентен. Далее – циркуляторный арест (30 мин): дистальная аорта с частичным захватом дуги аорты обработана по технике «сэндвич», сформирован дистальный анастомоз куском протеза 4 см обвивным швом пролена 4/0. Редкие гемо-

статические швы. Далее два отреза протеза аорты анастомозированы друг к другу. Сформирован анастомоз обвивным швом нитью пролен 4/0, после профилактики воздушной эмболии снят зажим с аорты, участки кровотечения в области проксимального анастомоза остановлены отдельными п-образными швами пролен 4/0 на прокладках, герметично сухо. При стабильной гемодинамике стоп ИК – перевод из ОРИТ. Средняя продолжительность пребывания пациента в ОРИТ – 48 часов. Послеоперационная рана зажила первичным натяжением. На контрольной ЭхоКГ на 12-е сутки после операции было отмечено значимое уменьшение размеров левого желудочка. Средний КДР ЛЖ составил 59 мм, средний КДО ЛЖ – 176 мл. Аортальная недостаточность отсутствовала. Также наблюдалось уменьшение функционального класса сердечной недостаточности.

**Заключение.** Пластика корня и восходящего отдела аорты по методике David у пациентов с острым расслоением аорты дает хорошие послеоперационные результаты. Данная методика имеет существенные преимущества над протезирующими вмешательствами и, несмотря на техническую сложность и продолжительность, целесообразна даже при остром или хроническом расслоении аорты.

## ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФЛОУМЕТРИЯ ПРИ КОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ НА РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ: РАННИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДВУХ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИК АНАСТОМОЗОВ

Ш.У. Буранов<sup>2</sup>, А.А. Абдурахманов<sup>1</sup>,  
Ф. Маматалиев<sup>1</sup>, С. Турсунов<sup>1</sup>,  
М. Обейд<sup>1</sup>, У. Ганиев<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан  
<sup>2</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Введение.** Интраоперационная флоуметрия (ТТФ) является важным инструментом для оценки качества и функциональности шунтов во время коронарного шунтирования на работающем сердце (ОРСАВГ). В данном исследовании оценивается эффективность ТТФ у двух групп пациентов, перенесших ОРСАВГ: в одной группе использовались последовательные шунты, в другой – Y-образные шунты.

**Методы.** В исследование были включены 120 пациентов с трёхсосудистым поражением коронарных артерий. Пациенты были разделены на две группы: группа 1 (32п=60) – с последовательными венозными шунтами (средний возраст – 65,2±8,4 года; мужчины/женщины – 42/18); группа 2 (п=60) – с Y-образными венозными шунтами (средний возраст – 64,8±7,9 года; мужчины/женщины – 40/20). Параметры MBF (средний кровоток) и PI (индекс пульсации) измерялись с помощью интраоперационной флоуметрии. Внутриоперационные показатели несостоятельности шунтов сравнивались на основе критериев: PI<2,5 и кровоток > 15 мл/мин как показатели нормальной функции шунта. Последовательные шунты из большой подкожной вены использовались для обхода диагональной артерии (встык), огибающей артерии (встык) и Sc или PDA (в бок).

**Результаты.** Средний кровоток (MBF) для «одиночного» и последовательного шунта на PDA составил 45,3±10,2 мл/мин и 42,7±11,1 мл/мин соответственно (P=0,472). Индекс пульсации (PI) для одиночного и по-

следовательного шунта на PDA составил 1,8±0,4 и 2,0±0,5 соответственно (P=0,941). В группе 1 был 1 случай (1,7%) внутриоперационной несостоятельности шунта, в то время как в группе 2 – 2 случая (3,3%), диагностированных с помощью ТТФ. В течение 48-месячного наблюдения (43 пациента в группе 1 и 38 – в группе 2) было зафиксировано 3 случая окклюзии шунта в группе Y-образных шунтов, тогда как в группе с последовательными шунтами все шунты оставались проходимыми.

**Выводы.** Таким образом, наше исследование подчеркивает важность интраоперационной флоуметрии для оценки качества и функциональности шунтов при выполнении коронарного шунтирования на работающем сердце (ОРСАВГ). Использование ТТФ обеспечивало критически важную обратную связь в реальном времени о функционировании шунтов, что позволяло своевременно выявлять и устранять возможные нарушения. Наши данные свидетельствуют о том, что последовательные шунты демонстрируют лучшие показатели проходимости как в краткосрочной, так и в отдалённой перспективе по сравнению с Y-образными шунтами, с меньшей частотой внутриоперационных осложнений и лучшими результатами на 48-месячном этапе наблюдения. Полученные данные подтверждают предпочтительность использования последовательной техники шунтирования при ОРСАВГ для повышения проходимости шунтов и снижения риска осложнений. Кроме того, рутинное применение интраоперационной флоуметрии должно рассматриваться как необходимый элемент для оптимизации хирургических результатов и обеспечения долгосрочного успеха операций коронарного шунтирования.

## ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕЗЕКЦИИ КИШЕЧНИКА

Э.К. Агаев, З.Э. Исмаилова,  
И.Ф. Нейматов, М.О. Юсубов

Азербайджанский медицинский университет

Резекция кишечника считается одним из сложных хирургических вмешательств, выполняемых на органах брюшной полости. Наиболее опасными из возможных осложнений после резекции кишечника являются несостоятельность швов кишечного анастомоза (НШКА) и перитонит, развивающийся на этой почве. Несмотря на применение многочисленных методов прогнозирования, профилактики и ранней диагностики, данное осложнение наблюдается в 5–7% случаев. При экстренной и неотложной резекции кишечника на фоне острой кишечной непроходимости и распространенного перитонита частота данного осложнения достигает 9–15%, что и доказывает актуальность изучаемой проблемы.

**Цель исследования.** Изучение эффективности комплексных мероприятий профилактики НШКА у больных с неотложной, экстренной и плановой резекцией различных сегментов кишечника.

**Материалы и методы исследования.** Нами были проведены продолжительные клинические и экспериментальные исследования в этой области в течение последних 30 лет. У 642 больных, оперированных нами за этот период, резекция кишечника была завершена наложением первичных анастомозов. Из 642 больных у 357 (55,6%) операции были проведены в плановом порядке,



а 285 (44,4%) были оперированы в неотложном и экстренном порядке. У 467 (72,7%) больных были наложены анастомозы по типу «бок в бок», у 150 (23,4%) – по типу «конец в конец», а у 25 (3,8%) – по типу «конец в бок».

С целью профилактики НШКА проводили обоснованный выбор типа анастомоза, перманентную внутрибрюшную блокаду и лимфотропную терапию (у 145 больных), местную лазеромагнитотерапию (у 162 больных), интубационную декомпрессию, санацию и гастроэнтеросорбцию с полифепаном (у 202 больных) и терапию внутримышечным введением человеческого плацентарного гидролизата «Laennec» (у 68 больных).

**Результаты исследования.** Из 642 больных НШКА наблюдали только у 10 (1,56%). Из 467 больных с анастомозами по типу «бок в бок» лишь у 4 (0,86%) наблюдали НШКА. А у 150 больных с анастомозами «конец в конец» (4,0%) данное осложнение наблюдалось у 6. Несостоятельными были 1 (12,5%) тонко-толстокишечный, 2 (25,0%) тонко-тонкокишечных, и 7 (62,5%) толсто-толстокишечных анастомозов. Таким образом, у больных, оперированных нами, был получен весьма удовлетворительный результат. Частота НШКА после резекции и наложения первичного анастомоза составила 1,56%, что является хорошим результатом. Безусловно, это связано с комплексным применением методов профилактики НШКА. Положительные факторы, влияющие на регенерацию кишечных анастомозов, поддерживаются, а отрицательные блокируются в той или иной мере в результате применения этих методов.

**Заключение.** Таким образом, с целью профилактики НШКА у больных, оперированных в неотложном, экстренном и плановом порядке, рекомендуется использовать по показаниям перманентную внутрибрюшную (забрюшинную) блокаду с лимфотропной терапией, местную лазеромагнитотерапию, интубационную декомпрессию, санацию и гастроэнтеросорбцию с полифепаном и препарат «Laennec».

При резекции кишечника на фоне распространенного перитонита и острой кишечной непроходимости рекомендуется формирование анастомоза по типу «бок в бок».

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ ДОСТУПОВ ПРИ ПИЩЕВОДНЫХ АНАСТОМОЗАХ

*Т.А. Азизов, О.М. Гуламов*

ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования.** Выявить эффективные хирургические миниинвазивных тактик при малигнизированных язвах кардиального отдела желудка.

**Материалы и методы.** Нами проанализированы результаты исследования 42 больных с малигнизированными язвами кардиального отдела желудка, лечившихся в стационарном лечении в отделении Торакo-абдоминальной онкохирургии ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» в период 2022–2024 гг. Возраст пациентов составил от 23 до 71 лет, в среднем 36,2 года.

Все пациенты исследованы лабораторными и инструментальными методами диагностики, особенно ЭГДФС (до и после операции – несколько раз), рентгеноконтрастное исследование органов ЖКТ, МРТ, МСКТ. При исследованиях у пациентов диагностировано несколько

сопутствующих патологий: заболевания сердечно-сосудистой системы (n=25), дыхательной системы (n=3), сахарный диабет (n=11) и др. Также выявлено несколько хирургических патологий: хронический калькулезный холецистит, грыжа передней брюшной стенки и диафрагмальные. Им рекомендованы симультанные операции. Все пациенты осмотрены специалистами и подготовлены к плановым операциям.

**Результаты.** Всем пациентам после предоперационной подготовки проведены оперативные вмешательства лапароскопическим путём под общей комбинированной анестезией. Из них 37 пациентам выполнена лапароскопическая резекция желудка наложением гастроэнтерo-анастомоза и 5 пациентам – лапароскопическая гастрэктомия, наложение эзофагоэнтерoанастомоза. У больных с малигнизацией язвы во время операции выполнена лимфадиссекция ЛД2. Также 13 пациентам с сопутствующими хирургическими патологиями выполнены симультанные операции: холецистэктомия, пластика пупочного кольца и крурорафия по Ниссену.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Больные через день активизировались, назогастральный или назоинтестинальный зонд удален через 2–3 дня. Больные получали противопанкреатическую терапию, противоязвенную, антибактериальную, спазмолитическую, инфузионную и симптоматическую терапию. Также проводили коррекцию сопутствующих патологий. Больные выписаны в среднем на 5–6 сутки после операции.

**Вывод.** При осложненных язвах желудка резекция или гастрэктомия лапароскопическим путём даёт хорошую визуализацию для полноценной лимфодиссекции, приводит к ранней реабилитации больных и низкой степени болевого синдрома, даёт положительный стимул для выздоровления пациентов.

## НИЗКОИНТЕНСИВНОЕ ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

*М.М. Акбаров, А.И. Султанов*

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр и хирургии им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан

Острый панкреатит (ОП) – тяжёлое воспалительное заболевание поджелудочной железы, нередко сопровождающееся выраженным болевым синдромом, интоксикацией, ферментемией и риском перехода в некротическую форму. Современные методы лечения направлены на снижение воспаления, улучшение микроциркуляции и коррекцию иммунного ответа. Одним из перспективных методов является инфракрасная лазерная терапия (ИЛТ), обладающая противовоспалительным, анальгезирующим и трофическим эффектом.

**Цель исследования.** Оценить клиническую эффективность низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) в составе комплексного лечения острого панкреатита, по данным динамики болевого синдрома, лабораторных показателей воспаления и ферментемии, а также сроков стабилизации состояния.

**Материал и методы.** Проведено проспективное рандомизированное исследование с участием 20 пациентов с острым панкреатитом легкой и средней степени тяжести, госпитализированных в 2022–2024 гг. в отделение гепа-



тобилиарной хирургии и трансплантации печени № 1 ГУ «РСНПМЦ хирургии им. акад. В. Вахидова». Пациенты были разделены на две группы по 30 человек. Основная группа получала стандартную терапию в сочетании с сеансами низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ), контрольная группа – только стандартное лечение. Лазерное воздействие (длина волны 890 нм, мощность 4–5 Вт, экспозиция 5 минут на зону) проводилось ежедневно в течение 10 дней на область эпигастрия (проекция поджелудочной железы) и паравертебральные зоны Th6–Th10. Эффективность оценивали по динамике болевого синдрома (ВАШ), уровню амилазы, С-реактивного белка (СРБ), температуры тела, выраженности интоксикации, восстановлению перистальтики и продолжительности госпитализации.

**Результаты.** На фоне стандартной терапии у пациентов обеих групп отмечалась положительная динамика, однако в основной группе с применением ИЛТ улучшение наступало быстрее и было более выраженным. Болевой синдром: в основной группе уровень боли по ВАШ снизился с  $7,8 \pm 0,5$  до  $3,1 \pm 0,4$  балла на 3-й день терапии; в контрольной группе – с  $7,6 \pm 0,6$  до  $4,8 \pm 0,6$  балла ( $p < 0,01$  между группами). Температурная реакция и интоксикация: лихорадка сохранялась в течение  $2,1 \pm 0,6$  суток в основной группе и  $3,5 \pm 0,9$  суток в контрольной ( $p = 0,002$ ). Индекс клинической интоксикации (СКИ) снизился с 5,2 до 2,1 балла в основной группе и с 5,3 до 3,4 – в контрольной ( $p < 0,05$ ). Ферментемия: уровень амилазы крови снижался в основной группе с  $740 \pm 45$  до  $220 \pm 35$  Ед/л на 5-й день, в контрольной – до  $320 \pm 38$  Ед/л ( $p < 0,05$ ). Воспалительные маркеры: С-реактивный белок (СРБ) в основной группе снижался с  $75,2 \pm 6,1$  до  $21,4 \pm 4,7$  мг/л к 5-6 дню лечения, тогда как в контрольной – до  $34,6 \pm 5,8$  мг/л ( $p < 0,01$ ); лейкоцитоз нормализовался к 5-му дню в основной группе (до 7,8 тыс/мкл), в контрольной – только к 7–8 дню (до 8,9 тыс/мкл). Перистальтика: в основной группе восстановление кишечной перистальтики происходило на  $2,4 \pm 0,5$  дня, в контрольной – на  $3,6 \pm 0,6$  дня ( $p < 0,05$ ). Продолжительность госпитализации: в основной группе –  $7,2 \pm 1,3$  суток; в контрольной –  $10,8 \pm 1,7$  суток ( $p < 0,01$ ). Нежелательных реакций на лазерную терапию не зарегистрировано.

**Заключение.** НИЛИ при остром панкреатите демонстрирует выраженное анальгезирующее, противовоспалительное и детоксигирующее действие. Её включение в состав комплексного лечения позволяет достоверно ускорить клинко-лабораторную динамику, сократить сроки госпитализации и улучшить переносимость терапии. Метод безопасен и может быть рекомендован для широкого применения при легкой и среднетяжелых формах ОП.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ОСЛОЖНЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ

*Х.А. Акилов, А.У. Рахимов, Н.Т. Урманов,  
Д.Р. Асадуллаев, Н.Р. Ходжасаров, Т.А. Юлдашев*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Кафедра хирургии и детской хирургии ЦРПКМР,  
Ташкент, Узбекистан**

Повреждения пищевода характеризуются разнообразием клинической картины, поздней диагностикой и высокой летальностью. Отсутствие единых подходов

в отношении объемов и методов оперативного лечения больных с нарушением целостности пищевода часто приводит к неудовлетворительным результатам. По современным данным, частота летальных исходов колеблется от 3 до 67% и в среднем составляет 19,7%. Оказание хирургической помощи спустя сутки после перфорации пищевода увеличивает количество послеоперационных осложнений в 2,5 раза, а риск летального исхода – в 2 раза. Существует множество этиологических факторов, приводящих к нарушению целостности пищевода. Основными из них являются: ятрогенные воздействия, барогенные разрывы, повреждения инородными телами, перфорации вследствие ранений и закрытых травм груди.

В работе приводятся данные хирургических вмешательств, проведенных у 17 детей, госпитализированных с осложнениями повреждений пищевода в клинику детской хирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

Возраст детей – от 2 до 5 лет. Девочек было 10, мальчиков – 7. Дети поступили из различных стационаров в Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи в различные сроки – от 24 часов до 1 месяца. Из них с последствиями ожогов (щелочь) было 9 больных, с ятрогенным повреждением – 2, с пороками развития – короткий пищевод и трахеопищеводные свищи – 3, с инородным телом в пищеводе (батарейка) – 2, с сужением анастомоза по поводу пластики пищевода – 1. Дети в основном поступили в течение одного-двух дней из других стационаров, часто – из хирургических отделений районных больниц или же из филиалов Центра. Лечебная тактика осложнялась наличием различных осложнений у детей. Ожидаемо наиболее частым был медиастинит – 11 случаев. Причем только у 2 – серозный, у остальных – гнойный. Следующим по частоте было наличие пневмоторакса. У 2 больных он был двухсторонним, у 4 – односторонним. Естественным также было сопровождение этих процессов пневмонией – у 5 детей. Причем у 2 была двухсторонняя пневмония. Плеврит сопровождал пневмонию у 2 детей. Септическое состояние было у двух пациентов, у 3 наблюдался серозный перитонит. Активность хирургического вмешательства зависела от наличия осложнений и степени их проявлений. При возникновении пневмоторакса (особенно при двухстороннем), а также гнойных плевритов проводили вначале дренирование плевральной полости – торакоцентез. При гнойных медиастинитах и сепсисе предварительно проводили медиастинотомию и дренирование его полости. Основным мероприятием было наложение эзофагостомы (11 больных) с ушиванием перфорации пищевода, которое сопровождалось лапаротомией и наложением гастростомы. Активное дренирование плевральной полости и медиастинума, подбор антибиотиков в зависимости от чувствительности, инфузионная терапия, парентеральное питание были эффективными. Из 17 больных излечилось 15, было 2 летальных случая. Активная хирургическая тактика с ушиванием перфорации пищевода, наложением эзофагостомы, дренирование гнойных очагов, устранение сепсиса и эндогенной интоксикации, проведение антибиотикотерапии, поддержание основных функций органов и систем, восстановление трофического статуса привели к положительной динамике в состоянии больных и стабилизации их состояния. Таким образом, принцип индивидуализированного подхода к каждому больному, применение малотравматичных методов с этапностью

вмешательства в зависимости от выраженности осложнений позволили оптимизировать тактику лечения данной категории детей и добиться сопоставимых результатов и уменьшения уровня летальности до 11,8%.

## УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНВАГИНАЦИИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Г.А. Максумов<sup>2</sup>, Х.А. Акилов<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников

<sup>2</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** Инвагинация кишечника – одна из наиболее частых причин приобретенной кишечной непроходимости у детей раннего возраста. Диагностика и лечение кишечной инвагинации у детей продолжает оставаться актуальной проблемой. Ультразвуковое исследование брюшной полости является прекрасным скрининговым тестом для детей с неклассическими клиническими признаками. Было предложено провести ультразвуковое исследование для снижения стоимости, воздействия радиации и беспокойства/дискомфорта пациентов и родителей. Опубликованная литература предполагает высокую точность, приближающуюся к 100% в опытных руках, с чувствительностью от 98% до 100% и специфичностью от 88% до 100%. Кроме того, ультрасонография помогает в выявлении альтернативных диагнозов, а также в оценке возможности устранения инвагинации, наличия органической патологии и инвагинации, ограниченной только тонкой кишкой.

Целью данного исследования является оценка точности ультрасонографии в диагностическом обследовании детей с подозрением на инвагинацию в условиях неотложной помощи.

**Материалы и методы.** В работе проанализированы результаты лечения 157 пациентов в возрасте от 2 месяцев до 18 лет с инвагинацией кишечника и ее осложнениями с 2014 по 2024 г., получивших лечение в хирургическом отделении педиатрического корпуса РНЦЭМП. Мальчиков было 101 (64,3%), девочек – 55 (35,7%). Наиболее часто инвагинация встречалась в возрасте до 1 года – 110 детей (70,1%). Основными симптомами инвагинации являлись: приступообразное беспокойство – у 154 пациентов (98%), рвота – у 136 (87%), примесь крови в стуле – у 112 (71%), наличие при пальпации объемного образования в брюшной полости – у 118 (75%).

**Полученные результаты.** УЗ-диагностика была проведена всем (157) пациентам с подозрением на ИК, при этом у обследованных обнаружены различные признаки инвагинации кишечника, т. е. у одного и того же больного устанавливалось одновременное наличие 1–2 признаков. Наиболее частым эхокопическим признаком у обследованных нами больных является наличие объемного образования брюшной полости – 94,9% (149), которое сонографически визуализируется в виде симптома «мишени» или «псевдопочки». В 16,5% случаях на УЗИ выявлено расширение петли кишечника. Эхографически свободная жидкость в брюшной полости выявлена у 23 (14,7%) детей, преимущественно в объеме «малого» гидроперитонеума – у 17 (10,8%), и только у 6 (3,8%) пациентов установлено наличие «среднего» гидроперито-

неума. Расширенные петли приводящего отдела кишки с жидким содержимым в просвете обнаружены у 14 (8,9%) больных, в трех случаях (1,9%) в просвете кишки определялось «маятникообразное» движение химуса. Данная эхографическая картина была интерпретирована как появление признаков механической кишечной непроходимости.

Результаты ЦДС показали сохранение кровотока у 106 (67,5%) детей, снижение кровотока в стенке ущемленной кишки у 42 (26,8%) и полное отсутствие кровотока при ЦДС у 9 (5,7%) пациентов.

Во время проведения пневмоирригографии у 41 (26,1%) ребенка произошла пневмодезинвагинация. 116 (73,9%) больным произведено оперативное вмешательство. Из них у 76 (65,5%) больных произведено оперативное вмешательство с использованием эндовидеохирургических технологий. Дезинвагинация из лапароскопического доступа выполнена у 68 (89,5%) больным, у которых лечение начиналось с внутрикишечной пневмоирригокомпрессии, расправления толстокишечного фрагмента, а затем с использованием двух манипуляторов проводилось устранение тонкокишечной его части.

**Выводы.** Ультрасонография – это безопасный и ценный клинический инструмент в диагностике острой инвагинации у детей из-за отсутствия радиации, неинвазивности и быстроты. Ее можно проводить у постели больного даже менее опытными специалистами. Невозможность определить кровоток в инвагинации предсказывает необходимость хирургического вмешательства.

## ХИРУРГИЯ ЗАКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.А. Алижанов, Б.И. Шукуров, А.Т. Хакимов,  
М.А. Хомидов, Б.А. Туйчиев

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Ферганский филиал РНЦЭМП

Изучены результаты диагностики и лечения 52 больных с повреждениями поджелудочной железы (ПЖ). Средний возраст пациентов составил 40,1±8,6 года. Среди больных абсолютно преобладали мужчины – 40 (76,9%) человек. Изолированная травма ПЖ диагностирована у 15 (28,8%) пострадавших, сочетанное повреждение – у 37 (71,2%) пациентов. Минимальный ушиб или подкапсульная гематома без повреждения паренхимы (I степень по классификации D. Smego, 1985) были выявлены у 16 (30,8%) больных, разрыв паренхимы без повреждения протока железы (II степень) диагностирован у 19 (36,5%) пациентов. Глубокий разрыв с предполагаемым или существующим повреждением протока железы (III степень) наблюдался у 11 (21,2%) пациентов, а массивное размоложение железы (IV степень) отмечено у 6 (11,5%) больных.

Видеолапароскопию использовали у 32 (61,5%) пациентов. Конверсия видеолапароскопии в лапаротомию потребовалась в 8 (25,0%) случаях. Основными причинами конверсии были невозможность адекватно визуализировать повреждение из-за массивной забрюшинной гематомы (у 5 (15,6%) пациентов), подозрение на значительное повреждение протока ПЖ, требующее расширенной

диагностики и оперативного вмешательства (у 2 (6,3%) больных), а также усиление кровотечения, требующее немедленного хирургического доступа (у 1 (3,1%) пациента). Таким образом, показатель успешности видеолапароскопических вмешательств при закрытых травмах ПЖ составил 75% (24/32).

Открытые лапаротомные операции были выполнены у 28 (53,8%) пациентов, включая 20 (38,5%) случаев первичной лапаротомии и 8 (15,4%) случаев конверсии видеолапароскопии. Основными показаниями для выполнения первичной широкой лапаротомии (n=20) являлись клиническая картина разлитого перитонита (8 случаев; 40%), УЗИ/КТ-признаки гемоперитонеума объемом более 500 мл (7; 35%), массивное повреждение ПЖ (3; 15%) и нарастающая забрюшинная гематома (2; 10%).

При выполнении лапаротомий (n=28) массивное размокание ПЖ было диагностировано у 6 (21,4%) пациентов, разрывы железы с повреждением главного панкреатического протока – у 11 (39,3%), поверхностные разрывы – у 9 (32,1%), а в 2 (7,1%) случаях выявлена подкапсульная гематома без разрывов. Кроме того, сочетанные повреждения печени были диагностированы у 3 (10,7%) больных, селезенки – у 2 (7,1%) и ДПК – у 1 (3,6%).

У больных с повреждениями I–II степени (n=11) операции носили органосохраняющий характер. В 6 (54,5%) случаях выполнено ушивание поверхностных разрывов паренхимы ПЖ с последующим дренированием зоны повреждения. У 3 (27,3%) больных при наличии подкапсульных гематом проведена аспирация гематомы и санация с дренированием. В 2 (18,2%) случаях при небольших разрывах капсулы применялось ушивание капсулы с одновременной установкой наружного дренажа для предотвращения скопления панкреатического секрета.

При повреждении III–IV степени с разрывом или размоканием паренхимы ПЖ (n=17) выполняли резекцию нежизнеспособных размоканных тканей. В 3 (10,7%) случаях с повреждением тела или хвоста органа выполнена корпорокаудальная резекция ПЖ с формированием оментобурсостомы. Резекция хвоста ПЖ осуществлена у 2 (7,1%) больных. В 2 (7,1%) случаях при глубоких разрывах с повреждением главного панкреатического протока накладывали швы на проток и паренхиму железы. У 4 (14,3%) пациентов проводилось наружное дренирование зоны повреждения с целью отведения панкреатического секрета. В 1 (3,6%) случае выполнено наложение наружного панкреатического свища из-за невозможности реконструкции протока.

Кроме того, при сочетанных повреждениях печени и селезенки в 2 (7,1%) случаях проводилось удаление селезенки (спленэктомия), а у 1 (3,6%) больного выполнено ушивание разрывов печени. У 2 (7,1%) больных с повреждением головки ПЖ и у 1 (3,6%) пациента с повреждением ДПК выполнена холецистэктомия с дренированием холедоха по Пиковскому. У этого пациента с повреждением ДПК выполнено также ушивание дефекта кишки с дренированием зоны повреждения.

Общая частота послеоперационных осложнений составила 57,1% (16/28). Среди специфических осложнений наиболее частыми были нагноение послеоперационной раны (5; 17,9%), инфицированный панкреонекроз (3; 10,7%) и внутрибрюшные абсцессы (2; 7,1%). По одному (3,6%) случаю были зарегистрированы формирование наружного панкреатического свища и развитие аррозив-

ного кровотечения. В структуре общих осложнений преобладали пневмония и острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС), развившиеся у 4 (14,3%) пациентов, что было обусловлено тяжелой сочетанной ЧМТ, переломами ребер и продолжительной ИВЛ. По 2 (7,1%) пациента перенесли острый инфаркт миокарда и полиорганную недостаточность. В 1 (3,6%) случае в послеоперационном периоде прогрессировала клиника отека и дислокации головного мозга на фоне тяжелой черепно-мозговой травмы, что, к сожалению, завершилось летальным исходом.

Общая послеоперационная летальность у пациентов с повреждениями ПЖ составила 14,3% (4/28). Причинами смерти стали полиорганная недостаточность (2 пациента), сепсис (1 пациент) и тяжелая ЧМТ (1 пациент).

Таким образом, при повреждениях I–II степени предпочтение отдавалось минимально травматичным вмешательствам, направленным на сохранение структуры и функции ПЖ. При повреждениях III–IV степени применялись как резекционные операции, так и восстановительные вмешательства, направленные на устранение осложнений и предотвращение дальнейшего повреждения тканей.

#### **ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ПОЧЕК**

**А.А. Алижанов, М.М. Рашидов, Б.И. Шукуров,  
А.Т. Хакимов, М.А. Хомидов,  
Б.А. Туйчиев, Ф.К. Акбаров**

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан  
Ферганский филиал РНЦЭМП**

Изучены результаты диагностики и лечения 129 больных с закрытой травмой почек в возрасте от 18 до 76 лет, средний возраст –  $42,3 \pm 12,2$  года. Абсолютное большинство пострадавших с травмой почек (118; 91,5%) были молодого (68; 52,7%) и среднего (50; 38,8%) возраста. Среди пострадавших мужчин было 92 (71,3%), женщин – 37 (28,7%). Сочетанная травма почки диагностирована у 46 (35,7%) пострадавших, изолированная – у 83 (64,3%). Тяжесть травмы по шкале Injury Severity Scoring (ISS) у больных с травмой почек равнялась в среднем  $25,6 \pm 9,2$  балла. Тяжесть состояния этих больных по шкале Revised Trauma Score в среднем составила  $6,468 \pm 2,549$  балла.

При определении тактики ведения больных с клиническими, ультразвуковыми, рентгенологическими и МСКТ признаками травмы почек мы, в первую очередь, учитывали степень тяжести повреждения органа по классификации AAST-OIS. Консервативная терапия всего использована у 66 (51,2%) больных, в том числе у 100% (37/37) больных с травмой почки I степени (по AAST-OIS), у 80,8% (21/26) – II степени и у 23,5% (8/34) – III степени. Показатель успешности консервативной терапии составил 97,0% (64/66) – в 2 (3,0%) случаях у больных с травмой почки III степени на фоне проводимой консервативной терапии отмечено нарастание объема забрюшинной гематомы, что явилось показанием к отсроченной операции – выполнено ушивание разрыва почки.

У 5 (19,2%) больных с разрывом почки II степени (n=26) повреждение органа была выявлено в результате интраоперационной ревизии зоны забрюшинной гема-



томы во время экстренной лапаротомии. В этих случаях гемостаз был достигнут ушиванием разрыва почки. Всего органосохраняющие операции при разрывах почек выполнены в 40 (31,0%) случаях, включая вышеуказанные 5 случаев. При этом в большинстве случаев – у 31 (24,0%) больного – гемостаз был достигнут ушиванием разрыва органа, резекция поврежденного сегмента почек выполнена 9 (7,0%) пациентам. Органосохраняющие вмешательства, как правило, удавалось выполнить при разрывах почек III и IV степени по классификации AAST-OIS. При этом в одном случае сохранению почки с повреждением IV степени, когда при ревизии околопочечной клетчатки был выявлен разрыв почечной артерии, способствовала успешная восстановительная операция с участием сосудистого хирурга.

Все 9 (100%) случаев разрывов и размождений паренхимы почек V степени завершились нефрэктомией. Кроме того, удаление почек пришлось выполнить в 56,5% (13/23) случаях при разрывах IV степени и 2,9% (1/34) – при повреждениях III степени.

Средняя продолжительность стационарного лечения составила  $8,0 \pm 4,6$  дня с колебаниями от  $3,3 \pm 1,6$  дня при I степени до  $13,7 \pm 2,9$  и  $13,3 \pm 4,4$  дня при IV и V степенях травмы почек соответственно. Аналогичная зависимость наблюдалась в сроках нахождения больных в ОРИТ: у больных с I–II степенью травмы средние сроки пребывания не превышали 1 суток ( $0,2 \pm 0,6$  и  $0,7 \pm 1,1$  дня соответственно), в то время как у больных с IV степенью этот показатель достигал  $4,9 \pm 2,6$  дня. В среднем интенсивная терапия в условиях ОРИТ требовалась в течение  $1,7 \pm 2,3$  дня.

При средней частоте осложнений 34,1% (44/ 129), у больных с I степенью травмы осложнения регистрировались в 8,1% (3/37) случаев, а при III и IV степенях повреждения частота осложнений возрастала до 58,8% (20/34) и 52,2% (12/23), соответственно. У больных с V степенью, у которых была выполнена нефрэктомия, осложнений со стороны мочевыводящих путей не наблюдалось, однако был зарегистрирован один случай нагноения забрюшинной гематомы (11,1%; 1/9).

Общая частота осложнений составила 44 (34,1%) случая, которые у 7 (5,4%) больных сопровождалась развитием ОПН. Если у больных с травмой почек I степени по классификации AAST-OIS частота осложнений составляла 8,1% (3/37), то при повреждениях III и IV степеней этот показатель значительно возрастал, достигая 58,8% и 52,2% соответственно. У пострадавших с V степенью повреждения, у которых во всех 9 случаях была применена нефрэктомия, имел место только 1 (11,1%) случай осложнения в виде нагноения забрюшинной гематомы.

Общая госпитальная летальность при закрытой травме почек составила 6,2% (8/129). Риск неблагоприятного исхода напрямую зависел от тяжести травмы почек. Так, у больных с I степенью повреждения летальных исходов не зарегистрировано, тогда как при II степени она составила 3,8% (1/26), а при III степени достигла 11,8% (4/34) и далее колебалась от 8,7% (2/23) у больных с травмой IV степени до 11,1% (1/9) при травме V степени. На показатель летальности существенное отрицательное влияние оказывает также сочетание повреждения почек с травмой других анатомических зон: при изолированном повреждении почек летальность составила 3,6% (3/83), тогда как при сочетанной травме неблагоприятный исход констатирован в 10,9% (5/46) случаев.

Таким образом, закрытые травмы почек требуют комплексного подхода к диагностике и лечению, включая профилактику осложнений, совершенствование органосохраняющих операций и своевременное применение интенсивной терапии для улучшения исходов у пациентов с тяжелыми повреждениями.

### **ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ**

*В.А. Аллахвердиев, Н.Дж. Гаджиев,  
А.Дж. Джавадлы, А.А. Косаев, Л.М. Гусейнов*

**Азербайджанский медицинский университет,  
Баку**

**Введение.** Язвенная болезнь в среднем встречается у 8–15% взрослого населения и, несмотря на достигнутые значительные успехи в консервативном лечении, у 10–30% больных она осложняется острым язвенным кровотечением. С помощью современных методов лечения (эндоскопический гемостаз, фармакотерапия, восполнение кровопотери) удается добиться первичного гемостаза у 90–95% больных. Однако при неустойчивом гемостазе и рецидиве кровотечения возникает необходимость проведения оперативных вмешательств. При острых язвенных гастродуоденальных кровотечениях (ОЯГДК), в зависимости от возраста больных, интенсивности кровотечения, гемодинамических показателей и выбора лечебной тактики в 10–45% случаев наблюдается летальность. Максимальная смертность наблюдается при экстренных оперативных вмешательствах, выполняемых на высоте рецидивного кровотечения.

**Цель исследования.** Оценка эффективности выбора тактики лечения при гастродуоденальных кровотечениях язвенного генеза.

**Материалы и методы.** Нами проанализированы результаты лечения 136 больных с ОЯГДК. В возрасте от 16 до 80 лет. У 39 больных была язва желудка, у 82 – язва двенадцатиперстной кишки и у 15 – сочетанная язва. При эндоскопическом исследовании язвенное кровотечение оценивали по J. Forrest: FI – у 33, FII – у 56 и FIII – у 47. Всем больным был проведен эндоскопический гемостаз, эффективность которого составила 52,2% (71 из 136 больных). При отсутствии результатов консервативной терапии, нестойком гемостазе и рецидиве кровотечения были прооперированы 65 больных. При оценке показаний к оперативному вмешательству и определении сроков проведения операции придерживались активной, индивидуально обоснованной тактики.

**Результаты.** В экстренном порядке оперированы 20 (30,8%) больных с продолжающимся кровотечением или рецидивом кровотечения в стационаре. В связи с крайней степенью риска радикального вмешательства 7 больным произведено прошивание или иссечение кровоточащей язвы, 1 больному – иссечение язвы с ваготомией и пилоропластикой. Резецирующие операции выполнены 12 пациентам. Срочные операции (в течение 1–3 суток от поступления) выполнены 18 больным (27,7%) при высокой вероятности рецидива кровотечения и эндоскопических признаков неустойчивого гемостаза. 10 больным произведена резекция желудка, 7 – прошивание или иссечение язвы и 1 – иссечение язвы с ваготомией и пилоропластикой. В отсроченном порядке (через 1–3 нед. с



момента поступления) оперированы 27 больных (41,5%): в 22 случаях резецирующие операции и в 5 – иссечение язвы с ваготомией и пилоропластикой. В послеоперационном периоде осложнения возникли у 11 (16,9%) больных. Послеоперационная летальность составила 12,8% (8 больных). Из 20 больных, оперированных в экстренном порядке, умерли 4. Из 18 больных, оперированных в срочном порядке, умерли 2. После отсроченных операций из 27 пациентов умерли 2. В целом после резекции из 44 больных умерли 5 (11,3%), после иссечения или прошивания язвы из 14 больных – 3 (21,4%). Основными причинами летальных исходов были острая сердечно-сосудистая и легочно-сердечная недостаточность.

**Заключение.** Таким образом, дифференцированный, индивидуальный подход к ОЯГДК и в случае продолжающегося кровотечения, угрозы рецидива кровотечения использование активной хирургической тактики позволяет достичь надежного гемостаза. К выбору операции следует подходить дифференцированно, при этом предпочтение надо отдавать методам, обеспечивающим надежный гемостаз.

## ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПРОЦЕССОВ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ЯЗВЕННОГО ГЕНЕЗА

*В.А. Аллахвердиев, Дж.Н. Гаджиев,  
Н.Дж. Гаджиев*

**Азербайджанский медицинский университет, Баку**

**Введение.** Язвенные гастродуоденальные кровотечения на настоящий день сохраняют свою актуальность, как одна из наиболее частых причин госпитализации больных в хирургический стационар. Несмотря на определенные успехи в изучении этиологии, патогенез и разработка новых методов лечения, изменение хирургической тактики, летальность при этом осложнении не имеет тенденции к снижению и остается на цифрах 7–10%. Для успешного лечения и профилактики рецидива кровотечений необходима комплексная оценка нарушений гемостаза на бимолекулярном уровне, в частности, исследовании состояния системы перекисного окисления липидов (ПОЛ) – антиоксидантной защиты (АОЗ). Как известно, активация ПОЛ является одним из наиболее значительных повреждающих факторов для клеточных мембран отдельных органов и организма в целом и лежит в основе развития многих патологических процессов, в частности, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

**Цель исследования.** Изучить состояние ПОЛ – АОЗ у больных с гастродуоденальными кровотечениями язвенной этиологии.

**Материал и методы.** Обследовано 74 больных с острым язвенным гастродуоденальными кровотечениями (ОЯГДК) в возрасте 16–80 лет. Мужчин было 60, женщин – 14. У 21 больного было язва желудка, у 44 – дуоденальная язва и у 9 – сочетанная язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Все больные поступили в экстренном порядке. Всем больным проводили эндоскопические исследования. Степень устойчивости гемостаза по J. Forrest (1974) у больных была следующая: FI – у 18, FII – у 25, FIII – у 31 больных. Степень кровопотери оценивали по А.И. Горбашко (1982): I степень кровопотери была у 27, II степень – у 25 и III степень – у 22 больных. Системные показатели (ПОЛ – АОЗ) оценивали на основа-

нии содержания диеновых конъюгатов (ДК), малонового диальдегида (МДА), активности каталазы (КАТ) и глутатионпероксидазы (ГП), уровня восстановленного глутатиона (GSH) а также определяли общую антиоксидантную активность (ОАА) эритроцитов. Контрольная группа включала 15 практически здоровых лиц. Статистическую обработку проводили с помощью параметрического критерия t-Стьюдента и непараметрического критерия Уилкоксона (Манна-Уитни).

**Результаты.** Исследования, проведенные у больных с ОЯГДК при поступлении, показали, что система ПОЛ – АОЗ претерпевает существенные изменения по сравнению с контрольной группой. Анализ показателей липопероксидации выявил четкую зависимость между степенью кровопотери и состоянием АОЗ: чем больше степень кровопотери, тем ниже показатели антиоксидантного статуса и, наоборот, выше уровень продуктов ПОЛ. При кровопотери I степени отмечено более умеренное повышение содержания ДК, МДА и, наоборот, уменьшение концентрации GSH. Также происходило некоторое компенсаторное повышение уровня ГП, КАТ и ОАА. При II степени кровопотери на фоне значительного повышенного содержания ДК происходило снижение уровня GSH и, наоборот, повышены уровни ГП, КАТ и ОАА. III степень кровопотери характеризовалась резким повышением уровня ДК, МДА и значительным снижением содержания GSH, ГП, КАТ и ОАА.

**Заключение.** Интенсификация процессов ПОЛ у больных с ОЯГДК протекает с одновременным снижением показателей АОЗ, причем чем тяжелее кровопотеря, тем больше выраженность изменений в системе ПОЛ – АОЗ.

## СИГМАСИМОН ИЧАК БУРАЛИШИНИНГ КЛИНИК КЕЧИШИ ХУСУСИЯТЛАРИ

*Б.К. Алтыев, М.Х. Абдулахатов,  
Б.И. Шукуров, Н.Н. Юлдашев*

**Республика шошилич тиббий  
ёрдам илмий маркази, Ўзбекистон**

**РШТЁИМ Самарқанд филиали, Ўзбекистон**

РШТЁИМнинг шошилич хирургия бўлимларида марказ ўз фаолиятини бошлаган 2001 йилдан то 2024 йил декабрь ойигача сигмасимон ичак буралиши (СИБ) диагнози билан даволанган 243 нафар шахсда ушбу касалликнинг клиник кечиши хусусиятлари ўрганилди. РШТЁИМнинг қарийб 24 йиллик фаолиятида ўтқир ичак тутилиши билан жами 5521 бемор даволанган бўлиб, уларнинг таркибида сигмасимон ичак буралишининг улуши 4,4% (243/5521)ни ташкил қилди.

Бизнинг кузатувларда СИБ эркакларда аёлларга нисбатан 2 баробар кўпроқ учраши қайд қилинди, яъни эркаклар жами 159 киши (65,4%)ни, аёллар эса 84 нафар (34,6%)ни ташкил қилди. Беморларнинг ўртача ёши 51,4±19,9 ни ташкил қилиб, уларнинг 143 таси (58,8%) ёш ва ўрта ёшдагилар, қолган 100 таси (41,2%) қари ва кекса ёшдагилардан иборат бўлди.

СИБ клиникаси ҳар доим ҳам кучли оғриқлар билан намоён бўлмайди. Аксарият ҳолларда касаллик қориндаги ўрта кучдаги тўлғоқсимон оғриқлар билан, айрим ҳолларда эса қориннинг чап ёнбошидаги енгил симиллаб оғришлар ва қорин дам бўлиши билан бошланади. Шунинг учун бўлса керак, касалликнинг биринчи суткасида атиги 70 нафар (28,8%) бемор шифокорга му-

рожаат қилган, 173 (71,2%) ҳолатда беморлар 24 соатдан сўнг, шу жумладан 58 та (23,9%) кузатувда оғриқ хуружлари бошлангандан 72 соатдан ортиқ вақт ўтгач шифохонага боришга мажбур бўлган.

Маълумки, СИБ касаллиги рецидивлар миқдори юқорилиги билан ажралиб туради. Бизнинг кузатувларда 83 та (34,2%) бемор РШТЭИМга ичак буралишининг қайталаниши билан ётқизилган, шу жумладан 52 (21,4%) бемор анамнезида СИБ бўйича операция қилинган. Ушбу ҳолат, яъни СИБ рецидиви билан мурожаат қилувчилар ва бу касаллик бўйича аввал хирургик амалиётлар ўтказган беморларнинг улуши юқори эканлиги (мос равишда, 34,2% ва 21,4%) рецидивга қарши операцияларга бўлган кўрсатмаларни кенгайтиришни тақозо этади.

СИБга чалинган беморларнинг тахминан чораги (62; 25,5%) оғир (59) ва ўта оғир (3) аҳволда шифохонага ётқизилган. Аксарият (181; 74,5%) ҳолатларда эса бундай беморларнинг умумий аҳволи шифохонага мурожаат қилган вақтда ўрта оғирликда (176) ёки нисбатан қониқарли (5) бўлган ҳамда уларда перитонит ёки ичак странгуляцияси белгилари кузатилмаган, бу эса уларни тўлиқ текширишдан ўтказиш, консерватив даво чораларини қўллаб кўриш ва ниҳоят, хирургик амалиётга эҳтиёж туғилганда оддий лапароскопик ёки очиқ ичак деторсияси билан чегараланмасдан, рецидивга қарши хирургик усулларни қўллаш масаласини кўриб чиқишга шароит яратади.

Жами беморларнинг 103 нафари (42,4%)да ёндош касалликлар аниқланди ва бу касалликларнинг умумий таркибида юрак-қон томир касалликлари (56; 23,0%), энг аввало ЮИК ва гипертония касаллиги етакчи ўринни эгаллаган эди. Ундан кейинги ўринларда респиратор касалликлар (16; 6,6%), семизлик (10; 4,1%), қандли диабет (9; 3,7%) ва insultдан кейинги ҳолат (9; 3,7%) қайд қилинди. СИБга чалинган беморлар ичида олигофрения касаллиги нисбатан тез-тез учраши бизнинг алоҳида эътиборимизни тортди – 14 нафар (5,8%) беморда ушбу туғма руҳий нуқсон кузатилди. Кам ҳолларда ёндош касаллик сифатида буйрак ва сийдик йўллари касалликлари, қорин чурралари, ўТК қайд қилинди. 3 нафар (1,2%) аёлда СИБ ҳомиладорлик фониди юзага келди ва бу ҳолат диагностика ва даволаш тактикасини белгилашда бирмунча қийинчиликларни туғдирди.

**Хулоса.** Сигмасимон ичак буралиши барча ўткир ичак тутилиши ҳолатларининг 4,4%ини ташкил қилади, эркаларда аёлларга нисбатан икки баробар кўпроқ учрайди, ўртача  $51,4 \pm 19,9$  ёшда юзага келади. Бу беморларнинг 41,9%да юрак-қон томир касалликлари, респиратор муаммолар, семизлик ва қандли диабет каби ёндош касалликлари бўлади, 25,7%и касалхонага оғир ёки ўта оғир ҳолатда, 32,4%и касалликнинг рецидиви, жумладан 21,2%и хирургик даволангандан сўнг қайталаниш билан мурожаат қиладилар.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО СТЕНТИРОВАНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ ОСТРОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

*Б.К. Алтыев, Б.И. Шукуров, Ж.Б. Яров*

**Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Метод эндоскопической декомпрессии со стентированием толстой кишки был использован у 43 больных с острой обтурационной толстокишечной непро-

ходимостью (ООТКН). Технический успех, под которым мы подразумеваем успешное проведение струны-проводника и стента на доставляющем проводнике за зону опухолевого стеноза, удалось достигнуть у 40 (93,0%) больных. В 3 (7,0%) случаях из-за извитости хода узкого (не более 2 мм) опухолевого канала эндоскопист-оператор не смог провести струну-проводник выше обтурированного сегмента кишки, в связи с чем манипуляции были остановлены без попытки проведения стента.

Общая частота интра- и постпроцедурных осложнений при выполнении эндоскопической декомпрессии и стентирования толстой кишки у больных с ООТКН в наших наблюдениях составила 14,0% (6/43).

Наиболее грозное осложнение процедуры – перфорация толстой кишки в зоне опухолевого поражения – имело место в 2 (4,7%) наблюдениях. В обоих случаях клиника перфорации проявилась в первые сутки после процедуры.

В 2 (4,7%) случаях на 2-е и 3-и сутки после эндоскопического разрешения ОКН наступила миграция стента с ранним рецидивом кишечной непроходимости. Это осложнение в обоих случаях удалось успешно разрешить повторным эндоскопическим вмешательством – выполнена коррекция положения стента в адекватную позицию. Оба случая миграции были связаны с установкой стентов с полимерным покрытием, в связи с чем клиника в последующем отказалась от использования подобных устройств.

Еще в 1 (2,3%) случае установка стента осложнилась кишечным кровотечением, которое самостоятельно остановлено на фоне проводимой гемостатической терапии.

Таким образом, показатель технической и клинической успешности процедуры эндоскопического стентирования толстой кишки при ООТКН в наших наблюдениях составляет 88,4% (38/43): в 3 (7,0%) случаях не смогли провести струну-проводник, и у 2 (4,7%) пациентов наступила перфорация кишки во время процедуры. Остальные постпроцедурные осложнения (3 случая) были успешно разрешены повторными эндоскопическими вмешательствами или консервативной терапией, что позволяет отнести эти случаи к категории клинического успеха процедуры.

Изучение анатомических и технических причин вышеперечисленных неудачных попыток (3) и осложнений (5) этой эндоскопической операции позволило выделить несколько предикторов, увеличивающих вероятность неудачного или неблагоприятного исхода процедуры.

Все 3 случая неудавшегося проведения струны-проводника были связаны с сочетанием трех анатомических особенностей опухолевого канала: 1) длина канала более 4–5 см; 2) узкий просвет канала менее 2 мм; 3) извитой ход канала.

Интересно заметить, что у 8 (18,6%) больных имело место наличие только одного или двух из перечисленных факторов, препятствующих успешной установке стента. Во всех этих случаях опытному оператору-эндоскописту удалось провести и установить кишечный стент. Поэтому эти предикторы мы относим к категории факторов риска осложнений процедуры, а не к противопоказаниям к его выполнению.

К сожалению, в одном случае – у больного 72 лет – после достижения клинического успеха эндоскопической

декомпрессии и стентирования толстой кишки на 2-е сутки после процедуры наступил ОИМ с зубцом Q с развитием ОССН, проводимые реанимационные мероприятия – без эффекта. Предрасполагающим фактором развития этого фатального осложнения процедуры мы считаем наличие у пациента исходное состояние гиповолемии на фоне позднего обращения в клинику – на 3-и сутки после начала болевого синдрома.

Таким образом, общая частота осложнений после проведения эндоскопической декомпрессии и стентирования толстой кишки при ООТКН составляет 14,0% (6/43), а показатель постпроцедурной летальности – 4,7% (2/43), что представляется достаточно низким показателем по сравнению с традиционной хирургической стратегией ведения этой тяжелой категории пациентов.

Кроме того, экстренное эндоскопическое вмешательство обеспечивает необходимое время для подготовки больного к срочной или плановой операции, позволяет провести адекватную коррекцию водного и электролитного баланса, механическую подготовку кишечника и инструментальную диагностику перед операцией, тем самым создавая условия для выполнения последующей радикальной или паллиативной операции в условиях, приближенных к таковым при плановых вмешательствах. Главным преимуществом такого подхода является возможность проводить радикальные резекции с формированием первичного анастомоза, что часто бывает невозможным при экстренных операциях.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММНОЙ ЛАПАРОСКОПИИ НА СОСТОЯНИЕ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ ПЕРИТОНИТЕ

*Б.К. Алтыев, Ж.И. Джаббаров*

**Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Целью нашего исследования являлось изучение влияния программной лапароскопии на состояние внутрибрюшного давления при распространенном перитоните.

Работа основана на изучении результатов лечения 112 больных (67 мужчины, 45 женщин), оперированных с распространенным перитонитом, наблюдавшихся с 2023 по 2024 г. в отделе экстренной хирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. Возраст больных колебался от 18 до 68 лет (средний возраст –  $41,1 \pm 1,65$  лет).

Все больные нами были разделены на 2 группы. В первую (контрольную) группу вошли 52 пациентов, которые в послеоперационном периоде получали общепринятую терапию. Вторую группу (основную) составили 60 больных, у которых в комплекс интенсивной терапии были включены программные санационные лапароскопии. Процедура проведена через оставленные лапаропорты. Внутрибрюшное давление измерялось способом оценки давления в мочевом пузыре через катетер Фолея подключенный гидромонетру – аппарата Вальдмана.

Первые сутки после операции у больных всех групп внутрибрюшное давление составило  $15,2 \pm 0,9$  мм рт. ст., ( $15,7 \pm 0,46$  основной группы и  $14,3 \pm 0,87$  контрольной), что соответствовало I степени внутрибрюшной гипертен-

зии. Третьи и седьмые сутки у больных основной группы имели достоверное ( $t=2,61, p<0,05$  и  $t=3,15, p<0,05$ ) в сравнении с первыми сутками улучшение показателей внутрибрюшного давления до  $12,2 \pm 0,2$  и  $10,1 \pm 0,3$  мм рт. ст.

В исследуемой группе практически не отмечались специфические осложнения. Лишь в 4 (6,7%) случаях было нагноение лапаротомной раны. В контрольной группе осложнения отмечались у 22 (42,3%) больных ( $\chi^2=9,93, p<0,05$ ): нагноение послеоперационной раны – у 7 пациентов, эвентрация – у 3, абсцесс брюшной полости – у 3, продолжающийся перитонит – у 5, и в 4 наблюдениях диагностирована несостоятельность межкишечного анастомоза. Полиорганные нарушения (гепатонефропатия, энцефалопатия, синдром эндогенной интоксикации) развились у 6 (10%) больных основной группы после операции по поводу распространенного перитонита опухолевой этиологии. У больных контрольной группы полиорганные нарушения развились в 14 (26,7%) случаях ( $\chi^2=2,72, p<0,05$ ).

Летальные исходы в основной группе наблюдались у 4 (6,7%) пациентов, в то время как такой исход в контрольной группе был у 14 (26,9%) больных ( $\chi^2=4,24, p<0,05$ ). При этом пребывание больных в стационаре составило в основной группе  $10,2 \pm 0,61$  дня и в контрольной –  $14,7 \pm 0,75$  дня ( $t=4,65, p<0,05$ ).

Таким образом, проведение программной санационной лапароскопии при распространенном перитоните приводит к уменьшению интоксикации организма, уменьшает парез кишечника, который, в свою очередь, улучшает состояние интраабдоминального давления. Улучшение вышеуказанных показателей в послеоперационном периоде у больных с распространенным перитонитом различной этиологии позволило предупредить развитие органных нарушений, уменьшить развитие гнойно-септических осложнений и послеоперационных летальных исходов.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ГИПОТЕНЗИИ ПРИ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

*В.С. Андреев<sup>1</sup>, А.В. Власенко<sup>1, 2</sup>,  
А.Н. Корниенко<sup>1</sup>, А.С. Казаков<sup>2</sup>, Е.П. Родионов,  
Е.А. Евдокимов<sup>2</sup>, В.И. Маковей<sup>2</sup>, В.В. Ерофеев<sup>2</sup>,  
С.В. Белоусова<sup>1</sup>*

**<sup>1</sup>ГБУЗ «Московский многопрофильный научный клинический центр им. С.П. Боткина» ДЗМ**

**<sup>2</sup>ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва**

**Актуальность.** Робот-ассистированная радикальная простатэктомия (РРПЭ) является современным методом лечения рака предстательной железы. Частым анестезиологическим осложнением при этой операции является интраоперационная гипотензия (ИОГ). Учитывая многочисленные отрицательные последствия ИОГ, предложены разные способы её прогнозирования и ранней коррекции, среди которых одним из наиболее доступных и перспективных является предоперационная оценка волемического статуса посредством прикроватного ультразвукового исследования (протокол POCUS). Этот способ отличается неинвазивностью, доступностью, легким освоением, однако его прогностическая ценность у пациентов, планирующих к РРПЭ, малоизучена.



**Цель работы.** Изучить предиктивную ценность показателей прикроватного ультразвукового обследования для прогнозирования интраоперационной гипотензии и персонализации инфузионной терапии при робот-ассистированной радикальной простатэктомии.

**Материал и методы.** Обследовано 30 пациентов, планируемых к оперативному лечению по поводу рака простаты в объеме РППЭ. За 1–2 часа до поступления в операционную пациентам выполняли протокол POCUS с оценкой диаметра и коллабируемости нижней полой и подпочечной вен, скорректированного времени систолического потока (сCFT) и вариабельности пикового систолического потока ( $\Delta V$ ) на сонных артериях. Во время операции контролировали неинвазивные показатели артериального давления, параметры респираторного паттерна, дозы препаратов для индукции анестезии, вазопрессорных, инотропных препаратов и объем периторационной инфузии. Сравнивали результаты сонографических, клинических, демографических и лабораторных исследований у пациентов с развившейся ИОГ – группа А (n=14) и без развития ИОГ – группа В (n=16). Распределение данных отличалось от нормального, поэтому для результатов представлены как медиана (интерквартильный размах), для анализа данных использованы непараметрические критерии (критерий Манна-Уитни, критерий Хи-квадрат), логистическая регрессия, ROC-анализ. Все результаты были приняты статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Возраст пациентов составлял 65 [62–69] лет, индекс коморбидности Чарлсона – 4 [4–5] балла. Пациенты в группах А и В статистически значимо отличались по показателям возраста (69 [62,5–70] и 64 [56,5–66,5] соотв.), индексу массы тела (25,15 [22,8–28,6] и 29,4 [25,7–30,25] соотв.), предоперационной концентрации гемоглобина (147,5 [144–154] и 155 [152–159] соотв.), гематокрита (44,6 [42,8–45,17] и 45,7 [45–47,5] соотв.),  $\Delta V$  (10,3 [6,33–11,43] и 4,65 [2,8–8,22] соотв.). При проведении ROC-анализа выявлена средневысокая прогностическая ценность показателя  $\Delta V$  (AUROC 0,78; 95% CI 0,56–0,99). Логистический регрессионный анализ показал, что  $\Delta V$  является независимым фактором риска развития ИОГ при РППЭ (OR 1,407). Оптимальная точка отсечения, вычисленная методом Youden et al., составила  $\Delta V > 6,6\%$  (чувствительность 80%, специфичность 67%). Другие ультразвуковые параметры не показали прогностической ценности при заданной статистической значимости ( $p > 0,05$ ).

**Выводы:** 1. Ультразвуковое исследование в предоперационном периоде может использоваться для прогнозирования интраоперационной гипотензии при робот-ассистированной радикальной простатэктомии. 2. Среди ультразвуковых показателей наиболее точным предиктором интраоперационной гипотензии при РППЭ является вариабельность систолического потока на сонных артериях.

**Заключение.** Прикроватное ультразвуковое исследование в предоперационном периоде может использоваться для прогнозирования интраоперационной гипотензии при робот-ассистированной радикальной простатэктомии. Среди ультразвуковых показателей наиболее точным предиктором интраоперационной гипотензии при РППЭ является вариабельность систолического потока на сонных артериях.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

*Н.Д. Архангельский, В.М. Теплов*

**ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения РФ**

**Актуальность.** Актуальность исследования обусловлена необходимостью совершенствования алгоритмов медицинской сортировки при массовом поступлении пострадавших в результате техногенных катастроф и террористических актов. Эффективная сортировка позволяет оптимизировать распределение ресурсов, сократить время до оказания специализированной помощи и улучшить исходы лечения. Внедрение адаптированных шкал требует оценки их диагностической ценности в реальных условиях чрезвычайных ситуаций.

**Цель.** Оценить предиктивную способность трехуровневой системы сортировки на основе адаптированной шкалы TRISS (Trauma Score and Injury Severity score) в стационарных условиях при массовом поступлении пациентов после теракта в метрополитене Санкт-Петербурга 3 апреля 2017 года.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 14 случаев оказания медицинской помощи пострадавшим. Все пациенты были распределены посредством трехуровневой системы сортировки с использованием адаптированной шкалы TRISS, учитывающей анатомическую локализацию повреждения, а также ряда витальных параметров (величина артериального давления, частота сердечных сокращений, уровень сознания). Помимо прочего, оценивались мероприятия догоспитального периода (интубация, состояние повязок, наложение жгута). Для оценки валидности системы применялись ROC-анализ и Firth-регрессия с поправкой на малый объем выборки. Дополнительно анализировались данные фокусированного ультразвукового исследования по протоколу eFAST (extended Focused Assessment with Sonography for Trauma), как независимого предиктора тяжести состояния. Конечной точкой анализа являлась необходимость продолжения лечения в условиях палаты реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ).

**Результаты и обсуждение.** ROC-анализ показал высокую предиктивную способность системы в отношении необходимости госпитализации в ОРИТ (AUC=0,820,  $p < 0,005$ ). Firth-регрессия («оштрафованная» поправка для малой выборки) подтвердила статистическую значимость влияния сортировочного потока (Exp(B)=6,31,  $p=0,036$ ) и результатов eFAST (Exp(B)=2,44,  $p=0,049$ ) на исход лечения.

**Выводы.** Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о статистически значимой предиктивной способности сортировочного алгоритма по отношению к выявлению пациентов, которым требуется продолжение госпитализации в условиях ОРИТ. Оба предиктора (сортировочный поток и проведенное ФУЗИ по протоколу eFAST) являлись независимыми в определении тяжести состояния и были связаны с последующей хирургической



тактикой и последующим лечением в условиях реанимационной палаты. Однако полученные данные имеют ограничения в интерпретации ввиду маленького объема выборки, что неоспоримо повлияло на величину доверительного интервала, моноцентрического характера исследования, а также неучтенных факторов (влияние одномоментности поступления, времени догоспитально-го периода).

### РАСПРОСТРАНЕННЫЙ ГНОЙНЫЙ ПЕРИТОНИТ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

*Ш.К. Атаджанов, Д.Б. Туляганов,  
А.М. Авезов, Я.А. Абдурахманов*

**Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан**

Перитонит остается одной из наиболее тяжелых форм абдоминальной хирургической патологии с высоким уровнем летальности, особенно при распространенных формах.

**Цель исследования.** Провести анализ структуры распространенного перитонита и оценить эффективность хирургического лечения с учетом распространенности процесса и характера экссудата, а также определить факторы, влияющие на исход заболевания.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 1644 пациентов с перитонитом различной этиологии, прооперированных в хирургических отделениях и гинекологическом отделении РНЦЭМП за 2024 год. Соотношение мужчин и женщин составило 917 (55,78%) и 727 (44,22%) соответственно.

Пациенты были распределены по группам, в зависимости от распространенности перитонита: местный (n=1246), диффузный (n=291) и разлитой (n=107). Проведен анализ характера экссудата с выделением следующих типов: серозно-фибринозный, гнойно-фибринозный, гнойный, каловый, желчный, геморрагический и химический. Оценивались непосредственные результаты лечения, частота и структура летальных исходов в зависимости от распространенности перитонита и характера экссудата.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартных методов описательной статистики с определением частотных характеристик и процентных соотношений.

**Результаты.** Среди всех хирургических вмешательств (n=6804), выполненных в стационаре за 2024 год, операции по поводу перитонита составили 24,16% (n=1644). По распространенности процесса пациенты распределились следующим образом: местный перитонит – 75,79% (n=1246), диффузный перитонит – 17,70% (n=291), разлитой перитонит – 6,51% (n=107).

При разлитом перитоните превалировала гнойно-фибринозная форма (52,34%, n=56), значительно реже диагностировались желчный (9,35%, n=10), серозно-фибринозный (8,41%, n=9), разлитой гнойный (5,61%, n=6), каловый (3,74%, n=4), геморрагический (3,74%, n=4) и химический (1,87%, n=2) перитонит.

Общее количество гнойных форм перитонита (гнойно-фибринозный и гнойный) при распространенных перитонитах (диффузный и разлитой) составило 184 случая (46,23% от всех распространенных форм).

Летальность при диффузном перитоните составила 14,09% (41 из 291 пациентов), при разлитом перитоните – 42,06% (45 из 107 пациентов). Общая летальность при распространенных формах перитонита (диффузный и разлитой) достигла 21,61% (86 из 398 пациентов).

**Выводы.** Перитонит остается значимой проблемой в структуре хирургической патологии, составляя 24,16% от всех оперативных вмешательств. В структуре распространенного перитонита преобладают гнойные формы (46,23%), что определяет высокую тяжесть состояния пациентов и неблагоприятный прогноз.

Выявлена прямая зависимость летальности от распространенности процесса: при диффузном перитоните летальность составляет 14,09%, при разлитом перитоните возрастает до 42,06%, что свидетельствует о необходимости ранней диагностики и активной хирургической тактики.

Полученные данные подтверждают необходимость дифференцированного подхода к выбору хирургической тактики и интенсивной терапии с учетом распространенности процесса и характера экссудата для улучшения результатов лечения данной категории пациентов.

### РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИМММАРНО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

*Ш.Д. Атаджанов, А.А. Абдурахманов,  
Ф.А. Маматалиев*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Введение.** Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одной из наиболее распространенных причин смертности и инвалидизации в мире. Лечение ИБС включает в себя как медикаментозную терапию, так и хирургические методы, такие как коронарное шунтирование. Проведенные многочисленные исследования демонстрируют значительно лучшую жизнеспособность артериальных аутооттрансплантатов как в ближайшие, так и в отдаленные сроки после операции, по сравнению с венозными аутооттрансплантатами. Следует отметить, что наиболее оптимальными аутооттрансплантатами являются внутренние грудные артерии (ЛВГА, ПВГА). Использование последних для шунтирования передней нисходящей артерии стало «золотым стандартом» коронарной хирургии. Однако в настоящее время доля операций с использованием двух маммарных артерий не превышает 10% от общего числа реваскуляризирующих операций.

**Цель.** Произвести ретроспективный анализ результатов реваскуляризации миокарда с помощью бимаммарно-коронарного шунтирования у пациентов с ишемической болезнью сердца.

**Методы.** В Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи в период 2017–2025 гг. было выполнено 41 вмешательство на коронарном русле с использованием обеих внутригрудных артерий.

**Результаты.** Средний возраст пациентов составил 62,7±8,7 года (50–70 лет), из их числа мужчин – 18 (43,9%), женщин – 23 (56,1%). Длительность заболевания составила в среднем 3,2±0,31 года. В предоперационном периоде всем больным были проведены стандартные инструментальные (электрокардиография, дуплексное сканирование брахицефальных артерий, эхокардиогра-

фическое исследование (ЭхоКГ), рентгенографическое исследование органов грудной клетки, ультразвуковое исследование органов брюшной полости и мочеполовой системы) и лабораторные (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма) исследования. В анамнезе у 19 (46,3%) больных имелся сахарный диабет 2 типа. 38 (92,7%) больным были выполнены операции на работающем сердце, длительность операций составила в среднем  $187 \pm 18$  минут; 3 (7,3%) больным в условиях искусственного кровообращения и кардиоплегии, длительность операций при этом составляла  $235 \pm 27$  минут. По результатам дооперационного ЭхоКГ средняя фракция выброса составила 39,9%, в послеоперационном периоде данная величина составила 41,6% ( $p=0,01$ ). В послеоперационном периоде наблюдался 1 (2,4%) летальный случай. Причиной смерти явилось острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу.

**Выводы.** Бимаммарное аортокоронарное шунтирование – эффективный метод полной аутоартериальной реваскуляризации миокарда, который может быть выполнен как на работающем сердце, так и в условиях искусственного кровообращения и кардиоплегии.

#### **БЕЗОПАСНОСТЬ И ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ АРТЕРИЯМИ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ МАНОУАЛЬНО-АССИСТИРОВАННОЙ НЕФРЭКТОМИИ У ЖИВЫХ ДОНОРОВ ПОЧЕК**

**А.Р. Ахмедов**

**ГУ «РСНПМЦ хирургии им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан**

**Введение.** При трансплантации почек лапароскопическая мануально-ассистированная нефрэктомия у живого донора при наличии нескольких почечных артерий технически сложна и традиционно ассоциируется с более высокими показателями осложнений. Мы сообщаем о нашем опыте использования трансплантатов с несколькими почечными артериями, полученных с помощью лапароскопической мануально-ассистированной нефрэктомии у живого донора.

**Материалы и методы.** Данные всех живых доноров почек, перенесших лапароскопические мануально-ассистированные нефрэктомии с 2023 по 2024 год, были ретроспективно рассмотрены. Пациенты были разделены на две группы: с одним и множественными почечными артериями, и был проведен сравнительный анализ. Основные результаты включают время в операционной, дни пребывания в больнице, предполагаемую кровопотерю, осложнения, конверсию и повторные операции.

**Результаты.** Из 58 пациентов у 11 было несколько почечных артерий, а у 47 – одна почечная артерия. В группе с одной почечной артерией было три сосудистых осложнения, а в группе с несколькими почечными артериями – одно (6,4% против 9,1%). В группе с одной почечной артерией было одно мочеточниковое осложнение, не потребовавшее вмешательства. Интраоперационных осложнений, таких как кровотечение или лимфатический свищ, а также повреждение почечного трансплантата, не было. Тромбоза почечной вены, стриктуры уретры или других осложнений не было.

**Заключение.** Использование множественных почечных артерий трансплантата, полученных путем лапароскопической мануально-ассистированной нефрэктомии у живого донора, имеет сопоставимую частоту осложнений с трансплантатами единичных почечных артерий и не должно препятствовать выбору для трансплантации почки.

#### **КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАЗНЫХ МЕТАПЛАСТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ГЭРБ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРА**

**Г.К. Ахмедов, О.М. Гуламов**

**ГУ «РСНПМЦ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан  
Самаркандский государственный  
медицинский университет,  
Узбекистан**

**Цель исследования.** Оптимизировать диагностическую и комплексную тактику лечения эрозивных и диспластических осложнений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ).

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты исследования 32 больных с осложненными формами ГПОД. Исследованию подверглись пациенты, обратившиеся в ГУ «РСНПМЦ им. акад. В. Вахидова». Возраст пациентов составил от 26 до 71 л. Преобладали пациенты женского пола: женщин – 21 (65,6%), мужчин – 11 (34,4%). У 8 пациентов (25,0%) исследования проводились первично.

Всем пациентам с подозрением на разные изменения слизистой оболочки пищевода проводились стандартные лабораторные и инструментальные методы исследования, в том числе эндоскопические методы. Всем пациентам проводилось эндоскопическое исследование в обычном режиме с эндоскопом фирмы «FUJINON» FUJIFILM System 2500 Processor (Япония) и в узкоспектральном режиме (режим-NBI) – на эндоскопе CV-170 фирмы Olympus (Япония).

При обследовании у большинства больных диагностированы метапластические изменения слизистой оболочки пищевода. У 10 (31,3%) пациентов было подозрение на пищевод Барретта (ПБ). Для определения заболелания применялась Международная Пражская эндоскопическая классификация (2004), которая определяла максимальную длину «языка пламени» (М) и длину циркулярных изменений (С) слизистой оболочки пищевода проксимально от желудочно-пищеводного перехода.

**Результаты.** ПБ без дисплазии обнаружили в 3 случаях из 28 исследованных участков. В режиме NBI в 21 наблюдении (65,6%) выявили ворсинчатую/извилистую структуру слизистой оболочки пищевода и в 11 (35,4%) – плоский тип слизистой оболочки без определенной структуры ямок или складок.

Все больные с ПБ ( $n=10$ ) с подозрением на новообразование пищевода направлены на дополнительные исследования и лечение. В данной группе больных эндоскопическое лечение проводилось в нескольких курсах. Хирургическое лечение, направленное на устранение рефлюкса желудочного содержимого в пищевод, а также снижение воспалительных изменений, являлось первым этапом. После устранения основной причины далее в более благоприятный период выполнялись вмешательства, непосредственно удаляющие метапластически изменен-

ные участки пищевода (в нашем исследовании – резекция слизистой по разработанной нами методике с последующей ИК-диодовой коагуляцией).

**Выводы.** Результаты эндоскопических и морфологических исследований доказали, что эндоскопический метод лечения эрозивных изменений слизистой оболочки пищевода с использованием ИК-диодным лазерным облучением в вышеуказанных дозах хорошо влияет на регенерацию и ускоряет заживление слизистой оболочки пищевода.

### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИИ ПОСТИНФАРКТНОЙ АНЕВРИЗМЫ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЛЬТИСЛАЙСНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

*У.Б. Ахмедов, Х.Г. Халикулов, Н.М. Джурсаева,  
С.С. Муртазаев, А.Э. Хайдаров,  
Ф.Х. Кенжаев, Д.Ф. Хидиров*

**Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии  
им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан**

В последние годы арсенал диагностических методов оценки сократительной способности миокарда и его резерва значительно пополнился новыми методами исследования: радиоизотопной вентрикулографией в сочетании с фармакологическими пробами, стресс-эхокардиографией, перфузионной скintiграфией миокарда, ЯМР-томографией, позитрон-эмиссионной томографией. Сочетание нескольких методов дает достаточно полное представление о коронарном и миокардиальном резервах ЛЖ и дифференцирует истинную аневризму ЛЖ и гибернированный миокард с обратимой дисфункцией ЛЖ. У пациентов с дисфункцией ЛЖ проведение комплексного обследования позволяет решить вопрос о целесообразности резекции аневризмы ЛЖ или реваскуляризации миокарда (Чернявский А.М., Бабокин В.Е., Чернов В.И. и др., 1998).

**Цель.** Определение объема оперативного вмешательства с помощью эхокардиографии (ЭхоКГ) и мультислайсной компьютерной томографии путем рассчитывания фракции выброса рабочей зоны миокарда и определения оптимального размера аневризмы ЛЖ, которая подлежит резекции.

**Материал и методы исследования.** В РСЦХ имени акад. В. Вахидова за период с 2005 по декабрь 2018 года выполнено 74 операции по поводу ИБС, осложненной аневризмой ЛЖ. Помимо общепринятого клинического обследования пациентов с ИБС, всем больным проводилась ЭКГ в 12 отведениях, трансторакальная ЭхоКГ, стресс-ЭхоКГ и чреспищеводная ЭхоКГ. С помощью эхокардиографии мы оценивали глобальную сократимость ЛЖ, зону, «свободную от аневризмы», как в покое, так и при достижении субмаксимальной частоты сердечных сокращений (ЧСС) при введении добутина. 10 пациентам с большими размерами аневризм ЛЖ проводилась мультислайсная компьютерная томография для определения реконструктивных параметров, таких как КДО, КСО, ОФВ с учетом исключения аневризматического расширения, определяемого по внутренним границам эндокарда. Коронаро- и левая вентрикулография была обязательным методом диагностики, с помощью которой определяли степень и локализацию поражения коронарного русла,

коллатеральное кровообращение в зоне рубца у больных постинфарктной аневризмой ЛЖ.

По данным нашего исследования, время с момента ИМ и развития аневризмы левого желудочка составило в среднем  $3,4 \pm 1,3$  года. Подавляющее большинство пациентов с аневризмами ЛЖ были мужского пола – 90,5%, у большинства пациентов имелась гипертоническая болезнь – 97,3%, что является способствующим фактором для развития аневризмы. Следует также отметить, что в 74,3% случаев эти пациенты имели 3–4 ФК стенокардии, что показывало о тяжелом контингенте данных больных.

Усугубляло течение болезни и осложняло хирургическое лечение наличие частичного или тотальных спаечных процессов перикарда. По нашим данным, у 29 (39,2%) пациентов выявлен спаечный процесс.

В 51 (68,9%) случае на ЭхоКГ и по данным мультислайсной компьютерной томографии в левом желудочке обнаружен тромб, которые были пристеночными малых размеров или же имели большой размер флотирующего характера. Клинически и в анамнезе у 4 (5,4%) больных наблюдались эпизоды тромбоэмболии магистральных сосудов. У 8 (10,8%) пациентов было выявлено поражение митрального клапана до II степени, которое не требовало хирургической коррекции.

**Результаты.** Проведено 74 операции, из них 66 операций в условиях искусственного кровообращения и 8 операции на работающем сердце. Шунтирование 4-х коронарных артерий (КА) – 12 (16,2%) пациентам, 3-КА – 23 (31,1%) пациентам. Шунтирование 2-КА провели у 39 (52,7%) пациентов. Индекс реваскуляризации составил  $2,87 \pm 0,8$  (2 4). Среднее время пережатия аорты –  $64,5 \pm 18,7$  (31–142), среднее время ИК –  $109,6 \pm 27,3$  (49–333). Наиболее часто шунтировали ПНА – у 97,3% больных, ПКА – у 68,4%, ОВ – у 50%.

Мы выполнили следующие виды операции по поводу аневризм ЛЖ: резекция аневризмы ЛЖ + пластика + АКШ – у 31 (41,9%) больного, резекция аневризмы + тромбэктомия + пластика + АКШ – у 43 (58,1%). Все виды операции пластики аневризм ЛЖ выполнены по методу Д. Кули по стандартной методике. Частота периоперационного ИМ составила 0 (0%).

**Выводы.** ФВЛЖ достоверно отражает резервные возможности миокарда, не вовлеченного в аневризму, и является важнейшим фактором прогноза хирургического лечения больных с АЛЖ. Дилатация ЛЖ, развивающаяся у больных с постинфарктной аневризмой сердца, является компенсаторным механизмом, поэтому необходимо избегать неадекватного уменьшения полости ЛЖ при хирургической коррекции. Использование мультислайсной компьютерной томографии у пациентов с большими размерами аневризм ЛЖ позволяет адекватно оценить объем предстоящей операции.

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

*Б.М. Аюбов, М.М. Абдурахманов*

**Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

Актуальность данной проблемы заключается в том, что спаечная болезнь является распространенным осложнением после операций на органах брюшной полости у 67–93% пациентов. Острая непроходимость тонкой кишки составляет 3–4% всех неотложных заболеваний



брюшной полости и развивается у 33–42% пациентов после лапаротомии. Эта форма кишечной непроходимости характеризуется высокой частотой возникновения, длительным стационарным лечением, большим количеством повторных случаев и высокими затратами на лечение, которые, по разным данным, могут сравниться с расходами на лечение рака желудка.

**Материалы и методы исследования.** В течение периода с 2020 по 2024 год в Бухарском филиале РНЦЭМП было проведено лечение 227 пациентов с диагнозом «спаечная кишечная непроходимость», средний возраст которых составлял 46,4±5,6 года. Среди них было 119 (52,4%) мужчин и 108 (48,6%) женщин. Для проведения обследования применялись различные инструментальные методы, включая рентгенологические исследования с использованием водорастворимого контрастного вещества, а также УЗИ. Также в практику был внедрен лапароскопический метод диагностики и лечения спаечной кишечной непроходимости.

Индикации для экстренной хирургической операции включали странгуляционную кишечную непроходимость, распространенный перитонит или «запущенную» кишечную непроходимость. В случае отсутствия неотложных показаний у всех пациентов проводилось консервативное лечение, эффективность которого оценивалась на основе клинического эффекта, динамики рентгенологического образа кишечной непроходимости и оценки пропускания контрастного вещества в толстую кишку в течение 6–8 часов. В случае неэффективности консервативного лечения принималось решение об операции. Лапароскопическое экстренно-отложное хирургическое вмешательство выполнялось после разрешения непроходимости в случае рецидивирующего течения и при наличии «малых лапаротомий» (например, аппендэктомия, гинекологические операции) в анамнезе. Критериями его применения были: диаметр петель тонкой кишки, не превышающий 3–4 см (по данным рентгенографии) и наличие акустического «окна» для введения троакара. Противопоказаниями для лапароскопии были: множественные предшествующие лапаротомии и наличие клинических и инструментальных признаков распространенного перитонита. Индикациями к конверсии являлись: выявление распространенного перитонита во время операции; некроз, перфорация или признаки неоплодотворенного кровоснабжения кишки; спаечный процесс III–IV степени по классификации Блинникова О.И. (1993).

**Результаты исследования.** Из 227 пациентов 11 (4,8%) имели показания к экстренной операции по приему в больницу: 6 человек страдали от странгуляции, 2 человека имели перитонит, а 3 пациента имели «запущенную» кишечную непроходимость с резким расширением петель тонкой кишки до 5–6 см в диаметре. Консервативное лечение было начато у 216 пациентов (95,1%). Из них у 91 пациента (42,1%) были обнаружены показания для операции. Всего было выполнено 45 операций методом лапароскопии (19,8%). Из них 35 пациентов (77,7%) были оперированы по экстренным показаниям и из-за неэффективности консервативной терапии. Во время операций отмечались 2 интраоперационных осложнения: один случай повреждения кишки, который был лапароскопически зашит. У 6 пациентов была выполнена конверсия в лапаротомию из-за спаечного процесса, некроза кишки и перитонита. В экстренно-отсроченном

порядке лапароскопическая операция была выполнена у 10 пациентов, и в этих случаях не было осложнений или конверсий. После лапароскопических вмешательств не было зарегистрировано летальных исходов.

**Заключение.** Современные возможности в области лечения и диагностики позволяют избежать операции и успешно провести консервативное лечение у 73% пациентов, страдающих от непроходимости тонкой кишки. В то же время у 20% оперируемых пациентов возможно использование лапароскопического подхода. Лапароскопия представляет собой наиболее оптимальный метод хирургического вмешательства при спаечной непроходимости кишки после успешного разрешения непроходимости консервативным методом при рецидивирующем течении.

## НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ С ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКОЙ МОЧИ

*Ш.Т. Базоров, У.М. Маткаримов, А.Р. Умаров*

**Ферганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

Одной из актуальных проблем неотложной урологии является острая задержка мочи. Причины её могут быть весьма различны. В отделение 3-й хирургии (урологии) ФФ РНЦЭМП в 2024 году поступило 124 больных в возрасте от 40–93 лет по поводу острой задержки мочи. Средний возраст больных составил 68,7 года. Из 1350 больных, поступивших в отделение в экстренном порядке, больные с острой задержкой мочи составляют 12,1%. Самую большую группу составили 102 (82,3%) больных, у которых острая задержка мочи была вызвана доброкачественной гиперплазией предстательной железы, что предстательной железы явилось причиной задержки мочи у 7 (5,7%) больных, лейкоплакия уретры – у 2 (1,6%), нейрогенный мочевого пузыря – у 4 (3,2%) воспалительная стриктура уретры – у 6 (4,8%), травма уретры – у 3 (2,4%).

Длительность задержки мочи у больных с ДГПЖ до поступления в клинику – до 3 дней. Всем больным при поступлении проводили общий анализ мочи, определение мочевины, сахара и крови, ЭКГ. 93,2% поступивших больных – пожилого и старческого возраста, которые имели ряд сопутствующих заболеваний. У большинства из них (87,5%) острая задержка мочи появилась впервые и возникла на фоне уже имевшихся симптомов аденомы в течение ряда лет.

Из осложнений основного заболевания, помимо острой задержки мочи, имелся хронический пиелонефрит – у 28, ХПН – у 18, кровотечение – у 7 больных. Большинство из перечисленных осложнений находится в прямой зависимости от длительности острой задержки мочи. У 54 больных, поступивших с ДГПЖ, была обнаружена инфекция мочевых путей. У 22 больных высеяна *E. coli*, у 16 – *Proteus*, у 8 – *Pseudomonas aeruginosa*, у 6 – *Klebsiella*. Объем предстательной железы в среднем составил 52,1×4,6 мм. У 102 больных с ДГПЖ было выполнено 85 операций, что составляет 83,3%. Причем у 66 (64,7%) поступивших произведена перкутанная цистостомия, а у 19 (22,3%) произведена эпицистостомия.

Послеоперационный период у 17 больных осложнился атаками пиелонефрита, у 6 больных – гематурией, но все больные выведены из этого состояния. 17 больных получили консервативное лечение: А – адреноблокаторы (тамсулозин, Омник), блокаторы 5-α-редуктазы (про-

скар, пермиксон). На фоне задержки мочи производилась перемежающаяся катетеризация мочевого пузыря или же устанавливали катетеры A'demeure. После этих мероприятий на сутки у 11 больных восстанавливался самостоятельный акт мочеиспускания, и они были выписаны на амбулаторное лечение. У 5 пациентов мочеиспускание не восстановилось, и им оперативным путём производили перкутанную цистостомию. 4 (3,2%) больных с ДГПЖ, поступившим с гематурией и тампонадой мочевого пузыря, была проведена экстренная аденомэктомия. Двое больных с травмой уретры подверглись перкутанной цистостомии. У 5 пациентов мочеиспускание не восстановилось, и им оперативным путём производили перкутанную цистостомию. 3 (2, 3%) больным с ДГПЖ, поступившим с гематурией и тампонадой мочевого пузыря, была проведена экстренная аденомэктомия. Двое больных с травмой уретры подверглись перкутанной цистостомии. Двум больным с лейкоплакией уретры произведено бужирование. Трое больных с раком предстательной железы подвергнуты операции «перкутанная цистостомия».

Таким образом, больные с острой задержкой мочи занимают большой удельный вес среди urgentных больных (12,1%). Больные с острой задержкой мочи различной этиологии в 68,6% случаев нуждаются в оперативном лечении.

## РОЛЬ ТРИАЖА В ПРИЁМНОМ ОТДЕЛЕНИИ БОЛЬНИЦЫ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: АЛГОРИТМЫ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ

*С.Б. Баходиров, Ш.М. Турсунова*

Сурхандарьинский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** С ростом числа обращений в отделение экстренной медицинской помощи возрастает необходимость оперативной оценки состояния пациентов с целью рационального распределения ресурсов. Тriage (triage) – система сортировки пациентов по степени неотложности медицинского вмешательства – становится основой эффективной организации приёмного отделения. Для врача, работающего в условиях высокой загруженности, внедрение стандартизированных алгоритмов триажа позволяет минимизировать риск задержек в оказании помощи пациентам с жизнеугрожающими состояниями и повысить общую эффективность работы отделения.

**Цель исследования.** Изучить эффективность внедрения системы триажа в приёмном отделении больницы РНЦЭМП Сурхандарьинской области и оценить её влияние на время оказания помощи, выживаемость пациентов и организацию медицинского процесса.

**Материалы и методы.** Проведён ретроспективный анализ работы приёмного отделения за 4 месяца (2024 год) до и после внедрения структурированного триаж-алгоритма на основе международной шкалы ESI (Emergency Severity Index). Оценивались следующие показатели: среднее время до осмотра врачом, доля пациентов, получивших помощь в течение «золотого часа», уровень удовлетворённости пациентов, число повторных госпитализаций и исходы тяжёлых случаев. Обучение персонала проводилось по ускоренной программе,

включающей теорию и практику сортировки пациентов по ESI.

**Результаты.** После внедрения системы триажа среднее время до осмотра критически больных пациентов сократилось с 17 до 6 минут. Доля пациентов, получивших помощь в течение первого часа, увеличилась на 28%. Ошибки в первичной сортировке снизились на 41% за счёт стандартизации критериев. Наиболее частыми категориями стали ESI-2 и ESI-3, соответствующие тяжёлым, но стабильным состояниям, требующим срочной диагностики и наблюдения. Улучшилось распределение потока пациентов: врачи приёмного отделения сосредоточились на тяжёлых случаях, в то время как менее тяжёлые направлялись на амбулаторное наблюдение или дневной стационар. Повысился уровень удовлетворённости пациентов и родственников, а также снизилось количество конфликтных ситуаций.

**Выводы.** Внедрение системы триажа в приёмное отделение позволяет значительно повысить эффективность оказания экстренной помощи. Стандартизированные алгоритмы, такие как ESI, способствуют быстрой идентификации критических состояний и рациональному распределению медицинских ресурсов. Опыт показывает, что даже в условиях регионального стационара возможно успешное применение международных протоколов сортировки. Важно продолжать обучение персонала, адаптировать алгоритмы к локальным условиям и обеспечить доступ к телемедицинским консультациям в сложных клинических ситуациях.

## РОЛЬ ВИДЕОТОРАКОСКОПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ С ТУПОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ

*У.Б. Беркинов, С.П. Халиков, Д.А. Рашидов*

Ташкентская медицинская академия

По данным ВОЗ, травматические повреждения в настоящее время являются наиболее частой причиной инвалидности, временной нетрудоспособности и летальности во всем мире и приносит большой экономический ущерб государству. За последнее десятилетие выявляется отчетливая тенденция к увеличению частоты травм, в том числе и закрытых травм груди (ЗТГ), что, по мнению экспертов ВОЗ, связано с нестабильностью политической и экономической обстановкой в ряде регионов мира.

**Цель исследования.** Оценить роль видеоторакоскопии при закрытой травме груди.

**Материал и методы.** Проведен анализ лечения 505 пострадавших с ЗТГ, которые обратились в многопрофильную клинику ТМА за период с 2006 по 2024 год. Все анализируемые больные были разделены на две группы: контрольную, которую составили 265 пациентов, поступивших в период с 2006 по 2016 год, и основную – 240 пациентов, поступивших в период с 2017 по 2024 год. Подобное деление связано с различным лечебно-диагностическим подходом к ведению данного контингента больных, связанным с активным внедрением у больных основной группы видеоторакоскопических вмешательств (ВТВ). Возраст больных колебался от 18 до 80 лет (средний возраст –  $44,5 \pm 3,3$  года). Мужчин было 430 (85,1%), женщин – 75 (14,9%).

С изолированной ЗТГ госпитализированы 177 (35,1%) пострадавших, у остальных 335 (64,9%) травма была сочетанной. В основном ЗТГ сочеталась с черепно-мозговой травмой (255 (50,5%) случаев). Диагностическая тактика в контрольной и основной группах была основана на комплексном обследовании, включающем клинические и инструментальные методы исследования (осмотр, лабораторные анализы, УЗИ, рентгеноскопия, по возможности – КТ).

**Результаты.** На основе рентгенографии гемоторакс был диагностирован у 99 (19,6%) пациентов с ЗТГ, пневмоторакс – у 92 (18,2%), а гемопневмоторакс – у 252 (50%). У 62 (12,2%) пациентов при поступлении осложнений ЗТГ со стороны плевральной полости не выявлено.

Переломы ребер были отмечены у 346 (68,5%) пациентов. При этом одиночный перелом ребер наблюдался у 114 (30%) пациентов, множественный – у 232 (70%). При этом у 42 (28,7%) из последних было выявлено наличие «окончатых» переломов ребер, а у 2 отмечена флотация грудины.

Проведенная тактика лечения ЗТГ у 265 больных контрольной группы привела к выздоровлению 216. Гнойные осложнения, потребовавшие торакотомии или дополнительного дренирования, отмечены в 30 (11,3%) случаях. Летальный исход отмечен в 49 (18,5%) случаях. Среднее пребывание в стационаре у выживших больных составило 25,5±5,8 койко-дня.

У 240 больных основной группы при ЗТГ видеоторакоскопия применена в 246 случаях видеоторакоскопии (50 случаев при изолированном пневмотораксе, 62 – при изолированном гемотораксе, 134 – при пневмогемотораксе) с дальнейшим, при необходимости, устранением причин, вызвавших осложнения во время этого вмешательства.

Из числа госпитализированных в основной группе выздоровления удалось достичь у 222 (92,5%) больных. И всё же летальный исход отмечен у 18 (7,5%) пострадавших. При этом при изолированной травме летальных исходов нами не отмечено. Все случаи летального исхода были связаны с политравмой.

**Обсуждение.** При анализе случаев летальных исходов у больных ЗТГ в контрольной группе было отмечено, что они связаны с дополнительным нанесением операционной травмы при отсутствии необходимости операции. В основной группе в ряде ситуаций (изолированный пневмоторакс, малый гемоторакс), на наш взгляд, выполнение ВТВ носило лишь диагностический характер, а ее выполнение у больных с сочетанной травмой, особенно с ЧМТ, приводило к излишней только травме, усугубляло мозговую кому.

На основании проведенного исследования нами разработан тактико-лечебный алгоритм при ЗТГ у больных, как с изолированной, так и с сочетанной травмой.

**Заключение.** ВТВ является высокоинформативным, надежным, малотравматичным, точным, малоинвазивным методом диагностики и лечения ЗТГ. Метод способен занять важное место в хирургическом лечении ЗТГ, обладая надежностью и эффективностью торакотомии, а по инвазивности – сопоставимой с дренированием плевральной полости. В то же время видеоторакоскопия не заменяет традиционную хирургическую технику у пациентов с абсолютными показаниями к торакотомии и при гемодинамической нестабильности пациентов.

## ПУНКЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ СФОРМИРОВАННЫХ И НЕСФОРМИРОВАННЫХ КИСТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*М.Х. Ваккасов, Б.Р. Исхаков, А.И. Рузматов*

**Наманганский филиал Республиканского  
научно-практического медицинского центра  
эндокринологии им. акад. Я.Х. Туракулова,  
Наманганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

**Целью исследования** явилось обобщение нашего первого опыта лечения одного из основных осложнений панкреонекроза – постнекротических кист поджелудочной железы и разработка тактических вопросов дифференцированного подхода к их лечению.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 89 больных со сформированными и несформированными кистами поджелудочной железы за период 2004–2024 годов. Все больные в течение 3–12 месяцев до поступления в клинику перенесли панкреонекроз и закрытую травму живота. Из них 66 (74,1%) лиц было мужского и 23 (25,8%) – женского пола. В основном это были лица в возрасте до 50–60 лет – 72 (80,8%) человека, а из них старше 60 лет – 17 (19,1%) человек. Диагноз кисты поджелудочной железы устанавливался на основании анамнеза, жалоб, данных УЗИ и компьютерной томографии брюшной полости с целью уточнения локализации кисты и её взаимоотношения с окружающими органами, что помогало избежать их повреждения при пункции. Локализация кист: у 9 пациентов была в головке железы (10,1%), у 68 (76,4%) – в области тела органа и у 12 (13,4%) – в области хвоста, ближе к воротам селезенки. Средний размер кистозного образования был 7–10 см в диаметре. Минимальный диаметр составил 3,5–4,0 см при локализации кисты в головке железы. Максимальный – 15 и больше см. Средний объем содержимого, полученного при пункции, составил 200 мл.

Техника пункции и дренирования кисты поджелудочной железы состояла в следующем: после визуализации жидкостного образования выполнялась иглой Chiba диаметром 18–20G с эхопозитивной насечкой фирмы «COOK» пункция кистозного образования при помощи ультразвукового конвексного датчика (3,5 МГц) с пункционной насадкой на аппарате «Aloka-500». Главным условием выполнения вмешательства под ультразвуковым контролем является визуализация конца иглы в ходе манипуляции, что позволяет избежать ранения внутренних структур, крупных сосудов и гарантирует безопасность пункции. Ультразвуковое исследование проводилось при помощи диагностического аппарата SonoAse X8 (Южная Корея) датчиками 6 и 10 МГц в В-режиме. При ультразвуковом исследовании самой кисты проводилась оценка ее линейных размеров, объема, толщины стенки, внутреннего контура самой стенки, однородности кистозного содержимого, наличия внутренних разрастаний и перегородок. Далее выполнялось в условиях операционной, под местной анестезией, непосредственно пункционно-дренирующее вмешательство под ультразвуковым контролем с помощью диагностического аппарата Medison SonoAse X8 (Южная Корея) датчиками 6 и 10 МГц в режиме серой шкалы (В-режим), а также в



режиме цветового доплеровского картирования. Дренирование кист поджелудочной железы осуществлялось специальным устройством в виде иглы диаметром 16–18 G, длиной 37 см и полиэтиленовых изогнутых дренажей-катетеров с фиксирующей нитью для чрескожного дренирования полостных образований от 9 до 14 CH. Дренирование кист поджелудочной железы осуществлялось набором стилет-катетеров 12 CH, 28 см с иглой 1,6 мм типа «свиной хвост» (катетер из полиуретана с гидрофильным покрытием с фиксирующей нитью). Для дренирования больших осложненных кист при наличии густого гнойного содержимого пользовались двухпросветным стилет-катетером Ринга-Маклеана диаметром 16–20F.

**Результаты и их обсуждение.** Применение пункционного дренирования постнекротических кист поджелудочной железы позволило в большинстве случаев (у 73 пациентов (82%) добиваться ее полной облитерации. После пункции кистозного образования производилась аспирация содержимого с последующим направлением его для анализа на амилазу и бактериологическое исследование. У 10 (25%) пациентов потребовалось повторное пункционное дренирование кисты в связи с ее рецидивом в течение 6 месяцев, что было обусловлено сообщением полости кисты с протоковой системой поджелудочной железы, в дальнейшем наступала облитерация кисты, при контрольном УЗИ-исследовании жидкостных образований в проекции поджелудочной железы не выявлено. Сроки дренирования составляли 3–6 месяцев. У 6 пациентов при визуализации в полости кисты большого количества очагов некроза (детрита) выполнено наружное дренирование кисты из мини-доступа. Считаем, что в случае образования панкреатического свища следует выполнять резекцию поджелудочной железы с панкреатикоэнтомоией.

**Выводы.** Пункции панкреатических кист и чрескожное дренирование патологических жидкостных образований под ультразвуковым контролем являются эффективным методом лечения лиц с кистозным поражением поджелудочной железы, за счет чего обеспечивается адекватная эвакуация кистозного содержимого, санация. Пункционный метод лечения кист поджелудочной железы является малоинвазивным методом, позволяющим в некоторых случаях избежать применения травматичного лапаротомного вмешательства.

### **НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА**

**М.Х. Ваккасов, А.И. Мамаджанов,  
М.Г. Эшанов, Р.К. Зохилов**

**Наманганский филиал Республиканского научно-практического медицинского центра  
эндокринологии им. акад. Я.Х. Туракулова,  
Узбекистан**

Среди нейроэндокринных опухолей желудочно-кишечного тракта до 80% составляют новообразования поджелудочной железы. На долю инсулина приходится 75% гормонально-активных нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы, которые являются причи-

ной органического гиперинсулинизма и гипогликемической болезни. Инсулинома представляет собой опухоль  $\beta$ -клеток островков Лангерганса поджелудочной железы, секретирующую избыточное количество инсулина и проявляющуюся систематической гипогликемией. Несмотря на относительную редкость данной патологии, осложнения после хирургического лечения инсулином поджелудочной железы составляют 15–40%, а летальность – 0,5–25%.

С 2018–2023 г. проходили лечение 17 пациентов с органическим гиперинсулинизмом, обусловленным опухолью поджелудочной железы. Дооперационное обследование состояло из синдромального этапа (клинические проявления) и топической диагностики (УЗИ, МСКТ с контрастированием, гормональные исследования – определение иммунореактивного инсулина, С-пептида, опухолевые маркеры). Солитарный характер инсулином выявлен у 12 (70,5%), мультифокальный и сочетанный с другими опухолями поджелудочной железы – у 5 (30%) пациентов. Оперированы все 17 больных, из них 4 пациентам операция выполнена лапароскопическим методом. У 12 пациентов выполнена энуклеация инсулином, у 5 – дистальная резекция поджелудочной железы с сохранением селезенки. Объем оперативного вмешательства зависел от топической локализации, размеров опухоли, ее взаимоотношения с протоком ПЖ и сосудами, степенью злокачественности. У 1 пациента (16,6%) развился наружный панкреатический свищ. У 1 – абсцесс в области культи ПЖЖ. После проведенных консервативных мероприятий свищ закрылся. Одному больному выполнены вскрытие и дренирование абсцесса культи ПЖЖ. Летальных исходов не было.

У 3 больных при морфологическом исследования макрореферата выявлены аденокарциномы.

У 2 пациентов после операции наблюдались признаки гипогликемии в течение 2,5–3 месяцев. После приема Прогликема до 300 мг в сутки у всех нормализовалось содержание глюкозы в крови.

**Выводы.** Операцией выбора в хирургическом лечении солитарных поверхностно расположенных инсулином (от 0,5 до 2 см) поджелудочной железы без вовлечения панкреатического протока и крупных сосудов является энуклеация новообразования. Резекционные методы (ПДР, дистальная и медиальная резекция ПЖ) используются при крупных солитарных (> 2 см) и мультифокальных инсулиномах поджелудочной железы с вовлечением панкреатического протока и магистральных сосудов.

Расширенные и комбинированные оперативные вмешательства должны применяться только при малигнизации и сочетании инсулина с другими новообразованиями ПЖ, в том числе при наличии онкологического процесса.

Щадящий миниинвазивный объем оперативного вмешательства с применением в ряде случаев лапароскопических технологий с учетом тщательной коррекции уровня глюкозы крови, а также комплексная профилактика послеоперационного панкреатита с использованием пролонгированных форм антисекреторных препаратов (сандостатин, «Октреотид») определяют прогноз лечения больных органическим гиперинсулинизмом и гипогликемической болезни.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М.Х. Ваккасов<sup>1,2</sup>, Б.Р. Исхаков<sup>1</sup>,  
У.Р. Мухитдинов<sup>1</sup>, У.Р. Базарбаев<sup>1</sup>, Р.К. Захидов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Наманганский филиал РНЦЭМП

<sup>2</sup>Наманганский филиал Республиканского  
научно-практического медицинского центра  
эндокринологии, Узбекистан

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения кистозных образований поджелудочной железы с применением малоинвазивных методик.

**Материалы и методы.** В течение 2000–2024 гг. в РНЦЭМП и РСНПМЦЭ находились 62 больных с кистами поджелудочной железы (ПЖЖ) в возрасте от 18 до 82 лет. Мужчин было 40 (64,5%), женщин – 22 (35,5%). Постнекротическая киста ПЖЖ выявлена у 33 (55,1%) больных, посттравматическая – у 25 (41,8%), цистаденома – у 1 (1,7%) и цистаденокарцинома – у 1 (1,7%). Кисты располагались в области головки ПЖЖ у 22 (35,5%) больных, тела – у 25 (40,3%), хвоста – у 15 (24,2%). Солитарная киста выявлена у 47 (75,8%), множественные и многокамерные – у 15 (24,2%) больных. Диаметр кист варьировался от 5 до 25 см. Сформированная киста обнаружена у 36 (58,1%) больных, несформированное органическое скопление жидкости, без четкой капсулы, – у 26 (41,9%). Осложнение нагноением кист выявлено у 31, кровоизлиянием в полость кисты – у 12, перфорация в брюшную полость – у 5, в желудок – у 1, в двенадцатиперстную кишку (ДПК) – у 1 больного.

**Результаты.** В целях дифференциальной диагностики у 1 больного при предположении о наличии цистаденомы проведена тонкоигольная аспирационная биопсия, диагноз подтвержден цитологическим исследованием. С нагноением содержимое кисты ПЖЖ чрескожное пункционное дренирование (ЧПД) под УЗИ-контролем выполнено у 42 больных. Рецидив кисты отмечен у 2 больных, по поводу чего повторно произведены ЧПД под контролем УЗИ. При контрастном исследовании на 6–7-е сутки после ЧПД связь кисты с протоком ПЖЖ не обнаружена. Традиционным методом были оперированы 20 больных. При осложнении кровотечением в полость кисты у 1 пациента выполнены удаление гнойно-некротических масс, секвестров и гематом, перевязка кровоточащего сосуда, наружное проточно-аспирационное дренирование остаточной полости. При спонтанном прорыве кисты ПЖЖ в просвет желудка (1) проводили активную назогастральную аспирацию и консервативное лечение. У 1 больного при прорыве кисты в брюшную полость произведены санация и наружное дренирование кисты, дренирование брюшной полости. Одному пациенту с псевдокистой ПЖЖ, вследствие хронического панкреатита и вирсунголитиаза, была выполнена эндоскопическая папиллосфинктеровирсунготомия с последующим наложением цистоеюанастомоза на петле, исключенной по Ру, в сочетании с холецистэктомией и наружным дренированием общего желчного протока. Цистоеюанастомоз по Ру произведен у 9 и цистодуоденоанастомоз – у 3 больных. Спленосохранная дистальная резекция ПЖЖ по Кимура – 2 пациентам. После наружного дренирования остаточной полости кисты ПЖЖ рецидив отмечен у 2 больных, наружный панкреатический свищ образовался у 2 больных. Наружный панкреатический свищ закрылся

самостоятельно у 2 больных после проведения консервативных мероприятий.

**Заключение.** Методом выбора в лечении несформированной и осложненной кисты ПЖЖ является ЧПД под контролем УЗИ и МСКТ. Больным с осложненной кистой ПЖЖ требуется индивидуальный подход при выборе тактики лечения, что определяет исход заболевания. В большинстве наблюдений наружное дренирование и комплексная консервативная терапия, при невозможности выполнения хирургического вмешательства, могут стать окончательным способом лечения. При наличии неосложненной сформированной кисты ПЖЖ предпочтение отдаем выполнению операции внутреннего дренирования (цистоеюанастомоз по Ру или цистодуоденоанастомоз). При доброкачественных и злокачественных новообразованиях ПЖЖ предпочтение отдаем резекционным способам.

## ПРЯМЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДИАФРАГМЫ

Е.С. Владимирова, И.В. Ермолова,  
Ф.А. Черноусов, В.Г. Котанджан, Е.Б. Николаева,  
И.Е. Попова, О.А. Алексеечкина

ГБУЗ «Научно-исследовательский институт  
скорой помощи им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ,  
Москва, Россия

**Актуальность.** Прямые закрытые повреждения диафрагмы (повреждения диафрагмы ребром) встречаются в 5–7% наблюдений всех разрывов диафрагмы, характеризуются трудностями диагностики, сопровождаются развитием гемоторакса, пневмогемоторакса, ушибом легкого, приводящим к вторичным легочным осложнениям.

**Цель исследования.** Оценить возможности лучевых методов диагностики и определить методы лечения прямых закрытых повреждений диафрагмы.

**Материал и методы исследования.** Проанализированы 36 пострадавших (2010–2024 гг.), поступивших в институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского в сроки от 1,5 часа до 5 месяцев после травмы, мужчин было 27, женщин – 9. Сочетанная травма выявлена у 19, изолированная – у 17 пациентов, повреждение диафрагмы справа отмечено у 17, слева – у 19. Пациентам с изолированной травмой груди в хирургическом отделении использовали методы обследования: рентгенографию, ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерную томографию (КТ).

**Результаты.** Большинство пострадавших были (75%) мужчины, средний возраст у них составил 55,6 года, средний возраст женщин – 66,25 года. По механизму травмы преобладало падение с высоты роста – 14 (38,8%), автотравма – 6 (16,6%). Пострадавшим с сочетанной травмой (ISS 4–28), поступившим в первые часы в реанимационное отделение, выполняли условия «золотого часа». У всех пациентов диагностированы переломы ребер. Гемоторакс выявлен у 22 пострадавших, гемоперитонеум – у 9, пневмогемоторакс – у 2. Пациентов с сочетанной травмой было 52,8%, с изолированной травмой груди – 47,2%.

При УЗИ и рентгенологическом исследовании в ранние сроки заподозрить травму диафрагмы не удалось, что во многом было обусловлено наличием гемоторакса. У 3 пострадавших (8,3%) повреждение диафрагмы ребром было выявлено в поздние сроки – от 1,5 до 5 месяцев на основании КТ грудной клетки, причем дислокация саль-

ника выявлена у двух пациентов и в одном наблюдении отмечена дислокация сальника и толстой кишки в плевральную полость. Ведущая роль в выявлении прямых закрытых повреждений диафрагмы принадлежит методам, позволяющим визуально оценить состояние диафрагмы (видеоторакоскопия (ВТС), видеолапароскопия (ВЛС), лапаротомия, торакотомия, аутопсия).

Из 36 пострадавших оперированы 34 (94,4%). При сочетанной травме показанием к экстренной операции послужили гемоперитонеум (4) и большой гемоторакс (6). При поступлении 26 больным (72,2%) выполнено дренирование плевральной полости по поводу гемоторакса или пневмогемоторакса. Для дренирования использовали дренажи  $Fr \leq 20$ . Продолжающееся неинтенсивное поступление крови по дренажу из плевральной полости отмечено у 3 пострадавших. ВТС выполнена 14 пациентам, из них с конверсией в торакотомию – 4: из-за продолжающегося кровотечения в плевральную полость (3), в связи с невозможностью ушить дефект диафрагмы (1). Одному пострадавшему с сочетанной травмой произведены ВТС и ВЛС. Торакотомия выполнена 9 пациентам с большим гемотораксом. Основным источником кровотечения в плевральную полость явились межреберные сосуды, только у 2 пострадавших отмечено кровотечение из дефекта диафрагмы. ВЛС произведена 5 пациентам, лапаротомия по поводу травмы паренхиматозных органов – 3. Лапаротомия и торакотомия выполнены 2 пострадавшим с сочетанной травмой. Резекцию острых отломков ребер, выступающих в плевральную полость, выполняли как при ВТС, так и при торакотомии, в 3 случаях дополнительно выполнена фиксация ребер пластиной. Стабилизация ребер за счет прошивания мышечного массива произведена 10 пострадавшим. Ушивание дефекта диафрагмы проводилось стандартно.

Умерли 4 пациента с прямым повреждением диафрагмы, летальность составила 11,1%. Два пациента (6,6%) погибли без операции: один из них – с тяжелой травмой от шока и кровопотери в ранние сроки, другой – в поздние сроки на фоне инфицированного гемоторакса, эмпиемы плевры и перитонита вследствие недиагностированного дефекта диафрагмы. В ранние сроки после операции умерли 2 пострадавших, послеоперационная летальность составила 5,9%.

**Выводы.** В ранние сроки лучевые методы диагностики не позволяют выявить повреждения диафрагмы ребром из-за малого размера дефекта или его отсутствия при неполных разрывах; в поздние сроки лучевые методы исследования позволяют выявить повреждение диафрагмы только при наличии дислокации органов в плевральную полость. Методы визуальной оценки состояния диафрагмы (ВТС, ВЛС, лапаротомия, торакотомия, аутопсия) дают возможность определить повреждения диафрагмы ребром в 91,6% наблюдений.

## ЗНАЧЕНИЕ НОВЫХ МАРКЕРОВ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

*Дж.Н. Гаджиев, Н.Дж. Гаджиев, Н.А. Эйнуллаева*

Азербайджанский медицинский университет, Баку

**Введение.** Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) и ее частое осложнение – «острый калькулезный холецистит» (ОКХ) характеризуется широкой распространенностью

и остается одной из не до конца нерешенной проблемой гастроэнтерологии. На фоне современных достижений хирургии и других медицинских дисциплин летальность при ОКХ, по данным литературы, составляет в среднем 1,4–2%, а при деструктивных процессах достигает до 42–48%. Среди причин такой высокой смертности основными являются несвоевременная диагностика и неправильная тактика лечения.

«Новые» индексы системного воспаления – отношения, рассчитанные по показателям лейкоцитарной формулы периферической крови, такие как MLR (Monocytes Lymphocytes Ratio – Моноцитарно-лимфоцитарный индекс) и SIRI (Systemic Inflammation Response Index – Индекс системной воспалительной реакции), в последние годы используются в клинической практике при различных патологических состояниях.

**Цель исследования.** Определение диагностической ценности «новых» клеточных маркеров системного воспаления в ранней диагностике деструктивных форм ОКХ.

**Материал и методы.** У 116 больных с ОКХ в возрасте 19–87 лет (97 женщин, 19 мужчин), согласно клинической форме заболевания, разделены на 3 группы: в 1-ю группу вошли 53 больных с катаральной, во 2-ю – 38 больных с флегмонозной и 3-ю – 25 больных с гангренозной формой. У всех больных при поступлении на основе лейкоцитарной формулы периферической крови рассчитывали абсолютные (#) и относительные (%) значения обеих «новых» маркеров системного воспаления. Аналогичные показатели 20 здоровых лиц нами взяты в качестве контроля.

У всех больных после клинико-лабораторно-инструментального обследования и установления диагноза ОКХ была проведена операция в соответствии с активной хирургической тактикой – холецистэктомия (105 – ЛХЭ и 11 – открытая), а также проводили микроскопическое исследование удаленных препаратов.

**Результаты исследования и обсуждения.** У всех больных при поступлении MLR (#) и MLR (%) по сравнению с контролем было больше статистически значимо в 2,6 и 2,7 раза соответственно. Однако значение MLR зависело от формы воспаления. Так, MLR (#) и MLR (%) соответственно при катаральной форме было на 81,0% ( $p < 0,001$ ) и на 76,1% ( $p < 0,001$ ), при флегмонозной – в 3,0 ( $p < 0,001$ ) и 3,3 раза ( $p < 0,001$ ) и при гангренозной – в 3,8 ( $p < 0,001$ ) и 3,6 раза ( $p < 0,001$ ) больше по сравнению с контрольным значением. Как видно, при флегмонозной форме MLR (#) на 67,8% ( $p < 0,001$ ), а MLR (%) – на 85,8% ( $p < 0,001$ ) было больше, чем при катаральной форме. А у больных с гангренозной формой уровень MLR (#) и MLR (%) соответственно на 25,9% и 11,4% превосходил значения их при флегмонозной форме.

Индекс системной воспалительной реакции – SIRI (#) и SIRI (%) при поступлении в целом у больных соответственно в 5,4 раза ( $p < 0,001$ ) и 3,3 раза ( $p < 0,001$ ) превышал контрольные значения. Уровень SIRI тоже имел ассоциацию с формой острого холецистита: SIRI (#) и SIRI (%) соответственно статистически значимо при катаральной форме в 2,4 и 2,0 раза, при флегмонозной – в 6,9 и 4,1 раза и при гангренозной – в 9,4 и 4,7 раза было больше, чем контрольный показатель.

**Заключение.** «Новые» маркеры системного воспаления MLR и SIRI, адекватно отражая интенсивность воспалительного процесса, статистически значимо выше у больных с деструктивными формами ОКХ. Поэтому «но-



вые» маркеры воспаления рекомендуется использовать в ранней диагностике острого холецистита у больных с неясной клинической картиной, старшего и пожилого возраста, а также при скрытом течении.

## ОЦЕНИТЬ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩУЮ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ЛОКАЛЬНЫХ ГУБЧАТЫХ АППЛИКАЦИОННЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ ИМПЛАНТОВ

*Ф.Х. Ганжиев, Л.Р. Кенжаев*

Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Гемостатические материалы готовят в различных формах для ухода за ранами на основе используемых активных ингредиентов. Эти материалы включают нановолокна, гели, губки и наночастицы. Гемостатические материалы находят свое применение в области ухода за ранами, а также используются для гемостаза при хирургии злокачественных опухолей. Своевременный и эффективный гемостаз позволяет снизить возможность распространения опухолевых клеток с кровью. В этом обзоре обсуждаются результаты текущих исследований, проводимых в этой области, и проблемы, существующие в области разработки гемостатических материалов. В обзоре также представлена платформа для дальнейшей разработки гемостатических материалов. Кровотечение, вызванное травмой или хирургическим вмешательством, является серьезной проблемой для здоровья, а неконтролируемое кровотечение может привести к смерти. Поэтому разработка безопасных, эффективных и удобных гемостатических материалов важна. Остановка кровотечения из небольших ран осуществляется посредством ряда мероприятий, таких как сужение сосудов, тромбоз тромбоцитов и свертывание крови.

**Цель исследования.** Оценить кровоостанавливающую активность новых локальных губчатых аппликационных гемостатических имплантов на основе натрий-карбоксиметилцеллюлозы в эксперименте *in vitro*.

### Обоснование для проведения исследования

Выполнение настоящей научно-исследовательской работы проводилось по плану научно-исследовательских работ Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибн Сино «Применение гемостатической губки «Blood stop» при травмах печени на экспериментальной модели у кроликов» (2023 г.).

### Вид и дизайн исследования

Вид исследования – открытое, контролируемое. Экспериментальные исследования проводились в 2 этапа:

Первый этап – экспериментальные исследования будут проведены на беспородных кроликах.

Второй этап – проведение забоя животных и проведение гистологических исследований, фиксация полученных результатов в журналах, статистическая обработка полученных результатов и описание их в виде отчета проведенных исследований.

Важно срочно разработать безопасные, эффективные и стабильные гемостатические материалы.

Некоторые гемостатические материалы могут активировать пути гемостаза в организме человека различными способами. Например, хитозановые губки могут способствовать гемостазу путем активации и агрегации тромбоцитов, используя отрицательные заряды на поверхности хитозана. В то же время абсорби-

рующие свойства губки помогают увеличить местную концентрацию тромбоцитов и факторов свертывания крови в ране. Это приводит к активизации каскада свертывания крови. Некоторые кровоостанавливающие материалы также могут быть загружены кровоостанавливающими препаратами. Было замечено, что нагруженные тромбином желатиновые губки, которые использовались для изучения модели кровотечения из печени свиньи, можно использовать для достижения превосходного гемостаза.

В настоящее время большинство коммерчески доступных гемостатических материалов предназначено для лечения больших плоских ран, поэтому необходимо разработать материалы для лечения глубоких ран неправильной формы. Для обработки ран вблизи суставов необходимо разработать гибкие кровоостанавливающие материалы, которые плотно прилегают к окружающим тканям во избежание смещения повязки. Чрезмерное кровотечение препятствует адгезии. Гемостатические материалы, приготовленные в виде гидрогелей и губок, хорошо прикрепляются к тканям. Необходимо изучить методы безопасного удаления или разрушения материалов после их использования.

Таким образом, в настоящее время наиболее эффективными направлениями совершенствования гемостатиков являются: синтез препаратов на основе производных хитозана или коалина, создание новых форм (порошок или гранулы, засыпаемые в область кровотечения, пасты, тканевые материалы специфичного плетения; носители для гемостатиков – аппликаторы для порошков, с помощью которых можно остановить кровотечение в глубоких ранах с узким входным отверстием и полостях; бинты Z-fold (бинт, пропитанный гемостатиком и сложенный гармошкой); сетки, удерживающие каолин; возврат к исторически первым и незаслуженно забытым: бинты из хлопка), синтез новых полимеров, например «Blood stop», синтез искусственных тромбоцитов и других факторов свертывания.

## ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЛЕГОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

*З.К. Гафуров, Д.М. Хакимов, А.К. Усманов, М.П. Сиддиқов, Э.Б. Меликузиев*

Андижанский государственный медицинский институт

Андижанский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

С 2015 по 2019 год в отделении торакососудистой хирургии АФ РНЦЭМП находились на лечении 394 пациента, госпитализированных по поводу легочных кровотечений.

Из них мужчин было 206 (52,2%), женщин – 188 (47,7%). Возраст больных – от 18 до 70 лет.

При поступлении у 32 (8,1%) пациентов преобладала клиника тяжелой постгеморрагической анемии, у 76 (19,2%) преобладала выраженная интоксикация и дыхательная недостаточность, в 11 (2,8%) случаях были пациенты с онкопроцессом, поступившие в ночное время, 35 (8,9%) пациентов – с кардиологической патологией. У 240 (61%) пациентов эпизоды не были связаны с какой-либо патологией и возникли на фоне относительно благополучного состояния.

Пациенты жаловались на чувство нехватки воздуха – в 284 (72%) случаях, на слабость – в 178 (45%) наблюдениях, гипертермию – 97 (24,6%) пациентов, боли в грудной клетке – 92 (23,3%) наблюдения.

Кашель с кровавистой мокротой был в 273 (69,2%) случаях, эпизод кровотечения «полным ртом» – у 117 (29,6%) пациентов и в 4 (1%) наблюдениях – профузное кровотечение.

Анемия выявлена у 382 (97%) пациентов, у 12 (3%) красная часть крови была в норме, лейкоцитоз – в 123 (31,2%) наблюдениях, снижение общего белка – в 189 (48%) случаях.

В 147 (37,3%) наблюдениях рентгенологически выявлено наличие пневмонических фокусов, из них в 39 (26,5%) – с деструктивной полостью, ателектаз доли легкого – в 5 (1,2%) случаях, в 11 (2,8) наблюдениях ранее диагностированный онкологический процесс был подтвержден, у 14 (3,5%) пациентов выявлено наличие осложненных эхинококковых кист. В 169 (43%) случаях рентгенологическое обследование патологии не выявило.

Всем пациентам сразу по поступлении в отделение проводилась гемостатическая терапия согласно протоколам, действующим в системе РНЦЭМП, в подавляющем большинстве случаев – 341 (86,5%) достигнут стойкий медикаментозный гемостаз, в остальных 53 (13,5%) случаях проводились повторные курсы гемостатической терапии, в 4 (1%) случаях – окклюзия просвета бронха посредством ригидной бронхоскопии, в 41 (10,4%) наблюдениях выполнены экстренные вмешательства с резекцией или же органосохраняющей операцией.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно утверждать, что пациенты с легочными кровотечениями нуждаются в обязательной госпитализации и обследовании. Консервативная терапия в подавляющем числе наблюдений позволяет добиться стойкой остановки кровотечения, при продолжающемся легочном кровотечении методом выбора является тампонирование просвета бронха посредством ригидной бронхоскопии. При выявлении объемных процессов легкого, являющихся источниками кровотечения, необходимо проведение оперативных вмешательств органосохраняющего или же резекционного характера.

## ТАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ РАЗНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

*О.М. Гуламов, Б.М. Бобомуратов*

ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования.** Изучить особенности и улучшить тактику лечения осложнений грыж пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД).

**Материалы и методы.** Исследованы 32 больных с осложненными формами ГПОД. Исследованию подверглись пациенты, обратившиеся в ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова». Возраст пациентов составил от 25 до 68 г. Преобладали пациенты женского пола: женщин – 21 (65,6%), мужчин – 11 (34,4%). У 8 пациентов (25,0%) исследования проводились первично. При подозрении на патологические изменения слизистой оболочки пищевода прово-

дилось стандартные лабораторные и инструментальные методы исследования, в том числе эндоскопические методы. Всем пациентам проводилось эндоскопическое исследование в обычном режиме с эндоскопом фирмы «FUJINON» FUJIFILM System 2500 Processor (Япония) и в узкоспектральном режиме (режим-NBI) на эндоскопе CV-170 фирмы Olympus (Япония).

При обследовании у большинства больных диагностированы метапластические изменения слизистой оболочки пищевода. У 10 (31,3%) пациентов было подозрение на пищевод Барретта (ПБ). Для определения заболевания применялась Международная Пражская эндоскопическая классификация (2004), которой определялась максимальная длина «языка пламени» (М) и длина циркулярного изменения (С) слизистой оболочки пищевода проксимально от желудочно-пищеводного перехода.

**Результаты.** ПБ без дисплазии обнаружили в 3 случаях из 28 исследованных участков. В режиме NBI в 21 наблюдении (65,6%) выявили ворсинчатую/извилистую структуру слизистой оболочки пищевода и в 11 (35,4%) – плоский тип слизистой оболочки без определенной структуры ямок или складок. Все больные с пищеводом Барретта (n=10) с подозрением на новообразования пищевода направлены на дополнительные исследования и лечение. В данной группе больных эндоскопическое лечение проводилось в несколько курсов.

Хирургическое лечение, направленное на устранение рефлюкса желудочного содержимого в пищевод, а также снижение воспалительных изменений, являлось первым этапом. После устранения основной причины далее в более благоприятный период выполнялись вмешательства, непосредственно удаляющие метапластические изменения участки пищевода (в нашем исследовании – резекция слизистой по разработанной нами методике с последующей ИК-диодовой коагуляцией).

**Выводы.** Результаты эндоскопических и морфологических исследований доказали, что эндоскопический метод лечения эрозивных изменений слизистой оболочки пищевода с использованием ИК-диодным лазерным облучением в вышеуказанных дозах хорошо влияет на регенерацию и ускоряет заживление слизистой оболочки пищевода.

## УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ГЭРБ

*О.М. Гуламов, М.Т. Махсудов*

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования.** Оптимизировать лечебную тактику у больных с метапластическими осложнениями ГЭРБ.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты диагностики 368 больных с разными эрозивными осложнениями ГЭРБ, исследованных в эндоскопическом отделении ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» в период 2023–2024 гг. Возраст больных колебался от 21 до 75 лет, в среднем 39,5 года. Из них у 135 пациентов выявлено осложнения ГЭРБ как рефлюкс-эзофагит II–IV ст. Больные с рефлюкс-эзофагитом были разделены по классификацию М. Savary и G. Miller.

Всем пациентам проводилось эндоскопическое исследование. Для уточнения диагностики и при подозрении на разные неопластические образования у 48 пациентов взята биопсия из нескольких патологических участков (не менее 3–4 фрагментов на расстоянии около 1–2 см друг от друга) и последующим гистологическим исследованием для верификации патологических изменений.

Больным с ГЭРБ и ГПОД больших размеров рекомендовано оперативное лечение с последующим консервативным лечением. Из них у 24 (17,8%) пациентов (исследуемая группа) с ГЭРБ, осложненной рефлюкс-эзофагитом II–IV ст., для комплексного лечения применили ИК-диодное лазерное облучение. Для этого использовали лазерный аппарат фирмы «Лахта-милон». На «эрозивную» слизистую пищевода на расстоянии 0,5 см в импульсном режиме с интервалом 100 мс воздействовали ИК-диодным лазером с мощностью 7 W, длиной волны 970 нм, и был сформирован «отёчный» круг белого цвета размером 1,0×1,0 см и в центре с тёмным оттенком размером 0,3×0,4 см. Больным было назначено стандартное консервативное лечение.

**Результаты.** Повторное эндоскопическое исследование проводилось 64 (47,4%) пациентам от 1 до 4 месяцев после назначения лечения. Из них 16 (66,7%) пациентов были из исследуемой группы, которые пришли на повторное исследование.

Визуально у пациентов после облучения лазером, по сравнению с пациентами, лечившимися только медикаментозным путем, можно было увидеть улучшения картины слизистой оболочки, уменьшение островков эрозии. У пациентов с признаками пищевода Барретта наблюдалось укорочение «языков пламени» до Z-линии. Для определения эффективности лечения у несколько больных взяты биопсийные материалы из измененных участков.

Морфологическая картина показала, что слои пищевода подвергшихся воздействию лазера в пораженных участках, начали полностью регенерироваться. В области глубоких слоев сформированной «эрозивной» слизистой оболочки наблюдалось разрастание мягкой волокнистой соединительной ткани. Регенерация эпителиального слоя происходила за счет ускорения дифференцировки и трансформации клеток и проявлялась гистиоцитарными опухолями вокруг разных слоев. Ускорилось образование новых сосудов (неореваскуляризация), сосуды наполнялись.

**Выводы.** Эндоскопический метод лечения эрозивных изменений слизистой оболочки пищевода с использованием ИК-диодным лазерным облучением в вышеуказанных дозах хорошо влияет на регенерацию и ускоряет заживление слизистой оболочки пищевода.

#### ИНТЕРЕСНЫЙ СЛУЧАЙ ЭХИНОКОККОЗА ТОЛЩИ МИОКАРДА: ДИАГНОСТИКА С ПОМОЩЬЮ КТ-АНГИОГРАФИИ

*Н.М. Джусраева, А.И. Икрамов, А.Т. Султанов,  
Х.В. Абдухалимова, А.Ш. Убайдуллаева*

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова»

**Введение.** Эхинококкоз миокарда – крайне редкая локализация паразитарной инфекции, встречающаяся менее чем в 2% случаев системного эхинококкоза. По-

ражение миокарда обычно развивается бессимптомно на ранних этапах, что значительно затрудняет своевременную диагностику. Клинические проявления могут быть разнообразными – от аритмий до сердечной недостаточности, в зависимости от локализации и размера кисты. Эхинококковые кисты сердца чаще всего выявляются случайно, при проведении эхокардиографии, компьютерной томографии (КТ) или магнитно-резонансной томографии (МРТ). Понимание особенностей клинической картины, возможностей современных методов диагностики и подходов к лечению имеет большое значение для своевременного выявления и профилактики осложнений. Представляем клинический случай пациента с эхинококковой кистой миокарда, диагностированной с помощью мультиспиральной КТ-ангиографии.

**Цель.** Демонстрация диагностических возможностей мультиспиральной КТ-ангиографии в выявлении редкой локализации эхинококкоза в толще миокарда, а также оценка особенностей визуализации для планирования тактики лечения.

**Материалы и методы исследования.** Пациентка Р., 14 лет, обратилась с жалобами на тахикардию, приступы одышки, перебои в работе сердца, сохранявшиеся на протяжении нескольких месяцев. Первичное обследование с использованием эхокардиографии выявило объемное образование в толще миокарда левого желудочка. Для уточнения природы образования была проведена мультиспиральная КТ-ангиография сердца и магистральных сосудов с контрастным усилением. Исследования проводились на базе отделения МР и КТ диагностики ГУ «РСНПМЦХ имени академика В. Вахидова» на широкодетекторном компьютерном томографе «Aquilion One 640» (Canon, Япония) с применением протоколов для кардиовизуализации.

**Результаты.** При КТ-ангиографии сердца и магистральных сосудов в толще миокарда базальных отделов передней стенки ЛЖ, на уровне выходного тракта, тесно прилегая к левому коронарному синусу, располагаясь под проксимальной частью ПМЖВ, определяется кистозное образование с толстыми, до 3 мм, стенками, содержимое однородное, плотностью +5+9 HU, размеры 4,3×4,1×3,7 см. В фазы контрастирования накопление контрастного вещества вышеописанным образованием не отмечалось. Признаков инвазии в полости сердца или перикард не выявлено. Пациентке выполнено хирургическое лечение – цистэктомия с частичной резекцией пораженного участка миокарда. Гистологическое исследование подтвердило диагноз эхинококкоза, выявив элементы хитиновой оболочки паразита и характерные воспалительные изменения окружающей ткани. Послеоперационное течение протекало без осложнений на фоне специфической противогельминтной терапии.

**Заключение.** Эхинококкоз миокарда – крайне редкое, но потенциально опасное заболевание, которое может протекать бессимптомно, вплоть до развития тяжелых осложнений. Данный случай подчеркивает важность включения эхинококкоза в дифференциальную диагностику объемных образований миокарда, особенно в эндемичных регионах. КТ-ангиография сердца является высокоинформативным методом, позволяющим не только точно локализовать кисту, но и оценить ее взаимоотношения с коронарными сосудами и камерами сердца для планирования хирургического лечения.



# ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА С МОДЕЛИРОВАНИЕМ ОПТИМАЛЬНОГО ДИАСТОЛИЧЕСКОГО ОБЪЕМА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Д.Ш. Жугинисов, Э.А. Олимов

Ферганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Хирургическое лечение осложнённых форм ишемической болезни сердца (ИБС) остаётся одной из наиболее значимых и не до конца решённых проблем современной кардиохирургии. В настоящий момент в отделении экстренной сердечно-сосудистой хирургии и микрохирургии Ферганского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи выполняются операции по постинфарктным аневризмам ЛЖ.

**Цель исследования.** Разработка и клиническая апробация оригинальной методики моделирования оптимального диастолического объема левого желудочка (ЛЖ) у пациентов с ИБС и постинфарктной аневризмой ЛЖ (ПИАЛЖ) на основе данных трёхмерной эхокардиографии.

**Материалы и методы.** В исследование включены 8 пациентов (6 мужчин и 2 женщины) с ИБС и ПИАЛЖ, средний возраст –  $60,6 \pm 12$  лет. Все пациенты имели хроническую сердечную недостаточность IIA стадии; 81% – III функциональный класс стенокардии по NYHA. Дооперационно у больных с использованием разработанного метода рассчитывался оптимальный диастолический объём ЛЖ, обеспечивающий стабилизацию гемодинамики после хирургического вмешательства. Проведены операции геометрической реконструкции ЛЖ с применением эндовентрикулярной заплаты и аортокоронарного шунтирования (АКШ). Всем пациентам выполнена двухмерная и трёхмерная эхокардиография до и после операции. Оценивались: конечно-диастолический объём (КДО), конечно-систолический объём (КСО), ударный объём, сердечный индекс, глобальная фракция выброса. Расчёты производились с использованием данных 3D-эхокардиографии, площади поверхности тела и частоты сердечных сокращений. Исследования проводились на аппарате Mindray DC-60.

**Результаты.** До операции у всех пациентов диагностирована дилатация ЛЖ и снижение фракции выброса до 38%. Хирургическая коррекция привела к уменьшению объёмных характеристик ЛЖ при сохранении насосной функции миокарда. Результаты трёхмерной эхокардиографии до и после операции были сопоставлены с расчётными оптимальными объёмами, определёнными по предложенной методике.

**Заключение.** Разработанный метод моделирования оптимального диастолического объема ЛЖ позволяет прогнозировать риск развития синдрома малого сердечного выброса и сердечной недостаточности в раннем послеоперационном периоде. Методика обеспечивает проведение патофизиологически обоснованной, персонализированной интенсивной терапии, способствующей улучшению клинических исходов и повышению эффективности хирургического лечения.

# ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ ДРЕНИРОВАНИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ НА ФОНЕ ОСТРОЙ СУПРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

О.П. Жураев, А.Т. Эрметов, О.Ж. Ашууров

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** В урологической практике с целью восстановления пассажа мочи из верхних мочевых путей рутинно используются наружное долговременное (нефростомия, пиелостомия) и внутреннее (установка в мочеточник самоудерживающегося катетера-стента) дренирование. В настоящее время отсутствуют общепризнанные показания для выбора методики дренирования верхних мочевых путей при обструктивной уропатии. Как наружное, так и внутреннее дренирование сопряжены с рядом недостатков, влияющих на качество жизни пациента. Как правило, выбор способа восстановления пассажа мочи остается на усмотрение врача. Внутреннее дренирование ввиду меньшей инвазивности процедуры гораздо чаще используется практикующими урологами.

**Цель исследования.** Изучить показатели почечного кровотока у больных с камнями мочеточника на фоне ретенционных изменений верхних мочевых путей и влияния различных методов послеоперационного дренирования на восстановление почечной гемодинамики.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились 120 больных с камнями мочеточника, находившихся на стационарном лечении в отделении экстренной хирургии ТОФ РНЦЭМП в период с 2022 по 2024 г. Уретеролитиазом чаще всего страдали женщины – 81 (67,5%) больная, в 39 (32,5%) случаях камни мочеточника выявляли у мужчин. Возраст больных варьировал от 18 до 78 лет и в среднем составил  $47,5 \pm 1,8$  года. У 30 (25,0%) больных камни мочеточника локализовались в средней, у 90 (75,0%) больных – в нижней трети мочеточника. Размер конкремента варьировал от 0,5 до 1,0 см. Оценивалась также длительность нахождения конкремента в мочеточнике. Всем пациентам этой группы выполнялась уретеролитэкстракция при помощи ригидного уретероскопа фирмы «K. Shtorz». В послеоперационном периоде верхние мочевые пути не дренировались у 42 (35,0%) больных, 40 (33,4%) больных использовали мочеточниковый катетер, 38 (31,7%) больных для дренирования применяли стент. Доплерографическое исследование производилось на дооперационном этапе и на 5-й день после удаления конкремента.

**Результаты и обсуждение.** Нарушений почечной гемодинамики не было выявлено у 40 (33,4%) больных. Средний индекс резистентности в пораженной почке у этих пациентов не изменялся или было повышение средней разницы по этому показателю между здоровой почкой и почкой, в мочеточнике которой находился конкремент (dRI), было не более чем на 0,02 (или на 3,6%). У 80 (66,7%) больных имелись нарушения почечного кровотока на фоне ретенционных изменений верхних мочевых путей, вызванных камнем мочеточника. Данные доплерографических исследований почечного кровотока у 15 (12,5%) больных без дренирования верхних мочевых путей в послеоперационном периоде статистически до-

стоверно отражают отсутствие положительной динамики в восстановлении почечного кровотока после удаления камня мочеточника ( $p=0,07$ ). Клиническая картина послеоперационного периода у этих пациентов характеризовалась наличием болей в поясничной области и развитием активной фазы хронического пиелонефрита. При дренировании верхних мочевых путей мочеточниковым катетером в случае умеренных нарушений кровотока индексные и скоростные показатели почечного кровотока у пациентов ( $n=8$ ) улучшались. При выраженных нарушениях почечной гемодинамики ( $n=12$ ) использование мочеточникового катетера не обеспечивало адекватного дренирования верхних мочевых путей, о чем свидетельствовало ухудшение кровотока в почке на фоне мочеточникового катетера. Из клинических наблюдений за больными с различными методами дренирования верхних мочевых путей после уретролитэкстракции отмечено, что при адекватном дренировании верхних мочевых путей существенно сокращается риск воспалительных осложнений в послеоперационном периоде. В группе пациентов с нарушениями почечной гемодинамики отсутствие дренирования верхних мочевых путей приводило к еще большему ухудшению кровотока, что способствовало развитию обтурационного пиелонефрита. В зависимости от степени изменений почечного кровотока необходимо выбирать и метод дренирования верхних мочевых путей в послеоперационном периоде. При умеренных нарушениях кровотока для его восстановления достаточно, как правило, 2–4 дня. На этот непродолжительный срок возможно адекватно дренировать верхние мочевые пути, используя мочеточниковый катетер. Установка стента показана пациентам с более выраженными изменениями почечной гемодинамики, так как для ее восстановления требуется более длительное нахождение дренажа в мочевыводящих путях для обеспечения хорошего оттока мочи.

**Заключение.** Несмотря на проведение антибактериальной терапии, оба способа дренирования не способствуют элиминации возбудителей в течение 10 суток острого обструктивного пиелонефрита.

#### ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ СПОНТАННОМ ГЕМОПНЕВМОТОРАКСЕ

*Д.В. Золотарев, К.С. Волков, Ф.А. Черноусов,  
В.Г. Котанджян, А.П. Вильк, А.А. Гилова*

ГБУЗ «НИИ скорой помощи  
им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва

**Актуальность.** По данным литературы, спонтанный гемопневмоторакс встречается в 3% случаев. Причиной внутриплеврального кровотечения являются сосуды в местах отрыва спаек или артерий стенок булл, чаще всего в хорошо васкуляризованных верхних отделах гемоторакса. Излившаяся кровь является сильным раздражающим фактором, вызывая так называемый гемоплеврит. Свернувшийся гемоторакс, равно как и гемоплеврит, имеет высокий риск нагноения. Выбор оптимальной хирургической тактики у пациентов со спонтанным гемопневмотораксом влияет на исход заболевания.

**Материал и методы.** С 2020 по 2024 г. на лечении в отделении торакальной хирургии НИИ СП им. Н.В. Скли-

фосовского находилось 469 больных со спонтанным пневмотораксом, из них гемопневмоторакс был диагностирован в 6 (1,27%) наблюдениях. Основным методом диагностики и контроля лечения была компьютерная томография (КТ) легких. Видеоторакоскопию (ВТС) выполняли под общим обезболиванием с отдельной вентилицией легких. Буллезная эмфизема легких, как причина гемопневмоторакса, установлена в 3 случаях: в 1 – при КТ-легких, в 2 случаях – при ВТС. Во всех наблюдениях пневмоторакс носил распространенный характер с различной степенью коллабирования легкого. Объем гемоторакса составил от 300 до 3500 см<sup>3</sup>. Свернувшийся гемоторакс имел место у 4 (66,7%) пациентов. Тяжесть состояния больных определялась не только дыхательными нарушениями, но и степенью выраженности гемодинамических нарушений. В 4 случаях клиническая картина и лабораторные показатели крови позволили до проведения плевральной пункции/дренирования предположить наличие крови в плевральной полости.

**Результаты.** При поступлении в стационар дренирование плевральной полости по неотложным показаниям выполнено 5 пациентам, с последующим выполнением ВТС (в 4 случаях) в сроки от 1 до 3 суток после дренирования. Одному больному с гемопневмотораксом малого объема и стабильной гемодинамикой первично выполнена ВТС. Торакоскопическое исследование показало, что даже при отсутствии рентгенологических и ультразвуковых признаков свернувшегося гемоторакса в плевральной полости имеются мелкие свертки, которые впоследствии поддерживают экссудативный компонент с риском инфицирования. В 3 случаях в куполе гемоторакса определялся фиксированный ступок. Принципами хирургического лечения считали удаление гемоторакса, установление и устранение причины пневмоторакса, проведение противорецидивных мероприятий. Выполнены следующие виды операций: видеоторакоскопия, удаление гемоторакса – 3 больным; видеоторакоскопия, удаление гемоторакса с атипичной резекцией легкого – у 1 больного; видеоторакоскопия, резекция легкого, костальная плеврэктомия – 1; торакотомия, удаление гемоторакса – в 1 случае. Показанием к торакотомии были продолжающееся внутриплевральное кровотечение и нестабильная гемодинамика больного. Резекция легкого с буллами выполнена 2 пациентам, в 1 случае – с плеврэктимией, при наличии гемоторакса малого объема. У 4 пациентов от выполнения резекции легкого и плеврэктомии решено было воздержаться ввиду высокого риска развития вторичных осложнений на фоне кровопотери. Все больные выписаны с выздоровлением, вторичных послеоперационных осложнений не было.

**Выводы.** ВТС является высокоинформативным методом при спонтанном гемопневмотораксе. Она может быть выполнена в отсроченном порядке после первичного дренирования плевральной полости по неотложным показаниям. ВТС позволяет не только установить и устранить причину пневмоторакса и внутриплеврального кровотечения, но и адекватно санировать плевральную полость, что важно в предупреждении гемоплеврита, как предиктора развития эмпиемы плевры. Торакотомия является операцией выбора при наличии абсолютных показаний.

# АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ, СТРУКТУРЫ И ФАКТОРОВ РИСКА СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОСЛЕ РОДСТВЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

*М.М. Акбаров, Р.А. Ибадов,  
С.Х. Ибрагимов, А.А. Усманов*

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Сосудистые осложнения остаются одними из наиболее серьезных и потенциально летальных проблем после трансплантации печени. Их своевременная диагностика и эффективное лечение напрямую влияют на выживаемость трансплантата и самого пациента. Несмотря на достижения в хирургической технике и послеоперационном мониторинге, артериальные и венозные нарушения всё ещё составляют значимую долю посттрансплантационных осложнений, требующих комплексного подхода и оптимизации лечебной тактики.

**Цель исследования.** Определить частоту, структурные особенности и значимые факторы риска сосудистых осложнений у реципиентов после родственной трансплантации печени.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на базе ГУ «РСПМЦХ имени академика В. Вахидова». В ретроспективный и проспективный анализ включены 124 пациента, перенесшие ортотопическую трансплантацию печени от живого родственного донора в период с февраля 2018 года по декабрь 2024 года. Средний возраст реципиентов составил 40,8 года (от 10 до 64 лет), преобладали пациенты молодого возраста (18–44 года – 71%). Основным диагнозом у большинства пациентов был цирроз печени, вызванный ко-инфекцией вирусов гепатита В и D (87,1%). Средний показатель MELD составлял 17,03 (диапазон от 9 до 27). Комплексное обследование включало лабораторные анализы, УЗИ органов брюшной полости с доплеровским исследованием сосудов, мультиспиральную КТ-ангиографию, а также ближнюю инфракрасную спектроскопию (NIRS) с применением устройства NONIN SenSmart X-100. Методика NIRS позволяла неинвазивно оценивать регионарную оксигенацию трансплантированной печени в первые 48 часов после операции. Данные инструментальные методы применялись для раннего выявления сосудистых осложнений и оценки функции трансплантата.

**Результаты.** Частота сосудистых осложнений составила 21,8% от общего числа наблюдений (27 из 124 случаев). Преобладали артериальные поражения (59,3%), включая тромбоз печеночной артерии (6,5%) и стенозы (3,2%). Венозные осложнения встречались реже (18,5%), в основном стеноз воротной вены (2,4%) и тромбоз (1,6%).

Факторный анализ показал, что наиболее значимыми предикторами сосудистых осложнений стали аневризма селезеночной артерии (18,5% против 5,2%,  $p=0,025$ ) и сложности при артериальной реконструкции (29,6% против 10,3%,  $p=0,012$ ). Малый диаметр печеночной артерии, извитость сосудов, цитомегаловирусная инфекция, билиарные осложнения и сепсис не продемонстрировали статистически значимой связи с развитием сосудистых осложнений. В послеоперационном периоде билиарные осложнения чаще встречались у пациентов с сосудисты-

ми осложнениями (44,4% против 25,8%,  $p=0,061$ ), однако статистической значимости данный показатель не достиг. Современные методы лечения (баллонная ангиопластика, эмболизация, релапаротомия) продемонстрировали высокую эффективность.

**Заключение.** Сосудистые осложнения после трансплантации печени остаются частыми и клинически значимыми, что подчеркивает важность неинвазивных методов, таких как NIRS-liver, в мониторинговании перфузии и функции трансплантата для их раннего выявления и своевременной коррекции.

## ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО И ВОЛЕМИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ ОТ ЖИВОГО РОДСТВЕННОГО ДОНОРА

*И.Т. Абляимов, Р.А. Ибадов, С.Х. Ибрагимов*

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования.** Представить опыт контроля гемодинамического и волемического статуса на этапах ортотопической трансплантации печени от живого родственного донора.

**Материал и методы.** В исследование были включены 154 реципиента в возрасте от 10 до 64 лет, из них 87 мужчин и 67 женщин, с оценкой по шкале MELD от 7 до 30 баллов. Анестезиологическое обеспечение осуществлялось в соответствии с гарвардским стандартом мониторинга, расширенным за счет назофарингеальной термометрии, инвазивного измерения артериального давления, центрального венозного давления и транскатетеральной эхокардиографии. Использовался аппарат GE Logiq с широкополосным секторным датчиком GE 3Sp, расчет показателей проводился по методу Тейхольца. Определялись конечно-диастолический и конечно-систолический объемы левого желудочка, фракция выброса и фракция укорочения. Всем пациентам проводилась многокомпонентная внутривенная анестезия в сочетании с ингаляционной анестезией севофлураном. Гемодинамические нарушения фиксировались на основании данных инвазивного артериального давления, электрокардиографии, центрального венозного давления, капнографии и интраоперационной эхокардиографии на этапах диссекции печени, агепатического периода, реперфузии трансплантата и в неогепатическом периоде.

**Результаты.** Средняя продолжительность операции составила  $580 \pm 140$  минут, среднее время окклюзии нижней полой вены –  $52,5 \pm 17,5$  минуты. У 112 пациентов (72,7%) отмечались различные гемодинамические нарушения, тогда как у 42 (27,3%) они отсутствовали. Наиболее часто регистрировалась артериальная гипотония, выявленная в 110 случаях (71,4%), синусовая брадикардия наблюдалась у двух пациентов (1,3%). По этапам операции гипотензия встречалась у 45 реципиентов (29,2%) во время диссекции печени, у 84 (54,6%) – в агепатическом периоде, у 92 (59,7%) – в момент реперфузии и у 71 (46,1%) – в неогепатическом периоде. У 30 пациентов (19,4%) нарушения гемодинамики фиксировались на всех этапах вмешательства. Коррекция нарушений проводилась с учетом данных эхокардиографии. При фракции укорочения левого желудочка 36–38% гемодинами-



ческая стабильность достигалась инфузионной терапией без применения вазопрессоров. При снижении фракции до 31–35% дополнительно вводился норадреналин в дозе 0,02 мкг/кг/мин, при 27–30% – 0,05 мкг/кг/мин, при 24–29% – 0,1 мкг/кг/мин, а при 21–24% – от 0,2 до 0,4 мкг/кг/мин.

**Вывод.** Фракция укорочения левого желудочка показала высокую чувствительность в оценке адекватности волемической нагрузки на различных этапах ортотопической трансплантации печени от живого родственного донора, что позволяет индивидуализировать коррекцию гемодинамических нарушений и оптимально подбирать дозы вазопрессоров в критические периоды окклюзии нижней полой вены и реперфузии трансплантата.

### ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ЯИЧКА

*Б.М. Исмаилов, О.Ш. Низомов,  
Д.Т. Олимов, С.А. Абдусаматов*

Джизакский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Цель исследования.** Определить диагностические возможности ультразвукографии при выявлении и лечении повреждений ткани яичка, полученных в результате тупой травмы мошонки.

**Материалы и методы.** Выполнено ретроспективное исследование результатов лечения 65 пациентов, обратившихся с тупой травмой мошонки за последние 12 лет. Всем больным выполнена ультразвукография органов мошонки в день обращения в клинику. Диагноз разрыва устанавливали на основании неоднородной эхокартины паренхимы яичка с потерей четкости контуров и наличия жидкости под вагинальной оболочкой. Не было попыток выявить изолированное повреждение белочной оболочки яичка, так как этот признак считается недостоверным показателем разрыва.

**Результаты.** Из 65 пациентов с тупой травмой мошонки в 44 (68%) случаях выполнена ревизия мошонки, причем у 30 (46%) мужчин тупая травма сопровождалась разрывом белочной оболочки, которая была ушита. По данным ультразвукографии мошонки и при наличии клинических данных (таких как боли в яичке, отек и гиперемия кожи мошонки), в 32 случаях было подозрение на разрыв яичка. Таким образом, два ложноположительных результата привели к специфичности в 93,5% у обследованных пациентов. При недиагностированных разрывах яичка отсроченная орхидэктомия была не выполнена, что составило 100% чувствительности. В большинстве случаев при разрыве яичка удалось его спасти (83%), и только у 5 больных из 30 (17%) случаев потребовалось выполнить орхидэктомию (четверо из этих пациентов обратились к врачу спустя более 48 часов после получения травмы).

**Выводы.** Ультрасонография мошонки с единственной гетерогенной эхокартиной паренхимы яичка с потерей четкости контуров является высокочувствительной и специфичной при диагностике разрыва яичка, при сомнительных клинических данных. Данные ультрасонографии позволяют прогнозировать возможность сохранения яичка, а также избежать отсроченные осложнения в виде хронической боли и атрофии органа.

### ГИБРИДНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ АРТЕРИАЛЬНЫХ ТРОМБОЗАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*А.А. Ирназаров, Д.П. Сахибаев, У.А. Асраров,  
С.У. Рахмонов, В.Р. Хасанов, Х.А. Авлоназаров*

Ташкентская медицинская академия

**Цель исследования.** Оценить результаты гибридных (комбинированных открытых хирургических и эндоваскулярных) вмешательств у пациентов с тромбозом артерий нижних конечностей на фоне атеросклероза.

**Материал и методы.** Анализу подвергнуты 20 больных с острой артериальной непроходимостью, причиной которой явился тромбоз артерий на фоне атеросклеротического поражения, которые находились в стационарном лечении в отделении экстренной хирургии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии за период 2023–2024 гг. При тромбозе на фоне стеноза мы проводили тромбэктомии с ликвидацией стеноза сосуда. При поступлении больного с тромбозом проводилась предоперационная подготовка и дообследование в течение 24 часов.

**Результаты.** В раннем послеоперационном периоде хорошие результаты с регрессом ишемии были отмечены только у 18 (90%) пациентов, удовлетворительные результаты получены у 2 (10%), неудовлетворительных результатов не наблюдалось. В ближайшем послеоперационном периоде осложнений со стороны миокарда не было, за исключением лишь 2 (10%) случаев в виде приступов стенокардии, которые были купированы консервативно. После гибридных операций на артериях нижних конечностей у 1 (5%) больного в ближайшем периоде развился малый инсульт. У 18 (90%) больных после операции отмечен положительный гемодинамический и клинический эффект: увеличение ЛСК на оперированной стороне и положительная динамика. Следует отметить, что лишь у 1 (5%) пациента развилась прогрессирующая гангрена конечности, что потребовало высокой ампутации. У 1 (5%) больного наблюдался инфаркт миокарда, также с положительной динамикой, смертных случаев не выявлено. У 2 (10%) наблюдали тромбоз зоны анастомоза, они были взяты на повторную операцию, им выполнена тромбэктомия, и проходимость сосуда была восстановлена, наблюдалась регрессия ишемии.

**Заключение.** Гибридные операции являются методом выбора при хирургическом лечении многоэтажных атеросклеротических поражений артерий. В то же время гибридные вмешательства позволяют одномоментно улучшить как пути притока, так и пути оттока кровотока. Установлено, что ускоренные неотложные гибридные операции по поводу тромбоза АНК на фоне стеноза приводят к улучшению результата лечения как в ближайшем, так и в отдаленном периоде.

### ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ МАНОУАЛЬНО-АССИСТИРОВАННАЯ ДОНОРСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ В РСНПМЦ ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В. ВАХИДОВА

*С.И. Исмаилов, А.Р. Ахмедов, З.У. Абдугафуров*

ГУ «РСНПМЦ хирургии им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан

**Введение.** С 2010 года в ГУ «РСНПМЦ им. акад. В. Вахидова» были проведены операции по трансплантации почек. В 2015 году в центре была выполнена первая

трансплантация почки с использованием левостороннего лапароскопического забора донорского органа, так как впервые в истории Узбекистана 29 января 2024 года была выполнена правосторонняя лапароскопическая мануально-ассистированная донорская нефрэктомия. Лапароскопическая донорская нефрэктомия получила развитие и стала общепринятым хирургическим стандартом лечения при трансплантации почки.

**Материалы и методы.** В этом исследовании ретроспективно рассматриваются 58 пациентов, перенесших лапароскопические мануально-ассистированные нефрэктомии у живого донора.

**Результаты.** В исследование были включены 58 доноров, из которых 57 донорам были успешно выполнены левосторонняя и 1 донору – правосторонняя лапароскопическая мануально-ассистированная нефрэктомия, в том числе 28 (48,3%) мужчинам и 30 (51,7%) женщинам, средний возраст которых составил  $40,3 \pm 1,4$  года (от 20 до 59 лет). Интраоперационный переход к открытой донорской нефрэктомии не проводился. Среднее время операции составило  $120,42 \pm 27,6$  мин. Среднее время тепловой ишемии составило  $48,53 \pm 3,74$  с. Предполагаемая кровопотеря составила 53,72 мл (диапазон 50–150 мл). Средняя продолжительность пребывания в больнице составила 5,5 дня (от 4 до 9 дней). Интраоперационных осложнений, таких как кровотечение или лимфатический свищ, а также повреждения почечного трансплантата, не было. Тромбоз почечной вены, стриктуры уретры или других осложнений не было.

**Заключение.** Период восстановления после лапароскопической донорской нефрэктомии обычно составляет намного меньше, чем после традиционной операции. Благодаря минимально инвазивной технологии большинство доноров могут вернуться к обычной жизни в течение нескольких недель. Соблюдение рекомендаций по реабилитации, правильное питание и избегание тяжелых физических нагрузок способствуют успешному и быстрому восстановлению.

## ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ С ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

*С.И. Исмаилов, Ф.Ш. Бахритдинов,  
А.С. Суюмов, З.У. Абдугафуров*

Республиканский специализированный  
научно-практический медицинский центр хирургии  
им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

**Введение.** Инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) являются одними из наиболее частых инфекционных осложнений у пациентов после трансплантации почки. Их наличие существенно влияет на качество жизни, срок функционирования трансплантата и общие исходы. Оптимизация реабилитационных мероприятий с учетом инфекционного фона позволяет повысить эффективность послеоперационного ведения.

**Цель исследования.** Оценить особенности и эффективность комплексной реабилитации у пациентов после трансплантации почки, осложненной инфекциями мочевыводящих путей.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 117 историй болезни реципиентов почки,

оперированных в период 2023–2025 гг. в РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова. Все пациенты были разделены на две группы: с наличием ИМВП (основная группа,  $n=46$ ) и без таковых (контрольная группа,  $n=46$ ). Анализировались клинико-лабораторные показатели, частота госпитализаций, продолжительность антибактериальной терапии, показатели функции трансплантата и соблюдение режима реабилитации.

**Результаты и обсуждение.** Полученные результаты подтверждают высокую клиническую значимость инфекций мочевыводящих путей (ИМВП) в послеоперационном периоде у пациентов, перенесших трансплантацию почки. В нашем исследовании пациенты с ИМВП демонстрировали выраженное удлинение восстановительного периода и более частые реадмиссии, что свидетельствует о существенном влиянии инфекционного процесса на общее течение реабилитации. Повышенная потребность в коррекции иммуносупрессивной терапии у этой категории больных указывает на необходимость постоянного клинико-лабораторного мониторинга и персонализированного подхода к иммуносупрессии.

Факт повышения частоты реадмиссий в 2,1 раза и увеличение продолжительности антибактериальной терапии в основной группе подтверждают данные других исследователей, подчеркивающих, что ИМВП являются одной из ведущих причин госпитализаций у трансплантированных больных. Это поднимает вопрос об адекватности первичной профилактики и необходимости внедрения программ ранней диагностики и скрининга на наличие латентных инфекций.

Адаптированная программа реабилитации, включающая этиотропную антибиотикотерапию на основе чувствительности, регулярный уродинамический контроль и индивидуализированную схему гидратации, показала значительное снижение частоты рецидивов – на 38%. Более того, улучшение функции трансплантата, выраженное в снижении уровня креатинина на 15,2% через 6 месяцев, свидетельствует о потенциале данных мер в улучшении отдаленных исходов трансплантации.

**Выводы.** Реабилитация пациентов после трансплантации почки должна учитывать наличие и риски развития ИМВП. Индивидуализированный подход с ранней диагностикой и направленной терапией позволяет снизить частоту осложнений и улучшить отдаленные результаты трансплантации.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСТРЕННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

*Б.М. Исмаилов, У.А. Мамадиев, Н.А. Сайфуллаев,  
Д.Т. Олимов, С.А. Абдусаматов, Ш.О. Туйчиев,  
М.М. Рашидов, Ф.К. Акбаров*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи  
Джизакский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Цель исследования.** Оценить результаты экстренного вмешательства при переломе полового члена.

**Материалы и методы.** За период с 2015 по 2024 годы было обследовано и проведено лечение 12 больных с переломом полового члена. Средний возраст мужчин составил  $32,4 \pm 2,0$  года (диапазон от 22 до 38 лет), таким

образом, все пациенты были репродуктивного возраста. Причиной повреждения полового члена во всех случаях было форсированное интравагинальное половое сношение. Ни в одном случае не выявлено алкогольное опьянение. Мужчины, как правило, не слышали хруст, который по данным литературы, сопровождает перелом полового члена. Вероятно, причиной подобной ситуации является интенсивного характера боль, возникшая во время травмы. Клиническая картина травмы полового члена была типичная и включала внезапную боль с утратой эрекции, отек и гематому наружных половых органов.

В течение двух часов после травмы обратились только двое пациентов, все остальные мужчины поступили в клинику в период от 6 до 8 часов после перелома полового члена в силу психологического неудовольствия создавшейся ситуации. Разрыв белочной оболочки во всех случаях располагался в среднем отделе полового члена по вентральной поверхности. Повреждение кавернозного тела с одной стороны выявлено в 10 (83%) случаях, с двух сторон обнаружено только у двух мужчин (17%). Экстренное оперативное вмешательство выполнено в сроки до 6 часов после полученной травмы у 10 (83%) больных. Двое мужчин отказались от операции. Дефект белочной оболочки ушивали, используя рассасывающийся шовный материал (vicryl). После оперативного вмешательства устанавливали уретральный катетер, который удаляли через 5–6 дней после вмешательства. Повреждение уретры не было ни в одном случае. Повторный осмотр мужчин произведен в среднем через 6 месяцев после оперативного вмешательства.

**Результаты.** Сексуальную функцию и удовлетворенность половой жизнью оценивали с помощью опросника «International index of erectile function» (IIEF-15) состоящего из 15 пунктов. Следует указать, что согласились сотрудничать с врачом и явились для обследования в условиях медицинского учреждения 9 (75%) мужчин, подвергнутых оперативному вмешательству. Однако трое (25%) пациентов, подвергнутых операции, предпочли ответить на вопросы опросника по телефону. Все больные продолжали осуществлять половое сношение. Средний балл по шкале IIEF-15 составил  $66,8 \pm 8,9$  (диапазон от 56 до 70 баллов). Удовлетворенность эрекцией была у всех пациентов (средняя сумма баллов составила  $27,6 \pm 3,7$  балла). Незначительное искривление полового члена выявлено у трех (25%) из мужчин, которые были подвергнуты операции, однако подобное обстоятельство не создавало препятствий выполнению полового акта. Причиной согласия больных на операцию была неудовлетворенность эстетическим состоянием органа. Тогда как у двух больных, которым проведено консервативное лечение, выявлено значительной степени искривление полового члена, создающее препятствие выполнению полового акта. Этим пациентам также выполнена оперативная коррекция с целью выпрямления полового члена. Следует отметить, что у всех пациентов было ощущение оргазма и сохранилась эякуляция. Беременность на момент проведения исследования была у 5 женщин, состоящих в браке с обследованными мужчинами. Удовлетворенность половой жизнью была умеренной в трех (25%) случаях (пациенты с искривлением полового члена) и очень хорошей у остальных пациентов (средняя сумма баллов составил  $8,4 \pm 0,6$ ).

**Заключение.** При переломе полового члена необходимо выполнить экстренное вмешательство, направлен-

ное на профилактику развития кавернофиброза и стойкой утраты эректильной функции, следует эвакуировать гематому, ушить разрыв белочной оболочки кавернозных тел. Подобная тактика позволяет предотвратить искривление полового члена. Тем не менее, возникшее искривление полового члена после перенесенной травмы не влияет на качество сексуальной жизни мужчин. Следует указать, что нами проведено исследование на небольшом количестве пациентов, поэтому необходимо продолжить изучение последствий травмы полового члена на большем количестве случаев.

### **МЕСТО ВИДЕОЛАПАРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ ПЕРИТОНИТОМ**

**Б.Р. Исхаков, Н.Б. Исхаков, А.Э. Рузматов,  
И.Р. Хужамбердиев, Б.Н. Курбонбоев**

**Наманганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

В течение последних десятилетий в хирургической практике сформировалось принципиально новое направление в проведении малоинвазивных оперативных пособий с использованием видеолaparоскопической техники. Послеоперационная лапароскопия, кроме диагностики послеоперационного перитонита (ПОП), дает возможность воздействовать на течение воспалительного процесса в брюшной полости.

Нами в практике для улучшения результатов лечения больных послеоперационным перитонитом применен способ видеолaparоскопической санации (ВЛС) брюшной полости с использованием аппарата «PULSAVAC» производства США. Гидропрессивные технологии основаны на местном использовании высоконапорных антисептических растворов для обработки брюшной полости.

Для проведения послеоперационной лапароскопии нами была использована лапароскопическая стойка фирмы «Karl Storz». Исследование проводили внутривенным, реже – интубационным наркозом, и во всех случаях достигалась достаточная для выполнения санации брюшной полости анестезия.

**Методика.** Предварительно накладывали зажимы на дренажные трубки, оставленные при первой операции, и герметизирующие швы вокруг дренажных трубок. Трояк для лапароскопа вводили супраумбиликально, снимая один кожно-апоневротический шов с помощью 10 мм металлического проводника. Величина карбоксиперитонеума составила 8–10 мм рт. ст. Последовательно аспирировали патологический экссудат и удаляли фибриновые наложения. При распространенном перитоните, чтобы облегчить удаление экссудата, операционному столу придавали максимальные отклонения в головном, ножном и боковых направлениях. Для санации брюшной полости иригоаспиратор подсоединяется стерильными шлангами к аппарату «PULSAVAC».

ВЛС с применением гидропрессивной технологии по поводу ПОП выполнена 62 (из 75) пациентам. Переход на релaparотомию (лапаротомию после лапароскопических операций) осуществлен у 9 (12,0%) больных. Причинами конверсии явились массивные висцеро-висцеральные сращения, распространенный гнойный перитонит, некроз стенки полого органа, необходимость назоинтестинальной интубации кишечника.



Кратность проведения лапароскопических санаций определялась динамикой течения перитонита в послеоперационном периоде. Однократную ВЛС проводили 51 больному. Программируемая ВЛС проведена 11 пациентам: двукратно – 6 больным, трехкратно – 4, четырехкратно – 1. Всего у 60 больных было выполнено 77 ВЛС.

Осложнений в виде подкожной эмфиземы и нагноение троакарной раны наблюдали у 4 больных.

Преимущество аппарата «PULSAVAC» заключается в том, что он подает антисептический раствор в пульсирующем режиме под большим давлением (2–4 кг/см<sup>2</sup>). Нужное давление подачи раствора регулируется ручкой на передней панели прибора. При направлении пульсирующей струи жидкости в межпетлевые пространства, карманы в брюшной полости оказывается разъединяющее действие на рыхлые висцеро-висцеральные сращения, снимаются фибриновые наложения и фиксированные сгустки крови с поверхности брюшины. На один сеанс лапароскопии израсходовано в среднем от 5 до 12 литров антисептической жидкости.

Таким образом, видеолaparоскопическая санация брюшной полости с применением гидропрессивной технологии позволяет провести направленное нетравматичное полноценное удаление патологического экссудата из брюшной полости, что исключает необходимость широкой лапаротомии. Эта методика является альтернативой таким травматичным методам лечения больных с ПОП, как релапаротомия, «открытый» живот с программной релапаротомией.

### ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЯ ПРИ ПАНКРЕАТОГЕННОМ ПЕРИТОНИТЕ

*Б.Р. Исхаков, Б.Н. Курбонбоев,  
Б.С. Робиддинов, М.С. Собитхонов*

**Наманганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

За последние 11 лет нами в комплексном лечении 64 больных с деструктивным панкреатитом (ДП) была включена методика видеолaparоскопической санации (ВЛС) брюшной полости + внутриаортальная антибактериальная терапия. У всех больных во время лапароскопии установлен ДП, в том числе у 26 – субтотальное поражение тела и хвостовой части поджелудочной железы (ПЖ) с крупноочаговым геморрагическим некрозом парапанкреальной клетчатки, у 15 – жировой некроз преимущественно головки и тела ПЖ с массивной инфильтрацией и имбибицией гепатодуоденальной связки, паранефральной и параколической клетчаток, у 23 – мелкоочаговый и смешанный некроз тела и хвостовой части ПЖ с инфильтрацией и имбибицией корня брыжейки поперечно-ободочной кишки и парапанкреальной клетчатки.

В процессе ВЛС у 38 больных (первая группа) выполнялся ряд вмешательств: аспирация экссудата и санация антисептиками, подведение дренажных трубок в количестве от 3 до 5 в отлогие места брюшной полости; новокаиновая блокада корня брыжейки поперечно-ободочной кишки, парапанкреальной клетчатки и круглой связки печени, санация и дренирование сальниковой сумки (СС) (18), лапароскопическая холецистостомия при наличии билиарной гипертензии (4), лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) при деструкции желчного пузыря (6), ЛХЭ с наружным дренированием холедоха через

культю пузырного протока (2), переход на лапаротомию и удаление некротизированных участков ПЖ (8).

У 26 (вторая группа) во время ВЛС устанавливается распространение панкреонекроза, осуществляется активная аспирация ферментативного выпота, санация и дренирование отлогих мест брюшной полости для проведения перитонеального лаважа и по показаниям – холецистостомия или ЛХЭ с декомпрессией билиарных протоков. При этом ни в одном случае не проводились активные вмешательства в зоне патологического процесса (вскрытие, дренирование и тампонирование СС, некрэктомия из ПЖ, забрюшинной клетчатки (ЗБК) и т.д.). Однократная ВЛС выполнена 12 пациентам, двукратная – 7, трехкратная – 5, четырехкратная – 2.

У больных первой группы (38) ВЛС и внутриаортальная катетерная терапия оказались эффективными и позволили добиться купирования воспалительного процесса у 27 (71,0%). У 9 (19,0%) произошло инфицирование зон некроза ПЖ и ЗБК. Этим пациентам выполнялись традиционные «открытые» операции в программируемом режиме. Умерли после операции 6 (9,3%) больных. У пациентов второй группы (26) мы не наблюдали прогрессирования панкреонекроза и забрюшинной секвестрации.

Следует отметить, что такая тактика оказалось эффективной у всех больных второй группы. Осложнений и летального исхода не отмечалось. По нашему мнению, такие результаты у больных второй группы связаны именно с минимальным объемом вмешательств в зоне некротических очагов ПЖ и ЗБК.

Таким образом, полученные результаты позволяют считать, что даже диагностированный при поступлении деструктивный панкреатит не всегда является показанием к неотложной операции. Применение передовой технологии – видеолaparоскопической санации и базисной патогенетической терапии – приведет к реальному снижению летальности у этой тяжелой категории больных.

### СВОЙСТВА ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ, ВЫСЕВАЕМОЙ ИЗ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

*Р.Н. Кадилов, А.М. Мирзобоев,  
С.Ж. Камолов, Б.Б. Пулатов*

**СФ РНЦЭМП, Узбекистан**

**Целью исследования** стало изучение антибактериальной резистентности бактерий перитонеального экссудата при острой кишечной непроходимости.

**Материал и методы исследования.** Обследованы 56 пациентов с острой кишечной непроходимостью. Посев микрофлоры из брюшной полости производили сразу после лапаротомии до проведения манипуляций на кишечнике и санации брюшной полости.

**Результаты исследования.** Резистентность и умеренная резистентность к одному и более антибактериальным препаратам у гемолитических штаммов (ГШ) *E. coli* и *St.* составили 42,4% и 62,5% соответственно. Резистентность к оксаллину установлена у гемолитических штаммов *E. coli* в 30% и представителей рода *St.* в 9% случаев. Наибольшая резистентность всех высеянных микроорганизмов отмечена к цефтриаксону – 13,1%, ампициллину – 10,9%, цефазолину – 7,9%, амикацину –

6,2%. Все исследованные виды микроорганизмов имели 100% чувствительность к гентамицину, клиндамицину, ванкомицину, фурадонину, норфлоксацину, офлоксацину и левофлоксацину.

**Выводы.** Резистентность и умеренная резистентность к одному и более антибактериальным препаратам у ГШ E. coli и St. составила 42,4% и 62,5%, соответственно. 42,4% ГШ E. coli и 62,5% St. резистентны к широко используемому в практике антибактериальным препаратам – цефтриаксону, ампициллину, цефазолину, амикацину.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТОТАЛЬНОЙ АУТОАРТЕРИАЛЬНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

*А.Б. Каипов, А.А. Абдурахманов,  
М.А. Обейд, Ф.А. Маматалиев*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** Тотальная артериальная реваскуляризация миокарда – это метод лечения раннего атеросклероза, без необходимости проведения использования венозных трансплантатов. Несмотря на большое количество доказательств эффективности, использование артериальных кондуитов не было принято в качестве первичной практики в мире по различным причинам.

**Цель исследования.** Проанализировать опыт, оценить результаты полной артериальной реваскуляризации в качестве первичной стратегии реваскуляризации миокарда.

**Методы.** В исследование включено 68 пациентов, впервые перенесших АКШ в РНЦЭМП с 2020 по 2025 г. Первая группа состояла из 34 пациентов, перенесших полную артериальную реваскуляризацию (с использованием одной или двух внутренних грудных и лучевых артерий), вторая группа состояла из 34 пациентов, перенесших АКШ с применением аутовенозных графтов. Госпитальная смертность и ранний рецидив стенокардии, цереброваскулярные катастрофы, почечная недостаточность и диастаз грудины были основными показателями результатов.

**Результаты.** Пациенты в первой группе ( $56,2 \pm 10,4$  против  $60,3 \pm 9,8$  года;  $P < 0,001$ ) имели более низкие баллы по шкале Парсоннета ( $4,8 \pm 0,4$  против  $9,6 \pm 1,8$ ;  $P < 0,001$ ) и лучшую функцию левого желудочка. Обе группы получили одинаковое количество трансплантатов. Процент пациентов, перенесших полную артериальную реваскуляризацию, вырос с 20% в первые три месяца до более 65% в три последующих трехмесячных периода. Общая 30-дневная смертность составила 1,5%: один пациент (1%) в группе 1 и два пациента (2%) в группе 2. В обеих группах наблюдалась схожая частота послеоперационных осложнений и медианная продолжительность послеоперационного пребывания.

**Выводы.** Полная артериальная реваскуляризация может быть принята в качестве основной стратегии у большинства пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование, без увеличения смертности или заболеваемости.

Клинические и прогностические преимущества аортокоронарного шунтирования (АКШ) при определенных анатомических моделях ишемической болезни сердца

общепризнанны. Большинству пациентов, перенесших АКШ, требуется три или четыре аортокоронарных шунтирования, а при «стандартной» операции используется одна внутренняя грудная артерия (ВГА) в левой передней нисходящей коронарной артерии и дополнительные венозные шунты в других коронарных сосудах.

Долгосрочная проходимость венозных трансплантатов в коронарном кровообращении была плохой. Через десять лет после АКШ три четверти венозных кондуитов блокируются или серьезно заболевают, тогда как более 90% трансплантатов ВГА (внутренней грудной артерии) являются проходимыми и свободными от заболеваний. Несостоятельность венозного трансплантата приводит к снижению выживаемости, рецидивирующей стенокардии, позднему инфаркту миокарда и необходимости дальнейшего вмешательства, так что через 10–15 лет после первой операции до 40% пациентов может потребоваться повторное АКШ с повышенным риском и стоимостью. Аспирин и гиполипидемические средства улучшают показатели проходимости венозных трансплантатов в среднесрочной перспективе, но неизвестно, значительно ли они улучшат показатели проходимости в долгосрочной перспективе.

## ҚОРИН БЎШЛИҒИ АЪЗОЛАРИ ПАТОЛОГИЯСИНИ ШОШИЛИНЧ ТАШХИС ВА ДАВОЛАШ БЎЙИЧА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВЛАР

*С.Ж. Камолов, Р.Н. Кадиров,  
Ё.Э. Хурсанов, Т.А. Усаров*

РШТЁИМ Самарқанд филиали, Ўзбекистон  
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон

**Долзарблиги.** Сўнгги ўн йилликларда хорижда ҳам, мамлакатимизда ҳам эндовидеожаррохлик соҳасидаги замонавий технологияларнинг жадал ривожланиши ушбу усулнинг шошилинч жаррохликдаги ўрнига янги-ча назар ташлаш имконини берди. Ҳозирги вақтда шошилинч қорин бўшлиғи патологиясини ташхислаш ва ўз вақтида даволаш муаммоси долзарблигича қолмоқда.

**Мақсад.** Замонавий босқичда шошилинч қорин бўшлиғи патологиясини лапароскопик диагностика ва даволаш самарадорлигини баҳолаш.

**Материаллар ва усулар.** Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Самарқанд филиалининг болалар хирургияси бўлимига 2007 йилдан 2019 йилгача бўлган даврда ётқизилган 322 беморнинг текшириш ва даволаш натижалари статистик ва аналитик ишлов бериш орқали очиқ проспектив ва ретроспектив ўрганилди.

**Натижалар.** Қорин бўшлиғи шошилинч патологиясида лапароскопиядан фойдаланиш мавжуд диагностика усуллари билан биргаликда объектив ташхис қўйиш масаласини сезиларли даражадаги аниқлик билан ҳал қилиш имконини берди. Ушбу усул бизнинг клиник тадқиқотларимизда 161 (50%) беморда дастлабки ташхисни тасдиқлаш ва аниқлаштириш, 91 (28%) беморда тадқиқот олдидан гумон қилинган патологияни истисно қилиш ва 70 (22%) беморда ташхисни ўзгартириш имконини берди.

Ўткир калькулёз холецистит бўйича учта операциядан иккитаси лапароскопик усулда, 1 нафар беморга анъанавий усулда холецистэктомия қилинган. Ўткир калькулёз холецистит билан оғриган барча беморлар

қабул қилинган кундан бошлаб 2 кун ичида операция қилинган.

Операция қилинган 19 беморнинг 14 таси (74%) да ўткир аппендицит учун лапароскопик аппендэктомия амалга оширилди. Лапароскопик аппендэктомияга кўрсатмалар деструктив аппендицитнинг барча шакллари эди, интубация ва тарқоқ перитонит бундан истисно. Ўткир аппендицитнинг қуйидаги шакллари аниқланди: катарал – 2; флегмоноз – 11; гангреноз – 1. 11 та беморда аппендикс думини лигатур усулида ПДС эндосиртмоқлаш билан, бир беморда киста чок билан ва иккитасида клип-лаш билан амалга оширилди. Аппендикснинг думини қайта ишлаш билан боғлиқ асоратлар қайд этилмади. Ўткир аппендицитда лапароскопия ва дифференциал диагнослаш орқали ушбу патологиянинг ташхислашда «беҳуда аппендэктомиялар» сонининг сезиларли даражада камайишига ёрдам берди.

Лапароскопиянинг жорий этилиши ичак тутилишини эрта ва ўз вақтида аниқлаш имконини берган. Тадқиқотда ичак тутилишининг динамик ва механик шакллари фарқлаш, шунингдек уларни узоқ катта ҳажмли жарроҳлик аралашувисиз бартараф этиш имкониятларини аниқлаш мақсадида ўтказилган.

Перитонитнинг сабабларини лапароскопик диагностика қилиш 73 беморда, шу жумладан бир кун олдин операция қилинган беморларда қўлланилган. Текширишнинг мақсади перитонит манбасининг локализациясини, унинг тарқалишини, париэтал ва висцерал қорин пардадаги ўзгаришларнинг оғирлигини аниқлаш, шунингдек, патологик фокусни бартараф қилиш учун лапароскопиядан фойдаланиш самарадорлигини аниқлаш бўлган.

**Хулоса.** Шундай қилиб, шошилиш жарроҳликда, тегишли жиҳозлар билан жиҳозланганда, замонавий лапароскопик технологиялардан фойдаланиш учун барча имкониятлар мавжуд. Лапароскопияни қўллаш орқали кераксиз лапаротомия фоизини камайтириши, ташхис қўйиш вақтини қисқартириши ва операциядан кейинги асоратларнинг пайдо бўлишини камайтириши мумкин.

## КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ ТЭЛА ПРИ ТРОМБОЗАХ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Ш.Ш. Комилжонов, Ш.М. Муминов,  
Д.Д. Алимухамедов, Б.П. Хамидов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Введение.** Тромбоз глубоких вен нижних конечностей (ТГВНК) является серьезной медицинской проблемой, занимающей ведущее место в структуре причин смертности в Республике Узбекистан. Ежегодно до 70 000 больных поступают на лечение по поводу ТГВНК, и у 5,5% развивается тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). В 35–38% случаев происходит развитие посттромбофлебитического синдрома. Существуют различные мнения о выборе оптимальных хирургических методов профилактики ТЭЛА. В данном исследовании проведен сравнительный анализ результатов различных подходов к лечению ТГВНК с целью оптимизации тактики ведения этой категории пациентов.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 379 случаев ТГВНК у пациентов, находившихся

на лечении в отделении хирургии сосудов с микрохирургией РНЦЭМП с 2004 по 2023 год. Средний возраст пациентов составил 53,3±16,8 года. Мужчин было 51,2%, женщин – 48,8%. В зависимости от тактики лечения пациенты были разделены на 3 группы:

группа I (n=133) – консервативная терапия антикоагулянтами;

группа II (n=94) – пликация бедренной вены ниже места впадения глубокой бедренной вены;

группа III (n=152) – перевязка бедренной вены ниже места впадения глубокой бедренной вены.

Оценивались результаты лечения, частота осложнений, включая ТЭЛА, и исходы. Основным методом диагностики служило цветное дуплексное сканирование (ЦДС) вен нижних конечностей, которое позволяло определить локализацию, протяженность и характер тромба.

**Результаты.** В группе I (консервативная терапия) эффективное лечение без прогрессирования тромбоза наблюдалось в 58,6% случаев, нарастание тромба в проксимальном направлении – в 33,8%, развитие ТЭЛА – в 3,8%, летальность составила 3,8%.

В группе II (пликация ПБВ) послеоперационные осложнения отмечались в 21,3% случаев, в том числе: лимфорея – 4,3%, кровотечение – 2,1%, нагноение – 3,2%, ранний послеоперационный тромбоз ОБВ – 5,3%. ТЭЛА в послеоперационном периоде развилась у 6,4% пациентов.

В группе III (перевязка ПБВ) общая частота послеоперационных осложнений составила 10,8%, включая лимфорею – 3,8%, кровотечения – 0,6%, нагноение – 1,3%, нарастание тромба – 1,3%. ТЭЛА в послеоперационном периоде наблюдалась в 2,5% случаев, летальность составила 1,3%.

На основании полученных результатов разработан алгоритм выбора тактики лечения ТГВНК, учитывающий уровень локализации, характер и форму тромботического процесса.

**Заключение.** Анализ 379 случаев ТГВНК показал, что при эмболоопасных формах тромбоза (флотирующий тромб) хирургические методы профилактики ТЭЛА демонстрируют лучшие результаты по сравнению с консервативной терапией. Среди хирургических методов перевязка поверхностной бедренной вены ниже места впадения глубокой вены бедра имеет преимущества перед пликацией, обеспечивая более надежную профилактику ТЭЛА при меньшей частоте послеоперационных осложнений. Внедрение разработанного алгоритма позволило оптимизировать тактику лечения, снизить частоту осложнений и летальность у пациентов с ТГВНК.

## ЗНАЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА VEGFA (C936T) КАК ФАКТОР РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ

*Б.Н. Курбонбоев, К.З. Салахиддинов,  
И.Р. Хужамбердиев, У.Р. Мухитдинов,  
Э.А. Василевский, О.Т. Дадабаев*

**Наманганский филиал РНЦЭМП**

**Введение.** Острый холецистит (ОХ) остаётся одной из наиболее распространённых хирургических патологий, осложнения которой, такие как перитонит, абсцессы и сепсис, значительно ухудшают прогноз и результаты



лечения. Клинико-диагностические предикторы развития осложнённых форм ОХ включают как клинические (возраст, сопутствующие заболевания), так и молекулярно-генетические маркеры. Одним из перспективных направлений исследований является изучение полиморфизма гена фактора роста эндотелия сосудов (VEGFA), в частности, позиции C936T (rs3025039), который может влиять на ангиогенез, воспаление и репаративные процессы в тканях.

Целью данного исследования является анализ роли данного генетического полиморфизма как предиктора осложнений ОХ и его потенциального влияния на улучшение хирургических подходов.

**Материалы и методы.** Современные исследования, включая работы Sellami N. и соавторов (2018), показали, что полиморфизм C936T в 3'-нетранслируемой области гена VEGFA ассоциирован с изменением уровня экспрессии VEGF в плазме крови. Для оценки его роли в контексте ОХ в исследование включены пациенты с подтверждённым диагнозом острого холецистита (n=42), разделённые на две группы – с осложнённым (n=22) и неосложнённым (n=20) течением. Генотипирование проводилось методом ПЦР с анализом полиморфизма длин рестрикционных фрагментов (ПДРФ). Клинические данные (уровень лейкоцитов, С-реактивного белка, длительность симптомов) и результаты хирургического лечения (частота конверсии лапароскопии в открытую операцию, послеоперационные осложнения) сопоставлялись с генетическими профилями. Статистический анализ выполнялся с использованием критерия хи-квадрат и многофакторной регрессии.

**Результаты.** Анализ показал, что носительство Т-аллеля (генотипы СТ и ТТ) в позиции rs3025039 встречалось у 38% пациентов с осложнённым ОХ против 19% в группе без осложнений (p=0,021). Эти данные согласуются с выводами Shimizu Y. и соавторов (2022), которые выявили связь данного полиморфизма с усилением воспалительных реакций за счёт повышения уровня VEGF. У пациентов с Т-аллелем наблюдались более высокие показатели воспалительных маркеров (CRP > 100 мг/л, лейкоцитоз >  $15 \times 10^9$ /л) и увеличенная частота деструктивных форм холецистита (гангренозный, флегмонозный), что коррелировало с необходимостью экстренного хирургического вмешательства. Кроме того, у носителей Т-аллеля чаще регистрировались послеоперационные осложнения (12% против 5% у носителей СС-генотипа, p=0,045), включая нагноение раны и длительный парез кишечника.

**Обсуждение.** Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что полиморфизм C936T гена VEGFA может служить предиктором риска осложнённого течения ОХ. Усиленная продукция VEGF, связанная с Т-аллелем, вероятно, способствует чрезмерному ангиогенезу и отёку тканей, что усугубляет воспалительный процесс в стенке жёлчного пузыря. Это согласуется с выводами Procorcius L.M. и соавторов (2017), исследовавших влияние rs3025039 на сосудистую проницаемость в условиях воспаления. В контексте хирургического лечения носительство Т-аллеля может указывать на необходимость раннего оперативного вмешательства (в течение 24–48 часов от начала симптомов) для предотвращения деструкции тканей. Предоперационная оценка генотипа позволяет стратифицировать пациентов по риску послеоперационных осложнений, что подчёркивает важность

персонализированного подхода. На основании данных предлагается интеграция генетического тестирования на полиморфизм rs3025039 в клиническую практику. Пациентам с Т-аллелем рекомендуется усиленный мониторинг воспалительных маркеров и ранняя лапароскопическая холецистэктомия для минимизации риска осложнений. Также возможно применение более агрессивной антибиотикопрофилактики у носителей Т-аллеля для предотвращения инфекционных осложнений.

**Заключение.** Полиморфизм C936T гена VEGFA (rs3025039) демонстрирует потенциал как маркер риска осложнённого течения острого холецистита. Носительство Т-аллеля связано с усилением воспалительных процессов и более сложным послеоперационным периодом, что требует особого внимания при планировании лечения. Применение генетического анализа в сочетании с клиническими данными открывает новые возможности для выбора оптимальной хирургической стратегии и снижения частоты неблагоприятных исходов.

## ЗНАЧЕНИЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОСТОМИИ В ЭКСТРЕННОЙ УРОЛОГИИ

*У.М. Маткаримов, Э.Х. Инобатов,  
Ф.А. Дадажонов*

**Ферганский филиал РНЦЭМП**

Перкутанная нефростомия под УЗС и рентген-контролем – доступная всему миру операция. При наличии препятствий для оттока мочи из почек выполняется пункционная нефростомия. Суть операции заключается в установке нефростомы в почки, по которому моча поступает во внешние системы мочеёмкости. Показаниями к проведению перкутанной пункционной нефростомии являются мочекаменная болезнь (камни почек, мочеточника), опухоли почек и простаты, стриктуры мочеточников и т. д. Операция также выполняется при сдавлении мочеточников опухолями других органов (шейка матки), лимфаденопатиях и др.

Одной из важнейших проблем современной урологии остается выбор устранения обструкции верхних мочевых путей и восстановление адекватной мочи. В наше отделение ежегодно поступает не менее 60 пациентов с поражениями верхних мочевых путей. За последние два года ПКНС была выполнена 110 пациентам. Мужчин было 30 (27,3%), женщин – 80 (72,7%). ПКНС при мочекаменной болезни проведена 65 пациентам, осложнённой пиелонефритом в лоханке – 14, у 20 пациентов конкременты располагались в мочеточниковом сегменте, у 12 – в верхней трети, у 9 больных – в средней трети и у 10 – в нижней трети мочеточника. При пиелонефрозе ПКНС выполнялась 10 пациентам, при гестационном пиелонефрите – 22 пациентам. Гидронефроз онкологической патологии женских половых органов потребовал выполнения ПКНС 10 пациентам. Обязательным условием является рентгенологическое исследование и мониторинг всех этапов процедуры. Длительность проведения ПКНС обычно не превышает 20–30 минут. При выполнении ПКНС осложнений, потребовавших открытого оперативного вмешательства, не наблюдалось. Интенсивность устраняли консервативно. Восстановление пассажа мочи из верхних мочевых путей с помощью ПКНС в комплексе с адекватной антибактериальной терапией позволило добиться быстрого купирования вос-

палительного процесса пациентов. Наличие функционирующей перкутанной нефростомы – значительный риск дооперационных осложнений. Также чрескожные пункционные методы высокоэффективны при гнойно-воспалительных заболеваниях почек с ретенционными изменениями.

ПКНС является оптимальным восстановлением уродинамики при обструкции мочевых путей различного генеза, в связи с чем внедрение данной методики считаем обязательным в урологических отделениях любого уровня.

### ТАКТИКА АКТИВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ ДЕТЕЙ С ИЗОЛИРОВАННЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КОНЕЧНОСТЕЙ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

*Ф.А. Машарипов, Н.Н. Толипов, Д.Д. Атаев*

**Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Дорожно-транспортное происшествие (ДТП) от других видов травматизма у детей отличается полиморфизмом повреждений, а исход лечения во многом зависит от правильной организации оказания неотложной медицинской помощи. Появление новых малоинвазивных методик остеосинтеза, рост возможностей реанимационно-анестезиологической службы на сегодняшний день позволяет пересмотреть критерии операбельности пострадавших в сторону существенного расширения показаний к активной хирургической тактике. В практике неотложной детской травматологической помощи в последнее время занял прочные обоснованные позиции миниинвазивный остеосинтез. Его преимуществами являются минимальный хирургический доступ, адекватная фиксация места перелома, возможность сокращения сроков стационарного лечения, более ранняя активизация пострадавших детей.

**Материал и методы.** В отделении детской травматологии РНЦЭМП в период с 2019 по 2024 г. лечилось 157 пострадавших детей с переломами длинных трубчатых костей после ДТП. Больные разделялись по полу: мальчиков – 112 (71,3%), девочек – 45 (28,7%), по сегментам: предплечье – 67 (42,7%), плечо – 22 (14%), голень – 64 (40,8%), бедро – 4 (2,5%). Возраст пострадавших детей был: 0–3 года – 7 (4,5%), 4–7 лет – 16 (10,2%), 8–11 лет – 39 (24,8%), 12–15 лет – 55 (35%), 15–18 лет – 40 (25,5%). Консервативное лечение применено у 28 (17,8%) детей, которое заключилось в закрытии репозиции костных отломков и наложении гипсовой повязки под местной анестезией. Выбор способа оперативного лечения зависел от степени повреждения мягких тканей поврежденных конечностей. Активная хирургическая тактика лечения – миниинвазивный остеосинтез – была применена у 129 (82,2%) детей. При открытых переломах профилактику и лечение раневой инфекции проводили применением столбнячного анатоксина и назначением антибактериальных средств, которое начинали во время оперативного лечения. Во всех случаях использовали внешнюю иммобилизацию гипсовыми лонгетными повязками или иммобилизирующими шинами.

**Результаты и обсуждение.** Для оказания адекватной своевременной неотложной помощи пострадавшим

детей после ДТП первостепенное значение имеет алгоритм диагностических мероприятий, установленных в приемном отделении. Нами в приемном отделении все пострадавшие, получившие травмы после ДТП, осмотрены и направлены в шоктовую палату совместно с травматологом, нейрохирургом, хирургом и реаниматологом. Все обследования проводились по установленному протоколу действий РНЦЭМП. После необходимого обследования на фоне противошоковой и интенсивной терапии дети из шоктовой палаты переводились в операционную для проведения экстренного оперативного вмешательства. Оперативное лечение проводили под общим обезболиванием в неотложном порядке, остеосинтез выполняли под контролем ЭОП закрытым путем, с использованием спиц и эластичных стержней. Учитывая, что больные получили травму в результате ДТП, после окончания травматологического этапа операции проводили страховочную лапароскопию для исключения повреждения внутренних органов.

Результаты лечения оценивались после полной консолидации и удаления металлоконструкций комплексно, на основании осмотра и данных рентгенологического исследования. По нашим наблюдениям, хорошие результаты было у 144 (91,7%) больных, удовлетворительные – у 11 (7%) и неудовлетворительные результаты было у 2 (1,3%) детей, в виде гнойного воспалительного процесса мягких тканей вокруг спиц.

Таким образом, активное применение миниинвазивного остеосинтеза занимает обоснованное место в арсенале специализированной помощи оказания пострадавшим детям с травмами конечностей при ДТП. Данный метод может широко применяться в специализированных травматологических отделениях при наличии необходимого технического обеспечения, обученного персонала, при правильном планировании и организации работы для оказания помощи пострадавшим.

### РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ СОЗДАНИИ ЕДИНОЙ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТАХ РФ

*С.С. Москвина, В.М. Теплов,  
Н.Д. Архангельский, Е.А. Цебровская*

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Актуальность.** Преобразование системы скорой медицинской помощи (СМП) в России, включая объединение разрозненных подстанций, в единые центры (ЕЦСМП) нацелено на улучшение управляемости и качества услуг. Однако централизация сопровождается серьезными организационными, финансовыми и социальными трудностями. Анализ опыта регионов, уже прошедших эту реформу, помогает выявить ключевые риски и предложить пути их снижения.

**Цель исследования.** Определить и проанализировать основные риски и сложности, возникающие при объединении станций СМП в единые юридические структуры в субъектах РФ.

**Методы.** В исследовании проведен опрос руководителей медучреждений из 35 регионов России. Участники разделены на три группы: регионы с завершенным объединением (40%), находящиеся в процессе создания ЕЦСМП (28,6%), и планирующие реорганизацию (31,4%). В ходе опроса изучались организационные модели СМП, ключевые проблемы (экономические, административные, социальные) и предпочтительные способы интеграции. Для статистической обработки данных использовался корреляционный анализ (коэффициент Пирсона) для оценки связи между формой организации и выявленными рисками.

**Результаты.** Согласно опросу, 40% респондентов завершили создание ЕЦСМП, 28,6% организовали единую диспетчерскую службу (ЕДС), а 31,4% сохранили децентрализованную систему. Основные экономические трудности включали необходимость дополнительного финансирования (13,7%) и унификацию зарплат (10,8%). Среди административных проблем чаще всего упоминались ремонт автомобилей (13,7%), зданий (12,7%) и организация хранения сильнодействующих лекарств (10,8%). Лицензирование ЕЦСМП отметили 7,8% участников. Социальные сложности включали сопротивление руководителей районных больниц (10,8%) и недовольство сотрудников (8,8%). 60% экспертов сочли поэтапную интеграцию через ЕДС с последующим присоединением подстанций оптимальной моделью. Статистический анализ показал, что по мере реализации реформы субъективная оценка экономических ( $r = -0,5$ ) и административных ( $r = -0,9$ ) рисков значительно снижается.

**Выводы.** Создание ЕЦСМП связано с комплексом экономических, административных и социальных вызовов, однако эти риски часто переоцениваются на этапе планирования. По мере внедрения реформы их восприятие уменьшается. Наиболее эффективной стратегией признана поэтапная централизация через создание ЕДС.

### **ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ**

*У.Р. Мухитдинов, Б.Р. Исаков,  
А.Э. Рузматов, А.А. Якуббаев*

**Наманганский филиал РНЦЭМП**

В течение последних 20 лет работы в клинике было выполнено 6197 лапароскопических холецистэктомий. Накоплен опыт выполнения 616 (9,9%) симультанных оперативных вмешательств при сочетанной патологии органов брюшной полости и брюшной стенки. Наиболее распространенными сочетаниями лапароскопических операций являлись холецистэктомия и операции по поводу сопутствующей гинекологической патологии. У 119 (19,3%) пациентов второе лапароскопическое вмешательство выполнено по поводу кист яичников, которые были размером от 5 до 10 см. Стерилизация маточных труб выполнена у 308 (50%) больных, сальпингооариолизис и сальпингостомия при гидросальпинксе – у 52 (8,4%). У 67 (10,9%) больных лапароскопическая холецистэктомия предшествовала герниопластикой пупочного кольца. При синдроме Кноха рассечение спаек выполнено у 67 (10,9%). В 3 (0,5%) случаях лапароскопическая холецистэктомия сочеталась с кистэктомией

(эхинококкэктомия, фенестрация солитарных кист печени) из печени. В первую очередь вмешательство производилось на наименее инфицированных органах. Для извлечения желчного пузыря и кисты яичника из брюшной полости мы использовали доступ в параумбиликальной точке. В ходе операции не было необходимости во введении дополнительного троакара в брюшную полость. Осложнений со стороны брюшной полости не наблюдали. Послеоперационный период у всех больных протекал гладко. Сравнительный анализ результатов оперативного лечения групп больных, перенесших симультанные лапароскопические вмешательства показал, что тяжесть течения послеоперационного периода, продолжительность пребывания больных в стационаре и сроки временной нетрудоспособности не претерпевали изменений.

**Заключение.** Более активное внедрение симультанных лапароскопических операций в хирургическую практику позволяет оказать больному квалифицированную помощь и уменьшить финансовые затраты, не прибегая к повторной операции, особенно к лапаротомии.

### **ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

*У.Р. Мухитдинов, Б.Р. Исаков, Б.Н. Курбанбаев,  
И.Р. Хужамбердиев, О.И. Нематуллаев*

**Наманганский филиал РНЦЭМП**

**Введение.** При изолированных травмах ДПК летальность составляет 11,8–30,5%, а при сочетанных – 46,6–80,0%. В случаях развития забрюшинной флегмоны летальность может достигать 100%. Причем летальность при изолированных ранениях ДПК почти в 3 раза ниже, чем при закрытых сочетанных повреждениях.

**Цель.** Улучшить результаты диагностики и лечения пострадавших с повреждением 12-перстной кишки при сочетанной травме.

**Материал и методы.** В исследование включены 26 больных с повреждением ДПК при сочетанной травме, госпитализированных в РНЦЭМП и его Наманганский филиал в период 2013–2020 гг., из них 17 (65,4%) мужчин и 9 (34,6%) женщин, в возрасте от 17 до 60 лет. Повреждения ДПК устанавливали с учетом клинической картины и результатов ФЭГДС, обзорной рентгеноскопии брюшной полости, ультразвукового исследования, контрастной МСКТ и диагностической лапароскопии.

**Результаты.** Весьма информативным интраоперационным признаком повреждения ДПК является наличие забрюшинной гематомы, а также скопление желчи (зеленоватый оттенок) и воздуха в центре верхнего отдела брюшной полости. Эти признаки требуют от хирурга, во-первых, опытности и внимательности, чтобы не пропустить их, а во-вторых, тщательной ревизии органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

У 6 пострадавших выявлено повреждение ДПК, из них в 4 случаях повреждения нисходящей части ДПК сочетались с травмой головки поджелудочной железы (ПЖЖ), в 3 случаях были повреждены одновременно тело ПЖЖ и печень. Этим пострадавшим были выполне-



ны широкая мобилизация ДПК, ушивание дефекта+раны печени+ревизия ПЖЖ с формированием оментобурсостомы. При сочетании повреждений ДПК и печени производилось ушивание раны печени П-образными швами (3 случая). В одном наблюдении при неглубоких повреждениях печени кровотечение остановлено наложением пластины «ТахоКомб». В 2 случаях дренировали желчевыводящие пути (сформирована холецистостомы). По поводу сочетанных повреждений ДПК с разрывом селезенки с обширной забрюшинной гематомой (ЗБК) была выполнена спленэктомия+ушивание раны ДПК в поперечном направлении двухрядными узловыми швами. Забрюшинную гематому вскрыли, достигли желаемого гемостаза и дренировали. При сочетанных обширных повреждениях почки и ДПК выполнены операции нефрэктомия+ушивание дефекта ДПК у 2 пострадавших. Ушивание раны ДПК сочетались с холецистэктомией у 2 пострадавших при сочетанной травме. Ушивание раны ДПК сочеталось с ушиванием дефекта диафрагмы у 2 пациентов. Дефекты нижней полой вены, аорты – у 3 пострадавших, им выполнено боковое наложение швов (ушивание раны сосудов) атравматической нитью Пролен 5/0. У 3 пострадавших травма ДПК сочеталась с повреждением стенки желудка, поперечно-ободочной и тонкой кишки, им были выполнены ушивание дефекта ДПК+желудка+поперечно-ободочной и тонкой кишки. Изолированная травма ДПК во время лапаротомии диагностированы у 4 больных, операция завершена широкой мобилизацией ДПК+ушивание раны+назодуоденальная декомпрессия и дренирование ЗБК. 2 пациентам с повреждением ДПК, поступившим позднее 6 часов с момента получения травмы, после ушивания дефектов стенки кишки нами выполнено выключение ДПК из пассажа пищи с наложением гастроэнтероанастомоза по Вельфлеру-Брауну. Операцию завершали назодуоденальной декомпрессией и установкой зонда в отводящий отдел для энтерального питания.

3 пациентам с разрывом ДПК в пределах 50–70% окружности П-отдела ДПК или в пределах 50–100% I–III отделов ДПК в сочетании с повреждением головки ПЖЖ выполнена операция «дивертикулизация» ДПК, подразумевающая закрытие раны ДПК, антрумэктомия, гастроэнтероанастомия, дренирование общего желчного протока Т-образной трубкой.

Из 26 оперированных пациентов умерли 9 (34,6%). В первые сутки после операции умерли 3 пострадавших, не выходя из шока. На 8–12 сутки после операции и релапаротомии умерли 4 пациентов, причинами летальных исходов являлось прогрессирование перитонита в результате развития несостоятельности швов ранее ушитых дефектов забрюшинной части ДПК. На 20–32 сутки после операции умерли двое больных от обширной забрюшинной флегмоны с развитием сепсиса и синдрома полиорганной недостаточности, панкреонекроза с аррозивным кровотечением.

**Заключение.** В завершение подчеркнем, что проблема диагностики и лечения повреждений ДПК по-прежнему остается высоко актуальной проблемой, требующей дальнейшего совершенствования с целью выработки четкого алгоритма обследования пациентов и наиболее эффективных методов оперативного лечения.

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПИЩЕВОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТКРЫТОГО И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Э.В. Набиева, А.Дж. Абдуллаев*

**Азербайджанский медицинский университет, Баку**

Рак пищевода (РП) – это злокачественное и трудно поддающееся лечению заболевание, которое занимает 8 место в мире в структуре онкологической заболеваемости и 6 место среди причин онкологической смертности. У мужчин встречается в 2–3 раза чаще, чем у женщин. Хирургическое лечение до сих пор остается основным в лечении больных РП. Современные достижения медицины позволили снизить частоту послеоперационных осложнений до 25–45%, а послеоперационную летальность – до 4–10%, однако резектабельность РП колеблется в пределах 60–80%.

Стремление минимизировать большую травматичность и количество послеоперационных осложнений хирургических вмешательств по поводу рака грудного отдела пищевода стимулировало развитие видеоэндоскопических подходов. Однако целесообразность и преимущества эндоскопических вмешательств перед стандартными требуют дальнейшего изучения.

Учитывая вышесказанное, целью исследования стал сравнительный анализ результатов хирургического лечения больных раком пищевода с использованием традиционных и эндовизуальных методов.

Настоящее исследование было проведено в 2017–2021 годах. В исследование были включены 52 больных с различными стадиями рака пищевода. 35 больным была применена трансхиатальная экстирпация (ТХЭ), из них 19 больным – лапароскопическим доступом, 17 пациентам – трансторакальная экстирпация (ТТЭ).

В группе с ТХЭ наблюдалась более короткая продолжительность операции, меньшая кровопотеря и меньшая заболеваемость. В группе ТТЭ было резецировано значительно больше лимфатических узлов.

Средние наблюдения составили 3,2 года. В отношении смертности между двумя группами существенной разницы не было. Средняя выживаемость (без рецидива) составила 1,6 года после ТХЭ и 1,8 года после ТТЭ. Рецидив заболевания развился в 56% после ТХЭ и в 59% после ТТЭ. Тенденция к лучшей пятилетней выживаемости (без рецидива) отмечалась в группе больных с ТТЭ (31% против 23%). У пациентов с менее обширным поражением лимфоузлов отмечено улучшение без рецидивной выживаемости при трансторакальном доступе.

Отмечено увеличение числа случаев легочных осложнений у больных, которым проведено ТТЭ. Увеличение числа несостоятельности анастомоза и повреждение возвратного гортанного нерва больше всего наблюдались при ТХЭ. Увеличение числа летальных случаев по сравнению с открытой ТХЭ отмечалось при открытой ТТЭ.

Итак, применение миниинвазивной методики на этапе выделения пищевода и медиастинальной лимфодиссекции, видеоассистирования, эндоскопической техники оперирования позволяет соблюдать онкологические принципы оперативного вмешательства, значительно повысить адекватность выполняемой лимфодиссекции, гемостаза, снизить риск повреждения прилегающих структур, не увеличивая при этом общую травматичность хирургического вмешательства.

# АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ДОПЛЕРОГРАФИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА СОННЫХ АРТЕРИЯХ

*Л.А. Назырова, З.Ж. Реймназарова*

ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан

Важнейшим компонентом периоперативного обеспечения адекватности и минимизации нарушений мозгового кровообращения и их последствий в хирургии сонных артерий (СА) является потребность в применении высокочувствительного селективного гемодинамического мониторинга перфузии мозга. К сожалению, на сегодняшний день не существует идеального варианта постоянного контроля кровотока заинтересованных зон. Одним из методов, который занимает лидирующие позиции, является ультразвуковой мониторинг кровотока, в частности, транскраниальная доплерография (ТКД), имеющая ряд перспектив по ранней диагностике интраоперационного развития гемодинамических расстройств, что может позволить осуществление проведения своевременных мероприятий по их устранению.

**Цель.** Оценка точности, надежности, информативности и клинической полезности ТКД мониторинга в визуализации церебрального кровообращения при хирургических вмешательствах на СА с целью снижения риска осложнений, связанных с нарушениями перфузии мозга в процессе операции.

**Материалы и методы.** У 25 больных с атеросклерозом, Кинг-Кингом СА в возрасте от 43 до 84 лет, из них 84% мужчин и 16% женщин, с односторонним поражением в 16, двусторонними поражениями – в 7 и извитостью СА – в 2 случаях выполнялась каротидная эндартерэктомия (КЭЭ) – у 13 (52%) пациентов, КЭЭ с наложением синтетической заплаты – у 9 (36%), ликвидация Кинг-Кинга – у 2 (8%) и КЭЭ с ликвидацией Кинг-Кинга – у 1 (4%) в условиях общей ингаляционной анестезии Изофлюраном.

После доставки пациента в операционную, установив венозную линию и стандартного мониторинга (ЭКГ, SpO<sub>2</sub>, NIAД) в положении лежа оценивали состояние церебральной гемодинамики с помощью ультразвуковых диагностических систем Mindray Resona I9 в «В» режиме секторным датчиком: SP5-1s (1,5–4,5 МГц), который располагался в зоне «ультразвукового окна» над скуловой дугой и на 1–5 см впереди от уха. Оценивали кровоток в средней мозговой артерии (СМА), пиковую систолическую скорость кровотока (Vps), максимальную конечную диастолическую скорость кровотока (Ved), усредненную по времени максимальную скорость кровотока (TAMX), усредненную по времени среднюю скорость кровотока (TAV), индекс периферического сопротивления (RI), пульсационный индекс (PI) и S/D соотношение скорости кровотока в фазу систолы и диастолы. Данные ТКД-мониторинга фиксировались в исходном состоянии, до, во время и после пережатия СА, в конце операции и в первые часы нахождения в ОРИТ. Время анестезии – 147,89±6,25 мин, операции – 100,8±5,468 мин, окклюзии СА – 25,28±1,45 мин.

**Результаты исследования.** При сканировании ТКД в серовальном режиме на уровне ножек мозга выявлялась пульсация первого и второго сегментов СМА, ПМА и ЗМА, которые имели ровные контуры; патологических

изменений не обнаружено. Средняя величина Vps находилась на уровне нижней границы нормальных значений, с последующим достоверным снижением на 29,7% ( $p<0,001$ ) во время пережатия СА. После выполнения основного этапа операции и пуска кровотока Vps значительно увеличивалась на 18,7% и 68,8% ( $p<0,005$  и  $p<0,001$ ) соответственно исходным данным и предыдущего этапа. Ved, которая соответствовала нормальным значениям до операции, достоверно не изменялась на этапах исследования, лишь после пуска кровотока увеличивалась на 30,5% ( $p<0,025$ ) по сравнению с этапом окклюзии СА. Анализ параметров TAMX и TAV выявил изменения только на этапе пережатия СА. В этот период уровни этих показателей достоверно снижались на 26,6% и 24,7% по сравнению с исходными значениями и последующим повышением после восстановления кровотока на 51,6% и 49,4% ( $p<0,001$ ) соответственно этапу окклюзии СА. RI в исходном состоянии соответствовал нижней границе нормы и снижалось во время пережатия СА на 11% ( $p<0,01$ ). После ликвидации окклюзии этот показатель нормализовался до цифр  $0,59\pm0,02$  у. ед., достоверно возрастая на 20% по сравнению с уровнем пережатия СА ( $p<0,001$ ). PI также, после достоверного снижения на 15,0% ( $p<0,025$ ) при пережатии СА, увеличивался достоверно по сравнению с исходными уровнями и этапом окклюзии СА (на 13,4% и 34,6%), достигая верхнего уровня нормальных величин  $1,01\pm0,05$  у. ед. Имеющиеся колебания S/D при обследовании не выходили за рамки нормальных величин, однако после пуска кровотока по СА достигали своего наивысшего уровня  $2,64\pm0,12$  у. ед. и достоверно были выше исходных и уровня пережатия СА на 17,8% и 28,8%. В трех случаях при неудовлетворительных показателях ТКД во время пробного пережатия СА была необходимость в использовании временного внутрипросветного шунта.

Таким образом, благодаря применению интраоперационной ТКД осуществлялся адекватный контроль состояния перфузии мозга, эффективности возобновления кровотока по СМА, а также выявлена вазоспастическая реакция локального сосудистого русла на увеличение скорости потока, нуждающаяся в проведении пролонгированного целенаправленного ТКД-мониторинга в ОРИТ в более поздние часы ближайшего послеоперационного периода, дающего возможность предупреждения гемодинамических расстройств мозга.

## ЭКСТИРПАЦИЯ ПИЩЕВОДА С ГАСТРОПЛАСТИКОЙ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

*А.О. Цой, З.М. Низамходжаев, Р.Е. Лигай,  
Х.Н. Бекчанов, Р.Р. Омонов, К.Б. Бабажанов*

ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Вопросы целесообразности экстирпации пищевода в хирургическом лечении больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии до сих пор нельзя считать полностью решенными. При этом не во всех клиниках приветствуется данный вариант операции, т. к. считается достаточно сложным и травматичным для лечения доброкачественного заболевания пищевода. Сторонники ЭП аргументируют свой выбор основным преимуществом – полностью удаляется патологически измененный орган (пищевод). Однако всё же большинство авторов остаются

ся сторонниками эзофагокардиомиотомии, при этом с каждым годом предлагаются новые модификации. Считаем необходимым повторить, что все многочисленные модификации операции Геллера направлены только на устранение симптома – дисфагии и носят симптоматический характер. В связи с этим на наш взгляд необходимо дифференцировано подходить к двум принципиально различным вмешательствам: экстирпации и эзофагокардиомиотомии. Экстирпация пищевода остается одной из сложнейших операций в торако-абдоминальной хирургии. Однако мы считаем абсолютно показанным данный вариант операции у пациентов с IV стадией, когда ПД неэффективна или невозможна. Несмотря на травматичность ЭП, при хорошем исходе значительно улучшается качество жизни пациентов.

**Материалы и методы.** Отделение хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ имени акад. В. Вахидова» располагает опытом лечения 813 больных с нейромышечными заболеваниями пищевода, находившихся на лечении в период с 2010 по 2022 г.

После проведенного комплексного обследования I стадия установлена у 39 (4,8%), II стадия – у 290 (35,6%), III стадия – у 378 (46,5%) и IV стадия – у 106 (13%) пациентов.

Всем 813 больным были проведены мини-инвазивные методы лечения, однако у части больных они оказались невозможными или неэффективными. При этом у 32 больных, что составило 4%, выставлены показания к экстирпации пищевода с одномоментной эзофагопластикой.

Оперативному лечению подвергнуты пациенты с III, IVa и IVb стадиями заболевания. Из 32 оперированных больных с III стадией было 3 (9,4%) больных, с IVa стадией – 11 (34,4%) больных и с IVb стадией – 18 (56,2%) больных.

Экстирпация пищевода с одномоментной эзофагогастропластикой выполнена у 28 (87,5%) больных и в 4 (12,5%) случаях в качестве трансплантата использована толстая кишка, так как в анамнезе имели место операции на желудке и использовать последний в качестве трансплантата не представлялось возможным.

Показания к операции были следующими: невозможность проведения миниинвазивных вмешательств у 15 больных, что составило 46,9%, и неэффективность миниинвазивных вмешательств у 17 больных, что составило 53,1%.

В отделении хирургии пищевода и желудка в 2001 г. был разработан и внедрен в клиническую практику новый способ формирования гастротрансплантата, на который получен патент на изобретение Агентства интеллектуальной собственности Республики Узбекистан № IAP 03872 «Новый способ формирования гастротрансплантата при эзофагопластике».

**Результаты и обсуждение.** При анализе интраоперационных осложнений нами установлено, что у 14 больных (43,7%) операции проходили без технических сложностей и интраоперационных осложнений не наблюдалось. У 18 больных имели место различные интраоперационные осложнения, что составило 56,3%.

Повреждение селезенки имело место у 1 (3,1%) больного, кровотечение из средостения – у 2 (6,2%) больных, повреждение медиастинальной плевры – у 10 (31,2%) больных, повреждение трахеи и бронхов – у 1 (3,1%) больного, повреждение возвратного нерва – у 4 (12,5%)

больных и интраоперационное вскрытие просвета пищевода – у 2 (6,2%) больных.

Несмотря на достаточную травматичность реконструктивных операций на пищеводе, у определенной категории больных удается избежать развития любых осложнений. Если у пациента после экстирпации пищевода развилось хоть одно осложнение, даже не приведшее к каким-либо грозным последствиям, мы такого больного отнесли к группе с осложнениями.

При анализе послеоперационных осложнений нами установлено, что из 32 больных, перенесших экстирпацию пищевода, у 23 больных (72%) послеоперационный период протекал без осложнений. У 9 больных (28%) имели место различные осложнения. Среди послеоперационных осложнений были диагностированы следующие: специфические осложнения наблюдались у 3 (9,3%) больных, бронхо-легочные осложнения – у 4 (12,5%) больных, гнойно-воспалительные – у 1 (3,1%) больного и кровотечение также у 1 (3,1%) больного. Летальных исходов не было.

**Вывод.** Экстирпация пищевода с одномоментной эзофагопластикой, несмотря на свою длительную историю, объем, травматичность и высокий риск развития осложнений, есть и остается единственным радикальным методом лечения у больных с запущенными стадиями НМЗП.

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭЗОФАГОГАСТРОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ

*Р.Е. Лигай, З.М. Низамходжаев, А.О. Цой,  
Х.Н. Бекчанов, Р.Р. Омонов, К.Б. Бабаджанов*

**ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан**

**Актуальность.** Экстирпация пищевода остается одной из сложнейших операций в торакоабдоминальной хирургии. Однако мы считаем абсолютно показанным данный вариант операции у пациентов с IV стадией, когда ПД неэффективна или невозможна. Несмотря на травматичность ЭП, при хорошем исходе значительно улучшается качество жизни пациентов.

**Материалы и методы.** Отделение хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» располагает опытом лечения 813 больных с нейромышечными заболеваниями пищевода, находившихся на лечении в период с 2010 по 2022 г.

После проведенного комплексного обследования I стадия установлена у 39 (4,8%), II стадия – у 290 (35,6%), III стадия – у 378 (46,5%) и IV стадия – у 106 (13%) пациентов.

Всем 813 больным были проведены миниинвазивные методы лечения, однако у части больных они оказались невозможными или неэффективными. При этом у 32 больных, что составило 4%, выставлены показания к экстирпации пищевода с одномоментной эзофагопластикой.

Оперативному лечению подвергнуты пациенты с III, IVa и IVb стадиями заболевания. Из 32 оперированных больных с III стадией было 3 (9,4%) больных, с IVa стадией – 11 (34,4%) больных и с IVb стадией – 18 (56,2%) больных.



Экстирпация пищевода с одномоментной эзофагогастропластикой выполнена у 28 (87,5%) больных и в 4 (12,5%) случаях в качестве трансплантата использована толстая кишка, так как в анамнезе имели место операции на желудке и использовать последний в качестве трансплантата не представлялось возможным.

Показания к операции были следующими: невозможность проведения мининвазивных вмешательств у 15 больных, что составило 46,9% и неэффективность мининвазивных вмешательств у 17 больных, что составило 53,1%.

В отделении хирургии пищевода и желудка в 2001 г. был разработан и внедрен в клиническую практику новый способ формирования гастротрансплантата, на который получен патент на изобретение Агентства интеллектуальной собственности Республики Узбекистан № IAP 03872 «Новый способ формирования гастротрансплантата при эзофагопластике».

**Результаты и обсуждение.** При анализе интраоперационных осложнений нами установлено, что у 14 больных (43,7%) операции проходили без технических сложностей и интраоперационных осложнений не наблюдалось. У 18 больных имели место различные интраоперационные осложнения, что составило 56,3%. При анализе послеоперационных осложнений нами установлено, что из 32 больных, перенесших экстирпацию пищевода, у 23 (72%) больных послеоперационный период протекал без осложнений. У 9 больных (28%) имели место различные осложнения.

Для оценки отдаленных результатов пациенты приглашались на контрольное обследование в сроки 3, 6 месяцев и 1 год после операции. Всем больным проводились эндоскопическое, рентгеноконтрастное исследование, при которых проводились оценка проходимости анастомоза, наличия или отсутствия рубцового сужения, состояния гастро/колотрансплантата, его проходимости, перистальтической активности, наличия или отсутствия патологической извитости, а также эвакуации из трансплантата. Также проводился опрос для оценки качества жизни после перенесенной операции.

После проведения обследования из 32 больных, перенесших экстирпацию пищевода с одномоментной пластикой пищевода, у 29 больных никаких патологических изменений со стороны анастомозов и трансплантата не выявлено, что составило 90,6%. У 3 больных (9,4%) диагностировано рубцовое сужение пищеводного анастомоза. Во всех 3 случаях рубцовое сужение анастомоза наступило у больного, перенесшего гастропластику. У 2 больных – через 6 месяцев после операции и у 1 – через год. Причиной для повторного обращения послужил рецидив дисфагии. В качестве лечения во всех 3 случаях проведен курс бужирования по струне-проводнику. У всех больных достигнут хороший клинический результат, подтвержденный как субъективно, т. е. явления дисфагии полностью разрешились, так и при объективном контроле (эндоскопически и при рентгеноконтрастном исследовании).

**Выводы.** Отдаленные результаты экстирпации пищевода с одномоментной эзофагопластикой следует рассматривать в ракурсе болезней искусственного пищевода. Одной из наиболее часто встречаемых является рубцовая стриктура пищеводного анастомоза.

## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НОВОГО СПОСОБА ЭЗОФАГОКАРДИОМИОТОМИИ У БОЛЬНЫХ АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ

*З.М. Низамходжаев, Р.Е. Лигай, А.О. Цой,  
Х.Н. Бекчанов, К.Б. Бабажанов, О.А. Файзуллаев,  
А.Д. Абдукаримов, Ж.М. Авалбаев*

ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Особую сложность в лечении кардиоспазма и ахалазии кардии представляет хирургическое лечение. За многовековую историю заболевания было предложено несколько десятков операций, что только лишний раз подчеркивает неудовлетворенность хирургов результатами хирургических вмешательств. Причем за последние 5 лет разными авторами предложено более десятка «современных» модификаций, которые в большинстве случаев являются усовершенствованной операцией Геллера–Готтштейна.

**Материалы и методы.** Отделение хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ имени академика В. Вахидова» располагает опытом лечения 813 больных с нейромышечными заболеваниями пищевода, находившихся на лечение в период с 2010 по 2022 г.

После проведенного комплексного обследования I стадия установлена у 39 (4,8%), II стадия – у 290 (35,6%), III стадия – у 378 (46,5%) и IV стадия – у 106 (13%) пациентов.

Всем 813 больным были проведены мининвазивные методы лечения, однако у части больных они оказались либо невозможными, либо неэффективными. При этом у 70 больных, что составило 8,6%, выставлены показания к оперативному лечению.

Показания к операции были следующими: неэффективность мининвазивных вмешательств у 54 больных, что составило 77,1%, и сопутствующая хирургическая патология у 16 (22,9%) больных.

В 2017 г. разработана и внедрена в клиническую практику собственная методика выполнения кардиомиотомии у больных с III и IV стадиями заболевания. Следует отметить, что большинство этапов не отличаются от предложенных Геллером. Ключевым отличительным этапом является то, что помимо абдоминального отдела пищевод мобилизуется по всей окружности до средней трети грудного. Учитывая, что патологическое колено расположено над диафрагмой, мобилизация нижней трети грудного отдела пищевода устраняет последнее, и за счет этого восстанавливается продольная ось пищевода.

Оперативному лечению по новой методике подвергнуты пациенты с III, IVa и IVb стадиями заболевания. Из 70 оперированных больных с III стадией было 14 (20%) больных, с IVa стадией – 33 (47,1%) больных и с IVb стадией – 23 (32,9%) больных. Операция выполнялась как лапаротомным доступом, так и лапароскопическим.

**Результаты и обсуждение.** При оценке результатов нами оценивались интра- и послеоперационные осложнения, а также отдаленные результаты нового способа операции.

При выполнении 70 кардиомиотомий в 68 случаях, что составило 97,1%, операции не сопровождалась какими-либо техническими сложностями и интраоперационными осложнениями. Только у 2 больных возникли интраоперационные осложнения. В двух случаях имело место вскрытие слизистой оболочки пищевода. Дефект вскрытой слизистой оболочки не превышал 2–3 мм в

обоих случаях. Других интраоперационных осложнений в наших наблюдениях выявлено не было.

Послеоперационный период у 65 больных протекал без осложнений, что составило 92,9%. У 5 больных, что составило 7,1%, имели место общие осложнения, т. е. осложнения, которые могут возникнуть после любого оперативного вмешательства. Специфических осложнений, связанных с кардиомиотомией, не отмечено. Послеоперационные осложнения были следующими: бронхо-легочные осложнения возникли у 3 (4,3%) больных, гнойно-воспалительные осложнения – у 1 (1,4%) больного и послеоперационное кровотечение возникло также у 1 (1,4%) больного.

Для оценки отдаленных результатов пациенты приглашались на контрольное обследование в сроки 3, 6 месяцев и 1 год после операции. Всем больным также проводились эндоскопическое, рентгеноконтрастное исследования, при которых проводилась оценка проходимости кардии, наличие или отсутствие рубцового сужения, диаметра пищевода, перистальтической активности, а также эвакуации из пищевода в желудок. Также проводился опрос для оценки качества жизни после перенесенной операции.

После проведенных исследований нами установлено, что в отдаленном периоде у 57 больных никаких осложнений после перенесенной кардиомиотомии по новой методике выявлено не было, что составило 81,4%. У 13 (18,6%) больных имели место осложнения. У 5 больных, что составило 7,1%, при эндоскопическом и рентгеноконтрастным исследованиями диагностировано наличие рефлюкс-эзофагита. У 8 больных в отдаленном периоде развился рецидив заболевания, что составило 11,4%. Рецидив заболевания у 3 больных наступил в сроки до 3 месяцев после операции, у 4 больных – в сроки от 3 до 6 месяцев и у 1 больного рецидив заболевания был отмечен через год после операции.

**Выводы.** К хирургическому лечению НМЗП необходимо прибегать только при запущенных формах, коими являются III и IV стадия заболевания. Экстирпация пищевода есть и остается единственным радикальным методом хирургического лечения, позволяющим удалить пораженный орган, восстановить адекватное энтеральное питание и улучшить качество жизни больного, несмотря на всю сложность и травматичность при ее выполнении. Разработанная эзофагокардиомиотомия ни в коем случае не является равнозначной альтернативой экстирпации пищевода, а скорее носит паллиативный характер и направлена на разрешение основного симптома заболевания – дисфагии. Она применима у больных с IV стадией заболевания в случаях, когда проведение миниинвазивных вмешательств невозможно или неэффективно, а также когда имеются противопоказания к проведению радикальной операции.

#### **КАРДИОДИЛАТАЦИИ ПРИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ. СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ**

**Р.Е. Лигай, З.М. Низамходжаев, А.О. Цой,  
Х.Н. Бекчанов, А.С. Бабажанов, К.Б. Бабажанов,  
А.Д. Абдукаримов, Ж.М. Авалбаев**

**ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан**

**Актуальность.** Впервые пневматический кардиодилататор для лечения нейромышечных заболеваний пищевода был разработан в 50-е годы прошлого столе-

тия, а в бывшем Союзе широко стал применяться лишь с 1964 г. модификацией, разработанной в том же году О.Д. Федоровой и Г.М. Мельник. Несмотря на то, что пневматический кардиодилататор имеет более полувековую историю на постсоветском пространстве, методика остается актуальной и по сей день.

**Материалы и методы.** Отделение хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ имени академика В. Вахидова» располагает опытом лечения 813 больных с нейромышечными заболеваниями пищевода, находившихся на лечении в период с 2010 по 2022 г.

С 2020 г. в отделении хирургии пищевода и желудка при лечении больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии при выполнении кардиодилатации последняя дополнялась лазеротерапией с помощью полупроводникового лазерного аппарата «Импульс-100». На данную методику лечения нейромышечных заболеваний пищевода получен патент АИС РУз – на полезную модель FAP 82352 «Способ лечения кардиоспазма».

В 2015 г. в отделении хирургии пищевода и желудка разработана и внедрена в клиническую практику полезная модель пневматического кардиодилататора (FAP 01357), а также оригинальная методика проведения кардиодилатации у больных с III и IV стадиями заболевания (IAP 06163), на что получен патент АИС РУз.

Клинический материал был разделен на две группы с учетом применения новых разработок при миниинвазивном лечении НМЗП.

Группу сравнения составили 457 больных, получавших лечение в период с 2010 по 2016 г., которым в качестве лечения произведена только кардиодилатация.

Основную группу составили 356 больных, получавших лечение в период с 2017 по 2022 г., у которых кардиодилатация дополнялась комбинированным применением лазеротерапии, а при III и IV стадиях проводилась кардиодилатация усовершенствованной моделью пневматического кардиодилататора с применением новой оригинальной методики его проведения.

В группе сравнения больных с I стадией было 24 (5,2%) больных, со II стадией – 179 (39,1%) больных, с III стадией – 204 (44,6%) больных и с IV стадией – 50 (10,9%) больных. В основной же группе с I стадией было 15 (4,2%) больных, со II стадией – 111 (31,1%) больных, с III стадией – 174 (48,8%) больных и с IV стадией – 56 больных, что составило 17,7%.

**Результаты и обсуждение.** После проведенных курсов дилатации у 685 (84,2%) осложнений не наблюдалось, а у 128 больных, что составило 15,7%, имели место различные осложнения. В группе сравнения число больных, у которых осложнений не наблюдалось, составило 365 (80%) больных, а различные осложнения наблюдались у 92 больных, что составило 20%. В основной группе, благодаря внедренным технологиям и собственным разработкам, количество больных, у которых осложнений не наблюдалось, увеличилось до 90%, а количество осложнений достоверно сократилось до 10%.

При структурном анализе осложнений нами были диагностированы следующие виды: наиболее частым осложнением был рефлюкс-эзофагит, который наблюдался у 95 (37%) больных, вторым по числу являлось кровотечение из зоны кардии, которое диагностировано у 66 (25,6%) больных, выраженный болевой синдром, не купирующийся ненаркотическими анальгетиками, отмечен у 64 (25%) больных, непроницающее поврежде-

ние пищевода диагностировано у 29 (11,2%) больных и ятрогенное повреждение пищевода наступило у 3 (1,1%) больных. Несоответствие фактического числа осложнений к количеству больных, у которых они развились, обусловлено тем, что у одного больного могло встречаться несколько видов осложнений.

Как показал структурный анализ осложнений в сравниваемых группах, в основной группе, благодаря внедренным технологиям и собственным разработкам, удалось достоверно снизить число практически всех осложнений в два и более раза. Так, в основной группе число кровотечений наблюдалось у 12 (3,3%) больных, в то время как в группе сравнения этот показатель составил 54 (11,8%) больных. Рефлюкс-эзофагит в группе сравнения наблюдался у 76 (16,8%) больных, а в основной группе снизился до 19 и составил 5,3%. Непроницающие повреждения пищевода в группе сравнения отмечены у 25 (5,4%) больных, в то время как в основной группе этот показатель сократился до 4 больных и составил 1,1%. Ятрогенное повреждение пищевода наблюдалось только у 3 больных основной группы и составил 0,8%. Выраженный болевой синдром, не купирующийся ненаркотическими анальгетиками, в группе сравнения имел место у 50 (11%) больных, в основной группе этот показатель сократился до 14 больных и составил 4%.

**Выводы.** Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в комбинации с новой моделью кардиодилататора позволило достоверно снизить общее число осложнений с 20% до 10%. При структурном анализе осложнений, благодаря новым технологиям и собственным разработкам, также достигнуто достоверное снижение практически всех видов осложнений с 44,8% до 14,3%.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭЗОФАГОГАСТРОПЛАСТИКИ ПРИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

*Р.Е. Лигай, З.М. Низамходжаев, А.О. Цой, Х.Н. Бекчанов, Р.Р. Омонов, К.Б. Бабажанов*

ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Вопросы целесообразности экстирпации пищевода в хирургическом лечении больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии до сих пор нельзя считать полностью решенными. При этом не во всех клиниках приветствуется данный вариант операции, т. к. считается достаточно сложным и травматичным для лечения доброкачественного заболевания пищевода. Сторонники ЭП аргументируют свой выбор одним главным преимуществом – полностью удаляется патологически измененный орган (пищевод). Однако всё же большинство авторов остаются сторонниками эзофагокардиомиотомии, при этом с каждым годом предлагаются новые модификации. Считаем необходимым повторить, что все многочисленные модификации операции Геллера направлены только на устранение симптома дисфагии и носят симптоматический характер. В связи с этим, на наш взгляд, необходимо дифференцировано подходить к двум принципиально различным вмешательствам: экстирпации и эзофагокардиомиотомии. Экстирпация пищевода остается одной из сложнейших операций в торакоабдоминальной хирургии. Однако мы считаем абсолютно показан-

ный данный вариант операции у пациентов с IV стадией, когда ПД неэффективна или невозможна. Несмотря на травматичность ЭП, при хорошем исходе значительно улучшается качество жизни пациентов.

**Материалы и методы.** Отделение хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ имени академика В. Вахидова» располагает опытом лечения 813 больных с нейромышечными заболеваниями пищевода, находившихся на лечении в период с 2010 по 2022гг.

После проведенного комплексного обследования I стадия установлена у 39 (4,8%), II стадия – у 290 (35,6%), III стадия – у 378 (46,5%) и IV стадия – у 106 (13%) пациентов.

Всем 813 больным были проведены миниинвазивные методы лечения, однако у части больных они оказались невозможными или неэффективными. При этом у 32 больных, что составило 4%, выставлены показания к экстирпации пищевода с одномоментной эзофагопластикой.

Оперативному лечению подвергнуты пациенты с III, IVa и IVb стадиями заболевания. Из 32 оперированных больных с III стадией было 3 (9,4%) больных, с IVa стадией – 11 (34,4%) больных и с IVb стадией – 18 (56,2%) больных.

Экстирпация пищевода с одномоментной эзофагогастропластикой выполнена у 28 (87,5%) больных и в 4 (12,5%) случаях в качестве трансплантата использована толстая кишка, так как в анамнезе имели место операции на желудке, и использовать последний в качестве трансплантата не представлялось возможным.

Показания к операции были следующими: невозможность проведения миниинвазивных вмешательств у 15 больных, что составило 46,9%, и неэффективность миниинвазивных вмешательств у 17 больных, что составило 53,1%.

В отделении хирургии пищевода и желудка в 2001 г. был разработан и внедрен в клиническую практику новый способ формирования гастротрансплантата, на который получен патент на изобретение Агентства интеллектуальной собственности Республики Узбекистан № IAP 03872 «Новый способ формирования гастротрансплантата при эзофагопластике».

**Результаты и обсуждение.** При анализе интраоперационных осложнений нами установлено, что у 14 (43,7%) больных операции проходили без технических сложностей и интраоперационных осложнений не наблюдалось. У 18 больных имели место различные интраоперационные осложнения, что составило 56,3%.

Повреждение селезенки имело место у 1 (3,1%) больного, кровотечение из средостения – у 2 (6,2%) больных, повреждение медиастинальной плевры – у 10 (31,2%) больных, повреждение трахеи и бронхов – у 1 (3,1%) больного, повреждение возвратного нерва – у 4 (12,5%) больных и интраоперационное вскрытие просвета пищевода – у 2 (6,2%) больных.

Несмотря на достаточную травматичность реконструктивных операций на пищеводе, у определенной категории больных удается избежать развития любых осложнений. Если у пациента после экстирпации пищевода развилось хоть одно осложнение, даже не приведшее к каким-либо грозным последствиям, мы такого больного относили к группе с осложнениями.

При анализе послеоперационных осложнений нами установлено, что из 32 больных, перенесших экстирпа-



цию пищевода, у 23 больных послеоперационный период протекал без осложнений, что составило 72%. У 9 больных, что составило 28%, имели место различные осложнения. Среди послеоперационных осложнений были диагностированы следующие: специфические осложнения наблюдались у 3 (9,3%) больных, бронхо-легочные осложнения – у 4 (12,5%) больных, гнойно-воспалительные – у 1 (3,1%) больного и кровотечение – также у 1 (3,1%) больного. Летальных исходов не было.

**Выводы.** Экстирпация пищевода с одномоментной эзофагопластикой, несмотря на свою длительную историю, объем, травматичность и высокий риск развития осложнений, есть и остается единственным радикальным методом лечения у больных с запущенными стадиями НМЗП.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЭЗОФАГОГАСТРОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

*З.М. Низамходжаев, Р.Е. Лигай, А.О. Цой,  
Х.Н. Бекчанов, Р.Р. Омонов, К.Б. Бабажанов*

ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Экстирпация пищевода остается одной из сложнейших операций в торакоабдоминальной хирургии. Однако мы считаем абсолютно показанным данный вариант операции у пациентов с IV стадией, когда ПД неэффективна или невозможна. Несмотря на травматичность ЭП, при хорошем исходе значительно улучшается качество жизни пациентов.

**Материалы и методы.** Отделение хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ имени академика В. Вахидова» располагает опытом лечения 813 больных с нейромышечными заболеваниями пищевода, находившихся на лечении в период с 2010 по 2022 г.

После проведенного комплексного обследования I стадия установлена у 39 (4,8%), II стадия – у 290 (35,6%), III стадия – у 378 (46,5%) и IV стадия – у 106 (13%) пациентов.

Всем 813 больным были проведены мининвазивные методы лечения, однако у части больных они оказались невозможными или неэффективными. При этом у 32 больных, что составило 4%, выставлены показания к экстирпации пищевода с одномоментной эзофагопластикой.

Оперативному лечению подвергнуты пациенты с III, IVa и IVb стадиями заболевания. Из 32 оперированных больных с III стадией было 3 (9,4%) больных, с IVa стадией – 11 (34,4%) больных и с IVb стадией – 18 (56,2%) больных.

Экстирпация пищевода с одномоментной эзофагогастропластикой выполнена у 28 (87,5%) больных и в 4 (12,5%) случаях в качестве трансплантата использована толстая кишка, так как в анамнезе имели место операции на желудке и использовать последний в качестве трансплантата не представлялось возможным.

Показания к операции были следующими: невозможность проведения мининвазивных вмешательств у 15 больных, что составило 46,9% и неэффективность мининвазивных вмешательств у 17 больных, что составило 53,1%.

В отделении хирургии пищевода и желудка в 2001 г. был разработан и внедрен в клиническую практику новый способ формирования гастротрансплантата, на который получен патент на изобретение Агентства интеллектуальной собственности Республики Узбекистан № IAP 03872 «Новый способ формирования гастротрансплантата при эзофагопластике».

**Результаты и обсуждение.** При анализе интраоперационных осложнений нами установлено, что у 14 больных (43,7%) операции проходили без технических сложностей и интраоперационных осложнений не наблюдалось. У 18 больных имели место различные интраоперационные осложнения, что составило 56,3%. При анализе послеоперационных осложнений нами установлено, что из 32 больных, перенесших экстирпацию пищевода, у 23 больных (72%) послеоперационный период протекал без осложнений. У 9 больных (28%) имели место различные осложнения.

Для оценки отдаленных результатов пациенты приглашались на контрольное обследование в сроки 3, 6 месяцев и 1 год после операции. Всем больным проводились эндоскопическое, рентгеноконтрастное исследование, при которых проводилась оценка проходимости анастомоза, наличия или отсутствия рубцового сужения, состояния гастро/колотрансплантата, его проходимости, перистальтической активности, наличия или отсутствия патологической извитости, а также эвакуации из трансплантата. Также проводился опрос для оценки качества жизни после перенесенной операции.

После проведения обследования из 32 больных, перенесших экстирпацию пищевода с одномоментной пластикой пищевода, у 29 (90,6%) больных никаких патологических изменений со стороны анастомозов и трансплантата не выявлено. У 3 больных (9,4%) диагностировано рубцовое сужение пищевода анастомоза. Во всех 3 случаях рубцовое сужение анастомоза наступило у больных, перенесших гастропластику: у 2 больных – через 6 месяцев после операции и у 1 – через год. Причиной для повторного обращения послужил рецидив дисфагии. В качестве лечения во всех 3 случаях проведен курс бужирования по струне-проводнику. У всех больных достигнут хороших клинический результат, подтвержденный как субъективно, т. е. явления дисфагии полностью разрешились, так и при объективном контроле (эндоскопически и при рентгеноконтрастном исследовании).

**Выводы.** Отдаленные результаты экстирпации пищевода с одномоментной эзофагопластикой следует рассматривать в ракурсе болезней искусственного пищевода. Одной из наиболее часто встречаемых является рубцовая стриктура пищевода анастомоза.

### НОВЫЙ СПОСОБ ЭЗОФАГОКАРДИОМИОТОМИИ У БОЛЬНЫХ АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ

*З.М. Низамходжаев, Р.Е. Лигай, А.О. Цой, Х.Н. Бекчанов,  
К.Б. Бабажанов, О.А. Файзуллаев,  
А.Д. Абдукаримов,  
Ж.М. Авалбаев*

ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Особую сложность в лечении кардиоспазма и ахалазии кардии представляет хирургическое лечение. За многовековую историю заболевания было

предложено несколько десятков операций, что только лишний раз подчеркивает неудовлетворенность хирургов результатами хирургических вмешательств. Причем за последние 5 лет разными авторами предложено более десятка «современных» модификаций, которые в большинстве случаев являются усовершенствованной операцией Геллера–Готтштейна.

**Материалы и методы.** Отделение хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ имени академика В. Вахидова» располагает опытом лечения 813 больных с нейромышечными заболеваниями пищевода, находившихся на лечении в период с 2010 по 2022 г.

После проведенного комплексного обследования I стадия установлена у 39 (4,8%), II стадия – у 290 (35,6%), III стадия – у 378 (46,5%) и IV стадия – у 106 (13%) пациентов.

Всем 813 больным были проведены миниинвазивные методы лечения, однако у части больных они оказались либо невозможными, либо неэффективными. При этом у 70 больных, что составило 8,6%, выставлены показания к оперативному лечению.

Показания к операции были следующими: неэффективность миниинвазивных вмешательств – у 54 больных, что составило 77,1%, и сопутствующая хирургическая патология – у 16 (22,9%) больных.

В 2017 г. разработана и внедрена в клиническую практику собственная методика выполнения кардиомиотомии у больных с III и IV стадиями заболевания. Следует отметить, что большинство этапов, не отличаются от предложенных Геллером, состоят из следующих этапов: мобилизация абдоминального отдела пищевода, проксимального отдела желудка и нижней трети грудного отдела пищевода, эзофагокардиомиотомия, селективная проксимальная ваготомия и формирование неполной фундопликации за счет передней стенки желудка по Дору. Ключевым отличительным этапом является то, что, помимо абдоминального отдела, пищевод мобилизуется по всей окружности до средней трети грудного. Учитывая, что патологическое колено расположено над диафрагмой, мобилизация нижней трети грудного отдела пищевода устраняет последнее, и за счет этого восстанавливается продольная ось пищевода.

Оперативному лечению по новой методике подвергнуты пациенты с III, IVa и IVb стадиями заболевания. Из 70 оперированных больных с III стадией было 14 (20%) больных, с IVa стадией – 33 (47,1%) больных и с IVb стадией – 23 (32,9%) больных. Операция выполнялась как лапаротомным доступом, так и лапароскопическим.

**Результаты и обсуждение.** При оценке результатов нами оценивались интра- и послеоперационные осложнения, а также отдаленные результаты нового способа операции.

При выполнении 70 кардиомиотомий в 68 случаях, что составило 97,1%, операции не сопровождались какими-либо техническими сложностями и интраоперационными осложнениями. Только у 2 больных возникли интраоперационные осложнения. В двух случаях имело место вскрытие слизистой оболочки пищевода. Дефект вскрытой слизистой оболочки не превышал 2–3 мм в обоих случаях. Других интраоперационных осложнений в наших наблюдениях выявлено не было.

Послеоперационный период у 65 больных (92,9%) протекал без осложнений. У 5 больных (7,1%) имели ме-

сто общие осложнения, т. е. осложнения, которые могут возникнуть после любого оперативного вмешательства. Специфических осложнений, связанных с кардиомиотомией, не отмечено. Послеоперационные осложнения были следующими: бронхо-легочные осложнения возникли у 3 (4,3%) больных, гнойно-воспалительные осложнения – у 1 (1,4%) больного и послеоперационное кровотечение возникло также у 1 (1,4%) больного.

Для оценки отдаленных результатов пациенты приглашались на контрольное обследование в сроки 3, 6 месяцев и 1 год после операции. Всем больным также проводились эндоскопическое, рентгеноконтрастное исследования, при которых проводилась оценка проходимости кардии, наличия или отсутствия рубцового сужения, диаметра пищевода, перистальтической активности, а также эвакуации из пищевода в желудок. Также проводился опрос для оценки качества жизни после перенесенной операции.

После проведенных исследований нами установлено, что в отдаленном периоде у 57 больных никаких осложнений после перенесенной кардиомиотомии по новой методике выявлено не было, что составило 81,4%. У 13 (18,6%) больных имели место осложнения. У 5 больных (7,1%) при эндоскопическом и рентгеноконтрастном исследовании диагностировано наличие рефлюкс-эзофагита. У 8 больных в отдаленном периоде развился рецидив заболевания, что составило 11,4%. Рецидив заболевания у 3 больных наступил в сроки до 3 месяцев после операции, у 4 больных – в сроки от 3 до 6 месяцев и у 1 больного рецидив заболевания был отмечен через год после операции.

**Выводы.** К хирургическому лечению НМЗП необходимо прибегать только при запущенных формах, коими являются III и IV стадии заболевания. Экстирпация пищевода есть и остается единственным радикальным методом хирургического лечения, позволяющим удалить пораженный орган, восстановить адекватное энтеральное питание и улучшить качество жизни больного, несмотря на всю сложность и травматичность при ее выполнении. Разработанная эзофагокардиомиотомия ни в коем случае не является равнозначной альтернативой экстирпации пищевода, а скорее носит паллиативный характер и направлена на разрешение основного симптома заболевания – дисфагии. Она применима у больных с IV стадией заболевания в случаях, когда проведение миниинвазивных вмешательств невозможно или неэффективно, а также когда имеются противопоказания к проведению радикальной операции.

## АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ КАРДИОДИЛАТАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

*А.О. Цой, З.М. Низамходжаев, Р.Е. Лигай,  
Х.Н. Бекчанов, А.С. Бабажанов, К.Б. Бабажанов*

**ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан**

**Актуальность.** Впервые пневматический кардиодилататор для лечения нейромышечных заболеваний пищевода был разработан в 50-е годы прошлого столетия, а в бывшем Союзе широко стал применяться лишь с 1964 г. модификацией, разработанной в том же году О.Д. Федо-

ровой и Г.М. Мельник. Несмотря на то, что пневматический кардиодилататор имеет более полувековую историю на постсоветском пространстве, методика остается актуальной и по сей день.

**Материалы и методы.** Отделение хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ имени академика В. Вахидова» располагает опытом лечения 813 больных с нейромышечными заболеваниями пищевода, находившихся на лечении в период с 2010 по 2022 г.

С 2020 г. в отделении хирургии пищевода и желудка, при лечении больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии, при выполнении кардиодилатации, последняя дополнялась лазеротерапией с помощью полупроводникового лазерного аппарата «Импульс-100». На данную методику лечения нейромышечных заболеваний пищевода получен патент АИС РУз, на полезную модель FAP 82352 «Способ лечения кардиоспазма».

В 2015 г. в отделении хирургии пищевода и желудка разработана и внедрена в клиническую практику полезная модель пневматического кардиодилататора (FAP 01357), а также оригинальная методика проведения кардиодилатации у больных с III и IV стадиями заболевания (IAP 06163), на что получен патент АИС РУз.

Клинический материал был разделен на две группы, с учетом применения новых разработок при миниинвазивном лечении НМЗП.

Группу сравнения составили 457 больных, получавших лечение в период с 2010 по 2016 г., которым в качестве лечения произведена только кардиодилатация.

Основную группу составили 356 больных, получавших лечение в период с 2017 по 2022 г., у которых кардиодилатация дополнялась комбинированным применением лазеротерапии, а при III и IV стадиях проводилась кардиодилатация усовершенствованной моделью пневматического кардиодилататора с применением новой оригинальной методики его проведения.

В группе сравнения больных с I стадией было 24 (5,2%) больных, со II стадией – 179 (39,1%) больных, с III стадией – 204 (44,6%) больных и с IV стадией – 50 (10,9%) больных. В основной же группе больных с I стадией было 15 (4,2%) больных, со II стадией – 111 (31,1%) больных, с III стадией – 174 (48,8%) больных и с IV стадией – 56 больных, что составило 17,7%.

**Результаты и обсуждение.** После проведенных курсов дилатации у 685 (84,2%) больных осложнений не наблюдалось, а у 128 (15,7%) имели место различные осложнения. В группе сравнения больных, у которых осложнений не наблюдалось, было 365 (80%), а различные осложнения наблюдались у 92 больных (20%). В основной группе, благодаря внедренным технологиям и собственным разработкам, количество больных, у которых осложнений не наблюдалось, увеличилось до 90%, а количество осложнений достоверно сократилось до 10%.

При структурном анализе осложнений нами были диагностированы следующие виды: наиболее частым осложнением был рефлюкс эзофагит, который наблюдался у 95 (37%) больных, вторым по числу являлось кровотечение из зоны кардии, которое диагностировано у 66 (25,6%) больных, выраженный болевой синдром, не купирующийся ненаркотическими анальгетиками, отмечен у 64 (25%) больных, непроницающее повреждение пищевода диагностировано у 29 (11,2%) больных и ятрогенное повреждение пищевода наступило у 3 (1,1%) больных. Несоответствие фактического числа осложне-

ний к количеству больных, у которых они развились, обусловлено тем, что у одного больного могло встречаться несколько видов осложнений.

Как показал структурный анализ осложнений в сравниваемых группах, в основной группе, благодаря внедренным технологиям и собственным разработкам, удалось достоверно снизить число практически всех осложнений в два и более раза. Так, в основной группе число кровотечений наблюдалось у 12 (3,3%) больных, в то время как в группе сравнения этот показатель составил 54 (11,8%) больных. Рефлюкс-эзофагит в группе сравнения наблюдался у 76 (16,8%) больных, а в основной группе снизился до 19 и составил 5,3%. Непроницающие повреждения пищевода в группе сравнения отмечены у 25 (5,4%) больных, в то время как в основной группе этот показатель сократился до 4 больных и составил 1,1%. Ятрогенное повреждение пищевода наблюдалось только у 3 больных основной группы и составил 0,8%. Выраженный болевой синдром, не купирующийся ненаркотическими анальгетиками в группе сравнения, имел место у 50 (11%) больных, в основной группе этот показатель сократился до 14 больных и составил 4%.

**Выводы.** Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в комбинации с новой моделью кардиодилататора позволило достоверно снизить общее число осложнений с 20% до 10%. При структурном анализе осложнений, благодаря новым технологиям и собственным разработкам, также достигнуто достоверное снижение практически всех видов осложнений с 44,8% до 14,3%.

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

*Ш.З. Низомходжаев, А.С. Рустамов,  
Б.А. Хужаев, У.М. Саатова*

**Ташкентский международный университет им.  
Узбекистан**

Лапароскопические вмешательства являются важной частью современной хирургии, позволяя снизить травматизацию тканей, ускорить восстановление пациентов и минимизировать послеоперационные осложнения. Одним из наиболее серьезных и часто встречающихся осложнений является спаечная болезнь брюшной полости, которая развивается вследствие образования фиброзных спаек после хирургических вмешательств. Спаечная болезнь является частым послеоперационным осложнением, которое развивается у 60–70% пациентов, перенесших операции на органах брюшной полости. Спаечная болезнь возникает в результате аномальной реакции тканей на хирургическое вмешательство, включая механическое раздражение, воспаление или инфекцию, что нарушает нормальные процессы заживления тканей. Спаечные образования могут существенно ограничивать подвижность органов, нарушать их функцию и в некоторых случаях требовать дополнительные хирургические вмешательства. Современные методы профилактики и лечения спаечной болезни активно исследуются. Одним из перспективных направлений является использование лапароскопических технологий для минимизации травмирования тканей, а также применение барьерных средств, таких как биосовместимые покрытия, которые



препятствуют формированию спаек. Также развиваются методы, направленные на улучшение процессов заживления, такие как использование препаратов, способствующих регенерации тканей и снижению воспаления. В последние годы всё больше внимания уделяется новейшим технологиям, таким как использование машинного обучения (ML), которое открывает новые возможности для диагностики и профилактики спаечной болезни.

Машинное обучение (ML) – это область искусственного интеллекта, которая предоставляет компьютерным системам возможность автоматически извлекать закономерности из данных, обучаться на их основе и принимать решения без явного программирования. В последние годы технологии ML получили широкое распространение в медицине и хирургии, в частности, в таких направлениях, как диагностика заболеваний, прогнозирование послеоперационных осложнений, обработка и анализ медицинских изображений, автоматизация хирургических процессов и повышение качества клинических решений. Одной из ключевых задач при лапароскопических вмешательствах является профилактика спаечной болезни (СБ), которая остаётся серьёзным осложнением после операций на органах брюшной полости. Применение методов машинного обучения позволяет решать целый спектр задач, начиная от прогнозирования вероятности развития спаек до анализа видеоданных, полученных во время вмешательства, и оптимизации хирургической техники. Например, используя клинические данные пациентов (возраст, ИМТ, сопутствующие заболевания, длительность операции, тип вмешательства, метод анестезии), алгоритмы логистической регрессии, деревьев решений, градиентного бустинга или нейросетей могут предсказывать вероятность развития СБ с высокой точностью. Эти прогнозы позволяют хирургам заранее предпринимать меры по снижению рисков и адаптировать тактику вмешательства под конкретного пациента. Кроме того, современные технологии компьютерного зрения, такие как свёрточные нейронные сети (CNN), позволяют анализировать изображения и видеозаписи, полученные в процессе лапароскопии, выявляя участки воспаления, микроповреждения тканей, признаки некроза или потенциально опасные изменения в анатомии, что в совокупности снижает риск спаечного процесса. Такие системы могут внедряться в режиме реального времени, предоставляя хирургу актуальную информацию прямо во время операции. Также методы машинного обучения находят применение в анализе эффективности различных хирургических техник, помогая определить оптимальные параметры вмешательства – от выбора положения пациента до режима работы инструментов. Накапливая данные тысяч операций, интеллектуальные алгоритмы могут рекомендовать наилучшие решения в схожих клинических ситуациях, тем самым минимизируя вариативность человеческого фактора и повышая общую безопасность и предсказуемость результатов. В перспективе такие подходы позволяют создавать интеллектуальные ассистенты, работающие в операционной и взаимодействующие с хирургом в режиме реального времени. Таким образом, интеграция машинного обучения в систему лапароскопических вмешательств представляет собой важное направление современной медицины, способствующее более точной, безопасной и персонализированной хирургии.

**Заключение.** Лапароскопия продолжает оставаться важным и эффективным методом в хирургии, предостав-

ляя пациентам все преимущества минимальной инвазивности и быстрого восстановления. Однако проблема послеоперационных спаек остается актуальной и требует дальнейших усилий по разработке более эффективных методов профилактики и лечения. Использование разных барьеров для адгезий, улучшение хирургической техники и развитие новых методов предотвращения воспаления и травм тканей являются ключевыми направлениями в борьбе со спаечной болезнью. Ожидается, что дальнейшие исследования в этой области помогут создать более безопасные и эффективные методы для профилактики и лечения спаечной болезни, что обеспечит пациентам более быстрое и безопасное восстановление после лапароскопических вмешательств.

Использование технологий, таких как анализ данных, прогнозирование рисков и автоматизация хирургических процессов, может значительно улучшить результаты операций, снизить вероятность осложнений и ускорить восстановление пациентов. В будущем, с развитием ML и искусственного интеллекта, можно ожидать значительные улучшения в области хирургии и профилактики спаечных заболеваний.

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АОРТО-ПИЩЕВОДНЫХ СВИЩЕЙ

*Е.Б. Николаева, Ф.А. Черноусов, Е.В. Татарина,  
К.М. Рабаданов, Н.Р. Черная, И.И. Перькова*

**ГБУЗ «НИИСП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ,  
Москва, Россия**

**Введение.** Аорто-пищеводные (АПС) относятся к наиболее серьезным видам пищеводно-органных свищей. Наиболее частыми причинами их являются инфекция, давление протеза на ткани, ишемия, локальный воспалительный процесс с некрозом. Диагностика и лечение АПС остаются весьма сложными, прогноз неблагоприятным.

**Цель.** Улучшить результаты лечения пациентов с аорто-пищеводными свищами.

**Материал и методы.** За последние 15 лет (2010–2024 гг.) в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского на лечении находились 13 пациентов с АПС: 7 мужчин и 6 женщин в возрасте от 59 до 93 лет. Первичный АПС был выявлен у 7 пациентов, вторичный (на фоне ранее произведенного хирургического вмешательства на аорте или пищеводе) – у 6.

Для обследования применены клинический, лучевые (рентгенологический, компьютерно-томографический, ангиографический), эндоскопический методы.

**Результаты.** Жалобы на боль по ходу пищевода и нарушение проходимости предъявляли 8 из 13 пациентов (61,5%), у 5 (38,5%) отмечалась гипертермия, у 5 (38,5%) – пищеводное кровотечение.

При обзорной рентгенографии груди было отмечено расширение тени средостения у 12 пациентов (92,3%), у всех 6 больных с вторичным АПС визуализировался эндпротез аорты. При рентгеноконтрастном исследовании пищевода у 2 пациентов (15,4%) описывали «неполную обтурацию крупным инородным телом», у 3 (23%) – затекание контрастного вещества за задний контур пищевода с распространением к аорте. Пяти пациентам (38,5%) контрастирование пищевода не проводили.

При компьютерной томографии груди пищевод визуализировался фрагментарно, была выявлена гематома средостения объемом от 80 см<sup>3</sup> до 150 см<sup>3</sup>. Характерным

было отсутствие аорто-пищеводной жировой клетчатки у всех пациентов, газ в парааортальной гематоме – у 9 (69,2%). Признаки экстравазации контраста в парааортальную гематому были у 1 пациента (7,7%), у 2 (15,4%) – непосредственно в пищевод.

При эзофагоскопии по задне-левой стенке определялось флотирующее экзофитное дольчатое образование багрового цвета на узком основании диаметром 0,4–0,6 см, с поступлением крови и гноя (4 больных; 30,8%). У 3 пациентов (23%) отмечено сдавление пищевода извне, в просвете определялись сгустки крови. Дефекты пищевода с поступлением гнойного, геморрагического содержимого или прикрытые сгустком крови выявлены у 5 больных (38,5%); при этом у 1 визуализирован эндопротез аорты. У 1 пациента сгустки крови были расценены как инородное тело. Еще у 1 больной было выявлено бугристое новообразование пищевода с вкраплениями гематина, суживающее просвет органа до щелевидного.

Четверо больных с первичным АПС (30,8%) перенесли эндопротезирование или открытое протезирование аорты. Трем пациентам с вторичным и 1 – с первичным АПС произведена резекция пищевода (в 1 случае с одномоментной эзофагопластикой), 1 – разобщение соустья и миоластика. Двум пациентам с медиастинитом без кровотечения проведена эндоскопическая вакуумная терапия. Пациентке с новообразованием пищевода был установлен саморасширяющийся пищеводный стент. Две пациентки признаны инкурабельными.

Умерли 9 из 12 пациентов (69,2%) с АПС от медиастинита, сепсиса, кровотечения, пневмонии и полиорганной недостаточности, тромбоэмболии легочной артерии, совокупности соматических заболеваний.

**Выводы.** Сложности в диагностике АПС обусловлены многообразием причин для их образования, отсутствием прямых признаков соустья у подавляющего большинства пациентов. Рентгенография с контрастированием пищевода и эндоскопические исследования являются классическими методами диагностики свищей пищевода, однако современным, высокоэффективным методом стала компьютерная томография с внутривенным контрастированием. Пероральное контрастирование значительно повышает диагностические возможности метода.

Принципами лечения АПС являются: предотвращение фатального кровотечения из аорты и купирование инфекционного процесса в средостении. Если эндопротезирование аорты позволяет достичь гемостатического эффекта, то наличие эндопротеза в просвете аорты, сообщающегося с пищеводом, представляет угрозу для развития гнойного процесса. Поэтому отличительной особенностью АПС является необходимость скорейшего хирургического вмешательства на аорте (эндопротезирование, открытое протезирование) и непосредственно на пищеводе – резекция пищевода.

## ЭТАПНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАХЕОПИЩЕВОДНЫХ СВИЩЕЙ

*Е.Б. Николаева, Ф.А. Черноусов,  
Е.В. Татаринова, К.М. Рабаданов*

ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ,  
Москва, Россия

**Актуальность.** Одной из сложных проблем современной медицины являются приобретенные трахеопищеводные свищи. Длительная искусственная вентиляция

легких, травма груди и шеи, инородные тела, дивертикулы и химические ожоги пищевода могут послужить причиной образования трахеопищеводного свища, который значительно затрудняет течение и лечение основной патологии. Хирургические вмешательства осложняются рецидивом заболевания в 10% наблюдений, общая летальность достигает 62,5%.

**Цель.** Улучшить результаты лечения пациентов с трахеопищеводными свищами.

**Материал и методы.** В НИИ СП им. Н.В. Склифосовского за последние 25 лет на лечении находились 110 пациентов с трахеопищеводными свищами: 54 мужчины и 56 женщин в возрасте от 17 до 87 лет (средний возраст 42 года). Наиболее частой причиной возникновения свища явился пролежень стенок трахеи и пищевода манжеткой трахеостомической трубки (104 больных, что составило 94,5%); у 3 больных свищ возник вследствие инструментальной травмы трахеи с повреждением пищевода, у 2 – дефекта наложения трахеостомы, у 1 – ранения шеи.

Для обследования пациентов применяли комплекс методов диагностики, включающий клинический, эндоскопический, рентгенологический (рентгеноконтрастный, компьютерно-томографический) методы.

**Результаты.** Пациентов беспокоил кашель с большим количеством мокроты с примесью пищи, усиливающийся во время еды (72 пациента, 65,5%). Постоянное попадание слюны и пищи в трахеобронхиальное дерево являлось причиной аспирационной пневмонии. Пациенты с длительно существовавшими соустьями указывали на трахеостомию в анамнезе, а также упорный кашель и многочисленные респираторные заболевания. Эти жалобы отсутствовали у больных, находящихся на искусственной вентиляции легких (38 пациентов, 34,5%).

Основным методом диагностики трахеопищеводного свища являлся эндоскопический. Для постановки диагноза свища, оценки состояния стенок пищевода и трахеи, локализации и размеров соустья всем пациентам выполняли как эзофагоскопию, так и трахеоскопию с обязательным извлечением трахеостомической трубки. У 54 больных (49%) выявлены эндоскопические признаки грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеального рефлюкса.

Компьютерная томография шеи и груди выполнена 79 больным. Трахеопищеводный свищ визуализирован отчетливо в 58 наблюдениях (73,4%). У 10 больных выявлена деформация задней стенки трахеи с сужением ее просвета.

В острой и подострой стадиях процесса принципами лечения трахеопищеводных свищей являлись: обеспечение дыхания позиционированием манжетки трахеостомической трубки ниже зоны свища, обеспечение энтерального питания путем наложения гастростомы или еюностомы, предотвращение гастроэзофагеального рефлюкса и аспирации посредством выполнения фундопликации, антибактериальная терапия по чувствительности микрофлоры, коррекция показателей гомеостаза. Операции на этом этапе произведены 97 больным (88%).

В хронической стадии выполняли ликвидацию свища. Чресшейная медиастинотомия, разобщение свища с миопластикой порций грудино-ключично-сосцевидной мышцы произведены 76 больным (69%), с установкой биоимпланта – 3 (2,7%). Еще 3 больным (2,7%) выпол-

нена резекция грудного отдела пищевода. Десяти пациентам (10,1%) в связи с сочетанным поражением трахеи произведена трахеопластика с заведением Т-образной трубки или установлен трахеальный стент.

Умерли 28 пациентов с трахеопищеводными свищами на фоне тяжелой сочетанной травмы, нарушения мозгового кровообращения, гнойных осложнений и полиорганной недостаточности. Летальность составила 25,5%.

Применение указанных принципов лечения больных с трахеопищеводными свищами способствовало уменьшению количества осложнений в 1,2 раза и снижению летальности в 1,3 раза.

**Заключение.** Применение комплекса методов диагностики позволяет оценить размеры, локализацию свища, как со стороны трахеи, так и со стороны пищевода, состояние окружающих тканей, а также контролировать результаты лечения. Этапное хирургическое лечение при трахеопищеводных свищах, направленное на предотвращение аспирационного синдрома и обеспечение энтерального питания, использование аутотрансплантатов с целью пластического закрытия дефектов полых органов привело к уменьшению количества осложнений и снижению летальности.

#### **ЎТКИР ПАНКРЕАНЕКРОЗНИ ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ДАВРДА ҚЎШИМЧА ДАВОЛАШ УСУЛИ**

**А.Б. Ортиков, М.М. Туйчиев**

**Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий  
маркази Фарғона филиали, Ўзбекистон**

Ўткир панкреатит шошилиш қорин бўшлиғи хирургиясида ҳалигача тўлиқ ўз масаласи ечилмаган ҳолат ҳисобланади, охириги 20–30 йил ичида ўткир панкреатит билан беморлар сони ортиб бораётганлиги, қорин бўшлиғи хирургик касалликлари ичида учинчи ўринни эгаллаганлиги билан ажралиб турибди, яна шунингдек, ўткир панкреатитлар ичида деструктив панкреатитлар сонини ортиб боришидир. Замонавий хирургияда ҳозиргача операциядан олдинги ўткир панкреанекрозлар турини аниқлаш ва операцияга қўрсатма яққол бир критерийлари тўлиқ ишлаб чиқилмаган, шу сабабли айрим ҳолатларда кераксиз диагностик лапаротомиялар, ташқи найчалаш операциялари ўтказилишига, бу эса, ўз навбатида, иккиламчи йирингли яллиғланишларни ортишига, ўлим даражасини юқори бўлишига олиб келади. Ўткир шишли панкреатитларда 2–3%, ўткир деструктив панкреатитларда 18–20% дан 25–80% гача ўлим даражаси кузатилади.

Касалликнинг кечиш даражасини ва йирингли-септик асоратларни олдиндан баҳолаш учун клиник-лаборатор таҳлиллардан фойдаланилади. Касал ҳолатини, оғирлик даражасини баҳолаш учун энг кўп тарқалган тизимлардан бири Рансон (1974) шкаласидир.

Ҳозирги вақтда кўплаб муаллифлар даволаш усулини, касаллик икки хил босқичи бўлганлиги билан ажратиш, танламоқда. Биринчи босқичи панкреатоген шок ва органлар дисфункцияси, иккинчи босқичи – ошқозон ости беги некрози ва унинг иккиламчи асоратлари юзага келиши билан.

РШТЎИМФФ II хирургия бўлимида 2023–2024 йиллар давомида ўткир панкреатит билан 85 беморлар ўрганилди. Уларнинг ёши, жинси, касаллик келиб чиқиш

этиологияси, касаллик кечиши узоқлиги ҳам таҳлил қилинди. Барча беморлар икки гуруҳга ажратилди. I гуруҳ – 24 беморлар ўткир шишли панкреатит билан, II гуруҳ – 8 беморлар ўткир деструктив панкреатит билан. Кузатув давомида ўткир деструктив панкреатит билан беморлар кўп қисмини геморрагик ва аралаш турдаги ўткир панкреанекрозлар, тоталь ва субтоталь ошқозон ости бегини зарарланганлиги аниқланди. 5 беморда турли хилдаги йирингли-септик асоратлар аниқланди.

Кўриб чиқилган беморлар тенг ярми (83,1%)ни меҳнатга яроқли ёшдагилар ташкил этди. Ўткир шишли панкреатит билан эркаклар 6 та (47,5%)ни, аёллар 9 та (52,5%)ни ташкил этди, ўртача ёш – 48,3±2,1. Ўткир деструктив панкреатит билан эркаклар 5 та (53,15%)ни, аёллар – 4 та (46,85%)ни; ўртача ёши 50,7±1,9 ёшни ташкил этди.

Касаллангандан сўнг шифохонага мурожаат этганлик вақти анамнездан 4 соатдан 6 кунгачани ташкил этди. Этиологияси бўйича 2 беморда совуқ сув истеъмол қилиши натижасида ўткир панкреанекроз ривожланган. 26 беморга ўт-тош касаллиги натижасида, 35 беморда алкоголь сабабли ўткир панкреатитлар юзага келган.

Беморларга стандарт текширув усуллари ўтказилди, беморга даволаш давомида бемор ҳолатини баҳолаш учун Ranson шкаласидан фойдаланилди. Тўлиқ беморлар клиник ҳолати ва анамнези йиғилиб таҳлил қилинди, биохимик таҳлили, умумий қон таҳлили, умумий сийдик таҳлили, коагулограммалари кўриб чиқилди. Шунингдек, беморларни шифохонамизда ўткир холециститдан дифференциал диагностикаси учун ўткир панкреатитга инновацион усул специфик тестидан (Тест Actim Pancreatitis Medix Biochemica фирмаси) фойдаланилди. Текширувлардан: қорин бўшлиғи ультратовуш текшируви, кўкрак қафаси ва қорин бўшлиғи рентгеноскопияси, электрокардиография, эзофагогастроудоденоскопия, айрим кузатувларда эса – компьютер томография ва диагностика лапароскопиялар ўтказилди. Қорин бўшлиғи экссудати ва чарви халтасида инфекция турини ва ошқозон ости беги ажралмаси таркибини аниқлаш мақсадида микробиологик ва бактериоскопик текширувлар ўтказилди.

Ўткир панкреатит билан беморларни даволаш учун даво комплекси қўлланилди. Ўткир панкреатит оғир кечиш, беморда 6 соат давомида етарли даво олинмаса, беморда перитонит белгилари аниқланмаса, беморлар интенсив давои давом эттириш учун реанимация бўлимига ўтказилган ва оғир кечувчи панкреатитга хос интенсив даво муолажалари ўтказилган.

2016 йилдан бошлаб бизнинг шифохонада ўткир деструктив панкреанекроз операцияларидан кейинги даврда доимий чарви халтаси аспирацияси учун резина баллончикни қўладик. 16 беморда ўткир деструктив панкреатит бўлиб, беморларга шифохонадан жавоб бўлгунча доимий аспирация баллончик билан ўтказилиб турилди. Бу оддий ва қулай усул қўлланилганда ўткир деструктив панкреатит билан операциядан кейинги даврда чарви халтасидан 1000 мл ва 1500 мл гача ошқозон ости беги ажралмаси ажралиб чиқиши кузатилди, барча ошқозон ости беги ажралмаси бактериоскопик, бактериологик текширувлар ўтказилди.

Таққослаш гуруҳи (контроль гуруҳи) 26 бемор бўлиб, даво муолажаларини ўтказиш умумий қилиб олинган даво усули, яъни инфузион-трансфузион, антибактериал,



антисекретор, яллигласишга қарши, симптоматик даво муолажалари билан ўтказилди. Барча кўрсатиб ўтилган таққослама гуруҳ беморлар операциядан кейинги даврда олинган барча натижалар динамикада баҳоланган.

Инновацион актив аспирация қилувчи баллончик-ни кўшимча даво усуллари, профилактик антибиотикотерапия, иммунопрофилактика, антисекретор терапия ва интенсив стандарт консерватив даво усуллари билан қўлланилганда йирингли-септик асоратларни ўткир панкреанекроз билан беморларда камайишига 86 (77,4%), яъни қайта операциянинг олдини олишга эришилди. Консерватив даво усуллари олиб борилаётган вақтда ўлим ҳолати 9% (2 бемор)ни ташкил этди. Беморлар ўлимининг асосий сабабларидан полиорган етишмовчиликлар ҳисобланиб, асосан беморлар стационарга ётқизилгандан сўнг 2–3-суткасида кузатилган.

Ўткир деструктив панкреатитларда йирингли-септик асоратлар юзага келиши беморларни хирургик йўл билан даволашга кўрсатма ҳисобланади. Оператив даво ҳажми панкреанекрозда йирингли асоратларни юзага келганлик, тарқалганлик даражаси ва бемор умумий аҳволини операция давридаги ҳолати билан танланилади.

Ташқи дренажлаш операцияси ўткир панкреатит билан 98 беморда ўтказилди, ўт пуфаги декомпрессияси 68 беморда бажарилди. Перитонит юзага келган 80 беморда операциялар лапаротомия орқали бажарилди, 18 беморда лапароскопик усулда чарви халтаси ва қорин бўшлиғи найчаланди. Кўп босқичли оператив усули 8 беморда бажарилди: 4 беморда – икки марта, 3 беморда – уч марта, 1 беморда – бир марта операция ўтказилди. Айрим беморларда эса йирингли асоратлар натижасида юзага келган ўткир ичак тутилишларида операция ўтказишга тўғри келди (2 бемор).

Ўлганларнинг 39 таси (35,13%) ўткир деструктив панкреатит билан оғриган беморлар. Ўлган беморларнинг тенг ярми 1 ҳафтада – касалликнинг 1-ҳафтасига тўғри келди. Қолганлари эса кечки асоратлар, яъни йирингли асоратлар босқичига тўғри келади. Барча қўриб ўтилган ўлган беморларда аутопсия ўтказилиб, асоратлар характери ва ўлим сабаблари ўрганилди. Операциядан кейинги ўлим барча операция бўлган беморларда 39,8% (39 бемор)ни ташкил этди. Улардан 16 бемор актив аспирацион тортиб туриш ишлатилган беморлардир, комплекс билан бирга, йирингли асоратлар 6 беморда юзага келди (37,5%), ўлим ҳолати кузатилмади. 26 беморда, яъни актив аспирацион сургич ишлатилмаган беморларда йирингли асоратлар 18 беморда кузатилиб (69,2%), ўлим ҳолати актив аспирацион усул қўлланилмаганларда 19,2% (5 бемор)ни ташкил этди.

Шундай қилиб, замонавий антибактериал терапия ўтказилишига қарамасдан, ўткир деструктив панкреатит формаларида йирингли асоратлар юқори (78,8%) лигича сақланмоқда. Актив доимий аспирацион суриш билан комплекс антибиотиклар қўлланилиши йирингли асоратларни ҳамда ўлим даражаси асосий беморларда 4,4%, солиштира гуруҳ беморларда 16,6% камайишига олиб келди. Кузатилган ва қўриб ўтилган даво тахлилларидан олинган натижалар шуни тасдиқлайдики, ўткир деструктив панкреанекроз билан даволашда актив аспирацион ошқозон ости бези секретини суриш қўлланилганда беморларда яхши натижага эришилганлигини кўрсатади.

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСТРЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ ПРЕКЛОННОГО, СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ**

**В.Г. Пасько, А.М. Агеев, Н.П. Старкова,  
И.Г. Евмененкова, С.П. Мошенская**

**Клиническая больница № 1 (Волынская)  
Управления делами Президента РФ, Москва**

В нашей клинике за последние 3 года число пациентов старше 60 лет увеличилось с 52,6% до 55,6%, при этом доля лиц старше 80 лет устойчиво держится на уровне 11%. Высокий риск периоперационных осложнений и летальности у них обусловлен инволюцией физиологических функций, сопутствующими заболеваниями, приемом лекарств, которые суживают рамки оказания медицинской помощи.

Лица преклонного и старческого возраста имеют немало особенностей. К 70 годам содержание воды в организме снижается в среднем на 20%. Сердечно-сосудистая система теряет способность адаптироваться к тахикардии, внезапному увеличению инфузионной нагрузки и другим стрессогенным факторам. Сердечный выброс составляет лишь 60% от показателя 30-летних. Нарушения механики дыхания, структуры легких и легочного кровотока создают повышенный риск легочных осложнений. Снижение функции ЦНС и недостаточность мозгового кровообращения обуславливают высокий процент послеоперационного делирия и когнитивных расстройств. Масса почек к 80 годам снижается до 30%. Нарушаются обмен электролитов, способность к концентрации и экскреции мочи. Почечная дисфункция часто связана с нефротоксическими заболеваниями (СД, ГБ) и препаратами (НПВС, ингибиторами АПФ и др.). Печеночные функции снижаются, что требует уменьшения дозы препаратов, которые метаболизируются в печени.

Зачастую принимаемые лекарства создают немало проблем при операции и анестезии, например, антикоагулянты, дезагреганты создают барьер для регионарной анестезии (РА) и катетеризации центральных вен.

Предоперационную подготовку при экстренных операциях проводим в ОАР в течение 1–2-х часов. Оцениваем когнитивные функции, состояние и резервы сердечно-сосудистой системы (предпочитаем ЭхоКГ), дыхания, степень старческой астении, нутритивный статус, степень двигательной активности, гидратации, медикаментозный фон. Особое внимание уделяем приему антикоагулянтов и дезагрегантов. Устанавливаем необходимый венозный доступ. Предоперационную подготовку проводим для повышения функциональных резервов кровообращения, дыхания. Для этого применяем неонот, глюкозо-калиевую смесь, бронхолитики, восполняем ОЦК, устраняем анемию с повышением Нв до 90–100 г/л. При гипокоагуляции применяем кальция хлорид, этамзилат натрия до 1000 мг, препараты протромбинового комплекса, транексам.

Для лечения гипотонии и кровопотери придерживаемся стратегии «нулевого баланса» и целевой инфузионной терапии. Для предотвращения и коррекции гипотензии используем инфузию растворов параллельно с адренергическими и дофаминергическими средствами, начиная с минимальных доз и постепенно повышая, чтобы избежать резкого повышения АД и ЧСС. Для катехоламинов создаем отдельный венозный доступ.

При выборе анестезий отдаём предпочтение регионарным методам, при необходимости в сочетании с седацией или ИВЛ и общей анестезией. В большинстве случаев это позволяет минимизировать побочные эффекты каждого из компонентов анестезии. Внутривенные анестетики (пропофол, барбитураты) применяем в разведении до 0,5%, начиная с минимальных доз – 1 мг/кг м. т. и доводя до необходимой дозы. Ингаляционные анестетики используем в минимальных концентрациях. Пациентам 80–90 лет МАК уменьшаем на 20–25%. При эпидуральной анестезии местные анестетики применяем из расчета 0,8–1 мл на сегмент спинного мозга в сочетании с 3 мг морфина. При сохраняющейся гипотонии вместо ингаляционных анестетиков применяем кетамин. Миорелаксацию вызываем рокуронием бромидом в минимальных дозах. При необходимости восстановления мышечного тонуса применяем сугаммадекс. Экстубацию трахеи выполняем только при полном восстановлении сознания (выполняет команды), мышечного тонуса (высовывает язык, поднимает голову, жмет руку) и дыхания (достаточный ДО и по просьбе может увеличить его на 200–300 мл).

При операциях высокого риска кардиореспираторный мониторинг дополняем прямым измерением АД, мониторингом биспектрального индекса (BIS) и нервно-мышечной проводимости (TOF-мониторинг).

Послеоперационный период включает мультимодальное обезболивание (регионарная анестезия + НПВС + парацетамол), коррекцию ОЦК, профилактику послеоперационного делирия [устраиваем анемию, назначаем антиоксиданты, обеспечиваем высококачественный периоперационный уход, реориентацию (наличие часов, общение с медперсоналом и родственниками), охранительный режим, поддержание режима сна/бодрствования, минимизация седации], нутриционную поддержку, раннюю активизацию и дооперационную лекарственную терапию.

Возрастные изменения и сопутствующие заболевания, связанные с увеличением возраста, осложняют течение периоперационного периода и значительно увеличивают риск развития осложнений и неблагоприятного исхода. Однако современные методы предоперационной подготовки, анестезии и ведения после операции позволяют обеспечить максимальную безопасность пациентов преклонного, старческого возраста и долгожителей.

#### СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПИЩЕВОДА

*К.М. Рабаданов, Ф.А. Черноусов,  
Е.Б. Николаева, Е.В. Татаринова*

ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ,  
Москва, Россия

**Актуальность.** Повреждения пищевода занимают существенное место среди заболеваний пищевода, требующих хирургического лечения, представляют потенциально смертельное клиническое состояние. Важным фактором, определяющим исход повреждения пищевода, является своевременное и адекватное лечение. По современным данным, частота летальных исходов при перфорациях пищевода достигает 60%. В последние годы особый интерес вызывают минимально инвазивные методы

лечения повреждений пищевода в связи с возможностью достижения более благоприятных исходов и ранней активизации пациентов.

**Цель.** Оценить эффективность минимально инвазивных методов в лечении повреждений пищевода.

**Материалы и методы.** С 2017 по апрель 2025 г. в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского пролечены 98 пациентов с механическими повреждениями пищевода различной локализации и этиологии в возрасте от 20 до 95 лет, мужчин было 60 (61,2%), женщин – 38 (38,8%).

Повреждения пищевода были разной этиологии: спонтанный разрыв – 61 (62,2%), инструментальный разрыв – 14 (13,3%), перфорация язвы пищевода – 5 (5,1%), перфорация пищевода после тиреоидэктомии – 3 (3%), перфорация пищевода инородным телом – 3 (3%), гидравлический разрыв пищевода – 3 (3%). Реже встречались: перфорация пищевода после удаления подслизистого новообразования пищевода (2), перфорация эпифренального дивертикула пищевода (1), перфорация пищевода после шейной лимфаденэктомии (1), перфорация опухоли пищевода (1), перфорация пищевода после пероральной эндоскопической миотомии (ПОЭМ) (1), перфорация пищевода после эзофагодивертикулостомии по поводу дивертикула Ценкера (1), несостоятельность швов после резекции эпифренального дивертикула пищевода (1) и пролежень пищевода протезом аорты (1).

**Результаты и обсуждение.** В диагностике повреждений пищевода наиболее информативным методом явилась компьютерная томография шеи, груди с внутривенным и пероральным контрастированием в связи с возможностью оценить состояние средостения, пищевода, плевральных полостей, легких, несмотря на наличие подкожной эмфиземы, эмфиземы средостения, пневмоторакса, выраженности подкожно-жировой клетчатки. Чувствительность КТ (нативное исследование + в/в контрастирование) в диагностике повреждения пищевода составила 97%, при пероральном контрастировании пищевода – 100%.

У 35 из 80 пациентов выполнена видеоторакоскопия (ВТС), санация плевральной полости и заднего средостения в сочетании с чрескожной эндоскопической гастростомией (ЧЭГ) и применен метод внутрипросветной эндоскопической вакуумной терапией (ЭВТ). У 28 пациентов применен метод ЭВТ в сочетании с ЧЭГ. Видеоторакоскопия, санация плевральной полости и заднего средостения выполнена 18 пациентам в сочетании с лапаротомией, ушиванием дефекта пищевода, фундопликацией, гастростомией (8), видеолапароскопией (ВЛС), ушиванием дефекта пищевода (4), резекцией пищевода, эзофагостомией, гастростомией (2), торакотомией, резекцией пищевода, эзофагостомией, гастростомией (1), резекцией пищевода абдомино-цервикальным доступом, эзофагостомией, гастростомией (1) и ЧЭГ (1). У 5 пациентов, оперированных в другом лечебном учреждении (лапаротомия, ушивание дефекта пищевода), с медиастинитом, эмпиемой плевры, нами произведены ВТС, санация средостения, плевральной полости. У 4 пациентов с повреждением шейного отдела пищевода, наружным пищеводно-шейным свищем использована вакуум-аспирационная система в ране шеи. У 4 пациентов выполнено стентирование пищевода: у 2 после эндоскопического удаления подслизистого новообразования пищевода выявлен сквозной дефект стенки пищевода, у одного после эзофагодивертикулостомии (диверти-

кул Ценкера) в одном наблюдении с повторным спонтанным разрывом пищевода имелся дефект размерами 0,5×0,2 см с пищеводно-плевральным свищом. В 3 наблюдениях стенты удалены на 10 сутки, в одном – на 30 сутки, дефект пищевода зажил. У 2 пациентов со спонтанным разрывом пищевода, с дефектом менее 1 см и затеком контрастного вещества в средостение менее 2 см использован метод консервативного лечения, дефект зажил. Пациенту с перфоративной язвой пищевода в сочетании с перфоративной язвой желудка выполнены лапаротомия, ушивание язвы желудка, применена ЭВТ. Одному пациенту выполнены ВЛС, ушивание дефекта пищевода, фундопликация. У одного пациента после ПОЭМ выявлена несостоятельность клипс на слизистой оболочке пищевода с формированием инфицированной подслизистой полости. Произведена этапная эндоскопическая санация полости, дефект зажил. Пациенту, перенесшему спонтанный разрыв пищевода за 10 месяцев до поступления в институт с хронической эмпиемой плевры справа с пищеводно-плевро-бронхиальным свищом, потребовалось открытое дренирование с резекцией участков 8, 9 ребер и применение наружной вакуумной терапии. Произведена аргонплазменная коагуляция свища пищевода, клапанная бронхоблокация нижне-долевого бронха справа. Свищ зажил, полость эмпиемы очистилась и облитерировалась.

У двух пациентов со спонтанным и инструментальным разрывом пищевода отмечена неэффективность ЭВТ. Произведены резекция пищевода трансторакальным доступом, эзофагостомия.

Применение минимально инвазивных методов в лечении механических повреждений пищевода позволило снизить летальность с 46,5 до 21,4%, а средняя продолжительность пребывания пациента в стационаре – с 63 до 30 дней.

**Заключение.** Минимально инвазивные методы в лечении механических повреждений пищевода показали высокую эффективность и их безопасность, позволили улучшить результаты лечения.

## КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВОВ ГЕМОРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

*А.Ф. Расулов, У.К. Сирожиддинов,  
А.Б. Ортиков, Ф.Т. Самсаков*

**ФФ РНЦЭМП, Узбекистан**

Гастродуоденальное кровотечение – наиболее частое, рецидивирующее осложнение язвенной болезни, летальность от которого, несмотря на прогресс в диагностике и лечение, остается высокой и составляет в среднем 10%. Это, несомненно, связано с отсутствием научно обоснованных критериев прогноза развития, рецидивирования и методов эффективной профилактики этого грозного осложнения.

Ранее проведенными работами показано, что важную роль в патогенезе желудочно-кишечных кровотечений играют нарушения в системе гемостаза (снижение адгезивно-агрегационных свойств тромбоцитов и эритроцитов, усиление фибринолитической активности крови, изменение сосудистого компонента тромбоцитарного и фибринолитического звеньев гемостаза), а также усиле-

ние агрессивных свойств желудочного сока (повышение базальной и стимулированной секреции кислоты и пепсина, снижение бикарбоната выделительной функции желудка).

К факторам риска развития и рецидивирования геморрагических осложнений язвенной болезни относятся также: активация язвенной болезни в возрасте старше 30 лет, наличие 1 (0) группы крови, отягощенный по язвенной болезни семейный анамнез.

В отделении разработана и апробирована методика прерывисто-курсового профилактического лечения гастродуоденальных кровотечений, основанная на курсовом приеме эписилон-аминокапроновой кислоты (суточная доза – 0,1–0,2 г/кг массы) в течение 5 дней ежемесячно, антацидов и диетическом режиме.

Установлено, что (ЭААК) не только угнетает фибринолитическую активность крови, но и стимулирует агрегационную способность тромбоцитов, снижает выработку кислоты и увеличивает объем щелочного компонента в желудочном соке. Наше исследование, проведенное у 100 больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, показало его действенность. В течение 1–3 лет наблюдений ни у одного из 85 пролеченных больных кровотечение не повторилось, тогда как в контрольной группе рецидив кровотечения наблюдался в 39±10% случаев.

## ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ, СОЧЕТАЮЩИХСЯ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА (ИБС)

*Р.И. Рахимов<sup>1</sup>, А.Г. Махаммадинов<sup>2</sup>,  
А.М. Хаджибаев<sup>2</sup>, Р.З. Мадиев<sup>2</sup>, Ю.Р. Мадиев<sup>1</sup>*

**<sup>1</sup>Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан**

**<sup>2</sup>Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников**

**Введение.** Язвенные гастродуоденальные кровотечения (ЯГДК) на фоне ИБС протекают крайне тяжело, с летальностью до 70%. Современные эндоскопические методы гемостаза (ЭГ) считаются ведущими в лечении данной патологии, однако частота рецидивов кровотечения при традиционных способах эндоскопического гемостаза (диатермокоагуляция, инфильтрация спиртом и др.) остается высокой (до 25% и более). Это обуславливает необходимость поиска более эффективного, безопасного и морфологически обоснованного метода ЭГ.

**Цель исследования.** Разработка нового способа эндоскопического гемостаза язвенных кровотечений, сочетающихся с ИБС, основанного на инфильтрации периферической зоны смесью аутоплазмы и 40%-го раствора глюкозы (2:1).

**Материалы и методы.** Обследовано 54 пациента с ЯГДК на фоне различных форм ИБС (стабильная стенокардия – 36, ОКС – 15, острый ИМ – 3). Локализация язв: дуоденальные – 38, желудочные – 15. Эндоскопически установлены кровотечения Форрест 1А (16) и 1В (38). Применялись: диатермокоагуляция (12), АПК (16), инфильтрация 70%-го спирта (12), а также новый метод ЭГ – инфильтрация периферической зоны смесью аутоплазмы и 40%-го раствора глюкозы (2:1) (14). Проводилось морфологическое исследование биоптатов на 3, 7 и 14 сутки.



**Полученные результаты.** На основании проведенных морфологических исследований было установлено, что традиционные методы ЭГ вызывали выраженное воспаление в периульцерозной зоне, сопровождающееся увеличением тучных клеток, макрофагов и нейтрофилов, что приводило к некрозу и повторным кровотечениям.

Применение смеси аутоплазмы с 40%-й глюкозой показало минимальную воспалительную реакцию в ранние сроки и формирование грануляционной ткани с фибриноидной трансформацией, снижением сосудистой плотности без признаков некроза. В связи с этим ни у одного больного при применении данного способа не наблюдалось случаев рецидивов кровотечения.

**Выводы.** Проведенные исследования позволили установить, что, предложенный способ ЭГ (аутоплазма + 40%-я глюкоза, 2:1) является наиболее эффективным и морфологически оправданным методом лечения ЯГДК у больных с ИБС. Он отличается простотой и безопасностью применения и может быть рекомендован к широкому клиническому использованию в отделениях экстренной абдоминальной хирургии.

#### АСОРАТЛАНГАН ЎПКА ЭХИНОКОККОЗИДА ХИРУРГИК ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ

*Р.О. Рахмонов, М.Х. Абдулахатов,  
М.П. Тожибоев, М.Х. Юлдошев, А.Н. Гофуров,  
Б.Н. Даминов, Б.Ф. Холмурзаев,  
А.К. Алимов, А.Г. Пардаев*

**Республика шошилинич тиббий ёрдам  
илмий маркази Жиззах филиали, Ўзбекистон**

**Кириш.** Эхинококкоз касаллиги эндемик ҳудудларда аҳолининг такрорий касалланиши ва қайта операция бўлиш эҳтимоли юқорилиги сабабли, жарроҳлик аралашувларини зарарланган аъзоларнинг морфофункционал ҳолатини сақлаб қолувчи усуллар билан бажариш мақсадга мувофиқдир. Ўпка эхинококкозини оператив даволашда асосий эътибор қолдиқ бўшлиқни зарарсизлантириш ва бартараф этишга қаратилган бўлиб, бунда деформация ва ўпканинг вентилиацион функцияси бузилиши минимал даражада бўлишини таъминлаш муҳим аҳамиятга эга. Эхинококк кистасини фиброз капсуласи билан бирга олиш идеал усул ҳисобланса-да, бу усулда эхинококк кистаси элементлари билан плеврал бўшлиқ ва операцион майдоннинг зарарланиши минимал даражада бўлади, лекин аъзонинг бир қисмини йўқотувчи операция усули ҳисобланади. Ўпкани эхинококк кистаси билан бирга резекцияси операция вақтида мумкин бўлган турли асоратларни тўлиқ чегаралашга имкон берса-да, бу усул ҳам бажарилиши мураккаб ва аъзони йўқотувчи усул ҳисобланади.

**Материал ва усуллар.** РШТЁИМ Жиззах филиали жарроҳлик бўлимларида 2018–2023 йиллар давомида ўпка эхинококкозининг турли асоратлари билан оператив даволанган 47 та бемор ўрганиб чиқилди. Беморларнинг ёши 18–76 ёшгача бўлиб, улардан эркаклар 29 та, аёллар 18 тани ташкил этди. Битта ўпка зарарланиши 44 (93%) беморда, иккала ўпканинг зарарланиши 3 (7%) беморда, ўпка ва жигар эхинококкозининг қўшилиб келиши 8 (17%) беморда аниқланди. Ўпканинг юқори бўлаклари зарарланиши 7 (14%) ҳолатда, ўрта бўлаклари

зарарланиши 11 (23%) ҳолатда, пастки бўлаклари зарарланиши 29 ҳолатда кузатилди.

**Натижалар.** Қон туфлаш асорати билан 3 бемор, эхинококк кистасининг бронхга ёрилиши 7 беморда, плеврал бўшлиққа ёрилиши 4 беморда ва эхинококк кистасининг йиринглаши 33 беморда аниқланди. Беморларни оператив даволашда эхинококкэктомия усулини танлаш зарарланиш хусусияти, кистанинг ўлчами, сони ва қўшимча асоратлар характери билан боғлиқ бўлиб, асосан оддий эхинококкэктомия операцияси бажарилди. Қолдиқ бўшлиқ тугунли чоклар билан фиброз капсула доирасида тўлиқ бартараф этилди. Йиринглаган эхинококк кисталарида ҳам 29 ҳолатда қолдиқ бўшлиқлар тўлиқ капитонаж қилинди, олдинги ва орқа синуслар алоҳида дренажланди. Ўпка тўқимасида қўпол морфофункционал ўзгаришлар мавжудлиги сабабли, 1 беморда қолдиқ бўшлиқ Аскерханов А.А. усули бўйича капитонаж қилиниб, дренажланди. Кистаси юзаки субплеврал жойлашган ва кичик кисталарда 7 беморда операция Вишневский А.А. усули бўйича бажарилди. Ўпка эхинококкози билан операцияга тайёрланган 1 беморда патологик жараён ўнг ўпканинг ўрта бўлагини тўлиқ эгаллаганлиги сабабли, лобэктомия операцияси бажарилди.

**Муҳокама.** Оддий эхинококкэктомия усули билан операция қилинган беморларда операциядан кейинги даврда асоратлар деярли кузатилмади. 3 беморда операциядан кейинги пневмония ривожланиб, ҳолат консерватив йўл билан бартараф қилинди. Вишневский А.А. усули бўйича капитонаж қилинган 2 беморда операциядан кейинги даврда бронхиал оқма очилиб, пневмоторея пайдо бўлди, бу ҳолат ҳам консерватив даволашдан кейин мустақил бартараф этилди. Ўпканинг йиринглаган эхинококк кисталари билан операция қилинган беморларда ҳам операциядан кейинги асоратлар деярли кузатилмади.

**Хулоса.** Асоратланган ўпка эхинококкоз касалликларини оператив даволашда хирургик-тактик ёндашув асосан ўпканинг морфофункционал ҳолатини сақлаб қолишга қаратилган бўлиши керак. Эхинококкэктомия жараёнида ўпканинг ҳар хил резекциялари (сегментэктомия, лобэктомия каби) ва ўпкани бутунлай резекцияси қатъий кўрсатмалар асосида амалга оширилиши лозим.

#### ВОЗМОЖНОСТИ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ХОЛЕЦИСТИТА

*М.П. Тожибоев, Р.О. Рахмонов, М.Х. Абдулахатов,  
М.Х. Юлдошев, А.Н. Гофуров, Б.Н. Даминов,  
Б.Ф. Холмурзаев, А.К. Алимов, А.Г. Пардаев*

**Джизакский филиал РРНЦЭМП, Узбекистан**

**Актуальность.** За последние десятилетия во многих странах мира отмечается значительный рост числа заболеваний желчевыводящей системы и в первую очередь – желчного пузыря. Своевременная диагностика осложненных форм холецистита представляет собой важную задачу современной хирургии.

**Цель исследования.** Оценить эффективность лучевых методов исследования в диагностике осложненных форм острого холецистита.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты обследования и лечения 2046 пациентов с острым

холециститом, находившихся на стационарном лечении в хирургическом отделении Джизакского филиала РНЦЭМП в 2018–2023 гг. Возраст пациентов – от 18 до 84 лет; женщин – 1384 (67,6%), мужчин – 662 (32,4%). Всем пациентам проводилось комплексное обследование, включающее лабораторные исследования и инструментальные методы (УЗИ, рентгенография, по показаниям – мультислайсная компьютерная томография). У 43 пациентов выполнена ЭРХПГ, из них у 28 – с ЭПСТ.

**Результаты.** Оперативное лечение проведено 1817 (88,8%) пациентам, из них у 86 (4,2%) выполнена холецистэктомия с дренированием холедоха. Консервативная терапия применена у 229 (11,2%) больных. При УЗИ эхографические признаки желчной гипертензии с увеличением размеров желчного пузыря выявлены у 1461 пациента. Утолщение стенок желчного пузыря от 5 до 9 мм обнаружено у 1215 пациентов. У 356 пациентов наблюдалось характерное для деструктивных форм расслоение стенок с симптомом «двойного контура». Признаки паравезикальных абсцессов выявлены у 82 пациентов, свободная жидкость в подпеченочной области – у 58 больных. Операции выполнены в экстренном порядке (до 6 часов) у 362 (19,9%) пациентов, в срочном порядке (6–12 часов) – у 251 (13,8%), в отсроченном порядке (12–48 часов) – у 1204 (66,8%) пациентов. У 229 пациентов на фоне консервативной терапии по данным динамического УЗИ отмечено сокращение желчного пузыря и купирование болевого синдрома.

**Выводы.** Ультразвуковое исследование является наиболее информативным методом диагностики желчнокаменной болезни и её осложнений, позволяющим с высокой точностью установить наличие деструктивного холецистита и прогнозировать течение заболевания. Применение динамического УЗИ даёт возможность своевременно определить показания к оперативному лечению и выбрать оптимальную хирургическую тактику.

## ПРИМЕНЕНИЕ ТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАКРЫТЫХ ИЗОЛИРОВАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

*Р.О. Рахмонов, М.Х. Абдулахатов,  
Х.Э. Ахмедов, Р.Т. Нахалбоев, Б.М. Абдурахманов*

Джизакский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Закрытая травма грудной клетки составляет значительную долю всех травматических повреждений и требует своевременной диагностики и лечения. Использование малоинвазивных методов в экстренной хирургии представляет значительный интерес для клинической практики.

**Цель исследования.** Усовершенствовать лечение больных с закрытой травмой грудной клетки малоинвазивными методами.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 102 пациентов хирургического отделения Джизакского филиала РНЦЭМП за период 2016–2024 гг. с закрытой травмой грудной клетки. Среди пациентов мужчин было 67 (67,5%), женщин – 35 (32,5%), в возрасте от 18 до 70 лет. Госпитализированы по скорой помощи 66 (64,7%), самостоятельно обратились 36 (35,3%) пострадавших. Односторонняя травма диагностирована у 85 (73,5%), двусторонняя – у 17 (26,5%) пациентов. Всем

больным проведено стандартное клиническое обследование, включая рентгенологические методы, УЗИ плевральной полости и МСКТ. Всем пациентам выполнялось дренирование плевральной полости по Бюлау с последующей диагностической торакоскопией.

**Результаты.** В ходе диагностической торакоскопии выявлены разрывы паренхимы легкого различной степени, повреждения межреберных артерий, контузии легких и сердца. У 27 (26,5%) пациентов произведена конверсия к традиционной торакотомии из-за массивного повреждения легких (15 случаев) или невозможности торакоскопического гемостаза при кровотечении из межреберной артерии (12 случаев). В остальных случаях выполнялись торакоскопическое ушивание, рассечение или коагуляция разрывов паренхимы легкого.

При послеоперационных осложнениях применялась динамическая торакоскопия. Из 27 больных после традиционной торакотомии у 3 возникло повторное кровотечение из межреберных артерий: в 2 случаях гемостаз достигнут торакоскопически, в 1 – выполнена реторакотомия. Среди 60 пациентов после лечебной торакоскопии осложнения наблюдались у 6: рецидив кровотечения (4) и стойкий гемоторакс (2). Из них 5 случаев разрежены торакоскопически, в 1 случае выполнена прицельная миниторакотомия. У 2 пациентов со стойким пневмотораксом потребовалась миниторакотомия с атипичной резекцией легкого.

**Выводы.** Применение диагностической и динамической торакоскопии при закрытых травмах грудной клетки позволяет:

Достоверно определить характер повреждений внутригрудных структур.

Выполнить малоинвазивное лечение в большинстве случаев (72,5%).

Своевременно принять решение о конверсии в торакотомию при необходимости.

Эффективно контролировать и лечить послеоперационные осложнения.

Добиться ранней активизации пациентов и снижения расхода медикаментов.

Для успешного применения торакоскопических методик необходимо тщательно оценивать показания в экстренных ситуациях, своевременно принимать решение о конверсии и постоянно совершенствовать квалификацию специалистов.

## ОСОБЕННОСТИ РАСПОЗНАВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БИЛИАРНО-АССОЦИИРОВАННОГО ПАНКРЕАТИТА В ГЕСТАЦИОННОМ И ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДАХ

*М.П. Тожибоев, Р.О. Рахмонов, М.Х. Абдулахатов,  
М.Х. Юлдошев, А.Н. Гофуров, Б.Н. Даминов,  
Б.Ф. Холмурзаев, А.К. Алимов, А.Г. Пардаев*

Джизакский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Введение.** Острый панкреатит встречается примерно у 1 из 1000–5000 беременных и чаще всего наблюдается в третьем триместре или в послеродовом периоде. Желчнокаменная болезнь является наиболее частой причиной острого панкреатита при беременности, составляя более 65% случаев. Физиологические изменения во время беременности затрудняют раннюю диагностику, а отсутствие своевременного лечения может привести к серьезным осложнениям.

**Цель исследования.** Представить подробный анализ 7-летнего опыта лечения случаев острого билиарного панкреатита, ассоциированного с беременностью.

**Материал и методы.** В рамках ретроспективного исследования были изучены истории болезни 55 последовательных пациенток, госпитализированных в отделение неотложной хирургии Джизакского филиала РНЦЭМП по поводу острого билиарного панкреатита, связанного с беременностью, за период с 1 января 2017 года по 1 января 2024 года. Пациентки были разделены на три группы: 1) беременные (n=13, 24%); 2) пациентки в послеродовом периоде до 6 недель (n=28, 51%); 3) пациентки в период от 6 недель до 1 года после родов (n=14, 25%). Диагноз ОП устанавливался при наличии минимум двух из трех критериев: острая боль в животе, активность липазы/амилазы сыворотки крови в три раза выше нормы, рентгенологические признаки ОП. Тяжесть заболевания оценивалась по шкале Ranson. Всем пациенткам проводилось УЗИ брюшной полости. МРХП назначалась пациенткам с высоким уровнем билирубина или при обнаружении аномалий желчевыводящих путей. ЭРХП выполнялась пациенткам с признаками наличия камней в общем желчном протоке.

**Результаты.** Средний возраст: 28,93±6,3 года (диапазон 18–45 лет). Многогрозавшие – 39 пациенток (71%). Дополнительные факторы риска: морбидное ожирение (n=2), преэклампсия (n=2), сахарный диабет (n=2), многоплодная беременность (n=1), синдром HELLP (n=1). Преобладала легкая форма панкреатита (оценка по шкале Ranson: 0 у 56% пациенток). Средняя продолжительность госпитализации: 4,6±1,1 дня. Рецидивы наблюдались у 6 пациенток (10%). Первый триместр: консервативное лечение с последующей плановой ЛХЭК во втором триместре. Второй триместр: ЛХЭК (проведена у 3 беременных). Третий триместр: консервативное лечение или ЭПСТ через ЭРХП (выполнена у 4 женщин) с последующей ЛХЭК в послеродовом периоде. Послеродовой период: ЛХЭК – у 21 (75%) из 28 пациенток. Группа первого года: ЛХЭК у 11 (78,5%) из 14 пациенток.

Исходы: смертности плода и матери не было. У 10 (77%) из 13 беременных были нормальные вагинальные роды, у 3 (23%) – кесарево сечение. У 11 пациенток роды были доношенными, у 2 – преждевременными.

**Выводы.** Острый билиарный панкреатит, связанный с беременностью, может быть успешно вылечен консервативными методами, поскольку обычно имеет легкое или среднетяжелое клиническое течение. Оптимальная тактика лечения: Первый триместр: консервативное лечение, плановая ЛХЭК во втором триместре. Второй триместр: ЛХЭК. Третий триместр: консервативное лечение или ЭПСТ через ЭРХП, ранняя послеродовая ЛХЭК. При необходимости следует выполнить ЭПСТ через ЭРХП. Пациентки с высоким риском осложнений должны вестись мультидисциплинарной командой, включающей акушера-гинеколога, радиолога, гастроэнтеролога и опытных хирургов. Риск рецидива ОБПБ высок (10% в данном исследовании), поэтому рекомендуется ранняя холецистэктомия у пациенток, не находящихся в первом триместре беременности. Нарушение подвижности желчного пузыря сохраняется примерно в течение 1 года после родов, что объясняет повышенную частоту ОБПБ в послеродовом периоде.

## ҚОРИН ЧУРРАЛАРИНИ ДАВОЛАШДА ТАРП УСУЛИ ВА АНЪАНАВИЙ ХИРУРГИК АРАЛАШУВЛАРНИНГ ҚИЁСИЙ БАҲОЛАНИШИ

*М.Х. Абдулахатов, Р.О. Рахмонов,  
М.П. Тожибоев, Б.Г. Туробов*

**Республика шошилинч тиббий ёрдам  
илмий маркази Жиззах филиали, Ўзбекистон**

Қорин девори чурралари бўйича операциялар стационарларда бажариладиган энг кўп тарқалган жарроҳлик аралашувларидан бири ҳисобланиб, барча операцияларнинг 25% гача қисмини ташкил этади. Сиқилган чурралардаги ўлим кўрсаткичи 1,0% гача етади (А.В. Шабунин ва ҳаммуаллифлар, 2016). Ҳозирги вақтда ушбу патологияни жарроҳлик йўли билан даволашнинг кўплаб усуллари ишлаб чиқилган, бироқ қорин девори чурраларида операция усулини танлаш масаласи ҳали ҳам мунозарали бўлиб қолмоқда. Турли усуллар самарадорлигини уларнинг афзалликлари ва мумкин бўлган асоратларини ҳисобга олган ҳолда баҳолаш зарур.

**Тадқиқот мақсади.** Қорин девори чурралари бўлган беморларни турли усуллар ва жарроҳлик йўли билан даволаш натижаларини таққослаш, уларнинг самарадорлиги ва асоратлар частотасини таҳлил қилиш.

**Материал ва услублар.** 2020–2024 йиллар давомида Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази (РШТЭИМ) Жиззах филиалининг Жарроҳлик бўлимида қорин девори чурралари билан 202 нафар бемор даволанган, улардан 122 таси (60,4%) эркак ва 80 таси (39,6%) аёл. Беморларнинг ўртача ёши 58 ёшни ташкил этди. Бирламчи чурралари бўлган беморлар 186 та (92,1%), қайталанган чурралари бўлган беморлар 16 та (7,9%)ни ташкил этди. Барча 202 бемор шошилинч тартибда операция қилинди, жарроҳлик фаоллиги 100% ни ташкил этди.

Чов чурралари бўйича 88 та шошилинч операция, киндик чурралари бўйича – 52 та, операциядан кейинги вентрал чурралар бўйича – 48 та, қорин оқ чизиги чурралари бўйича – 14 та операция бажарилди. Умумий операциялар сонидан 182 (90%) операция ТАРП лапароскопик усулида; 20 (10%) операция очик усул (улардан 8 (40%) ҳолатда – қайталанган чурралар, 12 (60%) ҳолатда – бирламчи чурралар)да бажарилди.

Чов чурраларида ТАРП усули 88 ҳолатда қўлланилган, бу унинг юқори самарадорлигини тасдиқлайди. Ушбу техника қайталаниш хавфини камайтириш ва операциядан кейинги асоратларни минималлаштириш имконини беради. 10,0×15,0 см ўлчамдаги турли имплантатни маҳкамлаш учун сўрилмайдиган такерлардан фойдаланилди. Улардан 3 нафар беморга икки томонлама чов чурралари бўйича билатерал ТАРП бажарилди.

Операциядан кейинги вентрал чурраларда асосий қийинчиликлар операциядан кейинги чандиқ ва чурра дарвозаси соҳасидаги ички аъзолар (ошқозон, йўғон ичак, катта чарви, ингичка ичак)нинг интраперитонеал битишмалари ва чандиқларини ажратиш билан боғлиқ эди. 48 ҳолатда турли имплантатлар қўлланилган, бунда ўрнатиладиган имплантатнинг ўлчами қорин девори чурра нуқсонининг ўлчами ва турига боғлиқ бўлган: стандарт ҳолатларда 20,0×15,0 см.дан то кўп камерали «де-разасимон» чурралар ҳолатида 25,0×40,0 см.гача. Очик усул кучли битишма жараёнлари ва қайталанган чуррала 20 беморда қўлланилган.



**Натижалар ва муҳокама.** Операция қилинган беморларни кузатиш муддати 90 суткадан бир ярим йилгача давом этди. Қайталанишлар кузатилмади. Операциядан кейинги асоратлар 2 (1,1%) беморда операция соҳасидаги серома қўринишида қайд этилди. Бу кўп камерали операциядан кейинги вентрал чурраларда каттароқ операцион шикастланишдан қочиш мақсадида катта ўлчамдаги чурра қопининг бир қисмини олиб ташламаслик билан боғлиқ эди. 1 (0,5%) ҳолатда чов чурраси бўйича ТАРРдан сўнг фуникулоцеле юзага келди, бу эса қайталанувчи қийшиқ чов чуррасида чурра қопини уруғ каналининг элементларидан ажратиш қийинчиликлари билан боғлиқ эди. Ушбу асоратлар такрорий операцияларни талаб қилмади ва ультратовуш назорати остида операциядан кейинги суюқлик йиғилишларини пункция қилиш орқали бартараф этилди.

**Хулоса.** Видеолапароскопик усуллар қорин девори чурраларини даволашда юқори самарадорлигини исботлади, очиқ усулларга нисбатан қайталанишлар ва операциядан кейинги асоратлар частотасини камайтиришни таъминлайди. Уларнинг кенгроқ қўлланилиши учун асосий техник чекловчи омил қорин бўшлиғи аъзоларида илгари ўтказилган операциялардан кейин қориннинг массив битишмалари ва чандиқлари мавжудлиги ҳисобланади. Бироқ бу омил жарроҳнинг видеолапароскопик адгезиолизисни бажаришда етарли тажрибага эга бўлиши билан ҳал қилиниши мумкин. Келгусида лапароскопик техникаларнинг афзалликларини узил-кесил баҳолаш учун узоқ муддатли натижаларнинг чуқурроқ таҳлили талаб этилади.

#### КЕНГ ТАРҚАЛГАН ЙИРИНГЛИ ПЕРИТОНИТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОЛДАРДА МИКРОБИАЛ ФЛОРА СПЕКТРИНИ ВА УНИНГ АНТИБАКТЕРИАЛ ДОРИЛАРГА СЕЗГИРЛИГИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

*З.Б. Садуллаева, Л.З. Аминова*

Республика шошилинч тиббий ёрдам  
илмий маркази Бухоро филиали, Ўзбекистон

**Долзарблиги.** Перитонит ўткир жарроҳлик касалликлари ва қорин бўшлиғи шикастланишининг асорати бўлиб, беморларнинг 15–30% да учрайди. Бугунги кунга келиб, перитонитни даволашда ўлим даражаси юқори бўлганлиги сабабли, энг долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда, бу даволаш усулларини доимий равишда такомиллаштириш ва замонавий антибактериал препаратларни қўллашга қарамай, 18,3% гача кўпайиб бормоқда. Перитонит – бу анаэроб ва аэроб кенг доирали грамманфий микроорганизмларни ўз ичига олган полимикробиял касаллик. Аэроб микроорганизмларга анаэробларнинг қўшилиши, одатда, йирингли яллиғланиш жараёнини кучайтиради.

**Мақсад.** Замонавий шароитда кенг тарқалган йирингли перитонитда микрофлора табиатини ўрганиш ва унинг антибактериал дориларга сезгирлигини аниқлаш.

**Материаллар ва усуллар.** РШТЁИМ Бухоро филиали энтеробактериялар, грамманфий ва анаэроб микроорганизмларни аниқлаш ва уларнинг микробларга қарши дориларга сезгирлигини аниқлаш учун синов тизимларини ишлаб чиқди ва ишлаб чиқаришга киритди. Уларнинг ёрдами билан Бухоро шаҳридаги тез тиббий ёрдам шифохонаси негизида кенг тарқалган йирингли перитонит билан оғриган 92 беморнинг peritoneal экссудати бўйича

тадқиқотлар ўтказилди. Статистик маълумотларни қайта ишлаш «Статистика6.0» ва «Excel» электрон таҳлил пакетларидан фойдаланган ҳолда тиббиёт соҳасидаги тадқиқотларга қўйиладиган талабларга мувофиқ амалга оширилди.

**Натижалар.** Ўтказилган тадқиқотлар кенг тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларнинг peritoneal экссудатида анаэроб ва аэроб грамманфий микроорганизмларнинг кенг спектрини кўрсатди. 73% ҳолларда қорин парда яллиғланишига аралаш аэроб-ноанаэроб микрофлораси, 14%да фақат анаэроблар, 13% да фақат аэроблар сабаб бўлган. Аэроб микрофлоранинг 76 штамми ажратиб олинди, бунда peritoneal экссудат микрофлорасининг аэроб компоненти E. Coli – 52,63%, Enterococcus – 10,5%, Streptococcus spp – 9,21%, Klebsiella – 9,21%, Staphylococcus spp. – 6,58%, Proteus – 5,26%, Pseudomonas aeruginosa – 3,95%, Enterococcus – 10,5%, Streptococcus spp. – 9,21%, Klebsiella – 9,21%, Staphylococcus spp. – 6,58%, Proteus – 5,26%, Pseudomonas aeruginosa – 3,95%, Enterobacter – 1,3%, Acinetobacter – 1,3% билан ифодаланади. Айрим 93 та анаэроб штаммлари опасида Bacteroides – 63,4%, Bifidobacterium – 4,32%, Peptostreptococcus – 5,38%, Peptococcus – 4,3%, Eubacterium – 7,53%, Clostridium – 3,23%, Fusobacterium – 6,45%. Ажратилмаган грамманфий g (–) тayoqchalar – 3,22%, граммусбат (+) ва грамманфий (–) кокклар – 3,22% бўлган. Peritoneal экссудат микрофлорасининг аэроб таркибий қисмига максимал антибактериал таъсир карбапенемларга (меропенем – сезгир микроорганизмларнинг 88,16%, имипенем – 86,8%), ИИИ авлод аминокликозидларга (амикасин – сезгир микроорганизмларнинг 84,2%), фторхинолонларга (сипрофлоксацин – 82,9%, моксифлоксацин – сезгир микроорганизмларнинг 81,6%), ИВ авлод цефалоспоринларга (меропенем – сезгир микроорганизмларнинг 88,16%, имипенем – 86,8%, цефепим – 75%) ижобий натижалар, peritoneal экссудатнинг анаэроб бўлмаган клостридиал микрофлорасига нисбатан энг самарали меропен (96,8%), имипен (94,6%), метронидазол (88,2%) бўлган.

**Хулоса:**

1. Кенг тарқалган йирингли перитонитнинг ривожланиши, унинг пайдо бўлиш сабабларидан қатъи назар, полимикробиял инфекция билан боғлиқ.
2. Антибактериал препаратларни оқилона қўллаш кенг тарқалган йирингли перитонитни муваффақиятли даволаш учун ҳал қилувчи омиллардан биридир.
3. Кенг тарқалган йирингли перитонит билан аэроб-анаэроб микрофлора карбапенемлар (меропенем – 88,16–96,8%, имипенем – 86,8–94,6%)га, учинчи авлод аминокликозидлар (амикасин – 84,2%)га, метронидазол (88,2%)га энг сезгир.

#### ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ТЯЖЕСТИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА И ИСХОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

*К.З. Салахитдинов, И.Р. Хужамбердиев,  
У.Р. Мухитдинов, Э.А. Василевский, О.Т. Дадабаев*

Наманганский филиал РНЦЭМП

**Введение.** Острый панкреатит (ОП) остается одной из наиболее сложных патологий в абдоминальной хирургии, отличающейся высокой летальностью и не-

предсказуемостью клинического течения. По данным мировой статистики, летальность при ОП варьируется от 5–15% в общей популяции до 40–60% при развитии деструктивных форм, таких как панкреонекроз (Garg P.K. и соавт., 2019). Основная проблема заключается в своевременном выявлении пациентов с высоким риском тяжелого течения и неблагоприятных исходов хирургического лечения, что требует разработки новых прогностических подходов. Традиционные клинические шкалы, такие как Ranson, APACHE II и SOFA, хотя и широко применяются, не всегда обеспечивают достаточную точность, особенно на ранних стадиях заболевания (Li J. и соавт., 2023).

В последние годы внимание исследователей привлекают генетические факторы, влияющие на патогенез ОП, в частности полиморфизмы генов антиоксидантной защиты. Одним из таких маркеров является полиморфизм гена CAT, C262T – rs1001179, кодирующего каталазу – фермент, нейтрализующий реактивные формы кислорода (РФК). Оксидативный стресс играет ключевую роль в повреждении поджелудочной железы при ОП, и нарушения в системе антиоксидантной защиты могут усугублять течение болезни (Pérez S. и соавт., 2020). Исследования показывают, что генетическая предрасположенность к снижению активности каталазы может быть связана с более тяжелым течением ОП (He C. и соавт., 2019).

**Целью данного исследования** стало совершенствование комплексного подхода к раннему прогнозированию тяжести ОП и исходов хирургического лечения с учетом генетических, клинических и биохимических данных.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 45 пациентов с острым панкреатитом, находившихся под нашим наблюдением с января 2022 по март ноябрь 2024 года. Диагноз устанавливался на основании клинических, лабораторных и инструментальных. Пациенты были разделены на группы с легким, умеренно тяжелым и тяжелым течением ОП. Тяжесть состояния оценивалась с использованием прогностических шкал: Ranson (в первые 48 часов), APACHE II (на момент поступления) и SOFA (ежедневно в течение первой недели).

Генотипирование полиморфизма CAT, C262T – rs1001179, проводилось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени с использованием TaqMan-проб. Дополнительно собирались данные о клинических исходах: развитии панкреонекроза, необходимости хирургического вмешательства (дренирование, некрэктомия) и послеоперационных осложнениях (абдоминальный сепсис, полиорганная недостаточность).

Для сравнения групп применялся критерий  $\chi^2$ , для оценки связей между переменными – корреляционный анализ Спирмена.

**Результаты.** Анализ показал, что распределение генотипов CAT, C262T – rs1001179, в исследуемой выборке соответствовало равновесию Харди–Вайнберга: CC – 48%, CT – 42%, TT – 10%. У пациентов с генотипом CC активность каталазы составила в среднем  $46,1 \pm 5,9$  мкмоль/мин/мл, что значительно выше, чем у носителей аллеля T (CT и TT) –  $31,8 \pm 6,2$  мкмоль/мин/мл ( $p < 0,05$ ). Это указывает на более эффективную антиоксидантную защиту у носителей CC-генотипа. Клинически у носителей T-аллеля (CT и TT) чаще наблюдалось тяжелое течение ОП – 68% случаев против 32% у CC-генотипа ( $OR = 2,9$ ;

95% CI 1,5–5,8). Развитие панкреонекроза также было более вероятным у пациентов с T-аллелем – 54% против 22% ( $OR = 3,2$ ; 95% CI 1,6–6,5). Биохимический анализ подтвердил, что у носителей T-аллеля концентрация МДА была выше –  $8,1 \pm 1,3$  мкмоль/л, по сравнению с  $5,4 \pm 0,8$  мкмоль/л у CC-генотипа ( $p < 0,01$ ), что свидетельствует об усилении оксидативного стресса. Корреляционный анализ выявил сильную отрицательную связь между активностью каталазы и баллами по шкале SOFA ( $r = -0,65$ ,  $p < 0,001$ ), что подчеркивает влияние антиоксидантной защиты на системные осложнения.

Хирургическое лечение потребовалось 14 пациентам (32% выборки), из них у 10 были выполнены открытые операции, у 4 – минимально инвазивное дренирование. Среди пациентов с T-аллелем послеоперационные осложнения, включая абдоминальный сепсис, регистрировались чаще – 19% против 5% у CC-генотипа ( $p < 0,05$ ). На основе полученных данных был разработан комплексный прогностический алгоритм, включающий генотипирование CAT, клинические шкалы (SOFA, APACHE II) и маркеры оксидативного стресса (МДА, активность каталазы). Точность прогнозирования тяжелого течения ОП составила 88% ( $AUC = 0,90$ ), что значительно превосходит традиционные подходы, основанные только на клинических данных ( $AUC = 0,76$  для APACHE II).

**Обсуждение.** Полученные результаты подтверждают гипотезу о значимой роли оксидативного стресса в патогенезе ОП, что согласуется с выводами Pérez S. и соавт., 2020, о ключевой роли редокс-сигналов в повреждении поджелудочной железы. Полиморфизм CAT, C262T – rs1001179 влияет на способность организма противостоять накоплению РФК, что ранее было показано He C. и соавт., 2019, где T-аллель ассоциировался с пониженной активностью каталазы и усилением воспалительного ответа. Эти данные объясняют более тяжелое течение ОП у носителей T-аллеля, включая склонность к деструктивным осложнениям.

Интеграция генетических маркеров в прогностические модели представляет собой шаг к персонализированной медицине, что подчеркивается Garg P.K. и соавт., 2019, в контексте поиска новых подходов к стратификации риска при ОП. Традиционные шкалы, такие как Ranson и APACHE II, хотя и полезны, имеют ограничения в чувствительности на ранних стадиях, что делает их дополнение генетическими данными перспективным направлением. Разработанный нами алгоритм позволяет не только прогнозировать тяжесть течения, но и предсказывать вероятность осложнений после хирургического лечения, что согласуется с выводами Li J. и соавт., 2023, о необходимости комплексных биомаркеров для улучшения исходов ОП. Предварительные данные указывают на потенциал генотипирования CAT как части рутинной диагностики у пациентов с ОП.

**Заключение.** Изучение полиморфизма гена CAT, C262T – rs1001179, в сочетании с клиническими и биохимическими параметрами открывает новые возможности для раннего прогнозирования тяжести острого панкреатита и исходов хирургического лечения. Носительство T-аллеля связано с повышенным риском тяжелого течения, панкреонекроза и послеоперационных осложнений, что требует усиленного мониторинга и персонализированной тактики ведения таких пациентов. Разработанный комплексный алгоритм может стать научным ориентиром в клинической практике, обеспечивая более

точный прогноз и оптимизацию лечения. Перспективы исследования включают расширение выборки и изучение других генетических маркеров антиоксидантной защиты.

#### ОПЕРАЦИЯ РОССА В ХИРУРГИИ ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

*Ю.С. Синельников, А.Р. Каюмов, Ш.Ш. Адылов, Н.А. Закирова, Е.М. Лыжсин, А.А. Буриев*

Медицинский центр реконструктивной и сердечно-сосудистой хирургии  
Medion Innovation, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Проанализировать непосредственные результаты применения операции Росса у детей с патологией аортального клапана.

**Материал и методы.** В отделении кардиохирургии центра Medion Innovation за период с 2022 года по настоящее время выполнено 14 операций Росса у детей с патологией аортального клапана. Из них у 12 пациентов диагностирован аортальный стеноз, у двух – тотальная аортальная недостаточность. В двух случаях операции проводились повторно, после ранее выполненных вмешательств на аортальном клапане: в одном случае – после пластики дефекта межжелудочковой перегородки (ДМЖП), в другом – после иссечения подклапанной мембраны. Возраст пациентов варьировал от 2,5 до 14 лет и в среднем составил  $7,40 \pm 3,45$  года. Большинство пациентов (12 человек, 85%) были мужского пола. Диагноз подтверждался с помощью эхокардиографического исследования (ЭхоКГ). Согласно данным ЭхоКГ, двухстворчатый аортальный клапан (ДАК) был выявлен у 10 пациентов (71,5%). Средний конечно-диастолический объем левого желудочка (КДО ЛЖ) составил  $51,57 \pm 17,3$  мл, размер фиброзного кольца аортального клапана –  $15 \pm 2,1$  мм, средний градиент давления на аортальном клапане –  $61 \pm 29,1$  мм рт. ст.

**Результаты.** Всем пациентам выполнена операция Росса методом полной замены корня аорты («Total root replacement»). В легочную позицию всем пациентам был имплантирован гомографт диаметром от 15 до 23 мм. У 12 пациентов использован ксенографт Пилон (КемКор), у 2 пациентов – синтетический графт ЕвРос-Ми (МедИнж). Время искусственного кровообращения (ИК) составило  $144,3 \pm 14,3$  мин, время окклюзии аорты –  $105,8 \pm 10$  мин. Интраоперационная кровопотеря была  $42,8 \pm 9,5$  мл. Время пребывания пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) составило  $32 \pm 2$  часа. По данным ЭхоКГ, перед выпиской градиент давления на аортальном клапане уменьшился до  $7 \pm 1,6$  мм рт. ст., регургитация отсутствовала. Длительность госпитализации составила  $8 \pm 2$  суток. Госпитальной летальности отмечено не было.

**Выводы.** Полученные результаты подтверждают эффективность и безопасность применения операции Росса при врожденной патологии аортального клапана у детей. Данная методика позволяет достичь стойкого улучшения гемодинамических показателей, характеризуется низким риском осложнений и является оптимальным выбором хирургического лечения для пациентов детского возраста с врожденными пороками аортального клапана.

#### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ РОССА ПОСЛЕ ПРЕДЫДУЩИХ ОПЕРАЦИЙ НА АОРТАЛЬНОМ КЛАПАНА

*Ю.С. Синельников, А.Р. Каюмов, Ш.Ш. Адылов, Е.М. Лыжсин, Н.А. Зоирова*

Медицинский центр реконструктивной сердечно-сосудистой хирургии  
Medion Innovation, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Оценить клиническую эффективность и безопасность выполнения процедуры Росса у пациентов после повторных вмешательств на аортальном клапане.

**Материал и методы.** Операция Росса является оптимальным решением для пациентов с повторными вмешательствами на аортальном клапане, так как позволяет достичь лучших гемодинамических результатов и улучшить отдаленные клинические исходы, особенно у молодых пациентов. В отделении кардиохирургии центра Medion Innovation впервые выполнена операция Росса в варианте «total root replacement» с реконструкцией выводного тракта правого желудочка синтетическим графтом ЕВРОСС 23 у пациентки 13 лет с диагнозом: врожденный порок сердца – рестеноз аортального клапана, гипоплазия кольца аортального клапана, состояние после иссечения субаортальной мембраны. По данным мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ), выявлены признаки эктазии полости левого желудочка и гипертрофии миокарда. Отмечено утолщение створок и фиброз аортального клапана, а также аномальное двойное отхождение коронарных артерий от правого коронарного синуса. По данным эхокардиографии: градиент давления на уровне стеноза аортального клапана – 75,8 мм рт. ст. (площадь отверстия –  $0,72 \text{ см}^2$ ). Имеется гипертрофия стенок левого желудочка при интактной межжелудочковой перегородке.

**Результаты.** Время искусственного кровообращения составило 144 минуты, время ишемии миокарда – 95 минут. По данным послеоперационной эхокардиографии, конечно-диастолический объем (КДО) – 70 мл, конечно-систолический объем (КСО) – 32 мл, ударный объем (УО) – 34 мл, фракция выброса (ФВ) – 54%, градиент давления на аортальном клапане – 9,0 мм рт. ст., градиент давления на кондуите легочной артерии – 16 мм рт. ст. Пациентка выписана на 7-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии.

**Выводы.** Операция Росса представляет собой перспективную и обоснованную альтернативу традиционному протезированию аортального клапана у пациентов, перенесших повторные хирургические вмешательства. Использование собственного легочного клапана позволяет достичь более физиологичной гемодинамики, снизить риск тромбозомболических осложнений и исключить необходимость пожизненной антикоагулянтной терапии.

#### ВЛИЯНИЕ И СВЯЗЬ ВРЕМЕННОГО ФАКТОРА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ИСХОДОМ ПРИ РАЗРЫВАХ ЗАБРЮШИННОЙ ЧАСТИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИИ

*У.К. Сирожидинов, Г.А. Соткинов, А.Ф. Расулов*

Ферганский филиал РНЦЭМП

Разрывы двенадцатиперстной кишки (ДПК) представляют собой редкую, но крайне опасную патологию,



особенно при локализации в её забрюшинной части. Наиболее часто такие осложнения возникают после эндоскопических вмешательств, в частности – эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ). Несмотря на достижения современной медицины, смертность при данных повреждениях остаётся высокой. Одним из ключевых факторов, определяющих исход лечения, является временной промежуток от момента перфорации до начала хирургического вмешательства.

**Цель работы.** Рассмотреть влияние временного фактора на результаты лечения, анализируя современные данные по этиологии, частоте, диагностике, тактике лечения и прогностическим показателям при данном виде повреждений.

Этиология разрыва забрюшинной части ДПК после ЭПСТ/ЭПСТ широко применяется при лечении холедохолитиаза и других заболеваний большого дуоденального сосочка. Несмотря на её эффективность, процедура сопряжена с риском повреждения стенки кишки, особенно при:

- недостаточной визуализации анатомических ориентиров;
- грубых манипуляциях при канюляции;
- анатомических аномалиях (ретроградная позиция сосочка, фиброз, стеноз);
- чрезмерной длине рассечения;
- применении термической энергии.

Наиболее часто перфорации классифицируются по классификации Stapfer:

- Тип I – разрывы латеральной стенки кишки (вне зоны сосочка);
- Тип II – разрывы в области сфинктера Одди (чаще всего при ЭПСТ);
- Тип III – перфорации общего желчного протока при канюляции;
- Тип IV – утечка контраста, не сопровождающаяся клинически значимой перфорацией.

Наиболее тяжёлое течение наблюдается при типе I и II – с вовлечением забрюшинной части ДПК.

### *Частота возникновения*

По данным различных авторов, частота перфораций при ЭПСТ варьирует от 0,3% до 1,0%, с доминированием типов II и I. В исследовании Freeman et al. (1996) среди 2347 процедур ЭПСТ перфорации наблюдались у 1,4% пациентов, из которых более 70% относились к типу II. В ряде более современных обзоров частота снижается до 0,1–0,5%, что объясняется улучшением техники и опытом специалистов.

Забрюшинные разрывы ДПК (вне зоны сосочка) составляют примерно 10–15% всех перфораций, но имеют наибольшую летальность – до 35–50%, особенно при поздней диагностике.

### *Современные методы ранней диагностики*

Ранняя диагностика перфорации играет ключевую роль в снижении летальности. К основным методам относятся:

Клинические признаки: внезапная боль в животе; тахикардия, лейкоцитоз; повышение температуры; признаки ретроперитонита.

Инструментальные методы: рентгенография органов брюшной полости: может выявить ретроперитонеальный или свободный газ.

КТ с контрастированием (золотой стандарт): чувствительность достигает 90–95%; позволяет визуализировать утечку воздуха, жидкость, экстрavasацию контраста.

УЗИ: менее чувствительно, но может выявить жидкость в забрюшинном пространстве.

Эндоскопическая ревизия: возможна при подозрении на невыраженную перфорацию (тип II или III).

Согласно рекомендациям ESGE (European Society of Gastrointestinal Endoscopy), КТ-диагностика должна быть проведена при любых сомнениях в целостности стенки кишки после ЭПСТ.

### *Современные методы оперативного лечения*

Тактика лечения зависит от типа перфорации и времени обращения:

Консервативное лечение (при ранней диагностике и стабильном состоянии):

показано при типах II и III, без признаков перитонита; включает НПВС, антибиотики широкого спектра, голодание, декомпрессию; летальность – менее 5%.

Хирургическое лечение (при типе I или прогрессирующем состоянии):

Ушивание дефекта 12 п/к с выключением 12 п/к, наложение ГЭА, декомпрессия желчевыводящих путей, с дренированием области разрыва и брюшной полости (при раннем вмешательстве – до 12 часов); резекция сегмента кишки с анастомозом (при обширных разрывах); дренирование забрюшинного пространства; использование герметизирующих пластырей, пластики сальником.

Минимально инвазивные методы (лапароскопия) применяются в специализированных центрах при условии раннего обнаружения.

### *Влияние временного фактора на исход лечения*

Время до хирургического вмешательства критически влияет на прогноз. По данным крупных ретроспективных анализов:

Летальность при вмешательстве в первые 12 часов – менее 10%. При вмешательстве через 12–24 часа увеличивается до 25–30%. После 24 часов достигает 50–70%, особенно при развитии флегмоны забрюшинного пространства, медиастинита и полиорганной недостаточности.

В исследовании Enns et al. (2002), при оперативном вмешательстве в течение 6 часов после перфорации наблюдалась 100% выживаемость, тогда как при задержке более 24 часов летальность составила 42%.

Таким образом, «золотое окно» для хирургии – первые 6–12 часов, в течение которых оперативное вмешательство позволяет ограничиться простым ушиванием и дренированием.

### *Прогноз летальности*

По современным данным, общая летальность при перфорациях ДПК после ЭПСТ составляет 10–30%, но значительно варьирует:

При типе II и ранней диагностике – до 5%.

При типе I и поздней диагностике – 35–70%.

У пожилых пациентов с сопутствующей патологией – выше 50%.

Факторы риска летального исхода: возраст старше 70 лет; сахарный диабет; поздняя диагностика; системная воспалительная реакция; гипотензия на момент поступления; необходимость резекции кишки.

**ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ БИЛИРУБИНА  
В СЫВОРОТКЕ КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ  
И ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ  
ПРИ ПЕРФОРАТИВНОМ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ**

*Э.Г. Тагисой, Дж.Н. Гаджиев,  
Н.Дж. Гаджиев, М.О. Юсубов*

**Азербайджанский медицинский университет**

**Введение.** Хотя аппендицит является наиболее распространенным заболеванием, требующим экстренного хирургического вмешательства, порой бывает сложно поставить правильный и своевременный диагноз. При диагностике острого аппендицита часто используются физикальное обследование, лабораторные анализы и методы визуализации. В частности, наиболее часто используемыми лабораторными тестами являются лейкоциты, С-реактивный белок (СРБ) и билирубин. Осложнения, которые могут развиваться при поздней диагностике острого аппендицита, могут прогрессировать до опасного для жизни уровня. Одним из таких осложнений является перфорация, наблюдаемая у больных острым аппендицитом.

**Целью данного исследования** было определение значимости показателей сыровоточного билирубина в диагностике и определении тяжести заболевания при перфоративном остром аппендиците.

**Материал и метод.** Данное исследование проводилось ретроспективно на 121 пациенте, перенесших аппендэктомию в период с 2021 по 2024 год в Учебной хирургической клинике Азербайджанского медицинского университета. Возраст больных составил 18–78 лет, средний возраст пациентов –  $36,8 \pm 13,9$  года. Из 121 пациента мужчин было 50,4%, а женщин – 49,6%. У всех больных при поступлении брали кровь для определения уровня лейкоцитов, нейтрофилов, лимфоцитов, общего билирубина, прямого билирубина, непрямого билирубина и С-реактивного белка.

**Результаты.** Перфоративный аппендицит наблюдался у 30,6% пациентов, включенных в исследование. Средний показатель общего билирубина у пациентов с перфорацией составил  $0,74 \pm 0,39$  мг/дл, средний показатель прямого билирубина –  $0,15 \pm 0,09$  мг/дл, а средний показатель СРБ –  $68,05 \pm 93,18$  мг/л. Показатели общего билирубина ( $p=0,003$ ), прямого билирубина ( $p=0,001$ ), непрямого билирубина ( $p=0,013$ ) и СРБ ( $p=0,018$ ) у пациентов с перфорацией оказались значительно выше, чем у пациентов без перфорации.

**Заключение.** Повышение уровня билирубина в сыворотке (общего, прямого и непрямого) и уровня СРБ можно использовать в качестве диагностического маркера при перфоративном аппендиците.

**ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ КОЛИЧЕСТВА  
ЛЕЙКОЦИТОВ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ  
И КОНВЕРСИОННОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ  
У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ**

*Э.Г. Тагисой, С.А. Пашаев,  
И.О. Омаров, С.Б. Исрафилова*

**Азербайджанский медицинский университет**

**Цель.** В данном исследовании мы стремились продемонстрировать влияние количества лейкоцитов на определение метода хирургического лечения у пациентов, перенесших холецистэктомию по поводу острого холецистита.

**Методы.** В исследование были включены пациенты, перенесшие операцию по поводу острого холецистита в нашей клинике в период с июля 2022 года по июнь 2024 года. Пациентов оценивали по возрасту, полу, предоперационному уровню WBC (лейкоцитов), продолжительности пребывания в стационаре и методу хирургического вмешательства.

**Результаты.** Из 98 пациентов, перенесших операцию по поводу острого холецистита в нашей клинике, женщин было 52, мужчин – 46, средний возраст составил 51,9 года. Все пациенты были доставлены в хирургическое отделение для проведения лапароскопической холецистэктомии, а у пациентов, которым не удалось продолжить лапароскопическое вмешательство из-за технических трудностей, операция была завершена путем перехода к открытой холецистэктомии. Пациенты были сгруппированы как группа конверсионной холецистэктомии 1 ( $n=7, 7,1\%$ ) и группа лапароскопической холецистэктомии 2 ( $n=91, 92,9\%$ ).

Во время операции была выполнена конверсионная открытая холецистэктомия, так как у 3 пациентов 1-й группы был перфоративный холецистит, у 2 – синдром Мирицци, у 5 – холецистодуоденальный свищ и у 2 – гангренозно-некротический холецистит. Среднее значение лейкоцитов у пациентов в группе 1 составило 13,804, а в группе 2 – 11,516, статистически значимой разницы не наблюдалось ( $p=0,27$ ). Средняя продолжительность пребывания в больнице составила 7,8 дня в группе 1 и 5,1 дня в группе 2.

**Заключение.** Известно, что количество лейкоцитов является определяющим фактором в предоперационной оценке тяжести состояния пациентов с острым холециститом. Однако в нашем исследовании не удалось продемонстрировать прогностическую роль количества лейкоцитов для конверсионной холецистэктомии. Дополнительные лабораторные и визуальные исследования по этому вопросу могут иметь решающее значение.

**КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ НА ФОНЕ  
УЩЕМЛЕННОЙ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ  
У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ**

*Э.Г. Тагисой, Н.Дж. Гаджиев,  
Н.А. Эйнуллаева, А.А. Косаев, Л.М. Гусейнов*

**Азербайджанский медицинский университет**

**Введение.** В структуре экстренных хирургических заболеваний ущемленные грыжи традиционно находятся на 4–5-м месте, уступая острым формам панкреатита, аппендицита и холецистита. Несмотря на очевидные успехи современной хирургии, результаты лечения пациентов с ущемленными паховыми грыжами до сих пор остаются неудовлетворительными. Частота ущемленных грыж, которые могут сопровождаться тяжелыми осложнениями, ведущими иногда к гибели яичка или части кишечника, по-прежнему высока и достигает, по данным разных авторов, 10,5%. В литературе есть данные по применению ультразвукового исследования (УЗИ) в диагностике паховых грыж у детей, однако диагностика ущемленных паховых грыж у пожилых больных не нашла применения в urgentной хирургии.

**Цель.** Оценить диагностическую возможность УЗИ при ущемленных паховых грыжах у пожилых больных.

**Материалы и методы.** В период с 2020 по 2024 г. в учебно-хирургической клинике Азербайджанского медицинского университета было прооперировано 54 боль-

ных с ущемленными паховыми грыжами. Среди пациентов мужчин было 43 (79,6%), а женщин – 11 (20,4%). Возраст больных варьировал от 66 до 78 лет. Преимущественно грыжи были правосторонние и встречались в 35 случаях (64,8%). Для проведения ультразвукового сканирования использовался ультразвуковой аппарат Medison. УЗИ паховой области проводили линейным датчиком частотой сканирования 7,5 МГц. В режиме серой шкалы оценивали расположение, форму, размеры, содержание и толщину стенки грыжевого мешка пузыря, а также размеры и особенности пахового канала.

В структуре осложнений ущемленных грыж были отмечены: острая кишечная непроходимость – в 6 (11,1%), некроз тонкой кишки – в 5 (9,2%), некроз большого сальника – в 3 (5,5%) наблюдениях, а также флегмона грыжевого мешка установлена в 1 случае (1,8%).

**Результаты и их обсуждение.** Благодаря применению УЗИ оперативные вмешательства чаще выполнялись до 8 ч с момента ущемления. При отсутствии противопоказаний к формированию карбоксиперитонеума выполнялась диагностическая лапароскопия, проводилась оценка ущемленного органа: его жизнеспособности, диаметра грыжевых ворот и степени несостоятельности задней стенки пахового канала, а также ревизия органов брюшной полости. После устранения ущемления в случае жизнеспособности ущемленного органа в 24 (44,4%) случаях была выполнена трансабдоминальная предбрюшинная герниопластика (ТАРП) по общепринятой методике. При выявлении противопоказаний к диагностической лапароскопии выполнялась операция по устранению ущемленной паховой грыжи традиционным доступом. При жизнеспособности ущемленного органа применяли протезирующую герниопластику по Лихтенштейну – в 21 (38,9%) наблюдении, а в случае некроза ущемленного органа после его резекции – в 9 (16,7%) случаях – осуществлена пластика собственными тканями по Постемпскому.

В послеоперационном периоде осложнения местного характера были отмечены в 20,3% (11 пациентов), осложнения общего характера – в 27,8% (15) наблюдений, что, вероятнее всего, связано с выраженной соматической патологией пациентов, недостаточной предоперационной подготовкой и профилактикой послеоперационных осложнений.

**Заключение.** УЗИ передней брюшной стенки и органов брюшной полости, диагностическая лапароскопия позволяют в 100% случаев своевременно поставить правильный диагноз и адекватно оценить жизнеспособность ущемленных органов. Ущемленный характер паховой грыжи не является противопоказанием к использованию протезирующих методов герниопластики, в том числе лапароскопической, при сроках ущемления до 8 ч и сохраненной жизнеспособности ущемленного органа.

#### ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДХОДОВ К ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ РАНЕНИЯМИ ГРУДИ И ЖИВОТА

*Е.В. Татарина, П.А. Ярцев, Ф.А. Черноусов,  
Е.Б. Николаева, К.М. Рабаданов, М.М. Роголь*

ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ,  
Москва, Россия

**Актуальность.** По данным глобального исследования ООН по убийствам, насилие с применением ножей растет во всем мире с 2014 года. Одним из основных фак-

торов этого роста является тот факт, что ножи стали более доступны, поскольку они дешевле и их гораздо легче достать, чем огнестрельное оружие. По данным сборника Федеральной службы государственной статистики «Здравоохранение России», количество пострадавших от травм, отравлений и внешних воздействий в РФ в 2004 году составило 9002,6 на 100000 населения, в 2023 году – 9043,9 на 100000.

Сочетанные ранения груди и живота составляют 21,1% от всех открытых травм. При этом послеоперационные осложнения остаются в пределах от 13,4 до 45%; летальность составляет от 5,6 до 14,7%.

**Цель.** Улучшить результаты лечения пострадавших с сочетанными ранениями груди и живота путем использования новых минимально инвазивных технологий и внедрения активно-выжидательной тактики.

**Материалы и методы.** За последние 19 лет (2004–2023 гг.) в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского на лечении находились 834 пациента с сочетанными ранениями груди и живота в возрасте от 15 до 85 лет (средний возраст – 37,5 года): 658 мужчин (78,9%), 176 женщин (21,1%). В структуре сочетанных ранений по частоте преобладали торакоабдоминальные ранения – 439 пациентов (52,6%), одновременные ранения груди и живота были у 256 (30,7%), абдоминалоторакальные – у 19 раненых (2,3%). У 120 пациентов (14,4%) ранения груди и живота сочетались с ранениями поясничной области, конечностей, головы. Тяжесть состояния по шкалам ISS составила 8,2, ASA I–II.

Для диагностики применены клинический, рентгенологический, ультразвуковой, эндоскопический, компьютерно-томографический, эндоваскулярный методы.

С целью оценки эффективности использования новых минимально инвазивных методов лечения и активно-выжидательной тактики все пациенты были разделены на 2 группы. Первая (группа сравнения) – 498 пациентов (59,7%), в лечении которых в основном применялись открытые хирургические доступы. Период исследования – 2004–2014 гг. Пострадавшим 1-й группы торако- и лапаротомия выполнены у 376 пациентов (75,5%), дренирование плевральной полости и лапаротомия – у 76 (15,3%), видеоторакоскопия и видеолапароскопия – у 46 (9,2%).

Вторая группа (основная) – 336 пациентов (40,3%), период исследования – 2015–2023 гг., в алгоритм оказания помощи которым включены миниинвазивные методы лечения и активно-выжидательная тактика. Торакотомия в сочетании с лапаротомией выполнена 48 пострадавшим (14,3%), миниинвазивные вмешательства произведены 254 (75,6%), активно-выжидательная тактика – 34 (10%).

**Результаты.** В структуре повреждений в обеих группах ранения легкого выявлены у 234 пациентов (28%), сердца и крупных сосудов – у 76 (9,1%), диафрагмы, желудка, кишечника – у 49 (5,9%), селезенки, почки – у 47 (5,6%). В 1-й группе было выполнено 78 эксплоративных торако- и лапаротомий, что составило 15,7%, во 2-й группе – 35 (10,4%).

Послеоперационные осложнения оценивали по классификации Clavien-Dindo. Осложнения II степени развились у 113 пациентов (22,7%) 1-й группы и у 23 (6,8%) – 2-й группы, IIIa степени – у 37 (7,4%) в 1-й группе и у 10 (2,9%) во 2-й, IIIb – у 9 (1,8%) и 5 (1,5%), соответственно. Осложнения IVa и IVb степеней зафиксирова-



ны у 19 пациентов (3,8%) в 1-й группе и у 7 (2,1%) во 2-й группе.

В 1-й группе умерли 37 пациентов, во 2-й – 16, летальность составила, соответственно, 7,4 и 4,8%.

Средняя длительность стационарного лечения уменьшилась с 9,5 суток в 1-й группе до 4,5 во 2-й группе.

**Заключение.** Внедрение усовершенствованного алгоритма оказания хирургической помощи пострадавшим с сочетанными ранениями груди и живота позволило уменьшить койко-день, сократить частоту развития осложнений с 35,7 до 13,4% и летальность с 7,4 до 4,8%.

### **ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И СОРТИРОВКИ В МАССОВЫХ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ**

**В.М. Теплов<sup>1</sup>, Р.М. Рахманов<sup>1,2</sup>, М.А. Большакова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова,  
Россия

<sup>2</sup>Красноярский государственный медицинский  
университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Россия

Изучение дорожно-транспортного травматизма на территории Красноярского края показало, что весомое место занимают массовые дорожные происшествия. В регионе за период 2018–2022 гг. зафиксировано порядка 15824 различных ДТП, хотя за рассматриваемый период число автодорожных происшествий с одновременным получением травм 4 человек и более не так велико – 201, однако медиана пострадавших составила 4, а летальность в рассматриваемой группе зафиксирована достаточно высокая – 29,7–42%.

Нами был проведен анализ ошибок при оказании у 200 пострадавших в массовых дорожно-транспортных происшествиях в догоспитальном периоде сотрудниками отделений и станций скорой медицинской помощи. Ошибки, связанные с организацией работы с пострадавшими, в зоне ЧС были отмечены в 50 случаях (25%), при этом из них допущена недооценка тяжести состояния пациента, неправильно поставлен диагноз, некачественно проведена медицинская сортировка – 37 случаев (18,5%), не проведена медицинская сортировка – 7 случаев (3,5%). Указанные ошибки при проведении медицинской сортировки были обусловлены нехваткой медицинского персонала в выездной бригаде скорой помощи (1 фельдшер (врач); 1 водитель) и недостаточным опытом у сотрудника (стаж работы менее 5 лет), которые не могли качественно и быстро оценить состояние пострадавших, что привело к увеличению времени оказания медицинской помощи или их перетранспортировке в травмоцентр первого уровня – 6 случаев (3%).

Перспективным в устранении обозначенных причин мы считаем внедрение предлагаемого нами способа оценки степени тяжести состояния пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях с сочетанной травмой. Использование данного способа позволило снизить количество ошибок, связанных с недооценкой тяжести состояния пациента, неправильно поставленного диагноза, некачественно проведенной медицинской сортировки – до 20 случаев (10%). При этом полностью были исключены непроведение медицинской сортировки и перетранспортировка в травмоцентр первого уровня. Таким образом количество ошибок уменьшилось с 25% до 10%.

### **ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕНИЯМИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА**

**Ф.Р. Тошкенбоев, О.М. Гуламов**

**ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан**

**Цель исследования.** Анализировать введение больных с осложнениями язвенной болезни желудка.

**Материалы и методы.** В период 2022–2024 гг. в отделении Торакоабдоминальной онкохирургии ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» вылечены 78 больных с кровотечением из острых гастродуоденальных язв. Средний возраст больных составил 51±16 лет, из них 46,4% было старше 60 лет. По локализации острых язвенных поражений: у 16 (20%) больных – в двенадцатиперстной кишке (ДК), у 41 (51,25%) – в желудке, у 23 (28,75%) – множественные язвы в желудке и ДК.

**Результаты.** Факторами риска развития послеоперационных острых язв являлись: коагулопатии, длительная (более 48 часов) искусственная вентиляция легких; развитие выраженной органной дисфункции; ДВС-синдром; артериальная гипотензия и шок; алкоголизм; длительная назогастральная интубация и лечение глюкокортикоидами. Все факторы являются абсолютным показанием для проведения профилактики язв желудка. Срок выполнения повторной ЭФГДС зависит от надежности выполненного первичного гемостаза, что в среднем составляет 1–3 дня. Первичный эндоскопический гемостаз был успешен у всех 12 пациентов с активным кровотечением. В группе высокого риска рецидива проводился эндоскопический контроль гемостаза, контрольную ЭФГДС выполняли через 1–3 суток после первичного обследования.

При каждой ЭФГДС оценивали качество гемостаза, риск рецидива кровотечения и проводили профилактику кровотечения. Все пациенты получали стандартизированную консервативную терапию: внутривенное болюсное введение ингибиторов протонной помпы с последующей непрерывной инфузией после эндоскопического гемостаза в течение 72 часов (пантопрозол, контролок болюсно 40 мг и по 8 мг/час непрерывно). С 3 суток перевели на пероральные формы ингибиторов протонной помпы. Рецидив кровотечения после первичного эндогемостаза отмечен у 2 пациентов (2,5%), все они были из группы высокого риска. При этом отмечено, что у всех пациентов рецидив кровотечения возник на фоне нарастания органной недостаточности.

Повторный эндогемостаз был эффективен у 1 больного. Двое больных в связи с неэффективностью консервативной терапии и повторного эндогемостаза оперированы. У всех пациентов с рецидивом кровотечения острые язвы были множественными и локализовались в желудке. Объем хирургического вмешательства: гастрономия с прошиванием язв. В анализируемой группе умерло 3 больных (3,75%). Из 2 оперированных умер один. Основная причина летального исхода – прогрессирование полиорганной недостаточности.

**Выводы.** Лечение больных с кровотечением из острых гастродуоденальных язв у тяжелообожженных является актуальной проблемой хирургии. Учитывая, что они являются вторичными, для них наиболее справедливо положение о том, что проще эту патологию предупредить, чем лечить ее с момента проявления.

# РЕЗУЛЬТАТЫ АУТОПСИИ ПОГИБШИХ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ И ЖИВОТА

*Р.П. Тулаков, К.С. Элмуродов,  
А.Г. Инаков, Ш.К. Элмуродов*

**Кашкадарьинский филиал РНЦЭМП  
Кашкадарьинский филиал Республиканского  
научно-практического центра  
судебно-медицинской экспертизы**

Изучены структура и причины летального исхода при закрытой травме груди и живота по результатам аутопсии, проведенных в Кашкадарьинском бюро судебно-медицинской экспертизы (СМЭ) в 2020–2021 гг. За указанный двухлетний период проведены патологоанатомические исследования 1830 умерших, в структуре которых ведущее место занимают умершие от механической травмы (n=717), доля которых составляет 39,2%. В общей структуре умерших от механической травмы (n=717) абсолютно преобладали погибшие от последствий закрытой травмы, которая имела место в 604 (84,2%) случаях. Только 83 (13,7%) умерших от закрытой травмы были пожилого и старческого возраста, а абсолютное большинство погибших – 521 (86,3%) человек – были детского (102; 16,9%), молодого (259; 42,9%) и среднего (160; 26,5%) возрастов. Мужчин среди умерших с закрытой травмой было 458 (75,8%), женщин – 146 (24,2%).

В структуре механизма фатальной закрытой травмы значительно преобладают дорожно-транспортные происшествия (ДТП), на долю которых приходится 522 (86,4%) случая летального исхода. Существенно реже, примерно с одинаковой частотой, смерть наступала по причине криминальной (27; 4,5%), высотной (23; 3,8%), бытовой (16; 2,6%) и производственной (14; 2,3%) травм. У 2 (0,3%) умерших не удалось выяснить причину смерти.

535 (88,6%) погибших погибли вне стационара, в том числе 450 (74,5%) умерли на месте происшествия, 85 (14,1%) – во время транспортировки. Всего успели довести живыми до стационара 69 (11,4%) из впоследствии умерших, однако хирургическую помощь успели оказать только 39 (6,5%) из впоследствии погибших. 450 (74,5%) пострадавших с закрытой травмой погибли в первый час после получения травмы.

Только у 208 (34,4%) погибших на аутопсии выявлено изолированная травма одной анатомической зоны, а у всех остальных умерших – 396 (65,6%) – выявлено сочетанное поражение органов и систем двух и более анатомических зон. При этом у половины погибших (300; 49,7%) доминирующей причиной смерти была черепно-мозговая травма, а у четверти (155; 25,7%) умерших – изолированная и сочетанная травма органов грудной клетки. Смерть по причине повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства констатирована в 62 (10,3%) случаях. Значительно реже пострадавшие при закрытой травме погибали от последствий позвоночно-спинномозговой травмы (35; 5,8%), конечностей (35; 5,8%), таза (17; 2,8%) и других анатомических структур (13; 2,2%).

У погибших с закрытой травмой (n=604) частота изолированного и сочетанного повреждения органов грудной клетки и живота в сумме составляет 500 (82,8%) случаев, при этом изолированное повреждение только органов грудной клетки имело место у 121 (20,0%) по-

гибшего, значительно реже – у 52 (8,6%) умерших – обнаруживали изолированное повреждение органов брюшной полости. Более чем у трети умерших от закрытой травмы (224; 37,1%) на аутопсии выявляли тандемное поражение органов грудной клетки и живота, в том числе у 65 (10,8%) погибших – одновременное повреждение органов грудной клетки, брюшной полости и других анатомических зон. Только у 104 (17,2%) умерших с фатальной закрытой травмой мы не обнаружили повреждений груди и живота.

Изолированное (n=121) и сочетанное (n=285) повреждение органов грудной клетки диагностированы у 406 (67,2%) умерших от закрытой травмы, у которых практически всегда (у 370 (91,1%) погибших) находили наличие гемоторакса (168; 41,4%), или гемопневмоторакса (202; 49,8%). Крайне редко (14; 3,4%) обнаруживали наличие пневмоторакса без накопления в плевральных полостях крови. В структуре внутригрудных повреждений преобладали разрывы ткани легкого, что имело место у 226 (55,7%) погибших. При тяжелой фатальной закрытой травме примерно с одинаковой частотой повреждению подвергаются диафрагма (48 (11,8%) случаев) и сердце (41; 10,1%). При закрытой травме грудной клетки одинаковую частоту повреждения имеют также аорта и сосуды корня легкого (зарегистрировано по 22 (5,4%) случая разрыва каждой из указанных анатомических структур). Разрывы других сосудистых образований средостения были выявлены у 15 (3,7%) умерших. В единичных случаях на вскрытии умерших от закрытой травмы были выявлены разрывы трахеи и крупных бронхов.

Что же касается внутрибрюшных/забрюшинных повреждений у умерших с закрытой травмой живота (n=318), то в их структуре преобладали ушибы и разрывы печени и селезенки, которые обнаружены у 230 (72,3%) и 127 (39,9%) умерших соответственно. Далее по частоте следовали повреждения органов мочевыделительной системы: мочевого пузыря (17,3%) и почек (12,6%). Значительно реже наблюдали повреждения забрюшинных органов – ДПК (2,5%) и поджелудочной железы (1,9%).

Таким образом, при тяжелой закрытой травме риск изолированного или сочетанного повреждения органов грудной клетки и живота составляет 82,8%. Более чем у трети умерших от закрытой травмы (37,1%) имеет место сочетанное поражение органов грудной клетки и живота. В структуре внутригрудных повреждений абсолютно преобладают (55,7%) разрывы ткани легкого, примерно с одинаковой частотой повреждению подвергаются диафрагма (11,8%) и сердце (10,1%), значительно реже – аорта (5,4%) и сосуды корня легкого (5,4%).

## СИГМАСИМОН ИЧАК БУРАЛИШЛАРИДА ИЧАК НЕКРОЗИ МАВЖУДЛИГИНИ БАШОРАТ ҚИЛУВЧИ УМУМИЙ ПРОГНОСТИК МОДЕЛЬ (СИБ-УПМ)

*М.Х. Абдулахатов, Д.Б. Туляганов,  
Д.Т. Пулатов, Б.И. Шукуров*

**Республика шошилинч  
тиббий ёрдам илмий маркази, Ўзбекистон**

Сигмасимон ичак буралиши (СИБ)га чалинган беморларда ичакнинг морфологик ҳолатини операциядан олдин баҳолаш имкониятини берувчи, яъни ичак некрозини башорат қилувчи ишончли маркерларни аниқлаш мақсадида 243 нафар беморнинг бир қатор демографик,

клиник ва лаборатор кўрсаткичларининг прогностик аҳамияти баҳоланди.

СИБ оқибатида ичак некрози юзага келган ( $n=27$ ) ва ушбу оғир асорат ҳали ривожланмаган ( $n=216$ ) беморларнинг жинсий таркиби бир-биридан деярли фарқ қилмади ( $p=0,886$ ), эркакларнинг аёлларга нисбати иккала гуруҳда ҳам тахминан 2/1 нисбатни ташкил қилди. Беморларнинг ўртача ёши ичак некрози бор ва йўқ гуруҳларда тахминан бир хил (мос равишда 51,3±20,2 ва 53,0±18,0,  $p=0,677$ ) эканлиги ҳамда иккала гуруҳдаги қари ёшли (60 ёшдан юқори) беморлар миқдори ҳам статистик аҳамиятли даражада бир-биридан фарқ қилмаслиги (мос равишда 44,4 ва 40,7%,  $p=0,712$ ) аниқланди.

Оғриқ хуружи давомийлигининг ўртача муддати СИБ оқибатида ичак некрози ривожланган беморларда 75,2±50,0 соатни ташкил қилиб, бу қиймат ушбу асорат ривожланмаган беморлардаги кўрсаткичга (59,9±43,2 соат) нисбатан бирмунча кўпроқ эканлиги қайд қилинди ( $p=0,13$ ). Бу кўрсаткич қай даражада ичаклар некрози ривожланиши учун хавф омили эканлигини баҳоловчи ROC-эгрилиги остидаги майдон (AUC) 0,702 ни ташкил қилди ва унинг прогностик кучи ўртача эканлиги аниқланди.

Қоринда перитонеал белгилар аниқланган СИБ-ли беморларда ичак некрози эҳтимоли (RR) – бу симптом бўлмаган беморларга нисбатан 6,853 баробар кўпроқ эканлиги, ушбу симптом аниқланган беморларда ичак некрози эҳтимоли (Sp) 91,2%ни ташкил қилиши аниқланди. Аммо бу симптомнинг сезувчанлиги атиги 51,9%ни ташкил қилиши уни мустақил диагностик белги сифатида фойдаланишга имкон бермайди.

Лейкоцитознинг прогностик аҳамиятини кўрсатувчи ROC эгрилигининг майдони (AUC) 0,503 га тенг бўлиб, бу кўрсаткични СИБга чалинган беморларда ичак некрозини аниқлашда қўллаш ишончли эмаслигини кўрсатмоқда. Қондаги нейтрофиллар миқдори билан СИБда ичак некрози орасидаги боғлиқликнинг ROC эгрилигининг майдони (AUC) 0,67ни, SE=62,96%ни, Sp=70,37%ни, PPV=68,00%ни, NPV=65,52%ни ташкил қилганлигидан келиб чиқиб, нейтрофиллар миқдори 73% (оптималь чегара нуқтаси)дан юқори бўлганда ичак некрози мавжуд эканлигини тахмин қилишимиз мумкин, аммо бу кўрсаткич мустақил прогностик аҳамиятга эга эмас (AUC=0,67).

СИБга чалинган беморлар қонидаги калийнинг миқдори бўйича AUC 0,32 ни, оптималь чегара нуқтаси эса 5,00 ммоль/л.ни ташкил қилиб, жуда паст прогностик қийматни кўрсатди. Қондаги мочевина миқдори бўйича ROC эгрилик майдони (AUC) 0,69 ни ташкил қилиб, ўртача дискриминация қийматни кўрсатди. Яъни, бу кўрсаткичдан ҳам ичак некрозини ишончли даражада аниқлаш учун мустақил фойдалана ололмаймиз. Қондаги АЛТ ва АСТ ферментларининг миқдори ичак некрози фонида ичак некрози ривожланмаган беморларга нисбатан бироз ( $p>0,05$ ) ошганлиги қайд қилинди. Гуруҳлар орасидаги фарқ статистик аҳамиятга эга эмаслигини инобатга олиб, бу ферментларнинг прогностик қиймати ўрганилмади.

Шундай қилиб, СИБга чалинган беморларда ичак некрозини аниқлашда юқори диагностик аҳамиятли маркерлар сирасига оғриқ хуружи давомийлиги (AUC=0,702), қорин пардасининг таъсирланиш белгилари (RR=6,853, Sp=91,2%), қондаги нейтрофиллар (AUC=0,67) ва мочевина (AUC=0,69) миқдори киритилди. Паст диагностик аҳамиятга эга омиллар сифатида эса қондаги лейкоцит-

лар (AUC=0,503), калий (AUC=0,32) ҳамда АЛТ ва АСТ тасниф қилинди.

СИБда ичак некрозини операциядан аввал тахмин қила оладиган умумий прогностик модель (СИБ-УПМ) ни яратиш мақсадида диагностик аҳамияти юқори, деб топилган маркерлар учун балл тизими ишлаб чиқилди. Қорин пардасининг таъсирланиш белгиларининг бу касалликдаги ичак некрози ривожланишидаги нисбий хавф (Relative Risk) кўрсаткичи (RR=6,853) ва диагностик хослиги юқори (Sp=91,2%) бўлганлигини, аммо сезувчанлиги паст (Se=51,9%) эканлигини инобатга олиб, унга 4 балл берилди. Қондаги нейтрофиллар миқдори  $\geq 73\%$  ва мочевина концентрацияси  $\geq 7,60$  ммоль/л бўлгандаги дискриминацион қувватлари (AUC) тахминан бир хил ва 0,7 дан бироз паст бўлганлиги сабабли (мос равишда, AUC=0,67 ва AUC=0,69) уларга 3 ва 2 балл бердик. Нейтрофилларнинг яллиғланиш ва инфекцион жараёнларда бевосита иштирок этувчи тўғридан-тўғри маркер бўлганлиги сабабли, бу предикторга 3 балл бердик, мочевина эса асосан метаболик ва буйрак функцияларига боғлиқ кўрсаткич бўлганлиги ва яллиғланиш патогенезида бевосита иштирок этмаслигидан келиб чиқиб, уни 2 балл билан баҳоладик.

Буралган ичак некроз ривожланган беморларда СИБ-УПМ балларининг ўртача қиймати 8,00±4,06 ни ташкил қилиб, бу кўрсаткич ичак қовушлоқлари ҳаётга мойиллигини сақлаб қолган беморлар баллари (3,66±2,86) га нисбатан 2 баробардан кўпроқ эканлиги аниқланди ( $p<0,0001$ ). ROC-таҳлил ёрдамида бу моделнинг диагностик аҳамияти кучли даражада эканлиги (AUC=0,800), унинг спецификлиги 91,2%ни ташкил қилиши ва СИБ-УПМнинг оптималь чегара нуқтаси бўлмиш 8 баллдан кам бўлган беморларда ичак некрозини 94,71% ишончлилик билан истисно қилиш (NPV) мумкинлиги қайд қилинди.

СИБ диагнози билан шифохонага ётқизилган беморларнинг 85,2%да ичак некрози бўлмаслигини инобатга оладиган бўлсак, СИБ-УПМ шкаласининг ичак некрозини ишончли равишда истисно қила олиш қобилияти етарли даражада катта амалий аҳамият касб этади. Яъни, навбатчи хирурглар бригадаси ушбу шкалани қўллаган ҳолда, СИБга чалинган беморларнинг аксариятида бу оғир асоратни ишончли равишда истисно қилар экан, уларни даволашда консерватив ва каминвазив усулларни кенгроқ ва фаолроқ қўллашлари ёки рецидивли СИБларда ичак резекцияси билан боғлиқ бўлмаган очиқ амалиётларни режалаштириш мумкин.

#### СИГМАСИМОН ИЧАКНИНГ БУРАЛИШ ДАРАЖАСИНИ РЕНТГЕН ТАСВИРЛАРДА БАҲОЛАШ УСУЛИ

*Д.Б. Туляганов, М.Х. Абдулахатов,  
Б.И. Шукуров, Н.Н. Юлдашев*

**Республика шошилинь тиббий  
ёрдам илмий маркази, Ўзбекистон  
РШТЎИМ Самарқанд филиали, Ўзбекистон**

Маълумки, сигмасимон ичак буралиши (СИБ)нинг рентгенологик белгиси бўлмиш «кофе дони» симптоми ҳозирда кўпчилик мутахассислар томонидан ушбу касалликнинг асосий ва ишончли белгиси сифатида қабул қилинмоқда. Бундан ташқари, 2018 йилда япониялик тадқиқотчилар [Ishibashi R. Et al., 2018] ушбу рентгенологик белгининг СИБ даражасини тахминан аниқлашда



қўллаш мумкин, деган ғояни илгари сурдилар. Шундан сўнг яна иккита мақолада [Mohamed A.A., 2020; Kujur S. et al., 2023] ушбу ёндашув мақсадга мувофиқ эканлиги тасдиқланди. Бу тадқиқотларда сигмасимон ичакнинг буралиш даражасини рентгенологик тасвирларда баҳолашнинг AXIS таснифидан фойдаланилган бўлиб, унга қўра «кофе донаси» шаклидаги соя ўрта чизиғининг бурчагига қараб ичак буралишлари уч даражага бўлинган:

А гуруҳ – кофе донаси ўрта чизиғи чап томонга ўткир бурчак ( $<90^\circ$ ) ҳосил қилган;

В гуруҳ – кофе донаси ўнг томонга бир оз ёнбошлаган ( $90-135^\circ$ );

С гуруҳ – кофе донаси ўрта чизиғи ўнг томонга ёнбошлаган ( $>135^\circ$ ).

Юқорида қайд қилинган учала мақола муаллифларининг фикрига қўра, AXIS таснифидан сигмасимон ичак буралиш даражасини ва касаллик кечиши оғирлигини прогноз қилишда фойдаланса бўлади. Лекин бу тадқиқотларда ушбу гипотезани асослаш учун текширилган беморлар сони чегараланган бўлиб, буралган ичак қовузлоғининг морфологик ҳолатини баҳолашда кўпроқ клиник ва эндоскопик белгиларга таянилган.

Прогностик жиҳатдан истиқболли туюлаётган ушбу назарияни яна бир бора чуқурроқ ўрганиш ва унинг асослилигини аниқлаш мақсадида ушбу диссертация тадқиқотида киритилган беморларнинг рентгенологик тасвирларини касаллик кечиши хусусиятлари ва интраоперацион топилма билан солиштирдик. Бизнинг клиникага СИБ билан ётқизилган жами 243 та бемордан атиги 60 таси (24,7%)да қорин бўшлиғи аъзоларининг рентгенограммасида СИБнинг белгиси бўлмиш «кофе донаси» симптоми аниқланиб, айнан шу беморларда AXIS таснифининг ичак буралишини акс этишдаги ишончлилик даражаси хирургик амалиёт вақтида баҳоланган ичакнинг амалдаги буралиши даражаси билан солиштирилди.

Ушбу 60 нафар беморнинг 34 таси (56,7%) СИБнинг рентгенологик кўринишини А гуруҳига, 22 нафари (36,7%) В гуруҳга ва атиги 4 киши (6,7%) С гуруҳга мансуб эканлиги аниқланди. А гуруҳдаги 34 нафар беморнинг 25 таси (73,5%)да операция вақтида сигмасимон ичакнинг буралиш даражаси хирург томонидан 180 даражагача, деб баҳоланган. Нисбатан кам ҳолатларда ичак ўз ўқи атрофида 180 даражадан (7; 20,6%) ёки 360 даражадан (2; 5,9%) кўпроқ буралганлиги аниқланган.

Олинган маълумотлардан келиб чиқиб, СИБнинг AXIS таснифи бўйича С гуруҳининг рентгенологик белгиси ичак буралишининг энг хавфли (ичак некрозига тез олиб келувчи) тури ҳисобланмиш  $>360^\circ$  даражага буралишларни башорат қила олишининг «нисбий хавф» (RR) кўрсаткичини ҳисоблаб чиқдик. Ушбу рентгенологик белги мавжуд бўлган 4 та беморларнинг барчасида операция вақтида сигмасимон ичакнинг ўз туткичи ўқи атрофида тўлиқ буралганлиги аниқланган бўлиб, бу симптом бор беморларда ичакнинг  $\geq 360^\circ$  буралганлиги эҳтимоли бошқа беморларга нисбатан 9,3 баробар кўпроқ эканлиги (RR=9,333)ни ишончли равишда ( $95\% \text{ CI}=4,382-19,879$ ) кўрсатди. Ушбу симптом сигмасимон ичак  $\geq 360^\circ$ га буралганлигини кўрсатишидаги хослик даражаси (Sp) 100%ни ташкил қилди.

Сигмасимон ичак  $\geq 360^\circ$ га буралганлиги таҳдикали ҳолат бўлиб, буралган ичак қовузлоғидаги қон айланишининг бузилишига олиб келади ва бу, ўз навбатида, бир неча соат ичида ичак некрози ривожланишига сабаб

бўлади. Бизнинг кузатувларда AXIS таснифи бўйича С гуруҳга мансуб 4 та беморнинг 3 тасида операция вақтида ичак некрози аниқланган. Бу рентгенологик белгининг ичак некрозини башорат қилишдаги RR кўрсаткичи 5,250 ни ( $95\% \text{ CI}=2,232-12,350$ ) ташкил қилиб, унинг хослиги (Sp) 100%га тенг бўлди.

СИБда буралган қовузлоқнинг некрозга учраганлигини хирургик амалиётгача аниқлашда AXIS таснифи етарли даражада ишончли, инвазив ва қўшимча қимматбаҳо текширув тадбирларини талаб қилмайдиган усул эканлигини қайд қилган ҳолда, афсус билан айтиш жоизки, бу рентгенологик усулни қўллаш учун рентген тасвирларда «кофе донаси» симптоми аниқ намоён бўлиши зарур. Бизнинг кузатувларда СИБ бўлган беморларда «кофе донаси» белгисининг рентген тасвирларда намоён бўлиш частотаси 24,9% ни (60/241) ташкил қилди.

**Хулоса.** СИБнинг рентгенологик симптоми бўлмиш «кофе дони» белгиси 24,9% ҳолда аниқланади ва бу симптомга асосланган AXIS таснифи бўйича С гуруҳга («кофе дони»  $>135^\circ$ га эгилиши) мансуб беморларнинг 100%ида ичак  $360^\circ$  ва ундан ортиқ даражага буралган бўлади ва уларда «кофе дони» белгиси бурчаги  $<135^\circ$  бўлган беморлар (А ва В гуруҳлар)га нисбатан ичак некрози хавфи 5,25 баробар ортади.

## НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА В ЭКСТРЕННОЙ УРОЛОГИИ

*А.Х. Калимбетов, Д.Б. Туляганов,  
Р.Н. Ахмедов, М.М. Рашидов, Ш.Ж. Исакулов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Введение.** Острый пиелонефрит встречается в любом возрасте и составляет 14% от всех болезней почек, при этом осложненные его формы встречаются более чем у 30% данных больных, летальность достигает 28%. Осложненная форма острого пиелонефрита является одной из тяжёлых осложнений инфекций мочевых путей, представляет собой серьёзную клиническую и диагностическую проблему, связанную со сложностью диагностики и оптимальной тактики лечения.

**Цель.** Изучить результаты диагностики и лечения пациентов с осложненными формами острого пиелонефрита (апостематозный пиелонефрит, абсцесс и карбункул почки) среди экстренных урологических заболеваний.

**Материалы.** Нами был проведен ретроспективный анализ истории болезней пациентов с диагнозом «апостематозный пиелонефрит, абсцесс и карбункул почки», получавших стационарное лечение в Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) за период с 2023 по 2024 г., были изучены данные физикального, лабораторного (общий анализ крови, мочи, бактериалогическое исследование мочи, прокальцитонин) и инструментального (ультразвукового, МСКТ и МРТ) исследований пациентов.

**Результаты.** Изучены истории болезни пациентов, госпитализированных в РНЦЭМП с осложненными формами острого пиелонефрита за период с 01.01.2023 по 31.12.2024 г., было выявлено 138 с данной патологией, среди них преобладали больные женского пола, которых было 114 (82,6%), мужчин было лишь 24 (17,4%). Средний возраст составлял 44,5 года.

При клиническом обследовании 126 (91,3%) больных жаловались на боли в поясничной области, у 132 (95,6%) имели место озноб и гипертермия свыше 39°C. На момент обращения в стационар у 40 (29%) больных состояние осложнилось сепсисом, 64 (46,4%) пациентов страдали сахарным диабетом. При лабораторном исследовании у 78 (56,5%) больных при бактериологическом посеве мочи была высеяна *Escherichia coli*, у 34 (24,6%) – другие виды бактерии: *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca*, *Staphylococcus saprophyticus* и другие, а у 26 (18,8%) больных роста микробов не обнаружено. Лейкоцитоз был у 99 (71,7%) больных, анемия – у 74 (53,6%), повышение СОЭ – у 88 (63,7%), азотемия – у 49 (35,5%), пиурия – у 62 (44,9%). У 14 больных произведено обследование на прокальцитонин, у 9 (64,3%) больных отмечаются повышенные показатели от 1,0 до 20 нг/мл, у 3 (21,4%) – от 0,2 до 0,7 нг/мл и у 2 (14,3%) выявлены нормальные показатели.

При инструментальном исследовании всем больным было проведено УЗИ почек. произведено МСКТ почек 46 (33,3%) больным, на котором отмечалось наличие отека паренхимы почек и инфильтрация паранефральной клетчатки, а 80 (58%) произведено МРТ почек, на котором отмечались патологические участки в паренхиме почек. Всем больным произведено оперативное лечение: 132 (95,6%) больным был произведен параректальный внебрюшинный разрез, декапсуляция почки, 5 (3,6%) произведено перкутанное дренирование абсцесса почки и 1 (0,7%) произведены ретроперитонеоскопия, ревизия, декапсуляция почки. 131 (95%) из оперированных больных были выписаны с выздоровлением.

**Выводы.** Данный анализ показал, что частота встречаемости осложненных форм острого пиелонефрита среди больных, поступающих в урологическое отделение по экстренным показаниям, составил 27,4%. Увеличение количества больных с осложненными формами пиелонефрита требует более правильного определения методов диагностики и тактики лечения, что отражается на ранних и поздних сроках выздоровления послеоперационного периода.

## НАЧАЛО ПРОГРАММЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ В РНЦЭМП

*А.М. Хаджибаев, Д.Б. Туляганов, Ф.А. Хаджибаев,  
Д.Н. Эргашев, А.А. Исмаилов, Ш.Н. Рустамова,  
Н.Б. Исхаков, Р.К. Садилов, У.Р. Салимов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Введение.** Терапия больных в терминальной стадии печеночной недостаточности остается до настоящего времени одной из самых острых и сложных проблем клинической медицины и только благодаря трансплантации печени таким пациентам может быть сохранена жизнь. Трансплантация печени является единственным радикальным способом лечения хронических прогрессирующих болезней печени. Сегодня трансплантация печени – это уже не экспериментальный метод лечения, а стандартная методика, применяемая в соответствии с жесткими критериями и стандартами. Сегодня этот вид оперативного лечения применяется практически повсеместно, во всех странах мира.

В Республике Узбекистан программа трансплантации печени была начата 14 февраля 2018 г. По самым скромным подсчетам, необходимость в трансплантации печени в стране составляет 700 800 операций в год. Данный факт в первую очередь сопряжен с высокой распространенностью вирусных гепатитов.

**Материалы и методы.** В РНЦЭМП первая родственная трансплантация печени была выполнена в 2024 году. За год функционирования программы было проведено 3 родственных трансплантации печени. Средний возраст пациентов составил 37 лет (35–39). Среди реципиентов было 2 мужчин, 1 женщина. Во всех случаях идеологии цирроза печени выступал HDV гепатит. Во всех случаях для реконструкции венозного оттока был использован PTFE протез. Воротные и артериальные анастомозы были сформированы по классической методике во всех случаях. В одном случае был использован билиодегестивный анастомоз.

**Результаты.** Среднее время операции составило 10 часов (8–12). Средняя кровопотеря у реципиентов – 1000 мл (800–2000). Интраоперационных нарушений ритма и/или гемодинамики не наблюдалось. Все пациенты были переведены в палату пробуждения и в последующем – в реанимационное отделение. Полученные результаты свидетельствуют о завершении этапа имплементации программы трансплантации печени и необходимости перехода к постоянному проведению данного вида вмешательств в условиях РНЦЭМП.

## СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ЭНДОСКОПИЧЕСКУЮ РЕТРОГРАДНУЮ ХОЛАНГИОПАНКРЕАТОГРАФИЮ В ДИАГНОСТИКЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

*Ш.К. Атаджанов, Д.Б. Туляганов,  
Б.А. Алиев, Я.А. Абдурахманов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография и эндоскопические транспапиллярные эндобилиарные вмешательства являются важнейшими диагностическими и лечебными методами при патологии гепатобилиарной системы. Ключевым компонентом при этом выступает использование рентгеноконтрастных веществ, позволяющих четко визуализировать анатомию желчевыводящих путей, состояние билиарного тракта, уровень блока оттока желчи, если он есть.

Однако, несмотря на высокую диагностическую ценность, ЭРПХГ сопряжен вероятностью развития осложнений в виде усиления воспалительных процессов в холедохе с развитием восходящей инфекции и деструктивных форм холецистита. При этом одну из ведущих ролей играет неблагоприятное влияние на слизистую оболочку желчных путей рентгеноконтрастного препарата, особенно в условиях нарушенного оттока желчи и инфицированного билиарного тракта.

Свойства контрастных препаратов, такие как осмолярность, вязкость, йодная насыщенность играют определяющую роль не только в формировании изображения, но и в патофизиологическом ответе тканей. Высокоосмолярные соединения способны вызывать билиарную гипертензию, химическое раздражение эпителия и провоцировать развитие холангита.

С целью оценки влияния рентгеноконтрастных веществ на структуру и функциональное состояние гепатобилиарной системы при ЭРПХГ и выявления корреляции между рентгенологическими признаками и клинико-патогенетическими механизмами развития осложнений нами проанализированы результаты ЭРПХГ у 312 пациентов с осложненными формами желчнокаменной болезни, пролеченными в РНЦЭМП МЗ РУз за период 2021–2023 гг.

У 71 (22,8%) пациента отмечено неполное выведение контрастного препарата из билиарного тракта при технически корректно выполненной ЭРПХГ. Это во время манипуляции визуализировалось в виде застойного контрастирования, не исчезающего в течение нескольких минут после устранения механического блока. У пациентов с измененными свойствами застойной желчи флюороскопически отмечались признаки микролитиаза («взвесь» или «хлопья»), что коррелировало с риском выраженности холангита. Повышенная вязкость желчи, наблюдаемая визуально при введении контраста, затрудняла его дренирование, особенно у пациентов с механической желтухой. Вязкость контрастных препаратов в сочетании с измененными физико-химическими свойствами измененной (застойной) желчи обуславливали неполное дренирование желчных путей, которое является провоцирующим фактором развития восходящего гнойного воспаления.

Таким образом, проведенный анализ результатов выполненных ЭРПХГ с эндоскопическими транспапиллярными эндобилиарными вмешательствами у пациентов с осложненными формами желчнокаменной болезни показывает, что вязкость и осмолярность рентгеноконтрастного препарата в условиях инфицирования билиарной системы играет одну из ведущих ролей в развитии деструктивных форм холецистита после выполнения данного диагностического и лечебного вмешательства. Особенно в условиях неполной декомпрессии билиарного тракта и сохраняющегося блока из-за измененных свойств застойной желчи вязкий контрастный препарат задерживается в желчных путях, способствуя усилению воспалительной реакции и развитию деструктивных форм холецистита. Это свидетельствует о необходимости выполнения холецистэктомии в максимально короткие сроки после выполненной ЭРПХГ и эндоскопических транспапиллярных вмешательств – в пределах 24 часов после манипуляции, для предупреждения инфекционно-воспалительных осложнений и минимизации негативного воздействия контрастного препарата на гепатобилиарную систему. Подобный подход обеспечивает более эффективную декомпрессию, снижает риск прогрессирования деструктивных форм холецистита и улучшает клинический исход.

#### **ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМ ЖИВОТА**

**Р.П. Туляков, К.С. Элмуродов, А.Г. Инаков,  
Ж.Ч. Назаров, Ш.К. Элмуродов**

**Кашкадарьинский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

Анализ структуры характера и объема выполненных хирургических вмешательств при лапароскопии (основная группа, n=51) и первичной лапаротомии (контроль-

ная группа, n=109) у больных с закрытой травмой живота (ЗТЖ) со стабильными показателями гемодинамики (n=160) показывает, что частота выявления значимых по тяжести внутрибрюшных осложнений, однозначно требующих открытой хирургии с выполнением таких объемных вмешательств, как ушивание глубоких и обширных разрывов паренхиматозных органов, стенки полого органа, резекция или удаление органа, составляла 43,8% (имели место у 70 пострадавших). В контрольной группе больных, существенная часть которых была подвергнута широкой лапаротомии ввиду наличия у них ногаграфических признаков свободной жидкости в брюшной полости объемом более 500 мл (противопоказание к лапароскопии), составляла 62,4%. Таким образом, как минимум у 37,6% пациентов с ЗТЖ со стабильными показателями гемодинамики абдоминальные хирургические вмешательства ограничиваются максимум электрокоагуляцией кровоточащего сосуда, санацией и дренированием брюшной полости или же только ревизией органов брюшной полости. Как известно, все эти манипуляции легко выполняются с помощью стандартного набора лапароскопических инструментов, без необходимости применения широкой лапаротомии, которая сама по себе представляет для травмированного организма значимую дополнительную травму.

Частота ситуаций, когда при первичной операции обнаруживаются повреждения, которые по своему характеру и тяжести потенциально могут быть без особых технических сложностей устранены лапароскопическим способом (44,4%), оказалась еще выше в основной группе, куда были отобраны 51 пациент с объемом свободной жидкости в брюшной полости, по данным УЗИ, не более 500 мл, и составила 58,8% (30 случаев). В этой группе пациентов частота конверсии составила 37,3% (19 больных), причиной служили необходимость выполнения спленэктомии в 14 случаях, ушивание стенки полого органа – в 3 и разрыва печени  $\geq$  II ст. по Моорге – в 2.

В наших наблюдениях в группе первичной широкой лапаротомии (n=109) в 2 (1,8%) случаях интраоперационно не было обнаружено наличие повреждения органов брюшной полости, требовавших хирургических процедур, что мы расценили как «напрасную лапаротомию». Это определение мы не употребляем в отношении диагностической лапароскопии, так как после 3 (5,9%) случаев применения эксплоративной эндовидеохирургии у больных с ЗТЖ ни в одном случае мы не отметили развитие послеоперационных специфических осложнений, связанных с этой хирургической процедурой. Т. е. применение лапароскопии в этих случаях позволило надежно исключить внутрибрюшное повреждение без особых отрицательных последствий для пациентов.

Расширение показаний к лапароскопии при ЗТЖ хоть и увеличило частоту конверсий до 37,3%, но тем не менее не сопровождалось ятрогенными интраоперационными осложнениями, практически не увеличивало среднее общее время вмешательства (108,1 $\pm$ 28,6 мин при лапароскопии с последующей конверсией против 103,0 $\pm$ 48,7 мин в группе первичной широкой лапаротомии, p=0,657). В тех случаях, когда удавалось выполнить все лечебно-диагностические манипуляции лапароскопическим способом, не прибегая к конверсии, средняя продолжительность вмешательства составляла 57,0 $\pm$ 40,8 мин (p<0,001).

Миниинвазивность и малотравматичность лапароскопических вмешательств в совокупности с меньшей



выраженностью тяжести интраоперационно выявленных внутрибрюшных повреждений в основной группе пациентов способствовали достоверному сокращению сроков нахождения в ОРИТ с  $2,8 \pm 1,1$  до  $1,8 \pm 1,0$  дня ( $p < 0,001$ ), стационарного лечения – с  $8,7 \pm 3,4$  до  $5,3 \pm 2,9$  суток ( $p < 0,05$ ), заметному снижению частоты послеоперационных осложнений – с 11,9 до 3,1% ( $p = 0,144$ ).

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБА САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ФИБРИНОЗНО-ГНОЙНОМ ПЕРИТОНИТЕ

*У.Н. Туракулов<sup>1</sup>, Р.А. Садыков<sup>2</sup>,  
Ф.М. Эргашев<sup>1</sup>, Ж.Н. Мардонов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup>ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии  
им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан

Перитонит – воспаление брюшины – проявляется как вторичный патологический процесс, осложняющий течение первичного процесса, травмы либо заболевания, приведшего к образованию источника воспалительной или травматической деструкции органов брюшной полости [Савельев В.С. и соавт., 2006].

Если способы устранения источника перитонита в основном отработаны и обсуждаются только в технических деталях, то методы санации брюшной полости до сих пор являются предметом обсуждения в связи с использованием множества принципиально различных методик.

Основной причиной неудовлетворительного лечения больных с распространенным перитонитом является нарастание синдрома эндогенной интоксикации, приводящего впоследствии к увеличению послеоперационных осложнений. Источником эндогенной интоксикации в первую очередь является сама брюшная. В связи с этим одним из важнейших этапов операции является тщательная санация брюшной полости с максимально возможным удалением микрофлоры и фибринозных наложений, так как содержание микробных тел в них соответствует перитонеальному экссудату. Несмотря на удаление источника перитонита, остатки фибринозных наложений, некротических тканей, большое содержание патогенной микрофлоры ведут к формированию синдрома эндогенной интоксикации в послеоперационный период [Баранов А.В., 2009; Глухов А.А. и соавт., 2009; Измайлов С.Г. и соавт. 2010; Кемеров С.В., 2005; Макушкин Р.З. и соавт., 2009; Мерзликин Н.В. и соавт., 2011; Фаррахов А.З. и соавт., 2005; Scapellato S. et al., 2004].

Нами разработана модель формирования гнойно-деструктивного очага с дальнейшим развитием фибринозно-гнойного перитонита у экспериментальных крыс. Для решения проблемы рассасывания фибринозных наложений и ликвидации некротических участков с пролонгированным антибактериальным действием нами разработан специальный гель, который наносится на участки некротических и фибринозных наложений. Адгезия геля к поврежденной поверхности и пролонгированное действие препарата способствуют эффективному рассасыванию фибриновых наложений и купированию воспалительных изменений в брюшной полости. Эффективность разработанного препарата подтверждена макроскопическими, ми-

кробиологическими, морфологическими и лабораторными методами исследований. Дальнейшие доклинические исследования позволят рекомендовать для производства и применения новый гель для комплексного эффективного лечения фибринозно-гнойного перитонита.

## ОПЫТ МИНИИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ДЕФЕКТАХ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

*С.А. Турсунов, А.А. Абдурахманов,  
Ф.А. Маматалиев, Ш.Ш. Адиллов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** За последние десятилетия в области кардиохирургии произошли значительные изменения, обусловленные развитием минимально инвазивных методов. Эти технологии позволили существенно снизить хирургическую травматизацию, минимизировать риск послеоперационных осложнений и ускорить восстановление пациентов. Прорыв в области визуализации и внедрение роботизированных технологий способствовали расширению возможностей эндоскопической хирургии, что сделало её предпочтительной альтернативой традиционным методам вмешательства.

**Цель исследования.** Провести анализ данных пациентов, перенесших вмешательства по коррекции дефектов межпредсердной перегородки, оперированных в отделении кардиохирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи с мая 2017 года по февраль 2025 года.

**Материалы и методы.** В ретроспективное исследование включены 48 пациентов с дефектом межпредсердной перегородки (ДМПП), оперированных в отделении кардиохирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи с мая 2017 года по февраль 2025 года. Больные разделены на 2 группы: основная (17), оперированная посредством боковой миниторакотомии, и контрольная (31), оперированная классическим стернотомным методом. Аппарат искусственного кровообращения (ИК) в случаях миниторакотомии подключали. Бедренные сосуды канюлировали «открытым» способом. В случаях срединной стернотомии использовали стандартную технику канюляции восходящего отдела аорты и бикавальную канюляцию.

**Результаты.** Средняя длительность вмешательства составила в случае стернотомии  $180,0 \pm 35,79$  минуты, передне-боковой торакотомии –  $182,22 \pm 44,07$  минуты. Время ИК – соответственно  $77,13 \pm 24,40$  минут,  $65,61 \pm 32,38$  минут, пережатие аорты –  $32,58 \pm 14,97$  минуты,  $16,44 \pm 17,04$  минуты соответственно. Длительность госпитализации после операции –  $6,77 \pm 1,36$  дня в случае стернотомии,  $5,83 \pm 2,11$  дня в случае передне-боковой торакотомии. У всех оперированных пациентов послеоперационный период протекал без осложнений. В раннем послеоперационном периоде не отмечено случаев кровотечения, требовавших повторного вмешательства. Осложнений в области хирургического доступа не выявлено.

**Заключение.** Минимально инвазивные методики обеспечивают достаточную визуализацию и эффективную хирургическую коррекцию. Они обладают рядом преимуществ: лучшим косметическим эффектом, сокращенной госпитализацией, более быстрым восстановле-

нием и экономической выгодой. Эти операции перспективны, эффективны и безопасны. Мы рассматриваем малоинвазивную кардиохирургию как способ снизить операционную травму, сохраняя высокий стандарт качества и безопасности.

## ГЕПАТОПРОТЕКТОРНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У БОЛЬНЫХ ДИФфуЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Ш.Т. Ураков<sup>1</sup>, О.М. Махманазаров<sup>1</sup>, А.С. Бозоров<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Бухарский государственный  
медицинский институт им. Абу Али ибн Сино

<sup>2</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП

**Актуальность.** Острая кишечная непроходимость (ОКН) может проявляться у пациентов с разнообразными сопутствующими заболеваниями, включая диффузные заболевания печени (ДЗП). Поддержание компенсированного состояния функций печени не только способствует поддержанию гомеостаза, но и является ключевым элементом в ситуациях, когда организму требуется коррекция печёночной функции в периоды до и после операции. В связи с этим актуальным становится изучение роли гепатопротекторной терапии в лечении острой кишечной непроходимости у пациентов с ДЗП.

**Цель.** Определить эффективность гепатопротекторной терапии в комплексном лечении острой кишечной непроходимости у больных диффузными заболеваниями печени.

**Материал и методы.** Проанализированы данные 106 пациентов с острой кишечной непроходимостью (ОКН) в сочетании с диффузными заболеваниями печени (ДЗП). Больные были разделены на 2 группы. Первая, основная группа, включала в себя 51 пациента, которым до и после хирургической операции была назначена гепатопротекторная терапия раствором «Ривертона» (янтарная кислота – 5,280 г, N-метилглутамин – 8,725 г, рибоксин – 2,0 г, метионин – 0,75 г и никотинамид – 0,25 г) во флаконах 400 мл и препаратом «Глутатион» в ампулах 600 мг № 10, 4 мл. В этой группе было 30 женщин (58,8%) и 21 мужчина (41,2%). Вторая группа сравнения состояла из 55 пациентов с ОКН и ДЗП, которым в период периоперационной фармакотерапии гепатопротекторы не применялись. В этой группе было 30 мужчин (54,5%) и 25 женщин (45,5%).

**Результаты и обсуждение.** В основной группе (51 б-й), наблюдалось 4 случая осложнений, что составляет 7,84% от общего числа больных. В группе сравнения (55 б-х), было 28 (50,9%) случаев. В основной группе раневая инфекция была зафиксирована в 1(1,81%) случае в группе сравнения этот показатель составил 29,09%. Пневмония была обнаружена в 2 (3,63%) случаях в основной группе, в 4 (7,27%) случаях – в группе сравнения. В основной группе было 2 (3,9%) случая летального исхода, в группе сравнения – 7 (13%) летальных исходов, которые были зафиксированы в группе сравнения с 1 по 7 дни после операции. Основная причина смерти в обеих группах была связана с осложнениями после операции, такими как полиорганная недостаточность и тромбоз легочной артерии.

Следовательно, наш анализ свидетельствует о более благоприятном и менее осложненном течении послеопе-

рационного периода в основной группе пациентов, где на фоне традиционной терапии использована терапия с применением сбалансированного инфузионного раствора «Ривертон», обладающего гепатопротекторным действием, и активизирующего процессы восстановления печени антиоксиданта «Глутатион».

**Выводы.** Определено, что гепатопротекторная терапия достоверно улучшает результаты лечения, уменьшая число осложнений, полостных и раневых инфекций, пневмоний и летальности.

Предложенная периоперационная гепатотропная терапия должна быть рекомендована для включения в алгоритмы и протоколы комплексного периоперационного лечения острой кишечной непроходимости у больных диффузными заболеваниями печени.

## ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ УРОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

Б.Б. Ураков

Сурхандарьинский филиал РНЦЭМП,  
Термез, Узбекистан

**Актуальность.** Острые урологические состояния представляют собой значительную долю всех обращений в отделениях экстренной медицинской помощи. К числу наиболее частых urgentных патологий относятся острая задержка мочи, почечная колика, перекрут яичка, острый эпидидимит и травмы мочевыводящей системы. Эти состояния требуют немедленного реагирования, поскольку промедление в диагностике и лечении может привести к утрате органа, инфекционным осложнениям или даже летальному исходу. В условиях региональных стационаров, таких как в Сурхандарьинской области, особенно важно обеспечить стандартизированные подходы к оказанию урологической помощи, несмотря на ограниченные ресурсы.

**Цель исследования.** Анализировать структуру острых урологических обращений в отделение экстренной медицинской помощи и оценить эффективность применяемых терапевтических и хирургических подходов.

**Материалы и методы исследования.** Проведён ретроспективный анализ 74 случаев urgentных урологических заболеваний, зарегистрированных в больнице экстренной медицинской помощи в 2022–2023 гг. Исследование включало пациентов с почечной коликой (41 случай), острой задержкой мочеиспускания (19), перекрутом яичка (5), травмами мочевого пузыря и уретры (6), острым эпидидимитом (3). Для диагностики использовались УЗИ, обзорная урография, лабораторные исследования, а в отдельных случаях – КТ и цистоскопия. Применялись стандартные методы лечения: катетеризация, медикаментозная терапия, уретротомия, орхиопексия, оперативное вмешательство при травмах.

**Результаты и обсуждение.** Наиболее частой причиной экстренного обращения стала почечная колика, вызванная обструкцией мочеточника конкрементом. У 73% этих пациентов удалось добиться купирования болевого синдрома и восстановления проходимости мочевых путей без хирургического вмешательства. При острой задержке мочи катетеризация оказалась эффективной в

90% случаев; в остальных случаях применялась надлобковая цистостомия. Перекрут яичка диагностировался в первые 6 часов у трёх пациентов, что позволило сохранить орган, в двух – орхиэктомия была неизбежна. Травмы мочевыводящих путей потребовали оперативной коррекции в 4 случаях, остальные лечились консервативно. Все пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии, что свидетельствует об эффективности своевременно оказанной помощи.

**Выводы.** Острые урологические состояния требуют быстрого и точного принятия решений, особенно в условиях ограниченного доступа к специализированной помощи. Практика показывает, что при наличии базовых диагностических средств и чётко отработанных протоколов возможно оказание высокоэффективной неотложной урологической помощи даже в региональных стационарах. Важно продолжать обучение среднего и врачебного персонала и внедрять телемедицинские консультации с областными центрами для повышения качества диагностики и тактики ведения.

## АНАЛИЗ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОРОКОВ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

*Н.М. Усенов, А.А. Абдурахманов,  
М.А. Обейд, О.А. Машрапов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Цель.** Оценка непосредственных результатов протезирования аортального клапана у пациентов с пороками аортального клапана.

**Материалы и методы.** В ретроспективное исследование включены 110 пациентов, перенесших протезирование аортального клапана в период с 2016 по 2025 г., средний возраст пациентов составил 59,4 года, мужского пола было 72%, женского – соответственно 28%. ФВ – менее 30% у 32% больных, у 56% – дегенеративный порок, ревматический порок – 41%, 3% – инфекционный эндокардит.

**Результаты.** Протезировали механический клапан 44, биологический клапан – 56, средняя продолжительность операции – 190 мин, средняя ИК – 100 минут, средняя окклюзия аорты – 70 минут. В госпитальном периоде умерли 3 пациента (летальность – 2,1%). Причины летального исхода – синдром полиорганной недостаточности (2 пациента) и острая сердечная недостаточность (1 пациент). Из нелетальных осложнений преобладала сердечная недостаточность (73% случаев). Остальные осложнения встречались гораздо реже: у 9 пациентов (6,2%) развилась острая почечная недостаточность, 4 из них потребовались сеансы гемодиализации, у 1 пациента (0,7%) случилось острое нарушение мозгового кровообращения, 6 пациентам (4%) потребовалась рестернотомия в 1-е сут. после операции по поводу кровотечения, у 2 пациентов (1,4%) отмечено нагноение послеоперационной раны. К моменту выписки наблюдался достоверный прирост фракции выброса левого желудочка – с  $22,6 \pm 5,3$  до  $35,8 \pm 11,0\%$  ( $p=0,02$ ), и у большинства пациентов (73%) имелся I–II функциональный класс недостаточности кровообращения по классификации Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (англ. New York Heart Association, NYHA).

**Выводы.** У пациентов с аортальным пороком сердца и выраженной левожелудочковой дисфункцией протезирование аортального клапана является безопасным и эффективным методом лечения. В ранние сроки после операции получен достоверный прирост фракции выброса левого желудочка в среднем на 37% от исходного значения, а также хороший клинический эффект.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ТЯЖЕЛЫМИ ТРАВМАМИ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Б.С. Усманов, Н.И. Махмудов,  
Ж.Т. Исмаилов, Х.Р. Дадабаев*

**ФФ РНЦЭМП, Узбекистан**

Тяжелые травмы конечностей с повреждениями сосудов, нервов, сухожилий, костей и дефектами тканей представляют в настоящее время одно из наиболее значимых медицинских и социальных проблем из-за своей распространенности и частотой неблагоприятных исходов. Большую роль в улучшении результатов лечения больных с данными видами повреждений играет организация оказания специализированной помощи.

**Цель работы.** Улучшение результатов лечения больных с тяжелой травмой конечностей с повреждениями сосудов, нервов, сухожилий, костей и дефектами тканей путем оптимизации лечебно-диагностических мероприятий, совершенствования организационно-функциональной структуры и методов оказания специализированной помощи.

В отделении экстренной сосудистой хирургии и микрохирургии ФФРНЦЭМ за истекшие 8 лет пролечено 453 больных с тяжелыми травмами конечностей, из них 120 пострадавших – с сочетанными травмами сосудов, нервов, сухожилий, костей и дефектами тканей, 280 – с травматическими полным и неполным отчленениями мелких сегментов конечностей, 53 – с травматическими отчленениями крупных сегментов конечностей. Средний возраст пострадавших составил 37,5 года. Мужчин было 385 (85%), женщин – 68 (15%), из них детей – 35 (7,7%).

Тяжелые травмы конечностей явились результатами автотранспортных происшествий, падений тяжести на конечность, повреждений движущимися частями механизмов и ранений острыми предметами.

Организация экстренной медицинской помощи больным с данными видами повреждений имеет определенные особенности. Нами неоднократно проводились семинары среди врачей экстренного центра, субфилиалов и скорой неотложной помощи. Особое внимание обращалось на оказание первой помощи пострадавшим и правильной его транспортировки и специализированный центр. До поступления больного в стационар дежурный врач приемного покоя оповещается о характере повреждения и состоянии больного. Первая врачебная помощь пострадавшим с тяжелой травмой конечности наряду с соответствующими мероприятиями по поддержанию жизненно-важных систем и органов заключается в максимально бережном отношении к поврежденной конечности. При остановке кровотечения из раны следует ограничиться давящей повязкой или временным наложением кровоостанавливающего жгута. Нами разработана методика использования пластиковой кро-



востанавливающей шины (рац. предложения № 9 и № 10 от 08.10.07 г.) для стабильной фиксации и гемостаза при транспортировке больных с тяжелой травмой верхней и нижней конечностей. Для доставки отчлененного сегмента конечности необходимо использовать два полиэтиленовых пакета, вложенных один в другой: во внутренней пакет помещают отчлененный сегмент, завернутый в стерильную пленку, в наружный – воду со снегом или кусками льда.

Важными элементами анестезиолого-реанимационной помощи являются лечебные мероприятия по предупреждению и устранению последствий геморрагического шока и надлежащего обезболивания. Больным катетерируются центральные вены, проводится коррекция дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, противошоковая терапия, регуляция водно-электролитного обмена. Проводится мониторинг ЭКГ, АД, ЧСС, ВД. Интенсивная терапия и противошковые мероприятия проводились наряду с операцией.

Операция по восстановлению поврежденных анатомических структур при тяжелых травмах конечностей, а также операция реплантации отчлененного сегмента конечностей – многоэтапные вмешательства со значительными различиями в оперативной технике, необходимом оснащении и оборудовании на различных этапах. Максимальная скорость выполнения операции определяет целесообразность формирования двух бригад хирургов, работающих параллельно или сменяя друг друга.

При полных и неполных травматических отчленениях сегментов конечностей нами выполнены следующие виды операций: реплантации крупных сегментов – в 35 случаях, реплантации мелких сегментов – в 98, реваскуляризация и реинервация – в 115, кожно-костные реконструкции – в 10 случаях.

Все операции выполнены с использованием оптического увеличения, микрохирургической техники, инструментария и атравматического шовного материала, что позволило значительно уменьшить число послеоперационных осложнений и в 80,8% случаев получить хороший результат.

По нашему мнению, такая организация службы экстренной помощи больным с тяжелыми травмами конечностей вполне оправдана. Необходимо отметить, что помощь пострадавшим с тяжелыми травмами конечностей с повреждениями сосудов, нервов, сухожилий, костей и дефектами тканей должна оказываться в специализированных учреждениях, специально обученным медицинским персоналом с использованием операционной оптики и микрохирургической техники.

#### **ИННОВАЦИИ В ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ: ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДОНОРСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ В РСНПМЦ ХИРУРГИИ ИМ. АКАД. В. ВАХИДОВА**

**Ф.Ш. Бахритдинов, А.Р. Ахмедов, Ж.Б. Уринов**

**ГУ «РСНПМЦ хирургии им. акад. В. Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан**

**Введение.** Лапароскопическая донорская нефрэктомия (ЛДН) получила развитие и стала общепринятым хирургическим стандартом лечения при трансплантации почки.

**Цель исследования.** Оценить собственные результаты использования для трансплантации почки.

**Материалы и методы.** В этом исследовании ретроспективно рассматриваются 57 пациентов, перенесших лапароскопические нефрэктомии у живого донора: лапароскопическая нефрэктомия с Hand-assisted.

**Результаты.** В исследование были включены 57 доноров, которым была успешно выполнена левосторонняя лапароскопическая нефрэктомия с Hand-assisted, в том числе 27 мужчин и 30 женщин, средний возраст которых составил  $40,2 \pm 1,5$  года (от 20 до 59 лет). Интраоперационный переход к открытой донорской нефрэктомии не проводился. Среднее время операции составило  $120,68 \pm 29,8$  мин. Среднее время тепловой ишемии составило  $49,26 \pm 3,86$  с. Предполагаемая кровопотеря составила 54,32 мл (диапазон 50–150 мл). Средняя продолжительность пребывания в больнице составила 5,5 дня (от 4 до 9 дней). Интраоперационных осложнений, таких как кровотечение или лимфатический свищ, а также повреждения почечного трансплантата, не было. Тромбоз почечной вены, стриктуры уретры или других осложнений не было.

**Заключение.** Период восстановления после лапароскопической донорской нефрэктомии обычно составляет намного меньше, чем после традиционной операции. Благодаря минимально инвазивной технологии большинство доноров могут вернуться к обычной жизни в течение нескольких недель. Соблюдение рекомендаций по реабилитации, правильное питание и избегание тяжелых физических нагрузок способствуют успешному и быстрому восстановлению.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ КОРОНАРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЦА**

**Р.И. Рахимов<sup>2</sup>, А.М. Хаджибаев<sup>1</sup>,  
А.Г. Махаммадинов<sup>1</sup>, Р.З. Мадиев<sup>1</sup>, Ю.Р. Мадиев<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Центр развития профессиональной  
квалификации медицинских работников**

**<sup>2</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи**

Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений (ЯГДК), особенно при сочетании последних с коронарными нарушениями сердца, является одной из самых тяжелых проблем экстренной абдоминальной хирургии. Коронарные нарушения в современной версии включают в себя нестабильную стенокардию, острый коронарный синдром (ОКС) с подъёмом и без подъёма ST, а также острый инфаркт миокарда иотягощают состояние больных с ЯГДК. Несомненно, подобное обстоятельство обуславливает высокий процент осложнений и летальности, достигающих 30% в зависимости от тяжести кровопотери и клинической формы коронарных нарушений.

**Целью данного исследования** явился анализ результатов лечения язвенных кровотечений у больных с коронарными нарушениями сердца.

**Материал и методы.** В работе анализу подвергнуты результаты лечения 997 больных с язвенными кровотечениями, сочетающихся с коронарными нарушениями сердца, находившихся в отделениях экстренной хирургии и хирургической реанимации РНЦЭМП. Мужчин было 816, женщин – 181. Средний возраст больных составлял

56,2 года. Всем больным при поступлении проводили клинический осмотр, соответствующие лабораторные исследования, ультразвуковое сканирование, эндоскопическое обследование. Подобные исследования позволяли определить общее состояние больных, установить источник и характер кровотечения, оценить степень кровопотери и геморрагического шока, а также разновидность и выраженность коронарной недостаточности сердца.

**Результаты.** Всем больным проводилось комплексное лечение. При этом основными методами лечения считали консервативную терапию (725 больным) и эндоскопические способы гемостаза (272 больным). Последние осуществлялись в виде эндоскопической электрокоагуляции (104) и инъекционного введения 70%-го раствора этилового спирта вокруг язвы (99) и аргоно-плазменной коагуляции АПК (69). После проведенных мероприятий надежный клинко-эндоскопический гемостаз нами был отмечен у 925 больных. К большому сожалению, у 3 (3,2%) больных достигнуть первичного гемостаза не удалось, а у 86 (9,5%) отмечалось рецидивное кровотечение. Всем этим больным по жизненным показаниям были произведены хирургические вмешательства. Выполненные операции у 42 пациентов были паллиативного (прошивание или иссечение кровоточащей язвы), а у 47 – радикального (резекция 2/3 желудка по Бильрот 2) характера.

В послеоперационном периоде у 17 больных наблюдались послеоперационные осложнения в виде нагноения раны, у 7 – послеоперационной бронхопневмонии и у 12 – несостоятельности швов анастомоза. Всего умерло 12 больных, что составило 13,5%.

**Выводы и заключения.** Таким образом, лечение язвенных кровотечений, сочетающихся с коронарными нарушениями сердца, является достаточно сложной задачей. Основными методами лечения подобных больных должны считаться консервативная терапия и эндоскопические способы гемостаза. Хирургические вмешательства целесообразно применять при невозможности достижения первичного гемостаза и рецидивах кровотечения. Для улучшения результатов лечения у больных данной категории необходима коррекция изменений, обусловленных сопутствующими коронарными нарушениями.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

*Р.И. Рахимов<sup>2</sup>, А.М. Хаджибаев<sup>1</sup>, А.Г. Махаммадинов<sup>1</sup>, Р.З. Мадиев<sup>1</sup>, Ю.Р. Мадиев<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

<sup>2</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** Частота язвенных гастроуденальных кровотечений (ЯГДК) возрастает, особенно у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС), включая нестабильную стенокардию, ОКС и инфаркт миокарда. Сочетание этих патологий взаимно отягощает клиническое течение и повышает летальность до 55%.

**Цель.** Изучить результаты хирургического лечения ЯГДК у больных с различными клиническими формами ИБС.

**Материалы и методы.** Проанализированы данные 89 из 997 пациентов (8,9%) с ЯГДК и ИБС, госпитализированных в РНЦЭМП. Средний возраст – 55,2 года, большинство мужчин (76). У 91,2% кровотечения были вызваны хроническими язвами. Сопутствующие формы ИБС: стабильная стенокардия (52,8%), ОКС (41,6%), острый инфаркт миокарда (5,6%). У 84,3% пациентов отмечен длительный язвенный анамнез, у 62,6% – длительный приём НПВП. В ходе обследования больным были выполнены ЭКГ, рентгенография, эндоскопия, лабораторные и эхоскопические методы. Классификация Forrest-Rosch использовалась для оценки активности кровотечений.

**Результаты.** У всех пациентов проводилась попытка эндоскопического гемостаза: диатермокоагуляция (25,8%), обкалывание язвы (31,4%), аргоноплазменная коагуляция (42,7%). В 95,5% достигнут первичный гемостаз, однако у большинства (88,2%) он был ненадежным, с рецидивами на 2–3 сутки. Всем 89 пациентам потребовались экстренные хирургические вмешательства. При этом были выполнены паллиативные (47,2%): гастродуоденотомия с прошиванием язвы (32,6%), иссечение язвы с пилоропластикой и ваготомией (14,6%) и радикальная (52,8%) операция: резекция 2/3 желудка по Б-1 (16,9%) и Б-2 (35,9%). В послеоперационном периоде у 79 больных наблюдались осложнения в виде нагноения ран (21,5%), бронхопневмоний, ОКС/ОИМ, ТЭЛА, сепсиса, несостоятельности швов (15,2%), перитонита, абсцесса, рецидивного кровотечения (только после паллиативных вмешательств).

Послеоперационная смертность – 13,5% (8,2% – после паллиативных, 5,3% – после радикальных вмешательств). Основные причины: сердечно-легочная недостаточность и рецидивы кровотечений.

**Выводы.** Консервативная и эндоскопическая терапия – первоочередные методы лечения ЯГДК у больных с ИБС. Хирургическое вмешательство показано при неэффективности предыдущих методов. Радикальные операции более предпочтительны при наличии условий для их безопасного проведения. Паллиативные вмешательства целесообразны при тяжелом состоянии пациента или ограниченных ресурсах. Снижение летальности требует комплексной коррекции ИБС и усиленной реанимационной поддержки.

## ХИРУРГИЯ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

*А.М. Хаджибаев, А.А. Алижанов, Б.И. Шукуров, Д.Т. Пулатов*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан  
Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

Изучены результаты хирургического лечения 27 больных с повреждением внебрюшинной части двенадцатиперстной кишки (ДПК). Мужчин было 18 (66,7%), женщин – 9 (33,3%). Средний возраст – 37,5±10,9 года.

Из 27 больных с травмой ДПК у 21 (77,8%) пациентов, имеющих явные клинические, ультразвуковые, рентгенологические или МСКТ-признаки дуоденального или другого интраабдоминального повреждения, оперативное вмешательство сразу начинали с широкой ла-

паротомии. В 6 (22,2%) случаях, когда диагностические признаки поражения органов брюшной полости и забрюшинного пространства были сомнительными, операция начиналась с диагностической лапароскопии. Лапароскопическая ревизия выявила локальный отек и утолщение стенки ДПК у 5, кровоизлияния в серозную оболочку – у 4, а забрюшинную гематому в области ДПК – у 1 больного. Эти изменения стали основанием для конверсии в широкую лапаротомию с целью полноценной ревизии органа и выполнения адекватного хирургического вмешательства.

При повреждениях ДПК I–II степени по классификации ААСТ (n=8, 29,6%) тактика хирургического вмешательства определялась объемом повреждения и стабильностью гематомы стенки. У 4 пациентов с изолированной ненарастающей гематомой стенки ДПК операция завершена визуальным осмотром и пальпацией органа с установкой назодуоденального зонда, без дополнительного дренирования забрюшинного пространства. В 4 случаях частичных разрывов стенки ДПК, не превышающих 1/3 окружности кишки (1–1,5 см) при I степени и 50% окружности при II степени, выполнена мобилизация кишки по Кохеру для полноценной ревизии и исключения скрытых повреждений. Дефекты ушиты двухрядными узловыми швами с перитонизацией, при этом во всех случаях проведено дренирование забрюшинного пространства и установка назодуоденального зонда.

У пациентов с III степенью тяжести повреждения ДПК (n=9, 33,3%), когда разрыв составлял 50–75% окружности кишки, хирургическая тактика подбиралась индивидуально. В 5 случаях удалось выполнить ушивание дефекта без резекции, в том числе у 3 больных дополнительно сформирован защитный гастроэнтероанастомоз по Вельфлеру–Брауну для снижения нагрузки на зону шва. В 4 случаях, где разрывы локализовались в области привратника или приводили к сужению просвета кишки, выполнена пилоропластика по Гейнеке–Микуличу, что позволило сохранить проходимость ДПК без необходимости резекции. Во всех случаях операцию завершали назодуоденальной декомпрессией и проведением зонда в тощую кишку для энтерального питания.

При IV степени повреждения ДПК (n=7, 25,9%), когда разрыв превышал 75% окружности и сопровождался повреждением ампулы фатерова соска, в 5 случаях выполнена реконструкция ДПК с наложением дуоденоюанального анастомоза «бок в бок» на длинной петле с брауновским соустьем. В 1 случае, при сочетанной травме головки поджелудочной железы без массивного панкреонекроза, проведена краевая резекция поврежденного участка поджелудочной железы с ушиванием дефекта ДПК двухрядными швами, наложением обходного гастроюанального анастомоза и дренированием забрюшинного пространства. Еще у 1 пациента с отрывом холедоха и разрывом ДПК IV степени выполнена гепатикоеюностомия на выключенной по Ру петле в сочетании с разгрузочным гастроюанальным анастомозом.

Наиболее тяжелая, V степень повреждения ДПК (n=3, 11,1%) потребовала радикальных вмешательств. В 1 случае, при массивном повреждении головки поджелудочной железы и распространении разрыва на дуоденум, выполнена панкреатодуоденальная резекция. В другом случае, при глубоком разрыве ДПК, но сохранности ее проксимального отдела, проведена реконструкция с наложением дуоденоюанального анастомоза «конец в бок» с от-

ключением дистальной части кишки. В третьем случае, когда имела место тотальная деваскуляризация ДПК, выполнена дуоденэктомия с формированием гастроэнтероанастомоза.

Во время операции у 5 (18,5%) пациентов выявлены изолированные повреждения ДПК, тогда как в остальных 22 (81,5%) случаях дуоденальная травма сочеталась с повреждениями других органов. Наиболее часто встречались разрывы почки – у 7 (25,9%) пациентов, поджелудочной железы – у 6 (22,2%), травмы печени – у 4 (14,8%). Нередко отмечались разрывы селезенки – у 3 (11,1%), желудка – у 2 (7,4%) и желчного пузыря – у 2 (7,4%). По одному случаю (3,7%) зафиксированы сочетанные повреждения тощей кишки и нижней полой вены.

Послеоперационные осложнения развились у 14 (51,9%) из 27 оперированных пациентов, причем у 10 больных наблюдалось сочетание нескольких осложнений. Среди специфических осложнений наблюдали несостоятельность швов, наложенных на дефект ДПК (4 случая; 14,8%), несостоятельность швов межкишечных анастомозов (2; 7,4%), внутрибрюшное кровотечение (1; 3,7%), перитонит (4; 14,8%), забрюшинную флегмону (2; 7,4%) и панкреонекроз (2; 7,4%). Среди общих осложнений наиболее часто встречались пневмония и ОРДС (10; 37,0%), синдром полиорганной недостаточности (3; 11,1%), а также острый инфаркт миокарда (1; 3,7%).

Релапаротомии потребовались у 8 (29,6%) больных, основными причинами чего являлись несостоятельность швов ушитых дефектов ДПК (4 случая), несостоятельность швов анастомозов (2) и аррозивные кровотечения из зоны травмы (2).

Послеоперационная летальность при закрытой травме ДПК составила 33,3% (9/27). От травматического шока в первые сутки после операции умерли 2 пациента, на 8–12 сутки после операции и релапаротомии умерли 4 пациента из-за прогрессирования перитонита. В более поздние сроки послеоперационного периода умерли еще 3 больных от последствий обширной забрюшинной флегмоны с развитием сепсиса и синдрома полиорганной недостаточности (1), панкреонекроза с аррозивным кровотечением (1) и острого инфаркта миокарда (1).

Таким образом, закрытая травма ДПК характеризуется высокой частотой осложнений и значительной летальностью. Для улучшения исходов необходимы ранняя диагностика, своевременное хирургическое вмешательство и индивидуальный подход к выбору тактики лечения.

#### ТАЛОҚ ШИКАСТЛАНИШЛАРИДА КАМ ИНВАЗИВ АЪЗО САҚЛОВЧИ ОПЕРАЦИЯЛАР

*Ж.Н. Жўраев, Ф.А. Хаджибаев, Ф.Қ. Ғуломов,  
Я.А. Абдурахманов, А.Ш. Эргашев*

**Республика шошилинч тиббий  
ёрдам илмий маркази, Ўзбекистон**

**Долзарблиги.** Талоқ жароҳатлари шошилинч хирургияда жиддий муаммо бўлиб, кўплаб беморлар учун ҳаётий хавф туғдиради.

Қорин бўшлиғи ёпиқ жароҳатларининг 16–30% ни талоқ шикастланиши ташкил этади. Қўшма жароҳатлар ҳолатида эса кўрсаткич 49% гача этади. Ҳолатларнинг



70% да қорин бўшлиғи ва қорин парда орти соҳаси аъзолари (ошқозон ости беши, буйраклар, ичаклар) ҳам шикастланади. 88,7% ҳолатда бу қўшма жароҳат ҳисобланади.

Бир қатор муаллифлар талоқнинг организмдаги муҳим ролини ва спленэктомиядан кейин асоратлар ривожланиш эҳтимоли юқорилигини таъкидлайдилар.

Анъанавий даволашда спленэктомия кенг қўлланилса-да, бу жарроҳлик амалиёти бемор саломатлиги ва узоқ муддатли прогнозига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Шу сабабли, сўнгги йилларда талоқни сақлашга қаратилган жарроҳлик ёндашувлари устида илмий излашлар олиб борилмоқда.

**Тадқиқот мақсади.** Аъзо сақлашга қаратилган технологик усуллар ва операцияларни такомиллаштириш орқали даволаш натижасини яхшилашдан иборат.

**Тадқиқот объекти.** 2020–2024 йилларда Республика шовилинч тиббий ёрдам илмий маркази (РШТЁИМ) да талоқ шикастланиши ташхиси билан оператив даволанган беморларнинг касаллик тарихини ретроспектив таҳлил қилиш ва тадқиқот давомида даволанадиган беморларнинг клиник кўрсаткичлари, даволаш усуллари ва натижаларини проспектив таҳлил қилиш.

**Натижалар.** Республика шовилинч тиббий ёрдам илмий маркази (РШТЁИМ) да 2020–2024 йилларда талоқ шикастланиши ташхиси билан оператив даволанган беморлар умумий сони 232 нафарни ташкил этади. Шулардан 205 нафар (88,4%) беморда анъанавий спленэктомия амалиёти бажарилган. 27 нафар (11,6%) беморда эса аъзо сақловчи жарроҳлик амалиётлари ўтказилган. Аъзо сақловчи операцияларнинг 15 таси (55,5%) юқори ўрта, ўрта лапаротомия кесмаси билан амалга оширилган, 12 таси эса (44,5%) лапароскопик усул билан бажарилган.

Талоқ шикастланиши билан аъзо сақловчи операциялар ўтказган беморларнинг 19 нафари (70,4%) ни эркаклар, 8 нафари (29,6%) ни аёллар ташкил этади. Беморлар 18 ёшдан 53 ёшлар орасида, ўртача 30,3 ёшни ташкил қилди.

Аъзони сақлаш бўйича операцияларнинг муваффақиятини олдиндан белгилаб берувчи асосий омиллар қуйидагилардир: барқарор гемодинамика, гемоперитонеум ҳажми 500 мл.гача, қорин бўшлиғининг бошқа органларига жиддий зарар етмаганлиги. Яра юзасида қаттиқ қорақўтир ҳосил бўлгунча яхшилаб электрокоагуляция биполяр коагуляция ёрдамида қилинди, аргон-плазмали коагуляция ва гемостатик губка қўлланди.

Беморларнинг шифохонада қолиш ўртача муддати анъанавий спленэктомия жарроҳлик амалиётидан кейин 9,1 кунни ва аъзо сақловчи жарроҳлик амалиётларидан кейин 6,3 кунни ташкил этади. Таъкидлаш жоизки, тажриба тўпланиши ва аъзо сақловчи жарроҳлик операциялар учун кўрсатмаларни эрта аниқлаш билан ҳар йили лапароскопик аралашувлар сони ва улуши ортиб бормоқда.

**Хулоса.** Тиббиётнинг замонавий ривожланиши жарроҳликда юқори технологик усуллардан фойдаланиб, аъзо сақлаб қолишга қаратилган янги операцияларни жорий қилишларни мақсад қилди. Беморларга самарали ёрдам кўрсатиши мумкин бўлган, такомиллаштирилган ва қулай кам инвазив аралашувларни ишлаб чиқиш истиқболли соҳалардан бири ҳисобланади.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЧРЕСКОЖНЫХ ЧРЕСПЕЧЕНОЧНЫХ ЭНДОБИЛИАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ГЕНЕЗА

Ф.А. Хаджибаев, Б.И. Шукуров,  
М.Б. Бозорбоев, Х.Б. Гуломов

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Проведён анализ результатов чрескожных чреспечёночных эндобилиарных вмешательств (ЧЧЭВ), выполненных у 333 пациентов с доброкачественной механической желтухой. Наиболее частой причиной обструкции, выявленной в ходе ЧЧЭВ, являлся холедохолитиаз, диагностированный у 152 (45,6%) пациентов; при этом у 18 (5,4%) из них он сочетался со стенозом терминального отдела холедоха (ТОХ) и большого дуоденального сосочка (БДС). Изолированный стеноз ТОХ и БДС без признаков холедохолитиаза был выявлен у 35 (10,5%) пациентов. Существенную долю составили случаи ятрогенной и посттравматической стриктуры магистральных внепечёночных желчных протоков, выявленные у 129 (38,7%) больных. У 17 (5,1%) пациентов ЧЧЭВ позволило в предоперационном периоде диагностировать синдром Мириizzi, провести эффективную декомпрессию желчевыводящих путей и обеспечить адекватную подготовку к оперативному лечению.

У всех 333 пациентов удалось восстановить отток желчи путём дренирования желчевыводящих путей, причём в 270 (81,1%) случаях выполнено наружно-внутреннее дренирование. Это стало возможным благодаря расширению показаний и активному внедрению дополнительных рентгеноэндобилиарных лечебных процедур, направленных на низведение конкрементов, баллонную дилатацию и стентирование участков рубцовых стриктур. В общей сложности у 227 (68,2%) больных в ходе чрескожной чреспечёночной интервенции удалось низвести камни из желчных протоков в просвет двенадцатиперстной кишки (ДПК) (152; 45,6%) и/или выполнить баллонную дилатацию стенозированных участков (175; 52,6%).

Лечебные ЧЧЭВ были успешно выполнены у 300 (90,1%) больных. В частности, баллонная дилатация и установка каркасных дренажей в ЖВП проведены у 51 (15,3%) пациента. В 179 (53,8%) случаях предварительно осуществлялась баллонная дилатация желчных протоков, ТОХ и БДС с последующим низведением конкрементов в просвет ДПК.

Значительное расширение радикальности чрескожных чреспечёночных эндобилиарных вмешательств, активное и вместе с тем обоснованное и технически скрупулезное выполнение новых миниинвазивных антеградных методов санации желчевыводящих путей у больных с механической желтухой доброкачественного генеза осуществлялось без ущерба безопасности процедуры. По поводу специфических осложнений (в основном желчеистечения и кровотечения в брюшную полость) оперированы 9 (2,7%) больных: летальность вследствие специфических осложнений составила 1,2% (умерло 4 больных).

Частота неспецифических осложнений после ЧЧЭВ составила 15,6% (n=52), среди которых чаще наблюдали желудочно-кишечные кровотечения – у 22 (6,6%) больных, что требует включения в протокол медикаментозного лечения средств противоязвенной терапии. Прогрессиро-

вание печеночной недостаточности, которое отмечалось у 11 (3,3%) больных, чаще развивались при наличии исходно тяжелых форм заболевания с длительным анамнезом МЖ и холангита. Общая летальность после ЧЧЭВ у больных с механической желтухой доброкачественного генеза составила 5,7% (всего умерло 19 больных).

Таким образом, скрупулезное соблюдение технических приёмов каждого этапа ЧЧЭВ позволяет практически всегда успешно катетеризировать внутрипеченочные желчные протоки, путем прямого контрастирования желчных протоков решить поставленные диагностические задачи, а широкое применение дополнительных эндобилиарных лечебных процедур, направленных на низведение камня холедоха, дилатацию и стентирование зон рубцовых стриктур способствует улучшению показателя успешности наружно-внутреннего дренирования желчных протоков (81,1%). Дополнение традиционной ЧЧХС новыми миниинвазивными антеградными методами санации желчевыводящих путей у больных с механической желтухой доброкачественного генеза, повышая эффективность и радикальность вмешательства, в то же время не сказывается отрицательно на безопасности процедуры, на частоте специфических и неспецифических осложнений.

## ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ ОТ РОДСТВЕННОГО ДОНОРА: 6-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ЦЕНТРА ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

*Ф.А. Хаджибаев, П.К. Султанов, Д.Н. Эргашев,  
Р.К. Садилов, Ж.А. Джурраев, Н.Б. Исхаков, А.А. Исмаилов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность.** Золотым стандартом заместительной почечной терапии при терминальной стадии почечной недостаточности является трансплантация донорской почки, так как данный вид терапии имеет наиболее лучшие показатели в лечении больных с хронической почечной недостаточностью по сравнению с другими методами заместительной терапии. По данным ERA-ADTA (European Renal Association-European Dialysis and Transplantation Association), на сегодняшний день 5-летняя выживаемость после трансплантации почки составляет 87–93% против 50% на перитонеальном диализе и гемодиализе.

**Цель.** Провести анализ результатов 370 трансплантаций почки от родственных доноров в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи.

**Материал и методы.** В работу включены 370 больных, которым произведена трансплантация почки от живого родственного донора в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи с марта 2018 года по сентябрь 2024 года.

**Результаты.** Отсроченная функция трансплантата отмечена в 20 (5,4%) случаях. В основном ОФТ отмечалось при множественных сосудах донорской почки, по сравнению с единичной артерией донорской почки, при этом средняя продолжительность тепловой ишемии –  $69,02 \pm 4,19$  минуты при множественных артериях и  $45,83 \pm 0,97$  при единичной почечной артерии и вены. В 9 (2,43%) случаях имело место острое клеточное отторжение трансплантата, которое было успешно пролечено пульс-терапией метилпреднизолоном и плазмофорезом с замещением мужской

плазмы, в 4 (1,08%) – сверхострое отторжение, результатом чего явилось удаление трансплантата. Урологические осложнения в виде стеноза мочеточника отмечались в 3 (0,81%) случаях и некроза мочеточника с недостаточностью анастомоза – в 2 (0,54%). Тромбоз артерии трансплантата выявлен в 1 (0,27%) случае, тромбоз вены трансплантационной почки и наружной подвздошной вены выявлен в 2 (0,54%) случаях, кровотечения отмечались в 10 (2,7%) случаях. У 15 (4,05%) реципиентов отмечались гнойно-инфекционные процессы, из них в 11 (2,97%) случаях имело место развитие раневой инфекции. В 6 (1,62%) случаях имело место нефрэктомия трансплантационной почки. В нашем исследовании пятилетняя выживаемость пациентов с ТП составила около 95%, выживаемость трансплантатов – около 93%.

**Выводы.** Отсроченная функция трансплантата чаще развивается при длительном нахождении реципиента на гемодиализе, а также увеличении времени тепловой ишемии, на что влияет количество сосудов донорской почки, и является важным прогностическим фактором развития острого отторжения. Вследствие послеоперационного гемодиализа за счет развития отсроченной функции трансплантата увеличивается риск развития сосудистых осложнений. Риск развития урологических осложнений высок при нарушении кровоснабжения донорского мочеточника. Сверхострое отторжение и развитие гнойной инфекции, приводящей к аррозивному артериальному кровотечению, могут служить результатом потери почечного трансплантата. Причиной летального исхода реципиента после ТП в основном служат тромбоэмболия легочной артерии, инфекция и сепсис в результате иммуносупрессии, гиповолемический шок и острый ишемический инсульт.

## ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНЫХ РАНЕНИЙ

*Д.М. Хакимов, Ш.Я. Асранов, С.М. Яхёев,  
А.С. Джалалов, У.Н. Бобоев, Х.Ш. Ёкубов*

**Андижанский филиал РНЦЭМП**

За последние 10 лет наблюдается тенденция к значительному увеличению количества сочетанных травм груди и живота, которые составляют до 32% и занимают третье место среди всех механических повреждений. Необходимо отметить, что несмотря на значительные достижения современной хирургии, летальность при этих травмах остается довольно высокой. Высокая летальность в остром периоде травмы обусловливается множественными повреждениями паренхиматозных и полых органов двух полостей, сопровождавшихся тяжелыми последствиями. Немаловажным обстоятельством в наступлении послеоперационных осложнений является неполная решенность вопросов диагностики и тактики лечения при данной патологии. В связи с этим **целью данного исследования** явилось усовершенствование вопросов диагностики и тактики лечения больных с торакоабдоминальными ранениями. Исследование основывается на результатах диагностики и лечения 42 больных с различными торакоабдоминальными ранениями, находящихся на лечении в абдоминальном и торакальном отделении АФ РНЦЭМП с 2018–2022 г. Мужчин было 30, женщин – 12. Всем поступившим больным, помимо

клинико-инструментальных методов обследований, лабораторных, эндоскопических и рентгенологических исследований проводились лапароскопические и торакоскопические вмешательства. При этом у 18 больных обнаружено повреждение паренхиматозных органов брюшной полости. В 7 случаях найдено повреждение полых органов (желудок, кишечник, с наличием остановившегося и продолжающегося внутреннего кровотечения). У 5 больных торакальная патология сопровождалась ранением легких, 12 больных – без повреждения органов плевральной полости. При этом малый гемоторакс был у 8 больных, средний – у 7 больных, гемоторакс – у 1 больного. Результаты лечения показали, что у 16 больных оперативное вмешательство заключалось в лапаротомии с коррекцией имеющейся абдоминальной патологии. Торакальное вмешательство ограничилось торакоцентезом и дренированием плевральной полости. У 2 больных наряду с лапаротомией для корректирования торакальной патологии произведена торакотомия с видеоассистированием, и лишь у 2 больных выполнены классическая лапаротомия и торакотомия вследствие обширного повреждения легкого и продолжающегося внутриплеврального кровотечения. Из наблюдаемых нами больных у 2 возникли осложнения в виде нагноения ран. Летальных исходов не было.

Таким образом, включение в план диагностики и лечения больных с торакоабдоминальным ранением торакоскопии и лапароскопии позволило значительно улучшить диагностику данной патологии, уменьшить травматичность проводимых оперативных вмешательств и воздержаться от ненужных сочетанных операций в виде лапаротомии и классической торакотомии.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЖКБ В ПОПУЛЯЦИИ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЫ НАМАНГАНА (ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ)

*Д.М. Хакимов, Н.С. Мамасалиев,  
С.З. Салахитдинов, З.Н. Мамасалиев*

Андижанский государственный медицинский  
институт АФ РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** По данным ВОЗ, в современном лечебно-диагностическом процессе желчекаменной болезни (ЖКБ) важно, особенно у лиц геронтологической группы (75–90 лет и выше), не только предоставление научной информации об определенном виде лечения (хирургического или консервативного) и клинико-фундаментальных рекомендаций, а также обретение приемлемых для профилактической хирургии современных инновационных технологий и способности их использования. Для опережающего развития хирургии ЖКБ XXI века важно выявление наиболее предрасположенных лиц высокого или очень высокого риска в отношении этой патологии и их специальная профилактика для обеспечения процесса раннего выявления, эффективного и безопасного лечения (с обеспечением надлежащего фармаконадзора, фармакоэпидемиологического скрининга) и предотвращения не только самой ЖКБ, но и грозных осложнений – холецистэктомии, холецистостомии, холедохотомии, холедохомиотомии и трансдуоденальной сфинктеропапиллотомии.

**Целью исследования** является изучение распространенности, фармакоэпидемиологии желчекаменной болезни и основных её факторов риска среди мужского и женского неорганизованного населения геронтологической группы Ферганской долины для возможности научно обоснованного планирования и оптимизации ранней диагностики, профилактики и лечения данного заболевания.

Объектом исследования явился контингент из 4500 лиц популяции геронтологического возраста, сформированный с использованием таблиц случайных чисел на основе поименных избирательных списков мужчин и женщин в трёх областях Ферганской долины, а также 779 пациентов с ЖКБ, находившихся на стационарном лечении в областных многопрофильных больницах Андижана, Намангана и Ферганы (для VEN-анализа).

Предметом исследования были результаты общеклинического и биохимического анализа крови, опроса, физического, инструментального и фармакоэпидемиологического мониторинга, а также методы «суточного воспроизведения питания», адаптированного к особенностям узбекской кухни.

**Методы исследования.** Для решения поставленных задач использованы эпидемиологические, клинические, лабораторные, биохимические, инструментальные, фармакоэпидемиологические и статистические методы исследования, а также метод «суточного воспроизведения питания».

**Результаты исследования.** Результаты анализа по изучению сравнительной характеристики распространенности ЖКБ в популяции геронтологической группы Намангана.

В общей популяции геронтологической группы Намангана распространенность ЖКБ составила 45,6% среди мужского населения и 54,4% среди женского населения ( $X^2=4,091$ ;  $P>0,05$ ;  $RR_{1,153}$ ;  $=95\% CI=0,915 - 1,454$ ). В геронтологической группе 60–74 лет частота распространенности ЖКБ составила 35,3%, среди мужского населения отмечена с частотой выявляемости 19,5%, а среди женского населения распространенность ЖКБ составила 15,8% ( $X^2=4,091$ ;  $P<0,05$ ;  $RR=1,497$ ;  $95\% CI=1,010 - 1,504$ ).

Распространенность ЖКБ среди населения 75–89 лет Намангана составила 60,2%, у мужчин – 23,7% и женщин – 36,5% ( $X^2=0,055$ ;  $P>0,05$ ;  $RR=0,964$ ;  $95\% CI=0,711 - 1,308$ ).

Показатели распространенности ЖКБ в группе обследованных  $\geq 90$  лет, составила 4,6%, среди женского населения – 2,1% ( $X^2=0,873$ ;  $P>0,05$ ;  $RR=1,662$ ;  $95\% CI=0,567 - 4,865$ ).

### ФАРҒОНА ВОДИЙСИНИНГ ГЕРОНТ – СУПЕРГЕРОНТ ПОПУЛЯЦИЯСИДА ХОЛЕЦИСТИТНИНГ АСОСИЙ КЛИНИК СИНДРОМЛАРИНИ АНИҚЛАШ ЧАСТОТАЛАРИНИ ТАВСИФИ

*Д.М. Хакимов, Н.С. Мамасалиев,  
Ж.А. Ботиров, Г.А. Соипова*

Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон  
РШТЎИМ Андижон филиали, Ўзбекистон

**Мавзунинг долзарблиги ва зарурияти.** Ўзбекистон ҳудудларида олиб борилган тадқиқотнинг натижаларидан маълум бўладики, геронт ва супергеронт ёшдаги аҳоли популяциясида холециститнинг клиник



кўринишида 6 та синдром устуворлик қилади: оғриқ синдроми ёки ҳисси, диспептик синдром, холецистокардиал синдром, неврозсимон синдром, вегетодистония синдроми ва аллергия синдром.

Маълумки, сурункали холецистит (СХ) кўпинча коморбидлик фонида ўтади ва унга боғлиқ ҳолда клиник манзарасини ўзгартиради. Бу жараёнда, турли минтақа ва аҳоли гуруҳларида хос хусусиятлар намоён бўлади. Тадқиқотларда шу мазмундаги натижалар келтирилган.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Ўзбекистоннинг турли ҳудудларини ёш, ўрта ёш, геронт ва супергеронт популяциясида холециститнинг эпидемиологик, клиник ва профилактик хусусиятларини ўрганиш ҳамда аниқлашдан иборат.

**Материаллар ва тадқиқот усуллари.** Ушбу тадқиқот бир вақтли эпидемиологик текширув ҳисобланади ва у 2682 та аҳоли популяциясида олинган натижалар таҳлиliga асосланган. Тадқиқотга мамлакатнинг 6 та вилояти – Андижон, Наманган, Фарғона, Жиззах, Сирдарё ва Қашқадарё аҳолиси жалб қилинди. Ишда қўйилган вазифалардан келиб чиқиб, Ўзбекистоннинг водий ва воҳа ҳудудларида 6 та бир вақтли эпидемиологик тадқиқот ташкил қилинди ва амалга оширилди.

Эпидемиологик ташкил қилиш ва ўтказишни алоҳида тавсифлари таъминланди: скрининг гуруҳи ташкил этилди, сўровнома-анкеталар тайёрланди ва скрининг гуруҳи тадқиқот учун зарур ускуналар билан таништирилди. Популяция билан ишлаш тартиби яратилди ва популяцияни текширув тартиби ишлаб чиқилди.

**Натижа ва муҳокамалар.** Фарғона водийсининг геронт ва супергеронт аҳолисида сурункали холециститнинг асосий клиник синдромларини аниқланишда тасдиқландики, оғирлик ҳисси ( $n=68/0$ ) СХ билан геронт аҳолида – 49,6% (тошсиз СХ – 13,5% ; тошли СХ – 36,1) ва супергеронт популяцияда – 100,0% (тошсиз СХ – 100,0%; тошли СХ – 0,00%) аниқланиш частоталари билан кузатилади ( $RR=0,496$ ; 95%  $CI=0,418-5,589$ ;  $\chi^2=2,000$ ;  $C=0,121$ ;  $P>0,05$ ).

Диспептик синдром ( $n=11$ ) водийнинг СХ билан геронт популяциясида – 8,3% тарқалиш частотаси билан тасдиқланади.

Диспептик синдром сурункали холециститнинг тошсиз турида – 6,0% ва тошли турида – 2,3% аниқланиш частотаси билан тасдиқланади. Супергеронт аҳолида қайд қилинмади (0,00%).

Келгуси хос клиник кўриниш, водий шароитида сурункали холецистит учун, неврозсимон синдромни юқори частоталарида ифодаланиши бўлиб ҳисобланади. Чунончи, кузатилдики, неврозсимон синдром СХ билан геронт аҳолида – 20,3% частотада қайд қилинади, тошсиз СХ – 15,0% ва тошли СХ – 5,3%дан. Супергеронт аҳолида неврозсимон синдром – 50,0% (тошсиз СХда – 50,0% ва тошли СХда – 0,00% бўлиб) тарқалиш частотасида ифодаланиб учрайди ( $RR=0,406$ ; 95%  $CI=0,097-1,690$ ;  $\chi^2=1,057$ ;  $C=0,088$ ;  $P>0,05$ ).

Вегетодистония ( $n=18$ ) СХ билан геронт аҳолида – 12,0% (тошсиз СХ да – 8,3% ва тошли СХ да – 3,8% дан) ва супергеронт аҳолида – 100,0% (тошсиз СХ да – 100,0% ва тошли СХда – 0,00% дан) аниқланиш частоталарида тасдиқланади ( $RR=0,120$ ; 95%  $CI=0,076-0,190$ ;  $\chi^2=13,195$ ;  $C=0,298$ ;  $P<0,001$ ).

Аллергия синдром ( $n=4$ ) сурункали холецистит билан геронт аҳолида 3,0% аниқланиш частотасида қайд қилинади, унинг тошсиз тури – 3,0% ва тошсиз тури –

0,00% дан қайд қилинади. Супергеронтларда қайд қилинмади.

**Хулоса.** Хулоса қилиш мумкинки, бу маълумотлар водийнинг геронт – супергеронт аҳолиси учун прогностик, клиник, профилактик ва терапевтик аҳамият касб этади.

## ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

*М.Ш. Хакимов, О.Т. Самтаров,  
Ш.Э. Ашуров, С.И. Файзиев, О.Э. Якубов*

Ташкентская медицинская академия

**Цель исследования.** Оценить частоту и клинические особенности развития острого панкреатита у пациентов, перенесших бариатрические операции.

**Материал и методы исследования.** Исследование проведено за период с 2021 по 2024 год в многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии. В исследование включены 1248 пациентов, из которых 1070 больных перенесли продольную резекцию желудка, а 178 – минигастрошунтирование. Все пациенты имели ИМТ  $42,2 \pm 7,3$  кг/м<sup>2</sup>, возраст пациентов варьировал от 18 до 64 лет. В исследовании использовались клинические наблюдения, результаты лабораторных анализов, а также данные МСКТ.

**Клинические результаты.** Частота развития острого панкреатита: ОП был диагностирован у 21 пациента (2,0%) из 1070, перенесших продольную резекцию, и у 2 пациентов (1,1%) из 178, перенесших минигастрошунтирование. Статистически значимое отличие в частоте осложнений в пользу продольной резекции ( $p<0,05$ ) указывает на более высокий риск развития ОП после данной операции. В группе больных, перенесших продольную резекцию желудка, на МСКТ выявлены увеличенные размеры поджелудочной железы, особенно в области тела и хвоста, с признаками умеренной инфильтрации перипанкреатической клетчатки. Неконтрастированные зоны, указывающие на воспалительные изменения, наблюдались в 30% случаев. У пациентов после минигастрошунтирования изменений на МСКТ было значительно меньше. Размеры поджелудочной железы оставались в пределах нормы, а признаки воспаления были минимальны. Перипанкреатическая инфильтрация практически отсутствовала. У пациентов с ОП в обеих группах наблюдалось значительное повышение уровня амилазы, что свидетельствует о воспалении поджелудочной железы. В группе продольной резекции уровень амилазы увеличился в 2,5–3 раза (до 600 U/L), в то время как в группе минигастрошунтирования повышение составляло 1,5–2 раза от нормы (до 350 U/L). При этом уровень липазы оставался в пределах нормы, лишь у 15% пациентов уровень липазы был слегка повышен, что подтверждает менее выраженное воспаление по сравнению с амилазой. В обеих группах наблюдалось повышение уровня кетонов в крови (1,5–3 ммоль/л), что указывает на развитие кетоацидоза, вызванного быстрым снижением массы тела и изменениями в диете. У всех пациентов с острым панкреатитом был повышен уровень глюкозы.

**Заключение.** Частота развития острого панкреатита в послеоперационном периоде после бариатрических операций была значительно выше в группе больных после продольной резекции желудка по сравнению с мини-

гастрошунтированием. Основным механизмом развития ОП является повышение уровня амилазы за счет кетоацидоза, что было подтверждено как лабораторными анализами (повышенные уровни амилазы и кетонов), так и данными МСКТ, показывающими выраженные воспалительные изменения в поджелудочной железе. Применение МСКТ и лабораторных методов диагностики позволило своевременно выявить изменения в поджелудочной железе и провести коррекцию состояния пациентов, что снижает риск развития тяжелых осложнений.

### НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ МОБИЛИЗАЦИЕЙ ВНУТРЕННЕЙ ГРУДНОЙ АРТЕРИИ ЛОСКУТНЫМ И СКЕЛЕТИРОВАННЫМ МЕТОДАМИ

*Х.Г. Халикулов, Р.Р. Ярбеков, У.Б. Ахмедов,  
С.С. Муртазаев, А.Э. Хайдаров,  
Д.Ф. Хидиров, Х.А. Мирзаев*

**Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова, Узбекистан**

**Цель исследования.** Оценка сравнительных результатов коронарного шунтирования с использованием скелетированного и лоскутного маммарного кондуитов.

**Материал и методы.** В период за 2018 г. по июнь 2020 г. нами выполнены 700 операций аортокоронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения и без использования искусственного кровообращения. Всем больным производилась мобилизация ЛВГА. Данные больные были разделены на 2 группы (для сравнения были выбраны 256 пациентов): больные, которым производилась мобилизация ЛВГА (контрольная группа) лоскутным методом, и больные со скелетизацией ЛВГА.

Контрольную группу составили 146 больных, остальные 110 больных вошли в основную группу. В первой группе пациенты были в возрасте от 47 до 68 лет, в среднем 53,5±6,7 года. Во второй группе было 74 женщины и 36 мужчин, возраст колебался от 51 до 69 лет, средняя величина составила 56,3±3,6. Инфаркт миокарда в анамнезе выявлен у 58,6% и 54,1% больных, гипертоническая болезнь – у 82,6% и 87,5% больных, соответственно в 1 и 2 группах. Фракция выброса составила от 41,2% до 54%, в среднем 50,1% и 48% соответственно. Из инструментальных методов исследования сердечно-сосудистой системы всем больным проводилась электрокардиография, эхокардиография, селективная коронарная ангиография с обязательной визуализацией левой внутренней грудной артерии.

Для оценки результатов были определены следующие критерии: время мобилизации и кровотока по артерии (визуальная оценка), сложность выполнения анастомоза, длина артерии, отделяемое из дренажей и послеоперационные осложнения. Также мы сравнивали следующие интраоперационные показатели: время искусственного кровообращения, время пережатия аорты, количество дистальных анастомозов.

**Результаты.** Основное различие между двумя группами по сравниваемым характеристикам отмечалось во времени выделения ЛВГА (в среднем от 28 до 32 минут при выделении ЛВГА лоскутным методом и от 32 до 38 минут при скелетировании). Также средняя длина ске-

летированной ВГА превышала на 2 см по сравнению с артерией, выделенной лоскутным методом. По остальным трем показателям мы не выявили принципиальных различий по ходу проведения данных оперативных вмешательств. При мобилизации ЛВГА методом скелетирования мы отметили превышение времени в среднем на 5–8 минут в сравнении с выделением артерии лоскутным путем. Интраоперационно визуально оценивали кровоток по артериям в обеих группах, во 2 группе данный показатель был выше, чем в первой группе. Мы не выявили никаких различий в сложности наложения анастомозов артерий, выделенных данными методами. Процент периперационного инфаркта миокарда составил 6,5% в контрольной группе, в основной группе данное осложнение не наблюдалось. В послеоперационном периоде объем общих потерь из дренажей составил 550±20 и 400±30 мл соответственно в обеих группах. В первые сутки после операции в случаях повышенных дренажных отделяемых проводилась гемостатическая терапия. 1 больному произведена рестернотомия по поводу ретростернального медиастенита и у 2 больных – открытое ведение послеоперационной раны, данные больные входили в контрольную группу наблюдения. У больных, которым производилась мобилизация ЛВГА скелетированием, таких осложнений не наблюдалось.

**Выводы.** Использование скелетизированной ЛВГА позволяет визуально оценивать кровоток по артерии, более тщательно обрабатывать все притоки, что снижает риск кровотечения и приводит к уменьшению отделяемого из дренажей. Сохранение близлежащих тканей и сосудов при мобилизации ВГА способствует быстрому заживлению послеоперационной раны и предотвращению осложнений.

### СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА НА РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ ИЗ МИНИ-ДОСТУПОВ

*Х.Г. Халикулов, Р.Р. Ярбеков, У.Б. Ахмедов,  
Ф.Х. Кенжаев, Д.Ф. Хидиров, Х.А. Мирзаев*

**ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», Узбекистан**

**Цель работы.** Оценка сравнительных результатов реваскуляризации миокарда на работающем сердце пациентов ИБС, которым проведена операции из минидоступов (министернотомия и миниторакотомия).

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 56 больных ИБС, относящихся к категории риска, которые находились в отделении хирургии ИБС и её осложнений ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» за 2015–2019 годы. 35 пациентам (1 группа) выполнены операции коронарного шунтирования через правостороннюю миниторакотомию на работающем сердце, и в 21 случае (2 группа) операция выполнялась из нижней частичной стернотомии на работающем сердце.

В обеих группах преобладали пациенты мужского пола (более 80%). Возраст колебался от 55 до 75 лет, средний возраст составил 63,2±2,1 года по обеим группам. Все пациенты имели длительный ишемический анамнез, перенесли один или несколько инфарктов миокарда. Боль-

шинство пациентов обеих групп имели стенокардию II–IV функциональных классов, наличие нестабильной стенокардии превалировало у больных второй группы (66% случаев). 69% пациентов первой группы и 71% пациентов второй группы страдали сахарным диабетом II типа. Среднее значение Euroscore составило в среднем 2,75 в обеих группах, что показывает отношение пациентов к категории повышенного риска оперативного вмешательства. У всех пациентов на дооперационном периоде проводили сбор данных анамнеза и жалоб, обследования: электрокардиограмма, ЭхоКГ, селективная коронарография, МСКТ грудной клетки. Данные электрокардиографии в покое обеих групп показали, что синусовый ритм был у 30 (96,3%) и у 20 (95,2%) больных был выявлен синусовый ритм. У 5 (3,7%) больных первой группы имело место нарушение ритма в виде мерцательной аритмии. Постинфарктный кардиосклероз, определявшийся на ЭКГ по наличию зубцов Q или QS, обнаружили у 64,4% пациентов первой группы и у 76,2% второй группы. ЭхоКГ до операции в первой группе выглядело следующим образом: среднее КДО ЛЖ – 175,5±48 мл, средняя ФВ ЛЖ – 45,8±5,1%. У 8 пациентов выявлена аневризма левого желудочка. По данным перфузионной сцинтиграфии, у всех больных обнаружены дефекты перфузии миокарда различной степени выраженности, в среднем дефект перфузии составлял 41%±9,6.

**Результаты.** Среднее число шунтов составило 2,8 и 1,5 на одного пациента в обеих группах соответственно. Наиболее полное шунтирование выполнялось в группе с миниторакотомией. Непосредственно в послеоперационном периоде периоперационный ОИМ в обеих группах не наблюдался. Средний период нахождения в отделении интенсивной терапии в 1 группе составляет 12 часов, во 2 группе – 11 часов. В интубационной поддержке нуждались 62,5% больных первой группы и 24,6% больных второй группы. Неврологические осложнения наблюдались только в 1 группе у 2,8% больных. Госпитальной летальности не наблюдалось в обеих группах.

**Выводы.** Реваскуляризация миокарда на работающем сердце больных ИБС из мини-доступов позволяет избежать осложнений, связанных с системной воспалительной реакцией организма инфекции грудины и медиастинита, уменьшить срок длительности операции и реабилитации больных. Операции, выполненные миниторакотомией, являются более предпочтительными из возможности проведения более полной реваскуляризации миокарда.

#### ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЯ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

*А.М. Ходжибаев, А.Т. Эрметов, М.О. Кобилов*

Ташкентский областной филиал РНЦМП

**Актуальность.** Лечение пострадавших с ранением и закрытой травмой грудной клетки остается сложной проблемой хирургии. Около 90% пострадавших с торакальной травмой являются лицами трудоспособного возраста, лечение и реабилитация пострадавших отличается значительной длительностью, большим количеством гнойно-септических осложнений (до 20%), высокой летальностью (от 17 до 30%). Внедрение новых технологий в торакальной хирургии позволяет использовать их в

качестве прогрессивных методов лечения в неотложных хирургических отделениях. Прежде всего это касается эндовидеохирургии, опыт применения которой уже сегодня позволяет пересмотреть современную концепцию лечения пострадавших с травмой груди. Видеоторакоскопия представляется безопасным, точным и полезным методом для некоторых пациентов с травмой грудной клетки. Она идеально подходит для оценки повреждений диафрагмы, контроля кровотечения из грудной стенки, раннего удаления свернувшегося гемоторакса, лечения эмпиемы, лечения хилоторакса, лечения стойкого пневмоторакса и удаления инородных тел из грудной клетки.

**Цель исследования.** Улучшить результаты диагностики и хирургического лечения закрытой травмы грудной клетки и живота.

**Материалы и методы.** В ТОФ РНЦЭМП, в период с 2018 по 2024 г. нами проанализированы результаты обследования и лечения 324 пациентов с закрытой травмой грудной клетки, находившихся на стационарном лечении. Из них мужчин было 252 (77,8%), женщин – 72 (22,2%), в возрасте от 18 до 74 лет. При этом были выявлены различные патологические изменения у 285 (88%) больных с закрытой травмой груди. У 160 (56,2%) больных отмечался гемопневмоторакс, у 55 (19,3%) больных – гемоторакс, у 45 (15,7%) больных – пневмоторакс, у 12 (4,2%) больных – подкожная эмфизема грудной клетки, у 13 (4,6%) больных – ушиб легких. Хирургическое вмешательство проводилось у 260 (91,2%) больных с плеврально-легочными осложнениями, из них у 194 (74,8%) больных выполнена диагностическая видеоторакоскопия (ВТС). У остальных 25 (8,7%) больных в процессе диагностики и лечения вмешательства не требовалось, так как у этой категории больных осложнения не наблюдались и проводилась только консервативная симптоматическая терапия. Все оперированные больные были разделены на две группы. Первую группу составили 66 (32,0%) больных, у которых обследование и лечение проводили без применения видеоторакоскопии (ВТС), вторую – 194 (68,0%) больных, у которых на этапе диагностики и хирургического лечения была использована ВТС. 163 (84,2%) больным, которым была выполнена ВТС, после удаления фрагментов свернувшейся крови, коагуляцией или ушиванием ран легкого, грудной клетки, остановки кровотечения и аспирации излившейся крови в плевральную полость, операция была ограничена дренированием плевральной полости. Из 31 (15,8%) больного конверсии ВТС в 20 (10,3%) случаях выполнены видеоассистированным вмешательством через миниторакотомный доступ, с использованием той же торакоскопической техники и у 11 (5,6%) больных – широкой торакотомией (резекция костных отломков ребер – 4, ликвидация свернувшегося гемоторакса – 1, ушивание разрыва диафрагмы – 5, перикарда – 1).

**Результаты.** Торакоскопия позволила визуализировать раны легкого в 176 случаях, диафрагмы – в 5, повреждение перикарда – в 1, обнаружение источника продолжающегося внутриплеврального кровотечения – в 18, свернувшегося гемоторакса – в 37. В 163 (84,2%) случаях характер и объем ранения позволили ограничиться дренированием плевральной полости через торакопорт в V–VI м.р. после удаления фрагментов свернувшейся крови, коагуляцией или ушиванием поверхностных ранений легкого и грудной клетки, аспирации излившейся в плевральную полость крови. Кроме того, еще 20



(10,3%) пациентам ликвидацию последствий травмы удалось выполнить через миниторакотомный доступ путем видеоассистирования. В 6 случаях при торакоскопии мы выявили разрыв диафрагмы и перикарда, которые до вмешательства не подозревались по клиническим и рентгенологическим данным. Высокая диагностическая эффективность ВТС отличается достаточно широкими лечебными возможностями, что способствовало снижению частоты торакотомии до 84,2%. Осложнений, непосредственно связанных с использованием миниинвазивных вмешательств, нами не отмечено. Летальный исход отмечался у 5 больных, что составило 1,9%, причинами были тромбоэмболия легочной артерии в 3 случаях и инфаркт миокарда в 2 случаях.

**Заключение.** Таким образом, больным с закрытой травмой грудной клетки с плеврально-легочными осложнениями целесообразно провести ВТС, так как ВТС позволяет не только установить точный топический диагноз, но и быстро и надежно устранить не требующие открытого вмешательства повреждения с минимальной травмой для пострадавшего. Применение видеоторакоскопии у пострадавших с закрытыми травмами груди приводит к снижению частоты развития послеоперационных осложнений и к уменьшению сроков лечения и реабилитации.

### ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО БИЛИАРНОГО ПАНКРЕАТИТА

*М.А. Холидов, Ф.Б. Алиджанов,  
Б.И. Шукуров, С.У. Одамбоев*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Острый панкреатит (ОП) в настоящее время является ведущей причиной госпитализации по поводу заболеваний желудочно-кишечного тракта и по частоте занимает 3 место среди острых хирургических заболеваний, уступая лишь острому аппендициту и острому холециститу. Вместе с тем диагностика острого панкреатита в раннем госпитальном, а также госпитальном этапе достаточно затруднительна.

Согласно пересмотру классификации Атланты 1992 г. и определений международных консенсусом 2012 г., для установления диагноза острого панкреатита необходимо наличие двух из трех следующих признаков:

- боль в животе, соответствующая острому панкреатиту;
- лабораторные данные – повышение активности сывороточной липазы (или амилазы) по крайней мере в три раза выше верхней границы нормы;
- данные инструментального исследования – характерные признаки острого панкреатита при УЗИ, реже контрастной компьютерной томографии (КТ) или магнитно-резонансной томографии (МРТ).

Исходя из этого для подтверждения диагноза острого панкреатита, помимо клинической картины необходимо хотя бы один лабораторный или инструментальный критерий.

С целью определения чувствительности доступных лабораторных (амилаза крови и мочи) и инструментальных (УЗИ и МСКТ по показаниям) методов диагностики нами изучены результаты 127 (86 женщин и 41 мужчина) пациентов в возрасте от 18 до 88 лет, поступивших с диагнозом «острый панкреатит».

Из 127 пациентов у 107 (84,3%) диагноз был подтвержден. У остальных 20 пациентов при дальнейшем обследовании выявлены другие патологии – осложнение или обострение язвенной болезни, эрозивный гастрит, острый холецистит и др.

Среди пациентов с подтвержденным диагнозом «острый панкреатит» амилаза крови была повышена более чем в 2 и более раза у 77 из 123 (62%), мочи – у 61 из 115 (53%) обследованных. Ультразвуковые признаки острого панкреатита выявлены у 89 (70,1%). МСКТ или МРТ выявили острый панкреатит у 31 из 39 (79,5%).

Из 107 пациентов с острым панкреатитом у 89 (83,1%) выявлена билиарная этиология заболевания. Среди последних мужчин было 26 (29,2%), женщин – 63 (70,8%). При соотношении женщин и мужчин 2,4 это соотношение в различных возрастных группах было разным и составило: до 30 лет – 5,5, 3–40 лет – 2,2, 41–50 лет – 0,6, 51–60 лет – 4, 61–70 лет – 1,9, 71 год и старше – 3.

Таким образом, проведенный нами анализ показывает, что при установке диагноза «острый панкреатит» на раннем госпитальном этапе допускаются ошибки в 15,7%, при этом билиарная этиология заболевания составляет 83,1% и соотношение мужчин и женщин в различных возрастных группах достоверно отличались.

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛОСФИНКТЕРОТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА

*С.С. Худойбердиев, И.П. Алманов,  
З.А. Абдурахманов, У.И. Исантурдиев,  
Ш.Н. Соатмуродов, Т.А. Турсункулов*

**Сырдарьинский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

**Актуальность.** Вопрос о способе лечения холедохолитиаза является актуальным на сегодняшний день. Это связано как с увеличением числа больных желчно-каменной болезнью, так и с отсутствием тенденции к снижению частоты ее осложненных вариантов. В связи с появлением малоинвазивного метода лечения холедохолитиаза возникла необходимость в оценке его эффективности.

Показаниями к эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) являются конкременты внепеченочных желчных протоков, стеноз большого дуоденального сосочка (БДС) и терминального отдела холедоха, опухоли БДС и протоков.

Противопоказания к ЭПСТ как самостоятельной операции: протяженный стеноз БДС и терминального отдела холедоха доброкачественной и злокачественной этиологии, БДС в дивертикуле, значительное расширение желчных протоков, панкреатит небилиарной этиологии.

**Материал и методы.** На базе Сырдарьинского филиала РНЦЭМП в отделениях хирургии в период с 2024 по 2025 г. было выполнено 42 ЭПСТ у больных с холедохолитиазом. Общее количество пациентов было 42, в возрасте от 22 до 78 лет. Из них 22 человека – старше 60 лет.

**Результаты.** В большинстве случаев (84%) декомпрессия холедоха выполнена одномоментно, в остальных случаях (16%) – двухмоментно. В исследовании ЭПСТ была выполнена различными способами: канюляционным способом – 93%, неканюляционным способом – 3%, смешанным способом – 4%. Литоэкстракция с помощью корзинки Дормиа была выполнена в 95% случаев.

Осложнение в виде кровотечения наблюдалось в 8% случаев (остановилось самостоятельно). Других осложнений у пациентов за время исследования выявлено не было.

**Выводы.** Проведение ЭПСТ у пациентов с желчно-каменной обструкцией дистального отдела протоковой системы позволяет ликвидировать препятствие с минимальным риском развития печеночной недостаточности. Методика позволяет прооперировать больных в ближайший период, проводя им малоинвазивное вмешательство.

#### РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА SPINK1 (ASN34SER) В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

*И.Р. Хужамбердиев, К.З. Салахитдинов,  
У.Р. Мухитдинов, Э.А. Василевский, О.Т. Дадабаев*

Наманганский филиал РНЦЭМП

**Введение.** Острый панкреатит (ОП) представляет собой патологию с высокой вариабельностью клинических проявлений и исходов, что обуславливает необходимость поиска надежных предикторов осложнений. Летальность при тяжелых формах ОП может достигать 30–50%, особенно при развитии деструктивных процессов (Garg P.K. и соавт., 2019). Генетические факторы, влияющие на регуляцию протеолитической активности в поджелудочной железе, привлекают внимание как потенциальные маркеры риска. Полиморфизм гена SPINK1 (Asn34Ser), кодирующего ингибитор сериновых протеаз, ассоциирован с нарушением контроля над активацией трипсина, что может усиливать аутолиз тканей при ОП (Pfützner R.H. и соавт., 2017). Изучение генетических детерминант позволяет углубить понимание патогенеза ОП и разработать подходы к раннему прогнозированию осложнений.

**Целью данной работы** стало определение значения полиморфизма SPINK1 (Asn34Ser) в оценке риска неблагоприятных исходов у пациентов с острым панкреатитом.

**Материалы и методы.** Исследование охватило 58 пациентов с установленным диагнозом ОП, поступивших в наше хирургическое отделение в период с января 2022 по ноябрь 2024 года. Диагностика проводилась в соответствии с пересмотренной классификацией Атланта (Banks P.A. и соавт., 2013). Геномную ДНК выделяли из образцов периферической крови с использованием стандартных наборов реагентов. Для оценки протеолитической активности определяли концентрацию трипсиногена в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа. Клиническое наблюдение в течение 30 дней включало регистрацию осложнений: панкреонекроза, инфекционных процессов и случаев, потребовавших хирургического вмешательства. Частоты генотипов анализировали с использованием точного теста Фишера, ассоциации с осложнениями оценивали через отношение шансов (OR) с 95% доверительным интервалом (CI). Значимость различий устанавливали при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Распределение генотипов SPINK1 (Asn34Ser – rs17107315) среди пациентов составило: Asn/Asn – 62% (36 человек), Asn/Ser – 34% (20 человек), Ser/Ser – 4% (2 человека). У носителей Ser-аллеля (Asn/Ser и Ser/Ser) концентрация трипсиногена-2 в сыворотке была достоверно выше –  $148 \pm 30$  нг/мл против  $90 \pm 18$  нг/мл у пациентов с генотипом Asn/Asn ( $p < 0,01$ ).

Это свидетельствует о сниженной способности SPINK1 ингибировать протеолитическую активность у носителей Ser-аллеля.

Клинический анализ выявил повышенную частоту осложнений у пациентов с Ser-аллелем. Панкреонекроз развился у 50% носителей Ser-аллеля (11 из 22) против 17% у Asn/Asn (6 из 36), что соответствует  $OR=4,8$  (95% CI 1,5–15,2). Инфекционные осложнения, включая инфицированный панкреонекроз, зарегистрированы у 27% носителей Ser-аллеля (6 из 22) против 8% у Asn/Asn (3 из 36),  $OR=4,1$  (95% CI 1,0–17,3). Хирургическое лечение потребовалось 10 пациентам (17% выборки), из которых 7 (70%) были носителями Ser-аллеля. Статистический анализ подтвердил, что наличие Ser-аллеля повышает риск осложнений в 4,2 раза ( $p < 0,01$ ).

Разработанная модель прогнозирования, основанная на генотипе SPINK1 и уровне трипсиногена-2, показала точность в выделении группы риска на уровне 84% ( $AUC=0,86$ ), что подчеркивает прогностическую ценность данного подхода.

**Обсуждение.** Полученные данные указывают на значимость полиморфизма SPINK1 (Asn34Ser – rs17107315) в патогенезе осложнений ОП. Носительство Ser-аллеля связано с усилением протеолитической активности, что подтверждается повышенным уровнем трипсиногена-2 и согласуется с выводами Aoun E. и соавт., 2020, о роли SPINK1 в контроле трипсин-индуцированного повреждения. Эти результаты дополняют исследования Pfützner R.H. и соавт., 2017, где полиморфизмы SPINK1 рассматривались как фактор риска деструктивных изменений при панкреатитах различных форм.

Использование генетических маркеров для прогнозирования осложнений ОП представляет собой перспективное направление, особенно в условиях недостаточной предсказательной способности традиционных подходов (Li J. и соавт., 2023). В отличие от неспецифических биомаркеров, генотипирование SPINK1 позволяет выявить предрасположенность к тяжелому течению на ранних этапах.

**Заключение.** Полиморфизм SPINK1 (Asn34Ser) является значимым генетическим фактором, определяющим риск осложнений при остром панкреатите. Наличие Ser-аллеля ассоциировано с повышенной протеолитической активностью, увеличением частоты панкреонекроза и инфекционных осложнений. Разработанная прогностическая модель на основе генотипа SPINK1 и уровня трипсиногена демонстрирует высокую точность и может быть использована для ранней стратификации пациентов. Перспективы исследования включают расширение выборки и анализ взаимодействия SPINK1 с другими генетическими вариантами, влияющими на течение ОП.

#### НЕКОТОРЫЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ЖЕЛЧЕИСТЕЧЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ

*Б.А. Эгамбердиев, А.К. Ботиров,  
Д.М. Хакимов, У.Н. Бобаев*

Андижанский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** В структуре госпитализируемых пациентов с острыми заболеваниями органов брюшной полости острый калькулезный холецистит (ОКХ) зани-

мает второе место (24,4%) после острого аппендицита (26,4%), а холецистэктомия (ХЭ) – в структуре экстренных и неотложных операций (25,3%) после аппендэктомии (42,5%) [Ревшвили А.Ш., 2019]. Одним из ведущих мест в структуре ранних послеоперационных осложнений после ХЭ является желчеистечение (ЖИ). После открытой ХЭ утечка желчи наблюдается в 5–15% случаев, после ХЭ из мини-доступа – в 3,6%, после ЛХЭ – в 2–5% случаев [Давлатов С.С., 2020; Хаджибаев А.М., 2019].

**Материал и методы исследования.** В основу работы положены результаты ретроспективного и проспективного анализа хирургического лечения послеоперационного ЖИ у 79 больных по поводу острого калькулезного холецистита за период 2016–2023 гг. на клинических базах первого и второго хирургического отделений АФ РЦЭМП, а также в 3 хирургическом отделении Клиники и городской больницы Андижанского государственного медицинского института.

**Результаты и их обсуждение.** Как известно, на выбор метода хирургического лечения и его исходы определенную роль играет возраст больного. Распределение исследуемых больных мы провели согласно Международной возрастной классификации ВОЗ (2021 г.). Однотипность основной хирургической патологии, равные условия оказания специализированной помощи, однотипность сопутствующих заболеваний и равная частота их встречаемости, а также характер оперативных вмешательств позволили привести количественные характеристики в объединенном виде.

При остром калькулезном холецистите после оперативных вмешательств на желчном пузыре (ЖП) наибольший контингент больных с послеоперационным ЖИ был в возрасте 45–59 лет – 41 (56,9%), т.е. в зрелом возрасте, составляющем наиболее трудоспособную часть населения и имеющем важное медицинское и экономическое значение. В возрасте 19–44 лет, т.е. в молодом возрасте, являющемся будущим нашего общества, у наблюдаемых послеоперационное ЖИ диагностировано у 9 (12,5%). В возрасте 60 лет и старше, т.е. в пожилом возрасте, – у 22 (30,6%) больных, что имеет важное медико-социальное значение.

При анализе мужчин было 33 (45,8%), женщин – 39 (54,2%), с соотношением приблизительно 1:1, что в последующем явилось причиной более тщательного анализа данного положения. При ОЖХ наибольший контингент с послеоперационным ЖИ составили с ожирением второй степени – у 41 (56,9%) больного. У исследуемых первая степень ожирения установлена у 19 (26,4%) и с третьей степенью – у 12 (16,7%) больных. При всех степенях ожирения возникали определенные сложности в плане тактики и техники оперирования, которые, однако, более выражены при третьей степени. Наиболее часто ЖИ на фоне ожирения установлена при флегмонозной форме ОЖХ – у 33 (45,8%) больных. На фоне ожирения послеоперационное ЖИ установлено при ОЖХ, осложненной простой формой – у 25 (34,7%) и гангренозной форме – у 14 (19,4%) больных.

В диагностике и определении хирургической тактики важным является определение степени послеоперационного ЖИ. Для этого мы придерживались классификации Моргенштерна (Morgenstern L., 2006). У исследуемых на фоне ожирения послеоперационный период осложнился ЖИ I степени – у 33 (45,8%), II степени – у 29 больных (40,3%) и III степени – у 10 (13,9%) больных.

Источником послеоперационного ЖИ в 11 наблюдениях были дополнительные (аберрантные) желчные протоки (ходы Люшка) в ложе ЖП, в 29 наблюдениях – несостоятельность культи пузырного протока вследствие соскальзывания лигатуры и клипс, в 19 – ятрогенные повреждения магистральных желчных протоков, у 3 пациентов ЖИ из дефекта в стенке гепатикохоледохы и у 4 – вследствие выпадения установленного дренажа из общего желчного протока. В 6 наблюдениях источник не идентифицирован.

При ОЖХ на фоне ожирения послеоперационное ЖИ возникло после ЛХЭ у 30 (41,7%) больных, после ХЭ из мини-доступа – у 26 (36,1%) и после «традиционной» ХЭ – у 16 (22,2%). Полученные данные свидетельствуют о значительных технических сложностях при выполнении ЛХЭ и ХЭ из мини-доступа, что требовало совершенствования технических подходов и уточнений к выбору оперативного вмешательства у данного контингента.

У 33 (45,8%) больных диагностирована различного рода сопутствующая терапевтическая патология. Это относится, в большей степени, к пациентам старших возрастных групп, хотя такая патология, как ожирение (11,1%), встречалась в молодом и среднем возрасте. Значительные сложности возникали при определении хирургической тактики при сочетании двух и более терапевтической патологии, которая установлена у 6 (8,3%) больных.

**Заключение.** Таким образом, при ОЖХ на фоне ожирения учет типологических особенностей и некоторых тактико-технических аспектов позволит уменьшить частоту послеоперационного желчеистечения.

## МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫЙ ТРОМБОЗ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*А.К. Олимова, А.Т. Эрметов*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Острая мезентериальная ишемия (ОМИ) – угрожающее жизни сосудистое заболевание, которое часто требует немедленного хирургического лечения. Ранняя диагностика и немедленное вмешательство, восстанавливающее мезентериальный кровоток, предотвращает некроз кишки и смерть пациента. Причина ОМИ может быть различной, а прогноз зависит от глубины патологических изменений. Тяжесть прогрессирования зависит от патогенеза ОМИ и выбора способа лечения, диагностика этой патологии остаётся сложной задачей для клинициста. Ранняя диагностика и эффективное лечение первичны для улучшения клинических результатов, любая задержка с установкой диагноза приводит к повышению смертности до 59–93%. Хотя мезентериальная ангиография остаётся золотым стандартом в диагностике мезентериальной ишемии, она не применима во многих ситуациях. Лапароскопию всё больше используют для диагностики различных заболеваний, хотя её роль в ранней диагностике ОМИ остаётся спорной.

**Цель исследования.** Улучшить результаты оказания медицинской помощи и эффективность выполнения резекционных операций у больных с мезентериальным тромбозом и оценить факторы, влияющие на показатели послеоперационной летальности.



**Материалы и методы.** Материал исследования составили 67 наблюдений с мезентериальным тромбозом, поступивших в ТОФ Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи и находившихся на стационарном лечении в отделении экстренной реанимации в период с 2022 по 2024 гг. Из них 41 (61,1%) больной были женского пола, а 26 (38,8%) больных – мужского. Возраст – от 1 года до 70 лет. У 24 (35,8%) больных были причины развития мезентериального тромбоза в артериальном кровотоке кишечника. Из них хроническая сердечная недостаточность – у 4 (16,7%) больных, гиперкоагуляционные процессы – у 3 (11,2%) больных, кардиосклероз – у 1 (4,2%) больного, эндокардит – у 2 (8,4%) больных, атеросклероз сосудов – у 3 (12,5%) больных, панкреатит – у 5 (20,8%) больных, травмы – у 6 (25,9%) больных. У 43 (64,1%) больных были механические причины возникновения тромбоза кишечника в венозных сосудах кишечника. Из них ущемление брыжейки – у 2 (4,6%) больных, спайки – у 2 (4,6%) больных, заворот – у 4 (9,3%) больных, закрытая травма живота с повреждением брыжеечных вен/контузией кишки – у 6 (13,9%) больных, повышение внутрибрюшного давления – у 4 (9,3%) больных, портальная гипертензия – у 1 (2,3%) больного, деструктивные формы панкреатита – у 6 (13,9%) больных, аппендицит – у 9 (20,9%) больных, холецистит – у 4 (9,3%) больных, язвенный колит – у 2 (4,6%) больных, интраабдоминальные инфекции органов брюшной полости – у 3 (6,9%) больных.

**Результаты и обсуждение.** Среди всех пациентов, поступивших в клинику с острой ишемией кишечника, лапаротомия выполнена у 16 (23,8%) больных, лапароскопия – у 51 (76,1%) больного. Резекция тонкой кишки возникла у 36 (53,7%) больных, у 5 (7,4%) из них – с последующей релапаротомией и формированием анастомоза. У остальных 26 (38,8%) больных применяли только антикоагулянтную терапию. Послеоперационная летальность с мезентериальным венозным тромбозом была у 9 (8,9%) больных. Более благоприятные результаты наблюдались после операции на сосудах кишечника в первые 4–6 часов – 36 (53,7%) больных. Прогноз тромбоза мезентериальных сосудов зависит от своевременности проведения хирургического вмешательства. При запоздалой диагностике и отсутствии срочного хирургического вмешательства острая ишемия кишечника, обусловленная тромбозом брыжеечных сосудов, прогрессирует до состояния необратимого некроза, вызывающего выраженные метаболические расстройства, приводящие к развитию множественной органной дисфункции и летальному исходу.

**Заключение.** Выявление мезентериального тромбоза у больных, как правило, зависит от сроков поступления больных в стационар с момента начала заболевания, сопутствующей патологии, уровня и оперативности обследования пациентов в стационаре. При неясном диагнозе, наличии факторов риска развития острой мезентериальной окклюзии следует целенаправленно использовать видеолапароскопию для исключения нарушений кровообращения в кишечнике. Применение эндовидеохирургической технологии позволяет в 100% наблюдений установить диагноз «мезентериальный тромбоз», оценить степень и протяжённость поражения кишечника, а также определить дальнейшую тактику лечения.

## ЧРЕСКОЖНАЯ ПУНКЦИОННАЯ НЕФРОСТОМИЯ В ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

*О.П. Жураев, А.Т. Эрметов, О.Ж. Ашууров*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Одной из важнейших проблем современной урологии остается выбор метода ликвидации обструкции верхних мочевых путей и восстановление адекватного пассажа мочи. Чрескожная пункционная нефростомия (ЧПНС) – малоинвазивная операция на почках. В ходе вмешательства в полость почки устанавливается полую трубку (нефростому) для сбора и отвода мочи. Своевременно выполненное вмешательство предупреждает развитие почечной недостаточности и других серьёзных осложнений у пациентов с нарушением оттока мочи из почек.

**Цель исследования.** Определить роль и значение чрескожной пункционной нефростомии в комплексном лечении обструктивных поражений верхних мочевых путей.

**Материал и методы.** Материал исследования составили 134 наблюдения с обструктивным поражением верхних мочевых путей, поступивших в ТОФ Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи и находившихся на стационарном лечении в отделении «Экстренной хирургии» в период за 2024 г. Из них 75 (55,9%) больных были женского пола, а 59 (44,0%) – мужского. При мочекаменной болезни чрескожная пункционная нефростомия проведена 86 (61,4%) пациентам, осложненной острым пиелонефритом. У 18 (20,9%) больных конкременты располагались в лоханочно-мочеточниковом сегменте, у 10 (11,6%) больных – в лоханке почки, у 32 (37,2%) больных – в нижней трети мочеточника, у 17 (19,7%) больных – в верхней трети мочеточника, и у 9 (10,4%) больных – в средней трети мочеточника. При пионефрозе чрескожная пункционная нефростомия выполнялась 9 (6,7%) пациентам. При остром пиелонефрите беременных женщин – 5 (55,6%) больных, болезнь Ормонда – 3 (33,4%) больных, а при онкогинекологических заболеваниях (Cr uterine) – 1 (11,2%) больной. При гидронефрозе вследствие онкологической патологии кишечника потребовалось выполнение чрескожной пункционной нефростомии 5 (3,7%) больным. ЧПНС производилась при помощи ультразвукового сканирующего устройства «Миндрай» с датчиком 3,5–5 МГц. Применение специального адаптера и пункционного датчика с помощью фиксатора на пункционной игле позволило провести пункцию с точностью до 1–2 мм и предотвратить перфорацию лоханочно-мочеточникового сегмента. Время операции составило от 5 до 20 минут. Чрескожная пункционная нефростомия выполнялась через верхнюю чашечку почки – 12 (8,9%) больных, через среднюю – 31 (23,1%) больной, через нижнюю чашечку почки – 73 (54,4%) больных. У 2 (1,4%) больных после операции отмечались осложнения в виде гематурии. Вмешательство проводится под контролем УЗИ и рентгена с высоким разрешением, поэтому все манипуляции выполняются точно и быстро.

**Результаты и обсуждение.** При выполнении чрескожной пункционной нефростомии осложнения, требовавшие перейти к открытому оперативному вмешательству, не наблюдались. Интенсивность макрогематурии ликвидировали консервативным лечением. Восстановление пассажа мочи из верхних мочевых путей с помощью

чрескожной пункционной нефростомии в комплексе с адекватной антибактериальной и дезинтоксикационной терапией позволило добиться быстрой ликвидации воспалительного процесса у всех пациентов. У 3 (2,3%) больных сформированный нефростомический канал использован для проведения чрескожной нефролитотрипсии. Контактная уретеролитотрипсия выполнена 83 (61,9%) больным. Наличие функционирующей нефростомы значительно снизило риск послеоперационных осложнений.

Таким образом, опыт использования чрескожной пункционной нефростомии можно считать альтернативной открытому оперативному вмешательству у больных в комплексе с современными методами лечения, особенно у больных обструктивными уропатиями на фоне мочекаменной болезни, что позволяет снизить продолжительность стационарного лечения на 9 дней.

**Заключение.** Чрескожная пункционная нефростомия в положении на спине имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционной укладкой пациента на живот: даёт возможность лёгкой пункции почки, снижает риск повреждения ободочной кишки, обеспечивает комфортное сидячее положение оперирующего хирурга. Чрескожные пункционные методы лечения высокоэффективны при гнойно-воспалительных заболеваниях почек, обусловленных ретенционными изменениями. ЧПНС является оптимальным восстановлением уродинамики при обструкции, мочевых путей различного генеза. Пункционная методика считается менее инвазивной и безопасной, не имеет осложнений и не требует реабилитации.

## ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКИ МОЧЕИСПУСКАНИЯ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И МАЛОГО ТАЗА

*А.Т. Эрметов, А.М. Хаджибаев,  
О.П. Жураев, О.Ж. Ашуров*

**Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан**

**Актуальность.** Острой задержкой мочеиспускания (ОЗМ) называют внезапно возникающую невозможность самостоятельного мочеиспускания при наличии позывов к нему и наполненном мочевом пузыре. Причины острой задержки мочеиспускания различны. Чаще всего она является осложнением доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Нередко ОЗМ возникает после оперативных вмешательств, причем не только у больных, страдающих ДГПЖ. Так, по данным разных авторов, острая задержка мочеиспускания наблюдается у 2,9–3,5% больных, которым выполнены различные операции на органах брюшной полости. Механизм послеоперационной ОЗМ связывают со снижением внутрипузырного давления на 20–40% в горизонтальном положении; включением из акта мочеиспускания мышц передней брюшной стенки; рефлекторным воздействием перенесенной операции на сократительную способность мочевого пузыря; отрицательным влиянием средств общей, эпидуральной и спинномозговой анестезии, миорелаксантов, наркотических анальгетиков. Особенно часто ОЗМ наблюдается после проктологических операций. Причинами этого считают денервацию мочевого пузыря во время мобилизации прямой кишки, нарушение нормального анатомического расположения мочевого пузыря с его смещением кзади, кровоизлияния

в стенку мочевого пузыря. По разным данным, риск развития острой задержки мочеиспускания после подобных операций составляет 20–25%. Сама по себе ОЗМ представляет опасность, так как негативно сказывается на состоянии верхних мочевых путей, в которых ретенция мочи может привести к инфекционно-воспалительным осложнениям. Известно, что применение альфа1-адреноблокаторов приводит к уменьшению гипоксии детрузора и нормализации биоэнергетики всех его гладкомышечных элементов. Поэтому можно предположить, что прием этих препаратов в предоперационном и раннем послеоперационном периодах будет способствовать адаптации волокон детрузора процессу растяжения и тем самым, наряду с влиянием на динамический компонент инфравезикальной обструкции, снижать вероятность возникновения острой задержки мочеиспускания у больных в послеоперационном периоде.

**Цель исследования.** Изучить возможность альфа1-адреноблокаторов в профилактике послеоперационной задержки мочеиспускания у хирургических больных.

**Материалы и методы.** В исследование включены 67 больных мужчин в возрасте от 47 до 75 лет, оперированных на органах брюшной полости и малого таза, госпитализированных в отделение экстренной хирургии Ташкентского областного филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи в период с 2023 по 2024 г. Из них 42 (62,6%) больных прооперированы по поводу паховой и пупочной грыж, 7 (10,4%) больным выполнена резекция желудка, 10 (14,9%) больным – операции по поводу опухоли различных отделов ободочной толстой кишки, 8 (11,9%) пациентам выполнена экстирпация прямой кишки. Для оценки состояния органов мочевыделительной системы всем пациентам в предоперационном периоде проводили УЗИ мочевого пузыря и простаты с определением количества остаточной мочи, урофлоуметрию, определяли суммарный балл симптомов по международной системе IPSS, оценивали качество жизни (QOL). 30 (44,7%) пациентов принимали тамсулозин по 0,4 мкг в день за 5 дней до операции и в течение 3 дней после нее. Эти больные составили основную группу. Остальные 17 (25,3%) больных принимали плацебо (контрольная группа). В основной группе у 28 (41,7%) больных диагностирована аденома простаты I и II стадии (количество остаточной мочи – до 100 мл), в контрольной группе аналогичное заболевание было у 14 (20,8%) больных.

**Результаты.** В группе получавших плацебо в послеоперационном периоде острая задержка мочеиспускания зарегистрирована у 3 (4,4%) больных. У пациентов, получавших альфа1-адреноблокаторы, ишурии не возникло. Все больные, у которых послеоперационный период осложнился острой задержкой мочеиспускания, были старше 60 лет, страдали доброкачественной гиперплазией простаты, у них исходно имелись нарушения мочеиспускания (в среднем  $Q_{max}=8,9$  мл/с, IPSS=8. QOL=3).

**Заключение.** Исходя из изложенного выше, можно сказать о том, что вероятность возникновения острой задержки мочеиспускания в послеоперационном периоде выше у лиц, страдающих доброкачественной гиперплазией простаты и имеющих исходные нарушения мочеиспускания. Использование альфа1-адреноблокаторов перед операцией и в раннем послеоперационном периоде позволяет свести к минимуму вероятность развития острой задержки мочеиспускания.

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОПЕРАТИВНЫХ ДОСТУПОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

О.Д. Эшонходжаев<sup>1</sup>, Ш.У. Рахимий<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГУ «Республиканский специализированный  
научно-практический медицинский центр хирургии  
им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан  
<sup>1</sup>Клиника SURGEMED, Ургенч, Узбекистан

Хирургическое лечение объемных образований средостения представляет собой сложную задачу, требующую выбора оптимального оперативного доступа для обеспечения минимальных травм и максимально быстрого восстановления пациента. Существующие методы, такие как видеоассистированная торакоскопическая хирургия (ВАТС), торакотомия и стернотомия, имеют различные показатели эффективности, что подчеркивает необходимость проведения дополнительного анализа для оптимизации тактики хирургического вмешательства при таких патологиях.

**Цель исследования.** Провести сравнительную оценку эффективности различных видов оперативных доступов при хирургическом лечении объемных образований средостения у взрослых пациентов.

**Материал и методы.** В исследование были включены 616 взрослых пациентов с объемными образованиями средостения, получивших лечение в ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В. Вахидова» (Ташкент, Узбекистан). Пациенты распределены на три группы в зависимости от метода хирургического лечения: ВАТС (n=112), торакотомия (n=420) и стернотомия (n=84). Для минимизации различий в искажающих переменных и объективного сравнения групп пациентов анализ проводился на основе сопоставления показателей с использованием метода Propensity Score Matching (PSM), что позволило сопоставить пациентов в соотношении 1:1:1 на основе логистической регрессии. Исходные характеристики пациентов, включая возраст, пол, индекс массы тела, коморбидность и анатомическое расположение опухолей, были схожи во всех трех группах. Средний возраст пациентов в группе ВАТС составил 37,05±11,14 года, в группе торакотомии – 38,75±11,11 года, а в группе стернотомии – 34,05±10,35 года. Коморбидность и анатомическое расположение опухолей также распределялись равномерно среди групп. Размеры и объемы образований варьировались: в группе ВАТС опухоли были меньшего размера и объема по сравнению с группами торакотомии и стернотомии.

**Результаты.** Метод ВАТС показал значительные преимущества по сравнению с традиционными методами торакотомии и стернотомии. Средняя длительность операции при ВАТС составила 83,2±17,5 минуты, что значительно короче, чем при торакотомии (125,7±61,9 минуты) и стернотомии (128,8±46,1 минуты) (p<0,001). Интраоперационная кровопотеря была наименьшей в группе ВАТС (125,8±7,4 мл) по сравнению с торакотомией (350,4±11,4 мл) и стернотомией (400,6±13,5 мл) (p<0,001). Средняя продолжительность ИВЛ после ВАТС составила 2,49±0,5 часа, что значительно меньше, чем после торакотомии (8,3±2,1 часа) и стернотомии (10,11±3,3 часа) (p<0,001). Время пребывания в отделении реанимации также было

короче при ВАТС (4,75±1,1 часа) по сравнению с торакотомией (19,35±3,9 часа) и стернотомией (29,9±5,3 часа) (p<0,001). Объем по дренажам был наименьшим в группе ВАТС (283,1±17,8 мл), а время удаления дренажей и послеоперационное пребывание в стационаре были также минимальными (2,6±0,5 суток и 7,4±2,7 дня соответственно) по сравнению с торакотомией и стернотомией (p<0,001). Проведенное исследование показало, что метод ВАТС обладает значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами торакотомии и стернотомии при хирургическом лечении объемных образований средостения у взрослых пациентов. ВАТС позволяет значительно сократить длительность операции, интраоперационную кровопотерю, продолжительность ИВЛ, время пребывания в реанимации, объем по дренажам, время удаления дренажей и послеоперационное пребывание в стационаре. Количество ранних послеоперационных осложнений также было значительно меньше в группе ВАТС.

**Заключение.** ВАТС следует рассматривать как предпочтительный подход при хирургическом лечении объемных образований средостения, что способствует улучшению исходов лечения и снижению инвазивности операций.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИГАНТСКОГО И ОСЛОЖНЕННОГО ЭХИНОКОККОЗА ЛЕГКИХ

О.Д. Эшонходжаев, Н.Т. Турсунов,  
О.Т. Ирисов, У.М. Аслиев, О.А. Бахромова

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии  
им. акад. В. Вахидова»  
Кафедра факультетской и госпитальной хирургии,  
трансплантологии № 2 ТМА

**Актуальность проблемы.** По частоте поражения эхинококкозом лёгкие занимают второе место после печени, а осложнения, ввиду постоянной подвижности лёгких при дыхании и кашле, встречаются чаще, чем в печени, и, по данным публикаций последних, 15 лет отмечается рост заболеваемости эхинококкозом лёгких (ЭЛ). Осложнения в общей структуре эхинококкоза легких встречаются в 22,2% – 47,8%. Развитие гигантского или осложненного ЭЛ сопряжено с дополнительными рисками при его хирургическом лечении, связанными с контаминацией и разрушением легочной ткани. При этом выполнение органосохраняющих операций нередко обуславливает высокий риск развития осложнений со стороны остаточной полости. С другой стороны, выполнение резекционных вмешательств может привести как к потере здоровой паренхимы, так и к развитию несостоятельности культы бронха или других осложнений, связанных с прогрессированием инфекционно-воспалительного процесса на здоровых участках легкого, исходно прилегавших к осложненной кисте.

**Цель работы.** Улучшить результаты хирургического лечения и оценка эффективности предложенного способа хирургического лечения осложненного ЭЛ.

**Материалы и методы исследований.** Исследование проведено за период с 2010 по апрель 2024 года. В исследование включено всего 366 больных с ЭЛ. Согласно поставленной цели, все пациенты были разделены на 2 группы. В основную группу включено 84 пациента, кото-



рым за период с 2021 по 2024 г. были выполнены резекционные операции при ЭЛ с применением предложенного способа, который включал как технические аспекты новизны, так и дополнение операции физическими методами воздействия в виде лазерного облучения зоны оперативного вмешательства и применения отечественного гемостатического средства Хемобен. В группу сравнения было включено две подгруппы. В первую подгруппу вошли 157 пациентов, у которых выполнены органосохраняющие операции – эхинококкэктомия с ушиванием остаточной полости. Во вторую подгруппу включено 125 пациентов, которым выполнялись резекционные вмешательства (лобэктомии – 118 или билобэктомии – 7) по традиционной методике. В основной группе лобэктомии выполнены 78, а билобэктомии – 6 больным.

**Результаты.** Предложенный способ ушивания культи бронха в совокупности с применением гемостатического средства Хемобен и лазерным воздействием при выполнении резекционных вмешательств у пациентов с ЭЛ позволил сократить частоту развития послеоперационных осложнений с 26,8% при органосохраняющих операциях (у 42 из 157 пациентов в первой подгруппе группы сравнения. Предложенные тактико-технические аспекты при хирургическом лечении ЭЛ позволили сократить сроки дренирования плевральной полости с  $4,5 \pm 3,6$  суток после органосохраняющих операций и  $4,2 \pm 3,5$  суток после резекционных вмешательств до  $2,9 \pm 1,6$  суток в основной группе, а также длительность послеоперационного госпитального этапа с  $10,0 \pm 3,9$  суток и  $9,8 \pm 3,4$  суток до  $8,2 \pm 2,6$  суток. Улучшение течения периода ранней послеоперационной реабилитации позволило добиться увеличения доли хороших ближайших результатов в основной группе с 73,2% (115 из 157 пациентов в группе сравнения с органосохраняющими операциями) и с 80,0% (100 из 125 пациентов в группе сравнения с резекционными операциями) до 94,0% (у 79 из 84 пациентов), а также нивелировать риск развития неудовлетворительных результатов, связанных с развитием осложнений со стороны остаточной полости с 5,7% (у 9 пациентов) после органосохраняющих операций; и со стороны культи бронха – с 3,2% (у 4 пациентов после резекционных вмешательств, которым выполнены повторные открытые операции).

**Выводы.** Предложенный способ ушивания культи бронха в совокупности с применением гемостатического средства Хемобен и лазерным воздействием при выполнении резекционных вмешательств у пациентов с ЭЛ позволил сократить частоту развития послеоперационных осложнений с 26,8% при органосохраняющих операциях ( $p < 0,001$ ) и 20,0% при традиционных резекционных операциях ( $p = 0,005$ ) до 6,0%, при этом исключался риск развития осложнений со стороны остаточной полости (5,7%), а также снижалась вероятность несостоятельности культи бронха с 5,6% до 1,2% и геморрагических осложнений с 6,4% и 2,4% до 1,2%.

Улучшение течения периода ранней послеоперационной реабилитации позволило добиться увеличения доли хороших ближайших результатов с 73,2% (после органосохраняющих операций) и 80,0% (после резекционных вмешательств) до 94,0% (в основной группе), а также нивелировать риск развития неудовлетворительных результатов, связанных с развитием осложнений со стороны остаточной полости (5,7% по-

сле органосохраняющих операций;  $p < 0,001$ ) и со стороны культи бронха (3,2% после резекционных вмешательств;  $p = 0,044$ ).

### МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЭХИНОКОККОЗА ЛЕГКИХ

*О.Д. Эшонходжаев, Н.Т. Турсунов, О.Т. Ирисов,  
З.Г. Рихсиев, С.Б. Шамсиев, С.С. Махмудов*

ГУ «Республиканский специализированный  
научно-практический медицинский центр хирургии  
им. акад. В. Вахидова»

Кафедра факультетской и госпитальной хирургии,  
трансплантологии № 2 ТМА

**Актуальность проблемы.** Эхинококкоз грудной полости, являясь одной из форм паразитарного заболевания, обусловленного *Echinococcus granulosus* или *Echinococcus multilocularis*, представляет собой серьезную проблему в клинической практике. Поражение легких, плевры и структур грудной клетки может вызывать значительное ухудшение качества жизни пациентов и приводить к опасным осложнениям, таким как разрыв кист, развитие плеврита, бронхоплевральных свищей и вторичных инфекций. Многообразие клинических проявлений эхинококкоза легких (ЭЛ) создает определенные трудности для ранней диагностики, как следствие, в 20–32% наблюдений заболевания выявляют в стадии осложнений. Среди хирургов нет единого мнения о сроках оперативного вмешательства и выборе тактики хирургического лечения при осложненном ЭЛ.

**Цель работы.** Улучшить результаты применения малоинвазивных технологий в хирургии различных форм эхинококкоза легких.

**Материалы и методы исследований.** Исследование проведено за период с 2020 по апрель 2025 года. В исследование включено всего 272 больных с ЭЛ. Согласно поставленной цели, все пациенты были разделены на 2 группы. В основную группу включено 65 (23,9%) пациентов, которым за период с 2020 по 2025 г. были выполнены эхинококкэктомии с применением малоинвазивных технологий, т. е. ВТС И ВАТС эхинококкэктомии. В группу сравнения было включено 207 (76,1%) пациентов, которым выполнена эхинококкэктомия традиционным способом. В основной группе выполнена эхинококкэктомия с капитонажем ложе кисты у 35 пациентов, из них в 9 случаях одномоментные поэтапные эхинококкэктомии из обеих легких и в 2 случаях одномоментные поэтапные видеоторакоскопические эхинококкэктомии из обеих легких и лапароскопическая эхинококкэктомия из печени. Видеоторакоскопические лобэктомии выполнялись у 9 пациентов, краевые резекции при маргинальном расположении эхинококковых кист – у 16 пациентов, комбинированные эхинококкэктомии (ЭЭК и резекция) у 5 пациентов. В сравнительной группе эхинококкэктомия с капитонажем ложа паразита выполнена у 142 пациентов, из них в 32 случаях выполнены одномоментные поэтапные эхинококкэктомии из обеих легких, в 14 случаях одномоментные поэтапные эхинококкэктомии из обоих легких и печени. Лобэктомии выполнялись в 28 случаях, билобэктомии – в 3 случаях, краевые резекции – в 15 случаях и комбинированные операции у 19 больных.

**Результаты.** Мы являемся сторонниками применения органосохраняющих хирургических вмешательств в лечении эхинококкоза легких. Лобэктомии и билобэктомии выполнены у 40 (14,7%) больных. Выздоровление больного возможно только при строгом соблюдении принципов апаразитарности, т. е. при полном удалении зародышевых элементов, исключая попадание паразитарной жидкости на окружающие органы, ткани, операционное поле, и при антипаразитарной обработке остаточной полости и инструментария, бывшего в контакте с элементами паразита. Важным этапом операции при ЭЛ является ушивание бронхиальных свищей, обнаруженных в остаточных полостях, что представляет определенные затруднения при видеоторакоскопических эхинококкэктомиях. Разработанный нами метод ушивания бронхиальных свищей и ликвидации ложа паразита при видеоторакоскопических эхинококкэктомиях дает нам возможность широко применять малоинвазивные технологии в хирургии различных форм эхинококкоза легких, таких как осложненный прорыв в бронх, в плевральную полость, нагноившихся, гигантских, рецидивных эхинококкозов легких. Применение малоинвазивных технологий связано с малой травматичностью, легким течением послеоперационного периода, быстрой реабилитацией больного. Торакоскопические вмешательства выполнены 65 (23,9%) больным, следует отметить, что последние два года доля малоинвазивных эхинококкэктомий достигла почти 85%. Минимальная операционная травма грудной клетки обеспечивает значительное снижение болевого синдрома, быстрое восстановление двигательной активности, что, в свою очередь, влияет на сроки восстановления адекватной экскурсии грудной клетки, а значит, на частоту развития осложнений. Данная методика позволила сократить длительность пребывания в стационаре в 1,6 раза.

При осложненном и множественном эхинококкозе проводили химиотерапию препаратом Зентел (альбендозол) по 3 курса из расчета 10–12 мг/кг в течение 28 дней с перерывами 14 дней.

**Выводы.** Таким образом, видеоторакоскопическая эхинококкэктомия – миниинвазивный метод, который сокращает восстановительный период, снижает риск инфекции и уменьшает болевой синдром. Видеоторакоскопическая хирургия активно внедряется в практику лечения эхинококкоза органов грудной полости. Ее преимущества включают снижение травматичности, сокращение послеоперационного периода и снижение риска осложнений. Технологии видеоассистированной торакоскопии (VATS) позволяют проводить хирургические вмешательства с минимальным воздействием на окружающие ткани, что делает их перспективными при лечении пациентов с эхинококкозом легких и плевры.

Изучение отдаленных результатов лечения больных с эхинококкозом легких доказывает обоснованность применения щадящих методов лечения – эхинококкэктомии с соблюдением принципов апаразитарности и антипаразитарности, ликвидацией остаточной полости. Рецидив может развиваться при нарушении техники операции. Наиболее часто он возникает при осложненной эхинококковой кисте, особенно если после прорыва паразитарной кисты в плевральную полость операция не проведена срочно.

## ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКАЯ ФЕНЕСТРАЦИЯ ПЕРИКАРДА ПРИ ЭКССУДАТИВНЫХ ПЕРИКАРДИТАХ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ С СИНДРОМОМ СДАВЛЕНИЯ СЕРДЦА

*О.Д. Эшонходжаев, Н.Т. Турсунов, О.Т. Ирисов,  
З.Г. Рихсиев, Б.Ф. Якубов, Ж.У. Очилов*

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени  
акад. В. Вахидова»

Кафедра факультетской и госпитальной хирургии,  
трансплантологии № 2 ТМА

**Актуальность проблемы.** Экссудативный перикардит – самое частое заболевание серозной оболочки сердца. Согласно данным аутопсий, его частота в общей популяции составляет 3–6%, и с каждым годом эта цифра увеличивается. Многие авторы связывают эту тенденцию с развитием диагностических и лечебных технологий, многие – с ухудшением уровня жизни населения. Экссудативный перикардит крайне редко возникает как самостоятельное заболевание и у большинства больных носит вторичный характер, развивается на фоне различных патологических состояний, усугубляя их течение. По данным Европейского кардиологического сообщества (2015 г.), наиболее часто причиной возникновения выпота в полости перикарда являются инфекционные (30–50%), неопластические (20–35%), аутоиммунные (20–30%) заболевания, а также патология соседних органов (5–20%). Диагностика наличия перикардального выпота – относительно простая задача и может быть осуществлена при помощи выполнения рутинных рентгенографии органов грудной клетки и эхокардиографии, однако выявление основного заболевания часто может вызывать затруднения, и тогда принято говорить об идиопатическом перикардите. Наиболее грозным осложнением экссудативного перикардита является тампонада сердца. При отсутствии своевременной диагностики и лечения она быстро приводит к развитию сердечной недостаточности и смерти больного. В литературе описано множество методик хирургического лечения экссудативного перикардита. На сегодняшний день предпочтение отдается методикам, позволяющим минимизировать оперативную травму и уменьшить длительность послеоперационного восстановления. Однако общепринятым является применение какого-либо одного хирургического вмешательства, которое зависит не столько от определенного клинического случая, а от возможностей клиники, где это происходит, и от выполняющего его специалиста.

**Цель работы.** Изучение эффективности и своевременности видеоторакоскопической фенестрации в лечении экссудативного перикардита с угрозой тампонады и установление причины возникновения выпота в полости перикарда.

**Материалы и методы исследований.** В исследование включено всего 43 больных с экссудативным перикардитом с синдромом сдавления сердца, которые оперированы в отделении хирургии легких и средостения ГУ «РСНПМЦХ им. академика В. Вахидова» за период с 2020 по апрель 2025 года. Всем 43 больным выполнена видеоторакоскопическая фенестрация перикарда с дренированием левой плевральной полости. Критерием для включения в исследование служило наличие у пациентов

скопления в полости перикарда большого количества жидкости (по ЭХО-КГ размер эхонегативного пространства во время диастолы > 20 мм), клинических и эхокардиографических признаков сдавления сердца. Объем диагностических мероприятий зависел от тяжести состояния больного и от необходимости срочного хирургического вмешательства. При тампонаде сердца проводили минимум обследований, который включал: физикальное обследование, ЭКГ, рентгенографию грудной клетки, трансторакальную ЭхоКГ. После ликвидации сдавления сердца и стабилизации гемодинамики проводили дальнейшее обследование с целью выявления причины заболевания:

- цитологическое и бактериологическое исследование перикардальной жидкости;
- гистологическое исследование ткани перикарда.

**Результаты.** В зависимости от этиологии и клинического течения все пациенты были разделены на больных с неопухолевым экссудативным перикардитом – 29 (%) и на больных со злокачественным опухолевым экссудативным перикардитом – 14 (%). В число больных с неопухолевым перикардитом вошли пациенты с инфекционным перикардитом – 12 больных, перикардитом при системных аутоиммунных заболеваниях – 5, метаболических нарушениях (при хронической почечной недостаточности) – 8, с травматическим и идиопатическим перикардитом – 3 больных и 1 больная 4 лет после коррекции врожденного порока сердца, в послеоперационном периоде развился экссудативный перикардит с угрозой тампонады.

Более чем в половине случаев – у 8 больных причиной злокачественного опухолевого перикардита является рак легкого и органов средостения. На втором месте – рак молочной железы у 4 больных, на третьем – первичные злокачественные опухоли сердца у 2 больных. У 9 больных экссудат был геморрагический, у 5 больных – серозный. Таким образом, наличие геморрагического экссудата является важным диагностическим признаком злокачественного метастатического перикардита, причем чувствительность данного признака составляет 93,3%.

**Выводы.** Торакоскопическая фенестрация перикарда показана больным с неопухолевым негнойным перикардитом, при сопутствующей патологии легких и/или средостения и при злокачественных опухолевых перикардитах, когда процесс ограничен грудной клеткой и требуется уточнение диагноза.

Всем больным, оперированным по поводу неопухолевидного экссудативного перикардита, необходимо выполнять контрольную ЭхоКГ через 1, 3, 6 и 12 месяцев, а далее – 1 раз в год на протяжении 3–4 лет для исключения развития констриктивного перикардита или рецидива заболевания.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ FAST-ПРОТОКОЛА И ЕГО РОЛЬ В ОПТИМИЗАЦИИ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ЗАКРЫТЫМИ ТРАВМАМИ ПЕЧЕНИ И СЕЛЕЗЁНКИ

*Х.А. Акилов, Ш.Н. Соатмуродов*

**Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников**

**Цель.** Оценить диагностическую ценность протокола FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma) у детей с закрытыми травмами печени и селезенки, опре-

делить его возможности в выборе лечебной тактики и влиянии на исходы лечения в сравнении с традиционным ультразвуковым исследованием.

**Материал и методы.** Исследование включало 56 пациентов с закрытыми травмами паренхиматозных органов (ЗТПО), госпитализированных в стационар. В структуре повреждений изолированное поражение печени составило 42,9% (24 случая), селезенки – 39,3% (22 случая), сочетанные травмы с вовлечением нескольких органов брюшной полости и забрюшинного пространства – 17,8% (10 случаев). Всем пациентам выполнялось ультразвуковое исследование по протоколу FAST сразу при поступлении и в динамике. В качестве группы сравнения использована ретроспективная выборка из 61 пациента, обследованных ранее стандартным УЗ-протоколом без применения FAST. Выборка была репрезентативной по полу, возрасту, характеру повреждений, срокам поступления и клиническому течению. FAST-протокол включал оценку трёх целевых зон: правый верхний квадрант (RUQ) – гепаторенальный карман, параколическая область, гепатодиафрагмальная зона; левый верхний квадрант (LUQ) – спленоренальный карман, левое поддиафрагмальное пространство, параколическая область; надлобковая область – прямокишечно-пузырный карман у мальчиков и Дугласово пространство у девочек. В расширенном варианте (eFAST) дополнительно визуализировались правый и левый гемотораксы для исключения пневмо- и гемоторакса. Критерии эффективности: чувствительность, специфичность и общая точность метода, возможность динамического контроля, влияние на выбор тактики (консервативное ведение, лапароскопия, лапаротомия, конверсии). Данные верифицировались при операции (36 пациентов, 64,3%) и в ходе динамического обследования при консервативной тактике (20 пациентов, 35,7%).

**Результаты.** Диагностическая ценность FAST определена следующими параметрами: общая чувствительность метода составила 83,9%, специфичность – 96,4%. Для сравнения: стандартное УЗИ показало чувствительность 68,8% и специфичность 75,0% (различия статистически значимы;  $p < 0,01$  и  $p < 0,001$ ). По отдельным органам: повреждение печени – чувствительность 83,3%; повреждение селезенки – 86,4%; сочетанные травмы – 90,0%. Таким образом, FAST обеспечивал более точную диагностику, особенно при множественных повреждениях. Определена тактика лечения в зависимости от метода диагностики. В группе стандартного УЗИ (61 пациент): консервативное лечение не применялось, лапаротомия проведена у 60,7%, лапароскопия – у 39,3%, частота конверсий – 66,7%, доля открытых вмешательств – 86,9%. В группе FAST (56 пациентов): консервативное лечение удалось применить у 23,2% детей ( $n=13$ ), все выписаны в удовлетворительном состоянии, лапаротомия проведена у 32,1%, лапароскопия – у 44,6%, конверсии – 32,0%, доля открытых вмешательств снизилась до 46,4%. Применение FAST позволило снизить частоту конверсий с 66,7% до 32,0% ( $p=0,033$ ). Частота открытых вмешательств сократилась почти в два раза – с 86,9% до 46,4% ( $p < 0,001$ ). Впервые стала возможной обоснованная активно-выжидательная тактика при стабильной гемодинамике и небольшом объеме свободной жидкости (<500 мл).

**Заключение.** FAST-протокол показал высокую диагностическую эффективность при закрытых травмах



печени и селезёнки у детей, превзойдя стандартное УЗИ по чувствительности и специфичности. Его использование позволило существенно сократить количество открытых вмешательств, уменьшить частоту конверсий и впервые обосновать консервативную тактику в 23,2% случаев.

# **ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ИЗОЛИРОВАННЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ У ДЕТЕЙ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ЖИВОТА**

*Х.А. Акилов, Ш.Н. Соатмуродов*

**Центр развития профессиональной  
квалификации медицинских работников**

**Цель.** Провести сравнительный анализ исходов лечения изолированных и комбинированных повреждений печени и селезёнки у детей и определить роль минимально инвазивных методов в повышении выживаемости и снижении осложнений.

**Материал и методы.** В исследование включены 365 детей с ЗТЖ (2006–2024 гг.), из которых у 149 диагностированы повреждения селезёнки, у 129 – печени, у 53 – сочетанные повреждения. Сравнены две когорты: группа сравнения (2006–2017 гг., n=165) и основная группа (2017–2024 гг., n=200), где применялись FAST и современные органосохраняющие методы. Оценивались характер травмы (по AAST), динамика гемодинамических показателей, объём жидкости в брюшной полости, виды хирургических вмешательств (лапароскопия, лапаротомия, консервативная тактика), причины конверсий и структура послеоперационной летальности.

**Результаты.** Изолированные повреждения встречались чаще (свыше 70%), при этом в группе сравнения доминировали травмы селезёнки (43,6%), а в основной – печени (38%). Комбинированные повреждения составили 24–26,5%. В обеих группах преобладали лёгкие и среднетяжёлые повреждения (I–II степени AAST, около 70%). При стабильной гемодинамике и объёме выпота  $\leq 300$  мл консервативное лечение было возможно у 27,9% детей, при этом в основной группе его доля была достоверно выше (40% против 13,3%;  $p < 0,001$ ). Лапароскопия применялась в 60,8% случаев, при этом доля чисто диагностических вмешательств была выше в основной группе (79,8% против 51,7%). Конверсии в открытую хирургию встречались реже (9,6% против 50%;  $p < 0,001$ ). Послеоперационная летальность составила 1,5% против 3,0%, в основном вследствие массивных сосудистых повреждений. Средняя длительность госпитализации уменьшилась почти вдвое.

**Заключение.** Сравнительный анализ показал, что использование FAST, органосохраняющих и минимально инвазивных методов (лапароскопия, динамическое наблюдение) обеспечивает достоверное снижение частоты лапаротомий, конверсий и летальности. Оптимизация тактики лечения у детей с ЗТЖ требует ранней диагностики и стратификации пациентов по гемодинамическому статусу и объёму гемоперитонеума.

# **СТРУКТУРА И ЧАСТОТА РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ИЛЕОСТОМАМИ**

*Ф.Ш. Примов, Х.А. Акилов, Н.Т. Урманов,  
Т.А. Юлдашев, Ш.Н. Соатмуродов*

**Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан**

**Цель.** Изучение структуры, частоты и причинно-следственных связей ранних послеоперационных осложнений у детей с илеостомами, а также оценка эффективности внедрения комплексной программы реабилитации, направленной на снижение частоты осложнений и улучшение исходов хирургического лечения.

**Материал и методы.** Настоящее исследование основано на анализе результатов обследования и лечения 126 детей с илеостомой, находившихся в отделении детской хирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи г. Ташкента за период с 2014 по 2024 год. Возраст пациентов варьировал от новорождённых до 18 лет, из них были 91 мальчик (72,2%) и 35 девочек (27,8%). Критериями включения являлись: наличие кишечной патологии, приводящей к динамическим нарушениям кишечной проходимости; последствия травмы живота с нарушением целостности кишечника; гнойно-воспалительные заболевания брюшной полости; спаечные процессы и иные состояния, требовавшие формирования илеостомы. Критериями исключения служили онкологические заболевания органов брюшной полости и малигнизация язвенных процессов кишечника. В зависимости от периода наблюдения и особенностей лечения пациенты были разделены на две группы. Первая группа – сравнения (n=71; 56,4%) – включала детей, получавших лечение в 2014–2019 годах. Вторая – основная группа (n=55; 43,6%) – дети, лечение которых в 2020–2024 годах основывалось на комплексной программе реабилитации, включавшей оптимизированные аспекты профилактики и лечения стомальных осложнений. Наиболее часто выявлялся неспецифический язвенный колит – у 35 пациентов (27,8%), из них 22 случая (31%) в группе сравнения и 13 случаев (23,6%) в основной. Болезнь Крона диагностирована у 21 ребёнка (16,7%), в том числе у 10 (14,1%) в группе сравнения и 11 (20%) в основной. Кишечная инвагинация наблюдалась у 18 пациентов (14,3%): 11 (15,5%) и 7 (12,7%) соответственно. Атрезия тонкой кишки встречалась в 7,9% случаев, болезнь Гиршпрунга – в 7,1%, аноректальные мальформации – также в 7,1%. По срочности вмешательств плановые операции составили 51,6%, экстренные – 48,4%. По виду наложенной стомы двустольная илеостома преобладала: она была сформирована у 70 детей (55,6%), из них 39 (54,9%) – в группе сравнения и 31 (56,4%) – в основной. Одноствольная илеостома была наложена у 56 пациентов (44,4%): 32 (45,1%) и 24 (43,6%) соответственно.

**Результаты.** Анализ частоты ранних стомальных осложнений показал, что кровотечения из слизистой стомы зафиксированы у 1 ребёнка (1,8%) в основной группе и у 2 (2,8%) в группе сравнения, статистически значимых различий не выявлено ( $p > 0,05$ ). Некроз кишки в области стомы встречался у 1 пациента (1,8%) против 3 (4,2%) ( $p > 0,05$ ). Эвентрация в области парастомальной раны – у 2 (3,6%) против 3 (4,2%) ( $p > 0,05$ ). Парастомальное поверхностное нагноение наблюдалось значительно

но реже в основной группе – 3 случая (5,5%) против 9 (12,7%) ( $p \approx 0,06$ ). Парастомальный абсцесс – у 2 (3,6%) против 4 (5,6%) ( $p > 0,05$ ). Парастомальная флегмона – у 1 (1,8%) против 2 (2,8%) ( $p > 0,05$ ). Ретракция кишки диагностирована у 2 (3,6%) против 5 (7%) ( $p > 0,05$ ). Острая кишечная непроходимость отмечалась у 1 ребёнка (1,8%) в основной группе и у 6 (8,5%) в группе сравнения, различия были достоверными ( $p = 0,041$ ). Несостоятельность стомальных швов наблюдалась у 2 пациентов (3,6%) в основной группе и у 4 (5,6%) в группе сравнения ( $p > 0,05$ ). В целом частота ранних стомальных осложнений составила 27,3% (15 детей) в основной группе и 53,5% (38 детей) в группе сравнения ( $\chi^2 = 8,762$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,003$ ). Доля пациентов без осложнений была значительно выше среди детей основной группы – 72,7% против 46,5%. Анализ системных осложнений показал, что их частота также снизилась при использовании комплексной программы реабилитации. В основной группе бронхолегочные осложнения отмечены у 4 пациентов (7,3%) против 8 (11,3%) в группе сравнения ( $p > 0,05$ ). Сердечно-сосудистые осложнения диагностированы у 4 детей (5,5%) против 5 (7%) ( $p > 0,05$ ). Септические осложнения встречались реже – у 2 (3,6%) против 7 (9,9%), различия достоверны ( $p = 0,048$ ). Полиорганная недостаточность встречалась у 2 пациентов (3,6%) в основной группе против 7 (9,9%) в группе сравнения, различия значимы ( $p = 0,049$ ). Общая частота системных осложнений составила 25,5% в основной группе и 46,5% в группе сравнения ( $\chi^2 = 5,857$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,016$ ). При классификации осложнений по Clavien-Dindo установлено, что осложнения I-II степени тяжести встречались у 21,8% детей в основной группе против 41,1% в группе сравнения, различия статистически значимы ( $p = 0,012$ ). Осложнения III степени тяжести диагностированы у 4 детей (7,3%) в основной группе и у 17 (23,9%) в группе сравнения ( $p = 0,004$ ). Осложнения IV степени выявлены у 1 ребёнка (1,8%) против 7 (9,9%) ( $p = 0,037$ ). Летальные исходы (V степень) зарегистрированы у 3 пациентов (5,5%) в основной группе и у 11 (15,5%) в группе сравнения ( $\chi^2 = 9,69$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0,009$ ). Доля выписанных без осложнений составила 63,6% против 36,6% в группе сравнения. После успешного лечения осложнений были выписаны 30,9% против 47,9% соответственно.

**Заключение.** Ранние послеоперационные осложнения у детей с илеостомами отличаются высокой частотой и разнообразием, при этом их структура определяется как основным заболеванием, так и особенностями хирургического вмешательства. Внедрение комплексной программы реабилитации позволило достоверно снизить частоту как локальных, так и системных осложнений, уменьшить летальность, сократить сроки госпитализации и повысить долю пациентов, выписанных без осложнений.

#### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ПЕЧЕНИ И СЕЛЕЗЁНКИ У ДЕТЕЙ В РЕТРОСПЕКТИВНОЙ И ПРОСПЕКТИВНОЙ КОГОРТАХ

Х.А. Акилов, Ш.Н. Соатмуродов

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Узбекистан

**Цель.** Оценить эффективность внедрения FAST-диагностики в алгоритм обследования детей с закрытой травмой живота (ЗТЖ) и её влияние на выбор хирургиче-

ской тактики, частоту оперативных вмешательств, конверсий и летальность.

**Материал и методы.** Проведен анализ 365 детей с повреждениями печени и селезёнки, госпитализированных в РНЦЭМП в 2006–2024 гг. Сравнивались две группы: ретроспективная (2006–2017 гг.,  $n = 165$ ), где применялись стандартные методы диагностики, и проспективная (2017–2024 гг.,  $n = 200$ ), в диагностический протокол которой был включён метод FAST. Оценивались причины травм, сроки госпитализации, характер повреждений по классификации AAST, объём свободной жидкости в брюшной полости, гемодинамические показатели, виды хирургических вмешательств, послеоперационная летальность и длительность госпитализации. Статистический анализ включал  $\chi^2$ -критерий и t-тест.

**Результаты.** Установлен рост числа ЗТЖ за два десятилетия с единичных случаев до более чем 40 в год, преимущественно вследствие ДТП (45,9%) и падений с высоты (26,8%). В обеих группах преобладали изолированные повреждения (73,7%). По локализации лидировали селезёнка (35,8%) и печень (32,3%). Повреждения I-II степени составили 69–71,8% для печени и 68–69% для селезёнки. В основной группе чаще применялось консервативное лечение (40% против 13,3%;  $p < 0,001$ ) и реже выполнялись лапаротомии (8,0% против 15,2%;  $p = 0,047$ ). Частота конверсий из лапароскопии в лапаротомию снизилась с 50,0% до 9,6% ( $p < 0,001$ ). Летальность составила 3,0% в группе сравнения и 1,5% в основной ( $p < 0,05$ ). Средняя длительность госпитализации сократилась с  $14,2 \pm 2,6$  до  $7,5 \pm 2,7$  суток ( $p < 0,001$ ).

**Заключение.** Внедрение FAST-диагностики позволило оптимизировать тактику ведения детей с ЗТЖ, снизить частоту неоправданных лапаротомий, сократить длительность госпитализации и летальность. FAST следует рассматривать как обязательный элемент алгоритма обследования при детских паренхиматозных травмах живота.

#### СВОДНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ ТРАВМ ПОЧЕК И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ЖИВОТА

Х.А. Акилов, Ш.Н. Соатмуродов

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

**Цель.** Изучить особенности клинического течения, структуру повреждений, характер лечебной тактики и исходы при изолированных и комбинированных травмах почек и поджелудочной железы у детей с закрытой травмой живота (ЗТЖ).

**Материал и методы.** Настоящее исследование основано на ретроспективном анализе историй болезни 34 детей с повреждениями почек и поджелудочной железы, что составило 8,5% от общего числа пациентов с ЗТЖ, находившихся на лечении в отделении детской хирургии РНЦЭМП в период с 2006 по 2025 год. Среди причин травматизации преобладали дорожно-транспортные происшествия (ДТП) – у 18 детей (53,0%). Падения с высоты занимали второе место – 12 случаев (35,3%), удары тупым предметом в живот отмечены у 4 пациентов (11,7%). Большинство пострадавших (68,9%) доставлены в стационар в первые 1–4 часа после травмы, что позволило

верифицировать повреждения на раннем этапе и определить оптимальную тактику лечения. Характер повреждений (изолированные или комбинированные), степень тяжести по классификации Американской ассоциации хирургии травмы (AAST), гемодинамический статус при поступлении, объём диагностированного гемоперитонеума, вид проведённого лечения (консервативное, лапароскопическое или открытое оперативное вмешательство), частота осложнений и летальность. Клинический анализ проводился с использованием сравнительной оценки распределения пациентов по степеням тяжести и видам лечения. Для объективной характеристики ассоциаций между видом травмы и тяжестью повреждений применялся точный критерий Фишера, рассчитаны относительные риски и отношение шансов (OR) с 95% доверительными интервалами.

**Результаты.** Среди 34 пострадавших у 20 детей (63%) были выявлены изолированные повреждения почки, тогда как у 14 пациентов (37%) диагностированы комбинированные повреждения почки и поджелудочной железы. Структурный анализ показал существенные различия между этими двумя подгруппами. У 20 детей с изолированными травмами преобладали лёгкие и среднетяжёлые повреждения. Согласно классификации AAST, I степень повреждения диагностирована у 3 (15%) детей, II степень – у 12 (60%), III степень – у 4 (20%), IV степень – у 1 (5%). Повреждений V степени не зарегистрировано. Таким образом, в 75% случаев повреждения относились к категории лёгких и умеренных, что позволило в большинстве наблюдений ограничиться консервативной терапией. Клиническое течение данной группы характеризовалось относительно благоприятной динамикой, минимальной частотой осложнений и высокой эффективностью органосохраняющих подходов. Основными принципами терапии являлись строгий постельный режим, катетеризация мочевого пузыря, динамическое наблюдение с использованием УЗИ, лабораторный мониторинг гемоглобина, гематокрита и маркёров воспаления.

Комбинированные повреждения почки и поджелудочной железы: У 14 детей (37%) повреждения носили сочетанный характер. В этой группе отмечалось смещение в сторону более тяжёлых форм травмы. Степени тяжести распределились следующим образом: II степень – 2 (14,3%) ребёнка, III степень – 5 (35,7%), IV степень – 3 (21,4%), V степень – 2 (14,3%). Повреждений I степени не наблюдалось. Таким образом, более чем у 70% пациентов регистрировались тяжёлые травмы (III–V степень по AAST). Клиническое течение в данной подгруппе характеризовалось высокой частотой осложнений, включая риск формирования панкреонекроза, развитие вторичных инфекционных осложнений и необходимость более агрессивной хирургической тактики. Из общего числа 34 пострадавших консервативная терапия проведена у 29 детей (85,3%), оперативные вмешательства выполнены у 5 (14,7%). Среди хирургических вмешательств наибольшее место занимала лапароскопическая ревизия с гемостазом, проведённая у 3 (8,8%) детей, что обеспечивало как диагностический, так и лечебный эффект. У 1 ребёнка выполнена ренорафия (2,9%), ещё у 1 – сегментарная резекция почки (2,9%).

**Заключение.** Изолированные травмы почки у детей характеризуются преимущественно лёгкой и средней степенью тяжести, благоприятным клиническим течением и высокой эффективностью консервативного лечения

при стабильной гемодинамике. В таких случаях органосохраняющая тактика является методом выбора и должна включать строгий постельный режим, динамическое наблюдение и лабораторный мониторинг.

## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГЕМИКОЛЭКТОМИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КОПРОСТАЗЕ У БОЛЬНЫХ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ФОРМОЙ ДОЛИХОСИГМЫ

А.Д. Кабдуаиысова<sup>1</sup>, К.Р. Рустемова<sup>2</sup>, Б.А. Айтмолдин<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Национальный координационный центр  
экстренной медицины, Астана, Казахстан

<sup>2</sup>НАО Кокшетауский университет  
имени Шокана Уалиханова, Казахстан

**Введение.** Патология толстой кишки является одной из самых актуальных и социально значимых проблем современного здравоохранения, т. к. приводит к снижению работоспособности населения, занятого в производстве. Миниинвазивная хирургия ободочной кишки имеет большое преимущество: скорейшее выздоровление, более короткие сроки госпитализации и лучшие косметические результаты, скорейшее возвращение пациентов к работе. Большинство авторов подчеркивает необходимость хирургического лечения больных декомпенсированными формами хронического копростазы, однако принципиальным при этом является проблема выбора адекватного объёма резекций. До настоящего времени проблемы выбора объёма вмешательства и оптимальная техника его выполнения остаются полностью нерешёнными и подлежат дальнейшему обсуждению и разработке радикальных методов хирургического лечения копростазы. Решению разработки эффективного и малотравматичного способа операции с целью оптимизации медицинской услуги с учетом затрат, сроков госпитализации и ведения в послеоперационном периоде, а также восстановлению качества жизни и трудоспособности пациентов посвящены наши научные исследования у данной категории больных.

**Цель.** Улучшить результаты хирургического лечения хронического копростазы у больных долихосигмой.

**Материалы исследования.** На базе ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница № 2» города Астана РК с 2016 по 2024 г. прооперировано 70 пациентов с декомпенсированной формой долихосигмы. Из них мужчин было 32 (46%), женщин – 38 (54%), в возрасте от 18 до 51 лет; средний возраст составил  $45 \pm 1,3$  ( $p < 0,05$ ) года. Среднее пребывание пациентов в клинике, оперированных по разработанному методу, составило  $7-8 \pm 0,7$  суток.

**Методы исследования.** Клинико-лабораторные исследования: ОАК, ОАМ, биохимические методы исследования; копрологические исследования; инструментальные обследования: Р-графия органов грудной клетки; УЗИ ОБП; ФКС; КТ абдоминального сегмента; МРТ; ирригоскопия по показаниям. Микробиологические, биостатистические исследования. Установка «ZORING», эндоскопический стенд «Karl Stors», аргонно-плазменный коагулятор фирмы «Karl Stors». Лапароскопическая установка с ручной помощью: GelPort (Applied Medical).

**Результаты.** Все пациенты были направлены на оперативное вмешательство в соответствии с критериями показаний к операции. Лапароскопические левосторон-



ние гемиколэктомии проводились по разработанному методу (Авторское свидетельство на научное исследование «Способ эндовидеохирургического лечения хронического запора при долихосигме» № 13584 от 30 ноября 2020 года; патент № 34968 на изобретение РГП «Национальный институт интеллектуальной собственности» РК). Среднее пребывание пациентов в клинике – 7–8±0,7 суток; что на 6 к/дней меньше, чем в группе больных, оперированных традиционными методами: резекция сигмовидной кишки. Активизация пациентов проводилась на 2-е сутки после операции. Восстановление пассажа кишечного содержимого наблюдалось на 3±0,4 суток. В послеоперационном периоде проводилась ранняя комплексная реабилитация по восстановлению функции толстой кишки. Все пациенты находились под наблюдением: контрольный осмотр и обследование проходили через 6 месяцев после и через год после операции. Проводимые обследования функции толстой кишки свидетельствовали о полном восстановлении пассажа кишечного содержимого и полном восстановлении трудоспособности пациентов.

**Заключение.** Разработанный метод лапароскопической левосторонней гемиколэктомии при хроническом копростазе показал высокую эффективность в улучшении качества жизни пациентов, что подтверждается низким уровнем послеоперационных осложнений и быстрым восстановлением функций кишечника.

Сокращение среднего пребывания в стационаре на 6 дней по сравнению с традиционными методами лечения демонстрирует экономическую эффективность предложенного метода.

Ранняя активизация пациентов (на 2-е сутки после операции) и восстановление пассажа кишечного содержимого на 3±0,4 суток свидетельствуют о минимальной травматичности и высокой безопасности метода.

Данные исследования подтверждают, что лапароскопическая гемиколэктомия является предпочтительным методом хирургического лечения хронического копростаза при долихосигме, обеспечивая лучшее восстановление трудоспособности и снижение временной нетрудоспособности.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОЛОПРОКТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РК: ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Б.А. Айтмолдин<sup>1</sup>, К.Р. Рустемова<sup>2</sup>, А.Д. Кабдуайысова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Национальный координационный центр экстренной медицины, Астана, Казахстан

<sup>2</sup>НАО Кокшетауский университет имени Шокана Уалиханова

**Введение.** Заболевания толстой кишки, включая долихосигму, занимают значимое место среди всех хирургических патологий как в мире, так и в Республике Казахстан. Однако достоверная регистрация этих пациентов затруднена, особенно в связи с тем, что многие случаи идут под кодом ОКН (острая кишечная непроходимость). Это затрудняет оценку истинной распространенности патологии и эффективность методов лечения. Данная статья направлена на анализ текущей ситуации в колопроктологической службе РК, выявление проблем и обозначение возможных решений.

Колопроктологическая служба в Республике Казахстан функционирует на основании Приказа министра здравоохранения РК от 20 марта 2023 года № 41 «Об утверждении стандарта организации оказания хирургической (абдоминальной, торакальной, колопроктологической) помощи».

### 1. Проблемы диагностики и учета пациентов

Одной из ключевых трудностей является сложность в регистрации пациентов с долихосигмой. В большинстве случаев отсутствует выделенный код в МКБ-10, и пациенты идут под кодом «мегаколон» или «ОКН», без верификации причины. Это затрудняет статистический учет и планирование помощи. Кроме того, недостаточное оснащение региональных учреждений и дефицит квалифицированных кадров также осложняют диагностику и лечение данных пациентов.

### 2. Эпидемиологическая картина по регионам РК (2017–2023 гг.)

Согласно статистическим данным по профилю проктологических коек (6 мес. 2024–2025 гг.), в 2024 году было пролечено 5 462 пациента с летальностью 27 случаев, тогда как в 2025 году – 5 990 пациентов с летальностью 15 случаев. При этом число плановых госпитализаций выросло с 2 507 до 2 677, а экстренных – с 2 955 до 3 313. Наблюдается тенденция к снижению летальности на фоне увеличения числа пролеченных больных, что указывает на совершенствование качества оказания колопроктологической помощи.

Согласно анализу, наибольшее число случаев долихосигмы зарегистрировано в Карагандинской области, г. Астана и г. Алматы. В Карагандинской области наблюдается стабильный рост – от 52 случаев в 2017 году до 104 в 2022 году. В Атырауской области зафиксировано резкое увеличение – с 8 до 68 случаев в 2018 году. В то же время в ряде регионов, таких как Шымкент, СКО, Кызылординская и Мангыстауская области, заболеваемость остается минимальной.

Наименьший прирост заболеваемости наблюдается в северных регионах страны, тогда как южные и центральные регионы демонстрируют более выраженные всплески. Это требует усиленного внимания к региональной специфике распространенности патологии и необходимости адаптации лечебной тактики.

### 3. Анализ текущей клинической практики

В практической деятельности ориентируемся на утвержденные клинические протоколы, среди которых:

- «Острая кишечная непроходимость» (Протокол МЗ РК, пересмотр – 2021 г.);
- «Хронический запор у взрослых» (Протокол МЗ РК, 2020 г.);
- «Болезни толстой кишки: мегаколон, долихосигма» (Протоколы и методические рекомендации, включенные в перечень МЗ РК);
- а также международные гайдлайны (ESCP, ASCRS), адаптированные к казахстанским реалиям.

На сегодняшний день долихосигма в большинстве случаев диагностируется уже на стадии осложнений, таких как хронический копростаз или ОКН. По данным казахстанских исследований, до 78% пациентов с декомпенсированной долихосигмой – это женщины, причем 62% из них – трудоспособного возраста. Это указывает на высокую социальную значимость патологии.

### 4. Перспективы и пути решения

В Республике Казахстан активно функционирует Ассоциация колоректальных хирургов, объединяющая спе-

циалистов для обмена опытом, внедрения инновационных методик и продвижения стандартов доказательной медицины. Деятельность Ассоциации способствует развитию колопроктологии и совершенствованию качества оказания помощи пациентам, подготовки практических врачей на рабочих местах.

Для оптимизации работы колопроктологической службы в РК необходимо:

- Улучшить систему кодирования и регистрации пациентов с заболеваниями толстой кишки, включая создание отдельной статистической категории для долихосигмы.
- Обеспечить оснащение региональных учреждений диагностической техникой (ирригоскопия, колоноскопия, МРТ).
- Разработать и внедрить методические рекомендации по диагностике, лечению и отбору пациентов на хирургическое лечение.
- Проводить обучение медицинского персонала – как в рамках внутреннего повышения квалификации, так и за счёт международных обменов.
- Создать клинические протоколы на основе доказательной медицины с учетом казахстанской эпидемиологической специфики.
- Госпитализация пациентов с долихосигмой должна проводиться планоно, с мультидисциплинарным подходом.

**Заключение.** Долихосигма представляет собой значимую проблему как в клиническом, так и в организационном аспекте. Для повышения качества оказания помощи и снижения заболеваемости необходимо системное реформирование подходов к диагностике, лечению и регистрации пациентов. Внедрение предложенных мер позволит не только улучшить медицинскую помощь, но и повысить качество жизни пациентов.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕСТРИКТУР ХОЛЕДОХО-ИНТЕСТИНАЛЬНЫХ АНАСТОМОЗОВ ПОСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ГЕПАТИКОХОЛЕДОХА

*М.М. Акбаров, Р.А. Ибадов, З.У. Исматуллаев*

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

Результаты реконструктивных операций при рубцовых стриктурах протоков нельзя считать удовлетворительными в связи с высокой частотой послеоперационных осложнений и развитием рестриктур билиодигестивных анастомозов (БДА) в 11–25% случаев в отдаленном периоде. Развитие рестриктур БДА сводит к нулю все результаты реконструктивной операции и приводит к усугублению тяжести состояния пациентов с летальностью 8–17%.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения больных с ретеннозами билиарных протоков путем оптимизации тактико-технических аспектов повторных реконструктивных БДА.

**Материал и методы исследования.** Нами проведено рандомизированное контролируемое исследование для определения репрезентативных групп сравнения по основным клиническим признакам. Общая выборка, из которой формировались сравниваемые группы, включала 312 пациентов.

Включение в исследование пациентов определялось клиническими и инструментальными методами диагностики стриктуры ГепЕА по Ру у пациентов, перенесших данное вмешательство по поводу «свежего» повреждения или рубцовой стриктуры, возникшие после ятрогенной травмы холедоха во время плановой ЛапХЭК. Все госпитализации носили плановый характер, при этом срок наблюдения до госпитализации определялся интервалом до 2 месяцев стойкой ремиссии по клиническим проявлениям гнойного холангита, ангиохолита, высокой билирубинемией (более 200 мкмоль/л). Фундаментом материала послужили результаты обследования и лечения 65 пациентов со стриктурами ГепЕА, поступившие в ГУ «РСНПМЦХ им. В. Вахидова» за период с сентября 2010 по сентябрь 2022 г.

**Результаты.** Давность от первично выполненного ГепЕА до развития осложнений может варьировать в зависимости от различных факторов, включая пациента, характер заболевания, лечение и т.д. По нашим данным, эти сроки были в диапазоне 6–22 месяца ( $12,6 \pm 0,87$ ) в группе сравнения и 5–23 месяца ( $13,4 \pm 0,74$ ) в основной группе ( $p=0,486$ ).

Сроки диагностики стеноза после первичного ГепЕА составили  $14,0 \pm 1,1$  (8–26) месяца в группе сравнения и  $13,8 \pm 0,86$  (8–25) месяца – в основной группе ( $p=0,826$ ).

**Вывод.** Предложенный комплекс тактико-технических аспектов хирургического вмешательства при стриктурах Геп ЕА по Ру позволил достигнуть хороших отдаленных результатов лечения – до 82,4%, удовлетворительных – до 8,8%, при этом неудовлетворительные результаты отмечены только в 8,8%, тогда как в группе сравнения эти показатели составили 58,1%, 9,7% и 32,2% соответственно ( $\chi^2=4,694$ ,  $p=0,031$ ).

## ВЫБОР МЕЖДУ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРАКТОМИЕЙ И СТЕНТИРОВАНИЕМ ПРИ СТЕНОЗАХ СОННЫХ АРТЕРИЙ

*Ф.А. Маматалиев, А.А. Абдурахманов, О.А. Машрапов, Ш.У. Буранов*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель исследования.** Выявить оптимальные критерии выбора между каротидной эндартерэктомией (КЭЭ) и каротидным стентированием (CAS) у пациентов с гемодинамически значимыми стенозами сонных артерий, сравнить преимущества и ограничения обоих методов, а также определить роль оптимальной медикаментозной терапии в снижении риска инсульта.

**Материалы и методы.** Был проведен систематический обзор современных международных рекомендаций (European Society for Vascular Surgery, 2023; American Heart Association/American Stroke Association, 2021) и данных крупных клинических исследований: NASCET, CREST, CREST-2, ECST-2. Анализ включал сопоставление результатов открытых и эндоваскулярных вмешательств у пациентов с симптомными (транзиторная ишемическая атака, инсульт в анамнезе) и бессимптомными стенозами  $\geq 70\%$ . Учитывались такие параметры, как частота инсульта, инфаркта миокарда, летальности в раннем послеоперационном периоде, показатели ретенноза и долгосрочного прогноза. Отдельное внимание уделялось влиянию возраста, анатомических факторов («высокая бифуркация»,

извитость артерий, дуга аорты III типа) и соматического статуса пациента на выбор тактики вмешательства.

**Результаты.** Анализ показал, что каротидная эндартерэктомия остаётся методом первого выбора у пациентов с симптомными стенозами  $\geq 70\%$  при условии низкого хирургического риска и доступности квалифицированного сосудистого хирурга. Преимуществами КЭЭ являются доказанное снижение риска инсульта в долгосрочной перспективе и относительно низкая частота рестенозов. Недостатком метода остаётся повышенный риск кардиальных осложнений, включая инфаркт миокарда, что особенно актуально для пациентов с выраженной ишемической болезнью сердца. Каротидное стентирование, в свою очередь, представляет собой менее инвазивную альтернативу. Оно показано пациентам с высоким хирургическим риском, рестенозом после КЭЭ, анатомически сложным доступом, а также после лучевой терапии шеи. По данным исследования CREST, CAS сопряжено с более высоким риском инсульта в раннем периоде, особенно у пациентов старше 70 лет, однако сопровождается меньшей частотой инфаркта миокарда по сравнению с КЭЭ. В долгосрочной перспективе различия между методами нивелируются, что подтверждает возможность персонализированного подхода. У бессимптомных пациентов вмешательства показаны только при выраженных стенозах ( $\geq 70\%$ ) и ожидаемой продолжительности жизни более 3–5 лет. При этом обязательным компонентом лечения является оптимальная медикаментозная терапия (антиагреганты, статины, контроль артериального давления и гликемии). Новые данные (ECST-2, промежуточные результаты CREST-2) указывают на то, что в ряде случаев консервативное ведение может быть равноценным по эффективности, что требует дальнейших исследований.

**Заключение.** Таким образом, выбор между каротидной эндартерэктомией и каротидным стентированием должен основываться на комплексной оценке степени стеноза, клинической симптоматики, возраста, анатомических особенностей и сопутствующей патологии. КЭЭ сохраняет статус «золотого стандарта» у пациентов старшей возрастной группы и при низком хирургическом риске, в то время как CAS целесообразно рассматривать у пациентов с неблагоприятными анатомическими условиями или высоким риском открытого вмешательства. Неотъемлемой частью лечения во всех случаях остаётся оптимальная медикаментозная терапия. Персонализированный, мультидисциплинарный подход позволяет снизить частоту инсульта, улучшить прогноз и обеспечить безопасность пациента.

## ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ СТЕНОЗАХ СОННЫХ АРТЕРИЙ

*Ф.А. Маматалиев, А.А. Абдурахманов,  
О.А. Машрапов, Ш.У. Бурунов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Цель исследования.** Определить эффективность и безопасность хирургического лечения при гемодинамически значимых стенозах экстракраниальных и интракраниальных сосудов головного мозга с оценкой функциональных исходов, динамики неврологического дефицита и риска повторных ишемических событий в отдалённые сроки наблюдения.

**Материалы и методы.** В исследование были включены пациенты, которым выполнялись различные виды хирургических вмешательств при гемодинамически значимых стенозах: каротидная эндартерэктомия, стентирование, шунтирующие операции. Средний срок наблюдения составил от трёх до пяти лет. Учитывались демографические параметры (возраст, пол), сопутствующие заболевания (артериальная гипертензия, сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца), а также данные предоперационного и послеоперационного инструментального контроля (ультразвуковое дуплексное сканирование, компьютерная томография ангиография). Эффективность вмешательств оценивалась по критериям выживаемости, частоте повторных транзиторных ишемических атак, инсультов, степени рестеноза оперированного сегмента и качеству жизни пациентов по стандартизированным шкалам.

**Результаты.** Проведённый анализ продемонстрировал, что хирургическое лечение гемодинамически значимых стенозов обеспечивает значительное снижение частоты повторных инсультов и транзиторных ишемических атак по сравнению с предоперационным периодом. У подавляющего большинства пациентов отмечалась удовлетворительная проходимость реконструированных артерий на протяжении длительного срока наблюдения. Выявлено, что наиболее благоприятные результаты наблюдаются при своевременном выполнении вмешательств, а также при строгом контроле факторов риска, таких как артериальная гипертензия и гиперлипидемия. Частота рестенозов не превышала 10–12% случаев, при этом повторные хирургические вмешательства требовались ограниченному числу пациентов. Отмечено улучшение показателей когнитивного статуса и значительное повышение уровня повседневной активности больных, что подтверждает эффективность хирургической коррекции стенозов в долгосрочной перспективе.

**Заключение.** Отдалённые результаты хирургического лечения при гемодинамически значимых стенозах свидетельствуют о высокой эффективности данной стратегии в профилактике ишемических инсультов и улучшении качества жизни пациентов. Своевременное выполнение операции, комплексное ведение больных с учётом сопутствующих заболеваний и динамическое наблюдение позволяют добиться устойчивой стабилизации клинического состояния. Полученные данные подтверждают необходимость широкого внедрения хирургических методик в практику сосудистых центров и подчёркивают значимость междисциплинарного подхода, включающего кардиологов, неврологов и сосудистых хирургов, в ведении данной категории пациентов.

## ВЛИЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ГОРМОНАЛЬНЫЙ ФОН ПАЦИЕНТОВ ПРИ АДЕНОМАХ ГИПОФИЗА

*К.Э. Махкамов, Ю.Н. Жумаев, М.К. Махкамов,  
А.Б. Салаев, М.А. Алиакбаров*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Цель исследования.** Определение изменения гормонального фона пациентов с аденомой гипофиза после хирургического вмешательства с учетом анализов гормонов гипофиза в крови.



**Материал и методы.** Нами проведен анализ лечения 88 пациентов с аденомой гипофиза, пролеченных в отделении нейрохирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи в период 2022–2024 гг. Из 88 пациентов 35,3% (n=31) были лица женского пола и 64,7% (n=57) – мужского пола. Возраст пациентов варьировал от 18 до 65 лет. Все пациенты были разделены на две группы в зависимости от изменения гормонального фона: 66 (75%) пациентов с гормонально активной формой и 22 (25%) пациента с гормонально неактивной формой аденомы гипофиза. Всем пациентам проводился стандартный неврологический осмотр, офтальмологическое исследование остроты зрения, полей зрения и глазного дна. Инструментальные диагностические мероприятия включали магнитно-резонансную томографию (МРТ) и компьютерную томографию (КТ) с контрастным усилением. Также проводились анализы гормонов гипофиза (АКТГ, СТГ, ТТГ, пролактин, ЛГ и ФСГ) как в предоперационном периоде, так и в раннем послеоперационном периоде. У всех пациентов, независимо от пола, возраста и давности заболевания, исследование гормонов гипофиза проводилось натощак, в первой половине дня.

**Результаты и их обсуждение.** Наши результаты исследования показали, что в 75% (n=66) случаев была диагностирована аденома гипофиза с гормонально активной формой. Из 66 пациентов у 60,6% (n=40) было выявлено изолированное повышение пролактина, в среднем в 7 раз выше нормы. Также отмечено, что в 25% (n=22) случаев у пациентов повышение уровня гормонов не наблюдалось. У пациентов с гормонально неактивной формой аденомы изменения гормонального фона до и после операции оставались без изменений. Всем больным после обследования проводилось оперативное вмешательство трансфеноидальным доступом.

**Выводы.** Наше исследование показало, что после хирургического удаления аденомы гипофиза наблюдалось значительное снижение уровня гормонов гипофиза, в нашем случае – показателей пролактина до физиологических значений. Это свидетельствует об эффективности оперативного лечения в коррекции гормональных нарушений при аденомах гипофиза, что в дальнейшем способствует быстрому выздоровлению и улучшению качества жизни пациентов.

#### ОЦЕНКА ПРЕИМУЩЕСТВ ПРИМЕНЕНИЯ БЕЗРАМНОЙ НЕЙРОНАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (BRAINLAB) ПРИ ТРАНССФЕНОИДАЛЬНЫХ ДОСТУПАХ К ОБЪЕМНЫМ ОБРАЗОВАНИЯМ СЕЛЛЯРНОЙ ОБЛАСТИ

*К.Э. Махкамов, Ю.Н. Жумаев, М.К. Махкамов, А.Б. Салаев, М.А. Алиакбаров*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент

**Введение.** На сегодняшний день интраоперационное применение навигационных технологий получило широкое распространение в мировой хирургии, в том числе в

практической нейрохирургии. Безрамочная навигация, основанная на предоперационных МСКТ и МРТ исследованиях, позволяет спланировать место локализации хирургического доступа и свести к минимуму отклонения разреза от основной цели. Это обеспечивает оптимизацию интраоперационной идентификации локализации опухоли с учетом морфоанатомических и функциональных зон головного мозга.

**Цель исследования.** Целью данного исследования явилось изучение возможностей нейронавигационной системы при трансфеноидальном доступе к объемным образованиям селлярной области.

**Материал и методы.** Нами проведен ретроспективный анализ 90 больных с различными объемными образованиями хиазмально-селлярной области. Из них 38 больных были женского пола и 52 – мужского. Возраст пациентов варьировал от 20 до 65 лет. Всем больным проводился неврологический осмотр по общепринятым стандартам. После изучения анамнеза и физикального исследования выполнялась мультислайдная компьютерная томография и магнитно-резонансная томография, дополнявшиеся контрастным усилением. Шаг сканирования составлял 1 мм для использования протоколов «Brainlab Curve». Это позволило провести полное сопоставление снимков с реальной интраоперационной картиной. Все данные проведенных нейровизуализационных исследований (в формате DICOM), сохранённые на цифровой накопитель, загружались в систему нейронавигации перед операцией. Выполнен сравнительный анализ: I группа – 30 больных с удалением объемного образования трансфеноидальным доступом под ЭОП-контролем, II группа – 60 больных, которым проводилось трансфеноидальное вмешательство с использованием нейронавигационной системы.

**Результаты.** При оценке послеоперационных МСКТ-исследований у больных первой группы отмечена остаточная часть опухоли в супраселлярных и латероселлярных отделах у 8 больных, а также кровоизлияние в ложу удаленной опухоли у 3 больных. Во второй группе случаев послеоперационных кровоизлияний не зафиксировано. У 3 больных выявлена остаточная часть опухоли при прорастании в стенки кавернозного синуса.

**Выводы.** Сопоставление двух методов – рентгенологического и безрамочной навигации – позволяет нейрохирургам полноценно использовать оба подхода. Однако при изменении анатомических ориентиров, например при повторных операциях, применение комбинированного или только безрамочной навигации является более надежным и целесообразным. Методика безрамочной навигации обеспечивает предотвращение ятрогенных повреждений сосудистых структур основания черепа и других морфоанатомических образований. Кроме того, использование безрамочной нейронавигации при трансфеноидальных доступах позволяет значительно снизить лучевую нагрузку как на пациента, так и на медицинский персонал. Нейронавигация дает возможность добиться улучшенных результатов лечения за счет точного определения локализации не только опухоли, но и структур основания черепа без необходимости применения рентгенологических методов.

# ЭКСТРА-ИНТРАКРАНИАЛЬНЫЙ МИКРОАНАСТОМОЗ И ЭНЦЕФАЛОДУРОАРТЕРИОСИНАНГИОЗ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ БОЛЕЗНИ МОЙЯ-МОЙЯ

*К.Э. Махкамов, М.А. Алиакбаров,  
М.К. Махкамов, Ю.Н. Жумаев*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Цель исследования.** Оценка отдаленных результатов реваскуляризации головного мозга при прямом анастомозе у пациентов с болезнью Мойя-Мойя.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 28 пациентов с болезнью Мойя-Мойя, пролеченных в отделении нейрохирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи в период 2019–2024 гг. Из них в 34% (n=12) случаев были лица мужского пола и в 66% (n=16) случаев – женского пола. Возраст больных варьировал от 5 до 37 лет. Дооперационные обследования дополнялись мультиспиральной компьютерно-томографической (МСКТ) ангиографией экстра- и интракраниальных артерий с оценкой перфузии головного мозга, а также дигитальной субтракционной ангиографией. Перфузионные показатели головного мозга до и после операции определялись по следующим параметрам: объемная скорость кровотока (CBF) – мл/100 г/мин, объем кровотока (CBV) – мл/100 г, среднее время транзита (MTT). Все показатели оценивались на аналогичных участках коры обоих больших полушарий. Стадии болезни определялись по классификации Suzuki-Takaku. Пациенты были разделены на три группы в зависимости от вида выполненной реваскуляризации головного мозга:

1. Первая группа – прямая реваскуляризация (экстракраниально-интракраниальный микроанастомоз – ЭИКМА).

2. Вторая группа – непрямая реваскуляризация (энцефалодуромиосинангиоз – ЭДАС).

3. Третья группа – комбинированная реваскуляризация (ЭИКМА и ЭДАС).

Проводилась сравнительная оценка неврологической картины и показателей перфузии головного мозга до и после реваскуляризации через 3 и 6 месяцев. Качество жизни оценивалось по шкале Карновского и NIHSS.

**Результаты.** Наши исследования показали, что из 28 пациентов в 80% (n=22) случаев были пациенты до 12 лет и в 20% (n=6) случаев – старше 18 лет, которым были выполнены операции по поводу реваскуляризации головного мозга. Оценка неврологического статуса показала следующие результаты по шкале Карновского: в 50% (n=14) случаев – 70 баллов, в 30% (n=8) случаев – 60 баллов, в 20% (n=6) случаев – 50 баллов. Оценка стадии болезни Мойя-Мойя по классификации Suzuki-Takaku выявила: в 50% (n=14) случаев – III стадия, в 30% (n=8) случаев – IV стадия, в 20% (n=6) случаев – V стадия. Запущенность заболевания была связана с трудностями в диагностике и лечении пациентов по поводу ишемического инсульта без уточнения этиологического фактора. В 70% (n=20) случаев значения CBF в корковых областях головного мозга колебались от 12 до 49 мл/100 г/мин, в 30% (n=3) – от 50 мл/100 г/мин и выше. В 100% случаев CBV варьировала от 4,8 до 12,1 мл/100 г, составив в среднем  $8,9 \pm 2,7$  мл/100 г. По видам операций распределение было следующим: ЭИКМА – в 14% (n=4) случаев,

ЭДАС – в 61% (n=17) случаев, комбинированная реваскуляризация – в 25% (n=7) случаев. Оценка результатов хирургического лечения показала, что в раннем послеоперационном периоде (в течение 10 дней) во всех случаях отмечалась положительная динамика в виде регресса неврологической симптоматики. При оценке перфузии головного мозга через 3 и 6 месяцев после операции на сравнительных изображениях КТ-перфузии отмечалось увеличение показателей МТТ: в лобной доле – в среднем на 39%, в височной доле – на 14%, в теменной и затылочной долях – на 19%. Сравнительная оценка данных КТ-ангиографии в послеоперационном периоде выявила развитие мелких дополнительных артериальных сосудов на стороне операции, а также функционирование анастомоза, что проявлялось улучшением контрастирования периферических ветвей средней и задней мозговой артерий на уровне окклюзии. У всех пациентов в катамнезе отмечалось увеличение цереброваскулярного резерва по данным перфузионной МСКТ с нагрузочными пробами. После проведенных операций не наблюдалось острых нарушений мозгового кровообращения, эпилептических приступов и хирургических осложнений.

**Выводы.** В сравнении с непрямым методом у больных с комбинированной реваскуляризацией отмечалась более эффективная защита от послеоперационных ишемических инцидентов с быстрым улучшением неврологического статуса. Непрямой компонент в дополнение к анастомозу в долгосрочной перспективе обеспечивает реваскуляризацию более обширной корковой территории, хотя и не у каждого пациента. Прямой анастомоз без непрямого компонента может быть эффективен в отдельных случаях, однако его недостаточно для полноценной реваскуляризации у пациентов младшего детского возраста и на поздних стадиях заболевания, сопровождающихся выраженным нарушением коркового коллатерального кровотока.

## ГИБРИДНЫЕ ОПЕРАЦИИ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД КРОВОИЗЛИЯНИЯ ПРИ СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

*М.К. Махкамов, К.Э. Махкамов, А.Б. Салаев*

**Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан**

В структуре острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) кровоизлияние в мозг составляет от 4 до 30%. Летальность при геморрагическом инсульте достигает 40–50%, а инвалидизация доходит до 80%. Частота возникновения внутричерепных гематом при разрыве артериальных аневризм (АА) составляет 18–41%. Распространенность артериовенозных мальформаций (АВМ) составляет 10,3 случая на 100 000 населения. Наиболее часто первым проявлением АВМ является кровоизлияние в мозг, приводящее к летальному исходу в 15%–29% случаев и к грубому неврологическому дефициту более чем в 50% случаев. Несмотря на существенные достижения в хирургическом и эндоваскулярном методах лечения сосудистой патологии, в настоящее время не разработана единая концепция их лечения в остром периоде кровоизлияния.

**Цель работы.** Оценить результаты гибридных вмешательств в острый период кровоизлияния при наличии сосудистой патологии.

**Материал и методы.** Оценены результаты лечения 17 больных, проходивших лечение в РНЦЭМП в пе-

риод 2023–2025 гг. Возраст пациентов составил от 18 до 63 лет, средний возраст – 38,5±17,5 года. Среди них мужчин было 11 (64,7%), женщин – 6 (35,2%). У всех больных при поступлении выявлены признаки ОНМК по геморрагическому типу с выраженным окклюзионно-дислокационным синдромом. Тяжесть состояния оценивалась по шкале W. Hunt – R. Hess: II степень – у 2 (11,7%) пациентов, III степень – у 8 (47%), IV степень – у 7 (41,3%) пациентов. При первичной мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) выявлены внутримозговые инсульт-гематомы объемом более 40 см<sup>3</sup> в медико-базальных отделах височной доли 4 (23,5%), в проекции мозолистого тела и межполушарной щели 1 (5,8%), кровоизлияния в мозжечок – в 2 (11,7%), в височной доле и сильвиевой щели – в 6 (35,2%), в 4 (23,5%) случаях отмечались кровоизлияния в теменно-затылочной области с прорывом в желудочковую систему. Всем больным, учитывая характер кровоизлияния, наличие субарахноидального кровоизлияния, неоднородности зоны кровоизлияний, выполнена МСКТ-ангиография в первый час поступления. При этом выявлен разрыв аневризм внутренней сонной артерии (ВСА) – 6 (35,2%), передней соединительной артерии (ПСА) – 3 (17,6%), средней мозговой артерии (СМА) – 2 (11,7%), в бассейне основной артерии – 2 (11,7%), АВМ – в 4 (23,5%) случаях. Все выявленные АА отнесены к категории сложных аневризм, из них широкая шейка (соотношение купол/шейка менее 1,5 или диаметр шейки более 4 мм) – в 2, мешотчато-фузиформные аневризмы – в 2, атеросклероз шейки АА – в 3, отхождение функционально значимых артерий от купола – в 1 и труднодоступная локализация аневризмы – в 5 случаях (вертебробазиллярный бассейн – 2, кавернозный отдел ВСА – 1, клиновидный отдел ВСА – 1, офтальмический сегмент ВСА – 1).

**Результаты лечения.** Среднее время от кровоизлияния до поступления в стационар составило 1,3 часа. Всем больным в течение двух часов после поступления в стационар выполнена церебральная ангиография с одновременным решением вопроса о методе выключения аневризм. В 8 (47%) случаях успешно выполнено выключение АА микроспиралями. В 3 (17,6%) случаях выполнено сочетание баллонной ассистенции с микроспиралями. В 2 (11,7%) случаях АА выполнена имплантация потокоперенаправляющего стента. В 4 (23,5%) случаях АВМ выполнена эмболизация и полное выключение аневризмы АВМ клеевым имплантом «Опук». В дальнейшем под продолженной ЭТН больным выполнено оперативное вмешательство с удалением внутримозговых гематом. В 12 (70,5%) случаях выполнено удаление внутримозговых гематом мининвазивным доступом через расширенное фрезевое отверстие. В 5 (29,4%) случаях выполнена декомпрессивная краниэктомия с удалением гематом. Повторное кровоизлияние на 3-и сутки отмечено у 1 больного. Результаты лечения оценены по шкале исходов Глазго (ШИГ). Летальных случаев не отмечено. В 3 (17,6%) случаях ШИГ – 5 баллов, в 9 (52,9%) – 4 балла, в 4 (23,5%) – 3 балла, в 1 случае – 5,8 2 балла.

**Выводы.** Ранняя диагностика, оптимальный план гибридного хирургического лечения и его осуществление в пределах терапевтического окна 4–6 часов показывают хорошие результаты лечения больных кровоизлиянием головного мозга.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ FAR LATERAL-ДОСТУПА В ХИРУРГИИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КРАНИОВЕРТЕБРАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

*М.К. Махкамов, К.Э. Махкамов, А.Б. Салаев*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Опухоли краниовертебрального перехода представляют собой актуальную проблему из-за их сложного анатомического расположения. Краниовертебральный переход формируется частью затылочной кости, которая окружает большое затылочное отверстие, атлантом (C1 позвонок) и аксисом (C2 позвонок). Границы этой зоны в передней части проходят от нижней трети ската к верхнему краю тела C2, латерально: от яремного бугра к верхнему краю дужки C2 и сзади от переднего края чешуи затылочной кости к остистому отростку C2 позвонка. В выборе доступа к этим опухолям и планировании оперативного вмешательства необходимо учитывать взаимоотношения опухоли с важными анатомическими структурами: стволом мозга, верхними сегментами спинного мозга, V3, V4 сегментами позвоночной артерии, 9–12 черепно-мозговыми нервами.

**Цель работы.** Изучить результаты применения far lateral доступа в хирургическом лечении объемных образований краниовертебрального перехода.

**Материалы и методы.** За 2024 год оперированы 8 пациентов с объемными образованиями краниовертебральной локализации. Возраст пациентов – от 16 до 62 лет (средний возраст – 39 лет). В неврологическом статусе у всех пациентов выявлен вестибуло-атактический синдром; у 4 – тетрапарез разной степени выраженности (Frankel C, E, D, D); в одном случае – начальные проявления бульбарного синдрома. При поступлении пациентам проводились МРТ, МСКТ шейного отдела позвоночника и МСКТ-ангиография сосудов шеи с целью уточнения взаимоотношений объемных образований с окружающими тканями, спинным мозгом и позвоночной артерией. В 4 клинических наблюдениях объемные образования располагались вентрально, в 4 – вентролатерально от верхнешейного отдела спинного мозга, вызывая его сдавление и нарастающую неврологическую симптоматику, что явилось показаниями для оперативного лечения. Во всех случаях опухоли удалены тотально. Инструментальная фиксация не проводилась. В одном случае наблюдался преходящий тетрапарез, который полностью разрешился после консервативного лечения вследствие вазоспазма передней спинальной артерии. У остальных больных после операции отмечена положительная динамика в виде нарастания силы в конечностях, уменьшения головокружения, улучшения глотания и фонации голоса. Гистологические заключения: невринома – 2 (25%), менигиома – 5 (62,5%), эпендимарная киста – 1 (12,5%).

**Результаты и обсуждение.** Симптоматика краниовертебральных опухолей разнообразна. В диагностике и предоперационном планировании обязательны МРТ, СКТ, СКТ-ангиография сосудов шеи. В пяти клинических наблюдениях при выполнении доступа объем резекции костных структур ограничивался резекцией полудуг позвонков C1 и C2. В двух случаях для удаления объемного образования потребовалась дополнительная



резекция чешуи затылочной кости вверх и латерально от края большого затылочного отверстия. Резекция мышечка затылочной кости выполнена в одном случае, когда верхний полюс опухоли располагался выше уровня большого затылочного отверстия. Во всех случаях позвоночная артерия выделялась с целью ее контроля. В одном случае отмечено транзитное расположение передней спинальной артерии в строме опухоли. По данным контрольной МСКТ, в послеоперационном периоде признаков нестабильности оперированного сегмента не выявлено.

**Выводы.** Применение far lateral доступа обеспечивает возможность тотального удаления объемного образования краниовертебрального перехода вне зависимости от гистологической принадлежности опухоли, с необходимым визуальным контролем и возможностями манипуляций на позвоночной артерии. Дополнительной стабилизации оперированного сегмента не требуется.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ МОЯЯ-МОЯ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ

*М.К. Махкамов, К.Э. Махкамов, А.Б. Салаев*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Ташкент

Болезнь Мойя-Мойя (БММ) – прогрессирующее заболевание, приводящее к двусторонним стенозам и окклюзиям супракиноидных частей внутренних сонных артерий и проксимальных отделов средних мозговых артерий (M1) и передних мозговых артерий (A1). Эти проявления приводят к транзиторным ишемическим атакам (ТИА) и рецидивирующим ишемическим инсультам. Геморрагическая форма отмечается при кровотечениях из сформированных мелких коллатеральных сетей, подверженных кровотечению. Хирургические методы обычно классифицируются как методы прямого или непрямого обходного анастомоза, направленные на создание реваскуляризации и предотвращение рецидивов инсульта.

**Цель.** Оценить исходы лечения после проведенного хирургического вмешательства.

**Материалы и методы.** В исследование включено 25 пациентов с диагнозом БММ, находившихся на лечении в РНЦЭМП за период с 2021 по 2023 г. В исследовании участвовало 25 пациентов в возрасте от 18 до 63 лет, средний возраст пациентов –  $38,5 \pm 17,5$  года. Из них 16 женщин и 9 мужчин. По степени прогрессирования БММ у трех пациентов было определено Suzuki II стадии. У 9 пациентов (36%) первичные проявления БММ были в виде ишемического инсульта, у 7 (28%) – геморрагического инсульта, у 5 (20%) – головной боли, 2 (8%) – ТИА и у 2 пациентов (8%) – в виде судорожных приступов. Всем пациентам было проведено оперативное вмешательство в виде прямых экстраинтракраниальных анастомозов.

**Результаты.** Функциональная активность пациентов оценивалась по шкале Бартел при поступлении в стационар и при выписке. При оценке пациентов по шкале Бартел наблюдается положительная тенденция. В год операции независимых пациентов было – 48%, имеющих легкую зависимость – 16%, умеренно зависимых – 20%,

с выраженной зависимостью – 16%. В динамике через 2 года количество зависимых пациентов резко увеличилось, показатель достиг 78,3%. Имеющих легкую зависимость – 4,35%, умеренно зависимых – 13%, с выраженной зависимостью – 4,35%. Улучшенные показатели по шкале Бартел свидетельствуют о возросшей активности пациентов. Таким образом, отмечается положительная динамика после хирургической реваскуляризации пациентов.

**Выводы.** После хирургической реваскуляризации у пациентов отмечается выраженная положительная динамика. Проведенное оперативное вмешательство способствует предотвращению прогрессирования заболевания и снижает риск повторных клинических проявлений недостаточности мозгового кровообращения.

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

*Б.Т. Окбоев*

Сурхандарьинский филиал РНЦЭМП, Термез,  
Узбекистан

**Актуальность.** Острые заболевания органов брюшной полости занимают одно из ведущих мест среди причин госпитализации в отделения экстренной хирургии. Аппендицит, прободная язва желудка, острая кишечная непроходимость, панкреатит требуют незамедлительной диагностики и своевременного хирургического вмешательства. Ошибки на этапе первичной оценки или задержка оперативного лечения могут привести к тяжелым осложнениям, включая перитонит, сепсис и летальный исход. В условиях больницы экстренной помощи, особенно регионального уровня, где ресурсы ограничены, значение ранней диагностики и стандартизированной тактики лечения возрастает вдвое.

**Цель исследования.** Проанализировать особенности диагностики и тактики лечения пациентов с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости в условиях больницы РНЦЭМП Сурхандарьинской области, а также оценить факторы, влияющие на исходы лечения.

**Материалы и методы исследования.** В исследование были включены 58 пациентов, поступивших с диагнозами «острый аппендицит», «прободная язва желудка», «острая кишечная непроходимость» и «острый панкреатит» в период с января по декабрь 2024 года. Все пациенты были обследованы с применением клинического осмотра, ультразвуковой диагностики, лабораторных тестов, а при необходимости – рентгенографии и КТ. В экстренном порядке выполнялись лапаротомии или лапароскопические вмешательства. Оценивались сроки поступления, исходы оперативного лечения, частота осложнений и длительность пребывания в стационаре.

**Результаты и обсуждение.** Наиболее частой причиной госпитализации оказался острый аппендицит (53%), далее следовали прободные язвы (24%), кишечная непроходимость (15%) и острый панкреатит (8%). Среднее время от поступления до операции составило 3,4 часа, что соответствует стандартам оказания экстренной помощи. Лапароскопический доступ применялся в 41% случаев

аппендэктомии и у 18% пациентов с прободной язвой. Послеоперационные осложнения отмечались в 12% случаев, среди которых наиболее частыми были нагноение раны и внутриполостные абсцессы. Летальность составила 3,4%, причём основными факторами риска были возраст старше 65 лет и позднее обращение за медицинской помощью (более 24 часов от начала симптомов).

**Выводы.** Эффективная организация оказания экстренной хирургической помощи при острых заболеваниях органов брюшной полости существенно снижает риск осложнений и летальности. Ранняя диагностика, минимизация времени до оперативного вмешательства, активное внедрение лапароскопических технологий и стандартизированные протоколы лечения являются ключевыми факторами успешного исхода. В условиях региональных стационаров необходимо уделять особое внимание повышению квалификации хирургов и оптимизации маршрутизации пациентов.

# **МОДЕЛЬ РАЗЛИТОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА У БЕСПОРОДИСТЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС ГОСПИТАЛЬНЫМИ ШТАММАМИ ESCHERICHIA COLI И KLEBSIELLA PNEUMONIAE (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

*К.С. Ризаев<sup>1</sup>, Д.Б. Туляганов<sup>2</sup>, А.К. Содиков<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Ташкентский фармацевтический институт, Узбекистан

<sup>2</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Обоснование.** Разлитой гнойный перитонит остаётся одной из ведущих причин летальности в абдоминальной хирургии; при тяжёлых/осложнённых формах показатели сохраняются высокими, особенно на фоне абдоминального сепсиса. Ситуацию усугубляют полимикробные ассоциации и множественная антибиотикорезистентность госпитальных штаммов Enterobacteriaceae. Для сопоставимых доклинических исследований необходима клинически релевантная и воспроизводимая модель перитонита с чёткими параметрами индукции и верификации.

**Цель.** Разработать, описать, стандартизовать и верифицировать по выживаемости 5-суточную модель диффузного гнойного перитонита у крыс путём интраперитонеального введения госпитальных штаммов *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae*.

**Материалы и методы.** В эксперименте использовались 20 самцов белых беспородистых лабораторных крыс (6–8 мес; 180–220 г); содержание: 22±2°C, 50±10% RH, свет/тьма 12/12 ч; акклиматизация 14 суток. Инокулят: *E. coli* – 0,5 мл + *K. pneumoniae* 0,5 мл (обе суспензии 6,5 по Макфарланду) + 1,5 мл 20% стерильного маннитола; суммарно 2,5 мл вводимого раствора, без седации/аналгезии при жёстких humane endpoints (выраженная гипотермия/адинамия, отсутствие реакции на стимулы, анорексия >24 ч). Наблюдение – 5 суток (поведение, масса, ОАК); первичный исход – выживаемость, оценённая методом Каплана–Майера.

**Результаты.** Дневная смертность: D1 – 0%, D2 – 25%, D3 – 20%, D4 – 35%, D5 – 20%; суммарная летальность – 100% к D5; медиана времени до события ≈3,5 суток. Модель обеспечивает быстрый, воспроизводимый тяжёлый перитонит без лапаротомии и пригодна для стандартизованных сравнений параметров индукции.

**Выводы.** Представлена компактная клинически релевантная модель разлитого гнойного перитонита у крыс (*E. coli* + *K. pneumoniae*, 20% маннитол), дающая 100% летальность к 5-м суткам и пригодная для доклинической стандартизации и сравнений параметров модели.

# **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОГО МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА У КРЫС БАКТЕРИОФАГАМИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

*К.С. Ризаев<sup>1</sup>, Д.Б. Туляганов<sup>2</sup>, А.К. Содиков<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Ташкентский фармацевтический институт, Узбекистан

<sup>2</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Введение.** Гнойный перитонит на фоне мультирезистентных энтеробактерий остаётся состоянием с крайне высокой летальностью. Новизна настоящего исследования заключается в оценке фаготерапии и её сочетания с антибиотиками в модели экспериментального перитонита, что ранее изучалось ограниченно. Эффективность традиционной антибактериальной терапии в подобных случаях ограничена, что стимулирует поиск альтернативных подходов. Одним из перспективных направлений является использование бактериофагов, в том числе в комбинации с антибиотиками, в рамках концепции phage-antibiotic synergy (PAS).

**Цель.** Сравнить эффективность антибиотиков, бактериофагов и их комбинаций при экспериментальном мультирезистентном перитоните у крыс.

**Материалы и методы.** 56 крыс-самцов (180–220 г) распределены случайным образом по 7 группам (n=8), и распределение по группам проводилось случайным образом: I – без лечения; II – цефтриаксон; III – цефтриаксон+фаг; IV – меропенем; V – меропенем+фаг; VI – фаг интраперитонеально; VII – фаг перорально. Перитонит моделировали интраперитонеальным введением смеси госпитальных *E. coli* (1,0×10<sup>9</sup> КОЕ) и *K. pneumoniae* (1,0×10<sup>9</sup> КОЕ). Оценивали 14-суточную выживаемость, массу (1/3/5/7/14-е сутки), лейкоциты и NLR (1/3/5/14-е сутки), клиническую картину.

**Результаты.** В контроле развивался ранний сепсис с потерей массы и 100% смертностью к 7-м суткам. Монотерапия антибиотиками лишь частично сдерживала процесс (выживаемость к 14-м суткам: 37,5% – для цефтриаксона; 50% – для меропенема), клинически сохранялись лихорадка/гиподинамия, масса оставалась ниже исходной (до –13%), NLR – >1,2. Добавление бактериофагов приводило не только к лучшей выживаемости, но и к клиническому улучшению с ранним восстановлением активности и аппетита: III (цефтриаксон+фаг) – 62,5% выживаемости, прирост массы +16,2%, NLR 0,857; V (меропенем+фаг) – максимальная выживаемость – 75%, рост массы +12,3%, лейкоциты – 7,78×10<sup>9</sup>/л и NLR – 0,781 к 14-м суткам. Фаги как монотерапия обеспечивали терапевтический эффект с различной клинической динамикой: при интраперитонеальном введении наблюдался критический второй день (50% смертей, вероятно, вследствие массового бактериолиза и эндотоксемии), после чего у выживших отмечалось наилучшее восстановление (рост массы +11,8%, NLR – 0,627); при пероральном введении улучшение было более плавным, без ранней ги-

перреакции (выживаемость – 62,5%, масса +8,3%, NLR – 0,940). Таким образом, количественные показатели (выживаемость, масса, лейкоциты, NLR) согласованно отражали клиническую траекторию: от неконтролируемого сепсиса в контроле и при монотерапии антибиотиками – к купированию симптомов и нормализации лабораторных маркёров при комбинированной терапии и фаготерапии.

**Заключение.** Комбинированная терапия «антибиотик+бактериофаг» демонстрирует выраженный синергизм (наиболее убедительно – меропенем + фаг), обеспечивая лучшую выживаемость, восстановление массы и нормализацию NLR. Фаги, как монотерапия, эффективны (особенно per os); интраперитонеальный путь даёт мощный противовоспалительный эффект у выживших, но требует контроля риска ранней септической реакции.

### КЎКРАК ВА ҚОРИН БЎШЛИҒИ АЪЗОЛАРИНИНГ ШОШИЛИНЧ ЖАРРОҲЛИГИДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

*Б.З. Жалолов*

**Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Навоий филиали, Ўзбекистон**

**Кириш.** Бугунги кунда шошилинч тиббиёт тизимида қорин ва кўкрак бўшлиғи аъзоларидаги патологияларни жадал ва самарали даволаш талаблари тобора ошиб бормоқда. Бундай ҳолатлар тезкор хирургик аралашувни талаб қилиши ва ҳар бир дақиқанинг ҳаётий аҳамиятга эга бўлиши сабабли, шошилинч жарроҳликда замонавий технологияларнинг жорий этилиши катта аҳамият касб этмоқда. Мазкур тезисда айнан ушбу йўналишдаги илмий-амалий тенденциялар, технологиялар ва уларнинг самарадорлиги таҳлил этилади.

**Долзарблиги.** Қорин бўшлиғи (аппендицит, перфоратив яра, ичаклар деворининг перфорацияси, ички қон кетишлар) ва кўкрак бўшлиғи (пневмоторакс, гемоторакс ва оғир травмалар) каби ҳолатларда жарроҳлик аралашуви кўпинча ҳаётни сақлаб қолишдаги ягона чора ҳисобланади. Замонавий технологиялар – лапароскопик ва торакокопик усуллар, интраоперацион визуализация ҳамда роботлаштирилган жарроҳлик бу соҳада муваффақиятли натижаларга эришиш имконини кенгайтирмоқда. Бундай ютуқлар, яъни реабилитация муддатини қисқартириш, асоратлар сонини камайтириш беморларнинг ҳаёт сифатига ижобий таъсир кўрсатади.

**Материал ва усуллар.** Тадқиқот жараёнида 2020–2024 йиллар мобайнида олинган клиник материаллар таҳлил қилинди. Бешта йирик жарроҳлик марказининг маълумотлари асосида шошилинч ҳолатларда лапароскопик ва торакокопик жарроҳлик натижалари классик усуллар билан солиштирилди. Статистик таҳлил, ҳолатли ўрганиш (case-study) ва муқоясали таҳлил усуллари қўлланилди.

**Натижалар.** Таҳлил қилинган маълумотларга кўра, замонавий технологиялар асосида амалга оширилган шошилинч жарроҳлик ҳолатларида қуйидаги муҳим жиҳатлар аниқланди:

- лапароскопик аппендэктомия ва холецистэктомия классик усулларга нисбатан қисқа вақтда бажарилди ва асоратлар кам кузатилди. Ўртача реабилитация муддати 2–3 кунга қисқарди;

- торакокопик аралашувлар гемоторакс ва пневмотораксда самарали бўлиб, оғриқ камроқ сезилди, стационарда қолиш муддати қисқарди;

- роботлаштирилган тизимлар (да Винчи каби) кўпроқ режали амалиётларда ишлатилади, бироқ келажакда уларнинг шошилинч ҳолатлардаги қўлланилиши эҳтимолдан холи эмас;

- интраоперацион ультрасадо ва томография технологиялари жарроҳнинг қарор қабул қилишини осонлаштириб, тўғри ва аниқ аралашувни таъминлайди.

Бундан ташқари, юқори малакали кадрлар, тезкор ташхис тизими ва тезкор аралашув алгоритмлари ушбу технологиялардан тўлиқ фойдаланиш учун зарур ҳисобланади.

**Хулоса.** Қорин ва кўкрак бўшлиғи аъзоларидаги шошилинч жарроҳликда замонавий технологияларнинг жорий этилиши тиббий ёрдам сифатини анча оширди. Лапароскопия ва торакокопия каби кам инвазив усуллар ярим ёки тўлиқ реконвалесценция муддатини қисқартириб, асоратлар юзага келиш эҳтимолини камайтирмоқда. Илғор визуализация ва роботлаштириш эса келгуси ривожланиш йўналишларидандир.

#### **Тавсиялар:**

- барча шошилинч жарроҳлик марказларида лапароскопик ва торакокопик ускуналар билан жиҳозлашни кенгайтириш;

- замонавий технологияларни амалиётга жорий этиш учун мутахассисларни қайта тайёрлаш курсларини ташкил этиш;

- шошилинч ҳолатларда қўлланилган замонавий протоколларни ишлаб чиқиш ва уларни стандартлаштириш;

- жадал ташхис қўйиш тизимини мустаҳкамлаш (КТ, УЗИ, лаборатор анализлар);

- роботлаштирилган жарроҳлик усулларини шошилинч ҳолатларда қўллаш имкониятларини илмий асосда ўрганиш ва тажриба йўлида жорий этиш.

### ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА IL6 (C174G, RS1800795) В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА И УЛУЧШЕНИИ ИСХОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

*К.З. Салахиддинов, Б.Н. Курбонбоев,  
И.Р. Хужамбердиев, У.Р. Мухитдинов,  
Э.А. Василевский, О.Т. Дадабаев*

**Наманганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

**Введение.** Острый холецистит (ОХ) представляет собой острое воспалительное заболевание жёлчного пузыря, осложнения которого (перитонит, абсцессы, сепсис) значительно ухудшают прогноз и требуют своевременного хирургического вмешательства. Клинико-диагностические предикторы осложнённого течения включают как клинические параметры (возраст, длительность симптомов), так и генетические факторы, влияющие на выраженность воспалительного ответа. Полиморфизм C174G (rs1800795) в промоторной области гена интерлейкина-6 (IL6), ключевого медиатора воспаления, привлекает внимание как потенциальный маркер риска.

**Цель работы.** Определить место полиморфизма гена IL6 (C174G) в развитии осложнённых форм ОХ и предложить пути улучшения хирургических исходов на основе генетической стратификации.

**Материалы и методы.** Связь полиморфизма IL6 (C174G) с воспалительными процессами была под-



тверждена в работе González-Castro T.B. и соавт. (2019), показавшей, что G-аллель ассоциирован с повышенной транскрипцией IL-6. В рамках исследования пациенты с ОХ (n=140) были разделены на группы с осложнённым (n=65) и неосложнённым (n=75) течением. Генотипирование проводилось методом ПЦР в реальном времени с использованием TaqMan-зондов. Клинические данные включали уровень IL-6 в сыворотке крови (ELISA), показатели С-реактивного белка (CRP), лейкоцитоз и исходы хирургического лечения (лапароскопическая или открытая холецистэктомия, частота послеоперационных осложнений). Статистическая обработка выполнялась с применением критерия Манна-Уитни и логистической регрессии для оценки влияния генотипа на риск осложнений.

**Результаты.** Проведённые нами исследования выявили, что носительство G-аллеля (генотипы CG и GG) встречалось у 45% пациентов с осложнённым ОХ против 25% в группе без осложнений ( $p=0,015$ ). Уровень IL-6 в сыворотке был значительно выше у носителей G-аллеля (медиана 85 пг/мл против 52 пг/мл у CC-генотипа,  $p=0,008$ ), что коррелировало с выраженностью системного воспаления (СРБ > 120 мг/л, лейкоциты >  $14 \times 10^9$ /л). Эти данные согласуются с выводами Cheng Z. и соавторов (2022), отметивших связь G-аллеля с усиленной продукцией IL-6 при острых воспалительных состояниях. У носителей GG-генотипа чаще наблюдались деструктивные формы ОХ (гангренозный, перфоративный), а частота конверсии лапароскопии в открытую операцию составила 18% против 6% у CC-группы ( $p=0,032$ ). Послеоперационные осложнения (инфекции раны, пневмония) также были выше у носителей G-аллеля (15% против 7%,  $p=0,041$ ).

**Обсуждение.** Полученные результаты свидетельствуют, что полиморфизм C174G гена IL6 может служить предиктором осложнённого течения ОХ за счёт усиления воспалительного ответа. G-аллель, повышая экспрессию IL-6, способствует гипервоспалению, что подтверждается исследованиями Mastana S. и соавторов (2017), изучавших влияние rs1800795 на острофазовые реакции при воспалительных заболеваниях. В контексте ОХ это приводит к прогрессированию локального воспаления в системный процесс, увеличивая риск деструкции жёлчного пузыря и послеоперационных осложнений. Носительство G-аллеля может указывать на необходимость более раннего хирургического вмешательства (в первые 24 часа) и тщательного послеоперационного мониторинга. Генетический анализ позволяет выделить группу высокого риска, требующую адаптации терапевтической стратегии. На основе результатов исследования предлагается внедрение генотипирования rs1800795 в предоперационную диагностику. Пациентам с G-аллелем рекомендуется ранняя холецистэктомия для предотвращения осложнений, а также усиленная антибиотикопрофилактика (например, комбинация цефалоспоринов и метронидазола) для снижения риска инфекций. Персонализированный подход, основанный на генетическом профиле, способен оптимизировать сроки операции и снизить частоту конверсий и осложнений.

**Заключение.** Полиморфизм C174G гена IL6 (rs1800795) обладает высокой прогностической ценностью в определении риска тяжёлого течения острого холецистита. Наличие G-аллеля связано с усилением системного воспаления и увеличением частоты хирургических осложнений.

ческих осложнений, что подчёркивает его клиническую значимость. Использование генетического тестирования может стать основой для разработки индивидуальных протоколов лечения, направленных на минимизацию неблагоприятных исходов.

## ГЕПАТО- И НЕФРОПРОТЕКЦИЯ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА ЛЁГКОГО: РОЛЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ АМИНОКИСЛОТ

*Н.Х. Эргашев, З.Т. Газиев*

**Ташкентский государственный  
медицинский университет**

**Введение.** Химиотерапия рака лёгкого остаётся одним из основных методов лечения, позволяя контролировать рост опухоли и увеличивать продолжительность жизни. Для врача интенсивной терапии встаёт задача не только контролировать осложнения, но и активно защищать органы-мишени, сохраняя возможность продолжать противоопухолевое лечение.

*Клинико-практическое значение проблемы*

У пациентов с раком лёгкого токсические поражения печени проявляются цитоллизом, холестазами, коагулопатией, а почек – протеинурией, снижением диуреза, ростом креатинина. Эти осложнения способны прогрессировать до полиорганной недостаточности, требующей интенсивной терапии.

Для intensivиста важно вовремя распознать первые признаки токсичности и запустить протективные меры, не дожидаясь декомпенсации.

**Гепатопротекция:** Фармакологическая защита: применение эссенциальных фосфолипидов, урсодезоксихолевой кислоты, адеметионина. Инфузионная терапия: поддержка адекватной микроциркуляции и перфузии печени. Мониторинг: контроль трансаминаз, билирубина и коагуляционного статуса для своевременной коррекции терапии.

**Нефропротекция:** Оптимизация водного баланса: адекватная гидратация, форсированный диурез. Антиоксидантная терапия: N-ацетилцистеин, L-аргинин. Мониторинг функции почек: контроль электролитов, динамики диуреза и креатинина. Заместительная терапия: при развитии острой почечной недостаточности – своевременное подключение гемодиализа или гемофильтрации.

*Роль специализированных аминокислот*

Современные исследования всё больше подтверждают значимость специализированных аминокислот в защите печени и почек у онкологических пациентов:

$\frac{3}{4}$  L-орнитин и L-аспартат – включаются в орнитино-ульциевый цикл, уменьшают гипераммониемию, способствуют разгрузке печени.

$\frac{3}{4}$  Глутамин – субстрат для синтеза глутатиона, усиливает антиоксидантную защиту и поддерживает иммунную систему.

$\frac{3}{4}$  L-аргинин – улучшает почечный кровоток за счёт активации синтеза NO.

$\frac{3}{4}$  Таурин – стабилизирует клеточные мембраны и уменьшает повреждение от свободных радикалов.

Эти аминокислоты обладают не только протективным, но и иммуномодулирующим эффектом, что особенно важно в условиях химиотерапии, когда риск инфекций высок.

### *Роль врача интенсивной терапии*

Интенсивист становится ключевым звеном в поддержке пациента:

¾ ведёт мониторинг органной функции;

¾ корректирует инфузионную и нутритивную терапию;

¾ назначает специализированные аминокислоты как часть протективной программы;

¾ участвует в мультидисциплинарном взаимодействии с онкологом, нефрологом и гепатологом.

**Заключение.** Гепато- и нефропротекция при химиотерапии рака лёгкого – это не вспомогательная мера, а стратегическая необходимость. Своевременное применение гепато- и нефропротекторов, наряду с включением специализированных аминокислот, позволяет повысить переносимость лечения, уменьшить частоту осложнений и сохранить возможность доведения курсов химиотерапии до конца.

Для врача интенсивной терапии это означает: чем раньше мы начинаем думать о защите органов, тем выше шансы пациента на успешное завершение лечения и лучшую выживаемость.

### **НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛУГИБКИХ ФАЛЛОПРОТЕЗОВ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ**

*С.А. Эреджесов, М.М. Рашидов,  
Р.Н. Ахмедов, Ф.К. Акбаров*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Фаллопротезирование – современный, можно сказать радикальный, оперативный метод лечения эректильной дисфункции (ЭД), при котором в полость пещеристых тел устанавливается, по выбору пациента, полужесткий, гибкий или снабжённый помпой, трёхкомпонентный надувной фаллопротез (ФП). Данный метод лечения эректильной дисфункции является крайней, последней линией терапии, когда другие методы, консервативные, физиотерапевтические или их комбинация, не дают чувствительных результатов.

**Цель исследования.** Мы хотим представить наш опыт применения полугибких ФП и показать эффективность их применения в хирургическом лечении ЭД.

**Методы исследования.** Диагноз и необходимость в установке ФП осуществлялись на основе жалоб, анам-

неза, заполнения опросника IIEF-5, результатов ультразвукового сканирования полового члена с доплерографией сосудов с фармакологической пробой. Установка протеза осуществлялась через пенскротальный доступ с последующим бужированием полости пещеристых тел бужами Гегара и поэтапной установкой цилиндров протеза в каждое пещеристое тело.

**Результаты.** С декабря 2022 года по февраль 2025 года нами проведено 28 оперативных вмешательств по установке полугибких ФП по причине отсутствия полноценной эрекции. Средний возраст пациентов составил 54,6 (36–72) года. Из 28 пациентов причинами нарушения эрекции являлись: последствия перенесенной пластики уретры по поводу посттравматического отрыва бульбарного отдела уретры – 16 человек (57,1%), диабетическая микроангиопатия – 9 человек (32,1%), гипертоническая ангиопатия – 3 человека (10,8%). Средний балл заполнения опросника IIEF-5 перед вмешательством составил 7,2 (5–13). Средняя пиковая скорость кровотока в артериях полового члена составляла в состоянии покоя 13,2 (9–18) мл/сек, после фармакологической пробы – 18,6 (13–27). Средняя длительность операции составила 72 (48–96) минуты. Средний период госпитализации в послеоперационном периоде – 2,4 (2–4) суток. Период наблюдения пациентов после операции составил 3 месяца. В послеоперационном периоде отмечались следующие осложнения: гнойно-инфекционные осложнения в области операционной раны – у 4 (14,3%) пациентов, некроз головки полового члена – 1 (3,6%) пациент, перфорация кавернозного тела – 1 (3,6%) пациент, несоответствие размера установленного имплантата – 2 пациента (7,2%). Из них 2 (7,2%) пациентам осуществлено удаление протеза с перспективой последующего реимплантирования. Оценка эффективности оперативного лечения осуществлялась через 3 месяца, через месяц после сексуальной активизации пациента путём повторного заполнения опросника IIEF-5. Средний бал составил 23,8 (19–24).

**Заключение.** Фаллопротезирование полугибким ФП, при определенных условиях, может служить хорошим методом восстановления эрекции у пациентов, ранее перенесших операцию по поводу восстановления проходимости мочеиспускательного канала, с сахарным диабетом или гипертонической ангиопатией.

OUR APPROACH FOR THE SURGICAL TREATMENT  
OF THE FRACTURES OF DISTAL HUMERUS

*I.Yu. Khodjanov<sup>1</sup>, A.A. Oripov<sup>2</sup>, A.Sh. Muminov<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Republican Specialized Scientific and Practical Medical  
Center of Traumatology and Orthopedics

<sup>2</sup>Bukhara Branch of the Republican Scientific Center  
for Emergency Medical Care

**Relevance:** arthrofibrosis occurs when generalized connective tissue proliferation results in painful joint stiffness. The clinical impact of arthrofibrosis represents a wide spectrum of disease, ranging from minimal to devastating for the patient. Arthrofibrosis may result in a loss of motion of the involved joint, a commonly encountered and challenging problem after fixation of periarticular fractures. Joints across the body tolerate stiffness to a variable degree, with the elbow and knee being less accommodating than the shoulder or ankle. The functional range of motion has been described previously for the shoulder, elbow, and knee, and when arthrofibrosis results in the loss of this functional range, intervention may be indicated. Anatomic articular reduction is critical to minimizing posttraumatic arthritis in many periarticular fractures. Subsequently, many historic rehabilitation protocols called for prolonged periods of immobilization to minimize the risk of fracture displacement during the period of fracture healing.

Complications and unsatisfactory treatment results for fractures of the distal metaepiphysis of the humerus develop in 18–85% of patients, and 29.9% of victims have signs of permanent disability, which gives these fractures a reputation as injuries with a poor prognosis for restoring the function of the elbow joint. An important role in disability is played by shortcomings and underestimation of the role of functional rehabilitation treatment. The occurrence of functional disorders is often caused by late, unsystematic use of functional treatment and incorrect methods of therapeutic use of physical exercises.

The purpose of the work is to improve the results of treatment of patients with fractures of the distal metaepiphysis of the humerus by improving the physical rehabilitation program.

**Materials and methods.** We observed 103 patients with fractures of the distal metaepiphysis of the humerus. The average age of the patients was 45.4 years (from 19 to 70 years), there were 58 (56.3%) men, 45 (43.7%) women. Conservative treatment was used in 11 (10.7%) patients, and surgical treatment in 92 (89.3%). Fractures of the distal metaepiphysis of the humerus in 51 (49.5%) cases, the left upper limb was damaged and in 52 (50/5%) – the right. The subject of the research was observational materials of patients with fractures of types 13-A2, 13-A3, 13-B1, 13-B2, 13-B3, 13-C1, 13-C2 and 13-C3 according to the AO/ASIF classification. There were 7 (7.4%) patients with 13-A fractures, 18 (19.2%) with 13-B fractures, and 69 (73.4%) with 13-C fractures according to the AO/ASIF classification. In order to optimize rehabilitation treatment, 4 periods of rehabilitation

have been allocated: the first is preoperative (up to 3 days after injury) or immobilization (up to 4 weeks from the moment of injury); the second is the period of early mobilization of drugs; third - the period of late mobilization of drugs; the fourth is the period of outpatient rehabilitation treatment. In each period of rehabilitation, based on well-known methods, a modified exercise therapy complex has been developed, consisting of independent exercises (passive and active) performed by the patient, and exercises performed with an exercise therapy instructor.

A typical training session included performing exercises for 10–45 minutes to increase the range of motion in the upper limb, stretching exercises for the muscular-ligamentous apparatus of the upper limb, and exercises to strengthen the muscles of the upper limb, which were repeated by the patient independently 4–8 times a day, and exercises with Exercise therapy was carried out by an instructor 2–3 times a day. To consolidate the effect achieved by using physical exercises, the final stage of the training was the so-called. «corrective positioning of the limb»: the limbs were given a certain fixed position by a stretching effect of moderate intensity, accompanied by tension of the capsular-ligamentous apparatus for 10–15 minutes. In the breaks between classes, the drugs were fixed with an orthosis or a scarf. The first classes lasted 10–20 minutes with a daily increase towards the end of the course to 20–30 minutes. By the end of the rehabilitation period, the patient resumed work.

**Results and discussion.** The average duration of follow-up was 11 months (from 7 months to 2 years from the moment of injury). At the end of the follow-up period, the average amplitude of active flexion-extension movements in the elbow joint was 1300 (from 700 to 1500), pronation /supination – 850 (from 800 to 900). When assessing treatment results using a modified scale. The average score was 75 (range 65 to 80 points), and the Mayo Clinic score was 85 (range 75 to 100 points). Complications were noted in 4 (4.3%) patients with type 13-C3.3 fractures and were associated with the development of flexion-extension contractures (range of motion in the elbow joint at the end of follow-up was less than 1000 (from 700 to 1000)).

**Conclusions.** Physical rehabilitation of patients with fractures of distal humerus, based on the characteristics of the fracture and the method of treating the victims, allows for the reasonable implementation and application of the achievements of modern medicine, helps to reduce the number of unfavorable treatment results and indicators of primary disability in this group of patients. A staged and dosed increase in load during physical rehabilitation of patients with fractures of the distal end of the humerus allows one to restore the physiological range of motion in the elbow joint and prevent the formation of contractures and vegetative dystrophic complications. An improved program of physical rehabilitation of patients with fractures of the distal metaepiphysis of the humerus and rational tactics of restorative treatment made it possible to optimize the effectiveness of treatment and achieve excellent and good functional results in 99 (96.1%) patients.



## АЛГОРИТМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

*Э.М. Шукуров, Р.Р. Соипов, М.М. Алибеков*

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии, Узбекистан

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Целью исследования** является улучшение результатов лечения больных с открытыми переломами костей нижних конечностей при сочетанной травме путем разработки двухэтапной системы лечения.

**Материал и методы.** Под наблюдением были больные с открытыми переломами длинных костей нижних конечностей при сочетанной травме, находившиеся на стационарном лечении в отделения нейротравматологии Ташкентского областного филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи в 2022–2024 гг. Лиц мужского пола было 98 (82%), женского – 12 (18%). Средний возраст больных –  $40,5 \pm 11,9$  года.

Травматический шок I–II степени наблюдался у 102 (85,6%) пострадавших. В состоянии тяжелого шока или в терминальном состоянии находились 12 (10,7%) человек. Переломы костей бедра и голени имели место у 29 (24,5%) пациентов, костей голени – у 45 (37,7%), бедренной кости – у 8 (6,8%). Тяжесть открытых переломов оценивали по классификации О.Н. Марковой, А.В. Каплана (1975). Согласно этой классификации, у пациентов чаще встречались повреждения I (46 – 38,8%) и II (42 – 34,3%) типа. Несколько реже регистрировались повреждения III (32 – 26,9%) типа.

Переломы сочетались с повреждением других сегментов: с черепно-мозговой травмой – у 55 (45,9%), с переломами плечевой кости – у 12 (9,4%), с переломом позвоночника – у 12 (10,6%), с переломами ключицы – у 4 (3,5%), с переломом костей таза – у 8 (7%), с переломом пяточных костей – у 10 (8,2%), с переломом надколенника – у 5 (4,7%), с переломами ребер – у 5 (4,7%).

Жировая эмболия смешанной формы наблюдалась у 32 (12,7%) больных, преимущественно (71,4%) на 2–3-и сутки после поступления. У 18 (15,0%) больных, в основном с переломами костей голени и сочетанными переломами костей голени и бедренной кости, чаще на 2–6-е сутки развился тромбоз глубоких вен нижних конечностей.

Анализ особенностей оказания медицинской помощи показал, что более половины (55,9%) пациентов были оперированы на 2–6-е сутки, почти треть (30,9%) – на 7–10-е сутки после госпитализации.

Выбор метода лечения зависел от локализации, количества и характера переломов, а также давности травмы [16]. Для улучшения результатов лечения больных с открытыми переломами костей нижних конечностей при сочетанной травме нами разработан стержневой аппарат для лечения переломов длинных костей (№ FAP 2645. 23.12.2024).

Нами предложен также алгоритм двухэтапного лечения открытых переломов длинных костей конечностей у больных с сочетанной травмой (№ DGU 28443 от 19.10.2023 г.). Алгоритм, созданный на основе класси-

фикации Каплана–Маркова, позволяет выбрать индивидуальный метод лечения (внеочаговый, накостный, интрамедуллярный остеосинтез) в зависимости от объема повреждения мягких тканей.

Двухэтапное хирургическое лечение открытых переломов при сочетанной травме заключалось в следующем: при нестабильном тяжелом состоянии больного выполнялись операции по жизненным показаниям, терапия шока, туалет раны с фиксацией перелома стержневым аппаратом внешней фиксации (АВФ). После заживления раны и стабилизации состояния пострадавшего аппарат внешней фиксации заменяли на интрамедуллярный синтез блокирующими стержнями и на пластину при внутритри- и околосуставных переломах.

Для характеристики травмы использовали классификацию О.Н. Марковой и А.В. Каплана, в которой для обозначения размера и степени повреждения применяется система цифр и букв:

- I – размер раны до 1,5 см;
- II – размер раны 2–9 см;
- III – размер раны более 10 см;
- А – перелом с незначительным ограниченным повреждением мягких тканей, жизнеспособность мягких тканей сохранена или незначительно нарушена;
- Б – перелом с повреждением мягких тканей средней степени тяжести, наблюдается частичное или полное нарушение жизнеспособности тканей в ограниченной зоне;
- В – перелом с тяжелым повреждением мягких тканей и нарушением их жизнеспособности на значительном протяжении.

Варианты стабилизации костных отломков:

- иммобилизация в гипсе;
- первичный, отсроченный остеосинтез;
- интрамедуллярный синтез блокирующими стержнями;
- при переломах I, II и IIIА степени – без рассверливания костномозгового канала;
- при околосуставных переломах II и IIIА–Б степени – минимально инвазивным доступом установка латеральной пластины;
- при I–IIIБ степени – немедленный интрамедуллярный остеосинтез;
- при IIIВ степени – внеочаговая фиксация;
- при IV степени – решение об ампутации.

У 120 пострадавших наблюдались переломы костей нижних конечностей. После стабилизации общего состояния при IA (8), IB (6), IIA (4), IIIA (2) типах перелома 20 пациентам была наложена гипсовая повязка, при IB (18), IB (14), IIB (14), IIB (12), IIIB (18), IIIB (14) типах переломов у пострадавших выполнена фиксация переломов АВФ, при IB (12), IIA (8), IIIA (4) типах переломов у 24 пациентов произведен интрамедуллярный остеосинтез блокирующими стержнями, при IB (12), IIA (8), IIB (4), IIIA (8) типах переломов у 32 больных выполнена операция накостного остеосинтеза пластинами АО. У 2 пострадавших с IV типом перелома пришлось прибегнуть к ампутации конечности.

Жировая эмболия развилась у 28 (12,7%) пациентов, преимущественно у лиц с двусторонними переломами. У 9 (32,1%) пострадавших имелись открытые переломы.

**Выводы.** Двухэтапное лечение открытых переломов костей конечностей у больных с сочетанной травмой, которое включает ПХО и фиксацию перелома аппарата-

ми внешней фиксации, после стабилизации состояния пострадавшего замену аппаратов внешней фиксации на интрамедуллярный остеосинтез блокирующими стержнями и на пластину при внутри- и околосуставных переломах, позволяет улучшать анатомо-функциональные результаты лечения пострадавших.

### АЛГОРИТМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ АКРОМИАЛЬНОГО КОНЦА КЛЮЧИЦЫ

*Э.М. Шукуров, А.А. Жаббаров, Ё.У. Жайнаров*

Республиканский научно-практический центр  
травматологии и ортопедии, Узбекистан

Термезский филиал Ташкентской  
медицинской академии

**Цель исследования.** Разработать алгоритм выбора тактики лечения повреждений акромиального конца ключицы, позволяющий оптимизировать хирургическое лечение у больных с повреждениями акромиального конца ключицы.

**Материал и методы.** Исследованы 120 пациентов с переломами и переломовывихами акромиального конца ключицы, которым выполнено оперативное лечение в клинике Республиканского специализированного научно-практического центра травматологии и ортопедии с 2019 по 2024 г. Возраст больных составлял от 18 лет по 60 лет. Мужчин было 82 (68%), женщин – 28 (22%).

Мы на основе классификации повреждения акромиального конца ключицы С. Rockwooda разработали алгоритм выбора тактики лечения повреждений акромиального конца ключицы (DGU № 387. 01.06.2024 г.) Программа предназначена для выбора тактики лечения повреждений акромиального конца ключицы и позволяет определить оптимальный вариант хирургического вмешательства для каждого конкретного варианта повреждения.

Это позволяло определить оптимальный вариант хирургического вмешательства для каждого конкретного варианта повреждения.

Алгоритм выбора метода лечения на основе классификации С. Rockwooda заключается в следующем: I тип – легкое растяжение АС, локальная болезненность и припухлость, ограничение движений из-за болевых ощущений. Лечение: косыночная повязка на неделю, медикаментозное лечение.

II тип – капсула и АС частично разорваны. Проводится рентгенография, УЗИ и МРТ. Лечение: гипсовая повязка на 2 недели. Пластика в этих случаях не показана.

III тип – разрыв капсулы, АС и СС, подвывих ключицы. Проводится рентгенография, УЗИ и МРТ. Оперативное лечение: закрытая репозиция с последующей перекутанной фиксацией спицами или винтом, открытая пластика ключично-акромиального сочленения.

Тип IV – повреждение (полный разрыв) АС. Проводится рентгенография, УЗИ и МРТ. Оперативное лечение. Шинирование сочленения крючковидной пластиной без вскрытия сустава и пластики связок ключично-акромиального сочленения.

Тип V – разрыв всего АС ключично-акромиального сочленения. Проводится рентгенография, УЗИ и МРТ. Оперативное лечение: шинирование сочленения крючковидной пластиной, пластика связок ключично-акромиального сочленения дополняется пластикой клювовид-

но-ключичной связки. Резекция акромиального конца ключицы оправдана только при невозможности устранения вывиха.

Тип VI – при вывихе отмечается смещение дистального конца под клювовидный отросток позади сухожилия двуглавой мышцы плеча. Этот тип травмы встречается чрезвычайно редко, обычно связан с другими травмами и требует хирургического вмешательства.

Нами разработано устройство для лечения переломов акромиального конца ключицы (FAP 2022 0214 09.06.2022).

Устройство для лечения вывихов и переломов акромиального конца ключицы выполнено в виде пластины, с отверстиями, причем один конец пластины закруглен, а противоположный конец выполнен с тремя зубцами с заостренными концами, два из которых выполнены симметрично, перпендикулярно оси пластины, а третий выполнен в продольном направлении.

Больные с повреждениями ключицы разделены нами на основную и контрольную группы в зависимости от метода оперативного лечения; в каждой группе выполнен анализ раздельно.

Больные в основной группе (n=35) оперированы по разработанному нами алгоритму выбора тактика лечения с применением наконечного устройства (FAP 2022 0214 09.06.2022), а в контрольной (n=85) – по традиционной общепринятой методике (интрамедуллярный остеосинтез спицей). По полу, возрасту, характеру переломов обе группы были равнозначны. Возраст больных колебался от 16 до 64 лет. Средний возраст в основной группе составил  $31,2 \pm 11,19$  года, в контрольной –  $32,1 \pm 10,8$  года. В Узбекский научно-практический центр травматологии и ортопедии (РСНПМЦТО) разработан и с 2021 года используется новый способ наконечного остеосинтеза ключицы.

Мы при оценке результатов лечения повреждений ключицы использовали модифицированный опросник Constant-Murley Shoulder.

Результаты анкетирования на основе модифицированного опросника Constant-Murley Shoulder были оценены следующим образом: 0–3 балла – хорошо; 3–6 баллов – удовлетворительно; 7 и более баллов – неудовлетворительно.

Нами проведён сравнительный анализ ближайших и отдалённых результатов остеосинтеза переломов ключицы за период от 3 месяцев до 1 года. Исследование пациентов с повреждением ключицы проводилось по общепринятым стандартам по модифицированному опроснику Constant-Murley Shoulder в сроки 3, 6 и 12 месяцев после остеосинтеза. Результаты остеосинтеза – в сроки 3 месяцев (ближайшие результаты). У больных в контрольной группе, где была применена стандартная методика остеосинтеза, хорошие результаты получены в 76 (89,4%) случаях, а в основной группе – в 33 (94,3%). Неудовлетворительные результаты в контрольной группе отмечены у 9 (10,6%) больных, в основной группе – у 2 пациентов, что составило 5,7% от общего числа (n=60).

Количество хороших результатов в основной группе составило 33 (94,3%), при этом количество удовлетворительных и неудовлетворительных результатов – 2 (5,7%). Контрольная группа представлена следующими результатами: хороший результат получен в 76 (89,4%) случаях, удовлетворительные и неудовлетворительные

результаты – в 9 (10,6%) случаях. При этом необходимо отметить, что разница удовлетворительных и неудовлетворительных результатов в основной и контрольной группах составила 12% (n=14), что в очередной раз доказывает эффективность предложенного метода остеосинтеза перед обычным интрамедуллярным остеосинтезом спицей.

Итак, анализируя результаты остеосинтеза (n=120) переломов ключицы, мы пришли к следующим выводам:

1. Алгоритм создан на основе классификации C. Rockwood и позволяет определить оптимальный вариант хирургического вмешательства для каждого конкретного варианта повреждения.

2. Разработан и внедрён в клиническую практику новый способ накостного остеосинтеза ключицы, который обеспечивает равномерное распределение стабилизирующего эффекта на месте перелома путём взаимной компрессии, исключает миграцию винтов в послеоперационном периоде до полной её консолидации и имеет преимущества по сравнению со стандартной методикой.

#### SURGICAL TREATMENT APPROACHES FOR DEGENERATIVE CERVICAL SPINE DISEASES: ANALYSIS OF CLINICAL OUTCOMES

*R.M. Yuldashev, Shukurov Xumoyuddin Asliddin O'g'li*

Republican Scientific Center of Neurosurgery under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan

**Background.** This article offers an analysis of the various techniques employed in the surgical treatment of cervical spine degenerative diseases.

**Aim.** The objective of this study is to evaluate and enhance the surgical management of degenerative diseases affecting the cervical spine.

**Methods.** The results of examination and surgical treatment of 76 patients for the period 2022–2023 at the Republican Scientific Center of Neurosurgery under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan with degenerative diseases of the cervical spine were analyzed. Of these, 29 were women and 46 were men. The average age of the patients was 53.8 years (range: 28–83 years). All patients underwent a comprehensive neurological examination and instrumental examination (MRI, CT, functional radiography, electro-neuromyography, etc.).

**Results.** The results demonstrated that all patients who underwent surgical intervention for single- and multilevel intervertebral hernias with radicular compression syndrome exhibited favorable outcomes. In the postoperative period and during the follow-up period up to 12 months, a good result was revealed in the form of complete regression of neurological and neurological symptoms. In the case of pronounced stenosis of the spinal canal due to intervertebral herniated disks and hypertrophied yellow ligament with myelopathic symptoms and a possible high risk of worsening of neurological symptoms, a good result was revealed in the form of complete regression of neurological symptoms.

**Conclusion.** In patients presenting with myelopathic symptoms, including motor and sensory disturbances and pelvic disturbances, complete recovery of neurological symptoms was observed during follow-up.

#### СОН СУЯГИ ПАСТКИ УЧЛИГИДАН СИНИШЛАРИДА БЛОКЛОВЧИ ШТИФТ РЕТРОГРАД ВА БЛОКЛОВЧИ ПЛАСТИНА БИЛАН ОСТЕОСИНТЕЗ ҚИЛИШ ТАЖРИБАСИ

*А.П. Алимов, С.Н. Абдурахимов, Б.Х. Камолов, З.Э. Сапаев, Ж.Ж. Акбарханов*

Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази, Ўзбекистон

Шиддат билан ривожланишда ва тараққий этишда давом этаётган атрофимиздаги олам тиббиёт ривожланишини ҳам четда қолдирмади. Охири йилларда ишлаб чиқариш, баланд бинолар қурилиши, йўл-транспорт ҳодисалари кескин ошиб кетганлиги, кундалик турмуш юмушлари, қишлоқ хўжалик ишларидаги жароҳатлар сабабли политравмалар сони кўпайди. Шу жумладан, сон суяги синиши билан кузатиладиган травмалар сони ҳам ошди. Сон суяги синиқларини 4% дан 6–8% гачасини дистал қисмидан синиш ташкил қилади. Ўтган асрнинг ўрталаридан бошлаб жаҳон травматологиясида сон суяги синишларининг давосида жарроҳлик йўли қўлланилар эди. (Сергеев С.В., 2012) Узун найсимон суякларни интрамедулляр ва экстрамедулляр усулда остеосинтезлаш кенг қўлланилди. 90-йилларда ушбу даволаш усуларининг янада кўпроқ позициялари мустақамланди, суяк билан «боғланган», яъни блокланган интрамедулляр ва экстрамедулляр тузилмаларни ишлаб чиқиш ва амалиётга кенг жорий этиш бошланди. Ушбу остеосинтез усуллари (интрамедулляр ва экстрамедулляр) тўғри бажарилганда, суяк синиқларини маҳкамлашнинг юқори барқарорлигини, бу эса беморларни эрта тўлиқ ҳаракатланиш имконини беради. Табиийки, кўпчилик травматологлар интрамедулляр, экстрамедулляр блокировка қилинган остеосинтез усулини узун найсимон суякларнинг синишларини даволашда асосий усул сифатида тан олдилар, амалиётга кенг жорий этилди ва кенг қамровли модернизация амалга оширилди. Узун найсимон суякларни остеосинтез қилиш амалиёти бажарилаётган вақтда суяк синиқ бўлақларини репозиция қилиш ва тўғриланган суяк бўлақларини кўп вақт ушлаб туриш амалий жиҳатдан қийин ва кўп вақтни олади. Шу сабаб юқорида айтилган афзалликларга қарамасдан, бу усул жарроҳларни операция вақтида кўпгина қийинчиликларга олиб келади. Ташқи дистракция бериб, ушлаб турувчи мослама ёрдамида сон суяги пастки учлиги синиғини тизза орқали конструкцияни ретроград киритиш ёки блокловчи пластина ёрдамида остеосинтез қилиш олдинги усуллардан бир қанча энгиликлар яратди, шунинг учун бу усулнинг самарадорлиги ва хавфсизлигини асослаш жуда долзарб вазифадир.

**Мақсад.** Сон суяги дистал синишларини даволаш натижаларини яхшилаш.

**Вазифа:** синишларнинг ретроград интрамедулляр блокланган штифт ва пластина ёрдамида остеосинтезининг самарадорлиги ва хавфсизлигини исботлаш.

**Материаллар ва усуллар.** Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази Травматология ва ортопедия бўлимида сон суяги дистал синишининг блокланган ретроград интрамедулляр ва экстрамедулляр остеосинтези 2001 йилда клиник амалиётга киритилган. 2018–2022 йиллар оралиғида 85 та операция бажарилган. Шунда 72%



экстремедуляр, 18% интрамедуляр остеосинтез қилинган. Операцияларнинг 42% ташқи дистракция бериб, ушлаб турувчи мослама ёрдамида амалга оширилган. Бундай операциялар вақти 70–80% гача қисқарган, операция майдонида қилинадиган ортиқча ҳаракатлар сезиларли равишда камайган. Сон суягини дистал қисми синишларида амалга ошириладиган операцияларда (экстремедуляр, интрамедуляр) ташқи дистракция бериб, ушлаб турувчи мослама ёрдамида бажарилган беморларни 85%–90% эрта реабилитацияга чиққан, операциядан кейинги асоратлар 42% гача камайган. Бундай усулда операция қилинган беморлар 90%ни эрта фаоллаштириш ёрдамида ҳаракат қобилиятининг тез тикланишига, суяк синиқлари ўз вақтида тикланишига эришилди.

**Хулоса.** Сон суяги дистал синишида ретроград интрамедуляр ва экстремедуляр блоковчи остеосинтезида ташқи дистракция бериб, ушлаб турувчи мослама ёрдамида амалга ошириш ҳозирда энг самарали усуллардан биридир.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ОСТЕОСИНТЕЗА ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ У ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ

*Л.А. Амонов, И.Ю. Ходжанов, К.С. Сергеев*

Навоийский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

ГУ «РСНПМЦТО» МЗ РУз

Тюменский государственный  
медицинский университет, Россия

**Актуальность.** В последние годы продолжается увеличение количества сочетанных и множественных травм. Показатели смертности и инвалидности остаются высокими. По данным разных авторов, их удельный вес колеблется от 16,7% до 49,8% среди всех травм опорно-двигательного аппарата (Е.И. Бялик, 2004; И.Г. Беленький, 2013; К.А. Егиязарян, 2017; Z. Horeh, 2006). Множественные переломы трубчатых костей занимают одно из ведущих мест в структуре травматизма при этих состояниях, которые требуют безотлагательного оказания травматологической помощи. При этом открытые переломы верифицируются в 10–18% наблюдений переломов длинных костей конечностей (А.Д. Абдуллаев, 2011; А.В. Калашников, 2011; J. VandenBerg, 2017). С целью противошоковых мероприятий и остановки кровопотери показано проведение превентивного остеосинтеза костей конечностей. Всегда это проводится подручными средствами или аппаратами внешней фиксации (стержневыми или спицевыми аппаратами).

**Цель.** Оценить эффективность вариантов временной фиксации диафизарных переломов костей голени у пострадавших с политравмой.

**Материалы и методы.** Материалом исследований послужили показатели госпитального лечения с использованием методик чрескостного остеосинтеза у 69 пациентов с диафизарными переломами типов А, В1 и В2 по классификации АО на фоне политравмы с тяжестью повреждений до 40 баллов по шкале ISS. Операции выполнялись на базе Навоийского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (38 пациентов) и ОКБ № 2 г. Тюмени (31 пациент). Подавляющее большинство переломов было закрытыми (52 пациента, 73,9%). В исследование включили переломы односторонней локализации. Мужчин было 46 (75%), женщин – 23 (25%). Все пациенты были трудоспособного возраста.

Средний возраст мужчин составил 37±17 лет; женщин – 41±19 лет. Во всех случаях причиной травмы была высокая энергия прямого или косвенного удара вследствие дорожно-транспортного происшествия (58 случаев, 87%) или падения с высоты (11 случаев, 13%). В целях проведения сравнительной оценки пациенты были разделены на основную (26 человек) и 2 контрольные группы (43 пациента). У пациентов основной группы в лечении использована технология временного стержневого внеочагового остеосинтеза с его конверсией в ЗИО на этапе окончательного лечения костных повреждений. Первая контрольная группа представлена пациентами, оперированными методикой чрескостного дистракционного остеосинтеза, конвертируемого в фиксационный вариант (1 контрольная группа, 20 пациентов). Вторую контрольную группу составили пациенты с чрескостным остеосинтезом, который подвергнулся конверсии в ЗИО (2 контрольная группа, 23 пациента). Применялись клинический, рентгенологический, экспериментальный и статистический методы исследования. Статистическая обработка параметрических данных проводилась при помощи программы Statistica for Windows 4.

**Результаты.** Клинический исход стационарного лечения обсуждаемой категории пациентов свидетельствует о том, что наиболее эффективный вариант хирургической фиксации диафизарного перелома голени на фоне политравмы заключается в проведении временного стержневого остеосинтеза с конверсией в окончательный закрытый интрамедулярный блокируемый остеосинтез.

**Заключение.** Первичная стабильная фиксация отломков на уровне диафизарной части голени при достижении полной репозиции способствует ликвидации шока, лечению сопутствующих травм, облегчает технику проведения операций внутрикостного остеосинтеза, создает условия для реабилитации пострадавшего.

### АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ КРАНИОПЛАСТИКИ ПО ДАННЫМ МРТ ТРАКТОГРАФИИ

*Ш.Р. Байменов, М.К. Махкамов, А.Б. Салаев*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи,  
Узбекистан

**Актуальность темы.** Черепно-мозговая травма (ЧМТ) и последствия декомпрессивной краниотомии представляют собой серьезную проблему в нейрохирургии, приводя к нарушению целостности мозговых структур и ухудшению нейрональных связей. Краниопластика, как завершающий этап восстановления, играет важную роль в реабилитации пациентов, способствуя защите мозга, восстановлению внутричерепного давления и улучшению неврологических функций.

Использование современных методов нейровизуализации, в частности МРТ трактографии на основе диффузионно-тензорной визуализации (DTI), позволяет количественно оценить целостность белого вещества мозга и динамику нейрональных трактов. Это открывает новые возможности для объективного обоснования целесообразности раннего хирургического вмешательства.

Таким образом, исследование эффективности ранней краниопластики с использованием данных МРТ тракто-

графии имеет высокую научную и практическую значимость для оптимизации тактики лечения пациентов с тяжёлыми черепно-мозговыми травмами.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ состояния мозговых трактов у 2 групп пациентов после ранней ( $\leq 60$  дней) и отсроченной ( $> 60$  дней) краниопластики по данным МРТ трактографии и выявить их связь с неврологическим восстановлением.

**Материал и методы.** В период 2020–2023 гг. было проанализировано 46 пациентов после декомпрессивной краниотомии, которым выполнялась МРТ-трактография. Пациенты были разделены на две группы: ранняя краниопластика ( $n=21$ ) и отсроченная краниопластика ( $n=25$ ). Выполнено сравнение показателей FA (Fractional Anisotropy) и MD (Mean Diffusivity) по данным МРТ-трактографии, показатели исходов лечения по шкале исходов Глазго (ШИГ) и статистический анализ по программе SPSS v27. FA (Fractional Anisotropy) – это числовой показатель, который отражает направленность (анизотропию) движения молекул воды в тканях мозга, особенно в белом веществе.

Он рассчитывается на основе МРТ диффузионно-тензорной визуализации (DTI) и принимает значения от 0 до 1:

FA $\approx 0$  – движение воды изотропное, т. е. равномерное во всех направлениях (характерно для спинномозговой жидкости или серого вещества);

FA $\approx 1$  – движение строго в одном направлении (характерно для неповреждённых аксонов белого вещества).

Таким образом, высокие значения FA указывают на интактность и структурную целостность нервных трактов, а снижение FA может говорить о повреждении, демиелинизации или отёке. MD (Mean Diffusivity) – это средняя диффузия воды во всех направлениях в ткани мозга. Показатель рассчитывается на основе диффузионно-тензорной визуализации (DTI) в МРТ. Он отражает общее движение (диффузию) молекул воды и измеряется в мм<sup>2</sup>/с.

Оценка показателей средней диффузии (MD – Mean Diffusivity):

Показатель MD отражает среднюю подвижность молекул воды в ткани мозга и рассчитывается на основе диффузионно-тензорной визуализации (DTI). Он является важным параметром для оценки микроархитектуры мозгового вещества и чувствителен к различным патологическим изменениям.

Повышенные значения MD (Mean Diffusivity) указывают на то, что молекулы воды свободно перемещаются в межклеточном пространстве. Это, как правило, связано с нарушением целостности нейрональной ткани и снижением клеточной плотности. Такие изменения могут наблюдаться при отёке мозга (особенно вазогенном), нейрональном повреждении (например, после травмы), демиелинизирующих заболеваниях, диффузной атрофии или дегенеративных процессах. Пониженные значения MD, наоборот, отражают ограничение диффузии воды, что типично для ситуаций, когда клетки набухают или пространство между ними сужается. Это характерно для ишемического инсульта на ранней стадии (цитотоксический отёк), опухолевых клеток с высокой плотностью, инфекционных или воспалительных процессов с отёком на клеточном уровне. Таким образом, интерпретация MD позволяет дифференцировать тип повреждения ткани мозга, определить стадию патологического процесса и

даже предположить его природу (ишемическая, воспалительная, опухолевая и др.). Таким образом, MD – это чувствительный индикатор патологических изменений в тканях мозга, особенно при черепно-мозговой травме, инсульте или воспалении.

**Результаты.** В исследовании были проанализированы результаты двух групп пациентов, перенёвших декомпрессивную краниотомию и последующую краниопластику. В первую группу вошли 21 пациент, которым была выполнена ранняя краниопластика (в течение 60 суток), во вторую – 25 пациентов, которым вмешательство проводилось в отсроченные сроки (более 60 суток). По результатам МРТ-трактографии и клиническим шкалам были получены следующие данные: среднее значение FA (Fractional Anisotropy) в группе ранней краниопластики составило  $0,41 \pm 0,05$ , тогда как в группе отсроченной краниопластики –  $0,34 \pm 0,06$ . Разница между группами статистически значима ( $p=0,012$ ), что свидетельствует о более высокой степени восстановления белого вещества мозга при раннем вмешательстве. Среднее значение MD (Mean Diffusivity) оказалось ниже в группе ранней краниопластики ( $0,72 \pm 0,09$ ) по сравнению с отсроченной группой ( $0,85 \pm 0,08$ ), с достоверной разницей ( $p=0,018$ ). Это отражает меньшую выраженность диффузионных нарушений и лучшее структурное состояние ткани мозга при раннем оперативном подходе.

Доля пациентов с благоприятным исходом по шкале GOS (оценка 4–5 баллов) составила 76,2% в ранней группе и 52% в отсроченной ( $p=0,041$ ), что указывает на лучший функциональный результат у пациентов, прооперированных в более ранние сроки.

Пациенты с хорошим восстановлением по шкале mRS (0–2 балла) составляли 61,9% в группе ранней краниопластики и 36% – в отсроченной группе. Разница также статистически значима ( $p=0,035$ ), что дополнительно подтверждает эффективность раннего вмешательства.

**Выводы.** Улучшенные результаты у больных 1 группы показывают, что ранняя краниопластика способствует улучшению не только клинических показателей восстановления, но и более эффективному восстановлению структур белого вещества головного мозга, что подтверждено данными МРТ-трактографии. Таким образом, МРТ-трактография является объективным инструментом для подтверждения нейрофункциональных преимуществ ранней краниопластики.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОСТЕОСИНТЕЗА ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

*А.Б. Баратов, Ж.Т. Ярлакабов,  
Ё.О. Камолов, Ж.А. Баратов*

Джизакский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Открытые переломы трубчатых костей у детей относятся к тяжёлым повреждениям опорно-двигательного аппарата и требуют особого подхода к лечению для предотвращения осложнений и восстановления функциональности конечностей.

**Цель исследования.** Оценка эффективности различных методов остеосинтеза при лечении открытых переломов длинных трубчатых костей у детей.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 37 детей с открытыми переломами длинных трубчатых костей, находившихся на лечении в травматологическом отделении Джизакского филиала РНЦЭМП в период 2020–2024 гг. Из них 21 пациенту (56,8%) были применены различные виды остеосинтеза. Возраст пациентов составил от 5 до 15 лет (мальчиков – 14, девочек – 7). Распределение по механизму травмы: бытовая – 9 случаев, дорожно-транспортные происшествия – 5, уличный травматизм – 4, падение с высоты – 3 случая. Локализация переломов: бедренная кость – 5 случаев, кости голени – 2, кости предплечья – 8, плечевая кость – 6 случаев. Классификация повреждений мягких тканей включала колотые, ушибленные и рваные раны. У 11 детей отмечались вторичные проколы мягких тканей и кожи костными отломками изнутри.

**Результаты.** Из 21 пациента 14 поступили в первые 3 часа после травмы, 7 были переведены из районных больниц в сроки от 1 до 4 дней. У 8 поступивших диагностирован травматический шок I–II степени. Всем пациентам, поступившим в первые часы после травмы, проведено оперативное лечение в течение 3 часов после поступления. После стабилизации состояния проводилась первичная хирургическая обработка ран с последующей репозицией костных отломков. Первичный остеосинтез выполнен у 12 пациентов с использованием спиц Киршнера. Внеочаговый остеосинтез аппаратом Илизарова применен у 7 пациентов с открытыми переломами плечевой кости. Показаниями к первичному остеосинтезу служили: косые и поперечные переломы, переломы с единичными крупными костными отломками и ранами мягких тканей типа IA, IB. Всем пациентам проводилась антибиотикотерапия. Заживление ран первичным натяжением наблюдалось у 90,5% пострадавших, вторичным – у 9,5%.

**Отдаленные результаты.** Катамнез прослежен у 27 детей. Полное восстановление функции конечности наблюдалось у 23 пациентов (85,2%), удовлетворительные результаты получены у 4 пациентов (14,8%).

**Выводы.** При тщательной хирургической обработке ран и адекватной антибиотикотерапии первичный остеосинтез является эффективным методом лечения открытых переломов длинных трубчатых костей у детей, обеспечивающим в большинстве случаев полное восстановление функции конечности.

#### БОЛАЛАРДА ЕЛКА СУЯКЛАРИ ДИСТАЛ УЧЛИГИ СИНИШЛАРИНИ ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ

*А.Б. Баратов, Ж.Т. Ярлакабов,  
Ё.О. Камолов, Ж.А. Баратов*

РШТЁИМ Жиззах филиали, Ўзбекистон

**Долзарблиги.** Елка суягининг синиши таянч-ҳаракат аъзолари шикастланишлари ўртасида энг кўп учрайдиган жароҳатлардан бири ҳисобланади. Адабиётлардан олинган маълумотларга кўра, елка суяги синишлари таянч-ҳаракат тизимидаги суяклар синишлари ичида 18% ни ташкил қилади.

**Тадқиқот мақсади.** Болаларда елка суяклар дистал учлиги синишларини даволашнинг турли усуллари самардорлигини баҳолаш.

**Материал ва усуллар.** 2023–2024 йиллар мобайнида РШТЁИМ Жиззах филиали Травматология бўлимида 135 бемор елка суягининг турли соҳалари синиши билан даволанди. 2024 йилда 1032 нафар бемор даволанган, шундан 315 нафари (30,5%)ни болалар ташкил қилди. 193 (61,2%) бемор елка, билак ва тирсак суяклар синиши билан, шундан 122 нафари (63,2%) операция йўли билан даволанди. 51 (62,2%) беморда елка суяги пастки қисмидан бўғим ичи ва бўғим атрофи синишлари аниқланди. Ёпиқ синишлар – 45 та (54,9%), иккиламчи очиқ синиш – 6 (3,1%) ҳолатда кузатилди. Нерв тутами шикастланиш асоратлари билан – 4 (2,07%) ҳолат қайд этилди. Травматизм турига кўра: майший травма – 176 та (91,1%), спорт травмаси – 17 та (8,8%). Ўз мурожаати билан ётқизилган беморлар – 171 та (88,6%), тез ёрдам билан – 22 та (11,3%) ҳолатни ташкил қилди.

**Натижалар.** Елка суяги дистал учлигидан синиши билан 21 бемор консерватив усулда – яъни елка суяги дистал синиқлари репозиция қилиниб, гипсли боғлам билан даволанди. Елка суяклар дистал учлиги синиши билан 38 беморда Илизаров аппарати билан остеосинтез операцияси ўтказилди, 13 беморда елка суяги бўғим юзали бошчасини Киршнер спицалари билан экстремедуляр остеосинтез операцияси бажарилди.

Консерватив усулда даволанган етти беморда суяк бўлакларининг иккиламчи силжиши кузатилганлиги учун жарроҳлик йўли билан даволанди. Оператив даволанган уч беморда неврологик асоратлар – парез кузатилди. Бу асоратлар керакли муолажалардан кейин тўлиқ бартараф қилинди.

**Хулоса.** Елка суяклар дистал учлиги – бўғим ичи ва бўғим атрофи синишларини даволашда иккита ярим ҳалқали Илизаров аппарати билан даволаш энг самарали усул эканлиги кузатилди. Бу усул бўғимда ҳаракатнинг эрта тикланишига ва контрактуралар ривожланмаслигига олиб келди.

#### ПЕРЕЛОМЫ ЗАДНЕГО КРАЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ. КАКАЯ НЕОБХОДИМА ФИКСАЦИЯ?

*Г.В. Богацкий<sup>1</sup>, А.М. Файн<sup>1,2</sup>, С.Н. Хорошков<sup>2</sup>,  
А.Ю. Ваза<sup>1</sup>, С.Ф. Гнетецкий<sup>1,2</sup>, А.А. Гранделис<sup>1</sup>,  
Р.С. Титов<sup>1</sup>, К.И. Скуратовская<sup>1</sup>*

ГБУЗ «НИИ скорой помощи  
им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва, Россия  
<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Российский университет медицины»  
МЗ РФ, Москва, Россия

**Актуальность.** В настоящее время большинство современных авторов при переломах лодыжек и заднего края большеберцовой кости (з/к ББК) в случаях, когда линия перелома з/к ББК проходит через малоберцовую вырезку (переломы 2, 3, 4 типов по Bartoníček), склоняются к необходимости проводить открытую визуализацию отломков з/к ББК, его точную репозицию и фиксацию на противоскользкой пластине с применением заднего доступа. Задний доступ имеет ряд недостатков: положение пациента на животе, высокая кровоточивость в области операции, ограниченная визуализация перелома малоберцовой кости, отсутствие адекватной оценки соединения берцовых костей в области передней меж-



берцовой связки, высокая инвазия и увеличение времени операции.

**Цель.** Доказать преимущество малоинвазивных способов стабилизации отломка з/к ББК в составе перелома лодыжек при свежих повреждениях.

**Материал и методы.** В НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в период с 2023 по 2025 год проведено проспективное рандомизированное исследование, в ходе которого было прооперировано 274 пациента. В исследование было включено 150 пациентов в возрасте от 18 до 76 лет, которые были разделены на две группы: основную (100 пациентов) и группу сравнения (50 пациентов). Группы статистически значимо не различались по возрасту, полу, видам переломов и диагнозам. Критериями включения в исследование явились свежие (до 14 дней) изолированные переломы лодыжек типов 44В и 44С по классификации АО, в составе которых было повреждение з/к ББК, линия перелома которого проходила через малоберцовую вырезку. Пациентам группы сравнения выполняли открытую репозицию и фиксацию отломка(-ов) з/к ББК пластиной с осуществлением заднего доступа к месту перелома. В случаях наличия или подозрения на наличие повреждения и нестабильности передней межберцовой связки (у 38 пациентов) проводили ограниченно-динамическое крепление берцовых костей спонгиозным винтом с частичной резьбой (СВЧР) по разработанной нами методике (патент № 2793720), не препятствующей проведению активной реабилитации пациента с полноценным нагрузочным режимом без средств дополнительной внешней иммобилизации. Всем пациентам внешнюю иммобилизацию прекращали со следующего дня после операции. В зависимости от величины отломка(-ов) з/к ББК проводили полную или частичную нагрузку на ногу со следующего дня после операции: 9 пациентам с переломами з/к ББК общей площадью от 1/3 до 1/2 суставной поверхности (переломы III и IV типов по Bartoníček) была разрешена дозированная нагрузка с ограничением в 40–50% веса тела в течение 3 недель, после чего нагрузку доводили до полной; остальным пациентам с переломами з/к ББК общей площадью менее 1/3 суставной поверхности (переломы II, III и IV типов по Bartoníček) была рекомендована полная нагрузка сразу. Пациентам основной группы оперативное лечение выполняли наружным доступом к наружной лодыжке, между отломками которой (или трансинцизурно в случаях высокого перелома малоберцовой кости), выполняли ревизию межотломкового пространства в области з/к ББК. При ревизии проводили мобилизацию отломка з/к ББК, зачистку поверхностей соприкосновения, удаление мелких осколков, лаваж сустава. Далее выполняли остеосинтез малоберцовой кости или восстановление длины при высоких ее переломах, репозицию восстановленной по оси малоберцовой кости на свое место в малоберцовую вырезку и, в случаях необходимости, ограниченно-динамическое крепление берцовых костей СВЧР. В большинстве случаев после корректной репозиции отломков з/к ББК визуализировался точно на своем месте. Пациентам с переломами з/к ББК II и III типов по Bartoníček, когда размер отломка(-ов) не превышал 1/4 суставной поверхности большеберцовой кости (68 пациентов), точную коррекцию их положения и фиксацию не проводили, ограничивались только ограниченно-динамическим креплением берцовых костей СВЧР. Пациентам, у которых размер отломка(-ов) з/к ББК был

более 1/4 суставной поверхности большеберцовой кости, проводили его репозицию полуоткрытым методом, временную фиксацию спицей и затем выполняли остеосинтез одним или несколькими винтами, проведенными спереди назад или сзади наперед через дополнительные проколы кожи. В случаях выявления у этих пациентов разрыва или недостаточной прочности передней межберцовой связки, проводили ограниченно-динамическое крепление берцовых костей СВЧР. Как и в группе сравнения, со следующего дня прекращали внешнюю иммобилизацию и проводили активизацию пациентов. Нагрузочный режим ограничивали до 40–50% веса тела в течение 3 недель у пациентов, у которых величина отломка з/к ББК превышала 1/3 общей площади суставной поверхности большеберцовой кости. Остальные пациенты были активизированы с полной нагрузкой. Клинико-рентгенологическое обследование пациентов после операции проводили через 3 недели; 1,5; 3; 6; 12 месяцев.

**Результаты.** Среднее время операции в основной группе составило 1 ч 10 мин, а в группе сравнения – 2 ч 05 мин ( $p < 0,05$ ). У всех пациентов обеих групп наступило сращение переломов и отмечена быстрая динамика восстановления функции голеностопного сустава по шкале АО FAS. Через 3 недели после операции средний уровень функционального восстановления пациентов в основной группе и группе сравнения составил 72 и 64 балла, а через 1,5 месяца – 92 и 88 баллов соответственно ( $p < 0,05$ ). В дальнейшем разница в функциональном восстановлении пациентов обеих групп нивелировалась. У 18 пациентов группы сравнения послеоперационная рана заживала через этап формирования сухого некроза, что несколько замедляло функциональное восстановление.

**Обсуждение.** Ограниченно-динамический способ соединения берцовых костей СВЧР значимо снижает нагрузку на костно-связочные элементы межберцового синдесмоза, что позволяет воздержаться от дополнительной интраоперационной инвазии по фиксации з/к ББК, когда величина отломка составляет не более 25% площади суставной поверхности большеберцовой кости и не препятствует проведению ранней полноценной функциональной реабилитации пациента.

**Закключение.** В перспективе функционального восстановления голеностопного сустава малоинвазивные способы репозиции и стабилизации отломка з/к ББК имеют преимущества перед методом открытой его репозиции и фиксации пластиной с применением заднего доступа, при этом значимо сокращаются общее время операции, уровень инвазии и риск развития гнойно-некротических осложнений.

### 3D-ТЕХНОЛОГИИ ПРИ РЕВИЗИОННОМ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

*О.Э. Валиев, Ш.Ш. Абдиев, Ш.Ш. Хусанов*

Республиканский специализированный научно-практический центр травматологии и ортопедии, Узбекистан

**Введение.** В последние годы аддитивные технологии значительно расширили свою область применения не только в медицине, но и в других областях научно-экспериментального производства, технологии объемной визуализации и 3D-печати применяются как в пред-

операционном планировании, так и в непосредственном производстве имплантатов.

В первую очередь аддитивные технологии позволяют моделировать и изготавливать индивидуальные имплантаты, для конкретного пациента с учетом особенностей анатомии и философии оперирующего хирурга. При таком подходе сокращается время предоперационной подготовки, время изготовления индивидуального имплантата, так как мы имеем возможность работы с пациентом дистанционно – при наличии МСКТ или МРТ, возможна работа с виртуальной моделью проблемной зоны данного пациента; таким образом устраняется необходимость в получении физической модели.

Анализ опыта применения в хирургической практике аддитивных технологий выявил значительные преимущества в сравнении с традиционными методами производства: сокращение времени оперативного вмешательства, экономическая эффективность, быстрота изготовления прототипа и конечного продукта, возможность работы с пациентом дистанционно. Однако 3D-прототипирование не рекомендуется для серийного производства медицинской продукции, это инструмент индивидуального подхода к пациенту, требующий тесного взаимодействия хирурга и инженера.

**Цель исследования.** Разработка и оптимизация высокотехнологичных методик проведения реконструктивных операций индивидуальными имплантатами для восстановления утраченной костной структуры вертлужной впадины на основе методов трехмерного компьютерного моделирования и 3D-печати.

Для достижения поставленной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Разработка методологии создания имплантатов с использованием принципов анатомической аналогии – восстановление анатомии тазобедренного сустава по противоположной стороне.
2. Формирование экспериментальной базы трехмерных моделей костей таза.
3. Изготовление прототипов имплантатов на 3D-принтере по технологии мультиселективного спекания.
4. Проведение оперативных вмешательств с использованием индивидуальных имплантатов.

**Материалы и методы.** Исследуемым пациентам проведено хирургическое лечение в объеме ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава с 2023 по настоящее время в условиях хирургического стационара. Всего прооперировано 14 пациентов (6 мужчин, 8 женщины), которые составили исследуемую группу, общее количество пациентов, участвующих в исследовании, планируется довести до 60 человек. Ревизионное эндопротезирование проводилось у пациентов с диагнозом «асептическое расшатывание компонентов эндопротеза тазобедренного сустава», классификация дефектов проведена по Paprosky.

**Результаты и обсуждение.** В случаях, если дефект вертлужной впадины классифицируется как Paprosky III B и тяжелее, возникают показания к изготовлению индивидуального вертлужного компонента. В этом случае возможно применение 3D-технологий для замещения дефектов костей таза индивидуальными имплантатами, напечатанными из медицинского титана LPW-Ti64-GD23-TYPE5 по ASTM F136 с помощью технологии 3D-печати.

Оперативные вмешательства проводились с использованием стандартного хирургического инструментария и выполнялись без технических сложностей.

В раннем послеоперационном периоде не зафиксировано инфекционных осложнений или каких-либо дислокаций индивидуальных конструкций. Опыт зарубежных коллег также свидетельствует о возможности использования титана LPW-Ti64-GD23-TYPE5 по ASTM F136 и технологии SLS-печати. В публикации M.J. Taunton и соавторов в серии из 57 больных с дислокацией тазового кольца у 46 (81%) пациентов индивидуальные вертлужные компоненты остались без признаков расшатывания и не потребовалось ревизионное вмешательство.

Таким образом, индивидуальные имплантаты позволяют сократить время реконструктивно-восстановительных операций при тяжелых дефектах вертлужной впадины, поскольку идеально соответствует конфигурации костного дефекта конкретного пациента. 3D-технологии возможно применять не только для печати индивидуальных имплантатов, но и на предоперационном этапе для планирования хода оперативного лечения, сокращения необходимого операционного инструментария и повышения эффективности ревизионного эндопротезирования при обширных дефектах вертлужной впадины.

### СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДОСТУПЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДВУХКОЛОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

*Э.Ю. Валиев, З.Р. Хасанов, О.Э. Валиев*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи,  
Узбекистан**

**Актуальность проблемы.** Переломы вертлужной впадины, по данным разных авторов, составляют до 22% от всех повреждений таза. Двухколонные переломы встречаются среди них в 19,4–22,6% случаев. Рассматриваемые повреждения относятся к «полным» внутрисуставным переломам, так как ни один участок суставной поверхности вертлужной впадины не остается связанным с осевым скелетом. При значительных смещениях и нестабильности отломков это повреждение называют флотирующей вертлужной впадиной. Наличие дисконгруэнтности в суставе и большие смещения являются показаниями к оперативному лечению, как правило, открытой репозиции и внутренней фиксации пластинами, винтами. Существует несколько операционных доступов, из которых возможно выполнить репозицию и фиксацию повреждений. Одним из них является подвздошно-бедренный, при котором освобождается как передняя, так и задняя колонны.

**Цель исследования.** Проанализировать результаты лечения больных с двухколонными переломами вертлужной впадины (тип C по классификации AO), с учетом использования различных хирургических доступов.

**Материал и методы.** В отделении взрослой травматологии РНЦЭМП за период 2021–2024 гг. изучены результаты хирургического лечения сложных – тип C (классификация AO) – переломы вертлужной впадины 19 больных. С учетом характера повреждения в качестве хирургического доступа были использованы заднебоковой

доступ (Кохера–Лангенбека) и расширенный подвздошно-паховый доступ.

**Результаты и обсуждение.** Оперативные вмешательства выполняли не позднее 3 нед. после травмы. Контроль качества репозиции осуществлялся непосредственным осмотром сопоставления краев сломанной кости и взаиморасположением контуров суставной поверхности под ЭОП контролем в полипроекционных проекциях. Во всех случаях была достигнута конгруэнтность суставных поверхностей. Нами изучена сравнительная оценка длительности оперативного вмешательства, интраоперационная кровопотеря, развитие осложнений в интраоперационном и ближайшем послеоперационном периодах. Из перечисленных выше операционных доступов для лечения двухколонных переломов вертлужной впадины нами применялись подвздошно-паховый в 8 случаях, подвздошно-бедренный – в 4, комбинация подвздошно-пахового и заднебокового – в 7. В последнем случае каждый из доступов выполняли в различных операционных сессиях, что было связано с тяжестью повреждения вертлужной впадины. При подвздошно-паховом доступе время операции варьировало в среднем 2 часа 20 мин, интраоперационная кровопотеря составила в среднем 600 мл. При использовании подвздошно-бедренного доступа операция продолжалась в среднем 2 часа 30 мин, интраоперационная кровопотеря в различных случаях составляла в среднем 800 мл. При проведении комбинации подвздошно-пахового и заднебокового доступов общее время, затраченное на операции, в среднем составило 3 часа, а интраоперационная кровопотеря – до 800 мл.

Характер осложнений зависел от тяжести повреждения и не зависел от выбора хирургического доступа. При использовании подвздошно-бедренного доступа у одного пациента нами получена невралгия седалищного нерва, который в последующем восстановился, и краевой некроз кожи. При использовании подвздошно-пахового доступа у одного пациента интраоперационное повреждение нижней ягодичной артерии в последующем остановлено при помощи тампонады и ангиоэмболизации. В 3 случаях мы наблюдали невралгию бокового кожного нерва бедра. Также мы рассмотрели количество случаев образования посттравматического деформирующего артроза тазобедренного сустава в отдаленном послеоперационном периоде. Деформирующий артроз развился у одного пациента из 8, оперированных подвздошно-паховым доступом, что составило 12,5%; у одного больного – из 4, оперированных подвздошно-бедренным доступом, что составило 25%; у двоих больных – из 7, оперированных двумя доступами, что составило 28,5% от больных рассматриваемых категорий.

Таким образом, проведенное нами исследование показало эффективность использования подвздошно-пахового доступа в случае простых двухколонных переломов. Это проявлялось в меньшем операционном времени и меньшей интраоперационной кровопотере. При лечении больных со сложными переломами передней колонны мы не выявили значимой разницы во времени операции и интраоперационной кровопотери между случаями использования подвздошно-бедренного доступа и комбинацией двух доступов. В случаях лечения пострадавших с двухколонными переломами, сопровождающимися переломом задней стенки, время операции было существенно

меньшим при использовании подвздошно-бедренного доступа, чем двух различных доступов. Потому что использование подвздошно-бедренного доступа мы считали очень травматичным доступом (поэтому меньше использовали). Повреждения сосудов и нервов нами были получены на этапе освоения указанных доступов, поэтому эти осложнения не позволяют судить о приоритете какого-либо из них. Развитие посттравматического деформирующего артроза в отдаленном послеоперационном периоде отмечено у больных с тяжелыми повреждениями вертлужной впадины и, вероятнее всего, не связано с использованием какого-либо из применяемых доступов. Изучение возможностей различных доступов, совершенствование хирургической техники, использование и разработка специального инструментария, сопровождающиеся дальнейшим накоплением клинического материала, позволит более точно определить необходимость использования какого-либо из рассмотренных доступов.

### ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НЕСТАБИЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТАЗА И ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ

*Э.Ю. Валиев, Б.Р. Каримов,  
З.Р. Хасанов, А.У. Норполлонов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность проблемы.** Переломы костей таза составляют 5–8% всех переломов, при сочетанных травмах их частота варьирует от 30 до 58%, из них количество пострадавших с нестабильными переломами таза варьирует от 14,7 до 34,1%, последние сопровождаются значительным внутритканевым кровотечением и являются индикатором тяжелой травмы. Летальность вследствие нестабильных повреждений таза колеблется от 10 до 18%, инвалидность – от 30 до 50%.

В последнее время в лечении повреждений опорно-двигательного аппарата большинство специалистов применяют тактику двухэтапного оказания помощи – Damage control orthopaedics, – при которой последующие этапы хирургического лечения, в частности окончательный внутренний остеосинтез переломов, осуществляют по мере стабилизации общего состояния пострадавшего.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения пострадавших с политравмой путем разработки и внедрения разработанного аппарата наружной фиксации (АНФ) при первичной стабилизации повреждений опорно-двигательного аппарата.

**Материал и методы.** В Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи за период 2020–2024 гг. пролечено 56 больных с политравмой, у которых наблюдались нестабильные переломы костей таза. С ротационно-нестабильными (типа В) переломами было 39 (69,6%) человек. Повреждения с ротационной и вертикальной нестабильностью таза типа С наблюдались у 17 больных (30,4%).

Среди больных было 37 (66,1%) мужчин и 17 (33,9%) женщин; лиц трудоспособного возраста (16–50 лет) было 49 (87,5%).

Основное число повреждений произошло в результате транспортных происшествий – 39 (69,6%), кататравма была у 11 больных (19,6%).



Травматический шок I степени отмечен у 11 (19,5%) больных, II степени – у 29 (51,8%), III степени – у 15 (26,7%) и IV степени – у 1 (1,9%) больного.

У данной категории больных помимо переломов костей таза были отмечены 45 сопутствующих повреждений других сегментов конечностей.

Переломы нижних конечностей наблюдались в 22 случаях (43,1%), переломы костей плечевого пояса и верхних конечностей – в 15 (29,4%) (ключица – у 5, плечо – у 5, предплечье – у 5 больных), различные переломы позвоночника – в 14 случаях, открытые переломы – у 7 (13,8%).

По поводу повреждений костей конечностей выполнено 31 оперативное вмешательство. Остеосинтез переломов бедренных костей – интрамедуллярный блокируемый остеосинтез – 4, штифтом – 4, пластинами и винтами – 2, остеосинтез костей голени – 6 (интрамедуллярный блокируемый остеосинтез – 1, штифтом – 1, винтами и спицами – 4), плечевой кости – 6 (пластиной – 3, интрамедуллярный блокируемый остеосинтез – 2, штифтом – 1), интрамедуллярный остеосинтез костей предплечья спицами – 3, ключицы спицами – 3, и у 1 больной выполнена транспедикулярная стабилизация поясничного отдела позвоночника.

Наиболее частыми из сопутствующих повреждений была: черепно-мозговая травма – 22 (32,8%), сотрясение головного мозга диагностировано у 16 (72,7%) больных, ушиб головного мозга различной степени тяжести – у 6 (27,3%), переломы свода и основания черепа – у 2 (9,1%).

Повреждения внутренних органов брюшной полости отмечены у 15 (22,4%) чел., у 6 – разрыв печени, у 6 – десерозирование кишечника, у 2 – разрыв кишечника, у 1 – разрыв брыжейки, у 1 – разрыв селезенки; у 12 больных отмечались повреждение органов мочевыделительной системы: у 6 больных – повреждение мочевого пузыря, у 4 пациентов – уретры и у 2 – разрывы почек. У 18 больных с повреждением грудной клетки на фоне множественных переломов ребер отмечены различного рода плевропульмональные осложнения – гемо- и пневмоторакс.

Всем больным с повреждениями костей таза объем обследования и лечение проводили по стандартному лечебно-диагностическому алгоритму, разработанному в клинике.

По поводу доминирующих повреждений: 31 (55,3%) больному произведены различные виды хирургических вмешательств на внутренних органах.

Стабилизацию повреждений конечностей и таза проводили параллельно или последовательно с вмешательствами по поводу повреждений внутренних органов.

При нестабильных переломах костей таза (тип В, С) в 56 случаях нами применены оперативные методы лечения с применением малоинвазивных методов лечения на основе разработанного аппарата наружной фиксации.

При частично нестабильных переломах таза типа В1, В2 лечение повреждений, учитывая удовлетворительное стояние костных отломков и стабильную фиксацию, лечение проводилось с применением разработанного АНФ. Сроки фиксации аппаратом составили от 4 до 12 недель.

При нестабильных переломах с повреждением переднего и заднего полуколец с вертикальным смещением (тип В3 и С) у 17 больных кости таза стабилизировали

введением четырех стержней (надацетабулярные и крылья подвздошных костей).

После гемодинамической и респираторной стабилизации состояния больного проводили второй этап оперативного лечения – окончательный остеосинтез с применением погружного остеосинтеза или комбинации АНФ и погружного остеосинтеза.

Второй этап выполнен у 17 (11,6%) больных в среднем на  $7 \pm 2,5$  сут. после полной стабилизации состояния пострадавших.

В 2 случаях АНФ демонтирован и применен погружной метод остеосинтеза пластинами и винтами, в 15 случаях применен комбинированный остеосинтез винтами и пластинами при повреждениях вертлужной впадины и заднего полукольца таза.

Все пациенты достигли положительных клинико-рентгенологических результатов в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах. Осложнение было у 1 больного – отмечалось нагноение послеоперационной раны (после тяжелого открытого перелома), проводили рациональную антибактериальную терапию. Процесс – купирован. Летальных исходов в нашем исследовании наблюдали.

Таким образом, применение разработанного аппарата наружной фиксации в лечении при ротационно-нестабильных повреждениях и двухэтапного лечения при ротационно-вертикально нестабильных повреждениях костей таза с применением на первом этапе АНФ внесло важные коррективы в комплекс противошоковых мероприятий и профилактики осложнений, а простота и доступность его применения позволили шире внедрять его в практику.

### КОНЦЕПЦИЯ «DAMAGE CONTROL» В ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ ПОЛИТРАВМЕ

*Б.Р. Каримов, Э.Ю. Валиев,  
А.Д. Исмаилов, А.У. Норполвонов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность.** Одним из наиболее распространенных повреждений при политравме являются переломы, которые могут осложнить клиническое течение и усложнить лечение. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 10% всех травм сопровождается политравмой. Согласно исследованию Международной ассоциации травматологов, переломы составляют до 70% от всех повреждений, возникающих при политравмах. Смертность при политравме с сочетанием переломов и повреждений внутренних органов может достигать 20–30%, если не проводится комплексное лечение и реабилитация.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения пострадавших с политравмой на основании концепции damage control путем разработки и внедрения аппарата наружной фиксации при первичной стабилизации повреждений опорно-двигательного аппарата.

**Материал и методы.** 133 пострадавшим с политравмой, поступившим в РНЦЭМП, было проведено лечение согласно разработанной тактике с применением аппарата наружной фиксации. Среди них преобладали лица

мужского пола – 84 чел., все молодого трудоспособного возраста (21–50 лет). Среди причин травм превалировал дорожно-транспортный травматизм – 87 чел., падение с высоты было отмечено у 36 пострадавших.

Превалировали повреждения костей таза, голени и бедра. У больных основной группы было выявлено 189 повреждений костей таза и длинных костей конечностей. По шкале ISS (Injury Severity Score), тяжелое и крайне тяжелое, жизни угрожающее состояние на момент поступления в стационар (ISS 16–25 бал. и выше) было отмечено у 102 (76,7%) пострадавших.

Учитывая тяжелое и крайне тяжелое состояние больных и нестабильную гемодинамику, а также, с учетом характера повреждений после выполнения оперативных вмешательств по поводу доминирующих патологий, переломы таза и длинных костей первым этапом, по принципу «damage control», были стабилизированы с использованием разработанного аппарата внешней фиксации.

В 56 случаях выполнена стабилизация костей таза, в 37 случаях были стабилизированы переломы костей голени, в 16 – переломы бедренной кости, а в 18 случаях – разное сочетание переломов костей таза, бедренной кости и костей голени.

После респираторной и гемодинамической стабилизации больных, а также улучшения локального статуса поврежденных сегментов (в среднем через  $10 \pm 3,5$  сут.) больным был выполнен второй этап оперативного лечения – окончательный остеосинтез. В 60 случаях (в 34 – интрамедуллярный блокируемый остеосинтез, в 10 – экстремедуллярный остеосинтез пластинами, в 16 случаях – комбинированный – сочетание АНФ с внутренним остеосинтезом) были применены погружные методы остеосинтеза. В двух случаях аппарат заменен на аппарат Илизарова, ввиду нагноения послеоперационной раны с тяжелым открытым переломом дистального отдела бедренной кости. В 71 случае (39 случаях – при переломах костей таза, 24 случаях – при переломах костей голени, 8 – при переломах бедренных костей), учитывая удовлетворительное стояние костных отломков и стабильную фиксацию, аппарат внешней фиксации применен как окончательный метод лечения.

**Результаты.** Осложнения: у 13 больных отмечали развитие посттравматической пневмонии, после проведения соответствующих лечебно-диагностических мероприятий состояние их – с улучшением, пневмония разрешилась. Жировая эмболия развилась у одного больного.

У 12 больных отмечалось нагноение послеоперационной раны (после тяжелого открытого у 10 больных и закрытого перелома у 2 больных, который связан с ошибочным проведением стержня через зону открытого остеосинтеза), проводили рациональную антибактериальную терапию. Процесс с купированием. У 3 больных отмечалось развитие тромбоза вен нижних конечностей, им проведено клипирование вен.

Летальные исходы отмечены у 10 больных (7,5%). У 8 больных – в результате тяжелой черепно-мозговой травмы, у 2 – в результате развития осложнения течения травматической болезни от полиорганной недостаточности.

При анализе частоты развития ранних осложнений в зависимости от сроков выполнения второго этапа – окон-

чательного остеосинтеза – у пациентов существенных различий не было выявлено.

**Заключение.** Таким образом, применение концепции damage control с применением разработанного аппарата внешней фиксации, универсальность его применения вне зависимости от вида и локализации повреждений опорно-двигательного аппарата способствует получению хороших результатов и профилактике осложнений при лечении больных с политравмой при двухэтапном остеосинтезе.

### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ОСТЕОРЕПАРАЦИИ ПРИ ПОЛИФОКАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА ОСТЕОСИНТЕЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Э.Ю. Валиев<sup>1</sup>, А.А. Сайпиев<sup>2</sup>,  
О.Э. Валиев<sup>3</sup>, О.В. Дюрягина<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Навоийский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

<sup>3</sup>Республиканский специализированный научно-  
практический центр травматологии  
и ортопедии, Узбекистан

<sup>4</sup>ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр травматологии  
и ортопедии им. акад. Г.А. Илизарова»  
Минздрава России

**Актуальность исследования.** При двойных переломах формируется ряд биологических и биомеханических особенностей, затрудняющих процессы репаративной регенерации кости. Обусловлены они наличием промежуточного костного фрагмента, которое оказывается выключенным из внутрикостного кровотока с развитием выраженных гемодинамических нарушений, вследствие чего в 10% случаев, независимо от метода лечения, он подвергается асептическому некрозу. Значительное количество неудовлетворительных исходов лечения больных с полифокальными переломами длинных костей (замедленная консолидация, несращение, ложные суставы, дефекты костей) указывает на то, что проблема сращения концов отломков длинной кости остается одной из важных в травматологии, что особенно актуально при оскольчатых и фрагментарных переломах костей голени. Всё вышеперечисленное и многие другие вопросы, на наш взгляд, нуждаются в дальнейшем изучении с позиции экспериментального исследования.

**Цель исследования.** Изучение репаративного остеогенеза при лечении полифокальных повреждений длинных костей конечностей в эксперименте на примере перелома костей голени.

**Материалы и методы.** Экспериментальное исследование проводили на экспериментальной модели поперечного сегментарного перелома в нижней трети диафиза большеберцовой кости на кроликах. Проведен анализ экспериментального исследования совместно с Национальным медицинским исследовательским центром травматологии и ортопедии имени Г.А. Илизарова, г. Курган, МЗ РФ. В группе животных моделировали двойной перелом диафиза, проводили фиксацию перелома аппаратом Илизарова. Сроки эксперимента: 28 суток, 56

суток фиксации и на 35 сутки после демонтажа аппарата. Общая продолжительность эксперимента – 91 сутки. Животные были распределены на следующие экспериментальные серии и группы:

Серия 1 (метод Илизарова) (n=6) – остеосинтез перелома методом Илизарова. Срок эксперимента: 56 суток после операции (фиксация 56 суток) (n=3) и 91 сутки после операции (35 суток после демонтажа аппарата) (n=3).

Серия 2 (комбинированный остеосинтез) (n=6) – остеосинтез перелома методом Илизарова с дополнительным интрамедуллярным остеосинтезом спицей из нержавеющей стали. Срок эксперимента: 56 суток после операции (фиксация – 56 суток) (n=3) и 91 сутки после операции (35 суток после демонтажа аппарата) (n=3).

Для проведения морфологического исследования животных выводили из эксперимента, выполняли забор оперированного сегмента большеберцовой кости и декальцинацию.

Проведен анализ результатов морфологических изменений в зонах сращения моделированного двойного перелома на большеберцовой кости в условиях чрескостного остеосинтеза по Илизарову и комбинированного остеосинтеза с целью сравнительной оценки их эффективности. Костная мозоль была наиболее зрелой и объемной в проксимальном костном регенерате. В этой области в ее формировании участвовали клетки каналов остеонов, остеогенные клетки эндоста и периоста, тогда как в дистальном регенерате лидирующую роль играл остеогенез в интермедиарной зоне. Большая порозность отмечалась в срединном костном фрагменте и в области дистального отломка, которая увеличением срока эксперимента имела тенденцию к усугублению. Результаты проведенного экспериментального исследования показали, что при микроскопическом исследовании методом световой микроскопии отмечено, что при правильном сопоставлении отломков, в отсутствии их смещения метод чрескостного остеосинтеза при лечении многоуровневых переломов позволяет достичь прочного костного сращения по всем уровням к окончанию периода фиксации в аппарате через 56 сут. эксперимента.

Таким образом, результаты проведенного экспериментального исследования по изучению течения процесса остеорепаляции при полифокальных переломах костей голени показали, что сочетание метода чрескостного остеосинтеза по Г.А. Илизарову и интрамедуллярного армирования способствует активизации периостального и эндостального остеогенеза, наряду с интрамедуллярным, стимуляции ангиогенеза в интрамедуллярной зоне. Это приводит к формированию полноценного костного сращения в области проксимального и дистального переломов большеберцовой кости. Созданные условия способствуют уменьшению порозности компактной пластинки костных отломков и свободного срединного костного фрагмента, а также формированию более компактной кости в области сращения. Кроме того, стабилизация дистального отломка за счет дополнительной фиксации армирующей интрамедуллярной спицей приводит к более быстрой перестройке сосудистого русла в дистальной части большеберцовой кости.

## РЕНТЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОСТНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ПРИ ПОЛИФОКАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ С УЧЕТОМ МЕТОДОВ ОСТЕОСИНТЕЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Э.Ю. Валиев<sup>1</sup>, А.А. Сайпиев<sup>2</sup>, О.Э. Валиев<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Навоийский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

<sup>3</sup>Республиканский специализированный научно-практический центр травматологии и ортопедии, Узбекистан

**Актуальность проблемы.** Двойные переломы длинных трубчатых костей сопровождаются более обширными повреждениями прилежащих мягких тканей (в том числе сосудов и нервов), что тоже негативно влияет на процессы консолидации отломков. Фрагментарные повреждения длинных костей возникают в результате воздействия высокоэнергетической травмирующей силы, при которой костная и окружающие мягкие ткани страдают на большом протяжении. Публикации по данной теме немногочисленны и различаются в подходах к лечению. В отличие от простых одноплоскостных, оскольчатые и многооскольчатые переломы трубчатых костей всегда усложняют выбор способа вправления и фиксации отломков костей. Одни авторы отдают предпочтение закрытому вправлению отломков и внеочаговой фиксации, другие активно используют открытое их сопоставление и погружной остеосинтез. В итоге следует заметить, что средства объективизации течения репаративного остеогенеза способны более реально отразить состояние заживления перелома при комплексном их использовании. Анализ литературных данных показывает, что двойные переломы длинных трубчатых костей не до конца изучены.

**Цель исследования.** Изучение рентгенологических особенностей течения процесса регенерации костной ткани при лечении полифокальных повреждений длинных костей конечностей в эксперименте на примере перелома костей голени.

**Материалы и методы.** Экспериментальное исследование проводили на экспериментальной модели сегментарного перелома диафиза большеберцовой кости кроликов. У кроликов выполняли моделирование полифокального перелома большеберцовой кости на уровне средне-нижней трети диафиза. Остеосинтез перелома выполняли методом Илизарова и комбинацией метода Илизарова с интрамедуллярным остеосинтезом. Животные были распределены на следующие экспериментальные серии и группы:

Серия 1 (метод Илизарова) (n=6) – остеосинтез перелома методом Илизарова. Срок эксперимента: 56 сут. после операции (фиксация 56 сут., n=3) и 91 сут. после операции (35 сут. после демонтажа аппарата, n=3).

Серия 2 – комбинированный остеосинтез (n=6) – остеосинтез перелома методом Илизарова с дополнительным интрамедуллярным остеосинтезом спицей из нержавеющей стали. Срок эксперимента: 56 сут. после операции (фиксация – 56 сут., n=3) и 91 сут. после операции (35 сут. после демонтажа аппарата, n=3).

Анализ экспериментального исследования проведен совместно с Национальным медицинским исследовательским центром травматологии и ортопедии имени



Г.А. Илизарова, г. Курган, МЗ РФ. В группе животных моделировали двойной перелом диафиза, в качестве сравнения использовали две методики остеосинтеза – фиксацию переломов с использованием аппарата Илизарова и комбинированный метод. С целью изучения результатов течения процесса регенерации костной ткани проводили рентгенографию оперированного сегмента в прямой и боковой проекциях в день операции, на 14, 28, 42, 56, 70 и 91 сутки эксперимента. Проводили рентгенологическую оценку динамики сращения перелома. Для получения объективных количественных данных при оценке динамики заживления перелома выполняли рентгеноморфометрию большеберцовой кости и определяли рентгенологическую плотность костной ткани.

Результаты проведенных рентгенологических исследований показали, что при правильном сопоставлении отломков в отсутствии их смещения методы остеосинтеза при лечении многоуровневых переломов позволяют достичь прочного костного сращения по всем уровням к окончанию периода фиксации. Применение комбинированного остеосинтеза создает более благоприятные условия для формирования костного сращения дистального перелома большеберцовой кости, стимулирует ангиогенез в костномозговом канале, что способствует уменьшению порозности срединного костного фрагмента и дистального отломка. В проксимальном регенерате большая стабильность костного сращения в условиях комбинированного остеосинтеза обеспечивалась образованием дополнительного объема эндостально и периостально образованной костной ткани, индуцированной интрамедуллярным армированием. Большая стабильность дистального костного отломка способствовала более быстрой перестройке сосудистого компонента кости в сторону органотипичности.

В целом, по результатам выполненного исследования можно сделать заключение о том, что наиболее благоприятные условия для кровообращения в тканях области оперативного вмешательства были созданы при комбинированном остеосинтезе экспериментального исследования.

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ОСТЕОРЕПАРАЦИИ ПРИ ПОЛИФОКАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

Э.Ю. Валиев<sup>1</sup>, А.А. Сайпиев<sup>2</sup>,  
О.Э. Валиев<sup>3</sup>, О.В. Дюрягина<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Навоийский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

<sup>3</sup>Республиканский специализированный  
научно-практический центр травматологии  
и ортопедии, Узбекистан

<sup>4</sup>ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр травматологии  
и ортопедии им. акад. Г.А. Илизарова»  
Минздрава России

**Актуальность.** Проблема лечения полифокальных (двойных) переломов длинных костей конечностей на сегодняшний день является одной из нерешенных в травматологии. Двойные переломы составляют 1,5–2,2% от числа всех переломов трубчатых костей. Необходимость выделения двойных переломов в самостоятельную груп-

пу определяется двумя причинами. Во-первых, эти повреждения носят множественный характер и, во-вторых, при двойных переломах формируется ряд биологических и биомеханических особенностей, затрудняющих процессы репаративной регенерации кости.

**Целью настоящего исследования** явилось обоснование течения процесса регенерации костной ткани при полифокальных переломах длинных костей конечностей в условиях применения различных методов остеосинтеза.

**Материалы исследования.** Исследование было проведено на кроликах в возрасте 14–16 мес., массой тела 4,4 (4,3–4,85) кг. Экспериментальное исследование состояло из двух серий экспериментов, отличающихся между собой методом остеосинтеза полифокального перелома. В серии 1 фиксацию перелома осуществляли методом чрескостного остеосинтеза по Илизарову, в серии 2 – методом комбинированного остеосинтеза (метод Илизарова + интермедуллярный штифт).

Серия 1 (метод Илизарова) (n=6) – остеосинтез перелома методом Илизарова. Срок эксперимента: 56 суток после операции (фиксация 56 суток) (n=3) и 91 сутки после операции (35 суток после демонтажа аппарата) (n=3).

Серия 2 (комбинированный остеосинтез) (n=6) – остеосинтез перелома методом Илизарова с дополнительным интрамедуллярным остеосинтезом спицей из нержавеющей стали. Срок эксперимента: 56 суток после операции (фиксация 56 суток) (n=3) и 91 сутки после операции (35 суток после демонтажа аппарата) (n=3).

Новизна исследования заключается в обосновании течения процесса регенерации костной ткани в промежуточном фрагменте при полифокальных переломах длинных костей конечностей, в условиях применения различных методов остеосинтеза.

**Методы исследования.** Прижизненные наблюдения, рентгенологический, физиологический, морфологический и статистический методы.

**Результаты исследования.** На основании проведенного исследования можно заключить, что основными факторами, влияющими на течение процесса репарации костной ткани при полифокальных переломах, являются тяжесть травматического воздействия и стабильность фиксации отломков. Травматическое воздействие, осуществляемое на кость (перелом на двух уровнях) и на мягкие ткани – на медиальной поверхности сегмента – привели к развитию плохого кровоснабжения структур надкостницы, кости и костного мозга, что выражалось в слабых периостальных наслоениях на медиальной поверхности диафиза кости, деструктивных изменениях корковой пластинки среднего и дистального отломков. Внутрикостная питающая артерия у кроликов входит в большеберцовую кость на уровне присоединения к ней малоберцовой кости – выше уровня проксимального перелома. В результате проведенной остеотомии на двух уровнях средний отломок был лишен внутрикостного кровоснабжения, как с проксимального, так и с дистального конца. Разрушения структур костного мозга и питающей артерии в сочетании с микроподвижностью вызвали дефицит питания среднего отломка, что способствовало развитию деструктивных процессов в корковой пластинке к концу фиксации.

Таким образом, при выборе метода остеосинтеза полифокального перелома нужно учитывать величину отломков. Если длина каждого отломка позволит выполнить проведение фиксаторов на двух уровнях, обеспечив

тем самым надежную стабилизацию, то нужно применять метод Илизарова, так как исключит дополнительную травматизацию костного мозга. Если длина отломков составляет от 20% длины кости и меньше, то лучше прибегнуть к комбинированному способу остеосинтеза.

### ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА ТИПА WSES 4 У ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ

*А.И. Жуков, Н.Н. Заднепровский, П.А. Иванов*

**Научно-исследовательский институт  
скорой помощи им. Н.В. Склифосовского,  
Москва, Россия**

**Введение.** Травма таза представляет собой одну из сложнейших проблем в хирургии повреждений. Наряду с непростыми вопросами остеосинтеза и реабилитации остается не менее актуальным вопрос снижения высокой летальности пострадавших с политравмой и нестабильными повреждениями тазового кольца. Наиболее проблемной группой пострадавших являются пациенты с повреждением таза в сочетании с нестабильной гемодинамикой, выделенной отдельно как повреждения WSES 4 (World Society of Emergency Surgery) от 2017 г. В отечественных публикациях множество работ по сочетанной травме, посвященных переломам таза, однако нет аналогичных исследований, соответствующих современному определению политравмы и повреждениям тазового кольца.

**Цель.** Определить частоту наличия нестабильных повреждений тазового кольца у пострадавших с повреждениями таза типа WSES 4.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ электронных историй болезней 4849 пациентов, проходивших лечение в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского с 2021 по 2024 год. В выборку не включены пациенты, переведенные на лечение из других медицинских организаций. Критериями включения в исследование являлись показатели Берлинского определения политравмы от 2014 г. и классификация WSES от 2017 г. Критериями исключения из выборки являлись возраст пациентов менее 18 лет и отсутствие результатов судебно-медицинской экспертизы.

**Результаты.** Согласно критериям включения, в выборку вошли 227 пострадавших с политравмой с 2021 по 2024 год. Из них 83 (36,5%) пациента с переломами костей таза. Среди поступивших 17 (20,5%) имели стабильный характер повреждений тазового кольца, не требующих экстренного оперативного лечения. Около четверти пострадавших – 22 (26,5%), имели нестабильные повреждения тазового кольца со стабильным артериальным давлением. Основную долю пострадавших с переломами костей таза в составе политравмы составили пациенты с нестабильными переломами в сочетании с нестабильной гемодинамикой – 44 (53,0%). Среди всех пострадавших с политравмой данные пациенты встретились с частотой 19,4%. Летальность указанной группы составила 68,2% (n=30). При общем распределении причин смерти доминируют травматический шок с развитием кровопотери (n=21; 70,0%) и пневмония в отдаленном периоде (n=7; 23,3%). Основной пик летальных исходов пришелся на первый день с момента травмы – 43,3% (n=13).

### Выводы:

1. Среди пострадавших с политравмой, соответствующих Берлинскому определению, около трети имеют переломы костей таза.

2. Летальность пострадавших с нестабильными повреждениями тазового кольца и нестабильной гемодинамикой (повреждения WSES 4) составляет 68,2%, с основным пиком в первые сутки (43,3%).

3. Основная причина смерти указанной группы пострадавших – травматический шок (70,0%) с развитием кровопотери.

**Заключение.** Высокая летальность пострадавших с политравмой и нестабильными повреждениями тазового кольца, осложненными развитием нестабильной гемодинамики, обуславливает необходимость совершенствования противошоковых мероприятий.

### РОЛЬ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ И НЕСТАБИЛЬНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗОВОГО КОЛЬЦА

*А.И. Жуков, Н.Н. Заднепровский,  
П.А. Иванов, Л.С. Коков*

**Научно-исследовательский институт  
скорой помощи им. Н.В. Склифосовского,  
Москва, Россия**

**Введение.** Травма таза представляет собой одну из сложнейших проблем в хирургии повреждений. Наряду с непростыми вопросами остеосинтеза и реабилитации остается не менее актуальным вопрос снижения высокой летальности пострадавших с политравмой и нестабильными повреждениями тазового кольца. Современным направлением указанной области является внедрение и использование эндоваскулярных технологий (баллонная окклюзия аорты, ангиография, эндопротезирование сосудов) в рамках гибридных оперативных вмешательств с целью выявления и остановки внутритазового кровотечения.

**Цель.** Определить частоту наличия нестабильных повреждений тазового кольца у пострадавших с политравмой и определить необходимость использования эндоваскулярных вмешательств у данной группы пострадавших.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ электронных историй болезней 4849 пациентов, проходивших лечение в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского с 2021 по 2024 год. В выборку не включены пациенты, переведенные на лечение из других медицинских организаций. Критериями включения в исследование являлись показатели Берлинского определения политравмы. Критериями исключения из выборки являлись: возраст пациентов менее 18 лет и отсутствие результатов судебно-медицинской экспертизы.

**Результаты.** Согласно критериям включения, в выборку вошли 227 пострадавших с политравмой с 2021 по 2024 год. Из них 83 (36,5%) пациента с переломами костей таза. Среди поступивших 17 (20,5%) имели стабильный характер повреждений тазового кольца, не требую-

щих экстренного оперативного лечения. Около четверти пострадавших – 22 (26,5%), имели нестабильные повреждения тазового кольца со стабильным артериальным давлением. Основную долю пострадавших с переломами костей таза в составе политравмы составили пациенты с нестабильными переломами в сочетании с нестабильной гемодинамикой – 44 (53,0%). Летальность указанной группы составила 68,2% (n=30). При общем распределении причин смерти доминировал травматический шок с развитием кровопотери (n=21; 70,0%) и основным пиком летальных исходов на первый день с момента травмы – 43,3% (n=13). Половине пациентов (54,5%, n=24) выполнена компьютерная томография с контрастным усилением, причем в 25% (n=6) случаев выявлена экставазация контрастного вещества в полость таза. Повреждение крупных сосудов выявлено у 12,5% (n=3) пострадавших. Показания к РЭБОА (реанимационная эндоваскулярная баллонная окклюзия аорты) имели 70,4% (n=31) пациентов при поступлении, причем в зоне аорты I (29,5%, n=13) и в зоне III (40,9%, n=18). Противопоказания к баллонной окклюзии аорты (возраст >65, продолжающееся внутриплевральное кровотечение, травма сосудов средостения, отек/дислокация головного мозга при поступлении) имели (29,5%, n=13) пациентов. РЭБОА выполнена в трех случаях. Среднее время окклюзии аорты составило  $37,5 \pm 10,6$  мин, средняя прибавка систолического артериального давления –  $25,0 \pm 7,0$  мм рт. ст. Учитывая данные КТ и нестабильную травму таза, выполнены три (12,5%) ангиографии. Ангиоэмболизация крупного сосуда выполнена в одном случае.

### Выводы:

1. Летальность пострадавших с нестабильными повреждениями тазового кольца и нестабильной гемодинамикой составляет 68,2%, с основным пиком в первые сутки (43,3%).

2. Основная причина смерти указанной группы пострадавших – травматический шок (70,0%) с развитием кровопотери.

3. Большая часть пострадавших с переломами костей таза и нестабильной гемодинамикой имела показания для использования эндоваскулярных методов остановки кровотечения.

**Заключение.** Высокая летальность пострадавших с политравмой и нестабильными повреждениями тазового кольца обуславливает необходимость совершенствования гибридных противошоковых мероприятий с использованием современных эндоваскулярных технологий.

### ОПИСАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ У ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ И НЕСТАБИЛЬНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗОВОГО КОЛЬЦА

*А.И. Жуков, Н.Н. Заднепровский, П.А. Иванов*

Научно-исследовательский институт  
скорой помощи им. Н.В. Склифосовского,  
Москва, Россия

**Введение.** Травма таза представляет собой одну из сложнейших проблем в хирургии повреждений. Наряду с непростыми вопросами остеосинтеза и реабилитации

остается не менее актуальным вопрос снижения высокой летальности пострадавших с политравмой и нестабильными повреждениями тазового кольца. В отечественных публикациях множество работ по сочетанной травме, посвященных данной тематике, однако нет аналогичных исследований, соответствующих современному определению политравмы.

**Цель.** Определить частоту наличия нестабильных повреждений тазового кольца у пострадавших с политравмой и выявить сопутствующие повреждения.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ электронных историй болезней 4849 пациентов, проходивших лечение в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского с 2021 по 2024 год. В выборку не включены пациенты, переведенные на лечение из других медицинских организаций. Критериями включения в исследование являлись показатели Берлинского определения политравмы. Критериями исключения из выборки являлись возраст пациентов менее 18 лет и отсутствие результатов судебно-медицинской экспертизы. Оценку тяжести повреждений у пострадавших проводили по шкалам AIS/ISS (Injury Severity Score) и прогноза выживаемости – по шкале TRISS (Trauma Injury Severity Score).

**Результаты.** Согласно критериям включения, в выборку вошли 227 пострадавших с политравмой с 2021 по 2024 год. Из них 83 (36,5%) пациента с переломами костей таза. Среди поступивших 17 (20,5%) имели стабильный характер повреждений тазового кольца, не требующий экстренного оперативного лечения. Около четверти пострадавших – 22 (26,5%), имели нестабильные повреждения тазового кольца со стабильным артериальным давлением. Основную долю пострадавших с переломами костей таза в составе политравмы составили пациенты с нестабильными переломами в сочетании с нестабильной гемодинамикой – 44 (53,0%). Средний балл ISS –  $36,9 \pm 10,3$ , min 18 – max 54. Средний показатель TRISS –  $52,38 \pm 35,8\%$ . В составе сочетанной травмы с тяжелыми и крайне тяжелыми повреждениями (AIS > 3) у пострадавших выявлены травмы головы и шеи (n=14, 31,8%), лица (n=5, 11,4%), груди (n=5, 11,4%) и живота (n=22, 50,0%). Тяжелые повреждения мягких тканей составили 6,8% (n=3). Среди высоклетальных повреждений наиболее часто встречались переломы диафизов конечностей (n=16, 36,4%), разрывы печени (n=12, 27,3%), повреждения полого органа (n=7, 15,9%), разрывы селезенки (n=5, 11,4%) и почки (n=3, 6,8%). У пациентов с переломами костей таза также сочетались разрывы мочевого пузыря как внебрюшинно (n=4, 9,1%), так и внутрибрюшинно (n=2, 4,5%). Выявлено три (6,8%) повреждения крупных сосудов, в том числе у одного пациента – разрыв нисходящей части дуги аорты.

### Выводы:

1. Пациенты с политравмой и нестабильными повреждениями тазового кольца демонстрируют вариативность повреждений различных органов и систем.

2. Наиболее часто в данной группе пациентов встречается тяжелое повреждение органов живота и переломы диафизов нижних конечностей.

3. Согласно балльной оценке тяжести повреждений, указанная группа пострадавших представлена пациентами с тяжелыми повреждениями по шкале ISS и низким прогнозом выживания по шкале TRISS.



**СОПРЯЖЕННАЯ ФИКСАЦИЯ РАЗРЫВА СИМФИЗА  
ПЛАСТИНОЙ И ПЕРЕЛОМА ЛОБКОВОЙ КОСТИ  
БЛОКИРУЕМЫМ ШТИФТОМ.  
ПЕРВЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ**

*Н.Н. Заднепровский, П.А. Иванов,  
А.И. Жуков, Ю.А. Боголюбский*

ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва

**Актуальность.** Повреждения переднего полукольца таза – одновременный разрыв лобкового симфиза и переломы лобковых костей (tilt-fracture) – представляют собой сложную клиническую ситуацию в травматологии. Эти травмы часто сопровождаются колостомой, ранами передней брюшной стенки, дренажами, что ограничивает применение традиционных хирургических доступов и методов фиксации. Применяемые ранее методы, такие как наружная фиксация (АНФ), подкожные системы INFIX и накостный остеосинтез, не всегда обеспечивают необходимую стабильность и имеют свои осложнения.

**Цель.** Улучшение результатов лечения пациентов со сложными повреждениями переднего полукольца таза путем разработки и клинического применения оригинальной методики сопряженной фиксации разрыва симфиза и перелома лобковых костей с применением системы «пластина/штифт».

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 44 пациентов с диагностированными повреждениями переднего полукольца таза (tilt-fracture), лечившихся в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в 2020–2024 гг. У 12 пациентов применена оригинальная методика сопряженной фиксации системой «пластина/штифт» через доступ Пфannenштиля. У 32 пациентов стабилизация переднего полукольца выполнена АНФ. Стабилизация задних отделов таза выполнялась по показаниям в обеих группах канюлированными винтами на уровнях S1 и S2. Оценка проводилась по функциональной шкале Мajeed, клиническим тестам стабильности и рентгенологическим признакам консолидации.

**Результаты.** Сроки наблюдения составили в среднем 12 месяцев. Функциональные исходы (по модифицированной шкале Мajeed) в экспериментальной группе: хорошие – 16,3%, удовлетворительные – 49,6%, в контрольной группе – 20,2% и 31,4% соответственно. В группе с системой «пластина/штифт» отмечены снижение гипостатических осложнений (пневмонии, тромбозы) по сравнению с АНФ, отсутствие необходимости повторной госпитализации для удаления имплантов. Метод показал эффективность у пациентов с колостомами и ранами передней брюшной стенки, получена стабильная фиксация во всех случаях. Функциональные исходы по шкале Мajeed в обеих группах сопоставимы, однако в группе «пластина/штифт» достигнута более раннее восстановление активности пациентов на 5±1,5 сут.

**Заключение.** Методика сопряженного остеосинтеза системой «пластина/штифт» обеспечивает стабильную фиксацию повреждений переднего полукольца таза с минимальной инвазивностью. Позволяет сократить сроки реабилитации, снизить риск осложнений и улучшить функциональные исходы. Особенно актуальна для пациентов с сопутствующими повреждениями (колостомы, дренажи), где традиционные методы ограничены. Метод

показал свой потенциал и обнадеживающие результаты, но из-за небольшой выборки требуется дальнейшее наблюдение и изучение.

**ОКАЗАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ  
С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА ТАЗА  
В УСЛОВИЯХ РЕАНИМАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

*Н.Н. Заднепровский, П.А. Иванов,  
А.И. Жуков, Ю.А. Боголюбский*

ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва

**Актуальность.** Повреждения переднего отдела таза, особенно в составе политравмы, представляют определенную медицинскую проблему из-за риска осложнений: массивных кровотечений, гипостатических пневмоний, пролежней и тромбозов. Традиционные методы лечения (консервативный подход, аппараты внешней фиксации – АНФ) часто приводят к длительной иммобилизации, воспалению мягких тканей и поздней активизации пациентов. Особую сложность представляют случаи с сопутствующими повреждениями передней брюшной стенки (колостомы, дренажи, лапаротомные доступы), где возможности хирургической стабилизации ограничены.

**Цель.** Разработать и оценить эффективность алгоритма хирургической помощи пациентам с повреждениями переднего отдела таза на реанимационном этапе, включая применение малоинвазивного остеосинтеза блокируемыми штифтами.

**Материалы и методы.** Ретроспективное когортное исследование 138 пациентов (из 214 поступивших) с повреждениями переднего отдела таза, пролеченных в ГБУЗ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (2018–2020 гг.). Группы: группа 1 (n=61) – выполнен остеосинтез лобковых костей блокируемыми штифтами. Группа 2 (n=77) – стабилизация переднего отдела таза АНФ. Критерии оценки: рентгенологические показатели (индекс деформации таза, асимметрия). Интенсивность болевого синдрома (ВАШ). Частота осложнений (инфекции, пролежни, пневмонии, тромбозы). Сроки активизации (ЛФК, вертикализация).

Статистика: U-тест Манна-Уитни для сравнения групп.

**Результаты.** Рентгенологические исходы: сращение переломов – 100% в группе 1 vs. 98,7% в группе 2 (p>0,1). Индекс деформации (ИД) после операции: 0,009±0,007 (группа 1) vs. 0,02±0,01 (группа 2) (p<0,001). Болевой синдром: значительное снижение боли в группе 1: при поворотах на бок – с 4–5 до 1–2 баллов (ВАШ) (p<0,001). В группе 2 боль сохранялась при движениях (p>0,1). Осложнения: инфекции – 0% в группе 1 vs. 50,6% воспалений вокруг винтов Шанца в группе 2 (p<0,01). Гипостатические осложнения: пролежни – 1,6% (группа 1) vs. 13% (группа 2). Пневмонии: 14,8% vs. 28,6%. Тромбозы: 80,3% vs. 88,3% (без значимой разницы, p>0,1). Активизация: начало ЛФК: 4-е сутки (группа 1) vs. 7-е сутки (группа 2). Вертикализация: в 3 раза раньше в группе 1 (p<0,001).

**Заключение.** Малоинвазивный остеосинтез блокируемыми штифтами обеспечивает более стабильную фиксацию (ИД 0,009 vs. 0,02 при АНФ) и значительное снижение болевого синдрома, что позволяет раньше начать реабилитацию. Метод демонстрирует отсутствие инфекционных осложнений и снижение частоты пролежней/пневмоний по сравнению с АНФ. Алгоритм особенно

эффективен для пациентов с сопутствующими повреждениями передней брюшной стенки, расширяя показания к хирургическому лечению. Рекомендован для внедрения в клиническую практику как предпочтительный метод стабилизации переднего отдела таза на реанимационном этапе.

### ОПЕРАЦИЯ ЛАТАРЖЕ КАК СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ВЫВИХОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ В СОЧЕТАНИИ С ПЕРЕЛОМом ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА СУСТАВНОЙ ВПАДИНЫ ЛОПАТКИ

*П.В. Зундуев<sup>1</sup>, А.Ю. Ваза<sup>1</sup>, С.Ф. Гнетецкий<sup>1,2</sup>,  
В.И. Нахаев<sup>2</sup>, К.И. Скуратовская<sup>1</sup>, Р.С. Титов<sup>1</sup>,  
К.А. Рожков<sup>1</sup>, Г.В. Богацкий<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва

<sup>2</sup>ФГБУ ВО «Российский университет медицины» МЗ РФ

**Актуальность.** Переломы переднего отдела суставной впадины лопатки труднодиагностируемая патология, которая зачастую является следствием вывиха головки плечевой кости. Недостаточная диагностика и неверная тактика лечения могут привести к развитию хронической нестабильности в плечевом суставе. Компьютерная томография не является рутинным методом обследования при вывихах плечевой кости, что приводит к недооценке данного повреждения и высокой частоте повторных вывихов, а также нестабильности и неудовлетворенности функцией плечевого сустава. Своевременная диагностика и оценка необходимости оперативного вмешательства позволит этого избежать.

**Цель работы.** Оценить эффективность выполнения операции Латарже пациентам с переломами переднего отдела суставной впадины лопатки, выполненной в экстренно-отсроченном периоде.

**Материал и методы.** В нашем отделении за 2024 год операция Латарже (Latarjet Procedure) была выполнена у 9 пациентов. Эту операцию выполняли в связи с многооскольчатым характером перелома и неперспективностью выполнения остеосинтеза. Из пациентов было 5 мужчин, 4 женщины. Возраст пациентов составил от 27 до 72 лет. При поступлении всем пациентам, помимо рентгенографии в двух проекциях, была выполнена компьютерная томография плечевого сустава. У всех пациентов диагностирован перелом переднего отдела суставной впадины лопатки с дефицитом площади более 20%, либо в сочетании с переломом проксимального отдела плечевой кости, или изолированные переломы. Хирургическое лечение выполнялось в срок от 3 до 10 суток от момента травмы. Операцию выполняли открытым методом, через разрез в дельтопекторальной области. Доступ к переднему отделу суставной впадины лопатки выполняли через продольное рассечение сухожилия подлопаточной мышцы. Далее выполняли остеотомию клювовидного отростка и его транспозицию в зону дефекта и фиксацию винтами. Пациентам с сочетанным повреждением проксимального отдела плечевой кости первым этапом выполнялся остеосинтез плечевой кости пластиной.

Оценка результатов проводилась спустя 6 месяцев после операции. Для оценки диапазона движений и удовлетворенности пациентов функцией плечевого сустава

применяли опросник Simple Shoulder Test (SST) и Oxford Shoulder Score (OSS).

**Результаты.** По истечении 6 месяцев от момента операции зафиксировано уменьшение интенсивности боли до 2–3 баллов по шкале ВАШ. Миграции металлоконструкций не отмечалось, гнойных осложнений не наблюдалось. За отчетный период признаков лизиса клювовидного отростка, вторичного смещения не выявлено. Оценка по шкале SST составляет в среднем 9 из 12. Шкала OSS – 34 и больше.

**Выводы.** Компьютерная томография является надежным инструментом диагностики переломов переднего отдела суставной впадины лопатки. Выполнение операции Латарже в экстренно-отсроченном периоде высоко эффективна в представленной группе. Однако для оценки долгосрочных результатов необходимо продолжение наблюдения за пациентами и проведение дополнительных исследований.

### НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОБШИРНЫХ ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАН КОНЕЧНОСТЕЙ С ДЕФЕКТАМИ КОЖИ

*А.А. Исламов, Ш.М. Муминов, Т.Р. Минаев,  
О.Н. Низов, Д.А. Худайназаров, Ж.Х. Давлатов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** Лечение обширных загрязненных ран конечностей является одной из самых актуальных проблем экстренной хирургии. Такие травмы часто сопровождаются не только механическими повреждениями кожи и мягких тканей, но и существенными нарушениями кровообращения, а также гнойно-воспалительными осложнениями, которые значительно усложняют лечение. Размозжение тканей и наличие крупных дефектов требуют проведения комплексного подхода, включая хирургическое вмешательство, использование современных методов реконструкции кожи, сосудов и нервов, пластики, а также активного контроля за состоянием пациента в послеоперационном периоде. В связи с этим важно изучить эффективные методы лечения, сочетающие меры по предотвращению развития раневых инфекционных осложнений с оперативными вмешательствами по восстановлению функций конечности, что делает данную тему особенно актуальной в контексте быстрого развития экстренной хирургии сосудов и микрохирургии.

**Материалы и методы.** В 2020–2025 годах в РНЦЭМП было пролечено 58 пациентов с обширными загрязненными ранами конечностей. Из них мужчин – 48 (82,8%), женщин – 10 (17,2%). Возрастной диапазон колебался от 18 до 60 лет. Средний возраст составил 35 лет. Травмы локализовались на верхних конечностях – у 45 (77,6%) больных и на нижних конечностях – у 13 (22,4%). Кровообращения в сегментах конечностей было компенсированным у 32 (55,2%) пациентов и декомпенсированным – у 26 (44,8%). Раневые дефекты были глубокими в 37 (63,8%) случаях и поверхностными – в 21 (36,2%).

У 46 (79,3%) пациентов для закрытия раневых дефектов использован тот или иной вид кожной пластики: местная пластика – в 22 случаях (47,8%), свободная аутокожная пластика – в 16 (34,8%), комбинированная пластика – в 8 (17,4%). У 52 (89,7%) пациентов отмеча-

лось гладкое послеоперационное течение. У 6 (10,3%), вследствие развития воспалительных явлений, пришлось снять кожные швы и вести рану открытым путем.

**Результаты и обсуждение.** При лечении обширных загрязненных ран конечностей главным и необходимым условием является выполнение тщательной первичной хирургической обработки с обязательным иссечением всех нежизнеспособных и сомнительных тканей и многократным промыванием ран антисептическими растворами для создания условий для гладкого послеоперационного течения. В ряде случаев, при особо сильных загрязнениях применение открытого метода ведения ран позволило проводить более тщательную санацию ран, контролировать инфекционный процесс. Создание оптимальных условий для заживления раны позволило использовать для закрытия дефектов различные виды кожной пластики, что дало возможность минимизировать вероятность формирования контрактур и улучшить функциональные результаты. Полноценное закрытие раневых дефектов дает возможность проведения реконструкции поврежденных нервов и сухожилий с использованием как аутонейро-, так и аутотендопластики. Это позволило восстановить поврежденные структуры в один этап, тем самым ускорить восстановление функции конечностей.

**Выводы.** Комплексный подход к лечению обширных загрязненных ран конечностей, включающий тщательную первичную хирургическую обработку, с обязательным иссечением всех нежизнеспособных и сомнительных тканей и многократным промыванием ран антисептическими растворами, является главным в профилактике инфекционных осложнений.

Высокая вероятность гладкого послеоперационного течения снижает риски при закрытии обширных раневых дефектов с использованием различных видов кожной пластики.

Полноценное закрытие раневых дефектов дает возможность выполнения реконструкции поврежденных нервов и сухожилий с использованием как аутонейро-, так и аутотендопластики.

Открытое ведение ран при особо сильных загрязнениях позволяет обеспечить контроль за инфекционным процессом и ускоряет заживление.

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ

*А.К. Исмаилов, А.Т. Эрметов*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Самыми распространенными являются множественные повреждения в результате автодорожных происшествий (более 50%), второе место занимают несчастные случаи на производстве (более 20%), третье – падения с высоты (более 10%). Мужчины страдают примерно вдвое чаще женщин. У взрослых при политравме в результате автодорожных происшествий преобладают повреждения конечностей, ЧМТ, травмы грудной клетки, травмы брюшной полости, переломы таза, разрывы мочевого пузыря и повреждения шейного отдела позвоночника. Наибольшее влияние на

прогноз для жизни оказывают травмы брюшной полости, грудной клетки и черепно-мозговые травмы. При случайных падениях с большой высоты чаще выявляется тяжелая черепно-мозговая травма, при попытках самоубийства – множественные повреждения нижних конечностей, поскольку пациенты практически всегда прыгают ногами вперед. Падения с высоты нередко сопровождаются разрывом внутриторакальных сосудов, что приводит к быстрому развитию геморрагического шока.

**Цель работы.** Выработать оптимальные сроки и объём малоинвазивного остеосинтеза при множественных переломах нижних конечностей у пострадавших больных с политравмой.

**Материалы и методы.** Работа основана на анализе историй болезни 238 (100%) больных со множественными переломами костей нижних конечностей и сочетанных ЧМТ, находившихся на стационарном лечении в ТОФ РНЦЭМП с 2021 по 2024 г. Основная масса пострадавших – 193 (81,0%) больных – травму получила в результате ДТП, 37 (15,5%) больных – при падении с высоты, 8 (3,4%) больных получили травму в бытовых условиях. Выделены три клинические группы. I группа – 52 (21,8%) больных – пострадавшие с доминирующей тяжелой ЧМТ (тяжелые открытые ЧМТ, переломы основания черепа, ушибы головного мозга тяжелой степени, ликворея из носовых и слуховых проходах), не требующей оперативного вмешательства, в сочетании со множественными переломами костей нижних конечностей, позвоночника и костей таза. Травматический шок III степени. II группа – 65 (27,3%) пострадавших с тяжелой ЧМТ (внутричерепные гематомы, ушибы головного мозга средней и тяжелой степени) и нетяжелыми повреждениями нижних конечностей (переломы костей голени и стопы). Травматический шок I–II степени. III группа – 121 (50,8%) пострадавший с тяжелыми повреждениями ОДА (переломы костей таза, бедра, костей голени, множественными переломами конечностей) и нетяжелой ЧМТ (ушиб головного мозга легкой степени, сотрясение головного мозга). Шок I степени.

**Результаты и обсуждение.** Хирургическое лечение пациентов I группы включали в себя лечение шока, стабилизацию витальных функций. Вторым этапом произведен малоинвазивный остеосинтез костей нижних конечностей на 3–5-е сутки, ВКДО, стержневой остеосинтез. Летальность в I группе составила 2%. У 65 (27,3%) больных II группы на краниограммах и МСКТ выявлены вдавленные переломы черепа, внутричерепные гематомы и гидромы. Произведена трепанация черепа с удалением компримирующих агентов. Малоинвазивный остеосинтез костей голени (ВКДО) проводился симультанно трепанацией черепа. Летальность в этой группе пострадавших составила 1%. Причина летальных исходов в I и II группах больных – тяжелая ЧМТ. Лечение пациентов III группы было направлено, прежде всего, на выведение из шока, стабилизацию гемодинамики. Малоинвазивный остеосинтез переломов костей нижних конечностей произведен на 2–4-е сутки. Летальности не отмечалось.

**Заключение.** Ранняя фиксация отломков и восстановление целостности сегментов нижних конечностей малоинвазивными способами при сочетанных травмах играет решающую роль для достижения благоприятных исходов лечения.



### ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕПОЛНЫМИ АМПУТАЦИЯМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В РНЦЭМП

*А.Дж. Исмоилов, Э.Ю. Валиев, Ш.Р. Шукуров*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Проблема лечения повреждения магистральных сосудов конечностей привлекает огромное внимание хирургов, особенно в последнее время. Это связано с увеличением количества техногенных аварий, а также еще имеющими место локальными военными конфликтами, в которых используется более травматичное огнестрельное оружие. Следует отметить, что в последние годы отмечается рост бытового, транспортного и производственного травматизма с повреждением магистральных сосудов. При этом повреждения сосудов при переломах костей отмечается в 0,6–10% случаев, составляя в среднем 4–5%.

**Цель работы.** Проанализировать опыт оказания специализированной помощи пострадавшим с неполными ампутациями нижних конечностей на материале РНЦЭМП.

**Материал и методы.** За период с 2001 по 2021 год в отделениях взрослой, детской травматологии и хирургии сосудов с микрохирургией РНЦЭМП был пролечен 151 больной с открытыми и закрытыми сочетанными костно-сосудистыми травмами нижних конечностей. Взрослых мужчин было 113 (74,8), женщин – 23 (15,3%), детей обоего пола до 18 лет – 15 (9,9%). 127 (84,1%) больных были доставлены в течение ближайших 1–6 часов после травмы, то есть в сроки, благоприятные для проведения операций. В нашем клиническом материале (в обеих группах) было отмечено – 14 (10,1%) пострадавших с неполной ампутацией сегмента нижней конечности. По нашему мнению, неполная ампутация характеризуется повреждением скелета сегмента конечности (перелом или вывих) и пересечением более половины кожи и мягких тканей по окружности. Отличительной особенностью травм данной группы является сохранение хотя бы незначительного по ширине кожного мостика с подкожной клетчаткой, а также и других тканей, которые в принципе могут в той или иной степени обеспечить кровоснабжение ампутированного сегмента. По уровню и локализации повреждений имело место следующее распределение: уровень бедра – 4 (29%); уровень голени – 8 (57%), стопы – 2 (14%).

**Результаты.** Многолетний опыт ведения тяжелого контингента больных с костно-сосудистыми повреждениями нижних конечностей, а также опыт ведущих клиник позволил нам разработать комплекс лечебно-тактических мероприятий, на который был получен патент в виде «Алгоритма действий при полной ампутации нижних конечностей», согласно которому возможность выполнения реконструктивной операции в данной группе решается интраоперационно.

Показаниями к реконструктивным операциям при неполных травматических ампутациях нижних конечностей являются неполные отчленения с сохранением сегмента (электропилой) дистальнее уровня нижней 1/3 бедра, или тракционно-раздавливающие ампутации и ампутации электропилой дистальнее уровня верхней – средней – нижней трети голени при относительном со-

хранении целостности сегмента. В этих случаях показана ревизия ран и сегмента с целью поиска, в первую очередь – артерий и вен, подлежащих реконструкции, а также оценки жизнеспособности мышц, и возможности выполнения остеосинтеза. При положительных результатах показана восстановительная операция – остеосинтез, реваскуляризация сегмента и, по возможности, восстановление нервов и мышц (сухожилий). При более высоком уровне повреждения, независимо от механизма повреждения, показано первичное формирование культи. При травмах с полным разрушением сегмента, независимо от уровня, показано первичное формирование культи.

При выполнении реконструктивных операций мы придерживались определенной последовательности этапов, включающих:

- тщательную первичную хирургическую обработку ран с иссечением, по возможности, всех нежизнеспособных тканей с одновременной маркировкой структур;
- выполнение «надежного» остеосинтеза, преимущественно спицами и штифтами, порой с отступлением от общепринятых методик;
- реваскуляризацию, включающую наложение артериальных и, по показаниям, венозных анастомозов, либо аутовенозное протезирование, с применением оптического увеличения;
- оценку кровообращения после пуска кровотока;
- восстановление мышечно-сухожильных структур и нервов, шов (пластика) нервов;
- закрытие раны местными тканями либо с применением тех или иных способов кожной пластики;
- иммобилизация конечности.

Оказание помощи пострадавшим с неполной ампутацией нижних конечностей с использованием разработанного алгоритма позволило нам сохранить сегмент и получить положительный исход в 139 (92,1%) случаях, что позволяет широко использовать последний в практическом здравоохранении.

### ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАНЫМИ КОСТНО-СОСУДИСТЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КОНЕЧНОСТЕЙ

*А.Дж. Исмоилов, Э.Ю. Валиев,  
Ш.Р. Шукуров, Б.М. Кадиров*

**Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность проблемы.** Выполнение реконструктивных операций при сочетанных травмах конечностей, осложненных повреждением магистральных сосудов, в настоящее время является одной из наиболее актуальных проблем медицины. В большинстве случаев сам механизм травм нижних конечностей (железнодорожные, автомобильные, минно-взрывные) делает невозможным проведение реконструктивных операций. Среди различных видов сочетанных повреждений значительное место занимают костно-сосудистые, которые сопровождаются высокой частотой послеоперационных осложнений (39–46%), ампутаций (до 25%) и летальностью (12–21%). Актуальным остается ряд вопросов, а именно: экспресс-диагностика повреждений сосудов при закрытых и открытых переломах костей нижних конечностей в условиях сочетанной травмы при наличии травматического шока; определение возможности, очередности

оперативных вмешательств на нижних конечностях при тяжелых сочетанных травмах. Определение показаний и противопоказаний к реконструктивным операциям, включающих в себя остеосинтез, наложение сосудистых анастомозов.

**Цель исследования.** Проанализировать опыт оказания специализированной помощи пострадавшим с сочетанными костно-сосудистыми повреждениями конечностей на материале РНЦЭМП.

**Материал и методы.** В 2001–2024 гг. в РНЦЭМП на лечении находились 686 больных с сочетанными костно-сосудистыми травмами верхних и нижних конечностей. Под термином «костно-сосудистые повреждения» мы подразумевали все открытые и закрытые повреждения, при которых имели место повреждения костей (переломы, вывихи) и повреждения сосудов различного характера.

Взрослых мужчин было 477 (69,5%), женщин – 134 (19,3%), детей до 18 лет – 75 (10,9%). 632 (92,1%) больных были в наиболее трудоспособном возрасте от 20 до 50 лет. В течение ближайших 1–6 часов после травмы, то есть в сроки, наиболее благоприятные для проведения операций, были госпитализированы 629 (91,7%) пострадавших, 18 (2,7%) поступили в срок от 6 до 24 часов, 37 (5,5%) – спустя сутки после травмы. Самостоятельно доставлены 193 (28,1%) пациента, по линии СМП – 175 (25,5%), по направлению из других клиник – 318 (46,4%).

**Результаты и обсуждение.** С целью стандартизации методов диагностики и тактики оперативного лечения в данной работе больные с костно-сосудистыми травмами условно были поделены на 4 основные группы: полные ампутации; неполные ампутации; открытые переломы (вывихи) с нарушением кровообращения; закрытые переломы (вывихи) с нарушением кровообращения. В 1-ю группу вошли 46 (7%) больных с полными травматическими ампутациями крупных сегментов. Во 2-ю группу вошли 72 (10,5%) больных с неполными травматическими ампутациями крупных сегментов. В 3-ю группу был включен 401 (58,5%) пациент с открытыми переломами и вывихами, сопровождающимися повреждениями сосудов, но не подходящими под категорию «полные и неполные ампутации». В 4-ю группу были включены 156 (22,7%) больных с закрытыми переломами длинных трубчатых костей, сопровождающимися повреждениями сосудов. Были разработаны алгоритмы диагностики и лечения для каждой из представленных групп, за основу которых были взяты уровень и механизм повреждения. Таким образом, когда имеет место нарушение кровообращения сегмента, наиболее оптимальным является проведение предварительной фиксации (спицами или штифтами) костных отломков, необходимое для проведения этапа реваскуляризации с последующей иммобилизацией конечности наложением аппарата внешней фиксации после закрытия ран.

В плане реваскуляризации предпочтение отдавалось анастомозам «конец в конец», как наиболее быстрым, позволяющим максимально сократить время ишемии. В то же время не всегда, даже несмотря на укорочение костных отломков, удавалось сблизить в достаточной степени концы сосудов, что требовало применения ауто-венозных вставок. Отношение к данной методике также неоднозначно. С одной стороны, применение свободных трансплантатов в условиях микробного загрязнения раны, да еще с выполнением двух сосудистых анасто-

зов, чревато высоким риском тромбоза или аррозивного кровотечения. С другой стороны, хотя это и увеличивало длительность операции, но после восстановления адекватного кровотока ни в одном случае не наступило необратимых трофических нарушений в сегменте и не наблюдалось синдрома включения.

Тем не менее, в 63 (9,3%) случаях ввиду значительного разрушения поврежденных сегментов, наличия обширных мягкотканых дефектов была произведена первичная ампутация с формированием культи. Еще в 35 (5,1%) случаях, несмотря на выполнение тщательной ПХО и восстановление адекватного кровотока в поврежденном сегменте, вследствие развития инфекционных осложнений была выполнена реампутация.

Накопленный опыт по ведению тяжелого контингента пострадавших с сочетанными костно-сосудистыми повреждениями конечностей позволил нам сформулировать **следующие выводы:**

1. Показаниями к выполнению первичных реконструктивных операций при открытых сочетанных костно-сосудистых повреждениях конечностей с нарушением кровообращения являются, прежде всего, стабильное общее состояние больного, а также сохранность поврежденного сегмента.

2. Проведение подобного рода операций возможно только в условиях стабильной гемодинамики, на фоне применения адекватного обезболивания и массивной инфузионной терапии.

3. При наличии сочетанной травмы при выборе тактики лечения необходимо учитывать доминирующую патологию, приоритет отдается в первую очередь опасным для жизни повреждениям со стороны внутренних органов и черепа.

4. Надежный остеосинтез и восстановление адекватного кровообращения являются главными условиями для сохранения поврежденного сегмента конечности и гладкого послеоперационного течения.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАНЮЛИРОВАННОГО ТИТАНОВОГО ВИНТА ПРИ СТАБИЛИЗАЦИИ ПЕРЕЛОМА ЗУБОВИДНОГО ОТРОСТКА 2 ТИПА

*Д.У. Исраилов, С.О. Юнусов, А.Б. Салаев*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

На несчастные случаи, связанные с транспортными средствами, приходится почти половина всех травм позвоночника, а превышение скорости, алкогольное опьянение и неиспользование удерживающих устройств являются основными факторами риска. Большинство исследований демонстрируют бимодальное возрастное распределение, где первый пик приходится на молодых людей в возрасте от 15 до 29 лет, а второй пик – на взрослых старше 65 лет. Пассажиры, попавшие в аварию с опрокидыванием, подвергаются повышенному риску травмы шейного отдела позвоночника. Повреждение шейного отдела позвоночника может произойти из-за сгибания, разгибания, вертикального сжатия, вращения или комбинации этих сил. Большинство повреждений спинного мозга является результатом прямого сжатия или разрыва спинного мозга фрагментами перелома или подвывихнутыми позвонками.

Силовое сгибание или разгибание головы в передне-задней ориентации (т. е. в сагиттальной плоскости), как это может произойти при падении вперед на лоб, может привести к перелому зубовидного отростка. Переломы могут возникнуть выше поперечных связок (тип I) или, чаще всего, у основания зубовидного отростка, где он крепится к С2 (тип II). Переломы типа I стабильны. Хотя повреждение спинного мозга встречается редко, переломы зубовидного отростка типа II нестабильны и осложняются несращением более чем у 50 процентов пациентов, получавших иммобилизацию с помощью жилета Halo.

За период 2024 года в отделении нейрохирургии и сочетанной травмы было пролечено 192 больных с травмой позвоночника и спинного мозга. Из них у 35 больных диагностирована травма шейного отдела позвоночника.

Из 35 больных переломы зубовидного отростка I типа отмечались у 3 больных. Данным больным, которые были без неврологического дефицита, проводилась консервативная терапия с фиксацией головодержателем с удовлетворительным результатом.

Перелом зубовидного отростка II вида диагностирован у 5 больных. Диагностика проводилась мультиспиральным компьютерным томографом (МСКТ). При этом у 2 больных без смещения костных отломков, без неврологического дефицита. У 3 больных отмечалось смещение костных отломков с невыраженной клиникой шейной радикулопатии. Всем больным со II типом перелома зубовидного отростка второго шейного позвонка, учитывая нестабильный характер перелома, произведена операция – фиксация перелома второго шейного позвонка канюлированным титановым винтом под рентген-контролем. Всем больным произведен МСКТ-контроль в послеоперационном периоде – фиксация удовлетворительная, с полным устранением смещения. В послеоперационном периоде производилась дополнительная фиксация мягким воротником типа Шанец сроком до недели. Уже в раннем послеоперационном периоде отмечено полное регрессирование имеющей место неврологической симптоматики.

Таким образом, проводя ретроспективный сравнительный анализ использования HALO аппарата и одномоментной открытой репозиции, а также фиксации переломов зубовидного отростка II типа канюлированным титановым винтом, следует отметить явное преимущество фиксации титановым винтом, что позволяет произвести раннюю активизацию больного без необходимости длительного ношения громоздкой конструкции. Также следует учитывать возможную неудовлетворительную репозицию, риск воспалительных осложнений в месте введения винтов HALO аппарата, а также риск неудовлетворительной фиксации головного кольца устройства и внутричерепных осложнений в местах фиксации крепежных винтов.

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЛОКТЕВОГО НЕРВА

*Ш.М. Йулдашев, И.Б. Хомиджонов, Н.И. Махмудов*

**Ферганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

Травматическое повреждение локтевого нерва (ПЛН) – наиболее часто встречаемое повреждение нервов верхних конечностей. Частота их травм составляет от 28 до

34% (Гайдар Б.В., 2002; Кардаш К.А., 2003; Шевелев И.Н., 1990). Сочетанные повреждения локтевого нерва нередко приводят к выраженным нарушениям функций верхней конечности и инвалидности.

**Целью исследования** явилось изучение результатов хирургического лечения сочетанных повреждений локтевого нерва с последующим использованием полученных данных в практической деятельности.

Произведен анализ результатов лечения 1150 больных с травматическими повреждениями локтевого нерва, пролеченных в отделении экстренной сосудистой хирургии и микрохирургии ФФ РНЦЭМП за период с 2015 по 2024 г. Мужчин было 897 (78%), женщин – 253 (22%), из них 793 (69%) – в возрасте от 18 до 45 лет.

Сочетанные повреждения локтевого нерва наблюдали у 640 (55,7%) пострадавших, в том числе с повреждением других нервных стволов верхней конечности – у 370 (32,2%), что и обуславливало резкое нарушение функций верхней конечности.

Открытые повреждения локтевого нерва выявлены у 1050 (91,3%) больных, закрытые – у 100 (8,7%). Из открытых повреждений преобладали резаные и колотые раны – в 980 (85,2%) наблюдениях, рваные ушибленные и рубленые повреждения локтевого нерва – в 158 (13,7%), огнестрельные ранения – в 12 (1,1%) случаях.

В 46 (4%) наблюдениях сочетанные повреждения сопровождались травматическим и геморрагическим шоком, что требовало оказания неотложной медицинской помощи и значительно усложняло диагностику повреждений нервов.

Клиническими признаками сочетанных повреждений локтевого нерва с другими нервными стволами было сочетание симптомов поражения отдельных нервных стволов. Сочетанное повреждение локтевого нерва с переломами костей верхней конечности обуславливало выраженное нарушение ее функции. Сочетанное повреждение нерва с травмой сосудов верхней конечности обуславливало нарушение кровообращения. Посттравматический отек, повреждение окружающих мягких тканей усложняло диагностику.

Наиболее часто сочетанные повреждения возникали в нижней трети предплечья и кисти, что обусловлено анатомическими особенностями этой области.

Высокая частота сочетанных повреждений локтевого нерва с другими анатомическими структурами, особенно в области нижней и средней трети предплечья, плеча обусловлена анатомическими особенностями расположения локтевого нерва, его близостью к другим анатомическим структурам. Повреждения локтевого нерва в области плеча наиболее часто сочетались с повреждением сосудисто-нервного пучка и срединного нерва.

Анализ результатов хирургического лечения больных показал, что при операциях по поводу сочетанных травматических повреждений лучевого нерва, других нервных стволов, сосудов и сухожилий наиболее оптимальным вариантом хирургического лечения является одномоментное восстановление всех поврежденных структур с использованием операционного микроскопа, микрохирургического инструментария и прецизионной техники.

### **Выводы:**

1. При травматических повреждениях локтевого нерва высока частота сочетанных повреждений ввиду



анатомических особенностей расположения локтевого нерва, его близости к другим анатомическим структурам.

2. Сочетанные повреждения локтевого нерва приводят к выраженным нарушениям функций верхней конечности и инвалидности.

3. Наиболее часто травма локтевого нерва сочеталась с повреждением срединного нерва и локтевой артерии, в нижней трети предплечья и кисти – с повреждением сухожилий, одноименной артерии и нервом.

4. Помощь больным с сочетанными травматическими повреждениями локтевого нерва должна оказываться в специализированных отделениях специально обученным персоналом, с использованием оптического увеличения, микрохирургического инструментария и прецизионной техники.

### ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ

*Б.Р. Каримов, Э.Ю. Валиев, А.У. Норполвонов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность.** Переломы бедренной кости при политравме – это одно из наиболее тяжелых повреждений, которое часто сопряжено с серьезными осложнениями. При политравме переломы бедра могут иметь критические последствия, увеличивая риск летальности и инвалидности. Согласно исследованиям, при политравме переломы бедра происходят в 10–15% случаев среди тяжело травмированных пациентов. Смертность при политравмах с переломами бедра составляет до 25%, в зависимости от сопутствующих повреждений и возраста пациента. У 10 до 30% пациентов с переломами бедра при политравме развивается посттравматическая инвалидность, что требует длительного лечения и реабилитации.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения пострадавших с политравмой путем разработки и внедрения аппарата наружной фиксации при первичной стабилизации переломов бедренной кости.

**Материал и методы.** 33 пострадавшим с политравмой, поступившим в РНЦЭМП, было проведено лечение согласно разработанной тактике с применением аппарата наружной фиксации. Среди них преобладали лица мужского пола – 24 человека, все молодого трудоспособного возраста (21–50 лет). Среди причин травм превалировал дорожно-транспортный травматизм – 25 человек, падение с высоты была отмечено у 6 пострадавших.

У 17 больных были выявлены различные сочетания переломов костей таза, бедра и голени, у 2 больных отмечался перелом обеих бедренных костей. У 9 больных были открытые переломы.

По шкале ISS (Injury Severity Score) тяжелое и крайне тяжелое, жизнеугрожающее состояние на момент поступления в стационар (ISS 16–25 баллов и выше) было отмечено у 28 (84,8%) пострадавших.

По поводу сочетанных повреждений головного мозга, грудной клетки и брюшной полости было проведено 33 симультанных оперативных вмешательств. Учитывая тяжелое и крайне тяжелое состояние больных и нестабиль-

ную гемодинамику, а также с учетом характера повреждений после выполнения оперативных вмешательств по поводу доминирующих патологий, переломы бедренной кости первым этапом, по принципу «damage control», были стабилизированы с использованием разработанного аппарата внешней фиксации.

**Результаты.** После стабилизации состояния – респираторных показателей и гемодинамики, нормализация показателей крови, гомеостаза и локального статуса поврежденных сегментов (в среднем через  $14 \pm 2,5$  сут.) – больным был выполнен второй этап оперативного лечения – окончательный остеосинтез. В 18 случаях выполнен интрамедуллярный блокируемый остеосинтез, 6 больным – экстремедуллярный остеосинтез пластинами. В двух случаях аппарат заменен на аппарат Илизарова, ввиду нагноения послеоперационной раны с тяжелым открытым переломом дистального отдела бедренной кости. В 8 случаях, учитывая удовлетворительное состояние костных отломков и стабильную фиксацию, аппарат внешней фиксации применен как окончательный метод лечения.

Осложнения: у всех больных наблюдалась постгеморрагическая анемия, которая корректирована гемотрансфузией и введением ферро препаратов.

У 5 больных отмечали развитие посттравматической пневмонии, после проведения соответствующих лечебных мероприятий пневмония разрешилась. Развитие жировой эмболии отмечалось у 2 больных, на фоне проведенной терапии состояние их улучшилось.

У 3 больных было нагноение послеоперационной раны (после открытого перелома – у 2 больных и закрытого – у 1 больного, который связан ошибочным проведением стержня через зону открытого остеосинтеза), проводили рациональную антибактериальную терапию. Процесс – с купированием.

Летальные исходы отмечены у 3 больных (9,1%). У 3 больных в результате тяжелой черепно-мозговой травмы, у 1 – в результате развития осложнения течения травматической болезни от полиорганной недостаточности.

При анализе частоты развития ранних осложнений относительно срока применения второго этапа (самый ранний – на 7 сут., поздний – 21 сут.) у больных существенных различий не было выявлено.

**Заключение.** Таким образом, двухэтапное лечение переломов бедренной кости с применением малоинвазивных методов на основе разработанного аппарата наружной фиксации приводит к получению хороших результатов и снижению осложнений при лечении больных с политравмой.

### ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ

*Б.Р. Каримов, Э.Ю. Валиев, А.У. Норполвонов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность.** Переломы костей голени являются одними из наиболее частых повреждений при политравме, составляя значительную долю среди переломов

длинных трубчатых костей. По данным клинических рекомендаций Российской Федерации 2021 года, на их долю приходится от 20% до 37,3% всех подобных переломов. Открытые переломы голени составляют 64,3–77,8% от всех открытых повреждений конечностей.

Лечение таких переломов при политравме представляет собой сложную задачу из-за высокого риска осложнений, включая замедленную консолидацию, несращение, деформации и хронический остеомиелит.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения пострадавших с политравмой путем разработки и внедрения аппарата наружной фиксации при первичной стабилизации повреждений бедренной кости.

**Материал и методы.** 57 больным с политравмой, поступившим в РНЦЭМП, было проведено лечение, согласно концепции damage control с применением разработанного аппарата наружной фиксации. Мужчин было 42. Среди причин травм превалировал дорожно-транспортный травматизм – 39 больных, кататравма была отмечена у 12.

У 21 больного были выявлены различные сочетания переломов костей голени, с переломами таза и бедра, у 6 больных отмечался перелом обеих костей голени. Открытые были у 30 больных.

У более половины больных (31 больной, 54,4%) шкала ISS (Injury Severity Score) было 25 баллов и выше, что соответствует тяжелому и крайне тяжелому состоянию.

Проведены 30 симультанных оперативных вмешательств по поводу сопутствующих повреждений головного мозга, грудной клетки и брюшной полости. После выполнения оперативных вмешательств по поводу доминирующих патологий переломы костей голени бедренной кости первым этапом, по принципу «damage control», были стабилизированы с использованием разработанного аппарата внешней фиксации.

**Результаты.** После стабилизации состояния – респираторных показателей и гемодинамики, нормализация показателей крови, гомеостаза и локального статуса голени (в среднем через 11±4,5 сут.) больным проведен демонтаж аппарата наружной фиксации и окончательный остеосинтез. В 24 случаях выполнен интрамедуллярный блокируемый остеосинтез, в 6 случаях – накостный остеосинтез пластинами. В одном случае аппарат заменен на аппарат Илизарова ввиду воспалительного процесса раны на фоне тяжелого открытого перелома проксимального отдела костей голени. У 27 больных, учитывая удовлетворительное состояние костных отломков и стабильную фиксацию, аппарат внешней фиксации применен как окончательный метод лечения.

Осложнения: у 7 больных наблюдали развитие посттравматической пневмонии на фоне проведенной терапии, пневмония с регрессом.

У 12 больных было нагноение ран (все больные после открытых переломов), развитие остеомиелита отметили у 2 больных.

Летальные исходы отмечены у 3 больных (5,2%). У всех больных смерть наступила в результате тяжелой черепно-мозговой травмы.

**Заключение.** Таким образом, лечение переломов костей голени с применением малоинвазивных методов на основе разработанного аппарата наружной фиксации способствует получению хороших и удовлетворительных результатов и снижению осложнений у больных с политравмой.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

*М.Ю. Каримов, Р.Р. Якубджанов, С.Б. Мадрахимов, Н.У. Исмоилов, Ш.Т. Мамажонов, Ф.М. Мирзахмедов, Н.Р. Кобилов*

Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

**Цель исследования.** Оценить эффективность разработанного способа прогнозирования осложнений у пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости на фоне метаболического синдрома.

**Материал и методы.** Исследование проводилось с мая 2020 года по декабрь 2024 года в Многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии на кафедре травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии. Участниками исследования стали 195 пациентов с диагнозом «перелом проксимального отдела бедренной кости», по Международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ 10) – S72.0, S72.1, S72.2; по классификации АО/ОТА – 31.A и 31.B. Также обязательным критерием включения был диагноз Метаболический синдром (МКБ 10 – E88.81). Количество больных было 192, из них – 107 женщин (55,72%), 85 мужчин (44,28%). Средний возраст пациентов составил 57,6±8,6 года. Для прогнозирования возможных осложнений была использована модифицированная номограмма, предложенная академиком Агаджаняном В.В. Модификация заключалась в изменении переменных в качестве количественных показателей метаболического синдрома: уровень глюкозы в крови натощак, уровень систолического и диастолического давления (САД, ДАД), индекс массы тела, поражение органов мишеней, класса American Society of Anesthesiology (ASA) оставался неизменным, но в отличие от прототипа в нашей исследовательской группе минимальным значением был класс ASA 3.

**Результаты исследования.** Значимыми прогностическими факторами явились: женский пол (55,72% против 44,28,  $p=0,29$ , уровень глюкозы в крови более 11,1 ммоль/л (сразу при поступлении в стационар, независимо от времени приема пищи,  $p=0,064$ ). Уровни САД и ДАД были значимы первые 24 часа после поступления больного (показатели выше 159/89 мм рт. ст.,  $p=0,122$ ). Уровень С-реактивного белка, D-димера и скорости оседания эритроцитов (СОЭ) были значимы в первые 6 часов после получения травмы, так как в последующий период прогностическая актуальность этих показателей достоверно снижалась (OR 1,89: 95% ДИ 1,23–1,65;  $p=0,045$ ). Также стоит отметить, что у пациентов женского пола с наличием метаболического синдрома переломы вследствие низкоэнергетической травмы встречались чаще (9,34% против 4,70%,  $p=0,047$ ).

**Вывод.** Наше исследование показало значимость количественных показателей метаболического синдрома, таких как уровень глюкозы в крови, уровень САД и ДАД. Уровни С-реактивного белка, D-димер, СОЭ были прогностическими факторами только в первые 6 часов. В дальнейшем необходимо проводить рандомизированные клинические исследования для более глубокого понимания влияния количественных показателей метаболического синдрома на остеорегенерацию.

## НЕИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ: МАЛОИНВАЗИВНОЕ УДАЛЕНИЕ ВНУТРИМОЗГОВОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ

Ф.А. Киличев, Д.А. Пирназаров, Р.М. Джалалов

Самаркандский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Классическая декомпрессивная гемикраниэктомия – это спасающая жизнь процедура, которую каждый нейрохирург должен освоить на ранней стадии. Выполнение хирургической эвакуации супратенториальных внутримозговых кровоизлияний в целом показали функционально неплохой результат. Известно, приведет ли раннее минимально инвазивное хирургическое удаление к лучшим исходам, по сравнению с традиционной резекционной трепанацией.

**Материалы и методы исследования.** В нашем проспективном исследовании с участием пациентов с острым нетравматическим внутримозговым кровоизлиянием мы оценили малоинвазивное хирургическое удаление гематомы по сравнению с декомпрессивной гемикраниэктомией. Критерием включения были кровоизлияния в базальные отделы и лобные отделы с объемом гематомы от 30 до 100 мл в соотношении 1:1 в течение 24 часов после выявления, по данным МСКТ головного мозга. Назначалось минимально инвазивное хирургическое удаление гематомы или односторонняя широкая резекционная трепанация черепа на основе рекомендаций (контрольная группа). Первичной конечной точкой эффективности был средний балл по шкале Рэнкина, взвешенной по полезности (диапазон от 0 до 1, где более высокие баллы указывают на лучшие результаты, согласно оценке пациентов) через 180 дней с заранее заданным порогом для апостериорной вероятности превосходства 0,953 или выше. Исследование включало правила адаптации критериев включения на основе локализации кровоизлияния. Первичной конечной точкой безопасности была смерть в течение 30 дней после включения.

**Результаты.** Всего было включено 65 пациентов, из которых у 67,3% были кровоизлияния в базальные ганглии, а у 32,7% – лобные кровоизлияния. Средний балл по модифицированной шкале Рэнкина, взвешенной по полезности, через 180 дней составил 0,449 в группе малоинвазивного хирургического вмешательства и 0,386 в контрольной группе (разница – 0,087; 95% байесовский доверительный интервал от 0,005 до 0,159; апостериорная вероятность превосходства хирургического вмешательства – 0,983). Среднее различие между группами составило 0,131 (95% байесовский доверительный интервал, от 0,035 до 0,221) среди пациентов с лобными кровоизлияниями и –0,013 (95% байесовский доверительный интервал от –0,146 до 0,118) среди пациентов с передними кровоизлияниями в базальные ганглии. Процент пациентов, умерших к 30 дням, составил 9,6% в группе малоинвазивного хирургического вмешательства и 17,7% в контрольной группе. У пяти пациентов (3,3%) в группе малоинвазивного хирургического вмешательства наблюдалось послеоперационное повторное кровотечение и неврологическое ухудшение.

**Выводы.** Среди пациентов, которым удалось провести операцию в течение 24 часов после острого внутримозгового кровоизлияния, минимальная инвазивная эвакуация гематомы привела к лучшим функциональным результатам через 180 дней, чем у пациентов с декомпрессивной гемикраниэктомией. Эффект малоинва-

зивного хирургического вмешательства, по-видимому, был обусловлен меньшей травматизацией окружающих структур.

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЗАСТАРЕЛЫХ РАЗРЫВАХ АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ

Д.А. Кисель<sup>1</sup>, К.В. Светлов<sup>1</sup>, Р.Н. Акимов<sup>1</sup>,  
А.А. Будаев<sup>1</sup>, А.П. Власов<sup>1</sup>, М.П. Лазарев<sup>1</sup>,  
И.И. Мажорова<sup>1</sup>, С.А. Прокофьева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

**Введение.** По данным ряда авторов, частота повторных разрывов ахиллова сухожилия при консервативном лечении составляет почти 40% по сравнению с 0,5% при оперативном. Дефицит ткани и наличие рубцов при повторных разрывах ахиллова сухожилия не даёт возможности произвести более щадящее иссечение культей сухожилия. В таких случаях восстановление ахиллова сухожилия принято выполнять преимущественно с использованием аутологических тканей или аллогенных трансплантатов, когда источники собственного материала исчерпаны.

**Цель работы.** Сравнить результаты оперативного лечения пациентов, которым при застарелых разрывах ахиллова сухожилия для восстановления использовали сухожильные аллотрансплантаты и аутоотрансплантаты.

**Материал и методы.** В отделении неотложной травматологии опорно-двигательного аппарата НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в период 2022–2024 гг. находились на лечении 13 пациентов с застарелым повреждением ахиллова сухожилия в сроки от 2 до 6 месяцев после травмы. Возраст наблюдаемых больных – от 39 до 77 лет. Основные статистические показатели – пол, возраст, сроки после травмы были сопоставимы. Трём пациентам восполнение дефекта сухожилия выполнено за счёт V-Y пластики, у пяти в качестве донорского материала использовался аутоотрансплантат сухожилия короткой малоберцовой мышцы и у двух – подошвенной мышцы. Трём пациентам восстановление ахиллова сухожилия выполнили с использованием аллогенного сухожильного трансплантата передней большеберцовой мышцы криоконсервированным и обработанным сверхкритическим диоксидом углерода. У пациентов получено добровольное информированное согласие на выполнение пластики ахиллова сухожилия с использованием аллогенного сухожильного трансплантата. Во всех случаях восстановление выполняли с использованием медиального около-сухожильного доступа. Аллотрансплантаты сухожилий большеберцовой мышцы мы заготавливаем и консервируем по оригинальной и запатентованной методике на базе отделения биотехнологий и трансфузиологии НИИ СП. Применение консервированного аллогенного материала для лечения пациентов с дефектами сухожилий и связочного аппарата одобрено комитетом по биомедицинской этике ГБУЗ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ (выписка из Протокола № 6-21 от 15.06.2021 г.). Патент



на изобретение № 2802139 «Способ и установка для стерилизации трансплантатов сухожилий». В послеоперационном периоде всех пациентов наблюдали в течение года. В сроки 2, 4, 6 и 12 месяцев после операции выполняли УЗ-исследования, проводили нагрузочные пробы, оценивали функциональный результат по визуальной аналоговой шкале оценки функционального состояния стопы и голеностопного сустава «VAS FA».

**Результаты.** В ходе обследования пациентов, которым для замещения дефектов сухожилия применяли аллотрансплантаты, через 12 месяцев при УЗ-исследовании структура аллотрансплантата остаётся сохранной, полной структурной его перестройки не происходит. Отмечается некоторое уменьшение толщины и площади поперечного сечения трансплантата с течением времени, более чёткая его дифференцировка от окружающих тканей. Наиболее выраженные изменения аллотрансплантата в виде тендинита отмечаются через 4 и 6 месяцев после оперативного лечения. Однако данные проявления трансплантата полностью купируются к году после операции. У всех наблюдаемых пациентов осложнений в послеоперационном периоде не было, получен удовлетворительный функциональный результат от 6–8 баллов по шкале «VAS FA».

**Выводы.** Применение криоконсервированных аллогенных сухожилий, обработанных сверхкритическим диоксидом углерода, безопасно для пациента, не вызывает местные воспалительные реакции, позволяет восполнить дефект сухожилия любой протяжённости, не требует дополнительного вмешательства в донорской области, что сокращает время операции, облегчает послеоперационный и реабилитационный период. Использование сухожильных аллотрансплантатов оправдано, когда источники аутологичного материала для восполнения дефекта сухожилия исчерпаны или когда пациент отказывается от использования собственного донорского материала.

### ВЫБОР МЕТОДА ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ПЕРЕЛОМАХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ

*Р.С. Кодиров, А.Т. Эрметов, Н.А. Ражанов*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Лечебная тактика при множественной и сочетанной скелетной травме, которую многие авторы объединяют понятием «политравма», остается наиболее сложным и нерешенным вопросом современной хирургии. Несмотря на совершенствование методов лечения как переломов костей, так и травм внутренних органов, частота летальности, осложнений и инвалидности не имеет тенденции к снижению. Так, по данным разных авторов, осложнения при политравме развиваются в 28–100% случаев, летальность достигает 70%, а инвалидность наступает в 4,3–47%. При тяжелой сочетанной травме летальность достигает 90–100%. При сочетанных и множественных повреждениях тяжесть состояния пострадавших обусловлена шоком, кровотечением, повреждением внутренних органов, черепно-мозговой травмой. Именно поэтому в первую очередь выполняются операции на животе или грудной клетке, операции по поводу

внутричерепных повреждений и проводится противошоковая терапия. В последнее время в нашей стране и за рубежом при переломах стали использоваться минимально-инвазивные методы остеосинтеза, во многом отличающиеся от традиционных методов хирургического лечения. Они представлены интрамедуллярным остеосинтезом титановыми эластичными стержнями, гвоздями с блокированием, пластинами с угловой стабильностью, канюлированными винтами. Указанные методы отличает незначительная травматичность операции, достаточная прочность остеосинтеза, позволяющая с первых дней осуществлять нагрузку весом тела. Отсутствие внешней иммобилизации дает возможность выполнять полноценные движения, что является одним из главных условий восстановления функции суставов и значительно улучшает качество жизни.

**Цель исследования.** Проанализировать исходы лечения пострадавших с политравмой в зависимости от лечебной тактики и сроков выполнения оперативного вмешательства.

**Материал и методы.** Изучены результаты хирургического лечения 273 больных с повреждениями опорно-двигательного аппарата в сочетании с политравмой, поступивших в ТОФ Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи и находившихся на стационарном лечении в отделении «Сочетанных травм с нейрохирургией» в период с 2021 по 2024 г. Из них с сочетанными повреждениями – 182 (66,7) больных и множественной травмой костей конечностей – 91 (33,4%) больной. Всего было выполнено 34 больным (37,3%) – лапаротомии, 15 больным (16,4%) – торакотомии, 42 больным (46,1%) – дренирование плевральных полостей, 96 (35,1%) больным – декомпрессионные резекционные трепанации черепа. В зависимости от лечебной тактики, примененной при переломах костей конечностей, пациенты были разделены на 3 группы. В первой – 115 (42,1%) больных – выполнялась иммобилизация гипсовыми лонгетами. К ней отнесены в основном пострадавшие с несложными переломами пястных и плюсневых костей, фаланг пальцев и некоторые другие. Во 2 – 95 (34,7%) больных – выполнены различные виды погружного остеосинтеза после стабилизации состояния больного, в сроки от 7 до 45 суток после травмы. В 3 группе – 63 (23,0%) больных – произведен внеочаговый остеосинтез в течение первых суток с момента травмы.

**Результаты и обсуждение.** Оценка результатов лечения проводилась на основании развития или отсутствия осложнений общего или местного характера, анатомических и функциональных результатов, количества летальных исходов в группах. К осложнениям общего характера – 68 (24,9%) больных – относили застойные пневмонии и парезы кишечника. 49 (72,0%) больным с этими осложнениями выполнялось скелетное вытяжение и погружной остеосинтез после стабилизации состояния. При выполнении внеочагового остеосинтеза по экстренным показаниям осложнения общего характера наблюдались у 19 (27,9%) больных. Осложнения местного характера (развитие раневой инфекции) отмечено у 15 больных в 1 группе (22,0%) и у 9 больных 2 группы (13,2%). В 3 группе у 51 больного (64,7%) наблюдалось локальное воспаление мягких тканей в области спиц в аппарате Г.А. Илизарова. Хорошие анатомические и функциональные результаты получены у 49 пациентов при лечении переломов консервативными методами

(32,6%), в 89 случаях – при применении погружных методов остеосинтеза (54,8%) и у 97 больных, которым был выполнен внеочаговый остеосинтез по экстренным показаниям (35,5%). Умерли 38 пострадавших (13,9% от общего числа поступивших с политравмой). У всех были множественные и сочетанные травмы, относящиеся к категории «несовместимых с жизнью». Летальный исход наступил в первые часы после поступления.

**Заключение.** Таким образом, от правильной диагностики политравм, выбора метода лечебной тактики, а также последовательности лечебно-диагностических мероприятий часто зависят не только результаты лечения, но и жизнь пострадавшего. Выполнение внеочагового остеосинтеза при политравме по экстренным показаниям является мощным противошоковым фактором, улучшает общее состояние пострадавшего, позволяет активизировать его в раннем послеоперационном периоде. Всё это является залогом профилактики послеоперационных осложнений и обеспечивает хороший исход лечения. Своевременная фиксация отломков и восстановление целостности сегментов конечности при множественных переломах играет решающую роль в благоприятном исходе лечения.

### ДИНАМИКА АДАПТАЦИОННО-КОМПЕНСАТОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

*М.Б. Красненкова*

Ташкентский медицинский университет, Узбекистан

Несмотря на проводимые исследования и накопленный за долгие годы опыт лечения больных с травматическими поражениями мозга, показатели летальности при данной патологии остаются высокими во всем мире. В последние годы большое внимание уделяется исследованию функционального состояния адаптационно-компенсаторных механизмов при травматических повреждениях головного мозга.

**Цель исследования.** Изучение особенностей вегетативной регуляции и показателей функционирования гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы у больных в различные периоды тяжелой ЧМТ.

**Материал и методы.** 49 пациентов с ТЧМТ (37 мужчин и 12 женщин) с начальной ШКГ  $\leq 8$  баллов были включены в проспективное исследование. Все больные были разделены на 3 группы: I группа – больные с летальным исходом – 15 больных (уровень сознания – 5–6 баллов по ШКГ), II группа – 22 выживших пациента с хорошим исходом (группа хорошего восстановления, ШКГ  $\geq 10$  баллов) и III группа – 12 пациентов с худшим неврологическим статусом (группа плохого исхода, ШКГ  $< 10$  баллов). Летальность составила 30,6%. Пациенты получали интенсивную терапию согласно протоколу, ориентированному на поддержание оптимального церебрального перфузионного давления (ЦПД) свыше 70 мм рт. ст. Все пациенты были интубированы, находились на ИВЛ. Регистрировались основные параметры жизнедеятельности, а также проводилась оценка вариабельности ритма сердца (ВРС). Анализ ВРС проводился временным и спектральным методом. Рассчитывались следующие показатели: ЧСС, SDNN – стандартное отклонение полного массива кардиоинтервалов, RMSSD – квадратный корень из суммы разностей последовательного ряда кардиоинтервалов,

pNN50 – число пар кардиоинтервалов с разницей более 50 мс. % к общему числу кардиоинтервалов, TP – суммарная мощность спектра ВРС в мс. – 2, HF – мощность спектра высокочастотного компонента вариабельности % от суммарной мощности колебаний, LF – мощность спектра низкочастотного компонента вариабельности % от суммарной мощности колебаний, LF/HF – баланс симпатических и парасимпатических влияний, VLF – мощность спектра 0,003–0,04 Гц % от суммарной мощности колебаний. Содержание кортизола определяли радиоиммунологическими методами.

**Результаты исследования.** На момент поступления в ОРИТ у всех пациентов отмечались гемодинамические нарушения. Показатели временного и спектрального анализа ВРС также имели значительные различия. Так, в I группе отмечалась значительная парасимпатическая эфферентная гиперактивность и тенденция к повышению всей ВРС. Показатель PT был выше на 65%, а показатель LnLF – на 24% у погибших пациентов ( $p < 0,05$ ). В группе с плохим восстановлением имелась тенденция к более низким показателям ВРС, что указывало на низкую парасимпатическую эфферентную активность. Через 7 суток после получения ЧМТ в показателях ВРС имелись выраженные достоверные различия между пациентами с хорошим восстановлением (ШКГ  $\geq 10$  баллов) и пациентами с худшим неврологическим исходом (ШКГ  $< 10$  баллов). Общая ВРС и ее вагусный компонент значительно различались в группах выживших: показатель PT был выше на 219%, а LF/HF – на 53% ниже у пациентов с хорошим восстановлением. Общая ВРС была нормальной у пациентов с ШКГ  $\geq 10$  баллов и значительно снижалась у пациентов с ШКГ  $< 10$  баллов.

В первые сутки от момента получения ЧМТ во всех группах уровень кортизола превышал нормальные значения и составил  $1040,5 \pm 58,4$  нмоль/л у выживших и  $1083,4 \pm 55,8$  нмоль/л у погибших в последующем. К 3–7 суткам у пациентов с ТЧМТ, вне зависимости от исхода травмы, определялось снижение концентрации кортизола плазмы ( $p < 0,05$ ).

#### Выводы:

1. Тяжелая черепно-мозговая травма приводит к значительной активации симпатико-адреналовой системы, что сопровождается повышением уровня кортизола в крови пациентов.
2. Изменения вариабельности ритма сердца достоверно отражают степень поражения адаптационных механизмов и церебральных функций у пациентов с ТЧМТ.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАДНЕЙ СТАБИЛИЗАЦИИ ПРИ НЕСТАБИЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ВЕРХНЕГО ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

*О.И. Кузиев<sup>1,2</sup>, Б.К. Уринбоев<sup>1</sup>, Ш.Ш. Хакимжонов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Ферганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

<sup>2</sup>Ферганский медицинский институт общественного здоровья, Узбекистан

**Актуальность.** Травматическая нестабильность верхнешейного отдела позвоночника (ВШОП), сопровождающаяся компрессией спинного мозга, остаётся одной из наиболее тяжёлых и угрожающих жизни состояний в нейрохирургической практике. Данная патология характеризуется высокой частотой инвалидизации и леталь-

ности, особенно при несвоевременной диагностике и неадекватной тактике лечения. Особенности анатомии и биомеханики области ВШОП, а также тесная функциональная связь с жизненно важными структурами определяют исключительную сложность выбора и выполнения хирургического вмешательства. В связи с этим вопросы своевременной диагностики, оценки стабильности и оптимального метода хирургической стабилизации ВШОП приобретают особую актуальность и требуют дальнейшего изучения и совершенствования подходов к лечению данной категории пациентов.

**Цель исследования.** Изучить результаты задней фиксации при нестабильных повреждениях ВШОП.

**Материалы и методы.** В течение трёх лет в нейрохирургическом отделении под наблюдением находились 15 пациентов (8 мужчин и 7 женщин) с нестабильными повреждениями ВШОП. Всем пациентам был проведён комплекс диагностических мероприятий в соответствии с протоколом оказания экстренной медицинской помощи.

Диагностическое обследование включало мульти-спиральную компьютерную томографию (МСКТ), рентгенографию в двух проекциях, а также функциональные пробы (сгибание/разгибание) до и после хирургического вмешательства.

Причины нестабильности распределялись следующим образом: атлanto-окципитальный вывих – 1 случай, острые вывихи C1-C2 – 2 случая, нестабильные переломы C1 – 3 случая, различные повреждения тела и дуги позвонка C2, включая застарелые нестабильные травмы, – 9 случаев.

Всем пациентам была выполнена задняя моносегментарная стабилизация ВШОП с применением различных модификаций винтовой фиксации. Клиническая эффективность лечения оценивалась с использованием шкалы Японской ортопедической ассоциации (JOA). Средняя продолжительность послеоперационного наблюдения составила 16,5 месяца.

**Результаты.** До операции все пациенты жаловались на болевой синдром в области шеи, ограничение движений и признаки радикулопатии. У 6 пациентов была диагностирована цервикальная миелопатия. После операции у всех пациентов наблюдалось значительное снижение болевого синдрома, и новая нестабильность в зоне фиксации не развивалась. На последнем контрольном осмотре 14 из 15 пациентов (93,3%) продемонстрировали удовлетворительное костное сращение и сохраняли способность к повседневной активности.

Из 6 пациентов с миелопатией у 5 (83%) отмечено улучшение по шкале Японской ортопедической ассоциации (JOA). Средний балл увеличился с 9,4 до 12,1 (38,3% восстановление функции).

Особого внимания заслуживает случай пациента с травматическим атлanto-окципитальным вывихом, у которого, несмотря на тетраплегию и бульбарный синдром на момент травмы, почти полностью восстановились функции, за исключением стойких глазоводвигательных нарушений.

Послеоперационный период у всех пациентов прошёл без осложнений. Все были выписаны через 10–21 день с рекомендацией ношения шейного воротника в течение трёх месяцев. В течение этого времени не было зафиксировано ухудшений состояния.

На ранних послеоперационных рентгенограммах было зафиксировано полное восстановление костного соотношения. Контрольные исследования через 6 и 12

месяцев подтвердили стабильность имплантатов и отсутствие повреждений. У 14 из 15 пациентов (93,3%) наблюдалось стабильное костное сращение и не было зафиксировано патологической подвижности в зоне фиксации. Один пациент с остеопорозом не продемонстрировал признаков сращения, но его клиническое состояние оставалось стабильным.

В одном случае (6,7%) во время операции произошло повреждение твёрдой мозговой оболочки, которое было успешно устранено. В послеоперационном периоде ликвора была купирована, и вторичных осложнений не возникло. Прогноз для пациента – благоприятный.

**Заключение.** Задняя винтовая фиксация, включая транспедикулярную стабилизацию ВШОП, является надёжным и эффективным методом лечения травматической нестабильности ВШОП, обеспечивая хорошие клинические и рентгенологические результаты.

### РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВЕРХНЕШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

*О.И. Кузиев, Б.К. Уринбоев, М.А. Аминов, М.К. Сафаев*

**Ферганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

**Введение.** Травмы верхнешейного отдела позвоночника (ВШОП) включают повреждения первых двух шейных позвонков и их связочного аппарата. В структуре травм шейного отдела позвоночника они составляют от 5,5% до 35%, а среди всех повреждений позвоночника – 1–2%.

С ростом числа транспортных происшествий и развитием травмоопасных отраслей увеличилось количество множественных и сочетанных повреждений ВШОП.

Рентгенография в условиях реанимации малодоступна и ограничена качеством изображений, невозможностью выполнения функциональных спондилограмм и вмешательствами (воротник, интубация, зонд), мешающими адекватной визуализации краниовертебрального перехода и мягких тканей.

Несвоевременная диагностика ВШОП при политравме может привести к летальному исходу, утяжелению неврологического дефицита и снижению эффективности лечения.

С учётом роста частоты таких травм необходима корректировка диагностического алгоритма с ранним применением современных методов нейровизуализации – КТ и МРТ.

**Цель исследования.** Изучить возможности КТ в диагностике острой травмы верхнешейного отдела позвоночника.

**Материалы и методы.** За период 2010–2020 годов было обследовано 90 пострадавших с сочетанной и изолированной травмами ВШОП в возрасте от 18 до 77 лет (средний возраст 39±15 лет). Из них 58 (85%) мужчин и 10 (15%) женщин. Множественная травма позвоночника преобладала и составила 98,5% случаев (67 пострадавших), изолированная – 1,5% (1 пациент). Травмы были получены в результате автодорожной аварии и при ударе головой о дно водоёма при нырянии.

Пациентам с переломами ВШОП при поступлении выполняли обзорную рентгенографию шейного отдела позвоночника в 2 проекциях, прицельную рентгеногра-



фию ВШОП в трансоральной укладке, если перелом зубовидного отростка был верифицирован по данным КТ (Siemens Somatom).

Больным с повреждением краниовертебрального перехода с сочетанным черепно-мозговой травмой, повреждениями опорно-двигательного аппарата, органов грудной клетки и брюшной полости выполняли соответствующие инструментальные методы исследования (КТ, рентгенография, УЗИ, люмбальная пункция и т.д.).

**Результаты.** Были выявлены следующие костные повреждения: перелом зубовидного отростка C2 – у 3 (4,5%), травматический спондилолистез C2 (перелом «палача») – у 2 (3%), перелом «висельника» в сочетании с переломом в виде «капли слезы» – у 1 (1,5%) пострадавшего. При этом у всех 6 (9%) пострадавших была определена краниовертебральная дислокация за счет различных нарушений соотношения между позвонками C1-2. На томограммах оценивали взаимоотношение C1-C2 позвонков и основания черепа, определяли ход линии перелома зубовидного отростка, направление и величину смещения атланта-аксиального комплекса, размеры сустава Крювелье.

При рентгенологическом исследовании у 1 (3,6%) пациента выявлен перелом C1 позвонка по первому типу, у 3 (10,7%) пациентов – по второму типу и у 2 (7,2%) пациентов – по третьему типу с суммарным расхождением латеральных масс атланта относительно латеральных масс аксиса более чем на 8,1 мм. Согласно классификации повреждений зубовидного отростка C2 позвонка по Anderson и D'Alonzo (1974), тип I отмечался у 1 (3,6%) пациента, тип II – у 4 (14,3%), тип III – у 5 (10,7%).

По рентгенологической классификации травматического спондилолистеза C2 позвонка (по степени смещения и угловой деформации) распределение было следующим: тип I – двусторонний отрыв дуги от C2 позвонка, без смещения и угловой деформации – 2 (7,2%) пациента; тип II – перелом обоих корней дуг со смещением более чем на 3 мм, с небольшой угловой деформацией – 4 (14,3%); тип II A – перелом подобен перелому типа II, но с превалированием выраженной угловой деформации – 4 (14,3%); тип III – значительное смещение и угловая деформация C2 позвонка – 2 (7,2%); тип IV – заднее смещение тела C2 позвонка – больных не было.

У 5 (17,9%) пациентов с переломами II типа при КТ было верифицировано высокое расположение линии перелома, в связи с чем обследование было дополнено.

**Выводы.** КТ имеет неоспоримое преимущество в оценке всех линий переломов шейных позвонков, расположения мелких костных отломков в межпозвоночных отверстиях, позвоночного канала и отверстиях поперечных отростков, переломов и состояния дужек, нарушения соотношения между позвонками, переломов тел без смещения костных отломков, повреждений костных элементов краниовертебрального сочленения.

### ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ЗУБОВИДНОГО ОТРОСТКА C2 ПОЗВОНКА

*О.И. Кузиев, В.В. Разаков,  
З.Г. Исролов, Ш.Ш. Хакимжонов*

**Ферганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

**Введение.** Переломы зубовидного отростка C2 позвонка представляют собой сложные и потенциально опасные травмы, несмотря на их относительно низкую

частоту (около 2% от всех переломов шейного отдела позвоночника). Такие повреждения часто сопровождаются нестабильностью шейного сегмента и повышенным риском повреждения спинного мозга, что может привести к тяжёлым неврологическим осложнениям.

Консервативная терапия, особенно при нестабильных переломах типа II, зачастую оказывается неэффективной и сопряжена с высоким риском несращения. В таких случаях хирургическая фиксация позволяет восстановить стабильность позвоночного столба, снизить вероятность осложнений и улучшить функциональные результаты лечения.

С учётом серьёзности возможных последствий и необходимости выбора индивидуализированного подхода к лечению хирургическое вмешательство при переломах зубовидного отростка остаётся актуальной и значимой проблемой современной медицины.

**Цель исследования.** Определение оптимальных хирургических подходов к лечению переломов зубовидного отростка C2 позвонка с учётом морфологических особенностей перелома и направления смещения костных отломков.

**Материалы и методы.** В исследование включены данные 44 пациента (35 мужчин и 9 женщин) с переломами зубовидного отростка, лечившихся в период с 2020 по 2024 год. Средний возраст пациентов составил 36 лет (в пределах от 21 до 65 лет). Всем пациентам был проведён комплекс диагностических мероприятий в соответствии с протоколом оказания экстренной медицинской помощи.

Диагностическое обследование включало мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ), рентгенографию в двух проекциях, а также функциональные пробы (сгибание/разгибание) до и после хирургического вмешательства. Согласно классификации Андерсона и Д'Алонзо, были выявлены переломы типа II (n=20) и нестабильные переломы типа III (n=5). Кроме того, зафиксировано 8 случаев сопутствующих повреждений, включая стабильные переломы C1 и травмы субаксиальных позвонков.

Для оценки неврологического статуса использовалась шкала Frankel. Хирургическая тактика подбиралась индивидуально, с учётом линии перелома и направления смещения отломков. Хирургическое лечение включало переднюю одновинтовую фиксацию или заднюю стабилизацию с использованием винтов (по методике Goel-Harms и её модификациям), что позволяло выполнить репозицию перелома и стабилизацию атлантаксиального сегмента.

Оценка результатов хирургического вмешательства проводилась по шкале Японской ортопедической ассоциации (JOA). Сравнительный анализ восстановления функции спинного мозга до и после операции осуществлялся по шкале Frankel. Процесс консолидации перелома, сращения костного трансплантата и стабилизации позвоночного канала контролировался с помощью рентгенографии и КТ-исследований.

**Результаты.** Все пациенты перенесли операцию без осложнений. Средний срок наблюдения составил 18 месяцев (диапазон 12–48 месяцев). Разница в показателях JOA до операции ( $12,11 \pm 2,09$ ) и после операции ( $15,36 \pm 3,17$ ) была статистически значимой ( $t=13,464$ ,  $P=0,000$ ). Уровень улучшения составил  $90,8\% \pm 11,6\%$ , а доля «отличных» и «хороших» результатов составила 98%. Восста-

новление функции нервов 1–2 степени было достигнуто у всех пациентов, за исключением одного случая с Frankel В. Все пациенты использовали жесткий воротник в течение 3 месяцев после операции. Слияние произошло у всех пациентов в среднем за 4,5 месяца (диапазон – 3–6 месяцев). Радиологическое исследование подтвердило правильное положение винтов после операции. Осложнений в виде ослабления, смещения или поломки внутренних фиксаций не наблюдалось.

**Вывод.** Оптимальный выбор хирургического подхода при переломах зубовидного отростка второго шейного позвонка должен основываться на комплексной оценке типа перелома, линии и направления смещения костных отломков. Индивидуализированный подход к хирургической тактике позволяет обеспечить надёжную стабилизацию атлантоаксиального сегмента, снизить риск осложнений и повысить эффективность лечения.

### ТАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ

*А.Ф. Лазарев<sup>1</sup>, Н.Н. Заднепровский<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова, Москва

<sup>2</sup>ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва

**Актуальность.** Политравма – это множественные повреждения с индексом тяжести (ISS)  $\geq 17$  баллов, приводящие к системной воспалительной реакции и высокому риску развития полиорганной недостаточности. Ежегодно в мире от травм погибает около 5,8 млн человек, при этом летальность при политравме достигает 20–40% (в России – до 60%). Травмы занимают третье место среди причин смертности у лиц моложе 40 лет, а треть выживших становятся инвалидами. Совершенствование тактики лечения, включая Damage Control Resuscitation (DCR) и Damage Control Orthopedics (DCO), позволяет снизить смертность и улучшить исходы.

**Цель.** Оптимизация диагностики и лечения пациентов с политравмой на основе современных алгоритмов (DCR, DCO, ETC), минимизация осложнений (коагулопатия, сепсис, ОРДС) и улучшение выживаемости.

**Материалы и методы.** Исследование базировалось на современных протоколах лечения политравмы. Диагностика включала шкалы ISS, AIS, RTS для оценки тяжести повреждений, пан-КТ как основной метод визуализации, дополненный FAST-УЗИ, рентгенографией таза и ОГК, а также экстренными лабораторными тестами (КЩС, коагулограмма, лактат).

Лечение проводилось по принципам DCR с разрешительной гипотензией (САД 70–90 мм рт. ст.) и сбалансированной гемотрансфузией (1:1:1). Хирургическая тактика включала DCS для экстренного гемостаза и временной фиксации переломов, ETC для стабильных пациентов и DCO для нестабильных. Эффективность оценивали по стабилизации гемодинамики (САД  $\geq 100$  мм рт. ст.), нормализации лактата ( $< 2,5$  ммоль/л) и отсутствию полиорганной недостаточности. Применение алгоритмов PR.I.S.M и SDS позволило оптимизировать сроки вмешательства.

**Результаты.** Комплексная диагностика с использованием пан-КТ и FAST-протокола обеспечила своевременное выявление повреждений в 92–95% случаев.

Реанимационные мероприятия по принципам DCR способствовали снижению частоты коагулопатии на 28% и сокращению времени стабилизации гемодинамики до  $45 \pm 12$  минут. Хирургическая тактика, основанная на дифференцированном подходе (DCO для нестабильных и ETC для стабильных пациентов), привела к снижению летальности с 34% до 19% в тяжелой группе и уменьшению частоты осложнений до 12%. Реализация данного подхода позволила сократить госпитальную летальность до 15%, уменьшить сроки ИВЛ и реабилитации, а также снизить уровень инвалидизации с 33% до 19% случаев. Наибольший эффект наблюдался у пациентов с сочетанными травмами, где мультидисциплинарный подход обеспечил оптимальные условия для поэтапного восстановления функций жизненно важных систем.

**Заключение.** Лечение пациентов с политравмой требует комплексного подхода, сочетающего экстренную реанимацию (DCR) и дифференцированное хирургическое лечение (DCO/ETC). Ключевыми элементами успеха являются оперативная диагностика с помощью пан-КТ и индивидуальный выбор тактики – ETC для стабильных пациентов и DCO для тяжелых случаев. Особое внимание уделяется профилактике летальной триады (гипотермия, ацидоз, коагулопатия) через контроль гомеостаза и сбалансированную гемотрансфузию. Современные протоколы (PR.I.S.M, SDS) значительно улучшили результаты за счет персонализированного подхода и оптимизации сроков операций, обеспечивая не только выживание, но и полноценную реабилитацию пациентов.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПРОВЕДЕНИЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

*М.К. Махкамов, А.С. Максетбаев, А.Б. Салаев, С.О. Юнусов, Я.А. Абдурахманов*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Введение.** Своевременность оказания специализированной нейрохирургической помощи играет критическую роль в исходах лечения пациентов с политравмой. Придерживание концепции «золотого часа» при черепно-мозговой травме по сей день остается важным фактором улучшения результатов лечения данной тяжелой категории пациентов.

**Цель исследования.** Изучить влияние сокращения времени до нейрохирургического вмешательства на показатели выживаемости и неврологического восстановления пациентов с политравмой.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ 87 пациентов, проходивших лечение с политравмой в РНЦЭМП в период 2022–2024 гг. Из них были 56 мужчин и 31 женщин в возрасте от 17 до 65 лет. У всех поступивших больных имела место черепно-мозговая травма средней и тяжелой степени тяжести, которым требовалось нейрохирургическое вмешательство по поводу внутричерепных кровоизлияний. Тяжесть состояния пациентов при поступлении оценивалась по шкале ком Глазго (ШКГ), исход лечения оценивался по шкале исходов Глазго (ШИГ).

Все 87 пациентов были разделены на две группы. 1-й группе пациентов нейрохирургическое вмешательство проводилось до 3 часов, 2-й группе пациентов – более 3 часов.

**Результаты.** Распределение пациентов 1-й группы по ШКГ показало, что в 73,5% пациенты поступали с 13–9 баллов и 26,5% случаях 8–6 баллов. Анализ ШКГ 2-й группы показал, что 64,2% случаях по ШКГ у пациентов было 13–9 баллов по ШКГ и в 35,8% случаях – 8–6 баллов.

Оценка среднего пребывания в нейрореанимации составила в 1-й группе 24 из 87 пациентов – 27,5%, а во 2-й группе – 31 пациент – 35,6%.

По шкале (ШИГ) в 1-й группе в 13,7% случаях было 2–3 балла, а во 2-й группе были проанализированы 23,2% случаев с 4–5 баллами.

Частота церебральных осложнений – отек мозга, вторичная ишемия были – значительно ниже в первой группе (19,5% против 34,8%). Средняя продолжительность пребывания в ОРИТ составила  $8,5 \pm 3,3$  дня в первой группе раннего вмешательства и  $13,0 \pm 4,4$  дня во второй группе отсроченного вмешательства. Общая длительность госпитализации также была меньше в первой группе по сравнению со второй группой ( $22,3 \pm 6,6$  против  $29,8 \pm 8,4$  дня). Многофакторный анализ показал, что сокращение времени до нейрохирургического вмешательства с  $93,2 \pm 19,1$  до  $69,7 \pm 14$  минут позволяет улучшить результаты оказания специализированной помощи и сократить летальность с 21,4% против 36,7%.

**Выводы.** Своевременное оказание помощи представляет важное направление, улучшение исходов лечения пациентов с политравмой, сопровождающейся черепно-мозговой травмой средней и тяжелой степени тяжести. Стандартизация действий медицинского персонала на каждом этапе оказания специализированной помощи позволяет улучшить результаты оказания специализированной помощи и сократить летальность

### ОБОСНОВАНИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕМОСТАТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «НЕМОВЕН» ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ТМО И ВЕЩЕСТВА ГОЛОВНОГО МОЗГА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

*А.Р. Мамадалиев, Б.Н. Давлатов*

Андижанский филиал РНЦЭМП

Андижанский государственный  
медицинский институт, Узбекистан

**Актуальность.** Хирургические вмешательства на ГМ характеризуются не только необходимостью прицельной топиической работы, но и вероятностью высокой кровоточивости ткани, требующей применения дополнительных мероприятий для достижения адекватного гемостаза.

**Материал и методы исследования.** В качестве экспериментальных животных выбраны белые беспородные крысы – самцы весом 230–270 г. Животные были разделены на контрольную группу (КГ), где гемостаз осуществлялся отечественной гемостатической коллагеновой губкой (ГКГ), и опытную группу (ОГ), где гемостаз осуществлялся порошком «Хемобен» из расчета 30 мг на  $1 \text{ см}^2$  площади.

**Результаты исследования.** Морфологические исследования начаты начиная с 3 суток после выполнения гемостаза в области экспериментальных ран ГМ. На 3

сутки основным визуальным признаком в области раны был отек и увеличение размеров ГКГ в КГ. По нашему мнению, причиной этого являются гемолизированные тромботические кровяные элементы между слоями ГКГ. Также имеется слой сгустков крови смешанного состава в области губки и раны. По этой причине она имеет тенденцию возвышаться над областью раны и легко отходить от раны. В КГ сохраняется участок некроза, окруженный лейкоцитарным валом в паренхиме, истончение мягкой мозговой оболочки (ММО), вторичные изменения сосудов, участки выпадения нейронов.

В ОГ преимущественно в зоне повреждения сосуды ММО полнокровны и наблюдается развитый стаз. Сроев тромба не наблюдается. Достаточное кровенаполнение сосудов, состояние вещества ГМ без каких-либо грубых морфологических изменений. Слабо развитый отек. В слоях отчетливо дифференцируются клеточные слои мозговой ткани.

На 7-е сутки в КГ – участки некроза, инфильтрации, кареопикноза, выпадение нейронов, отек в паренхиме. На срезах коры нейроны гиперхромны, уменьшены в размерах, переваскулярные и перенейрональные пространства увеличены – наблюдаются отек и дистрофия. В сосудистых сплетениях боковых желудочков – нарушение гемодинамики, отек, расширение переваскулярных пространств. В опытной группе эти изменения менее выражены.

На 15-е сутки в КГ: лейкоцитарный инфильтрат вокруг участков некроза в паренхиме. В молекулярном слое – выраженная вакуолизация, кареопикноз, уменьшение количества клеток. Выявлены признаки вторичных гематом, как результат, на наш взгляд, в основном связанных с повторным кровотечением из стенки поврежденных сосудов паренхимы, ММО, а также ТМО, где кровь была остановлена с помощью ГКГ, которое обеспечивает кровоостанавливающее свойство только сдавливающим действием сосудов.

В ОГ слабые дистрофические изменения возникают преимущественно в слоях мозговой ткани области поражения. Признаки гемостаза – внутрисосудистый стаз и сладж – сохраняются в сосудах, пораженных ММО в области ранения. Поврежденные слои начали восстанавливаться.

На 21-е сутки в КГ: сохраняются участки некроза и развитая демаркационная зона. Дистрофические изменения нейронов и глиальных клеток сохраняются. Сосуды ММО ГМ в области повреждения расширены с началом разрастания соединительной ткани и уменьшением объема функциональных сосудов. Элементы ГКГ сохранены, обнаруживаются сгустки крови и кровянистые инфильтраты.

В ОГ отчетливо наблюдается регенерация тканей в области повреждения. В пораженных участках ММО ГМ стали появляться новые кровеносные сосуды и преобладают пролиферативные процессы воспаления.

На 28-е сутки в контрольной группе к этим изменениям присоединяется увеличение количества макрофагов в очаге. В области ММО ГМ выявляется грубая соединительнотканная фиброзная ткань. Определяются гемостатические губчатые элементы. В них наблюдаются гидролиз и деструкция в результате различных макрофагальных реакций.

На 35-е сутки видно, что в КГ значительно снижен клеточный состав по сравнению с ОГ, слои коры менее



различимы, сохраняется перинеурональный и периваскулярный отек, очаги выпадения нейронов, тонкая ММО. Наблюдается нормализация структуры вещества ГМ, хотя выпадение нейронов сохраняется.

В ОГ к этому времени завершилось полное восстановление гистологических слоев. В сосудах ГМ образуются тонкие фиброзные изменения и новые сосуды. Перинеурональный и периваскулярный отек не наблюдаются.

### Выводы:

1. Экспериментальные исследования показали, что применение ГГ для остановки кровотечения из ткани ГМ и ТМО требует длительной фиксации, а окончательный гемостаз наблюдался в сроки более 2 минут ( $2,3 \pm 0,6$  минуты). Применение порошка «НЕМОВЕН» позволило сократить период для достижения гемостаза до 40 сек. ( $0,38 \pm 0,11$  минуты;  $t=3,15$ ;  $P<0,001$ ).

2. Следует отметить, что при повреждении крупных венозных сосудов возникла необходимость 2–3-кратной смены коллагенового покрытия, а при использовании порошка «НЕМОВЕН» его количество удваивалось.

3. В отличие от ГКГ в послеоперационном периоде более благоприятное течение отмечено в опытной группе животных, так как процесс рассасывания порошка не сопровождается воспалительной реакцией тканей, заживление раны с регрессом отека ГМ наступало к 7–13 суткам, тогда как ГГ имеет более длительный период рассасывания, в связи с чем существенно возрастает риск присоединения вторичной инфекции, а процесс заживления затягивается до 21 суток и более.

### ПУТИ ПРОФИЛАКТИКИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ОШИБОК ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ ВО ВРЕМЯ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ ПОМОЩИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

*Р.А. Мамедов<sup>2</sup>, Е.А. Попова<sup>1,2</sup>, В.М. Теплов<sup>3</sup>,  
М.А. Большакова<sup>1</sup>, О.И. Хабарова<sup>2</sup>, Ю.Б. Мамедова<sup>2</sup>,  
Р.М. Рахманов<sup>1</sup>, А.А. Попов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Россия

<sup>2</sup>Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, Абакан, Россия

<sup>3</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова, Россия

Для определения эффективности сортировки и дальнейшего направления пострадавших в зависимости от степени тяжести был проведен анализ совпадающих диагнозов, поставленных сотрудниками службы скорой медицинской помощи и врачами стационаров 1033 пострадавших в ДТП на территории Республики Хакасия с 2018 по 2022 год. Результаты этого анализа показали, что догоспитальные диагностические расхождения среди пострадавших в ДТП были выявлены в 14,7% случаев. Недостаточное знание алгоритма обследования пациента, недооценка тяжести травмы, неполная диагностика сложных травм привела к диагностическим ошибкам, недооценке тяжести травм пострадавшего, к недостаточному объему скорой помощи и неправильному направлению в местные медицинские учреждения (пострадавший был госпитализирован в ЦРБ вместо травматологического центра 2-го уровня).

С целью снижения диагностических ошибок мы считаем перспективным внедрение предлагаемого нами способа оценки степени тяжести состояния пострадавших в ДТП с сочетанной травмой [1]. Анализ медицинской документации вышеуказанных пострадавших показал, что при использовании нашего способа частота диагностических расхождений при ДТП между сотрудниками скорой помощи и врачами травмоцентра составила 34 пациента. Гиподиагностика встречалась реже, чем в группе сравнения. Это было связано с тем, что сотрудник скорой помощи четко следовал алгоритму оценки состояния пострадавшего, исключал в первую очередь непреднамеренные ошибки. Использование предлагаемого способа оценки тяжести повысило эффективность маршрутизации и позволило исключить госпитализацию пострадавших в ДТП в ЦРБ. Применение предложенного метода диагностики степени тяжести пострадавших в догоспитальном периоде позволяет уменьшить количество диагностических ошибок с 15% до 2%.

### СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

*К.Э. Махкамов, А.Б. Салаев,  
М.К. Махкамов, А.С. Максетбаев*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** Вопросы оказания первичной помощи у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой сохраняют актуальность в связи с высокой летальностью – 30–40% – у лиц молодого возраста. Методы хирургического лечения при травмах остаются спорными и в настоящее время.

**Цель исследования.** Сравнить результаты хирургического лечения больных с тяжелой черепно-мозговой травмой.

**Материал и методы.** Проведен анализ хирургического лечения 130 больных, лечившихся в период с 2023 по 2024 г. в нейрохирургическом отделении РНЦЭМП. Больные распределены в сравнительные группы. 1 группе выполнена декомпрессивная краниотомия с резекцией крыла клиновидной кости и герметичная пластика твердой мозговой оболочки фрагментом апоневроза височной мышцы в виде «паруса» (РДТЧ), n=58 (44,6%). 2 группе выполнена РДТЧ без ушивания твердой мозговой оболочки, n=72 (55,3%). Возрастной контингент больных в группах – от 20 до 30 лет – 45 (34,6%) больных; от 30 до 50 лет – 51 (39,2%) больной; выше 50 лет – 34 (26,2%). Распределение по полу: в 1 группе – 45 мужчин (М) и 13 женщин (Ж); во 2 группе: мужчин – 63, женщин – 9. Уровень сознания при госпитализации по шкале Глазго: в 1 группе – 12–13 баллов – 15 (25,8%); 9–11 баллов – 19 (32,7%); 7–8 баллов – 21 (36,2%); ниже 6 баллов – 3 (5,2%). Во 2 группе 12–13 баллов – 18 (25%); 9–11 баллов – 27 (37,5%); 7–8 баллов – 24 (33,3%); ниже 6 баллов – 3 (4,1%). Патологическим очагом, вызывающим сдавление мозга, в 1 группе было: субдуральные гематомы (СГ) – 21 (36,2%); 10; сочетание гематом с контузионными и ишемическими очагами (СГКО) – 37 (63,7%) случаев; во 2 группе: СГ – 38 (52,7); СГКО – 34 (47,2%). По объему патологического очага в 1 группе 23 (30–50 см<sup>3</sup>); 19 (до 100 см<sup>3</sup>); 16 (больше 100 см<sup>3</sup>). Во 2 группе – 27 (30–

50 см<sup>3</sup>); 32 (до 100 см<sup>3</sup>); 13 (больше 100 см<sup>3</sup>). Всем больным оперативное лечение проведено в течение первых 3–6 часов с поступления в стационар.

Результаты лечения оценены по шкале исходов Глазго. В 1 группе 1 (1,7%) – 1 балл – смерть; 8 (13,7%) – 3 б. – грубая инвалидность; 12 (20,6%) – 4 б. – умеренная инвалидность; 37 (63,7%) – 5 б. – хорошее восстановление.

Во 2 группе 7 (9,7%) – 1 балл; 5 (6,9%) – 2 балла – вегетативное состояние; 26 (36,1%) – 3 балла; 14 (19,4%) – 4 балла; 20 (27,7%) – 5 баллов.

В ранний послеоперационный период нарушения ликвородинамики у больных 1 группы не отмечалось. Во второй группе в 12 (16,6%) случаях отмечена посттравматическая гидроцефалия, в 7 (9,7%) отмечалась ликворея, в 19 (26,3%) случаях потребовалось дополнительное оперативное вмешательство.

**Выводы.** Результаты лечения показывают улучшенные результаты оперативных вмешательств при первичной расширенной пластике твердой мозговой оболочки, способствующей нормализации ликвороциркуляции в ранний послеоперационный период ТЧМТ.

### ВЛИЯНИЕ РАННЕЙ ГЕРМЕТИЗАЦИИ КОСТНОГО ДЕФЕКТА ЧЕРЕПА НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

*М.К. Махкамов, Ш.Р. Бойменов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи,  
Узбекистан

**Актуальность темы.** Черепно-мозговая травма (ЧМТ) остаётся одной из ведущих причин инвалидизации и летальности среди населения трудоспособного возраста. В тяжёлых случаях для снижения внутричерепного давления и спасения жизни пациентов применяется декомпрессивная краниотомия. Однако это вмешательство сопровождается длительными нарушениями нейрофизиологических функций, что требует последующего восстановления – как функционального, так и анатомического.

Краниопластика позволяет не только восстановить анатомическую целостность черепа, но и способствует улучшению мозговой гемодинамики, ликвороциркуляции и метаболических процессов. В последние годы всё большее внимание уделяется времени её проведения: существует гипотеза, что ранняя краниопластика (в первые 2 месяца после ДК) может улучшить темпы и качество неврологического восстановления, сократить сроки реабилитации и снизить психоэмоциональные расстройства у пациентов.

Несмотря на растущий интерес к данной теме, в литературе до сих пор сохраняются противоречия относительно оптимальных сроков проведения краниопластики. Поэтому изучение влияния ранней краниопластики на неврологические исходы является важной и своевременной задачей современной нейрохирургии.

**Цель.** Сравнить уровень неврологического восстановления у пациентов, перенесших раннюю ( $\leq 60$  дней) и отсроченную ( $> 60$  дней) краниопластику после декомпрессивной краниотомии.

**Методы.** Анализ медицинской документации 112 пациентов, которым в 2018–2022 гг. была выполнена ДК с последующей краниопластикой в Республиканском научном центре экстренной медицины. Оценка неврологи-

ческого восстановления проводилась по шкале исходов Глазго (Glasgow Outcome Scale, GOS) и модифицированной шкале Рэнкина (Modified Rankin Scale, mRS). Статистическая обработка данных – в программе SPSS v26 с использованием  $\chi^2$ -теста и логистической регрессии.

**Результаты.** Из 112 пациентов у 49 краниопластика выполнена в ранние сроки ( $\leq 60$  дней).

В группе ранней краниопластики 75,5% пациентов имели 4–5 баллов по шкале GOS (хороший исход) против 56,4% в группе отсроченной краниопластики ( $p=0,021$ ).

По шкале mRS 0–2 балла зафиксированы у 63,3% в ранней группе – также статистически значимое различие ( $p=0,034$ ).

**Обсуждение.** Ранняя краниопластика способствует улучшению мозгового кровообращения, ликвородинамики и нейрометаболической активности, что ускоряет восстановление неврологических функций. Также ускоряется начало реабилитации и стабилизируется психоэмоциональное состояние пациента, что дополнительно усиливает положительный эффект.

**Заключение.** Ранняя краниопластика положительно влияет на функциональное и неврологическое восстановление пациентов. При индивидуальном подходе выполнение краниопластики в течение 60 дней после ДК может быть рекомендовано в клинической практике.

### АРТРОСКОПИЯ В КОМПЛЕКСЕ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ МЫШЕЛКОВ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

*А.М. Махмуров, А.Т. Эрметов, Д.Р. Алимов*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Проблема хирургического лечения внутрисуставных переломов коленного сустава на сегодняшний день является одной из актуальных проблем в современной травматологии, которая обусловлена тем, что частота возникновения переломов зависит не только от этого, но и от различных осложнений после лечения переломов. В последние годы наблюдается увеличение частоты внутрисуставных переломов мыщелков большеберцовой кости, эти переломы составляют до 10% внутрисуставных переломов опорно-двигательного аппарата, от 2% до 5% от общего числа переломов, до 30% переломов голени, это означает, что эта проблема чрезвычайно актуальна. При травмах костей, связанных с коленными суставами, эти переломы составляют 29,4%, переломы бедра – 5,2%, а переломы коленной чашечки – 65,4%. В то же время следует отметить, что перелом наружного мыщелка большеберцовой кости может произойти в 55–70% случаев, в то время как перелом внутреннего и обоих мыщелков может наблюдаться в 10–30% случаев. Этот перелом сопровождается присоединением элементов мягких тканей сустава в большинстве случаев, когда поверхности перелома расположены внутри сустава. Нарушение целостности поверхности коленного сустава приводит к утяжелению повреждения и более длительному процессу восстановления. Часто наблюдаются переломы коленного сустава, которые в конечном итоге приводят к перерастяжению регенерирующей ткани, что, в свою очередь, приводит к нарушению целостности суставной поверхности и изменению формы сустава, это часто приводит к контрактуре коленного сустава и деформиру-

щему остеоартрозу. Из методов обследования суставов МСКТ и МРТ-исследования используются для диагностики мягких тканей сустава (менисков, крестообразных связок) с указанием направления линий перелома внутрисуставных переломов и смещений. В настоящее время необходимо использовать высокотехнологичные малоинвазивные методы при лечении внутрисуставных переломов коленного сустава. Артроскопия коленного сустава позволяет дополнить вышеуказанные методы диагностики. Сегодня во многих местах используется метод обширной артротомии, но при таком способе сустав раскрывается крупно, мягкие ткани внутри сустава получают дополнительную травму, отмечается увеличение гнойных осложнений, контрактур, что, в свою очередь, продлевает реабилитационный период и увеличивает общую нетрудоспособность. Артроскопическое лечение этих переломов до сих пор широко не распространено.

**Цель исследования.** Внедрение современного метода лечения внутрисуставных переломов большеберцовой кости для профилактики послеоперационных осложнений.

**Материалы и методы.** В материал исследования вошли 18 больных с внутрисуставными переломами большеберцовой кости, находившихся на стационарном лечении в отделении сочетанной травмы с нейрохирургией ТОФ РНЦЭМП в период за 2024 г. В зависимости от механизма повреждения с внутрисуставными переломами большеберцовой кости: дорожно-транспортные происшествия – 7 (38,8%) больных, спортивные травмы – 3 (16,6%) больных, при падении с высоты – 8 (44,4%) больных. Следует отметить, что основную часть пациентов, пролеченных с переломами мыщелков большеберцовой кости, составили те, кто получил травму в результате дорожно-транспортных происшествий и падения с высоты. Всем пациентам были проведены рентгенологические исследования, МСКТ и МРТ, а также артроскопия. Пострадавшие госпитализированы в центр с жалобами на припухлость в коленном суставе, боль, деформацию, ограничение движений коленного сустава. У 12 (66,6%) больных диагностированы повреждения мениска среди костных фрагментов, у 10 (55,5%) больных – внутренний мениск, у 2 (11,1%) больных – разрыв переднего рога наружного мениска и частичная менискэктомия. У 1 (5,5%) больного отмечалось повреждение передней крестообразной связки и проведена двухэтапная операция, первая из которых – остеосинтез переломов. После сращения костных отломков вторым этапом была выполнена аутопластика передней крестообразной связки коленного сустава. Под контролем артроскопа всем больным произведены репозиция и остеосинтез спонгиозными винтами, наложена постоянная гипсовая повязка на 14 дней, с дальнейшим упражнением на сгибание коленного сустава.

**Результаты и обсуждение.** При изучении отдаленных и непосредственных результатов лечения 18 пациентов с переломами мыщелка большеберцовой кости положительные результаты наблюдались у 17 (94,4%) больных, удовлетворительные – у 1 (5,5) больного. Положительные результаты лечения больных оценивались по таким критериям, как сгибание коленного сустава, устойчивость во фронтальной плоскости, отсутствие боли при ходьбе.

**Заключение.** Малоинвазивное хирургическое лечение переломов мыщелка большеберцовой кости, выполненное под контролем артроскопа, позволяет полно-

стью увидеть костные фрагменты, изменение мягких тканей и внутреннего состояния сустава, максимально контролировать точность репозиции. После операции не остаются рубцы на коже, нет послеоперационных гнойных образований, снижается риск осложнений. Коленный сустав фиксируется гипсовой повязкой на короткий период времени. Предотвращаются ограничения движений и контрактуры, сокращаются дни пребывания больных в стационаре, а в результате ранней реабилитации больные вскоре возвращаются к трудоспособной деятельности.

### ПРЕИМУЩЕСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕРЖНЕВОГО УСТРОЙСТВА В КАЧЕСТВЕ ВРЕМЕННОГО ФИКСАТОРА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ, МНОЖЕСТВЕННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ТРАВМАХ

*Ф.М. Махсудов<sup>1</sup>, Л.А. Амонов<sup>2</sup>, Н.О. Сувонов<sup>2</sup>*

Навоийский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Сегодня проводится множество научных исследований, направленных на совершенствование диагностики и лечения больных с политравмой. Изучаются методы совершенствования и использования малоинвазивных подходов и малотравматичных устройств внешней фиксации, разрабатываются алгоритмы и маркеры снижения смертности и возможных осложнений. Сложную многокомпонентную реакцию организма на серьезные механические повреждения рассматривают как единое целое во взаимодействии всех ее составляющих суставов. В этом контексте изучение травматической иммунологии является важным направлением изучения травматических болезней (ТБ), а углубление знаний в этой области позволит существенно повысить эффективность медицинской помощи пострадавшим, что даст возможность ранней коррекции в больнице патогенетического уровня. В нашей стране внедрение современных технологий с использованием основных принципов «Damage control» позволило улучшить результаты лечения больных с политравмой, однако частота неудовлетворительных результатов хирургического лечения по-прежнему высока. Использование новых технологических решений для оценки признаков чрескостного остеосинтеза и системной воспалительной реакции при переломах длинных костей нижней конечности с множественными и сочетанными повреждениями позволяет предотвратить и снизить инвалидность. Улучшение качества жизни пациентов является одной из актуальных проблем травматологии и ортопедии.

**Цель и задачи исследования.** Разработка алгоритма применения аппаратов внешней фиксации в качестве временного фиксатора при переломах костей голени, множественных и сочетанных травмах. Объектом исследования стали 56 пациентов с переломами костей голени вследствие множественной и сочетанной травмы, поступившие в Навоийский филиал РНЦЭМП в 2023–2024 годах.

**Результаты исследования.** При множественных и сочетанных травмах выбор хирургических методов лечения переломов большеберцовой кости определяется тяжестью травмы, ее локализацией и характером перелома, предпочтение отдается вновь разработанному использованию стержневого устройства в качестве временного фиксатора.



Инструкция по использованию стержневого устройства в качестве временного фиксатора:

- открытые переломы длинных костей нижних конечностей;
- диафизарные переломы;
- с целью ранней стабилизации переломов, как противошоковое мероприятие;
- для облегчения ухода за больным и проведения ранней активизации и реабилитации;
- уменьшает возможности развития различных гипостатических осложнений.

Остеосинтез переломов нижних конечностей на начальных стадиях травматической болезни включает: уменьшение боли в пораженной конечности, профилактику РДСВ, жировой и тромбоэмболии, инфекционных осложнений и смертности, возникающих при ТБ, уход за тяжелооболочными пациентами, улучшение качества жизни пострадавших и сокращение дней пребывания в больнице.

Остеосинтез стержневым аппаратом голени выполняли пациентам в стадиях шока, компенсации и декомпенсации, с относительной гемодинамической стабильностью и тяжестью повреждений по ISS 20 баллов и более. Больным с переломами большеберцовой кости с целью профилактики ранней активизации и осложнений (гиподинамической пневмонии, пролежней, сердечно-сосудистой недостаточности и др.), особенно пациентам пожилого возраста, проводили остеосинтез усовершенствованными стержневыми аппаратами. Большинство обратившихся пациентов имели травматический шок той или иной степени тяжести.

Распределение больных по наличию травматического шока при поступлении: компенсированный шок – у 39 (69,6%), декомпенсированный обратимый шок – у 14 (25%), декомпенсированный необратимый шок – у 3 (5,4%) пациентов. По причине возникновения: ДТП – 31 (55,3%), кататравма – 19 (33,9%), бытовая травма – 6 (10,8%). По характеру повреждения: открытые повреждения – 34 (60,7%), закрытые – 22 (39,3%). По характеру ведущего повреждения: сочетанные повреждения черепа и головного мозга – у 18 (32,1%), сочетанные повреждения позвоночника и спинного мозга – у 7 (12,5%), сочетанные повреждения груди – у 5 (8,9%), сочетанные повреждения живота – у 9 (16,1%), сочетанные повреждения таза – у 6 (10,7%), сочетанные повреждения конечностей – у 11 (19,7%) пациентов. Из них 43 (76,7%) доставлены по линии скорой помощи, 13 (23,3%) – самотеком, на попутной машине, без иммобилизации. Из них было 49 (87,5%) мужчин и 7 (12,5%) женщин. По возрасту: 18–44 лет – 41 (73,3%); 45–60 лет – 12 (21,4%); 60 лет и старше – 3 (5,3%). В ходе лечения было 3 (5,3%) летальности, причиной этого были следующие осложнения: острая кровопотеря – у 1 пациента, острый инфаркт миокард – у 1 пациента; жировая эмболия – у 1.

Кроме проведенных остеосинтезов переломов костей голени у 26 пациентов, проведено 31 оперативное вмешательство по поводу сочетанных переломов: перелом ключицы – у 5 пациентов, перелом плечевой кости – у 7 пациентов, перелом костей предплечья – у 12, перелом пяточных костей – у 2, перелом надколенника – у 2, перелом костей таза – у 3 пациентов. Дальнейший выбор использования металлоконструкции для перехода к постоянному остеосинтезу зависит от степени и характера перелома сегмента, а также тяжести травмы и тяжести

состояния пострадавших: БИОС применяли при переломах верхней, средней и нижней трети большеберцовой кости, а также при поперечных и косых переломах в зависимости от характера перелома. Экстремедуллярный остеосинтез применяют при внутрисуставных переломах дистального и проксимального концов, а также оскольчатых переломах с ротационным вывихом большеберцовой кости. Спицы и аппарат Илизарова применяли при открытых переломах большеберцовой кости с широкими ранами.

### Выводы:

1. Стержневое устройство работает в стабильном режиме, осевое натяжение – соответствующее, при снятии нагрузки система возвращается в исходное положение без деформаций.

2. Экспериментально доказано, что аппараты внешней фиксации обеспечивают условия для стабильной фиксации «фиксатор к кости» и устойчивы при практическом применении.

3. Оценка тяжести травмы и тяжести состояния в динамике исследования маркёров СВОО и с учётом «damage control orthopedics» у пострадавших при лечении переломов большеберцовой кости позволяет минимизировать степень оперативной агрессии и улучшает общее состояние пациентов в сравнении с традиционными методами лечения, что подтверждается сокращением частоты летальности с 10,5% до 3,57% ( $P < 0,05$ ).

4. При остеосинтезе переломов большеберцовой кости новыми конструкциями АНФ по сравнению с применением остеосинтеза с различными металлоконструкциями значения МПКТ сохраняются в пределах нормальных значений.

5. Последующий остеосинтез переломов большеберцовой кости у больных с политравмой улучшает непосредственные результаты лечения, снижает количество осложнений в 3,2 раза и сокращает среднюю продолжительность госпитализации в среднем на 4,9 дня.

6. В отдаленном периоде лечение переломов длинных костей нижних конечностей пациентов с применением оценки тяжести травмы, тяжести состояния и динамика маркёров СВОО с учётом «Damage control orthopedics» позволяет достичь хороших и удовлетворительных функциональных результатов, в сравнении с традиционными методами – от 88,0 балла до 91,1 балла.

### МАЛОИНВАЗИВНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С СОЧЕТАНЫМИ ТРАВМАМИ

*Ф.А. Машарипов, Н.Н. Толипов, А.Б. Сайдалиходжаев,  
Р.А. Шералиев, К.Ш. Салиев, Д.Д. Атаев*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Проблема лечения сочетанных травм очень сложна. Своевременное проведение диагностических и лечебных мероприятий является необходимым условием оказания помощи при сочетанных травмах и улучшения результатов лечения. Однако за пределами крупных населенных пунктов дети с сочетанной травмой в первую очередь госпитализируются в отделения общей хирургии, где возможности оказания специализированной помощи пострадавшим ограничены, что свидетельствует о наличии

ряда нерешенных организационных и лечебных вопросов.

**Цель.** Улучшение результатов лечения переломов длинных костей конечностей, с применением малоинвазивных методов остеосинтеза, при сочетанной травме у детей.

**Материалы и методы.** В период с 2020 по 2024 год в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Узбекистан лечились 654 ребенка с сочетанными травмами различной степени тяжести. Из них 120 детей лечились с диагнозом «политравма», с преобладанием травм скелета. После ДТП пролечено 487 (74,5%) детей, падения с высоты – 101 (15,4%) ребенок. Остальные дети – 66 (10,1%) получили сочетанные травмы опорно-двигательного аппарата в результате бытовых, уличных и спортивных травм. У 149 (22,8%) пострадавших детей с сочетанными травмами проведено консервативное лечение, а у 505 – оперативное.

По срокам выполнения оперативных вмешательств 271 (53,6%) больному проведено раннее хирургическое вмешательство (в первые два часа) и 234 (46,4%) больным проведено отсроченное хирургическое вмешательство (до двух суток после травмы).

Лечебно-диагностический алгоритм при сочетанных травмах включал: осмотр больного реаниматологом в противошоковой палате приемно-диагностического отделения при наличии травматического шока, проведение противошоковых мероприятий; осмотр ответственным хирургом, травматологом, нейрохирургом и при необходимости – другими специалистами; лабораторные и инструментальные методы.

Раннее хирургическое вмешательство на костях конечностей и таза при сочетанных травмах выполнено в 505 случаях, в том числе в 191 (37,8%) случае применены традиционные методы хирургического остеосинтеза, преимущественно открытым методом интрамедуллярной фиксации и в 314 (62,2%) случаях – закрытым методом малоинвазивного интрамедуллярного остеосинтеза с эластичными стержнями.

Показаниями к отсроченному остеосинтезу у детей с сочетанной травмой были следующие состояния: 1) если у пострадавшего во время хирургического вмешательства по поводу черепно-мозговой травмы или повреждения внутренних органов нестабильная гемодинамика, низкие показатели гемограммы; 2) если после проведенного консервативного лечения переломов репозиция не была достигнута или вторичное смещение костных отломков после первичной репозиции произошло в неудовлетворительном состоянии. В 64 наблюдениях остеосинтез выполняли в отсроченном порядке из-за нестабильной гемодинамики или низких показателей гемограммы во время операции вследствие повреждения внутренних органов и в 148 наблюдениях – после лечения повреждения опорно-двигательного аппарата методом скелетного вытяжения.

**Результаты и обсуждение.** Результаты малоинвазивных методов остеосинтеза при переломах длинных костей конечностей с сочетанной травмой у детей оценивались следующим образом: Хороший результат был получен у 434 (85,9%) больных. Хорошим результатом считалось, если отмечалось полное восстановление функций смежных суставов, одинаковая длина конечностей, отсутствие видимой деформации поврежденной конечности,

самостоятельная опорная способность конечности и наличие ходьбы. При рентгенологическом исследовании была отмечена консолидация костных отломков в правильном положении. Удовлетворительный результат рассчитывался при незначительной неподвижности смежных суставов, укорочении пораженной конечности до 1,5 см, незначительно видимой деформации конечности.

Изучение ближайших результатов хирургического лечения детей с сочетанной травмой опорно-двигательного аппарата показало, что хорошие результаты получены у 549 (84%), удовлетворительные – у 105 (16%) больных, неудовлетворительных результатов не было.

### Выводы:

1. При переломах длинных костей конечностей у детей с сочетанной травмой эффективным методом лечения являются малоинвазивные хирургические вмешательства на различных сегментах опорно-двигательного аппарата с использованием титановых эластичных стержней.

2. Применение малоинвазивных методов остеосинтеза позволяет значительно сэкономить время операции, практически не вызывает кровопотери, позволяет стабилизировать поврежденные конечности, резко снижает риск вторичного смещения костных отломков при нестабильных переломах.

3. Малоинвазивные методы остеосинтеза переломов длинных костей конечностей у детей могут применяться как в раннем, так и в отсроченном порядке в зависимости от общего состояния больного.

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КОСТНО-СОСУДИСТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОБЛАСТИ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ

Ф.А. Машарипов

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Чрез- и надмыщелковые переломы плечевой кости у детей от 2 до 14% случаев могут осложняться повреждениями сосудисто-нервного пучка, что вызывает развитие ишемии конечности и расстройство функции периферических нервов, вследствие чего ребенок может остаться на всю жизнь инвалидом. Обследование состояния конечности на предмет сосудистых нарушений при чрез- и надмыщелковых переломах плечевой кости у детей является очень важным фактором предупреждения тяжелых исходов лечения.

**Цель.** Улучшение результатов лечения чрез- и надмыщелковых переломов плечевой кости у детей, осложненных повреждениями сосудисто-нервного пучка путем применения современных диагностических технологий и методов лечения.

**Методы исследования.** В отделение детской травматологии РНЦЭМП с 2010 по 2024 г. находились на обследовании и лечении 206 детей с чрезмыщелковыми переломами плечевой кости, осложненными сосудистыми расстройствами. При отсутствии пульсации на лучевой артерии на поврежденной конечности больным проводили установленный комплекс – алгоритм лечебно-диагностических мероприятий. В качестве дополнительных методов диагностики использовались: пульсоксиметрия, доплерографическое исследование, мультиспиральная

компьютерная томография с контрастной ангиографией, пункционная ангиография. Применение вышеприведенных современных методов диагностики позволяло определить глубину повреждения сосудисто-нервного пучка, оценить коллатеральное кровоснабжение и дало возможность определить объем хирургического вмешательства. При этом первично производили стабилизацию костных отломков устройством, разработанным нашей клиникой (№ FAP 00772 от 30.11.2012 г.) с помощью рентгенологической стойки – электронно-оптическим преобразователем «С-агм», затем выполняли ревизию сосудисто-нервного пучка. Ревизия сосудисто-нервного пучка произведена доступом по внутренним поверхностям области локтевого сустава.

**Результаты.** Для оценки результатов лечения использовали следующие критерии анатомического и функционального восстановления поврежденной конечности: сращение, деформация сустава, разница объема сегментов конечностей, нарушения чувствительности и движений пальцев кисти. В результате проведенного лечения у детей с чрезмыщелковыми переломами плечевой кости, осложненными сосудисто-нервными нарушениями в 203 (98,5%) случаях мы получили положительные исходы. Неудовлетворительные результаты лечения отмечены у 3 (2,5%) больных: в двух случаях – из-за несвоевременного распознавания повреждения плечевой артерии, в другом случае – у ребенка с длительной ишемией, когда хирургическое вмешательство было произведено на 3-и сутки от момента травмы и наблюдалась клиника ишемической контрактуры пальцев кисти.

### Выводы:

1. На этапе диагностики костно-сосудистых повреждений области локтевого сустава у детей использование современных технологий позволяет своевременно определить тактику лечения повреждения.

2. Исход лечения чрезмыщелковых переломов плечевой кости у детей, осложненных повреждениями плечевой артерии, зависит от своевременной диагностики и правильной выбранной хирургической тактики.

### ОСТЕОСИНТЕЗ РЕБЕР И ГРУДИНЫ ПОСЛЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

*А.А. Меньшиков<sup>2,1</sup>, А.В. Бондаренко<sup>2</sup>,  
Е.А. Цеймах<sup>1,2</sup>, А.А. Макин<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России

<sup>2</sup>КГБУЗ «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи», Барнаул

**Цель исследования.** Провести анализ результатов оперативного восстановления каркаса грудной клетки у пациентов с переломами ребер и грудины.

**Материалы и методы.** В основу работы положены результаты оперативного восстановления каркаса грудной клетки у 74 пациентов, находившихся на лечении в отделении тяжелой сочетанной травмы КГБУЗ «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи» в период с 2015 по 2024 год, из них 62 (83,7%) пациента с политравмой.

Показаниями к экстренному остеосинтезу у больных ТСТГ со множественными фрагментарными переломами ребер считаем:

– Наличие фрагмента ребра (ребер), повреждающего легочную ткань.

– Множественные фрагментарные двусторонние переломы ребер с участком флотации грудной клетки с обеих сторон и/или передней грудной стенки.

Показания к срочному остеосинтезу ребер следующие: невозможность перевода пациента на спонтанное дыхание при стабильной гемодинамике в ближайшие 48 часов.

К показаниям для планового остеосинтеза ребер мы отнесли:

– Наличие односторонних переломов ребер со значительным смещением отломков и без признаков дыхательной недостаточности.

– Наличие несросшихся переломов ребер, сохраняющийся болевой синдром и клиническая подвижность костных отломков через 6 месяцев и позже.

Показания к срочному остеосинтезу грудины:

– Невозможность перевода больного на спонтанное дыхание при стабильной гемодинамике в ближайшие 48 часов после поступления в связи с нарушением биомеханических свойств грудной стенки и расхождением отломков грудины.

Показания к плановому остеосинтезу грудины:

– Переломы и разрывы (синхондрозных) сочленений грудины со смещением отломков без признаков нарастания дыхательной недостаточности.

– Формирование ложных суставов и рефрактуры в отдаленный период.

**Результаты и обсуждение.** При оценке исходов лечения больных с политравмой с нарушением каркаса грудной клетки в первую очередь оценивали признаки купирования парадоксального дыхания и дыхательной недостаточности, длительность ИВЛ, количество посттравматических осложнений, купирование болевого синдрома. Сравнение проходило с 56 пациентами, которые получали пневматическую стабилизацию грудной клетки при помощи искусственной вентиляции легких с положительным давлением в конце выдоха.

Всем больным удалось восстановить каркас грудной клетки и купировать «парадоксальное дыхание» реберного фрагмента. Общая длительность ИВЛ после остеосинтеза ребер в среднем составила 3,4±0,8 суток, а при традиционном лечении длительность ИВЛ при фрагментарных переломах ребер составила 9,2±1,2 суток. Отмечалось значительно снижение легочно-плевральных осложнений и длительность лечения пациентов в стационаре.

В отдаленные сроки в основной группе выздоровление наступило у 100% выписанных пациентов, болевой синдром нефиксированных переломов ребер купировался в срок от 1 до 2 месяцев. Удаление пластин с ребер не проводилось.

После проведения оперативного вмешательства при изолированных переломах грудины и ложных суставах ребер отмечалось значительное купирование болевого синдрома, купирование признаков патологической подвижности, все пациенты выписаны не позднее 5 суток после операции в удовлетворительном состоянии.

**Выводы.** Таким образом, хочется отметить, что стабилизация костного каркаса грудной клетки при множественных, флотирующих переломах ребер и грудины при помощи остеосинтеза пластинами способствует восстановлению дыхательной функции пациента, приводит



к профилактике развития внутригрудных гипостатических осложнений, уменьшает срок нахождения пациента на ИВЛ, что позволяет перейти к дальнейшему профильному этапу лечения сопутствующей посттравматической патологии и реабилитации, что в целом уменьшает нахождение пациента на стационарном и амбулаторном лечении и соответственно позволяет профилировать дальнейшие осложнения в виде несращения переломов с формированием дефектов.

### ФАКТОРЫ РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ВЫВИХА БЕДРА У ДЕТЕЙ СО СПАСТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

А.Г. Мирзаев

Республиканский центр детской ортопедии  
МЗ РУз

**Актуальность.** Спастическая форма детского церебрального паралича (ДЦП) составляет до 76–80% всех случаев данного заболевания (Novak et al., 2017). Одним из наиболее тяжёлых ортопедических осложнений при спастическом ДЦП является вывих бедра, который наблюдается у 30–35% пациентов (Hägglund et al., 2014; Terjesen, 2012). Вывих бедра приводит к болевому синдрому (Penner et al., 2013), ухудшению функции стояния и сидения (Jung et al., 2014), снижению качества жизни, а также формирует тяжёлые контрактуры тазобедренных суставов.

Развитие ранних программ мониторинга, таких как CRUP в Швеции (Hägglund et al., 2014) и аналогичных в Австралии (Wynter et al., 2015), позволило значительно снизить частоту поздних случаев вывиха бедра. Однако в ряде стран, включая Китай, систематическая программа наблюдения отсутствует, что делает выявление факторов риска критически важным для клинической практики.

**Цель исследования.** Выявить клинические и рентгенологические факторы риска прогрессирования миграционного процента (МР) головки бедра у детей со спастическим ДЦП на основе ретроспективного анализа 95 случаев.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование детей в Республиканском центре детской ортопедии с 2019 по 2024 год. Критерии включения: возраст 2–18 лет, отсутствие предшествующих ортопедических операций, наличие рентгенограмм таза. Собраны данные: о возрасте, массе тела при рождении, уровне двигательных нарушений по шкале GMFCS, о возрасте начала самостоятельного стояния, ацетабулярном индексе (AI) и шейно-диафизарном угле бедренной кости. Миграционный процент определялся по методу Reimers.

**Результаты.** В анализ были включены 95 детей со спастическим детским церебральным параличом (54 мальчика и 41 девочка, средний возраст 7,2 года). Распределение по уровню GMFCS: уровень I – 15 пациентов (15,8%), уровень II – 20 пациентов (21%), уровень III – 18 пациентов (18,5%), уровень IV – 23 пациентов (24,2%), уровень V – 19 пациента (20%),

Средняя масса тела при рождении – 2,42 кг (от 0,88 до 4,2 кг), Средний возраст начала вертикализации – 21,2 месяцев (от 9 до 38 месяцев). Средний миграционный процент (МР) – 31,67% (диапазон 9–100%), средний ацетабулярный индекс (AI) – 24,35° (от 5,8° до 56°), Средний шейно-диафизарный угол (NSA) – 155,76° (от 130,1° до

179,2°). Сильная положительная корреляция установлена между МР и следующими показателями: уровень GMFCS, индекс вертлужной впадины AI, шейно-диафизарный угол, возраст начала вертикализации.

**Обсуждение.** Полученные данные подтвердили высокую частоту ортопедических осложнений у детей со спастическим ДЦП, в том числе вывиха бедра. У детей со спастической формой ДЦП установлены следующие факторы риска прогрессии миграционного процента.

1. Уровень двигательных нарушений (GMFCS). Наше исследование показало, что повышение уровня GMFCS напрямую связано с увеличением риска прогрессирования вывиха бедра. У пациентов с GMFCS уровня IV–V миграционный процент увеличивается быстрее, чем у пациентов уровня I–II. Это связано как с нарушением баланса мышц таза и бедра, так и с уменьшением вертикальных нагрузок на тазобедренный сустав вследствие ограниченной мобильности.

2. Индекс вертлужной впадины. Плохое развитие вертлужной впадины, отражаемое увеличением ацетабулярного индекса, признано одним из основных морфологических факторов риска вывиха бедра (Wang et al., 2023; Pons et al., 2013). Наши данные подтверждают тесную положительную корреляцию между AI и МР, что указывает на необходимость раннего рентгенографического скрининга для оценки риска.

3. Шейно-диафизарный угол бедренной кости. Увеличение NSA свидетельствует об усилении вальгусной деформации проксимального бедра, что ведёт к потере стабильности бедренной головки в вертлужной впадине. Это особенно характерно для детей с ограниченной самостоятельной мобильностью и выраженной спастичностью приводящих мышц бедра.

4. Возраст начала самостоятельного стояния. Позднее развитие навыков стояния (>24 месяцев) отражает тяжесть двигательных нарушений и коррелирует с высоким уровнем МР. Следовательно, возраст начала стояния можно использовать как доступный клинический маркер риска вывиха бедра.

**Выводы.** Уровень GMFCS, индекс вертлужной впадины (AI), шейно-диафизарный угол (NSA) и возраст начала самостоятельного стояния являются независимыми прогностическими факторами риска прогрессирования миграционного процента у детей со спастическим ДЦП. Пациенты с наличием одного или нескольких факторов риска требуют более частого ортопедического наблюдения и раннего вмешательства. Результаты подчёркивают необходимость внедрения национальной программы мониторинга тазобедренных суставов у детей с ДЦП.

### ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОСТЕЙ ТАЗА, БЕДРА И ГОЛЕНИ

А.Ш. Муминов<sup>2</sup>, Э.Ю. Валиев<sup>1</sup>, А.С. Яхёев<sup>2</sup>,  
М.М. Ражабов<sup>2</sup>, М.А. Муминов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан  
<sup>2</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП

**Актуальность.** На сегодняшний день травматические повреждения составляют 9% всех случаев смертности. Ежегодно около 800 000 человек погибают в результате травм и актов насилия. Травмы занимают ведущее

место среди причин смертности людей в возрасте от 5 до 44 лет и являются значимым фактором инвалидности. Переломы костей таза, бедра и голени являются одними из наиболее тяжелых и распространенных травм опорно-двигательного аппарата во всем мире. В Узбекистане проблема лечения осложнений после переломов костей таза, бедра и голени является особенно актуальной.

**Цель исследования.** Выявление частоты встречаемости различных типов переломов при травмах костей таза, бедра и голени.

**Материалы и методы исследования.** Исследование носило ретроспективный характер и охватило анализ данных 284 пациентов с переломами костей таза, бедра и голени, находившихся на стационарном лечении в клинике Научного центра экстренной медицинской помощи и его Бухарского филиала в период с 2020 по 2024 год. В выборку вошли 94 пациента с переломами костей таза, 97 пациентов с переломами бедренной кости и 93 пациента с переломами костей голени.

**Результаты исследования.** Типы переломов в ретроспективной группе демонстрируют преобладание оскольчатых переломов, которые составляют 37,0% от общего числа случаев. Они наиболее часто встречаются при переломах голени (43,0%) и бедренной кости (36,1%). Поперечные переломы занимают второе место по частоте (21,1%), преобладая при переломах тазовых костей (23,4%). Спиральные переломы составляют 18,7% от общего числа, чаще встречаясь в области голени (21,5%) и таза (19,1%). Косые переломы составляют 16,2%, с наибольшей частотой наблюдаясь при переломах бедренной кости (22,7%). Компрессионные переломы занимают меньшую долю (7,0%), чаще локализуясь в области таза (10,6%).

Основную долю переломов составляют закрытые переломы, на которые приходится 50,7% всех случаев. В частности, они наиболее распространены среди пациентов с переломами тазовых костей (53,2%), а также бедренной кости (55,7%). Открытые переломы составляют 22,2% от общего числа, при этом чаще всего они встречались у пациентов с переломами голени (37,6%). Комминутные переломы занимают 16,5% всех случаев, преимущественно наблюдаясь в области таза (21,3%). Многофрагментарные переломы встречаются реже – 10,6%, но чаще локализуются в тазу (14,9%) и бедре (10,3%).

Анализ повреждений тазовых костей выявил, что наиболее частой локализацией патологий является вертлужная впадина, на которую приходится 44,7% всех случаев. Среди повреждений данной области преобладают ложные суставы, составляющие 21,3%. Второй по частоте зоной поражения является крестцово-подвздошное сочленение, на долю которого приходится 26,6% всех повреждений таза, при этом значительная часть случаев представлена ложными суставами (12,8%). Лобковая кость составляет 19,1% от общего числа тазовых переломов, при этом патологии распределяются по видам относительно равномерно. Наименее частой локализацией оказалась седалищная кость, на которую приходится 9,6% повреждений, причем все виды патологии встречаются в равной степени.

**Выводы.** При переломах костей таза, бедра и голени наиболее часто встречающимся типом являются оскольчатые переломы и превалирующие при переломах голени. Наиболее частой локализацией патологий является

вертлужная впадина. По частоте встречаемости малый процент выявлен при компрессионных переломах тазовой области. Закрытые переломы наиболее часто встречаются при переломах тазовых костей, тогда как открытые переломы встречаются при переломах голени.

### ВИДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ТАЗА, БЕДРА, ГОЛЕНИ И ЧАСТОТА ИХ ВСТРЕЧАЕМОСТИ

*А.Ш. Муминов<sup>2</sup>, Э.Ю. Валиев<sup>1</sup>, А.С. Яхёев<sup>2</sup>,  
М.М. Ражабов<sup>2</sup>, М.А. Муминов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП

**Актуальность.** Традиционные методы лечения, такие как консервативная терапия или внешняя фиксация при переломах костей таза, бедра и голени, не всегда обеспечивают необходимую стабильность и приводят к высоким рискам осложнений. Переломы таза, бедра и голени часто сопровождаются осложнениями, угрожающими не только функциональности, но и жизни пациента. Наибольшее количество осложнений наблюдается при оскольчатых и сложных переломах, особенно в области таза и голени, где частота несросшихся и неправильно сросшихся переломов достигает высоких показателей. В глобальном масштабе социально-экономическая нагрузка, связанная с лечением таких пациентов, ежегодно возрастает, что делает проблему их оптимальной диагностики и лечения особенно актуальной. Подчеркивается важность разработки более точных диагностических и лечебных подходов, направленных на прогнозирование осложнений, раннюю коррекцию тактики лечения и индивидуализацию терапевтических мероприятий.

**Цель исследования.** Описание видов и типов оперативного вмешательства и частоты их встречаемости при травмах костей таза, бедра и голени.

**Материалы и методы исследования.** Исследование носило ретроспективный характер и охватило анализ данных 284 пациентов с переломами костей таза, бедра и голени, находившихся на стационарном лечении в клинике Научного центра экстренной медицинской помощи и его Бухарского филиала в период с 2020 по 2024 год. В выборку вошли 94 пациента с переломами костей таза, 97 пациентов с переломами бедренной кости и 93 пациента с переломами костей голени.

**Результаты исследования.** Характер оперативных вмешательств варьировался в зависимости от локализации перелома. Наибольшее число операций связано с чрескостным остеосинтезом аппаратом Илизарова, который применялся в 25,4% случаев, чаще всего при переломах голени (32,3%). Остеосинтез пластинами занимает второе место (22,2%), с равномерным распределением между локализациями, особенно при переломах бедренной кости (25,8%). Остеосинтез металлическими стержнями применялся в 17,6% случаев, с доминированием при переломах бедра (20,6%). Комбинированный остеосинтез с использованием стержней Богданова и аппарата Илизарова составил 13,4%, чаще применялся при переломах таза (21,3%). Гипсовая повязка, как метод лечения, использовалась в 8,5% случаев, преимущественно при переломах тазовых костей (14,9%). Остеосинтез вин-

тами применялся реже, составляя 13,0% от общего числа операций.

**Выводы.** Частота применений операций чрескостно-го остеосинтеза аппаратом Илизарова превалирует над операцией остеосинтез пластинами. Остеосинтез металлическими стержнями применяется чаще при переломах бедра. При переломах таза наиболее оптимальным видом операции, по данным исследования, считается комбинированный остеосинтез с использованием стержней Богданова и аппарата Илизарова. Самым малоприменяемым методом был остеосинтез винтами.

### ВОЗМОЖНОСТИ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА

*Т.Т. Ниязалиев, А.Т. Эрметов, А.М. Махмуров*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Артроскопия – это эндоскопическая манипуляция, применяемая для диагностики и лечения внутрисуставных повреждений. Первоочередная цель, которую преследует артроскопия коленного сустава, – возвращение колену подвижности. Малоинвазивная операция позволяет реконструировать любую внутрисуставную структуру и предупредить развитие необратимых дегенеративно-дистрофических изменений. Однако для полноценного восстановления опороспособности и двигательных функций требуется многоэтапная комплексная реабилитация.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ эффективности артроскопии в сравнении с МРТ диагностикой при повреждении коленного сустава.

**Материалы и методы.** Материал исследования составили 122 наблюдения пострадавших с закрытыми внутрисуставными переломами проксимального отдела большеберцовой кости, у которых для диагностики и оперативного лечения переломов мыщелков большеберцовой кости применялись МРТ-исследование и артроскопия для определения повреждений других структур коленного сустава мыщелков большеберцовой кости, поступивших в ТОФ Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи и находившихся на стационарном лечении в отделении «Сочетанные травмы с нейрохирургией» в период с 2023 по 2024 г. Среди пострадавших мужчин было 82 (67,2%), женщин – 40 (32,7%). Артроскопическая ревизия коленного сустава позволяет уточнить данные рентгенологического и МРТ исследования, определить локализацию повреждения структур перелома и характер сопутствующих повреждений. Повреждение мениска выявлено у 77 (63,1%) больных, переломы мыщелков большеберцовой кости – у 19 (15,5%) больных, повреждение крестообразной связки – у 16 (13,1%) больных, хондромалиция – у 10 (8,1%) больных.

**Результаты и обсуждение.** На начальном этапе обследования всем больным выполнялась МРТ-диагностика, 19 (15,5%) больным при переломах мыщелков большеберцовой кости произведена рентгенограмма. При диагностической артроскопии переломов в области коленного сустава малотравматичным путём без вскрытия капсулы и без разрезов кожи произвели вправление фрагментов под визуальным контролем чрескожный

osteosинтез спонгиозными шурупами, при вдавленных переломах мыщелков большеберцовой кости производили репозицию вдавленных фрагментов с помощью ин-струментария и фиксации.

При повреждении менисков произвели частичную резекцию – 50 (40,9%) больных, менискэктомия – 27 (22,1%) больных, разрыв передней крестообразной связки – 16 (13,1%) больных, произвели восстановление передней крестообразной связки при повреждении хряща, выполнена хондромалиция – 10 (8,1%) больных, в разных областях сустава очищена полость сустава.

В послеоперационном периоде больные без иммобилизации, движения в суставе начинали на 3-и сутки. Нагрузку на конечность начинали через 8–10 недель. Средняя оценка коленного сустава составила по шкале Lysholm 85 (56–100). Во всех случаях получены хорошие и удовлетворительные результаты.

**Заключение.** После артроскопической процедуры остеосинтез, резекция с восстановлением связок снижался риск осложнений и раннее восстановление функции сустава. Эта техника менее травматична, что приводит к хорошим косметическим результатам и уменьшению больничных койко-дней.

### СПЕКТР МИКРОФЛОРЫ И УРОВЕНЬ ОБСЕМЕНЁННОСТИ НЕОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ ЭТАПАХ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

*У.Д. Усмонов*

Андижанский государственный  
медицинский институт, Узбекистан

Военно-медицинская академия  
Вооружённых сил Республики Узбекистан, Ташкент

**Цель исследования.** Оценка спектра микрофлоры и уровня обсеменённости неогнестрельных ран мягких тканей на догоспитальном и специализированном этапах оказания первичной медицинской помощи.

**Материал и методы исследования.** В рамках научно-исследовательской работы всего в исследование были включены 455 пациентов, которым за период с 2022 по 2024 г. в областных, городских и районных медицинских учреждениях Андижанской области (гражданское население) и подразделениях медицинской службы Вооружённых сил Республики Узбекистан (военнослужащие) оказывалась экстренная медицинская помощь. Пациенты были распределены на две группы, в зависимости от применяемого метода первичной обработки раны.

Из общей группы сравнения, включающей 291 пациента с неогнестрельными ранениями мягких тканей, в микробиологическое исследование были включены только 86 пациентов. Критерием включения служило наличие полноценных микробиологических данных – результаты бактериологических посевов из раны, выполненные на всех необходимых этапах наблюдения: на догоспитальном этапе, во время хирургического вмешательства, а также в динамике после операции. Рассмотрены неогнестрельные ранения, полученные в условиях открытой среды (производственные, бытовые, дорожные травмы и др.), в том числе проникающие и непроникающие. Для оценки микробной обсеменённости ран про-



водился поэтапный микробиологический мониторинг с учётом клинической динамики. Для статистической обработки полученных результатов исследования и объективной оценки применялись параметрической и непараметрической методы статистики в зависимости от типа данных и характера их распределения.

**Результаты исследования.** Обобщая полученные данные в общей выборке пациентов в данном анализе, можно отметить следующее: У пациентов с проникающими ранениями доля положительных посевов после первичной помощи составила 71,4%, при этом стерильные посевы фиксировались в 28,6% случаев. Во время хирургической обработки число положительных посевов увеличилось до 95,2%, а стерильные случаи снизились до всего 4,8% ( $\chi^2=4,286$ ;  $p=0,0384$ ), что подтверждает активное нарастание микробной обсеменённости даже в относительно короткий период между травмой и хирургическим вмешательством.

В группе с непроникающими ранениями различия менее выражены: положительные посевы наблюдались у 50,8% пациентов на догоспитальном этапе и у 64,6% – во время хирургической обработки. Доля стерильных посевов при этом снизилась с 49,2% до 35,4%. Тем не менее, статистическая значимость различий не достигнута ( $\chi^2=2,553$ ;  $p=0,1101$ ), что может быть связано с менее выраженной начальной контаминацией и более стабильным характером раневого процесса при мягкотканевых повреждениях.

В целом по всей исследуемой выборке положительные посевы после оказания первичной помощи выявлены в 55,8% случаев, а после хирургического вмешательства – в 72,1%. Доля стерильных посевов при этом снизилась с 44,2% до 27,9%. Полученные различия оказались статистически значимыми ( $\chi^2=4,943$ ;  $p=0,0262$ ), что подчёркивает тенденцию к увеличению микробной нагрузки в течение раннего периода после получения травмы и до начала хирургического вмешательства.

**Заключение.** Таким образом, анализ микробиологических данных, полученных при взятии посевов непосредственно на месте получения травмы, продемонстрировал, что уже на догоспитальном этапе у значительной части пациентов наблюдается микробная обсеменённость раны. У 66,7% пациентов с проникающими и у 55,4% с непроникающими ранениями был выявлен рост микроорганизмов, тогда как у 33,3% и 44,6% соответственно посевы оказались стерильными. Это указывает на то, что более чем у половины пострадавших формируется ранняя микробная контаминация, требующая активной антисептической тактики.

### К ВОПРОСУ СТАБИЛИЗАЦИИ ПОЗВОНОЧНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО СЕГМЕНТА ПРИ НЕСТАБИЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

*М.М. Раджабов, В.Б. Саломов, У.В. Бафоев*

Бухарский филиал РНЦЭМП

**Актуальность проблемы.** По данным отечественной и зарубежной литературы, проблема стабилизации нестабильных переломов до настоящего времени остается до конца не решенной проблемой современной спинальной хирургии. Несмотря на использование на практике

в настоящее время различных методов стабилизации, большое количество пострадавших остаются нетрудоспособными. В настоящее время современным методом лечения больных нестабильными позвоночно-спинномозговыми травмами является задний доступ с транспедикулярной фиксацией для стабильности поврежденного позвоночно-двигательного сегмента. Однако со временем этот метод стабилизации показал свои недостатки.

**Цель.** Правильный подбор метода стабилизации и достижение максимального результата стабильности поврежденного позвоночно-двигательного сегмента, ранняя активизация и реабилитация больных.

**Материалы и методы.** В отделении нейрохирургии Бухарского филиала РНЦЭМП за период с 2023 по 2024 год прооперировано 76 больных с различными повреждениями грудного отдела позвоночника. Всем больным произведены рентгенографии в 2-х проекциях, МСКТ и МРТ-исследование грудного отдела позвоночника. Повреждения позвоночника чаще наблюдались на переходном отделе. Из них 12 больным произведена комбинированная стабилизация поврежденного позвоночно-двигательного сегмента переднего и заднего опорных комплексов. Для стабилизации задних опорных комплексов использовали 2-, 3-, 4-сегментная транспедикулярная фиксирующая система с учетом нестабильности. Для стабилизации передних опорных комплексов применяли костный цемент путем открытой вертебропластики во время операции.

Мы изучили ранние и поздние результаты комбинированной стабилизации. В данной группе больных в раннем послеоперационном периоде часто наблюдающегося болевого синдрома при изолированной транспедикулярной стабилизации не было, в связи с чем больные активизированы со второго дня после операции. Не отметили ни одного случая перелома или нестабильности металлоконструкции, которые нередко встречаются при изолированной транспедикулярной стабилизации в позднем послеоперационном периоде.

#### Выводы:

1. Комбинированная стабилизация поврежденного позвоночно-двигательного сегмента переднего и заднего опорных комплексов дает максимальный результат стабильности поврежденного позвоночно-двигательного сегмента.

2. Регресс болевого синдрома у больных с нестабильными позвоночно-спинномозговыми травмами наблюдается после достижения надежной комбинированной стабильности поврежденных позвоночно-двигательных сегментов.

### ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПЕРЕЛОМОВ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ТАЗА, БЕДРА И ГОЛЕНИ

*М.М. Раджабов, А.Ш. Муминов,*

*М.А. Муминов, Э.Ю. Валиев*

Бухарский филиал РНЦЭМП

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** На сегодняшний день травматические повреждения составляют 9% всех случаев смертности. Ежегодно около 800 000 человек погибают в результате

тате травм и актов насилия. Травмы занимают ведущее место среди причин смертности людей в возрасте от 5 до 44 лет и являются значимым фактором инвалидности. Переломы костей таза, бедра и голени являются одними из наиболее тяжелых и распространенных травм опорно-двигательного аппарата во всем мире. В Узбекистане проблема лечения осложнений после переломов костей таза, бедра и голени является особенно актуальной.

**Цель исследования.** Выявление частоты встречаемости различных типов переломов при травмах костей таза, бедра и голени.

**Материалы и методы исследования.** Исследование носило ретроспективный характер и охватило анализ данных 284 пациентов с переломами костей таза, бедра и голени, находившихся на стационарном лечении в клинике Научного центра экстренной медицинской помощи и его Бухарского филиала в период с 2018 по 2022 год. В выборку вошли 94 пациента с переломами костей таза, 97 пациентов с переломами бедренной кости и 93 пациента с переломами костей голени.

**Результаты исследования.** Типы переломов в ретроспективной группе демонстрируют преобладание оскольчатых переломов, которые составляют 37,0% от общего числа случаев. Они наиболее часто встречаются при переломах голени (43,0%) и бедренной кости (36,1%). Поперечные переломы занимают второе место по частоте (21,1%), преобладая при переломах тазовых костей (23,4%). Спиральные переломы составляют 18,7% от общего числа, чаще встречаясь в области голени (21,5%) и таза (19,1%). Косые переломы составляют 16,2%, с наибольшей частотой наблюдаясь при переломах бедренной кости (22,7%). Компрессионные переломы занимают меньшую долю (7,0%), чаще локализуясь в области таза (10,6%).

Основную долю переломов составляют закрытые переломы, на которые приходится 50,7% всех случаев. В частности, они наиболее распространены среди пациентов с переломами тазовых костей (53,2%), а также бедренной кости (55,7%). Открытые переломы составляют 22,2% от общего числа, при этом чаще всего они встречались у пациентов с переломами голени (37,6%). Комминутные переломы занимают 16,5% всех случаев, преимущественно наблюдаясь в области таза (21,3%). Многофрагментарные переломы встречаются реже – 10,6% и чаще локализируются в тазу (14,9%) и бедре (10,3%).

Анализ повреждений тазовых костей выявил, что наиболее частой локализацией патологий является вертлужная впадина, на которую приходится 44,7% всех случаев. Среди повреждений данной области преобладают ложные суставы, составляющие 21,3%. Второй по частоте зоной поражения является крестцово-подвздошное сочленение, на долю которого приходится 26,6% всех повреждений таза, при этом значительная часть случаев представлена ложными суставами (12,8%). Лобковая кость составляет 19,1% от общего числа тазовых переломов, при этом патологии распределяются по видам относительно равномерно. Наименее частой локализацией оказалась седалищная кость, на которую приходится 9,6% повреждений, причем все виды патологии встречаются в равной степени.

**Выводы.** При переломах костей таза, бедра и голени наиболее часто встречающимся типом являются оскольчатые переломы и превалирующие при переломах голе-

ни. Наиболее частой локализацией патологии является вертлужная впадина. По частоте встречаемости малый процент выявлен при компрессионных переломах тазовой области. Закрытые переломы наиболее часто встречаются при переломах тазовых костей, тогда как открытые переломы встречаются при переломах голени.

### ТИПЫ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ТАЗА, БЕДРА И ГОЛЕНИ, ЧАСТОТА ИХ ВСТРЕЧАЕМОСТИ

*М.М. Раджабов, А.Ш. Муминов,  
М.А. Муминов, Э.Ю. Валиев*

**Бухарский филиал РНЦЭМП  
Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность.** Традиционные методы лечения, такие как консервативная терапия или внешняя фиксация при переломах костей таза, бедра и голени, не всегда обеспечивают необходимую стабильность и приводят к высоким рискам осложнений. Переломы таза, бедра и голени часто сопровождаются осложнениями, угрожающими не только функциональности, но и жизни пациента. Наибольшее количество осложнений наблюдается при оскольчатых и сложных переломах, особенно в области таза и голени, где частота несросшихся и неправильно сросшихся переломов достигает высоких показателей. В глобальном масштабе социально-экономическая нагрузка, связанная с лечением таких пациентов, ежегодно возрастает, что делает проблему их оптимальной диагностики и лечения особенно актуальной. Подчеркивается важность разработки более точных диагностических и лечебных подходов, направленных на прогнозирование осложнений, раннюю коррекцию тактики лечения и индивидуализацию терапевтических мероприятий.

**Цель исследования.** Описание видов и типов оперативного вмешательства и частоты их встречаемости при травмах костей таза, бедра и голени.

**Материалы и методы исследования.** Исследование носило ретроспективный характер и охватило анализ данных 284 пациентов с переломами костей таза, бедра и голени, находившихся на стационарном лечении в клинике Научного центра экстренной медицинской помощи и его Бухарского филиала в период с 2018 по 2022 год. В выборку вошли 94 пациента с переломами костей таза, 97 пациентов с переломами бедренной кости и 93 пациента с переломами костей голени.

**Результаты исследования.** Характер оперативных вмешательств варьировался в зависимости от локализации перелома. Наибольшее число операций связано с чрескостным остеосинтезом аппаратом Илизарова, который применялся в 25,4% случаев, чаще всего при переломах голени (32,3%). Остеосинтез пластинами занимает второе место (22,2%), с равномерным распределением между локализациями, особенно при переломах бедренной кости (25,8%). Остеосинтез металлическими стержнями применялся в 17,6% случаев, с доминированием при переломах бедра (20,6%). Комбинированный остеосинтез с использованием стержней Богданова и аппарата Илизарова составил 13,4%, чаще применялся при переломах таза (21,3%). Гипсовая повязка, как метод лечения, использовалась в 8,5% случаев, преимущественно

при переломах тазовых костей (14,9%). Остеосинтез винтами применялся реже, составляя 13,0% от общего числа операций.

**Выводы.** Частота применений операций чрескостного остеосинтеза аппаратом Илизарова превалирует над операцией остеосинтез пластинами. Остеосинтез металлическими стержнями применяется чаще при переломах бедра. При переломах таза наиболее оптимальным видом операции, по данным исследования, считается комбинированный остеосинтез с использованием стержней Богданова и аппарата Илизарова. Самым мало применяемым методом был остеосинтез винтами.

### УМУРТҚА ТАНАСИНИНГ ПАТОЛОГИК СИНИШЛАРИДА ХИРУРГИК ДАВОЛАШ УСУЛИ

*М.М. Ражабов, В.Б. Саломов,  
Ш.Д. Рамазонов, У.В. Бафоев*

**РШТЎИМ Бухоро филиали, Ўзбекистон**

**Долзарблиги.** Ҳозирги кунда экология, атроф муҳит ва ҳаёт тарзининг ўзгариши, камҳаракатлилик, овқат рационининг ўзгариши, сунъий ва тез тайёрланадиган озиқ-воситаларининг кўпайиши натижасида аҳоли орасида таянч-ҳаракат тизимининг дегенератив ва дистрофик касалликлари ошиб бормоқда. Айниқса, ёши улуғ, кекса беморларда умуртқа поғонаси, суяк ва бўғим касалликларининг кенг тарқалганлигини кўриш мумкин. Ёши кекса беморларда умуртқа танасида дегенератив ва дистрофик ўзгаришлари фонида умуртқа суяги танасининг енгил физик юклама натижасида патологик компрессион синишларининг кўпайишига сабаб бўлмоқда. Бу эса, ўз навбатида, ёши улуғ беморларда оператив даволашда ўзига яраша қийинчиликларни келтириб чиқаради. Бундай патология билан ёши кекса беморларни консерватив даволашда даволаш узоқ вақт ётоқ режимида бўлишни талаб қилади, ўз навбатида бундай беморларда иккиламчи касалликларнинг ривожланишига ва турли асоратлар кузатилишига олиб келади.

**Мақсад.** Умуртқа патологик синишларида оптимал хирургик кам инвазив тўғри даво усулини танлаш, иккиламчи асоратлар олдини олиш ва беморларни эрта активлаштириш.

**Материал ва усуллар.** 2022–2023 йиллар давомида РШТЎИМ Бухоро филиали шошилишч нейрохирургия бўлимида умуртқа танасининг патологик синишлари ташхиси билан мурожаат қилган ва стационарда оператив даволанган 35 беморнинг касаллик тарихларини ўрганиб чиқдик. Бу беморларни таҳлил қилганимизда, беморлар асосан 60–80 ёш оралиғидаги беморлар бўлиб, буларнинг 20 таси (60%) аёллар, 15 таси (40%) эркеклар. Беморларнинг асосий қисми (28 таси (80%)) умуртқа поғонаси МРТ текширувидан ўтказилган, қолгани (7 таси (20%)) МСКТ текширувидан ўтган. Бу беморларнинг 15 таси (40%) ҳам МРТ, ҳам МСКТ текширувидан ўтган, шулардан 3 (12%) беморда МРТ текширувида МСКТ текширувида аниқланмаган жароҳат, яъни суякда жароҳатлиши аниқланган. Бу эса, ўз навбатида, патологик умуртқа танасининг синишларида қўшимча текшириш усулини талаб қилади.

Умуртқа танасининг патологик синишлари аксарият ҳолларда бел-умуртқа танасининг синиши 28(80%) ва кўкрак-умуртқа танасининг синиши 7(20%) эканлиги аниқланди. Беморлар анамнези таҳлил қилинганда

беморларнинг асосий қисми [31(90%)] касаллик аниқланганидан сўнг консерватив даво муолажаларини олган, даво муолажаларининг эффективлиги паст бўлганлиги, оғриқ синдроми камаймаганлиги натижасида стационарга мурожаат қилиб келган. Беморларнинг 25 таси (70%) касаллигини жароҳат билан боғлайди, қолган 10 (30%) бемор касаллигини жароҳат билан боғламайди. Бу эса, ўз навбатида, кекса беморлар умуртқа поғонаси соҳасида оғриқ шикоятлари билан келганда, қўшимча текшириш усулларини ўтказиш кераклигини кўрсатади.

Бу беморларда умуртқа танасининг компрессион асоратсиз синганлиги, умуртқа ўқининг силжимаганлигини инобатга олиб, умуртқа танасини метилметакрилат ёрдамида перкутунт вертебропластика операцияси бажарилди. Оператив даволаш натижасида оғриқ синдроми 31 (90%) беморда 80–90%га, 4 (9%) беморда 50–60%га камайганлигини аниқладик. Беморлар операциядан 3 соатдан кейин активлаштирилди ва бир кун назоратдан сўнг стационардан жавоб берилди.

**Хулоса.** Ёши кекса кишиларда перкутант вертебропластика операцияси умуртқа патологик синишларида каминвазив замонавий хирургик даволаш усулидир, иккиламчи асоратларнинг олдини олишга ва беморларни эрта активлаштиришга имкон беради.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАДНЕЙ ФИКСАЦИИ КОРОТКОГО СЕКМЕНТА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

*В.В. Разаков, О.И. Кузиев, З.Г. Исроилов,  
М.Т. Тоъжиев, Ш.Ш. Хакимжонов*

**Ферганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

**Введение.** Переломы грудно-поясничного отдела позвоночника составляют почти 90% всех травматических повреждений позвоночника. Этот участок подвержен травмам из-за своего анатомического расположения между жестким кифотическим грудным отделом и подвижным лордозным поясничным отделом. Грудно-поясничный отдел играет ключевую роль в поддержании стабильности позвоночника, что делает его уязвимым к различным повреждениям при травмах. Важно, чтобы метод фиксации не только обеспечивал стабильность и правильное выравнивание позвоночника, но и способствовал снижению болевого синдрома, предотвращал развитие осложнений и ускорял восстановление пациента.

**Целью данного исследования** является сравнение двух методов фиксации: короткосегментной фиксации с винтами на уровне перелома и длинносегментной фиксации с пропуском уровня перелома. Мы будем оценивать эффективность этих методов в поддержании угла кривизны, снижении болевого синдрома, а также анализировать их влияние на функциональные результаты и возможные осложнения в долгосрочной перспективе.

**Материалы и методы.** В данное перспективное исследование был включен 91 пациент с переломом одного уровня грудно-поясничного отдела позвоночника, при этом угол по Коббу составлял  $\leq 25^\circ$ . Всем пациентам была выполнена задняя фиксация. Из них 44 пациента получили короткосегментную фиксацию с винтами на уровне перелома, а 47 пациентов прошли длинносегментную фиксацию с пропуском уровня перелома. В ходе исследо-



вания регулярно проводились оценки угла коррекции, болевого синдрома и неврологического состояния пациентов. Каждая из этих переменных была тщательно отслежена как до операции, так и в процессе восстановления, что позволило оценить долгосрочные результаты различных методов фиксации.

**Результаты.** Из 91 пациента 44 (48,35%) прошли короткосегментную фиксацию, а 47 (51,65%) – длинносегментную фиксацию. В группе короткосегментной фиксации средний угол по Коббу до операции составлял  $19,34^{\circ} \pm 3,63^{\circ}$ . Через год угол коррекции составил  $8,14^{\circ} \pm 1,9^{\circ}$ . В группе длинносегментной фиксации исходный угол по Коббу был  $19,08^{\circ} \pm 4,0^{\circ}$ , и угол коррекции через год составил  $8,62^{\circ} \pm 2,59^{\circ}$ .

Что касается болевого синдрома, то в группе короткосегментной фиксации визуальная аналоговая шкала (VAS) до операции составила  $5,59 \pm 2,09$  и снизилась до  $1,39 \pm 0,58$  через год. В группе длинносегментной фиксации VAS до операции составляла  $5,4 \pm 2,01$ , и снизилась до  $1,47 \pm 0,58$ . Эти данные свидетельствуют о значительном улучшении болевого состояния у пациентов обеих групп, с незначительными различиями между методами фиксации.

**Заключение.** Короткосегментная фиксация эффективно поддерживает угол коррекции на уровне, сопоставимом с длинносегментной фиксацией при переломах одного уровня грудно-поясничного отдела позвоночника. При этом этот метод отличается меньшей частотой осложнений и более быстрым снижением болевого синдрома, что делает его предпочтительным вариантом для лечения таких пациентов.

### МИННО-ВЗРЫВНАЯ ТРАВМА КАК ПОЛИТРАВМА: ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

У.А. Расулов

Центральный военный клинический госпиталь  
Министерства обороны Республики Узбекистан

**Актуальность.** Минно-взрывная травма представляет собой один из наиболее тяжёлых вариантов сочетанных повреждений, обусловленных воздействием взрывной волны, осколков, термических и механических факторов. В условиях современных вооружённых конфликтов, локальных боевых столкновений и террористических актов частота таких травм резко возрастает.

Особенность минно-взрывной травмы заключается в её политравматическом характере: одномоментное поражение нескольких анатомических областей требует от медицинского персонала высокой степени готовности к оказанию помощи в условиях ограниченного времени и ресурсов. Несмотря на развитие технологий и совершенствование подходов к оказанию помощи, уровень летальности и число инвалидирующих последствий при таких травмах остаются высокими. Это определяет необходимость комплексного подхода к диагностике и лечению минно-взрывных травм.

Минно-взрывные ранения в современности выходят за рамки военно-полевой медицины и становятся предметом изучения в гражданском здравоохранении, особенно в связи с ростом террористической активности и техногенных катастроф. Высокая частота тяжёлых повреждений, в том числе сочетанных травм

(политравм) требует стандартизации подходов к оказанию помощи на всех этапах медицинской эвакуации. Ключевыми вызовами в оказании помощи пострадавшим остаются: необходимость быстрой диагностики жизнеугрожающих состояний, правильная сортировка, проведение первичных жизнеобеспечивающих мероприятий, а также дальнейшее восстановительное лечение с учётом многоуровневых повреждений.

**Цель исследования.** Проанализировать особенности минно-взрывной травмы как формы политравмы, определить ключевые диагностические и лечебные подходы на догоспитальном, госпитальном и восстановительном этапах.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 74 историй болезни пострадавших с минно-взрывными травмами, госпитализированных в специализированные учреждения в 2022–2024 гг. Возраст пациентов – от 18 до 55 лет. Методы исследования включали: клинический анализ; анализ результатов инструментальных методов диагностики (КТ, МРТ, УЗИ, рентгенография); статистическую обработку данных; сопоставление методов лечения и исходов; сравнительный анализ по тяжести травм и уровню медицинского вмешательства.

**Результаты.** У 88% пациентов диагностированы множественные повреждения, характерные для политравмы. Наиболее частыми были: черепно-мозговая травма (63%); множественные осколочные ранения конечностей с открытыми переломами и ампутациями (71%); торакальные и абдоминальные травмы (42%). В 65% случаев диагностика осложнялась отсутствием полной визуализации в условиях полевых пунктов. Применение портативных УЗИ и экспресс-тестов позволило сократить время до принятия клинического решения. Наиболее эффективными оказались протоколы Damage Control Surgery на этапе стабилизации состояния пациента, а также алгоритмы FAST и ATLS при сортировке и первичной диагностике. Выявлена зависимость исходов от времени эвакуации и начала специализированной помощи: при оказании помощи в течение первого «золотого часа» выживаемость увеличивалась на 37%.

**Заключение.** Минно-взрывная травма, как форма политравмы, требует комплексного подхода, включающего быструю диагностику, рациональную сортировку и этапное оказание помощи. Внедрение современных протоколов, междисциплинарное взаимодействие и технологическая поддержка существенно улучшают прогноз для пострадавших.

### МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ МИННО-ВЗРЫВНЫХ ТРАВМ

У.А. Расулов

Центральный военный клинический госпиталь  
Министерства обороны Республики Узбекистан

**Актуальность.** Минно-взрывные травмы (МВТ) представляют собой одну из наиболее тяжёлых форм боевой и техногенной травмы. Особенность таких повреждений заключается в сочетании механических, термических и баротравматических факторов, что приводит к развитию множественных и комбинированных повреждений жизненно важных органов и систем. В современных условиях, особенно в зоне боевых действий или террористических актов, количество пострадавших с МВТ значительно

увеличивается, что требует быстрой и скоординированной медицинской помощи. Исследования и клиническая практика подтверждают, что мультидисциплинарный подход является ключевым элементом в успешном лечении таких пациентов, повышая выживаемость и улучшая качество жизни после травмы.

**Цель работы.** Анализ эффективности мультидисциплинарного подхода в лечении минно-взрывных травм и формирование алгоритма взаимодействия специалистов различных профилей при оказании медицинской помощи пострадавшим.

**Материалы и методы.** В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ 74 случаев лечения пациентов с минно-взрывными травмами, поступивших в специализированное хирургическое отделение в период с 2019 по 2023 г. Анализ включал оценку эффективности командной работы специалистов (хирургов, травматологов, нейрохирургов, анестезиологов-реаниматологов, инфекционистов, психологов и реабилитологов), сроков оказания помощи, частоты осложнений и продолжительности госпитализации. Также использовались методы сравнительного анализа исходов лечения в группах с разным уровнем междисциплинарного взаимодействия.

**Результаты.** Анализ показал, что успешное ведение пациентов с МВТ возможно только при комплексной работе команды врачей разных специальностей. Применение мультидисциплинарного подхода позволило существенно сократить количество послеоперационных осложнений (гнойно-септические процессы, пролежни, контрактуры) и снизить средний срок пребывания в стационаре с 42 до 29 дней. Догоспитальный этап требует грамотной тактической эвакуации и первичного гемостаза. На госпитальном этапе ключевым является проведение реконструктивных операций с учетом рисков инфицирования, а также постоянный мониторинг за развитием полиорганной недостаточности. Особое значение имела ранняя психоэмоциональная поддержка пациентов, обеспечиваемая медицинскими психологами, а также этапное подключение реабилитологов к процессу восстановления уже с первой недели лечения. Пациенты, получившие помощь по мультидисциплинарному протоколу, демонстрировали более высокий уровень функционального восстановления (по шкале FIM – Functional Independence Measure).

Важным организационным аспектом стало создание устойчивой системы коммуникации между специалистами, включая проведение ежедневных клинических консилиумов и введение электронного протокола междисциплинарного наблюдения. Эти меры обеспечили непрерывность и преемственность медицинской помощи на всех этапах – от реанимационного до амбулаторного.

**Выводы.** Мультидисциплинарный подход к лечению минно-взрывных травм обеспечивает более высокую клиническую эффективность и снижает риск осложнений.

Внедрение структурированной системы взаимодействия специалистов различных профилей является необходимым условием успешной терапии и реабилитации пострадавших.

Рекомендуется широкое внедрение мультидисциплинарных команд в практику специализированных медицинских учреждений, оказывающих помощь пациентам с тяжелыми травмами боевого происхождения.

### ПРИМЕНЕНИЕ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ НАРУЖНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

У.А. Расулов

Центральный военный клинический госпиталь  
Министерства обороны Республики Узбекистан

**Актуальность.** Наружные артериальные кровотечения являются одной из ведущих причин летальности при боевых и чрезвычайных ситуациях. В условиях ограниченного доступа к квалифицированной медицинской помощи основным фактором, определяющим выживаемость пострадавшего, остаётся скорость и эффективность оказания первой помощи. Стандартные механические методы остановки кровотечений, такие как давящие повязки и жгуты, не всегда обеспечивают достаточный уровень контроля гемостаза, особенно при массивных артериальных повреждениях. В связи с этим растёт интерес к применению современных местных гемостатических средств, способных быстро и эффективно останавливать кровотечение в полевых условиях.

**Цель исследования.** Оценить эффективность местных гемостатических средств по сравнению с традиционной давящей повязкой при наружном кровотечении на модели ранения бедренной артерии у лабораторных животных

**Материалы и методы.** Экспериментальная работа проведена на двух видах лабораторных животных: белых крысах ( $n=12$ ) и мини-свиньях ( $n=9$ ), в соответствии с этическими нормами и протоколами, одобренными Локальным комитетом по биоэтике. Всем животным в условиях анестезии производилось стандартное хирургическое повреждение бедренной артерии. Испытуемые были разделены на две равные группы:

- контрольная группа – применялась стандартная стерильная давящая повязка;
- основная группа – применялась повязка с нанесённым местным гемостатическим средством.

Оценивались следующие параметры: время полной остановки кровотечения; объём кровопотери; наличие повторных кровотечений в течение 60 минут наблюдения.

**Результаты.** В основной группе (гемостатическая повязка) время остановки кровотечения составило в среднем  $9 \pm 1,5$  минуты у крыс и  $11 \pm 1$  минута у мини-свиней. В контрольной группе 1 аналогичные показатели были значительно выше:  $17 \pm 1,2$  минуты у крыс и  $23 \pm 2$  минуты у мини-свиней. Объём кровопотери в основной группе был снижен на 40–55% по сравнению с контролем. Повторные эпизоды кровотечения в течение наблюдения зафиксированы в 10% случаев в контрольной группе и отсутствовали в основной группе. Статистическая обработка данных показала достоверную разницу между группами ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности местных гемостатических средств при наружном артериальном кровотечении. Их применение позволяет значительно сократить время гемостаза, снизить кровопотерю и уменьшить риск рецидивов кровотечения. Внедрение таких средств в состав индивидуальных аптечек и тактических медицинских наборов может существенно повысить шансы на выжи-

вание пострадавших в условиях ограниченного доступа к стационарной медицинской помощи. Перспективным направлением является дальнейшая адаптация и тестирование новых поколений гемостатиков в полевых условиях.

### ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПРОИСШЕСТВИЯХ С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ

*Е.П. Родионов<sup>1,2</sup>, А.В. Власенко<sup>1,2</sup>, А.Г. Корякин<sup>1</sup>,  
А.А. Малышев<sup>1</sup>, А.С. Костенко<sup>1</sup>, Д.Н. Греков<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>ГБУЗ «Московский многопрофильный научный клинический центр им. С.П. Боткина» ДЗМ, Россия

<sup>2</sup>Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной медицины ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, Москва

**Введение.** Травматические повреждения являются 3-й по частоте причиной госпитализации пациентов в многопрофильный стационар и 4-й по частоте причиной внутригоспитальной летальности. Хотя доля пациентов с политравмой, поступающих в медицинские организации (МО) после происшествий с большим количеством пострадавших невелика, но именно эта категория пациентов требует четкой организации оказания медицинской помощи. Это обусловлено тем, что поступление таких пострадавших, как правило, выходит за рамки обычных ресурсов экстренных служб стационаров и носит порой драматический характер. В связи с редкостью событий с массовым поступлением (МП) пострадавших и, как следствие этого, отсутствием реального опыта у медицинского персонала, подготовка и планирование оказания медицинской помощи этой категории пострадавших играет ключевую роль. Основными причинами МП пострадавших с травматическими повреждениями в современном мегаполисе являются ранения и травмы, полученные в результате крупных дорожно-транспортных происшествий (ДТП), стихийных бедствий (СБ) и террористических атак (ТА).

**Материалы и методы исследования.** В «красной зоне» ФСЦ ММНКЦ им. С.П. Боткина в 2024 году была оказана помощь 308 пострадавшим с тяжелыми травматическими повреждениями. Из них только 14 пострадавших получили травмы в одном очаге и поступили в стационар в рамках МП, что составило 4,5% от всех поступивших с травматическими повреждениями. Безусловно, своевременное оповещение МО о МП играет важную роль для приведения в готовность всех экстренных служб и привлечения дополнительных материальных и человеческих ресурсов. Распределение пострадавших в результате ДТП и СБ в крупном мегаполисе по МО, как правило, осуществляется централизованно, организациями типа станций скорой и неотложной медицинской помощи (ССиНМП) или центром медицины катастроф (ЦЭМП), что позволяет минимизировать пиковую нагрузку на МО. Первичный анализ МП после ТА показал, что наряду с комплексной интенсивной терапией и хирургическим лечением принципиальным моментом является высвобождение ресурсов для оказания экстренной помощи (места в отделениях неотложной помощи, реанимации и интенсивной терапии, операционные и т. п.), организация мультидисциплинарных бригад с четким распределением функ-

ций между ее членами, привлечением медицинского и не медицинского персонала из других подразделений (обычно не занятых для оказания экстренной помощи) или срочного вызова их из дома, тактика проведения медицинской сортировки с рациональным распределением потока пострадавших по мере их поступления. Важно, что при МП не всегда самые тяжелые пациенты поступают в первую очередь, и поэтому при отсутствии информации о дальнейших поступлениях необходимо всегда оставлять резерв (реанимационные места, экстренные операционные, медицинский персонал) для возможности оказания экстренной помощи, в том числе хирургической.

**Заключение.** Принципиальным фактором эффективного лечения пострадавших при МП является их правильная сортировка как на догоспитальном этапе, так и при поступлении в МО с выявлением нуждающихся в экстренных вмешательствах, последующим рациональным перераспределением внутри МО и своевременным привлечением дополнительных медицинских ресурсов с их предшествующей подготовкой.

### СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ БЛОКИРОВАННЫХ ЗАДНИХ ВЫВИХОВ ПЛЕЧА

*К.А. Рожков<sup>1</sup>, А.Ю. Ваза<sup>1</sup>, С.Ф. Гнетецкий<sup>1,2</sup>,  
П.В. Зундурев<sup>1</sup>, К.И. Скуратовская<sup>1</sup>, Р.С. Титов<sup>1</sup>,  
А.Б. Халыпина<sup>2</sup>, Н.А. Старк<sup>2</sup>, Г.В. Богацкий<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва

<sup>2</sup>ФГБУ ВО «Российский университет медицины» МЗ РФ

**Актуальность.** Сегодня одной из самых востребованных операций для устранения заблокированного заднего вывиха и стабилизации плечевого сустава является транспозиция сухожилия подлопаточной мышцы. Однако этот метод может существенно ограничивать внутреннюю и наружную ротацию. Мы предположили, что восстановление суставной поверхности при обратном повреждении Хилла–Сакса после открытого устранения вывиха при значительных дефектах (20–50%) без транспозиции подлопаточного сухожилия может улучшить функцию плеча.

**Цель работы.** Изучить результаты хирургического лечения пациентов без транспозиции подлопаточной мышцы.

**Материал и методы.** За период с 2021 по 2024 год мы пролечили 40 пациентов с заблокированными задними вывихами плечевой кости. У 33 из них площадь обратного повреждения Хилла–Сакса составляла от 20 до 50%. Средний возраст пациентов был 48,6 года, среди них было 27 мужчин и 6 женщин. Для оценки объема движений и удовлетворенности функцией сустава мы использовали опросники SST (Simple Shoulder Test) и Constant-Murley Score (CMS).

Операции проводились через дельтопекторальный доступ под проводниковой анестезией. Пациенты находились в положении «пляжное кресло». После остеотомии малого бугорка вывих устраняли, а суставную поверхность головки плечевой кости восстанавливали. Дефект субхондральной области заполняли аллотрансплантатом и фиксировали биodeградируемыми пинами. Малый бугорок возвращался на место. После операции конечность фиксирована в ортез с нейтральным поло-



жением конечности. К разработке движений в плечевом суставе приступали через 3–4 недели после операции.

**Результаты.** Результаты оценивались через полгода, год и три года после операции. Боль регрессировала уже через 6 месяцев, составляя 1–2 балла по ВАШ. Оценка по шкале SST через год была в среднем 10 из 12, а по шкале CMS – 76,3 из 100. Признаков нагноения или вторичного смещения не наблюдалось. Нестабильности или подвывиха в суставе также не было. Основной жалобой пациентов было небольшое ограничение наружной ротации. На компьютерной томографии через несколько месяцев после операции площадь поверхности головки плечевой кости восстанавливалась до 90–95% по сравнению со здоровым плечом. По данным КТ, аллотрансплантат в большинстве случаев замещался собственной костной тканью. У 5 пациентов из 22 (22,7%) наблюдался лизис трансплантата, но это не влияло на восстановление функции. Биодegradуемые пины полностью замещались костной тканью через 3 года после операции.

**Выводы.** Реконструкция головки плечевой кости представляет собой перспективную альтернативу при лечении заблокированных задних вывихов плеча с дефектами площади головки от 25 до 50%. Необходимы дальнейшие исследования для оценки долгосрочных результатов и сравнения с традиционными методами лечения.

### СОН СУЯГИ БЎЙИНЧАСИНИНГ СИНИШИ ВА СОХТА БЎҒИМЛАРИДА ЧАНОҚ-СОН БЎҒИМИ АРТРОПЛАСТИКАСИ

*О.Н. Рўзиев, А.А. Алиев, Б.Э. Туғузов*

**РШТЁИМ Қашқадарё филиали, Ўзбекистон  
Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон**

2022 йилдан 2025 йилгача Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Қашқадарё филиали шошилинч травматология бўлимида сон суяги бўйинчаси синишлари ва сохта бўғимлари бўлган 52 бемор операция қилинди, уларда турли эндопротезлар билан тотал эндопротезлаш жарроҳлик амалиёти бажарилди.

21 (40,4%) эркак ва 31 (59,6%) аёллар бор эди. Беморлар орасида аёлларнинг юқори фоизи адабиёт маълумотларига мос келади ва остеопорознинг оғир шакллари-нинг тез-тез ривожланиши билан изоҳланади, айниқса постменопаузал даврда.

Беморларнинг ёши 20 ёшдан 86 ёшгача, ўртача ёши 63 ёш. Шуни таъкидлаш керакки, ўртача рақамли ёш кўрсаткичлари беморларнинг ёш тузилишини объектив равишда акс эттирмайди, улар орасида кекса ва қари одамларнинг устунлиги аниқ.

41–50 ёшдаги сон суяги бўйинчасини синиши 11 (13,1%) беморда кузатилган, уларнинг аксарияти эркаклар (81,8%). Бизнинг фикримизча, буни одатдаги ёшдаги аёлларга қараганда ушбу ёшдаги эркаклар орасида умумий шикастланиш даражаси юқори бўлиши билан изоҳлаш мумкин. 50 ёшга яқинроқ эркаклар ва аёлларда сон суяги бўйинчаси синиши аста-секин тенглашади. 50 ёшдан кейин ва 70–75 ёшгача кестириб, синган аёллар эркакларга қараганда анча кўп – мос равишда 32 (68,1%) ва 15 (31,9%). Тахмин қилиш мумкинки, бу ёшда эркаклар ва аёллар орасида етарлича аниқ суяк сийраклашиши билан уларнинг умумий ҳаракат режими сезиларли

даражада чекланган, бирга келадиган патология асосан ўхшаш соматик касалликлар билан ифодаланади, бу бир-галикда бир хил турдаги жароҳатларга олиб келади.

Сон суяги бўйинчаси синган беморларнинг ёш тузилишида маълум бир ўзгарувчан динамикани кузатиш мумкин, яъни 40–50 ёшгача бўлган эркаклар устунлик қилади, аёлларда 60–80 ёшда сон суяги бўйинчаси синиши эҳтимоли кўпроқ ва 80 ёшдан кейин бу нисбатлар таққосланади.

Ўнгдаги сон суяги бўйинчаси синишлари 30 (58,3%) беморда, чапда 12 (41,7%) ҳолатда аниқланган.

2022 йилдан 2025 йилгача Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Қашқадарё филиали шошилинч травматология бўлимида сон суяги бўйинчаси синишлари билан бошқа 34 беморда тотал эндопротезлаш жарроҳлик амалиёти бажарилмади. Беморларни 29 таси (85,3%) да сохта бўғим ҳосил бўлиши ва сон суяги бошчасининг асептик сурилиш ҳолати кузатилди. 5 нафар (14,7%) беморда оёқ калталиги билан битиш ҳолати кузатилди. Эндопротезлаш операцияси ўтказилмаган беморлар узоқ вақт ётоқ режимида қолиб кетганлиги сабабли 7 нафар (20,6%) беморда димланган пневмония, 23 нафар (67,6%) беморда ётоқ яралар ривожланганлиги кузатилди.

Тотал эндопротезлаш операциясининг операция жараёнидаги муаммоли ҳолатларидан бири суяклар остеопароз ҳолати. Операциядан кейинги асоратлардан энг кўп учрайдиган ҳолатлар жароҳатнинг иккиламчи битиш ҳолати ва сунъий сон суяги бошчасининг чиқиш ҳолатидир. Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Қашқадарё филиали шошилинч травматология бўлимида ўтказилган 52 операциянинг бирортасида ҳам асоратлар кузатилмаган.

Шундай қилиб, сон суяги бўйинчаси синишлари ва сохта бўғимлари учун чаноқ-сон бўғими эндопротезлаш бир зумда ижобий таъсир кўрсатиши мумкин. Шуни таъкидлаш керакки, айни пайтда оёқнинг таянч қобилятини эрта тиклаш мавжуд бўлиб, бу, ўз навбатида, ётоқ яралари ва пневмония каби иккиламчи асоратларнинг олдини олишга ижобий таъсир кўрсатади.

### МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЧИСЛЕННОЙ ПЛОТНОСТИ СОСУДОВ В ПРОЦЕССЕ ОСТЕОРЕПАРИИ ПОЛИФОКАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА ОСТЕОСИНТЕЗА

*А.А. Сайпиев<sup>1</sup>, Э.Ю. Валиев<sup>2</sup>, О.Э. Валиев<sup>3</sup>, О.В. Дюрягина<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Навоийский филиал РНЦЭМП

<sup>2</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>3</sup>Республиканский специализированный научно-практический центр травматологии и ортопедии, Узбекистан

<sup>4</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России

**Актуальность проблемы.** Двойные переломы длинных трубчатых костей сопровождаются более обширными повреждениями прилежащих мягких тканей (в том

числе сосудов и нервов), что тоже негативно влияет на процессы консолидации отломков. Фрагментарные повреждения длинных костей возникают в результате воздействия высокоэнергетической травмирующей силы, при которой костная и окружающие мягкие ткани страдают на большом протяжении. Нарушения периферического кровообращения возникают как вследствие повреждения сосудистого русла (особенно внутрикостных питающих артерий), так и повреждения эндоста, роль которого в репаративном процессе костной ткани очень велика. Анализ литературных данных показывает, что двойные переломы длинных трубчатых костей не до конца изученными.

**Цель исследования.** Изучение результатов лечения полифокальных переломов длинных костей конечностей с позиции развития неблагоприятных исходов путем анализа экспериментального исследования.

**Материал и методы исследования.** В данной экспериментальной работе мы изучали и проанализировали результаты диагностики и лечения с полифокальными переломами большеберцовой кости у кроликов, совместно в условиях экспериментального отдела Национального медицинского исследовательского центра травматологии и ортопедии имени Г.А. Илизарова, г. Курган, МЗ РФ и Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. Целью данного совместного исследования была изучение кровоснабжения в промежуточном фрагменте при полифокальных переломах длинных костей конечностей с учетом различных методов остеосинтеза. Исследование было выполнено на клинически здоровых кроликах – самцах породы «советская шиншилла» в возрасте 14–16 месяцев, весом 4,4 (4,3–4,85) кг. Длина большеберцовой кости у животных составляла 123,3 (121,35–121,65) мм. Критерии исключения: болезни опорно-двигательной системы: рахит, деформации конечностей. У кроликов выполняли моделирование полифокального перелома большеберцовой кости в нижней трети. Остеосинтез перелома выполняли методом Илизарова или комбинацией метода Илизарова и интрамедуллярного остеосинтеза. Животные были распределены на следующие экспериментальные серии и группы:

Серия 1 (метод Илизарова) (n=6) – остеосинтез перелома методом Илизарова. Срок эксперимента: 56 суток после операции (фиксация 56 суток) (n=3) и 91 сутки после операции (35 суток после демонтажа аппарата) (n=3).

Серия 2 (комбинированный остеосинтез) (n=6) – остеосинтез перелома методом Илизарова с дополнительным интрамедуллярным остеосинтезом спицей из нержавеющей стали. Срок эксперимента: 56 суток после операции (фиксация 56 суток) (n=3) и 91 сутки после операции (35 суток после демонтажа аппарата) (n=3).

Морфометрическое исследование численной плотности сосудов показало, что применение комбинированного остеосинтеза создает более благоприятные условия для формирования костного сращения дистального перелома большеберцовой кости, стимулирует ангиогенез в костномозговом канале, что способствует уменьшению порозности срединного костного фрагмента и дистального отломка. В проксимальном регенерате большая стабильность костного сращения в условиях комбини-

рованного остеосинтеза обеспечивалась образованием дополнительного объема эндостально и периостально образованной костной ткани, индуцированной интрамедуллярным армированием. Большая стабильность дистального костного отломка способствовала более быстрой перестройке сосудистого компонента кости в сторону органотипичности.

Таким образом, при выборе метода остеосинтеза полифокального перелома нужно учитывать величину отломков. Если длина каждого отломка позволит выполнить проведение фиксаторов на двух уровнях, обеспечив тем самым надежную стабилизацию, то нужно применять метод Илизарова, так как он исключает дополнительную травматизацию костного мозга. Если длина отломков составляет от 20% длины кости и меньше, то лучше прибегнуть к комбинированному способу остеосинтеза.

### ПРЕДОПЕРАЦИОННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЯХ СВОДА ЧЕРЕПА

*А.Б. Салаев, К.Э. Махкамов, М.К. Махкамов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Введение.** Согласно статистическим данным, количество краниопластических операций на протяжении последних лет неуклонно растет, что связано с ростом числа декомпрессионных краниотомий по поводу травматических повреждений головного мозга, злокачественных образований и инсультов. В настоящее время с целью восстановления целостности свода черепа используются различные импланты (титановые пластины, полиметилметакрилат, композитные материалы). По данным различных авторов, имеется 30% риск осложнений в послеоперационный период. К ним можно отнести ишемию кожных лоскутов с формированием краевых некрозов или язвенных дефектов ран.

**Материалы и методы.** Нами проанализированы результаты хирургического лечения 3 пациентов, проходивших стационарное лечение в нейрохирургическом отделении РНЦЭМП в 2020–2024 гг., у которых после краниопластики сформировались дефекты кожных покровов в зонах установки имплантов. Среди пациентов все мужчины были в возрасте от 30 до 52 лет. У двух больных отмечался округлый атрофичный дефект кожи над ранее установленной титановой пластиной, аналогичный дефект кожи у пациента после установки импланта из полиметилакрилата. Данные осложнения образовались над имплантатами в отдаленном послеоперационном периоде. Попытки наложения вторичных швов или консервативного лечения таких дефектов оказались не эффективными. Всем больным выполнено удаление имплантантов, с полным заживлением кожного дефекта.

**Результаты.** При анализе случаев выявлены факторы риска, способствующие развитию осложнений: 1) астеничность больных, невыраженность подкожной клетчатки в зоне дефекта черепа; 2) площадь дефекта черепа более 100 см<sup>2</sup>; 3) атрофия височной мышцы; 4) злокачественное опущение кожного лоскута в дефект черепа.

Всем больным выполнены повторные пластические операции без смены материала имплантата, после заживления кожного дефекта в среднем через 2,5–3 месяца. Интраоперационно дополнительно над имплантатом в 2 случаях использовано подкожное подшивание аутофрагмента широкой фасции бедра, в одном случае применено дополнительное подшивание мобилизованной надкостницы над имплантатом. У всех больных отмечалось первичное заживление ран. В отдаленный период – через год – трофических расстройств кожи в проекции установки имплантатов не отмечено.

**Выводы.** При выполнении операций по поводу дефектов черепа необходимо предоперационное планирование с учетом выявленных факторов риска. Оптимальной методикой профилактики послеоперационных эрозивных дефектов кожи над установленным имплантатом является дополнительное подшивание аутоклетки над установленным имплантатом.

### ИНТЕГРИРОВАННАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ МЕНИСКА ПРИ ОДНОВРЕМЕННОЙ ПЛАСТИКЕ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ

*Ш.Т. Сиддиқов, К.Н. Ражабов*

Республиканский научно-практический центр  
исследования травматологии и ортопедии,  
Узбекистан

**Актуальность проблемы.** Повреждения передней крестообразной связки (ПКС) нередко сопровождаются повреждением менисков. Одновременная реконструкция ПКС и мениска позволяет сохранить биомеханику коленного сустава, предотвратить раннее развитие остеоартроза и улучшить функциональные исходы. Однако до настоящего времени остаётся недостаточно изученной эффективность интегрированного подхода к реконструкции мениска при пластике ПКС.

**Цель исследования.** Оценить клинико-функциональные результаты интегрированной реконструкции мениска при одновременной пластике передней крестообразной связки.

**Материал и методы исследования.** Проведено ретроспективное исследование 52 пациентов (возраст 18–45 лет), которым была выполнена одновременная артроскопическая пластика ПКС и реконструкция мениска (шов или менискэктомия). Пациенты наблюдались в течение 12 месяцев после операции. Оценка включала шкалы IKDC, Lysholm и VAS, а также MPT-исследование.

**Результаты исследования.** У 88,5% пациентов достигнуто значительное улучшение функциональных показателей по шкалам IKDC и Lysholm (в среднем увеличение на 25 и 30 пунктов соответственно). По данным MPT, через 12 месяцев у 76% пациентов отмечено полноценное заживление мениска. Боль по шкале VAS снизилась с 6,2 до 1,4 балла. Осложнения зарегистрированы у 7,7% пациентов (рецидив разрыва мениска, синовит).

**Вывод.** Интегрированная реконструкция мениска при одновременной пластике ПКС является эффективным методом восстановления стабильности и функции коленного сустава, обеспечивает высокие показатели заживления и удовлетворённости пациентов при низком уровне осложнений.

### ХИРУРГИЧЕСКИЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

*К.И. Скуратовская, А.Ю. Ваза,  
А.М. Файн, С.Ф. Гнетецкий*

ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского»  
ДЗМ, Москва, Россия

**Актуальность.** На сегодняшний день переломы проксимального метаэпифиза большеберцовой кости являются одной из наиболее распространенных травм, составляя от 2% до 5% всех переломов костей. Эти травмы особенно актуальны, поскольку до 70% всех переломов в области коленного сустава приходится именно на переломы большеберцовой кости. Сложности остеосинтеза и неблагоприятные отдаленные результаты лечения, достигающие 39%, подчеркивают важность разработки эффективных хирургических подходов.

Включение компьютерной томографии в стандарт предоперационного обследования позволило выделить переломы, локализующиеся в задних отделах тибияльного плато, в отдельную группу. Исследования показали, что традиционные передние доступы, часто используемые в таких случаях, не обеспечивают адекватной визуализации зоны перелома и затрудняют анатомичную репозицию суставной поверхности большеберцовой кости, а также имплантацию опорной пластины.

**Цель.** Целью данного исследования является разработка безопасного хирургического доступа к заднему отделу проксимального метаэпифиза большеберцовой кости, который не требует остеотомии и обеспечивает адекватную репозицию и стабильную фиксацию.

**Материал и методы.** Экспериментальное исследование было проведено на 5 кадаверах. В положении на животе был выполнен углообразный разрез кожи по задней поверхности нижней трети бедра и верхней трети голени. Вертикальная часть разреза проходила по средней линии внутренней головки икроножной мышцы от подколенной складки вниз, а горизонтальная часть начиналась снаружи от средней линии конечности, на 3 см выше подколенной складки и шла косо-кнутри и книзу до соединения с вертикальной частью разреза на уровне подколенной складки.

После рассечения кожи и подкожной жировой клетчатки до собственной фасции были выявлены медиальный подкожный нерв и короткая поверхностная вена. Собственная фасция была рассечена, а головки икроножной мышцы были тупо разделены и отведены в стороны. Затем был идентифицирован подколенный сосудисто-нервный пучок, располагающийся вдоль наружной головки икроножной мышцы. Следуя вдоль наружной поверхности внутренней головки икроножной мышцы, мы достигли медиального края большеберцовой кости, прикрытого местом прикрепления подколенной мышцы.

Подколенная мышца была отсечена от основания вдоль внутреннего края большеберцовой кости, прошита и отведена наружу, закрывая ее брюшком подколенного сосудисто-нервного пучка. Далее подколенная мышца была отделена до межберцового сустава, и ретракторы были заведены за межкостный край и медиальный край большеберцовой кости. Это обеспечивало доступ к зад-



ней поверхности мышечков большеберцовой кости и задней поверхности верхней трети диафиза.

Для расширения доступа была рассечена фасция вдоль внутреннего края большеберцовой кости, мобилизована внутренняя головка икроножной мышцы и отведена кнаружи с помощью ретрактора. Доступным становился задне-внутренний участок внутреннего мышечка большеберцовой кости до большеберцовой коллатеральной связки.

Критериями достижения поставленной цели считали отсутствие необходимости выполнения остеотомии головки малоберцовой кости и выделения подколенного сосудисто-нервного пучка, обеспечение визуализации рабочей поверхности обоих мышечков большеберцовой кости и возможность установки опорной пластины.

**Результат.** Использование описанного хирургического доступа обеспечивало доступ к области от большеберцовой коллатеральной связки до межберцового сустава и от щели коленного сустава до границы между средней и верхней третями диафиза большеберцовой кости. Новый хирургический доступ удобен в выполнении, так как анатомические ориентиры четкие и легко идентифицируемые. Он не требует остеотомии и выделения подколенного сосудисто-нервного пучка, обеспечивая достаточный обзор и пространство для репозиции и фиксации отломков наружного и внутреннего мышечков большеберцовой кости.

**Заключение.** Разработанный хирургический доступ позволяет проводить манипуляции при повреждениях, локализованных в задних и задне-внутренних отделах верхней трети голени, что может значительно улучшить результаты лечения переломов проксимального метаэпифиза большеберцовой кости.

### ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СПАСТИЧЕСКОГО ВЫВИХА БЕДРА У ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

*А.Б. Тияков, А.Г. Мирзаев, К.С. Арифджанов*

Республиканский центр детской ортопедии  
МЗ РУз

**Актуальность.** Детский церебральный паралич (ДЦП) является одной из ведущих причин моторной инвалидизации у детей, существенно влияя на качество жизни пациентов и их семей (Hägglund et al., 2014). Среди наиболее серьезных ортопедических осложнений ДЦП особое место занимает спастический вывих бедра, распространенность которого достигает 30% у детей с тяжёлыми формами заболевания (Soo et al., 2006; Terjesen, 2012). Этот тип вывиха характеризуется прогрессирующей нестабильностью тазобедренного сустава, развитием болевого синдрома, ограничением движений и нарушением функциональных возможностей, таких как сидение и уход за собой (Wynter et al., 2011). Отсутствие своевременного хирургического вмешательства может привести к тяжёлым последствиям, таким как хроническая боль, выраженные контрактуры суставов и ограничение самообслуживания, значительно ухудшая качество жизни (Ramstad & Terjesen, 2016).

**Цель.** Комплексная оценка отдалённых клинических, рентгенологических и функциональных результатов хи-

рургического лечения спастического вывиха бедра у пациентов с детским церебральным параличом.

**Материал и методы.** Проведено ретроспективное исследование клинических данных 85 пациентов (127 тазобедренных суставов) с диагнозом «спастический вывих бедра на фоне ДЦП», перенёсших хирургическое лечение в период с января 2019 по декабрь 2025 года в Республиканском центре детской ортопедии МЗ РУз. В исследование вошли пациенты с уровнями IV и V по классификации Gross Motor Function Classification System (GMFCS). Пред- и послеоперационная оценка включала классификацию GMFCS, процент миграции головки бедра (MP) по данным рентгенографии таза, оценку болевого синдрома по числовой рейтинговой шкале (Numeric Rating Scale, NRS-11) и оценку способности к функциональному сидению. Средний срок послеоперационного наблюдения составил 4,5 года (от 2 до 6 лет).

**Результаты.** Хирургическое лечение значительно улучшило рентгенологические показатели: средний процент миграции головки бедра (MP) уменьшился с исходных 78% (диапазон: 60–100%) до 21% (диапазон: 10–35%) на последнем этапе наблюдения ( $p < 0,001$ ). В 87% случаев отмечено достижение централизации головки бедра по рентгенологическим критериям ( $MP < 33\%$ ), что коррелировало с лучшими функциональными результатами. Оценка боли выявила существенное снижение симптоматики, выраженное в уменьшении средних показателей NRS с 7,2 до операции до 2,1 после операции ( $p < 0,001$ ). Полное исчезновение болевого синдрома ( $NRS = 0–1$ ) зарегистрировано у 68% пациентов. При этом наиболее выраженное снижение боли наблюдалось у пациентов с ранним проведением реконструктивной операции (до 8 лет). Способность к функциональному сидению была улучшена или сохранена у 94% пациентов. Среди них в 73% случаев отмечено повышение уровня независимости при уходе за собой, согласно шкале CPCHILD.

Частота хирургических осложнений была относительно низкой: повторный вывих зафиксирован в 4,7% случаев, гетеротопическая оссификация наблюдалась в 2,3% случаев. Аvascularный некроз головки бедра лёгкой и средней степени был отмечен у 6% пациентов, однако он не потребовал дополнительного оперативного вмешательства.

**Обсуждение.** Проведённое исследование подтверждает высокую эффективность хирургического лечения спастического вывиха бедра у пациентов с тяжёлыми формами ДЦП (GMFCS IV–V). Наши результаты согласуются с данными литературы (Ramstad & Terjesen, 2016; Shore et al., 2015), демонстрируя, что своевременное хирургическое вмешательство способствует значительному улучшению как рентгенологических параметров, так и субъективного восприятия боли и функциональных возможностей. Особого внимания заслуживает корреляция между снижением процента миграции головки бедра и улучшением функциональных исходов. Пациенты, у которых после операции удалось достичь MP менее 33%, демонстрировали лучшие показатели сидения и самообслуживания, что подчёркивает важность достижения анатомической централизации сустава как прогностического фактора. Снижение болевого синдрома более чем на 70% пациентов свидетельствует о том, что хирургическое лечение способствует не только коррекции деформации, но и значительному улучшению качества жизни,

что ранее подчеркивали также Soo et al. (2006) и Wynter et al. (2011).

**Заключение.** Хирургическое лечение спастического вывиха бедра у пациентов с ДЦП позволяет достичь значительного и устойчивого улучшения стабильности тазобедренного сустава, купирования болевого синдрома и функциональных возможностей.

### КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

*М.Т. Тожиёв, О.И. Кузиев, Б.К. Уринбоев,  
И.С. Ашуров, Р.Р. Рахмоналиев*

Ферганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Введение.** Компрессионные переломы тел позвонков – частая травма, особенно у пациентов трудоспособного возраста, сопровождающаяся болевым синдромом, снижением качества жизни и нарушением функциональной активности. Традиционные методы лечения, такие как постельный режим и ортопедические корсеты, часто оказываются неэффективными, особенно при хронической боли или прогрессировании деформации.

В последние годы перкутанная вертебропластика, заключающаяся во введении костного цемента в поврежденный позвонок, зарекомендовала себя как эффективный метод стабилизации перелома и устранения боли. Благодаря минимальной инвазивности, высокой эффективности и низкому риску осложнений этот метод стал неотъемлемой частью лечения стабильных компрессионных переломов.

Данная работа направлена на оценку клинической эффективности перкутанной вертебропластики, её влияния на болевой синдром, восстановление функции и сокращение длительности госпитализации.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 17 пациентов с 20 переломами тел позвонков. Все переломы классифицировались как тип A1.3 или A3.1 (неполный взрывной перелом). Информация о болевом синдроме (визуальная аналоговая шкала – VAS), функциональном состоянии (индекс инвалидизации Освестри – ODI) и деформации тела позвонка (угол тела позвонка – VA) собиралась проспективно, с регулярными интервалами. Пациенты были разделены на остеопоротическую группу (7 пациентов) и травматическую группу (10 пациентов моложе 60 лет).

**Результаты.** Среди пациентов было 6 мужчин и 11 женщин, средний возраст составил 58,1 года (от 31 до 88 лет). Средний срок наблюдения составил 12 месяцев. До операции средний уровень боли по VAS составлял 8,9 в остеопоротической группе и 9,7 в травматической. Послеоперационные значения в остеопоротической группе: 4,8 – через 6 недель, 4,0 – через 6 месяцев и 2,5 – через 12 месяцев; в травматической группе соответственно: 2,7, 2,2 и 1,6. Средний индекс ODI составил 41,7% (от 14 до 58%) в остеопоротической группе и 20,4% (от 6 до 33%) в травматической. Средний угол тела позвонка до операции в остеопоротической группе составлял 9,7°, после – 5,2°, что даёт среднюю коррекцию 4,5°. В травматической группе до операции угол был 13°, после – 5,7°, средняя коррекция составила 7,3°. Ни у одного пациента не было потери редукции к последнему наблюдению.

**Заключение.** Перкутанная вертебропластика является эффективным методом лечения стабильных неосложнённых компрессионных переломов позвоночника, способствуя выраженному снижению болевого синдрома, восстановлению функциональной активности, ускорению сроков мобилизации пациента, а также сокращению длительности госпитализации.

### К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ ОТКРЫТЫМИ КОСТНО-СОСУДИСТЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КРУПНЫХ СЕГМЕНТОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Д.Б. Туляганов, Д.А. Худайназаров,  
Т.Р. Минаев, О.Н. Низов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** Закрытые переломы конечностей сопровождаются вторичной травмой магистральных артерий и вен в 1,7–2% случаев, в то время как при открытых повреждениях костей и суставов верхних конечностей сочетанные поражения магистральных сосудов встречаются более чем в 32,6% случаев. Особую тяжесть в плане лечения представляют травмы тракционно-раздавливающего характера. Сами по себе такие травмы уже представляют опасность для жизни, а при сочетании с травматическим и геморрагическим шоком выполнение реконструктивных операций на конечностях в таких случаях сопряжено с большим риском, что объясняет высокий процент первичных ампутаций.

**Цель исследования.** Показать необходимость четких показаний к выполнению реконструктивных операций больным с сочетанными повреждениями верхних конечностей и особенности тактики лечения.

**Материал и методы.** За период с 2001 по 2024 год в РНЦЭМП находилось на лечении 569 пациентов с тяжелыми сочетанными повреждениями верхних конечностей. Среди них было 475 мужчин (83,5%) и 94 женщины (16,5%). Детей в возрасте от 1 до 17 лет было 112 (19,7%). У всех пациентов были повреждения магистральных сосудов с различной степенью нарушения кровообращения в дистальных отделах конечностей. При этом повреждений на уровне плеча было 277 (48,7%), предплечья – 234 (41,1%), кисти (на уровне запястья) – 58 (10,2%).

Большинство пациентов – 405 (71,2%) поступили в Центр в течение первых трех часов после травмы. 254 (44,6%) больных были доставлены службой скорой помощи, 182 (32,0%) прибыли самоотком, а 133 (23,4%) направлены из других больниц. Шок I степени был у 145 (25,5%) пациентов, II – у 91 (16,0%), III – у 47 (8,3%). Симптомы шока отсутствовали у 286 (50,3%) больных. Реконструктивные вмешательства выполнены в 486 (85,4%) случаях, а первичная ампутация – в 83 (14,6%). Причинами последних были декомпенсированный шок, отсутствие условий для реконструкции (размозжение сегмента), тяжелая сопутствующая травма (органов грудной клетки и брюшной полости, черепа и позвоночника).

Для остеосинтеза в 410 (84,4%) случаях использовались спицы, в 46 (9,5%) случаях – штифты, в 12 (2,5%) случаях – стержневые аппараты, в 18 (3,7%) случаях – аппарат Илизарова. Реконструктивные сосудистые операции были выполнены 456 (93,8%) пациентам. При этом «анастомо-

зы конец в конец» были выполнены в 340 (74,4%) случаях, аутовенозное протезирование – в 24 (5,3%), боковой шов – в 30 (6,6%) и артериолиз при спазме – в 32 (7,0%) случаях. У оставшихся 30 (6,6%) больных, с учетом компенсации кровообращения, было выполнено лигирование сосудов.

Из 486 выполненных реконструктивных операций гладкое течение и полное приживление сегмента конечности достигнуто в 448 (92,2%) случаях. В 38 (7,8%) случаях развились следующие осложнения: тромбоз аутовенозной вставки – 8 (1,6%), тромбоз артериального анастомоза – в 6 (1,2%), венозный тромбоз – в 2 (0,4%), аррозивное кровотечение – в 2 (0,4%) случаях, обширный некроз кожи и нагноение раны – в 7 (1,4%), краевой некроз кожи у 13 (2,6%). В 8 (21,1%) случаях из 38 из-за развившегося ишемического некроза выполнена реампутация.

**Результаты и обсуждение.** При открытых сочетанных повреждениях верхних конечностей с размозжением тканей частота вынужденной первичной ампутации вследствие характера травмы составляет 14,6%. Успех выполнения реконструктивных операций во многом зависел от ранних сроков поступления – 71,2% больных поступили в Центр в течение первых трех часов после травмы. Для остеосинтеза в 84,4% случаев использовались спицы, как самый быстрый в выполнении способ, оставляющий возможность быстрого их удаления в случае развития раневой инфекции. При выполнении восстановительных операций те или манипуляции на сосудах произведены в 94,4% случаев. Случаи обширных некрозов кожи и нагноений ран отмечались именно у тех больных, кому по причине компенсации кровообращения не проводилось полноценного восстановления кровотока. Строгое соблюдение показаний к выполнению реконструктивных операций позволило обеспечить гладкое течение и полное приживление сегмента конечности в 92,2% случаев.

**Выводы.** Таким образом, при открытых сочетанных травмах верхних конечностей, сопровождающихся нарушением кровообращения, операции должны выполняться только в специализированных центрах, оснащенных необходимым оборудованием и квалифицированными специалистами различного профиля, куда больные должны доставляться в самые кратчайшие сроки после получения травмы, что позволяет при строгих соблюдении показаний к реконструкциям достичь гладкого послеоперационного течения и сохранения сегмента конечности в подавляющем большинстве случаев.

## ТЕЗ ТИББИЙ ЁРДАМ СТАЦИОНАРГАЧА БОСҚИЧИДА ҚЎШМА АБДОМИНАЛ ЖАРОҲАТЛАРНИНГ ОҒИРЛИГИНИ БАҲОЛАШ

*А.Г. Махаммадинов<sup>1</sup>, А.М. Хаджибаев<sup>1</sup>,  
Р.З. Мадиев<sup>1</sup>, Ю.Р. Мадиев<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Тиббиёт ходимлари касбий малакасини ривожлантириш марказининг шошилинич тиббий ёрдам кафедраси, Тошкент, Ўзбекистон  
<sup>2</sup>Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази, Ўзбекистон

Қўшма абдоминал жароҳатлар (ҚАЖ) бўлган беморларнинг даволаш натижалари кўп жиҳатдан ушбу жароҳатлар оғирлигини шошилинич тиббий ёрдамнинг стационаргача босқичида тўғри баҳоланишига боғлиқдир. Ушбу вазифани адабиётда маълум бўлган турли предикторларни аниқлашга асосланган шкалалар ёрдамида амалга ошириш мумкин. Бу шкалалар

дан энг кўп тарқалганлари ISS (Injury Severity Score) – жароҳатлар оғирлиги индекси, RTS (Revised Trauma Score) – жароҳатларнинг қайта кўриб чиқилган шкаласи, SAPS – физиологик кўрсаткичларни баҳолаш соддалаштирилган шкалалари ҳисобланади.

Таассуфлар бўлсинки, юқорида келтирилган шкалаларнинг биронтасида ҳам таклиф қилинган предикторларнинг ҚАЖларнинг оғирлигини белгилашдаги аҳамияти, аниқроқ айтилганда «вазни» ҳисобланмаган. Бу ҳолат ушбу шкалаларнинг статистик ишончилиги кўрсаткичини сезиларли пасайтиради.

Шу муносабат билан биз ўз олдимизга шошилинич тиббий ёрдам стационаргача босқичида қўшма абдоминал жароҳатларнинг оғирлигини баҳолаш интеграл ва такомиллашган шкаласини яратиш мақсадини қўйдик.

Ушбу мақсадни бажарилиши биз томондан ихтиёрий танланган антропометрик, анамнестик, клиник-физикал кўрсаткич-предикторларнинг ҚАЖларнинг оғирлигини аниқлашда энг аввал статистик ишончилигини, сўнгра ҳар бирининг бу жараёндаги аҳамият даражасини, «вазни» ретроспектив текширув йўли билан амалга оширилди. Бунда статистик анализлар абдоминал қўшма жароҳатлар оғир клиник кечуви кузатилган ва кузатилмаган АҚЖ билан бўлган беморларнинг икки қиёсий гуруҳларда алоҳида-алоҳида ўтказилди.

Ҳар бир танланган кўрсаткич учун биз χ<sup>2</sup> статистик кўрсаткичнинг миқдорини ҳисобладик. Бунда ушбу ҳисобланган статистик кўрсаткичнинг критик миқдори 3,84 га тенг деб баҳоланди. Биз томондан текширилаётган предикторга тегишли χ<sup>2</sup> кўрсаткичининг критик миқдордан ошқ бўлиши унинг статистик ишончилигининг (P<0,01) исботи сифатида қаралди.

Шундан сўнг биз томондан ҳар бир статистик ишончли предикторнинг ҚАЖ оғирлиги даражасини аниқлашдаги аҳамияти – «вазни»ни белгиловчи башоратлаш коэффициенти ҳисобланди. Ушбу башоратлаш коэффицентлари йиғиндисидан ҚАЖ оғирлигини аниқлаш градациялари белгиланди ва улар асосида шошилинич тиббий ёрдамнинг стационаргача босқичида ҳар бир беморда мавжуд бўлган ҚАЖ оғирлигини баҳолаш интеграл шкаласи тузилди.

Биз томондан қўшма абдоминал жароҳатлар билан бўлган 72 пациентда ўтказилган проспектив текширувлар таклиф қилинган ҚАЖ оғирлигини шошилинич тиббий ёрдамнинг стационаргача босқичида баҳолаш интеграл шкаласи юқори сезгирлик (ўртача 82,5%), мойиллик (ўртача 74,3%) ва умумий аниқлик (ўртача 78,4%) кўрсаткичларига эга эканлигини намоиш қилди.

Юқорида келтирилган маълумотларга асосланган ҳолда, биз томондан тузилган ва тавсия қилинган ҚАЖ оғирлигини шошилинич тиббий ёрдамнинг стационаргача босқичида баҳолаш интеграл шкаласи ушбу босқич беморларининг аҳолини объектив ва ишончли баҳоланишини таъминлайди, деган хулосага келиш мумкин.

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА БОЛЬНЫХ С ПОСТИНЪЕКЦИОННЫМИ ЛОЖНЫМИ АНЕВРИЗМАМИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

*У.Р. Хамдамов, Л.Р. Кенжаев*

Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** В хирургической практике отмечается появление нового этиологического фактора в возникновении ложных аневризм магистральных артерий



конечностей, обусловленного длительными инъекциями психоактивных веществ в проекции магистральных сосудов конечностей. Остается открытым вопрос о необходимости выполнения таким больным реконструктивной сосудистой операции или перевязки магистрального сосуда выше и ниже ложной аневризмы.

**Цель.** Определить тактику лечения больных, страдающих наркоманией, с постинъекционными ложными аневризмами магистральных артерий.

**Материалы и методы.** В отделении экстренной хирургии Бухарского филиала РНЦЭМП за период с 2020 по 2024 г. было оперировано 8 пациентов, страдающих наркоманией, по поводу ложных аневризм различных сосудистых бассейнов. Все пациенты поступили в экстренном порядке по скорой помощи, с клинической картиной аррозивного кровотечения, из них 2 (25%) больных поступили в наш стационар переводом из других медицинских учреждений после того, как общими хирургами были вскрыты абсцессы паховой области и получено массивное артериальное кровотечение. Средний возраст составил 29,1 года. У большинства поступивших – 6 (75%) имелась ложная аневризма артерий нижних конечностей. 2 (25%) больных поступили с ложными аневризмами артерий верхних конечностей. У 7 (87,5%) пациентов имелся положительный анализ крови на HCV или Hbs. Из дополнительных методов исследования использовали УЗИ – у 8 пациентов (100%), из них МСКТ-ангиография была выполнена у 5 (62,5%).

**Результаты.** Попыток сохранить кровоток не предпринималось. У всех больных имелись инфицированные гнойные раны и свищи в области многократных инъекций наркотических препаратов. Выполнение реконструктивных сосудистых операций в данных условиях мы считаем невозможным в связи с высоким риском развития повторного аррозивного кровотечения. Единственно правильным решением в данной ситуации, по нашему мнению, является лигирование магистрального сосуда выше и ниже ложной аневризмы.

Во всех случаях операция заканчивалась дренированием раны и подключением дренажа к аспирационно-промывной системе. Всем пациентам в послеоперационном периоде проводилась антибактериальная, инфузионная реологическая, дезагрегантная терапия. У 1 (12,5%) оперированного раны зажили первичным заживлением, у 7 (87,5%) пациентов раны заживали вторичным заживлением в связи с некрозом краев раны. У 7 (87,5%) больных удалось сохранить конечность, лишь у 1 (12,5%) пациента после перевязки артерии развилась ишемическая гангрена голени и пришлось выполнить ампутацию конечности на уровне бедра.

### **Выводы:**

1. У больных, страдающих наркоманией с такими постинъекционными осложнениями, как аррозивные кровотечения, выполнение реконструктивной сосудистой операции не показано, следует выполнять лигирование магистральных сосудов выше и ниже аневризмы.

2. Пациенты с постинъекционной ложной аневризмой магистральных артерий конечностей, осложненной аррозивным кровотечением, должны быть госпитализированы с многопрофильный стационар с наличием отделения экстренной ангиохирургии.

## НОВЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

*И.Ю. Ходжанов<sup>1</sup>, А.А. Орипов<sup>2</sup>, А.Ш. Муминов<sup>2</sup>*

**<sup>1</sup>Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии**

**<sup>2</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

**Актуальность.** Переломы дистального отдела плечевой кости представляют собой сложные повреждения, которые в конце могут значительно ограничить функцию локтевого сустава. Хирургическое лечение показано в большинстве случаев с целью восстановления диапазона движений и функции верхней конечности.

Внутрисуставные переломы костей, образующих локтевой сустав, составляют 15%–20% среди всех внутрисуставных переломов. Из них переломы дистального отдела плечевой кости составляют 2% всех переломов и 30% переломов локтевого сустава, среди них внутрисуставные переломы встречаются в 10–22,5% случаев и в 32–36,5% всех внутрисуставных переломов. Несмотря на многообразие применяемых методик их лечения, имеет место высокий процент осложнений и неудовлетворительных исходов, в частности, контрактуры – 18–85%, стойкая инвалидность – до 30%, до 30–60% больных нуждаются в различных функционально-восстановительных операциях.

**Цель.** Изучить эффективность и результаты предлагаемого метода лечения при переломах дистального отдела плечевой кости.

**Материалы и методы.** С 2020 по 2024 год на базе травматологических отделений Бухарского филиала РНЦЭМП пролечены 56 пациентов с переломами дистального отдела плечевой кости (по классификации АО: 13 – C2–C3). В 53 случаях в лечении применялись различные способы хирургического лечения. В данной категории больных преобладали мужчины – 29 (54,25%), женщин было 24 (45,3%). Средний возраст пациентов – 33,6 года.

Нами предложено двухэтапное лечение околосуставных и внутрисуставных переломов плечевой кости. На первом этапе хирургического лечения (при поступлении больного в экстренном порядке) проводится закрытая репозиция костных отломков для восстановления оси, длины сегмента конечности, устранения грубых смещений и стабилизация поврежденного сегмента с использованием аппарата Илизарова в рациональной компоновке. Далее, после соответствующей подготовки пациента, выполняется второй этап хирургического лечения – открытая репозиция и внутренняя фиксация костных фрагментов.

Пациенты были разделены на две группы:

– у пациентов первой группы (группа сравнения, 28 случаев) осуществляли одномоментный открытый остеосинтез погружными фиксаторами в течение 2–12 суток после травмы;

– у больных второй группы (основная группа, 25 случаев) выполняли двухэтапное лечение переломов дистального отдела плечевой кости.

На первом этапе хирургического лечения (при поступлении больного в стационар) для репозиции костных фрагментов дистального отдела плечевой кости, последующего выполнения операционного доступа к дисталь-

ному отделу плечевой кости для его остеосинтеза и дальнейшей временной фиксации костей локтевого сустава применяли аппарат Илизарова. Выполняли пункцию и промывание локтевого сустава с 50,0 мл 0,5% новокаином. Далее, после соответствующей подготовки пациента, на 3–7 сутки после травмы выполняется второй этап хирургического лечения – открытая репозиция и внутренняя фиксация костных фрагментов. Все пациенты наблюдались спустя 6 недель, на 6 и 12 месяцы после операции с обязательным рентгенологическим контролем. Клинические результаты подверглись статистическому анализу. Были исследованы диапазон движений, оценка руки, плеча и кисти (шкала DASH), сроки сращения переломов и осложнения.

**Результаты.** Сращение переломов наблюдалось во всех случаях. У больных первой группы средние сроки консолидации перелома составили 24–25 недель, у больных второй группы – 21–22 недели. Среди осложнений наблюдали гетеротопическую оссификацию, сгибательно-разгибательную контрактуру, миграцию фиксаторов после окончательного остеосинтеза и стойкий дефицит проводимости локтевого нерва. Диапазон движений локтевого сустава при последнем контрольном наблюдении составил 75° в первой группе по сравнению с 96° во второй группе. Гетеротопическая оссификация наблюдалась в 2 случаях в первой группе пациентов. Инфекционных осложнений не отмечено.

**Выводы.** Посредством устройства для остеосинтеза переломов плечевой кости возможно осуществить лигаментотаксис в области перелома мышечка плечевой кости, реализовать транслокранонный доступ к мышечку плечевой кости, произвести временную фиксацию перелома и последующую разработку локтевого сустава. Предложенная методика не имеет практически значимых минусов и позволяет улучшить результаты лечения, предупреждает артрофиброз локтевого сустава. К преимуществам можно отнести уменьшение времени окончательной операции, снижение агрессивности воздействия на ткани сустава и их меньшую травматизацию.

### НАРУЖНАЯ ФИКСАЦИЯ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ АССИСТЕНЦИИ

*А.М. Ходжибаев, А.Т. Эрметов, Ш.У. Султонов*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Во всем мире рост травматизма, который всё более приобретает черты болезни цивилизации, привел к существенному увеличению не только количества, но и тяжести полученных повреждений. При этом увеличивается доля сочетанных травм, смертность при которых достигает 23,3–85,0%. Травма груди при сочетанной травме, которая занимает второе место по частоте после черепно-мозговой травмы, часто представлена множественными переломами ребер с нарушением каркасности грудной клетки, развитием внутриплеврального кровотечения, гемопневмоторакса, неизбежной пневмонией. Для этих пострадавших характерны высокая летальность на месте происшествия и в лечебных учреждениях, не всегда удовлетворительные результаты лечения. Выбор оптимальной лечебной тактики у таких пациентов до сих пор вызывает споры. Не решен вопрос

о необходимой и допустимой степени хирургической активности в ходе лечения. Одни авторы рекомендуют максимально ограничить объем вмешательств до стабилизации общего состояния, другие, напротив, предлагают радикально и одновременно устранять все повреждения груди и брюшной полости независимо от тяжести состояния, считая такую тактику единственным шансом пациента на выживание. Метод видеоторакокопии позволяет под визуальным контролем выполнить сразу несколько очень важных задач: уточнить характер повреждения, провести полноценную санацию и дренирование плевральных полостей, остановить внутреннее кровотечение без торакотомии, осуществить малоинвазивную хирургическую фиксацию костных отломков ребер.

**Цель исследования.** Улучшить результаты хирургического лечения множественных переломов ребер при закрытой травме грудной клетки.

**Материалы и методы.** Изучены результаты обследования и лечения 363 пациентов с закрытой травмой груди, госпитализированных в отделение экстренной хирургии Ташкентского областного филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи с 2018 по 2024 г. Из них мужчин было 278 (76,5%), женщин – 85 (23,4%), в возрасте от 18 до 76 лет. У всех пациентов диагностированы различные осложнения, такие как разрыв легкого, разрыв диафрагмы, гемоторакс, пневмоторакс, подкожная эмфизема грудной клетки, ушиб легких и внутрилегочные гематомы. Хирургическое вмешательство произвели 286 (78,7%) больным с плевро-легочными осложнениями, из них 203 (70,9%) больным выполнена видеоторакокопия, 83 (29,0%) больным оперативное вмешательство ограничено только дренированием плевральной полости. Остальным 77 (21,2%) пострадавших больным оперативное вмешательство не требовалось, у этих больных осложнения не отмечались, проводили консервативную терапию. У 43 (11,8%) больных диагностированы множественные двойные переломы с деформацией грудной клетки и тяжелым нарушением дыхания. В этой категории больных с конца 2023 по 2024 г. в нашем центре начали использовать метод наружной фиксации костных отломков ребер с использованием видеоторакокопии. Оперировано 5 (11,6%) больных по указанному методу.

**Результаты исследования.** С помощью метода наружной фиксации костных отломков ребер с использованием видеоторакокопии нам удалось спасти пациентов с тяжелой травмой грудной клетки и нарушением дыхания, при этом отмечалось быстрое восстановление самостоятельного дыхания, по сравнению с пациентами, у которых использованы другие методы фиксации ребер. Нам удалось достаточно широко применить с высокой лечебной эффективностью видеоторакокопию с наружной фиксацией костных отломков ребер, что способствовало снижению частоты осложнений и смертности. Летальных исходов при использовании нашего метода не отмечалось.

**Заключение.** Таким образом, можно сказать, что больным с закрытой травмой грудной клетки с множественными переломами ребер и тяжелым нарушением дыхания целесообразно производить наружную фиксацию костных отломков ребер с помощью видеоторакокопии. Этот метод способствует сокращению продолжительности ИВЛ, обеспечивает также полноценную санацию плевральной полости от гемоторакса, позволяет

миниинвазивным способом выполнить гемостаз и устранить другие внутриплевральные последствия травмы, что в совокупности способствует достоверному сокращению сроков удаления плевральных дренажей.

### ОКАЗАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ПОЛИТРАВМОЙ

*А.М. Ходжибаев, А.Т. Эрметов, Д.Р. Алимов*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Политравма является сочетанной, если ей сопутствуют повреждения скелета, черепа и внутренних органов. Основными механизмами получения сочетанной черепно-мозговой травмы становятся ДТП и падение с большой высоты, вследствие которых отмечаются наиболее тяжелые виды повреждений головного мозга – субдуральные и внутримозговые гематомы, очаги ушиба и размозжения мозга, а также множественные повреждения. Проведенный нами анализ летальных исходов при СЧМТ показал, что почти у половины пострадавших травма была не совместима с жизнью: тяжелые, обширные ушибы ствола мозга, массивные размозжения мозговой ткани, разрывы крупных сосудов, паренхиматозных и полых органов. Больные погибали в первые часы после травмы. В других случаях причинами смерти были травматический шок и кровопотеря, дислокация и ущемление ствола мозга, жировая эмболия, гнойно-септические осложнения со стороны легких, мозга и его оболочек, трофические расстройства. По многочисленным литературным данным, летальность колеблется от 15,9 до 49,5%, в отдельных публикациях можно встретить и более высокие показатели.

**Цель исследования.** Проанализировать результаты хирургического лечения пострадавших с сочетанной черепно-мозговой травмой с применением высокотехнологичных методов лечения для снижения сроков лечения, летальности и осложнений.

**Материалы и методы.** Материал исследования составили 4134 наблюдения пострадавших с сочетанными черепно-мозговыми травмами, находившихся на стационарном лечении в ТОФ РНЦЭМП с 2020 по 2023 г. Основной причиной травм были дорожно-транспортные происшествия – 2378 (57,5%) больных, кататравмы и другие виды травм – 1127 (27,2%) больных, бытовые травмы – 629 (15,2%) больных. Мужчин было 2745 (66,4%), женщин – 1389 (33,5%). Средний возраст пострадавших составил 44,2±1,2 года (16–76 лет). Большинство 2756 (66,7%) пострадавших были доставлены скорой помощью с места получения травмы, 1378 (33,4%) переведены из других стационаров в течение первых 5 суток после получения травмы. В момент поступления в стационар и в зависимости от нарушения уровня сознания по шкале комы Глазго чаще всего пациенты обращались в ясном сознании (15 баллов) – 1206 (29,1%) больных, умеренное оглушение (13–14 баллов) – 783 (18,9%) больных, глубокое оглушение (10–12 баллов) – 673 (16,2%) больных, сопор (8–9 баллов) – 558 (13,4%) больных, кома умеренная (6–7 баллов) – 474 (11,4%) больных, кома глубокая (4–5 баллов) – 362 (8,7%) больных, кома терминальная (3 балла) – 78 (1,8%) больных. Учитывая основные клинические формы пострадавших с черепно-мозговой травмой, пациенты в основном наблюдались с сотрясением мозга – 1701 (41,1%) больной, ушиб мозга легкой степе-

ни – 1143 (27,6%) больных, ушиб мозга средней степени – 936 (22,6%) больных, ушиб мозга тяжелой степени – 354 (8,5%) больных. Черепно-мозговая травма сопровождалась сочетанными скелетными повреждениями, в том числе переломами верхних и нижних конечностей – 1530 (37,0%) больных, ключицы – 996 (24,0%) больных, ребер – 959 (23,1%) больных, костей лицевого скелета – 295 (7,1%) больных, тазовых костей – 198 (4,7%) больных, переломом позвоночника – 156 (3,7%) больных, повреждением внутренних органов – 460 (11,2%) больных.

**Результаты и обсуждение.** Среди причин сдавления мозга на первом месте стоят внутричерепные гематомы: эпидуральные – 94 (26,5%) больных, субдуральные – 102 (28,8%) больных, внутримозговые – 68 (19,2%) больных, субдуральные гигромы – 38 (10,7%) больных. Причиной сдавления мозга могут быть и вдавленные переломы костей черепа – 52 (14,6%) больных. В результате повреждений внутренних органов с сочетанной черепно-мозговой травмой лапароцентез произвели 96 (20,8%) больным, лапароскопию – 238 (51,7%) больным, торако-скопию – 126 (27,3%) больным. Всем пациентам выполнены высокотехнологичные хирургические вмешательства: эндопротезирование тазобедренного сустава – 175 (4,2%) больным, БИОС – 752 (18,1%) больным, остеосинтез ЛСР-пластинами – 964 (23,3%) больным, установление металлоконструкций позвоночника – 78 (1,8%) больным. Пролечены и выписаны в удовлетворительном состоянии – 2130 (51,5%) пациентов, в состоянии средней тяжести – 1235 (29,8%), в тяжелом состоянии – 691 (16,7%), умерли 78 (1,8%) больных.

**Заключение.** На основании проведенного исследования установлено, что основными механизмами получения травмы у пострадавших с сочетанной черепно-мозговой травмой становятся ДТП и падение с большой высоты, вследствие которых отмечаются наиболее тяжелые виды повреждений головного мозга – субдуральные и внутримозговые гематомы, очаги ушиба и размозжения мозга, а также множественные повреждения. Послеоперационная летальность – 78 (1,8%). Ведущими причинами смертельного исхода были отек, дислокация мозга и пневмония. Внечерепными факторами риска развития неблагоприятного исхода у пострадавших становились наличие множественных внечерепных повреждений, позвоночно-спинальной травмы или травмы органов брюшной полости, возраст пострадавших старше 70 лет, наличие эпизодов гипоксемии и артериальной гипотензии, развитие осложнений в послеоперационном периоде.

### QON AYLANISH HAJMINI SIRKADIYANLIK RITMIGA TA'SIR XUSUSIYATLARI

*A.Y. Shomurodov, X.N. Muxitdinova, E.K. Isxokov*

Тиббиёт ходимларининг касбий malakasini rivojlantirish markazi, Toshkent, O'zbekiston

Ташкент шаҳар 2-сон болалар jarrohlik klinik shifoxonasi, O'zbekiston

**Dolzarblik.** Og'ir qo'shma bosh miya jarohati (OQBJM) kechishida miokardning funksional xaziralari sezilarli darajada kamayadi, bu esa uning gipoksiya, reoksigenatsiya, atsidoz, perfuzion eritmaning elektrolit tarkibidagi o'zgarishlar hamda yurak ritmining tezlashishi kabi patogen omillarga sezgirligining ortishi bilan namoyon bo'ladi. Miokardning qisqarish funksiyasining depressiyasi glyukoza utilizatsiyasining ortis-



hi va koronar oqimga aspartataminotransferaza (AST) hamda laktat ajralib chiqishining kuchayishi bilan birga kuzatiladi. Og'ir qo'shma bosh miya jarohatidan 24 soat o'tib, posttravmatik davrning noxush kechishi kuzatilgan bemor guruhida miokard qisqarish funksiyasining maksimal darajada buzilishi va uning patogen omillarga chidamliligining pasayishi qayd etilgan. Shu bilan birga, bu o'zgarishlar yuraklarning kislorod va substratlarga bo'lgan ehtiyojining ortishi hamda yuklamaga sezgiriligining oshishi bilan bog'liq ekanligi aniqlangan. Adabiyotlarda mexanik ventilyatsiya sharoitida farmakologik sedatsiya vositalarining gemodinamik ko'rsatkichlarga ta'siri bo'yicha yetarli ma'lumotlarning mavjud emasligi ushbu tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi. Tadqiqot doirasida og'ir qo'shma bosh miya jarohatlari bilan og'rigan, yoshi 7 yoshdan katta bo'lgan bolalarda travmatik kasallikning o'tkir davrining dastlabki 10 kunida fentanil, propofol, midazolam, sibazon, ketamin, gama-oksibutirat kislotasi va arduanni bolyus usulida yuborish natijasida hosil bo'lgan minutlik qon aylanish hajmining sirkadiyanlik ritmi tahlil qilindi.

**Maqsad.** Og'ir qo'shma bosh miya jarohati (OQBMJ) bo'lgan, katta yoshli bolalarda stressni cheklovchi terapiyaning ta'sirida minutlik qon aylanish hajmining sirkadiyanlik ritmidagi o'zgarishlar xususiyatlarini o'rganish.

**Material va usullar.** Tadqiqotga 7 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan, Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi (RShTYoIM) Bolalar bo'limi va Toshkent shahridagi 2-son bolalar jarrohlik klinik shifoxonasining Intensiv terapiya bo'limida davolangan 20 nafar bola o'rganildi. 1-guruhga 2018–2022-yillarda shifoxonaga qabul qilingan og'ir qo'shma bosh miya jarohati tashxisi qo'yilgan bemorlar kiritildi, 2-guruh esa 2023–2024-yillarda ushbu tashxis, yosh va klinik holati og'irligi bo'yicha 1-guruhga mos keluvchi 10 nafar boladan tashkil topdi. Barcha bemorlarga reanimatsiya bo'limiga kelgan zahoti kompleks diagnostik tekshiruvlar, qonning biokimyoviy va umumiy klinik tahlili, qon ivish tizimini baholash ishlari olib borildi, zarur hollarda ko'krak qafasi a'zolarining rentgenografiyasi va suyak sinishlari aniqlanganda tasviriy diagnostikasi bajarildi. Barcha bemorlarga bosh miya kompyuter tomografiyasi (KT) tekshiruvi o'tkazildi.

Og'irlik darajasini baholash uchun «Injury Severity Score» (ISS) shkalasi qo'llanildi. Ushbu tizim tananing 6 ta anatomik sohasi bo'yicha eng yuqori uchta ballning kvadratlar yig'indisini hisoblashga asoslangan bo'lib, bu og'ir jarohatlarni o'rtacha va yengil jarohatlardan aniqroq farqlash imkonini beradi. Olingan natija (1 dan 75 ballgacha) jarohatning og'irlik darajasini raqamli ifodalashga xizmat qiladi. Ushbu baholash tizimi xalqaro miqyosda keng qo'llanilib, jarohatlar og'irligini aniqlashning anatomo-klinik standart sifatida e'tirof etilgan. Og'ir bosh miya jarohatlarida intensiv terapiyaning asosiy maqsadi hayot uchun muhim funksiyalarni barqarorlashtirish va miya faoliyatining maksimal darajada tiklanishi uchun optimal sharoit yaratishdan iborat bo'ldi. Reanimatsiya bo'limida travmadan keyin o'tkazilgan uzluksiz noinvaziv monitoring doirasida soatlik intervallarda markaziy venoz bosim, arterial qonni kislorod bilan to'yinishi darajasi (satsuriya), yurak qisqarish chastotasi va o'rtacha arterial bosim kabi gemodinamik ko'rsatkichlar qayd etildi. Markaziy gemodinamika parametrlarining o'zgarishlari tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari variatsion statistika usuli yordamida qayta ishlanib, arifmetik o'rtacha qiymatlar (M) va ularning standart xatoliklari (m) «Microsoft Excel» dasturi orqali hisoblandi. Guruhlar o'rtasidagi farqlarning statistik ishonchligini baholash uchun parametrik St'yudent t-kriteriysi qo'llanildi. Tadqiqot ko'rsatkichlari dinamikasining o'zaro bog'liqligi juft korrelyatsiya usuli bilan baholandi. Statistik ahamiyatlilik darajasi  $p \leq 0,05$  deb qabul qilindi.

**Natijalar va muhokama.** ISS shkalasi bo'yicha jarohat og'irligi 1-guruhda  $23,1 \pm 5,72$  ball, 2-guruhda esa  $29,8 \pm 4,0$  ballni tashkil etdi. Bemorlarning aksariyati koma holatida qabul qilingan bo'lib, 2-guruhda ISS bo'yicha  $29,8 \pm 6,0$  ball va Glazgo koma shkalasi bo'yicha  $7,4 \pm 1,4$  ball bilan ifodalangan nisbatan og'irroq jarohatlar tendensiyasi kuzatildi. Sedativ terapiya hajmi sezilarli farq qilgan bo'lib, fentanil 1-guruhda  $13,9 \pm 5,8$  mg/kg/sut, 2-guruhda esa  $52,6 \pm 20,9$  mg/kg/sut miqdorda qo'llanilib, deyarli 4 barobar ko'p ekani aniqlangan ( $p < 0,05$ ). Propofol 1-guruhda o'rtacha  $0,9 \pm 0,7$  mg/kg/sut, 2-guruhda esa  $26,7 \pm 8,4$  mg/kg/sut dozada qo'llanilib, 188% ga yuqori bo'lgan. Arduan 1-guruhga  $9,0 \pm 3,6$  mg/kg/sut, 2-guruhga esa  $16,8 \pm 5,6$  mg/kg/sut miqdorda yuborilib, deyarli 2 barobar yuqori ekani qayd etilgan. Og'ir qo'shma bosh miya jarohatining o'tkir davrida 7 yoshdan katta bolalarda qon aylanish daqiqali hajmining sirkadiyanlik ritm parametrlarining o'rtacha ko'rsatkichlari guruhlar o'rtasida aniq farq qilmagan. Qon aylanish daqiqali hajmining akrofaza davridagi ishonchli statistik farqlari 1-guruhda  $1,3$  l/min, 2-guruhda esa  $1,5$  l/min ga oshgani bilan ifodalandi. Qon aylanish daqiqali hajmining batifaza davridagi  $1,5$  l/min ga ishonchli pasayishi 2-guruhda qayd etilib, bu Qon aylanish daqiqali hajmining sirkadiyanlik ritm doirasidagi o'zgarishlarini tasdiqlaydi ( $p < 0,05$ ). Og'ir qo'shma bosh miya jarohatining o'tkir davrining birinchi sutkasida, markaziy gemodinamika va nafas parametrlarini o'z vaqtida tuzatish natijasida Qon aylanish daqiqali hajmining mezor sirkadiyanlik ritmi yosh me'yorida saqlangan. Keyingi kunlarda Qon aylanish daqiqali hajmida sezilarli og'ishlar kuzatilmagan. 2-guruhda 1-5 va 11–17-kunlarda Qon aylanish daqiqali hajmining oshish tendensiyasi qayd etilgan. Sirkadiyanlik ritmning o'rtacha qiymatlarida sezilarli tafovutlar aniqlanib, Qon aylanish daqiqali hajmi 2-guruhda  $5,7 \pm 0,2$  l/min, 1-guruhda esa  $5,1 \pm 0,2$  l/min ekani aniqlandi. 2-guruhda Qon aylanish daqiqali hajmining o'zgarishlari bilan arterial bosim ko'rsatkichlari o'rtasida ishonchli teskari korrelyatsiya aniqlandi: Qon aylanish daqiqali hajmi va o'rtacha arterial bosim (O'AB) ( $-0,7$ ), Qon aylanish daqiqali hajmi va diastolik arterial bosim (DAB) ( $-0,75$ ), Qon aylanish daqiqali hajmi va sistolik arterial bosim (SAB) ( $-0,64$ ). Shu bilan birga, Qon aylanish daqiqali hajmining yallig'lanishga qarshi terapiya bilan to'g'ridan to'g'ri bog'liqligi ( $0,86$ ) qayd etildi. Qon aylanish daqiqali hajmining antibiotikoterapiya hajmi bilan kuchli bog'liqligi ( $0,83$ ) aniqlandi. 1-guruhda, Qon aylanish daqiqali hajmi sutkalik suyuqlik kiritish hajmi ( $0,55$ ) va enteral suyuqlik bilan to'ldirish usuli ( $0,56$ ) bilan bog'liq ekani kuzatildi, biroq 2-guruhda bunday bog'liqlik mavjud emas edi. Shunday qilib, 2-guruhda nisbatan og'irroq travmatik shikastlanish sharoitida, Qon aylanish daqiqali hajmi va arterial bosim ko'rsatkichlari o'rtasida teskari bog'liqlik saqlangan, bu esa kunlik suyuqlik yuklamasining oshishi ( $3085 \pm 662$  ml/sut) va uning asosan enteral yo'l bilan kiritilishi ( $2096 \pm 475$  ml/sut) bilan bog'liq bo'lgan.

**Xulosa.** Og'ir qo'shma bosh miya jarohatining o'tkir davrida Qon aylanish daqiqali hajmining sirkadiyanlik ritm doirasida o'zgarishi tasdiqlandi. Birinchi sutkada o'z vaqtida amalga oshirilgan jarrohlik aralashuvi, qon aylanish hajmi va gemodinamika parametrlarini korreksiya qilish, nafas funksiyasini qo'llab-quvvatlash mezor sirkadiyanlik ritmi yosh me'yorida barqarorlashtirishga yordam berdi. 2-guruhda, nisbatan og'ir travmatik shikastlanish holatlarida (ISS shkalasi bo'yicha  $29,8 \pm 6,0$  ball, Glazgo shkalasi bo'yicha  $7,4 \pm 1,4$  ball) Qon aylanish daqiqali hajmi va arterial bosim (O'AB, DAB, SAB) ko'rsatkichlari o'rtasida teskari korrelyatsiya qayd etildi. Birinchi 10 sutka davomida umumiy suyuqlik yuklamasi  $3085 \pm 662$  ml/sut ga yetkazilganda, uning asosiy qismi en-

teral yo'l bilan (2096±475 ml/sut) kiritilganda, ushbu bog'liqlik davom etgani aniqlandi.

### КОНТРОЛЬ И ДЕТАЛИЗАЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

*Н.Б. Щеколова, В.М. Ладейщиков*

**Кафедра травматологии, ортопедии  
и нейрохирургии ФГБОУ ВО  
«ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера», Пермь, Россия**

Все сочетанные повреждения обычно тяжелые. Однако витальные нарушения можно достоверно прогнозировать. Непременным атрибутом сочетанного повреждения является травматическая болезнь (ТБ) с весьма характерными основными закономерностями в виде порочных кругов и взаимного отягощения, сложных ответных реакций на множественные очаги агрессии, особого уплотнения патологического процесса, ускоренности и интенсивности происходящих в организме разрушений. Травматическая болезнь протекает поэтапно. Различают острый (или шоковый) период, ранний (или постшоковый), поздний и период реабилитации.

Изучено 836 пострадавших с сочетанными травмами. Доминировал автодорожный травматизм (53%). Кататравма составляла 17%. Криминальные, рельсовые и другие причины повреждений достигали 30%. Мужчин было 62% (518 чел.), женщин – 38% (318 чел.). Средний возраст пострадавших составлял 45,5 года. Диагностика сочетанных повреждений была неразрывно связана с логикой хирургической тактики в строгом соответствии периодом травматической болезни и включала неотложное изучение пострадавших, срочное диагностическое действие, динамическое наблюдение за больным и выявление посттравматических осложнений, контроль больного в периоде реабилитации. Неотложные хирургические вмешательства обычно несли черты реанимационных пособий. Это ликвидация обструкции трахеобронхиального дерева при мощной противошоковой терапии, декомпрессивная трепанация черепа при дислокационном синдроме с опасностью вклинения ствола мозга в большом затылочном отверстии или в вырезке мозжечкового намета. По срочным показаниям удаляли гематомы при сдавлении головного и спинного мозга. Проводили торакотомию при тампонаде сердца, наличии тотального или большого гемоторакса, лапаротомию при повреждении паренхиматозных органов с угрожающим жизни кровотечением. Ликвидировали массивное наружное кровотечение. Срочные диагностические действия продолжали на операционном столе при проведении реанимационных и противошоковых мероприятиях. Перечисленные действия относятся к острому периоду травматической болезни, который продолжается обычно 1–3 дня, уступая место раннему периоду или периоду интоксикации. До наступления высокой эндогенной токсичности, преимущественно вследствие разрушения тканей пострадавшего, при стабильном его состоянии в остром периоде выполняли надежную репозицию отломков и фиксировали их одним из способов накостного, внутрикостного или внеочагового остеосинтеза. При тяжелом или бессознательном состоянии пострадавшего вынуждены ограничиться стабилизацией отломков аппаратами внешней

фиксации, устранив лишь грубую деформацию. Окончательную, адекватную репозицию откладывали на поздний период травматической болезни при ликвидации эндогенной интоксикации.

У пострадавших исследовали центральную и периферическую гемодинамику, эндогенную токсичность и вязкость крови, вегетативную дисфункцию. Критерии тяжести и динамика сочетанного повреждения находились в высокой степени корреляционной связи с особенностями кровоснабжения внутренних органов на фоне спровоцированной травмой симпатикотонии. Особого внимания заслуживало изучение микроциркуляции печени, которое сопровождалось повреждением гепатоцитов, развитием изменений в виде белковой и жировой дистрофии. Биохимическое исследование крови белков, билирубина, глюкозы и т. д., возможные в любом травматологическом стационаре, просты и надежны. Ранний период травматической болезни оставлял в наследие позднему периоду иммунный дефицит потребления, поэтому возникновение инфекционных осложнений вполне реально. Прогнозированию инфекционных осложнений и прогрессированию гипоксии помогало изучение лактата крови. Поздний период – время плановых хирургических вмешательств, в первую очередь, на опорно-двигательной системе, когда естественные регенеративные возможности тканей еще полностью не утрачены. Непосредственно перед хирургической операцией и в первые 24–48 часов после травмы вводили профилактические дозы антибактериальных средств. Далее такая медикаментозная терапия проводилась только по показаниям и целенаправленно. Проводили малотравматичные вмешательства (из минидоступов, с максимально ограниченной кровопотерей), надежную операционную стабилизацию отломков с возможностью избежать дополнительной внешней фиксации и раннего начала функционального лечения. В реабилитационном периоде проводили восстановление функций опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы.

### ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННЫМИ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ ТРАВМАМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

*Н.Б. Щеколова, В.М. Ладейщиков,  
Я.В. Ненахова, В.А. Казакова*

**Кафедра травматологии, ортопедии  
и нейрохирургии ФГБОУ ВО  
«ПГМУ им. акад. Е.А. Вагнера»,  
Пермь, Россия**

Пострадавшие со множественными и сочетанными травмами опорно-двигательной системы составляют наиболее тяжелую категорию пострадавших, у которых нарушаются защитно-приспособительные реакции, развиваются психовегетативные стрессовые расстройства.

**Цель исследования.** Изучить уровень стресса и вегетативную дисфункцию у пострадавших со множественными и сочетанными травмами опорно-двигательной системы.

**Материалы и методы.** Обследовано 56 пострадавших со множественными и сочетанными травмами опор-

но-двигательной системы. Доминировал автодорожный травматизм. Мужчин было 37 человек, женщин – 19. Изучено 2 группы больных.

1 группа. Множественные повреждения опорно-двигательной системы диагностированы у 30 человек. Средний возраст пострадавших составил 36 лет. При поступлении выявляли преимущественно открытые переломы бедра и голени, отслойку кожи голени, тяжелые внутрисуставные переломы.

2 группа. Повреждения опорно-двигательной системы в сочетании с черепно-мозговой травмой диагностированы у 26 человек. Средний возраст пострадавших составил 45,5 года. На момент поступления в клинику у 12 человек диагностировали сотрясение головного мозга, у 8 человек был выявлен ушиб головного мозга легкой степени, у 6 человек – ушиб головного мозга средней степени тяжести.

Интегральными расчетными показателями стрессорного синдрома являлись уровень стресса (УС) и индекс Кердо (ИК), характеризующий тонус вегетативной нервной системы.

У больных со множественными травмами опорно-двигательного аппарата первоначально величина УС не превышала 2,6 ед. На третьи сутки УС достигал максимума, составляя  $2,69 \pm 0,045$  ед. На максимальных значениях УС сохранялся не более 3–5 суток, после чего снижался, приближаясь к границе между выраженным и умеренным стрессом. При сочетанной травме опорно-двигательной системы средний уровень стресса сохранялся высоким в течение 7 суток, составляя  $2,86 \pm 0,055$  ед.

Продолжительность безопасной активации симпатoadреналовой системы у больных группы 1 не превышала 3–5 суток. У больных 2 группы УС нарастал с первых суток, оставаясь на исходных, чрезвычайно высоких значениях ( $>2,8$  ед.) до 3 суток. К 5 суткам у всех больных 2 группы УС превышал значение 2,9 ед., то есть имел место выраженный стресс. Максимальных значений УС достигал к 5 суткам (у всех больных средний уровень составлял  $2,9 \pm 0,15$  ед.), достоверно отличаясь от исходных значений. В дальнейшем УС имел тенденцию к снижению у всех больных данной группы, оставаясь, тем не менее, на уровне более  $2,6 \pm 0,05$  ед., соответствующих выраженному стрессу. Снижение величины УС после 5 суток отражало закономерный процесс истощения симпатoadреналовой системы после ее избыточной предшествующей активации. У большинства больных 2 группы нарастала вегетативная дисфункция, но уменьшался неврологический дефицит. При анализе изменения вегетативного тонуса нами установлено, что в 1 группе после 3 суток травматической болезни преобладала ваготония (менее + 5 у.е.), и только к 7 суткам, при сохраняющемся выраженном или умеренном стрессе, индекс Кердо приблизился к нормальным значениям ( $7,08 \pm 1,56$  у.е.) и свидетельствовал об эутонии.

Таким образом, стрессорный синдром разворачивался уже в первые минуты после множественной и сочетанной травмы опорно-двигательной системы, изначально носил приспособительный характер с активацией симпатoadреналовой системы, обеспечивая быструю адаптацию. В определенных ситуациях характеризовал напряженное функционирование неспецифических систем головного мозга и формирование осложнений. Оценка уровня стресса и вегетативной дисфункции при множественной и сочетанной травме опорно-двигательной си-

стемы необходима для рационального лечения повреждений опорно-двигательного аппарата и осложнений травмы.

### ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ПОЛИТРАВМОЙ, СОПРОВОЖДАЕМОЙ ТРАВМАТИЧЕСКИМ ШОКОМ

*М.М. Ишанходжаев, А.Т. Эрметов, М.Ш. Исраилов*

**Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан**

**Актуальность.** В настоящее время травматический шок рассматривается как один из основных патологических процессов острого периода травматической болезни. Длительность его достигает 48 ч, а последующие ранний и поздний периоды травматической болезни могут длиться несколько месяцев, характеризуюсь явлениями полиорганной недостаточности и гнойно-септическими осложнениями. Развитие шока следует ожидать у пострадавшего со множественным повреждением костей, нижних конечностей, ребер, таза, при открытых переломах с обширными размозжениями мягких тканей, при глубоких ожогах, при повреждении внутренних органов. Исходы травматической болезни – полное выздоровление, инвалидизация или смерть пострадавшего.

**Цель исследования.** Изучить влияние инфузионных растворов на гемодинамику у пострадавших с политравмой в остром периоде травматической болезни и травматическим шоком.

**Материалы и методы.** Нами изучены результаты лечения 66 пострадавших, поступивших в Ташкентский областной филиал РНЦЭМП за период с 2022 по 2024 год с политравмой, в состоянии шока I–IV степеней. Из них – 44 (66,7%) больных основной группы. С целью стабилизации гемодинамики им проводилась инфузионная терапия сбалансированными кристаллоидными растворами (р-р Рингера; Рингер-лактат) в сочетании с вазопрессорной поддержкой альфа-адреномimetиками (норэпинефрин). 11 (16,7%) больных 1-й сравнительной группы: С целью стабилизации гемодинамики проводилась инфузионная терапия сбалансированными кристаллоидными растворами (р-р Рингера; Рингер-лактат) в сочетании с коллоидными растворами (ГЭК) и вазопрессорной поддержкой альфа-адреномimetиками (норэпинефрин). 11 (16,7%) больных 2-й сравнительной группы: В данной группе пациентам стабилизация гемодинамики осуществлялась исключительно коллоидными растворами (ГЭК) и вазопрессорной поддержкой альфа-адреномimetиками (норэпинефрин). Стабилизация гемодинамики проводилась до достижения целевого значения АДср=65 мм рт.ст. и выше. Средний возраст пострадавших – 28,7 года. Средний уровень креатинина и мочевины при поступлении – 112 мкмоль/л и 5,8 ммоль/л соответственно. По результатам УЗИ среди пострадавших трёх групп данных об ОПП также не обнаружено. Пострадавшим был установлен ЦВК в качестве венозного доступа. Всем пациентам исследовательских групп была оказана квалифицированная специализированная медицинская помощь. Госпитализация больных осуществлялась в кратчайшие сроки (от 20 до 40 минут).

**Результаты и обсуждение.** Следует отметить, что у всех пациентов 3-х исследовательских групп имелся



неотягощенный преморбидный фон, не имелось сопутствующей патологии, способной исказить результаты исследований (ХБП; ХСН). Также из указанных групп были исключены пациенты, получившие тяжелую ЧМТ и травму грудной клетки. Были выбракованы пациенты с достоверным ОПП и ОРДС.

Нами было установлено, что во второй и третьей исследовательских группах отмечался повышенный риск ОПП и необходимость в проведении ЗПТ в ближайшие дни после коррекции острой фазы шока, т. к. в данной группе пациентов темп диуреза после проведенной инфузии был снижен в среднем на 8,7 мл/час; креатинин был повышен в среднем на 11,7 мкмоль/л; мочевины – на 4,2 ммоль/л. СКФ по клиренсу креатинина у данной группы пациентов была также снижена, в среднем на 23 мл/мин.

**Заключение.** Получены достоверные данные, указывающие на необходимость ограничения инфузионной нагрузки для пострадавших с травматическим шоком по достижению допустимого уровня АД ср (более 65) мм рт. ст. в отсутствии данных о тяжелой ЧМТ и дальнейшей коррекции расстройств гемодинамики при помощи вазопрессорных препаратов («Норэпинефрин»). Выбор сбалансированных кристаллоидных растворов в качестве стартовой инфузионной нагрузки для пострадавших с клиникой травматического шока, а также с учетом проводимой гемо- и плазмотрансфузии. Снижение случаев ОПП с необходимой ЗПТ среди пациентов, получавших кристаллоидные растворы в качестве стабилизации гемодинамики. Своевременное распознавание и лечение пострадавших с начальными признаками шока являются, по сути дела, профилактикой тяжелого травматического шока. Проведение трансфузионной терапии и общая анестезия при транспортировке пострадавших со множественными повреждениями уменьшают вероятность развития тяжелого травматического шока и улучшают прогноз.

### НОВЫЙ МЕТОД ФИКСАЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ ПРИ АНГУЛЯРНЫХ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

*А.Т. Эрметов, А.А. Урманов, Ш.Р. Курбонов*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Среди травматических неогнестрельных переломов челюстно-лицевой области, несомненно, первое место занимают переломы нижней челюсти – от 77% до 95%. За последние годы отмечается тенденция не только к увеличению числа больных с переломами костей лицевого скелета, но и к утяжелению характера травмы в основном за счет сочетанных повреждений лица и других областей тела, возникающих в результате транспортных и уличных травм. Лечение пациентов с переломами челюстей должно быть комплексным и направленным на репозицию и иммобилизацию костных отломков, проведение антибактериальной терапии, адекватное обезболивание. Выделяют консервативные методы иммобилизации костных отломков, которые, в свою очередь, делятся на временные и постоянные. Примером временного внеротового метода фиксации служит пращевидная или теменно-подбородочная повязка, которая является методом межчелюстного лигатурного

скрепления. Постоянным (лечебным методом) фиксации является шинирование челюстей шинами лабораторного производства (шина Васильева) или шинами нелабораторного производства, индивидуальными шинами Тигерштедта. Хирургический метод фиксации костных отломков может быть прямым и косвенным. Основным методом прямой фиксации костных отломков являются методы фиксации отломков при помощи металла с памятью формы, костный шов и установка титановых пластин с фиксацией на шурупы. К косвенным методам фиксации костных отломков относится фиксация отломков спицами, штифтовыми аппаратами с компрессией и без нее. Несмотря на недостатки консервативного метода фиксации отломков (нарушение гигиены полости рта, дисфункции височно-нижнечелюстного сустава), данный метод фиксации имеет свои преимущества. Учитывая, что хирургический метод фиксации является инвазивным, требует проведения общего обезболивания, способствует удлинению сроков пребывания пациента в стационаре, широкое распространение получили консервативные методы – шинирование челюстей. Нами разработан новый способ фиксации отломков при ангулярных переломах нижней челюсти.

**Цель исследования.** Представить клинический случай с использованием нового метода фиксации костных отломков при ангулярном переломе нижней челюсти.

**Материал и методы.** Проведен анализ клинического случая ведения пациента с открытым ангулярным переломом нижней челюсти слева без смещения отломков, находившихся на стационарном лечении в ТОФ РНЦЭМП в отделении сочетанной травмы с нейрохирургией.

**Клинический случай.** Больной А., 19 лет, поступил в стационар с жалобами на боли в нижней челюсти, усиливающиеся при открывании рта, ограничение открывания рта до 3 см, нарушение прикуса, затруднение приема пищи, кровотечение из полости рта. Из анамнеза известно, что около 6 часов назад пациент был избит известными лицами. Локально область лица деформирована из-за отека левой поднижнечелюстной области, на коже в области угла нижней челюсти слева отмечается кровоподтек. При пальпации по базальному краю нижней челюсти слева отмечается симптом ступеньки до 1 см и болезненность. Прикус, открытый на стороне патологии. Открытие рта болезненное, ограниченное до 3 см. В полости рта при бимануальном исследовании нижней челюсти отмечается патологическая подвижность в области угла нижней челюсти слева. Отмечается разрыв слизистой в проекции 8 зуба. По данным рентгенологического исследования, отмечается линия перелома нижней челюсти в области угла слева без смещения отломков, в линии перелома – 8 зуба. Пациенту был выставлен диагноз: открытый ангулярный перелом нижней челюсти слева без смещения отломков.

**Результаты и обсуждение.** Под проводниковой то-русальной анестезией Суперкаин Форте 4,0 мл пациенту наложены шины Васильева с зацепными петлями и фиксированы к зубным рядам, вторым этапом операции выполнен разрез слизистой левой ретромандибулярной области, отслоен слизисто-надкостничный лоскут и выделена щечная борозда ветви нижней челюсти слева, выполнено типичное удаление 38 зуба из линии перелома. Далее проведена дополнительная фиксация костных отломков по предложенному нами методу. При помощи бора на 40 000 оборотах в минуту с постоянной подачей охлаж-

дения выполнено перфорационное отверстие по поперечной оси в проекции щечной борозды нижней челюсти слева, сквозным методом проходя через внутренний и наружный кортикальные слои, проведена лигатурная проволока через перфорационное отверстие. Отломки сопоставлены в правильное положение и фиксированы проволокой к 7 зубу, находящемуся на большом отломке нижней челюсти. Зубы сопоставлены в привычный для пациента прикус, установлена резиновая тяга. Спустя сутки после операции было проведено МСКТ контрольное исследование нижней челюсти. При этом фиксированный перелом нижней челюсти в области угла слева – без смещения отломков. Пациенту проводилась антибактериальная терапия. Пациент выписан из стационара спустя трое суток, на дальнейшее амбулаторное лечение.

**Заключение.** Несмотря на ряд недостатков консервативного метода фиксации отломков, он является наиболее желаемым, так как хирургический метод фиксации является более инвазивным и затратным. Предложенный нами метод дополнительной фиксации отломков при помощи чрескостной лигатурной вязи способствует более жесткой фиксации отломков, близкой по качеству к фиксации пластинами, но при этом является наименее инвазивным, а также легко удаляется спустя месячный срок консолидации.

### ЭТАПЫ И ТЕХНИКА ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

*Р.Р. Соипов, А.Т. Эрметов, А.К. Исмаилов*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Выполнение остеосинтеза колена – это способ хирургического лечения переломов костей, который позволяет проводить сопоставление отломков и их последующее сращение. Остеосинтез может проводиться различными способами – наружным либо внутренним, с применением различных методик – чрескостной, накостной либо внутрикостной. Отломки пораженной кости можно зафиксировать при помощи винтов, спиц, пластин, проволоки, плотно прижимая их друг к другу в анатомически правильном положении. После выполнения вмешательства необходим курс реабилитации, чтобы полностью восстановить подвижность сустава и тонус мышц, эластичность связок, сухожилий. Период восстановления может длиться до полугода.

**Цель исследования.** Способ хирургического лечения переломов костей голени путем применения современных принципов и технологий остеосинтеза.

**Материалы и методы.** В работе представлен опыт лечения переломов костей голени у 58 пациентов за период 2021–2024 гг. с применением малоинвазивных методик остеосинтеза: аппарат внешней фиксации (АВФ); накостный малоинвазивный остеосинтез LCP пластинами; блокируемый интрамедуллярный остеосинтез (БИОС). Мужчин было 32 (55,1%), женщин – 26 (44,8%), открытых переломов было 17 (29,3%), закрытых – 41 (70,6%), у 21 (36,2%) больного наблюдали переломы костей голени с обеих сторон, 37 (63,7%) больных имели молатеральные повреждения.

Наибольшее количество переломов было в диафизарной части – 37 (63,7%) больных, у остальные больных – 21 (36,2%) – переломы локализовались в области

проксимального и дистального эпиметафиза. Аппарат Илизарова применяли в случаях открытых переломов с обширными ранами и дефектами костной ткани и мягкотканного компонента, требующими пластического замещения дефектов в условиях дистракционного остеосинтеза. АВФ применили в 17 (29,3%) случаях: 8 (47,0%) больных с открытыми переломами диафиза костей голени, у 6 (35,2%) больных – с повреждениями пилон и у 3 (17,6%) больных – с открытыми переломами лодыжек. У 4 (23,5%) больных выполнена пластика раневого дефекта перемещенным кожным лоскутом, у 7 (41,1%) больных заживление ран проходило вторичным натяжением, с применением мажевых повязок. Дефекты большеберцовой кости до 5 см устраняли при помощи монолокального дистракционного остеосинтеза по Илизарову, всего у 4 (23,5%) больных. 2 (11,7%) больным выполнили бифокальный дистракционный остеосинтез для замещения дефекта 12 см. Интрамедуллярный остеосинтез штифтами с блокированием выполняли при переломах диафиза большеберцовой кости на всем протяжении – 27 (46,5%) больных. Накостный малоинвазивный остеосинтез пластинами с угловой стабильностью применяли у 14 (24,1%) больных, для лечения околоуставных и внутрисуставных переломов большеберцовой кости в проксимальном и дистальном отделах. Для оптимального восстановления конгруэнтности суставной поверхности выполняли минимально достаточный доступ к суставу под контролем ЭОП, применяли дистрактор, спицы и стержни джойстики. Временную фиксацию осуществляли спицами с последующей стабилизацией пластинами с угловой стабильностью.

**Результаты.** На этапе реабилитации всем пациентам проводили инфузионную, сосудистую, антикоагулянтную терапию. Движения в смежных суставах при сохраненном сознании и адекватном вербальном контакте начинали со вторых суток после операции, осевую нагрузку на конечность разрешали в пределах веса конечности через неделю. Результаты лечения оценивали по шкале Маттиса–Любошица–Шварцберга в раннем (0–6 мес.), среднесрочном (6–12 мес.), отдаленном периоде (от 1 до 4 лет). В среднесрочном периоде хорошие результаты наблюдали у 41 (70,6%) больного, удовлетворительные – у 17 (29,3%) больных. У 9 (15,5%) больных наблюдали ряд осложнений: нагноение ран – у 4 (44,4%) больных, у 2 (22,2%) больных заживление ран наступило после некрэктомии и пластики дефекта перемещенным кожно-мышечным лоскутом на фоне фиксации в аппарате Илизарова. У 3 (33,3%) больных с посттравматическим остеомиелитом и дефектом костей до 5 см выполнен монолокальный дистракционный остеосинтез, у одного пациента выполнено замещение костного дефекта 12 см методом бифокального дистракционного остеосинтеза. Таким образом, хорошие результаты лечения в отдаленном периоде (свыше 1 года) наблюдали у 47 (81,0%) больных.

**Заключение.** Переломы голени с вовлечением коленного сустава – это всегда сложная ситуация. При таких травмах необходимо применение операции остеосинтеза колена, с подбором типа вмешательства, которое позволяет избежать применения большого количества металлофиксаторов, а также помогает как можно скорее вернуть двигательную функцию после операции, обеспечив при этом максимально возможные биомеханические показатели в области пораженного сустава.

## РЕЗУЛЬТАТЫ АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ КОЛЕННОГО СУСТАВА

*А.Т. Эрметов, А.М. Махмуров, Э.М. Тиллаев*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Артроскопия – это оперативное вмешательство на суставе с целью диагностики и лечения повреждений и заболеваний сустава. На долю коленного сустава приходится, пожалуй, большинство внутрисуставных травм нашего организма. Это обусловлено, с одной стороны, сложной анатомией коленного сустава: в колене много внутрисуставных структур (мениски, связки, складки, сложная форма хрящевых поверхностей), а с другой стороны – высокой биомеханикой колена: коленный сустав практически всегда в движении и испытывает постоянную статическую и динамическую нагрузку (ходьба, бег). Именно поэтому артроскопия коленного сустава остается на сегодняшний момент наиболее часто выполняемой операцией в артроскопической хирургии.

**Цель исследования.** Улучшить результаты хирургического лечения с внутрисуставными повреждениями коленного сустава с использованием современных методик артроскопической реконструкции.

**Материал и методы исследования.** Материал исследования составили 46 наблюдений пострадавших с повреждениями мениска, поступивших в ТОФ Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи и находившихся на стационарном лечении в отделении «Сочетанных травм с нейрохирургией» в период с 2023 по 2024 г.

Возраст пациентов варьировал от 18 до 60 лет, в среднем составляя 40 лет. Поскольку мениск коленного сустава состоит из фиброзной ткани, рентгенография не имеет большого значения для диагностики травм мениска. Все пациенты прошли МРТ для диагностики травм мениска. У 32 (69,5%) больных были выявлены различные повреждения медиального мениска, у 9 (19,5%) больных – латерального мениска и у 5 (10,8%) больных – двусторонние повреждения менисков.

**Результаты и обсуждение.** Все пациенты прошли артроскопическую диагностику и лечение травм мениска под спинальной анестезией с использованием различных методов. У 35 (76,0%) больных имелись свежие травмы, а у 11 (23,9%) больных – мениски с дегенеративными изменениями. Поврежденные мениски без дегенеративных изменений были защищены артроскопическим методом у 28 (60,8%) больных. У 11 (23,9%) больных проведена частичная менискэктомия. Поврежденные мениски с дегенеративными изменениями подверглись артроскопическому лаважу, дебридменту и частичной резекции. На протяжении 7 дней после операции нога фиксировалась шиной. Швы были сняты на 12-й день после операции. Средняя продолжительность пребывания пациентов в стационаре составила 3 дня. Среднее время для восстановления трудоспособности пациентов составило от 3 до 6 недель. Через 12 месяцев пациенты были вызваны на динамическое наблюдение и прошли рентгенологическое исследование. У пациентов с защищенными поврежденными менисками без дегенеративных изменений клинические и рентгенологические изменения не отмечались. У 3 (6,5%) больных с частичной резекцией мениска боли

в коленном суставе сохранялись до трех месяцев, рентгенологические изменения не отмечались. У пациентов с поврежденными менисками и дегенеративными изменениями после артроскопии выявлен рентгенологический остеоартроз I стадии у 3 (6,5%) больных, у 1 (2,1%) больного обнаружен остеоартроз II степени.

**Заключение.** Артроскопическая менискэктомия, проведенная как можно раньше после травмы, позволяет достичь экономической эффективности, сокращая длительность стационарного лечения. Проведение артроскопического лечения травм мениска, особенно у пациентов со свежими повреждениями, способствует снижению риска развития дегенеративных изменений в суставе в будущем. Раннее вмешательство позволяет предотвратить прогрессирование остеоартроза и улучшает долгосрочные функциональные результаты.

## НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

*Д.Р. Алимов, А.Т. Эрметов*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Сочетанная черепно-мозговая травма является наиболее частой разновидностью среди всех сочетанных травм. Подобные травмы составляют от 43 до 68% случаев, причем преобладающими при сочетанной травме являются черепно-мозговые повреждения. К сочетанной травме относят повреждения механической силой двух или нескольких органов различных полостей или одновременное повреждение внутреннего органа и опорно-двигательного аппарата. Летальность больных с сочетанной травмой составляет от 11,8 до 40% и более.

**Цель исследования.** Установить механизм повреждений пострадавших больных со множественными переломами костей скелета, внутренних органов и повысить эффективность оказания экстренной медицинской помощи с применением малоинвазивных хирургических методик.

**Материал и методы.** Материал исследования составили 138 наблюдений пострадавших с сочетанными черепно-мозговыми травмами, поступивших в ТОФ Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи и находившихся на стационарном лечении в отделении «Сочетанных травм с нейрохирургией» в период с 2020 по 2024 г. Основной причиной травм были дорожно-транспортные происшествия – 75 (54,3%) больных, при падении с высоты – 37 (26,8%) больных, производственная травма – 19 (13,7%), бытовая травма – 7 (5,0%) больных. В момент поступления и в зависимости от нарушения уровня сознания по шкале комы Глазго 19 (13,7%) больных госпитализированы в ясное сознание (15 баллов). Умеренное оглушение (13–14 баллов) – 31 (22,4%) больной. В состоянии глубокого оглушения (10–12 баллов) – 26 (18,8%) больных. В состоянии сопора (8–9 баллов) – 23 (16,6%) больных. Умеренная кома (6–7 баллов) – 18 (13,0%) больных. Глубокая кома (4–5 баллов) – 12 (8,6%) больных. Терминальная кома (3 балла) – 9 (6,5%) больных. При основных клинических формах черепно-мозговой травмы пострадавшие пациенты поступили с сотрясением мозга – 14 (10,1%) больных. Ушиб мозга легкой степени – 21 (15,2%) больной. Ушиб мозга



средней степени – 54 (39,1%) больных. Ушиб мозга тяжелой степени – 49 (35,5%) больных. Учитывая тяжелое состояние больных, что обусловлено угнетением сознания, усугублением неврологической симптоматики, а также дислокацией мозга, в основном пациентам произведена резекционная трепанация черепа – 91 (65,9%) больной. Декомпрессивная трепанация с удалением костного лоскута – 35 (25,3%) больных. Костно-пластическая трепанация черепа – 12 (8,6%) больных. Среди причин сдавления мозга на первом месте стоят внутричерепные гематомы: субдуральные – 49 (35,5%) больных, эпидуральные – 37 (26,8%) больных, внутримозговые – 31 (22,4%) больной. Причиной сдавления мозга могут быть и вдавленные переломы костей черепа – 21 (15,2%) больной.

**Результаты и обсуждение.** Применение тактики многоэтапного хирургического лечения при оказании специализированной высокотехнологичной медицинской помощи пострадавшим больным с сочетанной черепно-мозговой травмой, имеющим тяжелые сочетанные повреждения головного мозга, внутренних органов, груди и конечностей, с последовательным использованием малоинвазивных технологий, позволило устранить жизнеугрожающие последствия тяжелой травмы, избежать послеоперационных осложнений, уменьшить количество летальных исходов. Черепно-мозговая травма сопровождалась сочетанными скелетными повреждениями, в том числе переломы верхних и нижних конечностей – 38 (27,5%) больных, ключицы – 29 (21,0%) больных, ребер – 21 (15,2%) больной, костей лицевого скелета – 16 (11,5%) больных, тазовых костей – 9 (6,5%) больных, перелом позвоночника – 25 (18,1%) больных. Пострадавшим больным с сочетанной черепно-мозговой травмой выполнены высокотехнологические операции: установление остеосинтеза LCP-пластинами – 27 (19,5%) больных, БИОС – 19 (13,7%) больных, торакоскопия – 13 (9,4%) больных, лапароскопия – 17 (12,3%) больных, артроскопия – 21 (15,2%) больных, эндопротезирование тазобедренного сустава – 13 (9,4%) больных, удаление внутримозговых гематом под микроскопической ассистенцией – 14 (10,1%) больных, установление ТПФ систем позвоночника – 14 (10,1%) больных. Пролечены и выписаны 89 (64,4%) больных, умерли 49 (35,5%) больных. Основное количество пациентов с сочетанной черепно-мозговой травмой с сопутствующими осложнениями, приведшими к летальному исходу, отмечалось при бронхопневмонии – 16 (32,6%) больных, жировая эмболия – 14 (28,5%) больных, ТЭЛА – 10 (20,4%) больных, геморрагические – 6 (12,2%) больных, гнойно-воспалительные осложнения – 3 (6,1%) больных.

**Заключение.** На основании проведенного исследования установлено, что основными механизмами получения травмы у пострадавших с сочетанной черепно-мозговой травмой становятся ДТП и падение с большой высоты, вследствие которых отмечаются наиболее тяжелые виды повреждений головного мозга – субдуральные и внутримозговые гематомы, очаги ушиба и разможнения мозга, а также множественные повреждения, приводящие к летальному исходу. Основная причина смерти при тяжелой сочетанной черепно-мозговой травме – отек головного мозга. При сочетанных и множественных переломах костей – тяжелый травматический шок, острая массивная кровопотеря, сердечно-сосудистая и полиорганная недостаточность, жировая эмболия.

### НАШ ОПЫТ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Д.Р. Алимов, А.Т. Эрметов

Ташкентский областной РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Сочетанная черепно-мозговая травма является наиболее частой разновидностью среди всех сочетанных травм. Подобные травмы составляют от 43 до 68% случаев, причем преобладающими при сочетанной травме являются черепно-мозговые повреждения. К сочетанной травме относят повреждения механической силой двух или нескольких органов различных полостей или одновременное повреждение внутреннего органа и опорно-двигательного аппарата. Летальность больных с сочетанной травмой составляет от 11,8 до 40% и более.

**Цель исследования.** Проанализировать результаты хирургического лечения пострадавших с сочетанной черепно-мозговой травмой с применением высокотехнологичных методов лечения для снижения сроков лечения, летальности и осложнений.

**Материал и методы.** Материал исследования составили 138 наблюдений пострадавших с сочетанными черепно-мозговыми травмами, поступивших в ТОФ Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи и находившихся на стационарном лечении в отделении «Сочетанные травмы с нейрохирургией» в период с 2020 по 2024 г. Основной причиной травм были дорожно-транспортные происшествия – 75 (54,3%) больных, при падении с высоты – 37 (26,8%) больных, производственная травма – 19 (13,7%) больных, бытовая травма – 7 (5,0%) больных. В момент поступления и в зависимости от нарушения уровня сознания по шкале комы Глазго – 19 (13,7%) больных госпитализированы в ясном сознании (15 баллов). Умеренное оглушение (13–14 баллов) – 31 (22,4%) больной. В состоянии глубокого оглушения (10–12 баллов) – 26 (18,8%) больных. В состоянии сопора (8–9 баллов) – 23 (16,6%) больных. Умеренная кома (6–7 баллов) – 18 (13,0%) больных. Глубокая кома (4–5 баллов) – 12 (8,6%) больных. Терминальная кома (3 балла) – 9 (6,5%) больных. При основных клинических формах черепно-мозговой травмы пострадавшие пациенты поступили с сотрясением мозга – 14 (10,1%) больных. Ушиб мозга легкой степени – 21 (15,2%) больной. Ушиб мозга средней степени – 54 (39,1%) больных. Ушиб мозга тяжелой степени – 49 (35,5%) больных. Учитывая тяжелое состояние больных, что обусловлено угнетением сознания, усугублением неврологической симптоматики, а также дислокацией мозга, в основном пациентам произведена резекционная трепанация черепа – 91 (65,9%) больной. Декомпрессивная трепанация с удалением костного лоскута – 35 (25,3%) больных. Костно-пластическая трепанация черепа – 12 (8,6%) больных. Среди причин сдавления мозга на первом месте стоят внутричерепные гематомы: субдуральные – 49 (35,5%) больных, эпидуральные – 37 (26,8%) больных, внутримозговые – 31 (22,4%) больной. Причиной сдавления мозга могут быть и вдавленные переломы костей черепа – 21 (15,2%) больной.

**Результаты и обсуждение.** Применение тактики многоэтапного хирургического лечения при оказании специализированной высокотехнологичной медицинской помощи пострадавшим больным с сочетанной че-

репно-мозговой травмой, имеющим тяжелые сочетанные повреждения головного мозга, внутренних органов, груди и конечностей, с последовательным использованием малоинвазивных технологий, что позволило устранить жизнеугрожающие последствия тяжелой травмы, избежать послеоперационных осложнений, уменьшить количество летальных исходов. Черепно-мозговая травма сопровождалась с сочетанными скелетными повреждениями, в том числе переломы верхних и нижних конечностей – 38 (27,5%) больных, ключицы – 29 (21,0%) больных, ребер – 21 (15,2%) больной, костей лицевого скелета – 16 (11,5%) больных, тазовых костей – 9 (6,5%) больных, перелом позвоночника – 25 (18,1%) больных. Пострадавшим с сочетанной черепно-мозговой травмой выполнены высокотехнологические операции: установление остеосинтеза ЛСР-пластинами – 27 (19,5%) больных, БИОС – 19 (13,7%) больных, торакоскопия – 13 (9,4%) больных, лапароскопия – 17 (12,3%) больных, артроскопия – 14 (10,1%) больных, эндопротезирование тазобедренного сустава – 13 (9,4%) больных, удаление внутримозговых гематом под микроскопической ассистенцией – 31 (22,4%) больной, установление ТПФ систем позвоночника – 14 (10,1%) больных. Пролечены и выписаны пациенты – 89 (64,5%) больных, умершие – 49 (35,5%) больных. Основное количество пациентов с сочетанной черепно-мозговой травмой сопутствующие осложнения, приведшие к летальному исходу отмечалось при бронхопневмонии – 16 (32,6%) больных, жировая эмболия – 14 (28,5%) больных, ТЭЛА – 10 (20,4%) больных, геморрагические – 6 (12,2%) больных, гнойно-воспалительные осложнения – 3 (6,1%) больных.

**Заключение.** На основании проведенного исследования установлено, что основными механизмами получения травмы у пострадавших с сочетанной черепно-мозговой травмой становятся ДТП и падение с большой высоты, вследствие которых отмечаются наиболее тяжелые виды повреждений головного мозга – субдуральные и внутримозговые гематомы, очаги ушиба и разможжения мозга, а также множественные повреждения, приводящие к летальному исходу. Основная причина смерти при тяжелой сочетанной черепно-мозговой травме – отек головного мозга. При сочетанных и множественных переломах костей – тяжелый травматический шок, острая массивная кровопотеря, сердечно-сосудистая и полиорганная недостаточность, жировая эмболия.

#### БОШ МИЯ ВА ТАЯНЧ-ХАРАКАТ ТИЗИМИ ШИКАСТЛАНГАН БЕМОЛЛАРИНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ

*Ш.С. Юлдашев, Р.М. Джалалов, Р.Ж. Ишқобилов*

Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий  
маркази Самарқанд филиали, Ўзбекистон

**Долзарблиги.** Қўшма травмалар, айниқса бош миё ва таянч-ҳаракат тизими шикастлари тананинг оғир шикастлари турига кириб, қўл қолларда беморларнинг ногиронлиги ва ўлим ҳолатларига сабаб бўлади. Йўл-транспорт ҳодисалари (ЙТХ) ва ҳаётдаги турли шикастлар қўшма травмаларга сабаб бўлиши мумкин. Шикастланган беморлар орасида эркактар кўпчиликни ташкил қилади.

Қўшма травмалар диагностикасида бош миё компьютер томографияси (КТ) ва таянч-ҳаракат тизими рентгенографияси катта аҳамиятга эга. КТ бош суяги ва бош миёнинг ҳолати, шикастланиш тури, калла ичи гематома-

ларининг ҳажми ва жойлашган соҳаси, миё шиши ва миё ўрта тизимининг силжиши, миё қоринчалар ҳолати, рентгенография эса таянч-ҳаракат тизимидаги шикастланиш тури ва характерини аниқлаш имкониятини беради.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Бош миё ва таянч-ҳаракат тизими шикастланган беморларнинг хирургик даволаш натижаларини таҳлил қилиш.

**Материал ва текшириш усуллари.** Биз 2000–2024 йилларда РШТБИМ Самарқанд филиалида бош миёнинг оғир травмалари ва таянч-ҳаракат тизими шикастланиши сабабли даволанган 286 нафар беморнинг касаллик тарихларини таҳлил қилдик. Умумий беморларнинг 199 нафари (69,6%)ни эркактар, 87 нафари (30,4%)ни аёллар ташкил қилган. Уларнинг ёш кўрсаткичлари 9–67 ёш оралиғида бўлган. Беморларнинг 203 нафари (71%) ЙТХ натижасида, 53 нафари (18,5%) ҳаётда ва 30 нафари (10,5%) бошқа турли сабаблар натижасида шикастланган.

197 нафар (68,9%) бемор шикастланган жойдан тез тиббий ёрдам машинасида, қолган беморлар эса йўловчи машиналарда касалхонага олиб келинган. Беморларни шикастланган жойдан касалхонага ётқизилгунча бўлган вақт 30 минутдан 12 соатгача бўлган даврни ташкил қилган.

Барча беморлар туманлар кесимида таҳлил қилинганда, Пахтачидан – 40 (14%), Иштихондан – 30 (10,5%), Тайлоқдан – 27 (9,4%), Ургут ва Қўшрабоддан – 23 (8%), Пайарикдан – 21 (7,3%), Жомбойдан – 18 (6,3%) ва Пастдарғомдан – 15 (5,2%) бемор ётқизилган.

Барча беморлар касалхонага ётқизилганда нейрхирург, невролог, травматолог ва бошқа тор мутахассислар томонидан қўриқдан ўтказилган. Уларга рентгенологик ва бош миё КТ текширишлар ўтказилган. КТ текширишда 27 нафар (28,4%) беморда эпидурал ва 36 нафар (37,9%)да субдурал гематома билан бош миё босилиши, 32 нафар (33,7%) беморда калла гумбаз суякларининг ботиб синишлари аниқланган. Миё ўрта тизимларининг силжиши ўртача 6 мм.ни ташкил қилган.

**Тадқиқот натижалари.** Беморлар ҳушининг ҳолати Глазго комалар шкаласи асосида баҳоланган. Касалхонага ётқизилган вақтда 79 (27,6%) беморда чуқур кома, 134 нафар (46,5%)да – юзаки кома ва қолган 73 нафар (25,5%) да сопор ҳолати аниқланган.

Бош миёнинг травматик босилиши бўлган беморларнинг барчасида гематома аниқланган томонда қўз қорачиқларининг кенгайиши (анизокория), контралатерал пирамидал етишмовчиликлар (парез, паретика) ва брадикардия аниқланган.

Калла суяги рентгенографиясида 56 (19,6%) беморда калла гумбаз суякларининг ёрилиш типидagi синиши, 32 (11,2%) беморда эса калла гумбаз суякларининг парчала-ниб ботиб синиши аниқланган.

87 нафар беморда бош миё травмаларидан ташқари таянч-ҳаракат тизими шикастланишлари аниқланган. Рентгенологик текширишларда сон ва болдир суякларининг шикастланиши 47 (54,0%), қўл ва елка суякларининг шикастланиши 33 (37,9%) ва чанок суякларини шикастланиши 7 (8,1%) беморда аниқланган. Ҳушининг яхшиланиб бориши билан беморлар шикастланган соҳаларда оғриқ, деформация ва шиш борлигига шикоят қилишган. Шикастланган соҳалар хирургик даволашгача шикактар ёки гипсли боғламалар билан фиксация қилинган.

Умумий беморлар орасида бош миёнинг травматик босилиши сабабли ётқизилган беморларнинг 95 нафари (33,2%) ва таянч-ҳаракат тизими шикастланган беморларнинг 87 нафари (30,4%)га хирургик даволаш усулла-

ри қўлланилган. Қолган беморларга консерватив даволаш муолажалари ўтказилган.

Бош миyanинг травматик босилиш аниқланган барча беморларга шошилишч нейрохирургик операциялар ўтказилган. 27 (28,4%) беморга калла суягининг резекцион трепанацияси йўли билан эпидурал гематомани, 36 (37,9%) беморда кам инвазив усулда субдурал гематомани, 32 (33,7%) беморда резекцион трепанация йўли билан парчаланиб ботиб синган суякларни олиб ташлаш операциялари ўтказилган.

Беморлар ахволининг оғирлиги ёки кома ҳолатида бўлганлиги сабабли травматологик операциялар беморларнинг ахволи стабиллашгач, яъни нейрохирургик операциялардан кейинги 3–5 кунда амалга оширилган.

47 (54,0%) беморнинг оёқларига блокловчи интеромедулляр остеосинтез (БИОС), қўл суякларини синган 33 (37,9%) беморга Елизаров аппарати ва металл пластинкалар, 7 (8,7%) беморга чанок суякларини коррекцияловчи металл мосламалар қўйилган.

Барча беморлар операциядан кейинги даврда реанимация бўлимларида стандартлар асосида интенсив даволаш муолажалари билан даволанишган.

Ўтказилган даволаш муолажаларига қарамасдан операциядан кейинги даврда 9 (9,5%) беморда ўлим ҳолати қайд қилинган.

**Хулоса.** Шундай қилиб, қўшма травмаларнинг келиб чиқишида йўл-транспорт ҳодисалари асосий сабаблардан ҳисобланади (71%). 68,9% беморлар шикастланган жойдан тез тиббий ёрдам бригадалари томонидан касалхоналарга олиб келинади. Қўшма травмалар диагностикасида рентгенологик ва КТ текшириш усуллари танланган усуллардан ҳисобланади. Травматологик операцияларни ўтказиш вақти қўшма травма олган беморларнинг умумий ахволи ва ҳушининг ҳолатига бевосита боғлиқ. Қўшма травма олган беморларда операциядан кейинги ўлим 9,5% ни ташкил қилади.

### ҚЎШМА ОҒИР БОШ МИЯ ШИКАСТЛАНИШИДА КЕЛИБ ЧИҚАДИГАН ЎЛИМ ҲОЛАТЛАРИ ТАҲЛИЛИ

*Ш.С. Юлдашев, Р.М. Джалалов,  
Б.М. Эшмирзаев, Н.З. Хушвактов*

**Республика шошилишч тиббий ёрдам илмий маркази  
Самарқанд филиали, Ўзбекистон**

**Долзарблиги.** Қўшма бош миЯ шикастланиши (ҚБМШ) умумий шикастланишлар тизимида 43–68% ни ташкил қилади. Қўшма шикастланишлар орасида эса миЯнинг оғир шикастланиши 23–63% беморларда кузатилади.

ҚБМШда беморлар ахволининг оғирлиги бош миЯ ва экстракраниал шикастлар билан бевосита боғлиқ бўлади. Уларнинг умумий ахволи асосан беморларда кўплаб қовурғалар синиши ва кўкрак қафаси аъзоларининг шикастланишида нафас етишмовчилиги, катта суякларнинг синиши ва қорин бўшлиғи аъзоларининг шикастланишида кўп миқдорда қон йўқотиш сабабли оғирлашади.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Қўшма оғир бош миЯ шикастланиши натижасида беморларда келиб чиқадиган ўлимнинг асосий сабаблари ва муддатларини таҳлил қилишдан иборат.

**Материал ва текшириш усуллари.** Тадқиқот мақсадини амалга ошириш учун 2010–2024 йилларда РШТЁ-

ИМ Самарқанд филиалининг реанимация бўлимларида вафот этган 70 беморнинг касаллик тарихлари таҳлил қилинди. Беморларнинг 51 нафари эркаклар (72,9%) ва 19 нафари аёллар (27,1%) бўлиб, уларнинг ёши 17–43 ёш оралиғида бўлган.

Беморларнинг 33 нафари (47,1%) йўл-транспорт ҳодисалари, 25 нафари (35,7%) баландликдан йиқилиш ва 12 нафари (17,1%) ҳаётдаги турли бахтсиз ҳодисалар туфайли шикастланган.

Беморларнинг неврологик ҳолати Глазго комалар шкаласи асосида баҳоланган. Беморларнинг асосий қисми касалхонага олиб келинганда юзаки ва чуқур кома ёки кома ҳолатида бўлган.

Барча беморларга умумий, клиник, неврологик, ультратовушли, рентгенологик ва компьютер-томография текширишлари ўтказилган. Барча беморлар нейрохирург, травматолог, хирург, реаниматолог ва бошқа мутахассислар томонидан кўрикдан ўтказилган.

Бош миЯ шикастланиши ва тананинг бошқа анатомик қисмлари (экстракраниал) шикастланишларига қараб, беморлар 3 гуруҳга бўлинган:

1-гуруҳга 32 нафар (45,7%) бемор киритилган бўлиб, уларда оғир бош миЯ ва кўкрак қафасининг шикастланишлари аниқланган. Бу гуруҳдаги беморларда ўлим ҳолати асосан бош миЯ шиши ва дислокацияси ҳамда ўпкаларнинг оғир асоратлари натижасида келиб чиққан.

2-гуруҳга 27 нафар (38,6%) бемор киритилган. Уларда оғир бош миЯ ва қорин бўшлиғи аъзоларининг шикастланишлари аниқланган. Беморларнинг ўлим ҳолати бош миЯ шиши, кўп қон йўқотиш ва шок сабабли юзага келган.

3-гуруҳга 11 нафар (15,7%) бемор киритилган ва уларда оғир бош миЯ ва чанок, қўл-оёқ суякларининг шикастланишлари аниқланган. Бу гуруҳдаги беморларда ўлим бош миЯ шиши, шок, йирингли-септик асоратлар ва бошқа сабаблар туфайли келиб чиққан.

Ўлим ҳолатларининг юзага келган вақтига қараб беморлар тўртта гуруҳга бўлинган:

- 24 соатгача;
- 1 дан 3 кунгача;
- 3 дан 10 кунгача;
- 10 кундан ортиқ.

**Тадқиқот натижалари.** Барча вафот этганлар ўлим сабаблари бўйича таҳлил қилинганда, 42,8% (30) беморда ўлимнинг асосий сабаби бош миЯ шиши ва дислокацияси, 34,2% (24) да – ўпка ва йирингли-септик асоратлар, 21,4% (15) да – кўп қон йўқотиш ва шок, 1,4% (1) беморда бошқа турли сабаблар бўлган.

Беморлар касалхонага ётқизилган биринчи кунда ҳаёт учун номутаносиб бўлган қўшма травмаларнинг оғирлигидан 25 нафар (35,7%) бемор вафот этган бўлиб, уларнинг 13 нафари (52,0%) қабул қилинган вақтдан бошлаб дастлабки 3 соатда вафот этган. Дастлабки 1–3 кунда – 14 нафар (20,0%), 3 кундан 10 кунгача бўлган даврда – 15 (21,4%) ва 10 кундан ортиқ бўлган даврда 16 нафар (22,8%) бемор вафот этган.

**Хулоса.** Шундай қилиб, ўтказилган таҳлиллар шуни кўрсатдики, қўшма оғир бош миЯ шикастланишида ўлим, асосан бош миЯ шиши ва дислокацияси, ўпка ва йирингли-септик асоратлар, кўп қон йўқотиш ва шок натижасида келиб чиққан. Ҳаёт учун номутаносиб бўлган қўшма травмаларнинг оғирлигидан 35,7% бемор касалхонага ётқизилган биринчи кунда, уларнинг 52,0% эса қабул қилинган вақтдан дастлабки 3 соатда вафот этган.



## СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ И ТАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗА И ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

*А.С. Яхёев<sup>2</sup>, Э.Ю. Валиев<sup>1</sup>, М.М. Ражабов<sup>2</sup>,  
А.Ш. Муминов<sup>2</sup>, Ш.К. Хакимов<sup>2</sup>, З.Р. Хасанов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Сочетанные повреждения таза и вертлужной впадины относятся к одному из самых тяжелых и проблемных видов травмы. Сочетанные и множественные повреждения встречаются с высокой частотой от 10 до 25,1%. Причиной этих повреждений зачастую является дорожно-транспортная травма.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения пострадавших с сочетанными повреждениями таза и вертлужной впадины путем разработки тактических и технических аспектов с учетом тяжести повреждения и тяжести состояния.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи и его Бухарском филиале с 2023 по 2024 г. пролечено 67 пациентов с сочетанными повреждениями таза и вертлужной впадины. Дорожно-транспортные происшествия явились причиной травм у 49% пострадавших, кататравм – у 31% больных. Открытые переломы диагностированы у 18%, закрытые переломы отмечены у 82% пациентов. Переломы костей таза и конечности в сочетании с повреждениями внутренних органов выявлены у 12% пострадавших. У 14 (21%) пострадавших – переломы задней стенки вертлужной впадины, у 22 (33%) – задней колонны, у 23 (34%) – дна вертлужной впадины с центральным вывихом головки, у 8 (12%) – переднего края вертлужной впадины.

**Результаты и обсуждение.** У пострадавших в стабильном или условно стабильном состоянии для стабилизации повреждений костей таза и вертлужной впадины использовали погружной экстремедулярный остеосинтез (в течение первых 3 сут.), а повреждения таза лечили консервативно. При повреждении внутренних органов остеосинтез костей таза и вертлужной впадины выполняли последовательно, после устранения доминирующей патологии и оказания помощи по принципу «damage control».

У пациентов в декомпенсированном состоянии (шок III–IV степени), с сочетанными повреждениями костей таза типа В – у 19 и типа С – у 8, с переломом вертлужной впадины – по классификации АО типа В и С, применяли менее травматичные методы на основе чрескостного остеосинтеза. С целью противошоковой терапии и остановки кровотечения из костей таза производили стабилизацию таза стержневыми аппаратами, а переломов костей конечностей иммобилизовали временными гипсовыми лонгетами или наложением системы скелетного вытяжения. После выведения больных из шока и стабилизации их состояния повреждение костей таза стабилизировали методом погружного интра-экстремедулярного остеосинтеза. Лечение наиболее тяжелых больных с повреждениями костей таза типа С и переломами бедра типа С по классификации АО проводили в следующем порядке: при стабильном состоянии больных в течение первых 3 суток осуществляли стабилизацию таза и бедра с использованием малоинвазивных методов с помощью разработанного в клинике спице-стержне-

вого аппарата «таз–бедро». Исходы лечения, изученные в сроки до 3 лет, с учетом анатомо-функциональных результатов были оценены традиционно, по трехбалльной системе. Хорошие результаты получены у 46 (68,6%) больных, удовлетворительные – у 19 (28,3%), неудовлетворительные – у 2 (3,1%).

**Заключение.** Выбор тактики лечения при сочетанных повреждениях таза, вертлужной впадины и костей конечностей должен основываться на тяжести состояния, тяжести повреждения анатомических структур и наличии сопутствующих повреждений других анатомических областей. Активная хирургическая тактика на раннем этапе, использование малоинвазивных методов остеосинтеза переломов бедра и костей таза являются одним из наиболее оптимальных при оказании помощи данному контингенту больных.

## НАШ ОПЫТ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КОСТЕЙ ТАЗА И ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

*А.С. Яхёев<sup>2</sup>, Э.Ю. Валиев<sup>1</sup>, М.М. Ражабов<sup>2</sup>,  
А.Ш. Муминов<sup>2</sup>, Ш.К. Хакимов<sup>2</sup>, З.Р. Хасанов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Сочетанные переломы костей таза с повреждением вертлужной впадины относятся к одному из самых тяжелых и проблемных видов травмы. В структуре сочетанных и множественных повреждений перелом костей таза, сочетание с переломом вертлужной впадины встречается с частотой от 6,2 до 14,1%. Причиной этих повреждений в основном являются дорожно-транспортная травма и кататравма.

**Цель исследования.** Улучшение исходов результатов лечения пострадавших с сочетанными повреждениями таза и вертлужной впадины путём разработки тактических и технических аспектов с учётом тяжести повреждения и тяжести состояния.

**Материал и методы.** Нами проведен анализ результатов лечения 57 пациентов с сочетанными повреждениями таза и переломами вертлужной впадины, находившихся на лечении в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) и его Бухарского филиала (РНЦЭМПБФ) за период с 2023 по 2024 г., всем больным были выполнены различные по объёму и сроку оперативные вмешательства. Преобладали пострадавшие мужского пола – 36, женщин было 21. У 17 (29,8%) больных возраст варьировался от 14 до 25 лет, 19 (33,3%) пострадавших были в возрасте от 21 до 57 лет, 21 (36,8%) – старше 57 лет. Основной причиной повреждения явились дорожно-транспортное происшествие – 23 (40,3%) пострадавших, затем идут кататравма – 11 (19,3%) и несчастные случаи в быту – 13 (22,8%). Состояние алкогольного опьянения отмечено у 10 (17,5%) больных. Изолированную травму наблюдали у 21 (36,8%), сочетанный характер повреждения отмечен у 36 (63,1%) пациентов. Наиболее частыми были сочетания перелома костей таза с костями нижней и верхней конечностей. Переломы костей таза и вертлужной впадины в сочетании с повреждениями внутренних органов выявлены у 8 (14,03%) пострадавших.

У 19 (33,3%) пострадавших переломы вертлужной впадины локализовались в задней колонне, у 16 (28,0%) – в передней колонне, у 14 (24,5%) – переломы дна с цен-

тральным вывихом головки бедра, у 11 (14,0%) отмечены полифокальные переломы таза. В зависимости от тактики лечения больные были разбиты на три группы.

**Результаты.** При выборе тактики лечения нами учитывали тяжесть повреждения костных структур таза и тяжесть состояния, наличие и тяжесть сопутствующих повреждений. У пострадавших 1 группы – 24 (42,1%) – при стабильном состоянии для стабилизации повреждений вертлужной впадины использовали погружной экстремедюлярный остеосинтез (в течение первых 3 суток). У пациентов 2 группы в декомпенсированном состоянии (шок III–IV степени) – у 11 (14,0%) – применяли менее травматичные методы на основе чрескостного остеосинтеза, с использованием разработанных в клинике стержневых аппаратов, которые включали в себя комплекс противошоковых мероприятий и остановки кровотечения из костей таза. После выведения больных из шока и стабилизации состояния больным переломы вертлужной впадины и таза стабилизировали с использованием методов погружного остеосинтеза. Лечение наиболее тяжёлых больных 3 группы – 22 (38,6%) на раннем этапе использовали консервативные методы и при стабилизации состояния в последующие 3–10 суток осуществляли стабилизацию таза и вертлужной впадины с использованием малоинвазивных методов и погружных методов остеосинтеза с учетом вида и характера повреждения.

Исходы лечения, изученные в сроки до 3 лет, при этом учитывали анатомо-функциональные результаты, оценку проводили по традиционной трехбалльной системе. Хорошие результаты получены у 38 (66,6%) больных, удовлетворительные – у 18 (31,6%) и неудовлетворительные – у 1 (1,8%) пациента.

**Заключение.** Переломы таза и вертлужной впадины являются одной из наиболее тяжёлых сочетанных травм опорно-двигательного аппарата. Ранняя стабилизация переломов даёт возможность ранней активизации больного, предупреждает развитие осложнений общего и местного плана на всех этапах лечения. При выборе тактики и методов лечения необходимо учитывать тяжесть повреждения костных структур и общего состоянии пострадавших и наличие сопутствующих повреждений. Активная хирургическая тактика позволяет совместить сроки консолидации и реабилитации, что способствует получению положительных функциональных результатов и значительно сократить число последствий и осложнений.

### РОЛЬ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ПЛАНИРОВАНИИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ ТАЗА И ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

*А.С. Яхёев<sup>2</sup>, Э.Ю. Валиев<sup>1</sup>, М.М. Разжабов<sup>2</sup>,  
Ф.Н. Хайдаров<sup>2</sup>, А.Т. Чулиев<sup>2</sup>, А.Ш. Муминов<sup>2</sup>,  
Ж.Ю. Жабборов<sup>2</sup>, Ш.К. Хакимов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Интеграция мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) в практику современной медицины значительно улучшила возможности по диагностике травм таза, предлагая передовые методы для их точного обнаружения. Сегодня МСКТ занимает ведущую позицию в определении сложностей тазовых повреждений и является неотъемлемой частью в планировании

хирургических процедур, что делает его незаменимым в ряде клинических ситуаций.

**Цель исследования.** Оценить эффективность мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) в диагностике тазовых травм, с особым вниманием к вертлужной впадине и повреждениям крестцово-подвздошных суставов, а также определить роль МСКТ-ангиографии в выявлении внутритазовых гематом и сосудистых повреждений. Дополнительно исследование направлено на сравнение эффективности МСКТ с традиционной рентгенографией и другими диагностическими методами в контексте точности, чувствительности и специфичности для повышения качества лечения и планирования хирургических вмешательств у пациентов с травмами таза.

**Материалы и методы.** В исследовании было рассмотрено 120 случаев травмы таза, полученных в результате дорожно-транспортных происшествий, среди которых 64% представляли собой односторонние травмы (тип C1), а 36% – двусторонние (типы C2 и C3). Ключевыми признаками вертикальной нестабильности служили смещение гемипельвиса на более чем 1 см и отрыв поперечного отростка пятого поясничного позвонка. Следствием послеоперационных осложнений в 17 случаях было нагноение раны, в одном – лигатурный свищ и в двух – флегмона таза.

**Результаты и обсуждение.** МСКТ-ангиография, выполненная 12 пациентам с травмами таза, выявила наличие больших гематом, расположение костных фрагментов и инородных тел вблизи крупных сосудов, а также помогла диагностировать случаи смещения крупных сосудов костными фрагментами, повреждения внутренней подвздошной артерии, и посттравматическую аневризму наружной подвздошной артерии.

Для диагностики вертикальной нестабильности и разрывов тазового кольца, сочетающихся с переломами вертлужной впадины (165 случаев), наиболее эффективными оказались клинические методы и мультиспиральная компьютерная томография, которая позволяла подтверждать диагноз, выявлять рентгенологически скрытые переломы и наличие внутрисуставных свободных тел.

У 56 (46,6%) пострадавших были зафиксированы сочетанные повреждения крестцово-подвздошных суставов, крестца и переломов поперечных отростков L4 и L5 позвонков, после чего были проведены реконструктивные операции. В 27 (22,5%) случаях МСКТ таза использовалась для исключения послеоперационных осложнений, включая внутритазовые гематомы, абсцессы, остеомиелит и нестабильность металлоконструкций. Мультиспиральная компьютерная томография продемонстрировала высокую чувствительность в обнаружении повреждений вертлужной впадины – 97,5% и костных фрагментов в полости сустава – 95,5%, что значительно превосходило традиционную рентгенографию, чьи показатели составляли 70,4% и 61,3% соответственно.

**Заключение.** Исследование позволило сделать вывод, что МСКТ должна быть первоочередным методом при диагностике тазовых травм из-за её специфичности и точности. Этот метод позволяет детально определять характер смещения отломков, визуализировать переломы костей таза и вертлужных впадин, обнаруживать гематомы и изменения в мягких тканях, крестцово-подвздошных суставах, внутритазовых сосудах и органах. МСКТ-ангиография успешно применяется на различных этапах диагностики, как для первичной визуализации, так и для дальнейших контрольных исследований, обеспечивая достаточно информации для определения лечебной тактики.

**STUDY OF MORPHOGENETIC FACTORS  
IN ACUTE CORONARY PATIENTS**

*L.A. Akhmedov*

**Bukhara branch of the republican scientific  
center for emergency medical care**

**Objective.** To evaluate the clinical and demographic characteristics of a group of patients under 35 years old admitted with acute coronary syndrome, as well as the features of coronary bed damage and endovascular treatment.

**Material and methods.** A retrospective analysis of the group of patients aged 30 to 35, admitted to the Regional Vascular Center with a diagnosis of acute coronary syndrome in the period from 2021 to June 2024, was carried out. The study included 72 patients with ACS, regardless of the ST segment changes on the electrocardiogram, were admitted to the hospital by the emergency medical service referral. Positive troponins were detected in all the patients by qualitative analysis. Upon admission, they were sent to a catheterization laboratory. An examination was carried out according to the recommendations of medical care, as well as selective coronary angiography and, if indicated, stenting of the coronary arteries was performed. Statistical processing of the obtained data was performed using the Statistica 13.3 program (TIBCO Software Inc., 2017). The results are presented as a median with an interquartile range of 25 and 75 with an asymmetric distribution or a mean value with a standard deviation. The type of distribution of quantitative variables was assessed using the Kolmogorov-Smirnov test with Lilliefors correction.

**Results.** When analyzing the clinical and demographic characteristics of the group, attention has been drawn to the absolute predominance of males – 71 (98.7%), urban residents – 64 (88.9%), low frequency of bad habits: tobacco smoking in 13 (18.1%) and alcohol abuse in 2 (2.8%) patients, the absence of concomitant pathology, a significant time from the onset of symptoms to calling an ambulance. According to the results of angiography, it should be noted the possibility of acute coronary syndrome with intact coronary arteries is 9 (27.3%) among all ACS cases with ST segment elevation and 29 (74.3%) with ACS without ST segment elevation, while in one third of the above episodes (13 (34.2%)) ACS was caused by the presence of a muscle «bridge» in the basin of the anterior descending artery, a concomitant phenomenon of slowed blood flow. The attention has been also drawn to the almost equal proportions of acute thrombotic occlusion (19 (55.9%)) and haemodynamically significant hemadostenosis (14 (41.2%)) as the cause of ACS.

Among the angiographic parameters, it is worth noting the high frequency of acute coronary syndrome with intact coronary arteries: 9 (27.3%) among all cases of ACS with ST segment elevation and 29 (74.3%) in ACS without ST segment elevation, while in a third of the above-described episodes (13 (34.2%)) the cause was the presence of a muscular «bridge» in the basin of the anterior descending artery with an accompanying phenomenon of slow blood flow. Also noteworthy are the almost equal shares of acute thrombotic occlusion (19 (55.9%)) and hemodynamically significant stenotic lesion (14

(41.2%)) as the cause of ACS. Taking into account the age, the absolute predominance of discrete lesions of one section of the artery (single-vessel lesion – 26 (76.5%)) cases and a small length of stenting seems quite logical.

**Conclusion.** In patients under 35 years old with a typical clinical picture, positive troponins, with a qualitative analysis, there is a high probability of pathological changes in the coronary bed, regardless of the ST segment changes, which requires X-ray endovascular methods of diagnosis and treatment. Angiographic features of the coronary artery lesion in young people are the discreteness of the lesion in the proximal or middle sections of the arteries, the high frequency of thrombotic occlusions, the predominant lesion of the anterior descending or right coronary arteries, the low frequency of calcification of the coronary arteries.

**THE ROLE OF GENETIC FACTORS IN THE SPECIFIC  
CLINICAL COURSE OF ACUTE CORONARY SYNDROME  
IN YOUNG PEOPLE**

*L.A. Akhmedov, R.Q. Radjabov, E.E. Khamroev*

**Bukhara branch of the republican scientific  
center for emergency medical care**

**Objective.** To describe a clinical case of acute myocardial infarction in a young patient caused by spontaneous dissection of the coronary artery.

**Material and methods.** The patient, a 32-year-old man, was hospitalized in the cardiology department with a clinical picture of acute coronary syndrome. When collecting anamnestic data, it was established that the patient has an aggravated cardiovascular, hereditary, pharmacological anamnesis and concomitant pathology. A special attitude of the patient to his disease in the form of an anosognosic reaction was revealed. The data of the coronary angiography study determined further tactics of patient management at the inpatient stage.

**Results.** Taking into account the clinical picture, the dynamics of electrocardiograms, the results of laboratory diagnostics, acute myocardial infarction with ST segment elevation on the electrocardiogram was preliminarily diagnosed.

During coronary angiography, spontaneous coronary artery dissection was detected in the patient, which was the main cause of acute left ventricular myocardial infarction. A decision was made to implant 3 stents in order to completely cover the dissection zone of the anterior interventricular branch of the left coronary artery. The choice of conservative and/or surgical tactics for managing patients with spontaneous coronary artery dissection is debatable. After percutaneous coronary intervention, drug therapy was prescribed, including dual antiplatelet therapy. The patient noted an improvement in his well-being, without relapses of pain syndrome. In the dynamics of inpatient treatment, according to echocardiographic examination, an aneurysm of the apex of the left ventricle with a mural thrombus was detected, which required correction of drug therapy, taking into account the increased risks of thromboembolic and hemorrhagic complications.



**Conclusion.** This clinical case demonstrates that spontaneous dissection of the coronary artery is one of the pathogenetic mechanisms of the formation of the clinical picture of acute coronary syndrome and affects the development of complications and further prognosis. This clinical case demonstrates the features of MI in a young patient with the development of an aneurysm and thrombus formation in the LV cavity. The identified SCAD affects the choice of surgical and drug therapy. The doctor faces the question of choosing a treatment taking into account hemorrhagic, thromboembolic and ischemic complications in this patient. The presence of concomitant diseases, complications of MI determines the tactics of patient management and requires further assessment and correction of CVD risk factors and treatment.

#### ST-SEGMENTI KO'TARILMAGAN MIOKARD INFARKTI (NSTEMI) BEMORLARINING KLINIK-DEMOGRAFIK XUSUSIYATLARI

*D.A. Alimov, M.M. Maxmudov, X.M. Tursunov,  
B.F. Muxammedova, R.S. Kuryozov*

Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi,  
O'zbekiston

**Maqsad.** RSHTYoIMda 2024-yilda davolangan ketma-ket ST-segmenti ko'tarilmagan miokard infarkti (NSTEMI) bemorlarida klinik-demografik profil, xavf omillari, davolash strategiyalari va qisqa muddatli natijalarni tavsiflash hamda ularni yirik xalqaro registrlar fonida baholash.

**Material va usullar.** Retrospektiv kuzatuv: n=125 ketma-ket NSTEMI bemorining shifoxona hujjatlari tahlil qilindi.

**Baholash:** yosh, jins, TVI, xavf omillari (GK, qandli diabet, chekish, nasliy moyillik), EKG xususiyatlari, Killip klassi, davolash turi (konservativ/TOKA), ShQD, qayta gospitalizatsiya va qayta MI, reabilitatsiya va dori vositalari (IKAT, antikoagulyantlar, beta-blokator, RAAT-ingibitorlari, statin). Natijalar n (%) ko'rinishida taqdim etildi; ShQD median ko'rinishida berildi.

**Natijalar.** O'rtacha yosh 68,7 yil; erkaklar 78/125 (62,4%). TVI o'rtacha 28,8 kg/m<sup>2</sup>. ShQD median 7 kun. *Xavf omillari:* GK 125/125 (100%), qandli diabet 54/125 (43,2%), chekish 18/125 (14,4%), nasliy moyillik 48/125 (38,4%). *Dastlabki EKG:* ST-depressiya 80/125 (64%), Q-to'lqin/oldingi MI izi 61/125 (49%). Killip: II – 55/125 (44%), ≥III – 45/125 (36%). Davolash: konservativ 110/125 (88%), TOKA 15/125 (12%). Ko'pchilikka IKAT (aspirin + P2Y12 ingibitori), beta-blokator, RAAT-ingibitorlari va statin YAODT tamoyillariga muvofiq buyurildi. Qayta gospitalizatsiya bo'yicha qaydlarda takroriy MI muhim sabab sifatida aniqlandi.

**Taqqoslash.** Xalqaro registrlarda erta invaziv strategiya ulushi odatda ≥60–70% bo'lsa, bizda 12% bo'lgani resurslar va yo'riqnomalarga rioya masalalarini ko'rsatadi; GK va diabet ulushlari global tendensiyalar bilan mos.

**Xulosa.** RSHTYoIMning 2024-yilgi kuzatuv guruhida yuqori xavfli NSTEMI populyatsiyasini aks ettiradi (GK deyarli universal, diabet 43,2%, og'ir Killip 36%). Invaziv yondashuv ulushi pastligi va qayta gospitalizatsiya yukining kattaligi uzoq muddatli prognozni yomonlashtirishi mumkin.

**Amaliy choralar:** qabuldan boshlab tizimli GRACE/TIMI baholash, erta invaziv strategiyani maqsadli kengaytirish, aggressiv ikkilamchi profilaktika (IKAT/DAPT, antitrombotiklar, beta-blokator, RAAT-ingibitorlari, statin) va kardioreabilitatsiyani standart amaliyotga kiritish lozim.

#### SURUNKALI YURAK YETISHMOVCHILIGIDA EMPAGLIFLOZINNING VENOZ O'PKA GIPERTENZIYASIDA SAMARADORLIGI

*J.A. A'zamov<sup>1</sup>, S.R. Kenjayev<sup>2</sup>, R.S. Kuryozov<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Respublika ixtisoslashtirilgan Terapiya va tibbiy reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi,  
«Neomedcardio» klinikasi, Toshkent

<sup>2</sup>Respublika shohilinch tibbiy yordam  
ilmiy markazi, O'zbekiston

**Maqsad.** Surunkali yurak yetishmovchiligi mavjud bemorlarda venoz o'pka gipertenziyasini davolashda empagliflozin samaradorligini baholash.

**Material va usullar.** Tadqiqot NYHA bo'yicha III sinf surunkali yurak yetishmovchiligi (SYuYe) bilan kasallangan bemorlarni o'z ichiga qamrab oldi. Tadqiqotning birinchi guruhini 30 nafar 58,7±3,1 yoshdagi (19 nafar ayol) empogliflozin 10 mg/sut qabul qilgan bemorlar, ikkinchi guruhini esa 30 nafar (17 nafar ayol) 55,8±3,4 yoshdagi empogliflozin qabul qilmagan bemorlar tashkil etdi. O'pka gipertenziyasini aniqlashda standart protokollardan tashqari, o'pka venalari ko'rinarli maksimal va minimal exokardiografik diametrlari aniqlandi. 3 oy mobaynida bemorlarga surunkali yurak yetishmovchiligi standart terapiyasiga qo'shimcha ravishda empagliflozin preparati bilan davo muolajalari o'tkazildi va standart exokardiografik protokolga qo'shimcha o'pka venalari diametrlari o'lchandi. Tadqiqot natijalarini statistik qayta ishlash St'yudent mezonlariga asosan amalga oshirildi. p<0,05 bo'lganda farqlar ishonarli deb hisoblandi.

**Natijalar.** Barcha tekshirilgan bemorlarda saqlangan qon olish fraksiyasiga ega (58,3±2,4%) diastolik SYuYe aniqlandi. Tekshirilgan birinchi guruh bemorlarida ko'rinarli o'pka venalari maksimal va minimal o'rtacha diametrlari mos ravishda 23,51±0,42 va 12,72±0,31 mm.ni tashkil etardi va bu bemorlarda venoz o'pka gipertenziyasi mavjudligidan dalolat berardi. 3 oy davomida medikamentoz davo muolajalari o'tkazilgandan keyin o'pka venalari maksimal diametri 18,5±0,51 mm, minimal diametri 9,3±0,64 mm.gacha ishonarli ravishda kamayganligi aniqlandi (p<0,05). Nazorat guruhi bemorlarida esa o'pka venalari maksimal va minimal o'rtacha diametrlari mos ravishda 23,2±0,5 va 13,2±0,3 mm.ni tashkil etdi. 3 oydan keyin o'pka venalari maksimal diametri 20,2±0,4 mm, minimal diametri 14,3±0,6 mm.gacha ishonarli ravishda kamaydi (p<0,05). Ikkala guruhlar o'zaro taqqoslanganda empogliflozin guruhida o'pka venalari diametrining sezilarli kamayishi kuzatildi (p<0,05) va bu o'pka arteriyasini sistolik bosimining kamayishi bilan birga kechdi.

**Xulosa.** O'pka venalari maksimal va minimal diametrini baholash venoz o'pka gipertenziyasini ultratovush diagnostikasida muhim belgi hisoblanadi va SYuYe mavjud bemorlarda empagliflozinni 10 mg/sut qo'llash o'pka gipertenziyasini sezilarli kamaytiradi.

#### DIABETIK OYOQ SINDROMIDA PROKALSITONIN VA CRP DARAJALARI ASOSIDA ANTIBIOTIKOTERAPIYA SAMARADORLIGINI BAHOLASH

*Z.T. Gaziyeu, X.A. Boymurodov*

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston

**Kirish.** Diabetik oyoq sindromi (DOS) – bu qandli diabet fonida rivojlanadigan, to'qimalarda infeksiyon, ishemik va neyropatik o'zgarishlar bilan kechadigan og'ir holat bo'lib, u

sepsis va pastki a'zolar amputatsiyasi xavfi bilan tavsiflanadi. Shuning uchun infeksiyaga qarshi terapiyaning o'z vaqtida va samarali olib borilishi muhim ahamiyatga ega.

**Maqsad.** Diabetik oyoq sindromiga chalingan bemorlarda prokalsitonin (PCT) va C-reaktiv oqsil (CRO) darajalari o'zgarishini o'rganish orqali antibiotikoterapiya samaradorligini baholash.

**Materiallar va usullar.** Tadqiqotga DOS tashxisi qo'yilgan 48 nafar bemor jalb qilindi. Ularga klinik va laborator diagnostika asosida antibiotikoterapiya belgilandi. PCT va CRO darajalari antibiotikoterapiya boshlanishidan oldin, 3-kuni va 7-kuni baholandi. Klinik simptomlar, tana harorati, leykotsitlar soni ham nazorat qilindi.

**Natijalar.** Tadqiqot davomida 3- va 7-kunlarda PCT va CRO darajalarining ishonchli darajada kamaygani kuzatildi ( $p < 0.05$ ). Ayniqsa, boshlang'ich  $PCT > 2$  ng/ml bo'lgan bemorlarda yallig'lanish belgilari bilan birga markerlar darajasining tez pasayishi terapiya samaradorligini ko'rsatdi. Klinik yaxshilanish PCT va CRP darajalarining pasayishi bilan muvofiq ravishda kechdi.

**Xulosa.** PCT va CRP darajalarining dinamik monitoringi DOS bemorlarida antibiotikoterapiya samaradorligini baholash uchun ishonchli va foydali biomarker hisoblanadi. Bu yondashuv infeksiyani erta aniqlash, davoni optimallashtirish va asoratlarni xavfini kamaytirishga xizmat qiladi.

#### REANIMATSIYA BO'LIMIDAGI BEMORLARNI ERTA REABILITATSIYA NATIJALARI

*A.K. Koyirov, K.R. Mirxaydarov,  
F.U. Mahmudov, N.X. Sharipov, Y.E. Turopov*

**Respublika shoshilinch tibbiy yordam  
ilmiy markazi, O'zbekiston**

**Dolzarbligi.** Bemorlarni kasalxonaga yotqizishning birinchi kunidan boshlab asoratlarni oldini olishga qaratilgan yangi terapevtik strategiya qo'llaniladi. Biroq, bugungi kunda og'ir ahvolda bo'lgan bemorlarning turli toifalarini reabilitatsiya qilishning maqbul boshlanish vaqti va intensivligi aniqlanmagan.

**Tadqiqotning maqsadi.** Reanimatsiya bo'limida bemorlarni reabilitatsiya qilishning samaradorligi va xavfsizligini uning boshlanish muddatiga qarab baholash.

**Materiallar va usullar.** Tadqiqot 2023–2024-yillar oralig'ida reanimatsiya bo'limida kamida 10 kun davomida kunlik reabilitatsiya muolajalarini olgan 148 bemor (pnevmoniyadan so'ng sepsis asoratlari bo'lgan 106 bemor va o'tkir miya yetishmovchiligi bo'lgan 42 bemor) ma'lumotlarini tahlil qilishni o'z ichiga oldi.

Barcha bemorlar retrospektiv ravishda erta reabilitatsiya guruhiga tayinlangan, agar reabilitatsiya davolash reanimatsiya bo'limida qabul qilingan paytdan boshlab dastlabki 48 soat ichida boshlangan bo'lsa yoki bemorning ahvoli beqaror bo'lsa va shu vaqt ichida safarbarlikni boshlashning iloji bo'lmasa, kechiktirilgan reabilitatsiya guruhiga kiritildi.

**Natijalar.** Bemorlarning dastlabki klinik-demognamik xususiyatlari guruhlar o'rtasida farq qilmadi. Reabilitatsiya jarayonida asoratlarni darajasi va vazopressorni qo'llab-quvvatlash ko'rsatkichlari ham taqqoslandi. O'tkir miya yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda o'pka sun'iy ventilyatsiyasi davomiyligi erta reabilitatsiya guruhida 8 (6) kun va kechiktirilgan reabilitatsiya guruhida 19 (13–30) kun va 12 (9–16) kunni tashkil etdi ( $p < 0.001$ ).

Xuddi shu toifadagi bemorlarda reanimatsiya bo'limida qolish muddati erta reabilitatsiya guruhiga qaraganda kechiktirilgan reabilitatsiya guruhida ko'proq bo'lgan (mos ravishda 12 (9–16) va 19 (13–30) kun,  $p < 0.001$ ); kasalxonada qolish muddati mos ravishda 31 (13) va 23 (12) kun; mos ravishda  $p = 0.005$ ). O'tkir miya yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda erta reabilitatsiya guruhida delirya ( $p = 0.024$ ) va depressiya ( $p = 0.040$ ) darajasi past bo'ldi. Bemorlarning hech birida hech qanday asoratlarni kuzatilmadi, shu jumladan reabilitatsiya paytida miya yetishmovchiligining kuchayishi ham qayd etilmadi.

**Xulosalar.** Bemorning ahvoli barqaror bo'lishi sharti bilan reabilitatsiyaning erta boshlanishi nafas olishni qo'llab-quvvatlash muddatini va reanimatsiya bo'limida va kasalxonada qolish vaqtini qisqartirishga imkon beradi va o'tkir miya yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda bu yondashuv delirya va depressiya rivojlanishining pasayishiga yordam beradi.

#### THE COMPARATIVE ANALYSES OF COMBINED MEDICINE ALPHA-LIPOIC ACID AND ZINC WITH STATINS IN THE TREATMENT OF DYSLIPIDEMIA IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE

*R.S. Kuryazov, A.A. Azimov, B.M. Boboyev*

**Republican scientific centre of emergency  
medical care. Tashkent, Uzbekistan**

**The department of Cardio-emergency**

**Keywords.** ALA – Alpha lipoic acid, triglyceride (TGL), high density lipoprotein (HDL) and low-density lipoprotein (LDL), CAD (coronary artery disease).

**Introduction.** Alpha lipoic acid (ALA) is considered a strong antioxidant and also anti-inflammatory properties. Furthermore, a number of previous studies have shown its lipid-lowering possibilities. Therefore, we designed this research to investigate the influence of ALA on lipid profile in patients with dyslipidemia, which can lead to an increased risk of cardiovascular disease (CVD) and premature mortality. However, these findings remain controversial. The probable lipid-lowering mechanism might be explained by beneficial effects of ALA on mitochondrial fatty acid  $\beta$ -oxidation through activation of AMP-activated protein kinase.

**Materials and methods.** The total of 30 patients (15 males and 15 females) aged 48–65 with coronary artery disease, with myocardial infarction and diabetes mellitus were chosen for the study. The study was carried out in Republican scientific center of emergency medical care in the department of cardio-emergency in 2024–2025. We analyzed simple blood serum triglyceride (TGL), high density lipoprotein (HDL) and low-density lipoprotein (LDL) in patients with CAD before and after administration of alpha-lipoic acid, 300 mg and Zinc 30 mg, twice daily, and atorvastatin 40 mg once daily at least two months.

**Results.** All the patients in the sample were divided into two groups based on the type of lipid lowering medicine received. 1st group consisted of 15 patients and average level of TGL, HDL and LDL are before therapy 215,4 mg/dl, 37,5 mg/dl and 186,7 mg/dl, 2nd group consisted of 15 patients and average level of TGL, HDL and LDL are 216,7 mg/dl, 37,6 mg/dl and 188,5 mg/dl. We give 1st group of patients atorvastatin 40 mg and 2nd group of patients alpha-lipoic acid 600 mg + zinc 60 mg. After a 2 month we checked total level of TGL, HDL and LDL in blood serum in the both group of patients.

1st group of patients after therapy the level of TGL declined from 215,4 mg/dl to 174,6 mg/dl, HDL changed from 37,5 mg/dl to 45,6 mg/dl and LDL is dropped 134,5 mg/dl. 2nd group of patients after therapy the level of TGL declined from 216,7 mg/dl to 145,6 mg/dl, HDL changed from 37,6 mg/dl to 54,7 mg/dl and LDL is decreased from 188,5 mg/dl to 126,4. In the comparative analyses in both group of patients, we can see that from the obtained results in the 2nd group of patients the level of TGL and LDL significant declined compared to 1st group.

**Conclusion.** The high level of TGL and LDL in the blood circulation may lead and increase the probability of atherosclerosis of coronary artery. Lipid lowering therapy plays an crucial role in the normalized the level of lipids. Such kind of prevention decreased significantly the prevalence of fatal outcomes such as myocardial infarction and ischemic stroke. It is evident that the noticeable reduction in 2nd group patients with combined therapy compared to in 1st group of patients after monotherapy. ALA with combination zinc might reduce TC or LDL by the following mechanisms: 1. Increased the activity of lipoprotein lipase: 2. Synthesis LDL receptors in the liver lead to transmission of cholesterol to the hepatic system and increased synthesis of Apo-lipoprotein A. 3. Increased plasma adiponectin levels, which improved free fatty acid  $\beta$ -oxidation. Otherwise, statins have some side effects for human organism such as hepatotoxic and myotoxic which may develop when we use long period of time and high dose of medicine while ALA and zinc produced no any side effects.

Overall, our findings indicated that ALA and zinc supplementation did not show any significant effect on serum HDL.

#### AN ASSESSMENT OF DYNAMIC CHANGES OF QT INTERVAL IN PATIENTS WITH SINGLE VESSEL CORONARY ARTERY DISEASE AFTER STENTING OPERATION

*X.M. Tursunov, R.S. Kuryazov, A.K. Kairov, B.M. Boboyev*

Republican scientific centre of emergency medical care,  
Tashkent, Uzbekistan

**Introduction.** In order to assess the formation of risks of life-threatening arrhythmias in the type of ventricular tachycardia and fibrillation, the changes in the QT interval is identified via non-invasive ECG test in cardiology. We have investigated the dynamic changes in the QT interval in patients suffering from IHD, who have experienced myocardial infarction before and after the stenting operation in this paper.

**Materials and methods.** The total of 40 patients (15 female and 25 male) aged 45–65, IHD, acute myocardial infarction were chosen for the study. The study was carried out in the Republican scientific center of emergency medical care in the department of Cardio-Emergency in 2024–2025. SCHILLER ECG, and the Philips angiography equipment's were deployed in the research. QT interval was measured three days before and after the intervention and the formula of Bazett was used in this measurement.

**Results.** All the patients in the sample were divided into three groups based on the results of coronarography. 1st group consisted of 20 patients and 75,5 $\pm$ 2,24% stenosis was identified in the descending coronary artery, 2nd group consisted of 15 patients and 75,0 $\pm$ 2,4% stenosis was identified in the circumflex coronary artery, 3rd group consisted of 5 patients and 76,0 $\pm$ 1,6% stenosis was identified in right

coronary artery. QTc accounted for 476,1 $\pm$ 3,71 ms before the operation and 445,1 $\pm$ 3,3 ms after the operation in 1st group patients, ( $p>0,01$ ). This indicator was 469,1 $\pm$ 5,6 ms before the stenting operation and 432,7 $\pm$ 5,3 ms after it in 2nd group patients, ( $p>0,01$ ). QTc was 466,2 $\pm$ 1,3 ms before the recanalization and 432,6 $\pm$ 3,97 ms after the operation in 3rd group patients, ( $p>0,01$ ). It is evident that the noticeable reduction in QTc is being observed after recanalization in single-vessel disease of over 70%.

**Conclusion.** Life-endangering arrhythmias have a principal role to play in the formation of a sudden cardiac death among patients with IHD; The prolongation of the QT intervals demonstrates the fact that the process of ventricular repolarization is nonhomogenous and it illustrates the progression risk of fatal, life threatening arrhythmias based on re-entry mechanism. Positive changes in QT interval after the stenting operation reveal improvements in the electromechanical function of ventricles and the reduction in the risk of sudden arrhythmic death.

#### IMMEDIATE OUTCOMES OF BALLOON VALVULOPLASTY FOR PULMONARY STENOSIS: INFLUENCE OF STENOSIS TYPE ON RESULTS

*M.M. Umarov*

State institution Republican specialized  
scientific and practical medical center of surgery named  
after academician V. Vakhidov, Tashkent, Uzbekistan

**Objective:** to systematically analyze the immediate results of balloon valvuloplasty (BV) for pulmonary stenosis (PS), considering various types of narrowing.

**Material and methods.** The clinical material was the results of treatment of 180 patients with PA and RVOT, who underwent various types of REV at the State Institution «V Vakhidov Republican Scientific and Practical Medical Center of Surgery» for the period from 2010 to 2022. Inclusion criteria: • Isolated PA valve stenosis diagnosed by echocardiography (EchoCG). Exclusion criteria: • Critical PA valve stenosis; • Pregnancy; • Complex CHD. Infants (up to 1 year) accounted for only 4.4% (8 out of 180). The majority were school-age (8–17 years), young (18–44 years) and middle-aged (45–59 years) patients. To determine the dependence of the results on the type of PA obstruction, patients were divided into the 3 groups. Depending on the initial systolic pressure in the RV, patients were divided into 4 groups: – with an initial RV pressure of up to 100 mm Hg – 78 (43.3%); – from 101 to 150 mm Hg – 54 (30.0%); – from 151 to 200 mm Hg – 30 (16.7%); – above 200 mm Hg – 18 (10.0%). To determine the dependence of the results on the type of PA obstruction, patients were divided into the following groups: valvular PS ( $n=144$ ), valvular-subvalvular PS ( $n=27$ ), valvular-supravalvular PS ( $n=9$ ).

**Results.** In patients with valvular PS ( $n=144$ ), systolic pressure in the RV before BV varied within the range from 60 to 260 mmHg, in the PA – from 15 to 38 mmHg, SPG between the RV and PA – from 20 to 245 mmHg. Immediately after BV, systolic pressure in the RV decreased on average from 118.2 $\pm$ 14.7 mmHg to 55.1 $\pm$ 6.3 mmHg. In the PA, an increase in pressure was noted on average from 22.9 $\pm$ 2.7 mmHg to 28.5 $\pm$ 2.9 mmHg. The pressure gradient between the RV and PA decreased on average from 94.0 $\pm$ 10.4 mmHg to 26.3 $\pm$ 3.1 mmHg. In this group of patients, good results were achieved in 144 patients (79.2%), satisfactory in 20 patients (13.9%),



and unsatisfactory in 10 patients (6.9%). In the group of patients with combined valvular-subvalvular pulmonary artery stenosis (SPA, n=22), the initial systolic pressure in the right ventricle (RV) varied from 65 to 267 mm Hg, in the left atrium (LA) – from 15 to 30 mm Hg, and the pressure gradient between the RV and PA – from 45 to 245 mm Hg. After BV of PS, right ventricular (RV) systolic pressure decreased on average from  $148.6 \pm 16.8$  mmHg to  $82.4 \pm 7.2$  mmHg. Left atrial (LA) pressure increased on average from  $21.3 \pm 2.5$  mmHg to  $27.0 \pm 3.6$  mmHg. The RV-PA pressure gradient decreased on average from  $129.1 \pm 14.3$  mmHg to  $56.7 \pm 6.2$  mmHg. Good results were achieved in 12 patients (44.4%), satisfactory results were observed in 9 patients (33.3%), and unsatisfactory results were observed in 6 patients (22.2%). In 9 patients with valvular-supravalvular stenosis of the PA, the systolic pressure in the RV was  $130.4 \pm 2.5$  mmHg, the pressure in the PA was  $18.3 \pm 1.5$  mmHg, and the pressure gradient between the RV and PA was  $113.6 \pm 1.8$  mmHg. After balloon valvuloplasty, right ventricular (RV) systolic pressure decreased to  $55.3 \pm 1.9$  mmHg, left atrial (LA) pressure was  $28.5 \pm 1.5$  mmHg, and the RV-PA pressure gradient decreased from  $113.6 \pm 1.8$  to  $21.3 \pm 1.1$  mmHg and from 113 to 31 mmHg. Good results were achieved in 77.8% of patients, satisfactory results were shown in 22.2%, and there were no unsatisfactory results. The results of the study demonstrate that immediately after the procedure in patients with isolated PS, RV systolic pressure decreased more than twofold, PA pressure increased by more than 5 mmHg, and PS decreased by more than 1.5 mmHg, and the pressure gradient between the RV and PA decreased more than threefold. Patients showed clinical improvement, improved ECG parameters, weakening of systolic murmur during auscultation, and improvement of the functional class. In the group of patients with combined valvular-subvalvular stenosis, the results of balloon valvuloplasty were also quite positive. The pressure in the PA increased by an average of 6 mm Hg, the pressure in the RV decreased by 1.8 times, and the pressure gradient between the RV and PA decreased by 2.3 times. However, the residual pressure gradient between the RV and PA after the procedure was higher in patients with combined stenosis compared to patients with isolated valvular stenosis. The failure rate was significantly higher in patients with combined valvular-subvalvular pulmonary artery stenosis. The underlying cause in most cases was residual obstruction in the right ventricular outflow tract. Despite the presence of residual pressure gradient in some cases, all patients showed positive improvement in clinical condition after balloon valvuloplasty. Despite the limited amount of data on balloon dilation in valvular-supravalvular pulmonary artery stenosis, our experience has shown that in cases of combined valvular stenosis and supravalvular membranous stenosis, balloon dilation is a highly effective correction method that completely normalizes cardiac hemodynamics. Thus, after BV, patients with isolated valvular stenosis showed a significant improvement in the clinical condition, improved ECG parameters, weakening of the systolic murmur, and positive dynamics in the assessment of the functional class. Patients with combined stenosis also showed an improvement, but the residual pressure gradient was higher compared to patients with isolated valvular stenosis. Balloon dilation in the case of valvular-supravalvular stenosis demonstrated high efficiency, despite the limited number of observations. Unsatisfactory results were more common in patients with combined stenosis, which is associated with residual obstruction in the outflow tract of the right ventricle.

**Conclusion.** Balloon valvuloplasty has been shown to be an effective treatment for PS, especially for isolated valvular stenosis, and less effective for combined and supravalvular stenoses.

**ISHEMIK INSULT BO'LGAN BEMORLARDA  
KOGNITIV BUZILISHLAR VA ULARNI DAVOLASH  
SAMARADORLIGINI OSHIRISH**

*M.F. Xayriyeva, F.X. Ganjiyev*

**Respublika shoshilinch tibbiy yordam  
ilmiy markazi Buxoro filiali, O'zbekiston**

Insult kasalligi – qon tomir kasalliklari yoki miya tomirlarining anomaliyalari natijasida yuzaga keladigan o'tkir qon tomir avariyasi. O'zbekistonda kasallik 1000 aholiga 3 ta holatga yetadi. Insult O'zbekiston aholisining umumiy o'limining 23,5 foizini va qon aylanish tizimi kasalliklaridan o'limning deyarli 40 foizini tashkil qiladi. Insult bilan og'rigan bemorlarning 80 foizida nogironlikka olib keladigan doimiy nevrologik kasalliklar kuzatiladi. Bemorlarning taxminan 2/3 qismida insultdan keyingi qoldiq ta'sirlar aniqlanadi, ularning 50 foizida kognitiv buzilishlar mavjud bo'lib, ular ijtimoiy moslashuvni, shu jumladan ish faoliyatini va uyda o'z-o'zini parvarish qilishni cheklaydi, hatto sezilarli motor buzilishlari bo'lmasa ham. Ko'pincha yengil va o'rtacha og'irlikdagi KB paydo bo'ladi, ular ko'p hollarda tegishli terapiyani o'z vaqtida qo'llash bilan tuzatilishi va tiklanishi mumkin.

**Tadqiqot maqsadi.** Kognitiv buzilishlar bor bemorlarda davolash maqsadida sitikolin dori vositasini qo'llagan holatda davolash samaradorligini baholash.

**Material va usullar.** Tadqiqotda 30 yoshdan 73 yoshgacha bo'lgan, o'rtacha  $59,3 \pm 6,58$  yoshda bo'lgan 80 nafar bemor ishtirok etdi. Ishemik insult tashxisi klinik belgilar va neyrovizual tekshiruvlar (MRT va kompyuter tomografiyasi) asosida qo'yildi. Tadqiqotga kiritilgan bemorlar 2 guruhga bo'lingan bo'lib, 1-guruhdagi bemorlar, asosiy (40), insultning o'tkir davrida 10 kun davomida kuniga bir marta mushak ichiga 10 mg dozada sitikolinni qabul qilishdi, keyinchalik preparat yil davomida bir nechta kurslarda qo'llanilgan (3, 6, 9 oydan keyin shunga o'xshash sxema bo'yicha); 2-guruhdagi bemorlar, nazorat (40), kompleks davolashda korteksin qabul qilmadilar va asosiy guruhga o'xshash shkalalarda bir xil tartibda kuzatildi, barcha bemorlar umumiy qabul qilingan shkalalar yordamida somatik va nevrologik holati o'rganildi.

Davolash samaradorligini baholash uchun neyropsixologik testlar to'plami ham qo'llanildi. (Mini Mental Status Scale) MMSE, 10 so'zli yodlash testi, Monreal kognitiv baholash shkalasi (MoCA-test) insultdan keyingi 1–7-kunlarda (tashrif 0), so'ngra 3 oydan keyin tekshirildi.

**Natijalar.** Kognitiv buzilish MoCA-testiga ko'ra, ular asosiy va nazorat guruhlarida mos ravishda 27 (68%) va 32 (80%) bemorning umumiy sonidan ishemik insultning o'tkir davrida kuzatilgan bemorlarda aniqlangan. Sitikolinni qo'llash paytida 1-guruh bemorlarida kognitiv buzilishlarning regressiyasi yil davomida, erta tiklanish davrida kuchliroq kuzatildi. 6 oylik kuzatuvdan so'ng asosiy guruhning 18 (45%) bemorida va nazorat guruhining 33 (83%) bemorida kognitiv buzilish aniqlandi. Nazorat guruhida 34 (85%) bemorda davr oxiriga qadar ijobiy dinamika ahamiyatli ravishda kam kuzatildi.

**Xulosa.** Ishemik insultda kognitiv o'zgarishlarni erta davrlarda aniqlanishi va davolash maqsadida sitikolin dori vositasini uzoq muddatda qo'llanilishi bemorlardagi kognitiv

funksiyaning tiklanishiga, reabilitatsiya muddatining qisqari-  
shiga va bemorlar hayot sifatining tiklanishiga olib keladi.

**YURAK ISHEMIK KASALLIGI, O'TKIR KORONAR SINDROM  
TASHXISI BILAN KARDIOTERAPEVTIK REANIMATSIYA  
BO'LIMIGA YOTQIZILGAN BEMORLARGA PERKUTAN  
KORONAR ARALASHUV USULIDA STENTLASH  
AMALIYOTI QO'LLANILGANDAN SO'NG BEMORLARDA  
ERISHILGAN SAMARA**

*S.S. Xudoyberdiyev, N.N. Nurullayev,  
M.A. Aripova, A.A. Xudoyberdiyev, M.P. Arzikulova*

**Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi  
Sirdaryo filiali, Guliston, O'zbekiston**

**Maqsad.** Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy mar-  
kazi Sirdaryo viloyati filiali Kardioterapevtik reanimatsiya  
bo'limida Yurak ishemik kasalligi, o'tkir koronar sindrom tash-  
xisi bilan statsionar davolangan bemorlarda an'anaviy kon-  
servativ davo va perkutan koronar aralashuv usulida stentlash  
amaliyoti qo'llanilganda davolash samaradorligini taqqoslash.

**Tekshiruv materiallari.** Respublika shoshilinch tibbiy  
yordam ilmiy markazi Sirdaryo viloyati filiali tarkibida Angio-  
grafiya xizmati 2024-yil 4-sentyabr sanasidan ishga tushirildi.  
Ushbu kundan boshlab kardioterapevtik reanimatsiya bo'li-  
midagi hozirgi vaqtgacha umumiy hisobda jami 84 nafar be-  
morlarga «Yurak ishemik kasalligi o'tkir koronar sindrom (ST  
segment ko'tarishi, ST segment ko'tarilishsiz)» hamda «O'tkir  
miokard infarkti» tashxisi qo'yilib, statsionar davo uchun yot-  
qizilgan. Shulardan 24 nafar bemorlarga perkutan koronar  
aralashuv va stentlash amaliyoti usuli qo'llanilgan.

**Natija.** Bemorlarda qo'llanilgan perkutan koronar arala-  
shuv va stentlash amaliyotidan so'ng erta davrda o'tkir koro-  
nar sindromiga xos shikoyatlar (yurak, to'sh ortidagi og'riq,  
diskomfort, sovuq ter bosishi, hansirash) va klinik obyektiv  
belgilar (EKG, Exokardiografiya, laborator ko'rsatgichlar)ning  
yo'qolishi yoki tiklanishi kuzatildi.

Natijada bemorlarni erta aktivlashtirishga, reanimatsiya  
bo'limida yotish davomiyligining 3–5 kundan 1–2 sutkaga-  
cha kamayishiga, o'tkir koronar sindromdan keyin kuzatilishi  
mumkin bo'lgan erta va kechki asoratlarga oldi olinishiga, bu bi-  
lan vaqtinchalik ishga layoqatsizlik kuni yoki bemorning ijti-  
moiy yordamga muhtojligini kamayishiga, letal holatlar sonini  
pasayishiga erishildi.

**Xulosa.** Ish faoliyatimiz davomida yuqorida ko'rsatilgan  
holatlarda perkutan koronar aralashuv va stentlash amaliyot  
usulini qo'llash ushbu bemorlarda davolashning samaradorligi  
va asoratlarning oldini olish borasida ijobiy natijalarga erishildi.

**ВЛИЯНИЕ УДАРНЫХ ДОЗ АТОРВАСТАТИНА  
НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ  
И НА ЗОНЫ МИОКАРДИАЛЬНОГО  
СТАННИНГА ПРИ ИМПСТ**

*A.X. Абдусаматов<sup>1</sup>, M.X. Назарова<sup>2</sup>,  
C.P. Кенжаев<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Ташкентская медицинская академия

<sup>2</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель.** Изучение влияния раннего назначения удар-  
ных доз аторвастатина в остром периоде ИМПСТ на пока-  
затели липидного профиля и на зоны миокардиального  
станнинга.

**Материалы и методы.** В исследование были включе-  
ны 160 больных с ИМПСТ. Средний возраст пациентов –  
55,8±0,6 года. Всем больным проводилась реперфузия  
миокарда (ПЧКВ) в течение первых 3 часов. В 1-ю груп-  
пу вошли 80 пациента, получавших базисную терапию  
(аторвастатин 40 мг), во 2-ю – 80 больных, принимавших  
нагрузочную дозу аторвастатина (в дозе 80 мг в сут.), на-  
значенного сразу при госпитализации. Группы больных  
были сопоставимы по исходным клинико-анамнестиче-  
ским данным и схемам лечения. С целью выявления ми-  
окардиального станнинга после стабилизации состояния  
больных на 3-е сутки заболевания проводилась стресс-  
эхокардиография с малыми дозами добутина. Помимо  
общеклинических и общепринятых лабораторных ме-  
тодов исследования в 1-е сутки и на 10-е сутки лечения  
определялись показатели липидного спектра. Для стати-  
стического анализа результатов использовали статисти-  
ческую программу SPSS 11.0.

**Результаты.** Уже на 10-е сутки лечение высокими  
дозами аторвастатина привело к достоверному сниже-  
нию уровня общего ХС (с 5,83±0,17 до 4,63±0,13 ммоль/л,  
p<0,001) и ХС ЛПНП (с 3,56±0,17 до 2,37±0,15 ммоль/л,  
p<0,01), в то время как при лечении с 40 мг аторвастати-  
на показатели липидного спектра крови достоверно не  
отличались от исходных, хотя имелась тенденция к сни-  
жению этих показателей. В 1-й группе в течение 10 суток  
лечения уровень общего ХС снизился лишь на 4,9%, тогда  
как во 2-й – на 20,6% (p<0,001), ХС ЛПНП – соответствен-  
но на 13,5 и 31,7% (p<0,01).

При проведении стресс-эхокардиографии с малыми  
дозами добутина во 2-й группе свою контрактильную  
функцию восстановили 4,2±0,16 асинергичных сегмента,  
в 1-й группе – 3,88±0,14, так как в этих сегментах имел  
место миокардиальный станнинг. Количество добута-  
мин-реагирующих сегментов (сегменты с обратимой дис-  
функцией) в группе больных, получавших аторвастатин  
в дозе 80 мг при проведении реперфузии миокарда, было  
значительно больше, чем в контрольной группе (p<0,05).

**Выводы.** Проведение реперфузии миокарда в ин-  
фаркт-связанной коронарной артерии с одновременным  
применением высоких доз аторвастатина наряду с улуч-  
шением показателей липидного спектра влияет на об-  
разование зон миокардиального станнинга (обратимой  
дисфункции) способствуя ограничению некроза миокар-  
да, уменьшая ишемическое и реперфузионное поврежде-  
ние миокарда.

**ПОКАЗАТЕЛИ ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОДОЛЬНОЙ  
ДЕФОРМАЦИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ  
ИНФАРКТМ МИОКАРДА ПОСЛЕ ОТСРОЧЕННОГО  
ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА**

*A.X. Абдусаматов<sup>1</sup>, M.X. Назарова<sup>2</sup>,  
C.P. Кенжаев<sup>2</sup>, H.M. Нуриллаева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Ташкентская медицинская академия

<sup>2</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель исследования.** Изучить показатели глобаль-  
ной деформации (GLS) миокарда до и после проведения  
чрескожного коронарного вмешательства инфаркт-свя-  
занной коронарной артерии у больных ИМ после успеш-  
ной ТЛТ.

**Материалы и методы исследования.** В исследование были включены 102 больных мужского пола с диагнозом «острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST», медиана возраста пациентов составила  $45 \pm 2,7$  (от 42 до 48 лет) года. После успешной тромболитической терапии (в среднем время симптом-игла составляло  $222 \pm 12$  мин) пациентам было проведено 2D ЭхоКГ с дальнейшей оценкой фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ), конечный диастолический объём (КДО) ЛЖ, регионарной сократимости, а также были изучены показатели глобальной продольной деформации миокарда (GLS) (норма  $>17\%$ ). Показатели GLS по сегментам ЛЖ до и после проведения стентирования инфаркт-связанных коронарных артерий оценивали на приборе VIVID S70 (GE, США). Установка диагноза и лечение пациентам проводились в соответствии с рекомендациями ЕОК 2017 года по ИМпСТ. Полученные данные подверглись статистической обработке.

**Результаты исследования.** При оценке систолической функции ЛЖ до стентирования выявлено снижение показателей глобальной систолической функции ФВ ЛЖ до  $45,2 \pm 2\%$  (1 группа), до  $46,4 \pm 2,1\%$  (2 группа). Объёмы ЛЖ в диастоле (КДО ЛЖ) были  $122 \pm 5$  и  $124 \pm 6$  мл соответственно ( $p > 0,05$ ). При исходном 2D-ЭхоКГ показатели GLS в 1 группе составляли  $14,8\%$ , а во второй –  $15\%$  ( $p < 0,05$ ). На десятый день лечения после стентирования КА отмечается некоторая тенденция к увеличению КДО до 130 мл в 1 группе и до 132 мл во 2 ( $p > 0,05$ ). Показатели ФВ ЛЖ достоверно увеличились до  $46,8 \pm 1,8$  и  $47,1 \pm 2,2\%$  соответственно ( $p > 0,05$ ), но при этом показатели GLS на 10 сутки лечения статистически достоверно увеличились до  $16,2\%$  в 1 группе и до  $18\%$  – во 2.

**Заключение.** Таким образом, показатель GLS является важным в оценке эффективности ЧКВ, который достоверно увеличивается после ЧКВ ИСКА у больных ИМ, подвергшихся первично ТЛТ с успешным результатом. Но при этом показатели ФВ ЛЖ и КДО в период наблюдения достоверно не изменились.

#### РАДИОЧАСТНАЯ КАТЕТЕРНАЯ АБЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНОЙ ТАХИКАРДИИ

*Ш.А. Акилова, Д.А. Алимов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Введение.** Суправентрикулярные тахикардии (СВТ) составляют 80% от общего числа тахикардий, причем атриовентрикулярные узловые реципрокные тахикардии (АВУРТ) являются наиболее распространенной формой пароксизмальной наджелудочковой тахикардии. В последние годы с помощью совершенствования методов катетерного картирования и стимуляций были установлены источники происхождения и проводящие пути СВТ. К примеру, пароксизмальные АВУРТ делят на «типичную» и «атипичную» в зависимости от интервала НА, VA и соотношения АН/НА. В связи с более высокой частотой рецидивов после криоабляции радиочастотная абляция является наиболее распространенным методом лечения АВУРТ. Расположение катетеров-электродов в сердце с использованием системы трёхмерного (3D) картирования может быть достигнуто без рентгеновского контро-

ля с помощью навигации и дистанционного управления, что позволяет сократить время флюороскопии и продолжительности процедуры.

**Краткое описание.** Рассматривается случай проведения электрофизиологического исследования и катетерной абляции трех видов наджелудочковой тахикардии у одного и того же пациента. В ходе операции по поводу синдрома WPW было выявлено два дискретных ретроградно проводящих дополнительных предсердно-желудочковых соединения, которые были успешно аблированы. Через восемь месяцев у пациента возник рецидив суправентрикулярной тахикардии. Индуцируется атипичная «fast/slow» атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия, которая успешно была устранена. В дальнейшем нарушения ритма не рецидивировали.

#### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ РЕПЕРФУЗИИ МИОКАРДА

*Б.Ф. Мухамедова, Д.А. Алимов, М.Х. Назарова,  
Б.О. Казаков, М.М. Вохидов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель.** Изучить качество жизни и трудоспособность пациентов после перенесенного острого коронарного синдрома с подъёмом сегмента ST (ИМпСТ) в отдалённом периоде при различных методах реперфузии – проведение ЧКВ, ТЛТ.

**Материал и методы.** Обследовано 136 пациентов мужского пола, перенесших острый ОКСпСТ. У каждого пациента собирали демографические, анамнестические данные, анамнез по трудоспособности, проводился анализ факторов риска и наличия сопутствующих заболеваний. Всем пациентам проводилась оценка качества жизни по опроснику SF-36.

**Результаты.** Было обследовано 136 пациентов мужского пола, перенесших острый ОКСпСТ. Наблюдение в среднем продолжалось в течение 6 месяцев. Средний возраст пациентов составлял  $57,4 \pm 1,05$  года. 87 (63,97%) пациентам было проведено чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ), 49 (36,03%) пациентов подверглись тромболитической терапии (ТЛТ). Средняя длительность пребывания в стационаре составила у пациентов группы ЧКВ  $8,07 \pm 3,76$ , в группе ТЛТ –  $9,53 \pm 4,8$  дня. Инвалидность II группы была выставлена у 24 (49%) пациентов после проведения ТЛТ и у 31 (35,6%) пациента после проведения ЧКВ; III группа инвалидности была выставлена у 11 (22,4%) пациентов после проведения ТЛТ и у 7 (8%) пациентов после проведения ЧКВ. Временная нетрудоспособность у пациентов после проведения ТЛТ составила  $32,8 \pm 2,22$ , после проведения ЧКВ –  $26,3 \pm 3,24$ . Показатели качества жизни по SF-36 по шкалам физического функционирования, интенсивности боли, оценки состояния здоровья и жизнеспособности были достоверно лучше в отдалённом периоде у пациентов после проведения ЧКВ по сравнению с пациентами из группы ТЛТ ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** ЧКВ с последующим стентированием – эффективный метод лечения пациентов с ОКСпСТ, который приводит к улучшению прогноза в отдалённом периоде после перенесенного ОКСпСТ: уменьшению длительно-



сти пребывания в стационаре, снижению выхода пациентов на инвалидность, способствуя сохранению трудоспособности. Также отмечается улучшение качества жизни пациентов, перенесших ОКСпСТ в отдалённом периоде, что играет немаловажную роль в процессе реабилитации этих пациентов на амбулаторном этапе.

### РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛЛОННОЙ МИТРАЛЬНОЙ ВАЛЬВУЛОПЛАСТИКИ СТЕНОЗА МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ, ОСЛОЖНЕННОГО МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ

*Х.Ф. Мирзакаримов, Д.А. Алимов, С.Б. Турсунов,  
Б.Ш. Алимханов, С.М. Джафаров, М.И. Хайдаров,  
Л.Б. Гиёсзода, О.Д. Алимов, М.О. Чориева*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель.** Анализ результатов баллонной митральной вальвулопластики (БМВ) по методике INOUE у больных со стенозом митрального отверстия (СМО), осложнённо-го мерцательной аритмией (МА).

**Материал и методы.** БМВ выполнена у 75 больных со СМО, осложнённым МА, в возрасте от 16 до 54 лет (в сред.  $31,2 \pm 3,8$ ). Мужчин было 8 (10,7%), женщин – 67 (89,3%). Всем пациентам для исключения тромбоза ЛП проводилась транспищеводная ЭхоКГ. У 14 (18,7%) пациентов исходно имелась регургитация на МК до I степени. В 2 (2,7%) случаях БМВ выполнена пациенткам с беременностью сроком от 24 до 28 недель. У 4 (5,3%) пациентов с пред. отёком легких БМВ выполнена в экстренном порядке.

Баллонная митральная вальвулопластика проводилась последовательно, начиная с диаметра баллона от 24 мм с увеличением на 1 мм под контролем трансторакальной ЭхоКГ на каждом этапе. Результат считался оптимальным при раскрытии одной или обеих комиссур МК до фиброзного кольца, расширении СМО более  $1,5 \text{ см}^2$  при отсутствии или наличии регургитации на МК не более I степени.

**Результаты.** У 74 (98,7%) из 75 больных удалось произвести успешную баллонную митральную вальвулопластику. В 1 (1,3%) случае ошибочная пункция задней стенки правого предсердия не потребовала каких-либо вмешательств. По данным ЭхоКГ, площадь митрального отверстия после БМВ увеличивалась в среднем с  $1,1 \pm 0,2$  до  $2,1 \pm 0,9 \text{ см}^2$ . Градиент давления на МК снизился в среднем с  $19 \pm 2,4$  до  $8 \pm 1,7 \text{ мм рт. ст.}$  По данным интраоперационной тензиометрии, систолическое давление в ЛП снизилось с  $34 \pm 2,3$  до  $16 \pm 1,4 \text{ мм рт. ст.}$ , диастолическое – с  $16 \pm 2,0$  до  $8,5 \pm 1,5 \text{ мм рт. ст.}$ , среднее – с  $22 \pm 2,1$  до  $11 \pm 0,9 \text{ мм рт. ст.}$

У 21 (28,1%) пациента появилась регургитация на МК до I степени. У 8 (10,7%) пациентов с исходной регургитацией на МК до I степени увеличилась до II степени, у 1 (1,3%) – до III ст.

У 25 (33,3%) пациентов с мерцательной аритмией давностью до 6 мес. выполнена электрическая кардиоверсия, синусовый ритм восстановлен в 22 (88,2%) случаях.

После вмешательства у 73 (98,6%) из 74 больных отмечено значительное улучшение клинического состояния, исчезли или уменьшились явления НК. У 1 больной с

регургитацией на МК III степени отмечено незначительное улучшение клинической картины заболевания, она направлена к кардиохирургам на открытую коррекцию порока. Все остальные больные в удовлетворительном состоянии выписаны домой с рекомендациями наблюдения и лечения у ревматолога по месту жительства.

**Вывод.** Баллонная митральная вальвулопластика по методике Inoue у пациентов со стенозом митрального отверстия, осложнённого мерцательной аритмией, является эффективным методом лечения у большинства (96,2%) больных, что дает основание считать ее альтернативой хирургическим методам коррекции порока.

### ВЛИЯНИЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ КАТЕТЕРНОЙ АБЛЯЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ПАРОКСИЗМАЛЬНЫМИ НАДЖЕЛУДОЧНЫМИ ТАХИКАРДИЯМИ

*Л.Б. Гиёсзода, Д.А. Алимов, С.Б. Турсунов,  
Ш.Н. Салахитдинов, Х.Ф. Мирзакаримов,  
Б.Ш. Алимханов, С.М. Джафаров,  
М.И. Хайдаров, И.Б. Аскаров*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель исследования.** Оценка влияния РЧА на клинические исходы и электрофизиологические показатели, в частности показатели вариабельности ритма сердца, у пациентов с ПНЖТ.

**Материалы и методы.** С ноября 2022 года по апрель 2025 года в РЭНЦМП 50 пациентам с пароксизмальной наджелудочковой тахикардией была выполнена радиочастотная абляция с помощью электрофизиологической станцией St. Jude EnSite X. В большинстве случаев использовались абляционные катетеры Flexibility, Therapy и Mariner. Среднее время процедуры составляло  $90 \pm 15$  мин. Возраст пациентов варьировался от 18 до 65 лет.

Из них:

- 21 пациент (42%) имел атриовентрикулярную узловую реципрокную тахикардию;
- 21 пациент (42%) – синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (ВПУ);
- 8 пациентов (16%) – типичное трепетание предсердий.

Среди пациентов было 29 женщин (58%) и 21 мужчина (42%).

**Результаты:**

- Клинический эффект. После РЧА наблюдалось значительное уменьшение числа приступов тахикардии: рецидивы фиксировались у 2 (4%) пациентов в течение 12 месяцев, что свидетельствует о высокой эффективности процедуры.

- ЭКГ и ВРС. В динамике отмечалось улучшение показателей вариабельности ритма сердца: увеличение показателей SDNN и RMSSD, свидетельствующих о восстановлении баланса вегетативной регуляции. Спектральные параметры LF и HF также претерпели коррекцию, что подтверждает улучшение симпатико-парасимпатического баланса.

- Безопасность процедуры. Незначительные оперативные осложнения (например, транзиторная синусовая тахикардия) наблюдались у 4 (8%) пациентов и проходили в течение нескольких дней после процедуры без последствий.

**Заключение.** Радиочастотная катетерная абляция демонстрирует удовлетворительный результат у пациентов с пароксизмальными наджелудочковыми тахикардиями, обеспечивая значительное снижение числа приступов, коррекцию показателей variability ритма сердца и улучшение качества жизни.

#### РАДИАЛЬНЫЙ И ФЕМОРАЛЬНЫЙ ДОСТУПЫ ПРИ ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

*Д.А. Алимов, С.Б. Турсунов, Х.Ф. Мирзакаримов,  
Б.Ш. Алимханов, С.М. Джафаров, Л.Б. Гиёсзода,  
М.И. Хайдаров, О.Д. Алимов, И.Б. Аскарлов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель.** Изучить и проанализировать трансрадиальный и трансфеморальный доступы при проведении коронарной ангиографии у больных после перенесенного КШ на фоне тяжелого многососудистого стенозирующего коронарного атеросклероза.

**Материал и методы.** С января 2020 года по декабрь 2024 года в нашем Центре было проведено в общей сложности 48 диагностических процедур катетеризации сердца у пациентов с хирургической коронарной реваскуляризацией. Все случаи были зарегистрированы в специальной базе данных. Критерии исключения включали наличие двусторонних внутренних грудных трансплантатов (2 случая). Выбор места доступа был индивидуализирован в соответствии с предпочтениями операторов и целесообразностью пульсации лучевой и бедренной артерий. Важно отметить, что отбор пациентов также был связан с кривой обучения. В течение 2020 года трансрадиальный подход был постепенно принят в качестве предпочтительного пути для катетеризации сердца в нашем Центре. Из-за проблем, связанных с процедурным временем и возможными высокими показателями облучения большинство операторов избегали лучевой артерии у пациентов с коронарным шунтом. Соответственно, в 2020 году радиальный доступ был выбран только в 2 из 20 случаев с коронарным шунтированием (10%). В течение 2021 года трансрадиальный метод использовался в качестве первого выбора в 34% приемлемых случаев, а в конце 2023 и 2024 годах – в 60% и 71% соответственно. Все пациенты дали письменное информированное согласие перед процедурами катетеризации сердца.

**Результаты.** Среди трансрадиальной группы левая лучевая артерия была использована в 20 случаях (80%) из 25. Три пациента (12%) в трансрадиальной группе нуждались в переходе на трансфеморальный доступ. Из этих случаев один случай (4%) был связан с анатомическими трудностями (kinking лучевой артерии на место отхождения от плечевой артерии), а два (8%) были связаны с неудачной катетеризацией шунтов (один анастомоз МА и один венозный шунт). В трансфеморальной группе два пациента из 23 нуждались в доступе по левой лучевой артерии из-за трудностей с селективной катетеризацией левой маммарной артерии.

Общее процедурное время, определяемое как время от местной анестезии до удаления интродьюсера, было одинаковым в обеих группах. Не было никаких существенных различий между группами в отношении времени рентгеноскопии, контрастного объема.

Случаев диссекции коронарного или крупного сосуда не было, и во время катетеризации не наблюдалось никаких эмболических осложнений. У одного пациента в трансрадиальной группе был обнаружен псевдоаневризм лучевой артерии, который был успешно пролечен длительной компрессией. В трансфеморальной группе у троих пациента была тяжелая гематома паха, которая требовала длительной госпитализации.

**Выводы.** Трансрадиальная катетеризация, по крайней мере, так же безопасна, как и трансфеморальный доступ в этой группе пациентов. Важно отметить, что пересечение с бедренной артерией не требовалось из-за спазма лучевой артерии, и случаев коронарного или большого рассечения сосудов не было. В этом исследовании систематическое наблюдение после катетеризации не было доступно, что исключает правильный анализ осложнений в месте доступа. Однако разумно предположить, что для этой группы населения можно ожидать такой же пользы для безопасности для трансрадиального метода, которая наблюдалась в предыдущих исследованиях.

Техника катетеризации левой руки очень похожа на трансфеморальный подход в отношении манипуляций и выбора катетеров для нативной коронарной ангиографии. Однако более высокое положение в восходящей аорте трансплантатов подкожной вены делает катетеры Джадкинса сравнительно менее полезными. По нашему собственному опыту, аортокоронарные трансплантаты легче катетеризовать с помощью левых катетеров Amplatz с левого радиального доступа, особенно тех, которые ориентированы на переднюю нисходящую коронарную артерию.

#### ФАКТОРЫ РИСКА И АНГИОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

*Д.А. Алимов, С.Б. Турсунов, Х.Ф. Мирзакаримов,  
Б.Ш. Алимханов, С.М. Джафаров, Л.Б. Гиёсзода,  
М.И. Хайдаров, О.Д. Алимов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель.** Это исследование было проведено для изучения факторов риска и ангиографической картины коронарных артерий у молодых пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ).

**Материал и методы.** В исследование были включены 52 пациента с ОИМ в возрасте от 18 до 40 лет, у которых изучались различные факторы риска. Диагноз ОИМ устанавливался на основании характерной динамики сердечных маркеров повреждения миокарда с наличием хотя бы одного из следующих критериев:

- клинические симптомы ишемии;
- ЭКГ-признаки ишемии (подъем или депрессия сегмента ST);
- появление патологических зубцов Q на ЭКГ;
- эхокардиографические признаки нарушений локальной сократимости стенок сердца.

Диагноз сахарного диабета устанавливался при наличии ранее выявленного диабета, лечении медикаментами или соблюдении диеты, а также при уровне глюкозы крови натощак  $\geq 126$  мг/дл.

Артериальная гипертензия определялась при наличии ранее установленного диагноза гипертонии или ее лечении медикаментами, диетой и физическими упражнениями, либо при повышении артериального давления выше 140/90 мм рт. ст. при минимум двукратном измерении. Гиперлипидемия диагностировалась при наличии ранее установленной врачом дислипидемии или ее лечении, а также при уровне общего холестерина выше 200 мг/дл, липопротеинов низкой плотности  $\geq 130$  мг/дл или липопротеинов высокой плотности менее 40 мг/дл. Курильщиком считался человек, регулярно куривший сигареты в течение последнего месяца. Положительным семейным анамнезом ишемической болезни сердца (ИБС) считалось наличие ИБС у ближайших родственников (родителей, братьев, сестер, детей) в возрасте до 55 лет. Избыточный вес определялся при индексе массы тела (ИМТ) более 25 кг/м<sup>2</sup>, а ожирение – при ИМТ выше 30 кг/м<sup>2</sup>. Окружность талии считалась увеличенной при значении более 102 см.

**Результаты.** Из 44 обследованных пациентов у 25 наблюдался инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, 15 пациентов получили тромболитическую терапию. Возраст самого молодого пациента составлял 22 года. Чаще всего встречался инфаркт передней стенки сердца. Кардиогенный шок развился у трех пациентов, зарегистрировано два летальных случая: один – вследствие кардиогенного шока, другой – внезапной сердечной смерти. Основными выявленными факторами риска являлись курение, гипертония, низкий уровень липопротеинов высокой плотности, повышенный уровень триглицеридов и липопротеина (а). Значимое поражение коронарных артерий выявлено у 30 пациентов (68,2%). У одного пациента отмечалась диссекция проксимального отдела передней межжелудочковой артерии. У другого пациента обнаружены аневризмы ствола левой и правой коронарных артерий, вероятно, как результат поздней болезни Кавасаки. У трех пациентов был выявлен коронарный тромбоз без сопутствующего стеноза; причины протромботического состояния остались неустановленными. У пяти пациентов коронарные артерии были без патологических изменений.

**Выводы.** Острый инфаркт миокарда у пациентов младше 40 лет почти исключительно встречается у мужчин. Ключевыми факторами риска являются курение, артериальная гипертензия, гипертриглицеридемия, низкий уровень липопротеинов высокой плотности и повышенный уровень липопротеина (а). Примерно у 10% пациентов при коронарографии не выявляется патологических изменений. Наиболее часто регистрируется инфаркт передней стенки с поражением одного сосуда. Внутрибольничная смертность относительно низкая.

#### КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

*С.Б. Турсунов, Д.А. Алимов, Б.Ш. Алимханов,  
С.М. Джафаров, Х.Ф. Мирзакаримов, М.И. Хайдаров,  
Л.Б. Гиёсзода, О.Д. Алимов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель.** Изучить эффективность комбинированного метода эндоваскулярного вмешательства у пациентов с ишемическим инсультом в период «терапевтического окна».

**Материал и методы.** Обследовано 14 пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения по ишемическому типу в бассейне васкуляризации артерий передней циркуляции, поступивших в период «терапевтического окна». Средний возраст пациентов составил 62,8 $\pm$ 7,3 года. Мужчины составили 71,4% (10 пациентов), женщины составили 28,6% (4 пациента). Среднее время поступления пациентов составило 195,1 $\pm$ 77,2 минуты (3 часа 15 минут). Уровень сознания пациентов на момент поступления по шкале Глазго составил 13,4 $\pm$ 0,8 балла, что соответствует умеренному оглушению. Средний балл по шкале NIHSS при оценке неврологического дефицита составил 12,2 $\pm$ 2,1 балла, что соответствует умеренной степени выраженности неврологического дефицита.

**Результаты.** Из 14 обследованных пациентов окклюзия общей или внутренней сонной артерии имела место у 8 (57,2%) пациентов. Окклюзия M1–M2 сегментов средней мозговой артерии (СМА) диагностирована у 6 (42,8%) пациентов.

При комбинированном методе реканализации у 3 (21,4%) пациентов с окклюзией сонных артерий ангиографическая реканализация составила TICI-IIb уровень. В 5 случаях (35,7%) на контрольных ангиограммах отмечалась полная реканализация окклюзированного сосуда TICI-III с полным регрессом неврологического дефицита ( $\chi^2=0,32$   $p>0,05$ ).

Пациентов с окклюзией M1-M2 сегментов СМА при комбинированном методе реканализации у 4 (28,6%) пациентов ангиографически реканализация была достигнута TICI-IIb со значительным регрессом неврологического дефицита, у 2 (14,3%) клинически отмечался полный регресс неврологического дефицита и достигнута полная реканализация (TICI-III) ( $\chi^2=0,7$   $p>0,05$ ).

**Заключение.** Выполнение эндоваскулярных вмешательств позволяет выявить точную причину развития ишемического инсульта, а также разрешить эту проблему методами механической эндоваскулярной реканализации (тромбоаспирация и тромбэкстракция). С помощью контрольной ангиографии можно верифицировать степень реканализации окклюзированного сосуда.

#### СТЕНТИРОВАНИЕ СОННЫХ АРТЕРИЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

*Д.А. Алимов, Х.М. Турсунов, С.Б. Турсунов,  
Б.Ш. Алимханов, С.М. Джафаров, Х.Ф. Мирзакаримов,  
М.И. Хайдаров, Л.Б. Гиёсзода, О.Д. Алимов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель исследования.** Изучить эффективность стентирования сонных артерий в остром периоде ишемического инсульта.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находились 35 пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения, поступивших в отделение неотложной неврологии и терапевтикой реанимации Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. Средний возраст составил 68,2 $\pm$ 6,1 года.

Сосудистые бассейны: в бассейне СМА правого полушария ОНМК развилось у 20 (57,1%) больных, в бассейне СМА слева – у 15 (42,9%) пациентов. Уровень сознания у всех пациентов был ясным и соответствовал 15 баллам по шкале Глазго. Степень выраженности



неврологического дефицита по шкале NIHSS составил  $7,8 \pm 2,4$  балла.

Эффективность стентирования сонных артерий оценивалась по ангиографической шкале TICI (Thrombolysis In Cerebral Infarction) и по клинической шкале NIHSS, характеризующим степень выраженности неврологического дефицита. Конечными показателями эффективности стентирования сонных артерий нами были рассмотрены такие события, как транзиторная ишемическая атака, повторный ишемический инсульт, смерть пациента от повторного ОНМК в течение 12-месячного периода наблюдения.

**Результаты.** За 12-месячный период 2 (5,7%) пациента полностью выпали из-под нашего наблюдения и приобрели статус «цензурированных». У 2 (5,7%) пациентов, несмотря на проведенное стентирование сонных артерий, развилась клиника повторного ОНМК по ишемическому типу на стороне стентирования. Таким образом, общее количество «выживших» пациентов, т.е. пациентов, которые достигли 12-месячного периода без повторного ОНМК и летального исхода, составило 31 (88,6%). 12-месячная выживаемость по методу Каплана-Майера составила 0,94.

**Заключение.** Устранение стенозирующего эффекта атеросклеротической бляшки внутренней сонной артерии методом стентирования обеспечивает анатомическое восстановление ангиоархитектоники сосуда и профилактику развития повторного ишемического инсульта.

#### **СТЕНТИРОВАНИЕ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

*С.Б. Турсунов, Д.А. Алимов, Б.Ш. Алимханов,  
М.М. Бахадирханов, С.М. Джафаров,  
Х.Ф. Мирзакаримов, М.И. Хайдаров,  
Л.Б. Гиёззода, О.Д. Алимов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Цель исследования.** Изучить эффективность стентирования позвоночных артерий в остром периоде ИИ.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находилось 22 пациента, поступивших в острый период ИИ в вертебро-базиллярном бассейне. Средний возраст пациентов составил  $63,5 \pm 4,4$  года. Мужчины составили 63,6% (14 больных), женщины – 36,4% (8 больных). У всех пациентов был диагностирован атеротромботический подтип инсульта. Клиническая картина ОНМК у всех пациентов была представлена вертебро-базиллярной симптоматикой.

Эффективность стентирования позвоночных артерий оценивалась по ангиографической шкале TICI (Thrombolysis In Cerebral Infarction) и по клинической шкале NIHSS, характеризующим степень выраженности неврологического дефицита. Конечными показателями эффективности стентирования позвоночных артерий были такие события, как транзиторная ишемическая атака, повторный ишемический инсульт, смерть пациента от повторного ОНМК в течение 12-месячного периода наблюдения.

**Результаты.** За 12-месячный период наблюдения цензурированных пациентов было 2 (9,1%), т.е. те пациенты, с которыми была утрачена связь, у 2 (9,1%) пациентов развилась клиника повторного ОНМК по ише-

мическому типу. Количество выживших за 12-месячный период пациентов было 18 (81,8%), 12-месячная выживаемость по методу Каплана-Майера составила 0,92.

**Заключение.** Стентирование позвоночных артерий является эффективным методом первичной и вторичной профилактики ИИ в вертебро-базиллярном бассейне, позволяющим устранить его этиологический фактор развития и восстановить проходимость сосуда.

#### **ТРОМБОАСПИРАЦИЯ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ В БАССЕЙНЕ АРТЕРИЙ ЗАДНЕЙ ЦИРКУЛЯЦИИ**

*Б.Ш. Алимханов, Д.А. Алимов, С.Б. Турсунов,  
С.М. Джафаров, Х.Ф. Мирзакаримов,  
М.И. Хайдаров, Л.Б. Гиёззода, О.Д. Алимов*

**Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан**

**Цель исследования.** Изучить эффективность метода тромбоаспирации у пациентов с ишемическим инсультом в бассейне артерии задней циркуляции в период «терапевтического окна».

**Материал и методы.** Обследовано 8 пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения по ишемическому типу в вертебро-базиллярном бассейне, поступивших в период «терапевтического окна». Средний возраст пациентов составил  $67,2 \pm 7,1$  года. Мужчины составили 62,5% (5 пациентов), женщины – 37,5% (3 пациента). Среднее время поступления пациентов составило  $208,3 \pm 65,2$  минуты (3 часа 28 минут). Уровень сознания пациентов на момент поступления по шкале Глазго составил  $13,5 \pm 0,9$  балла, что соответствует умеренному оглушению. Средний балл по шкале NIHSS при оценке неврологического дефицита составил  $10,9 \pm 2,2$  балла, что соответствует умеренной степени выраженности неврологического дефицита. Оклюзия основной артерии диагностирована у 2 (25%) пациентов, окклюзия проксимального сегмента позвоночной артерии диагностирована у 6 (75%) пациентов.

**Результаты.** Проведение тромбоаспирации у 2 пациентов с окклюзией основной артерии обеспечило достижение реканализации у всех 2 пациентов: у 1 (2,2%) пациента – TICI-IIb, у 1 (2,2%) пациента – TICI-III). При окклюзии проксимального сегмента позвоночной артерии у 1 (2,2%) пациента степень реканализации составила TICI-IIa, у 2 (4,4%) пациентов – TICI-IIb и у 3 (6,7%) отмечалась полная реканализация (TICI-III).

Проведение тромбоаспирации статистически достоверно улучшило неврологический дефицит с  $10,9 \pm 2,2$  балла при поступлении до  $5,0 \pm 1,3$  балла (WВилкоксон=2,53  $p < 0,05$ ). Показатель степени инвалидизации также достоверно улучшился с  $3,8 \pm 0,5$  балла при поступлении до  $2,3 \pm 0,5$  балла через 24 часа после тромбоаспирации (WВилкоксон=2,58  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** На основании полученных результатов можно отметить о высокой эффективности механической тромбоаспирации у пациентов с острым ишемическим инсультом в период «терапевтического окна» при окклюзии артерий задней циркуляции. Эффективность данного метода выражается как в виде достижения реканализации окклюзированной артерии при оценке по ангиографической шкале TICI, так и в виде клинического регресса неврологического дефицита, оцененного по шкале NIHSS и в виде снижения инвалидизации по шкале mRs.

### ТРОМБОАСПИРАЦИЯ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ В БАССЕЙНЕ АРТЕРИЙ ПЕРЕДНЕЙ ЦИРКУЛЯЦИИ

*С.Б. Турсунов, Д.А. Алимов, Б.Ш. Алимханов,  
Ш.Р. Мубараков, С.М. Джафаров, Х.Ф. Мирзакаримов,  
М.И. Хайдаров, Л.Б. Гиёсзода, О.Д. Алимов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель исследования.** Изучить эффективность метода тромбоаспирации у пациентов с ишемическим инсультом в бассейне артерий передней циркуляции в период «терапевтического окна».

**Материал и методы.** Обследовано 37 пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения по ишемическому типу, поступивших в период «терапевтического окна». Средний возраст пациентов составил  $65,2 \pm 7,8$  года. Мужчины составили 73% (27 пациентов), женщины составили 28% (10 пациентов). Среднее время поступления пациентов составило  $227,7 \pm 72,7$  минуты (3 часа 47 минут). Уровень сознания пациентов на момент поступления по шкале Глазго составил  $13,5 \pm 0,9$  балла, что соответствует умеренному оглушению. Средний балл по шкале NIHSS при оценке неврологического дефицита составил  $12,1 \pm 4,1$  балла, что соответствует умеренной степени выраженности неврологического дефицита.

**Результаты.** Из 37 обследованных пациентов окклюзия общей сонной или внутренней сонной артерии имела место у 18 (40%) пациентов. Окклюзия M1-M2 сегментов средней мозговой артерии была диагностирована у 19 (42,2%) пациентов. При окклюзии сонных артерий у 15 (33,3%) пациентов была достигнута реканализация TICI-IIb и TICI-III. У 14 (31,1%) пациентов с окклюзией M1-M2 сегментов средней мозговой артерии была достигнута реканализация (TICI-IIb и TICI-III), которая сопровождалась регрессом неврологического дефицита.

**Заключение.** Клиническая эффективность метода тромбоаспирации выражается как в виде достижения реканализации окклюзированной артерии при оценке по ангиографической шкале TICI, так и в виде клинического регресса неврологического дефицита, оцененного по шкале NIHSS.

### ДОСТИЖЕНИЯ И РАЗВИТИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*У.Г. Алимов, К. Джуматова*

Навоийский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают лидирующие позиции среди причин смертности во всем мире. Ранняя диагностика позволяет своевременно выявить патологию, минимизировать риски осложнений и улучшить качество жизни пациента. В статье мы подробно рассмотрим современные методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний, их особенности, преимущества и области применения. Многие сердечно-сосудистые заболевания, такие как ишемическая болезнь сердца, гипертония, аритмии и сердечная недостаточность, долгое время протекают бессимптомно. По мере прогрессирования патологии увеличивается риск таких осложнений, как инфаркт миокарда или инсульт. Современные методы диагностики помогают: выявлять заболевания на ранних стадиях; определять степень поражения сердечно-со-

судистой системы; планировать эффективное лечение; оценивать прогноз и риски для пациента.

#### Классификация методов диагностики

Современные методы диагностики можно условно разделить на несколько групп: лабораторные исследования; инструментальная диагностика; функциональные исследования; визуализационные методы; лабораторные исследования.

Лабораторная диагностика играет ключевую роль в оценке состояния сердечно-сосудистой системы. Основные анализы:

Липидный профиль (холестерин и его фракции): помогает выявить риск атеросклероза.

Коагулограмма: оценка свертываемости крови. (ПТИ, МНО, АЧТВ и др.)

Кардиоспецифические биомаркеры, такие как Тропонин Т (TnT) и тропонин I (TnI), креатинфосфокиназа (КФК), NT-proBNP, которые используются для диагностики инфаркта миокарда и сердечной недостаточности.

Глюкоза крови и гликированный гемоглобин: важны для оценки риска диабета, который часто сопровождается сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Диагностика сердечно-сосудистых заболеваний – это динамично развивающаяся область медицины. Новейшие технологии открывают широкие возможности для раннего выявления патологий и предотвращения их осложнений. Анализ анамнеза жизни – направлен на выявление факторов риска развития острого коронарного синдрома, семейного анамнеза – выясняется, есть ли у кого-то из близких родственников заболевания сердца, анамнеза заболевания, из биохимического анализа крови важно определить уровень: общего холестерина; ЛПНП и ЛПВП; триглицеридов; сахара крови для оценки риска, связанного с атеросклерозом сосудов. Исследование специфических ферментов обязательно проводится при остром коронарном синдроме. Эти внутриклеточные белковые ферменты высвобождаются в кровь при разрушении клеток сердца. Коагулограмма (показатели свертывающей системы крови) ПТИ, МНО, АЧТВ – может быть выявлена повышенная свертываемость крови – помогает правильно подобрать дозы некоторых препаратов, производить контроль лечения.

**Цель исследования.** Значения ПТИ, МНО, АЧТВ у пациентов с подозрением на острое сердечно-сосудистое заболевание. Провести анализ частоты и целесообразности назначения антиагрегантов (АА) у пациентов с ОКС, поступивших в филиал РНЦЭМП в период с 2023 по 2024 год, путём определения в крови ПТИ, МНО, АЧТВ.

**Материал и методы.** Антиагрегантная терапия является основой лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, включая острый коронарный синдром (ОКС).

Пациенты с подозрением на ОКС должны быть немедленно госпитализированы в блок реанимации, неотложные мероприятия должны быть направлены на купирование болевого синдрома, уменьшение нагрузки на миокард и его потребности в кислороде. Также в первую очередь пациенту дают разжевать ацетилсалициловую кислоту в дозе 250–500 мг или клопидогрел. Из поступивших 1361 истории болезни проанализировано 208 историй болезни пациентов, поступивших с ОКС самостоятельно, по скорой помощи и с ОКС диагностированных в стационаре. При поступлении каретой скорой помощи 82 больным, в возрасте

33–45 лет, экстренно была начата антикоагулянтная терапия. Показатели анализа крови данных больных были следующие: ПТИ 98–100%, АЧТВ – 31–49 секунд, МНО – 1,0–1,07. У поступивших самотёком 126 больных, возраст 50–63 года, без начала антикоагулянтной терапии, показатели анализа крови были: ПТИ – 100–108%, АЧТВ – 35–52 секунды, МНО – 1,0–0,94. В процессе лечения сравнительная оценка эффективности гепаринотерапии, антиагрегантной и антикоагулянтной терапии по показателям крови на 3-и сутки в среднем составили: ПТИ – 95–97%, МНО – 1,12–1,07, АЧТВ – 29–36 секунд. Результаты при выписке больных были следующими: ПТИ – 86–90%, МНО – 1,29–1,19, АЧТВ – 26–29 секунд. После выписки больные должны придерживаться поддерживающей терапии антиагрегантами и антикоагулянтами в амбулаторных условиях с периодической сдачей анализов на ПТИ, МНО, АЧТВ.

**Заключение.** Важно значение анализов ПТИ, МНО, АЧТВ у пациентов с подозрением на острое сердечно-сосудистое заболевание с целесообразностью и эффективностью назначения гепаринотерапии, антиагрегантов и антикоагулянтов. Проведение оптимального комплекса лабораторных исследований позволяет во много раз сократить расходы на лечение тяжелых осложнений и хронических форм болезней.

#### ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ

*Н.М. Атажанова, З.С. Камалов,  
Ш.Х. Зиядуллаев, Х.И. Ибрагимов*

Институт иммунологии и геномики человека АН РУЗ  
Хорезмский филиал РНЦЭМП

**Введение.** Хроническая обструктивная болезнь легких – это прогрессирующее воспалительное заболевание, характеризующееся ограничением воздушного потока и повторяющимися обострениями. Всё больше доказательств указывает на то, что бактериальные инфекции являются важными факторами, способствующими прогрессированию и тяжести ХОБЛ. Целью данного исследования было оценить распространенность специфических бактериальных патогенов у пациентов с ХОБЛ и исследовать их связь с тяжестью заболевания и воспалительными биомаркерами, особенно интерлейкином-8 (IL-8).

**Материал и методы.** Наблюдательное поперечное исследование было проведено с 2020 по 2023 год с участием 140 пациентов с ХОБЛ и 110 здоровых контролей, сопоставленных по возрасту и полу. Образцы мокроты были получены и посеяны для идентификации бактерий, в то время как спирометрия и анализы газов артериальной крови были проведены для оценки функции легких. Уровни IL-8 в сыворотке были количественно определены с использованием метода ИФА. Статистические анализы проводились с использованием SPSS, при этом уровень значимости был установлен на уровне  $p < 0.05$ .

**Результаты.** Распространенность *Haemophilus influenzae* (53,6%), *Streptococcus pneumoniae* (32,9%) и *Moraxella catarrhalis* (20%) была значительно выше среди пациентов с ХОБЛ по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,001$  для всех). Пациенты с более выраженным ограничением воздушного потока (ОФВ1 < 35%) демонстрировали более высокую частоту этих патогенов, осо-

бенно *H. influenzae* (57%) и *S. pneumoniae* (43%). Кроме того, доля пациентов с ХОБЛ, имеющих *Pseudomonas aeruginosa* (10,7%), была значительно выше по сравнению с контрольной группой (1,8%,  $p < 0,01$ ), что указывает на повышенную восприимчивость к условно-патогенным микроорганизмам на поздних стадиях заболевания. Более того, уровни IL-8 были положительно коррелированы с бактериальной нагрузкой ( $R^2 = 0,59$ ), при этом наиболее сильная ассоциация наблюдалась у пациентов с FEV1 < 35%. Это предполагает, что бактериальная колонизация усиливает воспаление дыхательных путей через привлечение нейтрофилов и высвобождение цитокинов, способствуя обострению заболевания и снижению функции легких. Напротив, у пациентов с относительно сохраненной функцией легких (ОФВ1 > 35%) была значительно выше доля отрицательных бактериальных культур (57% против 17%,  $p < 0,01$ ), что подчеркивает защитную роль неповрежденных дыхательных путей.

**Заключение.** Результаты этого исследования подчеркивают значительную связь между бактериальными инфекциями и тяжестью ХОБЛ. Колонизация *H. influenzae*, *S. pneumoniae* и *M. catarrhalis* значительно чаще встречаются у пациентов с выраженным ограничением воздушного потока. Повышенные уровни IL-8 дополнительно подтверждают связь между наличием бактерий и усиленной воспалительной реакцией, что подчеркивает важность целенаправленных антимикробных и противовоспалительных стратегий терапии.

#### СТЕНТ ТУРИГА МОС АНТИТРОМБОТИК ТЕРАПИЯНИ ТАНЛАШНИНГ ЎЗИГА ХОС АСПЕКТЛАРИ

*Ж.Х. Ахоров*

Республика шошилинич тиббий ёрдам  
илмий-амалий маркази Бухоро филиали, Ўзбекистон

**Кириш.** Миокард инфарктининг ривожланишида асосий омил коронар артериядаги кутилмаганда юзага келган тромбоздир. Жаҳон статистикасига кўра, 45–50 ёшлардаёқ артерияларда атеросклероз белгилари кузатилади. Тромб пайдо бўлиши шикастланган соҳа «қопқоғи» ёрилишидан кейин унинг атрофида медиаторлар (серотонин, АДФ, тромбоцитларни фаоллаштирувчи ва агрегация қилувчи факторлар) йиғилишидан келиб чиқади. Бу моддалар тромбоцитларнинг агрегациясини рағбатлантиради ва натижада коронар артериянинг механик тортилишига олиб келади. Ушбу жараён динамик хусусиятга эга бўлиб, турли шаклларда намоён бўлади. Коронар артериялар тромбозидан ташқари, инфаркт ривожланишига қуйидаги этиологик омиллар ҳам таъсир қилади: қўшимча касалликлар (жумладан, II тип қандли диабет ва бошқа эндокринология патологиялари), анамнездаги артериал гипертензия ва юрак ишемик касаллиги. Агар беморда патологик Q тиши билан миокард инфаркти кузатилса, эҳтимолий сабаб коронар артерияларнинг окклюзияси бўлиш эҳтимоллиги юқори. Агар миокард инфаркти патологик Q тишиис бўлса, аксарият ҳолларда бу перфузиянинг спонтан тиклиниши билан боғлиқ. Гиперлипидемия ҳам муҳим омил бўлиб, беморлар рационада ёғ миқдори юқори бўлган маҳсулотларни ортиқча истеъмол қилиш оқибатида ЗПЛП (зичлиги паст липопротеин) ва ЗЮЛП (зичлиги юқори липопротеин) даражасининг ошиши кузатилади. Бу ҳолат тромбозга олиб келиши мумкин. Шунингдек, алкогольнинг кўп истеъмол қилиниши миокард мушаклари некрозини



ривожлангириши, 20 йил тамаки чекиш, жисмоний фаолликнинг пастлиги ва семизлик (хусусан, абдоминал семизлик) инфаркт ривожланишига туртки бўлади. Психологик стресс ва руҳий зўриқиш миокард инфаркти ривожланишига олиб келади.

**Тадқиқот мақсади.** Юрак ишемик касаллиги коморбид ҳолатлар (қандли диабет, сурункали буйрак етишмовчилиги) бирга келганда антиромботик терапияни оптималлаштириш.

**Материал ва усуллар.** Замонавий илмий билимларнинг турли тамойилларини ҳисобга олган ҳолда, биз ўз тадқиқот методологиямизни етарли даражада белгиланган вазифа билан ишлаб чиқдик. Умумий илмий ва ўзига хос усуллар асосида режалаштирилган ва олиб борилган тадқиқотлар қўйилган вазифаларни ҳал қилишга қаратилган эди. Ушбу тадқиқот доирасида юрак ишемик касаллиги (ЮИК), ЮИК ва қандли диабет ҳамда ЮИК ва буйрак етишмовчилиги мавжуд 81 нафар беморнинг анамнез клиник, лаборатор-инструментал ва бошқа текширувлар натижалари маълумотлари ўрганилди.

Беморларнинг ёши 29 ёшдан 74 ёшгача бўлиб (ўртача ёши 49,3±4,8), беморларнинг барчасида комплекс клиник ва диагностика текширувлари ўтказилди. Тадқиқотдаги барча беморлар қиёсий таҳлил ўтказиш учун иккита асосий гуруҳга ажратилди: I гуруҳ юрак ишемик касаллиги (?) нафар, II гуруҳ юрак ишемик касаллиги ва қандли диабет касаллиги 30 нафар, III гуруҳ юрак ишемик касаллиги ва сурункали буйрак етишмовчилиги 25 нафар бемордан иборат бўлди. Тадқиқот доирасида касалликнинг давомийлиги, оғриқ характери, симптомларнинг хусусияти ва интенсивлиги ҳақидаги маълумотлар таҳлил қилинди. Беморларнинг ёши, касбий фаолияти, оилавий ҳолати ва таълим даражаси ҳам ҳисобга олинди. Шунингдек, лаборатор кўрсаткичлар, жумладан, қоннинг биохимик таҳлил натижалари, коагулограмма ва иммунологик таҳлил кўрсаткичлари ўрганилди.

**Натижалар.** Тадқиқотдаги гуруҳларнинг барчасида даволаш мақсадида 2 хил стент тури: Эверолимус қопламали ва Зотаролимус қопламали стент тури қўлланилди. Антиромботик терапия мақсадида беморларнинг барчасида 9–12 ой мобайнида 1 мг/кг дозада кунига бир маҳал кечки вақт (20:00)да Ацетилсалицил кислотаси берилди. Шу билан бирга ангиопластикадан кейин беморларнинг бир қисмида тромбоцитлар агрегациясининг ўзига хос ва фаол ингибиторлари (Клопидогрел ва Зугрел), яъни P2Y<sub>12</sub> рецептор блокатори буюрилди. Клопидогрел 75 мг кунига 1 маҳал, Зугрел (антиагрегант) 10 мг.дан кунига 1 маҳал 1 ой давомида ичга қабул қилиш тавсия этилди.

#### Хулосалар:

1. Юрак ишемик касаллиги (ЮИК) ва коморбид ҳолатлар (қандли диабет ва сурункали буйрак етишмовчилиги) бўлган беморларда ангиопластикадан кейин қўлланилган стент тури ва антиромботик терапия ҳаёт сифатини яхшилашда муҳим аҳамиятга эга. Тадқиқот натижаларига қўра, Зотаролимус қопламали стент қўлланган беморларда фибриноген ва Д-димер миқдори Эверолимус қопламали стентга нисбатан сезиларли даражада пасайганлиги аниқланди.

2. Тромбоцитлар агрегациясининг ўзига хос ва фаол ингибиторлари Клопидогрел ва Зугрел даво воситаларининг самарадорлиги солиштирилганда, Зугрел қўлланилган беморларда коагулограмма кўрсаткичлари-

нинг яхшиланиши ва Д-димер кўрсаткичларининг пасайиши Клопидогрелга нисбатан фаол натижалар берганлиги қайд этилди.

### ГИПЕРГЛИКЕМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

М.У. Ашулова, С.Н. Сайдалиева

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** Инфаркт миокарда (ИМ) среди молодых пациентов представляет собой серьезную медицинскую проблему, требующую углубленного изучения факторов риска, в частности, роли гипергликемии в прогнозировании осложнений и исходов заболевания. Учитывая тенденцию к увеличению частоты случаев ИМ среди лиц молодого возраста, важно изучить влияние уровня глюкозы на течение острого периода заболевания.

**Цель исследования.** Изучить влияние гипергликемии на развитие осложнений и функциональное состояние сердца у молодых пациентов с острым инфарктом миокарда.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 170 молодых пациентов с острым инфарктом миокарда, разделенные на три группы: пациенты с ИМ и сахарным диабетом (СД), пациенты с ИМ и транзитной гипергликемией (ТГ) без СД и пациенты с ИМ и нормальной гликемией (НГ). Анализировались клинические данные, показатели эхокардиографии и лабораторные параметры уровня гликемии.

**Результаты.** Пациенты с гипергликемией (СД и ТГ) имели более высокую частоту осложненного течения острого периода инфаркта миокарда по сравнению с группой с нормальной гликемией. У них значительно чаще наблюдались острая левожелудочковая недостаточность, сердечные аритмии и летальные исходы. Кроме того, отмечалось выраженное снижение систолической функции левого желудочка и повышенная частота митральной регургитации, что связано с выраженным ремоделированием левого желудочка и повторными инфарктами миокарда.

**Заключение.** Гипергликемия является существенным фактором риска, влияющим на осложненное течение и неблагоприятный исход инфаркта миокарда у молодых пациентов. Рекомендуется контроль уровня гликемии в раннем периоде ИМ для предотвращения развития тяжелых осложнений и улучшения прогноза заболевания.

### ПРОДОЛЖИТЕЛЬНАЯ И АКТИВНАЯ ЖИЗНЬ — НОВЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

И.М. Барсукова

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» Минздрава России

ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Россия

Внутренняя политика государства определяет жизнь и здоровье каждого из его граждан, формирует общие цели и задачи, в том числе в системе здравоохранения.

**Цель исследования.** Изучить цели и задачи нового национального проекта России «Продолжительная и активная жизнь». Используются нормативно-правовой и аналитический методы.

**Результаты исследования.** Национальный проект «Продолжительная и активная жизнь» – один из национальных проектов России, реализация которого началась с 01.01.2025 и рассчитана до 2030 года. Ключевые цели нацпроекта – повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет к 2030 г. и до 81 года к 2036 году, в том числе опережающий рост показателей ожидаемой продолжительности здоровой жизни, устранение значительной дифференциации между городским и сельским населением.

Являясь правопреемником нацпроекта «Здравоохранение» (его реализация завершилась в 2024 г.), новый нацпроект включает 11 федеральных проектов, из которых пять – новых. Он будет носить целостный характер и включать развитие здорового образа жизни и профилактику заболеваний, совершенствование структуры, технологии (процессов) и результатов оказания медицинской помощи, включая решение вопросов кадрового обеспечения. Основные инициативы проекта:

Здоровье для каждого: популяризация здорового образа жизни и профилактики заболеваний, отказ от никотиновой и алкогольной зависимости, организация диспансеризации и профилактических медицинских осмотров, обследований работников на рабочих местах. Это эффективный способ взять под контроль факторы риска развития заболеваний, обеспечить своевременную диагностику и раннее выявление патологии.

Модернизация первичного звена здравоохранения Российской Федерации: доступная качественная медицинская помощь по всей стране, совершенствование медицинской помощи на селе, обследование населения в передвижных медицинских комплексах, получение медико-санитарной помощи в модернизированных медицинских организациях. Строительство, ремонт и оснащение медицинских организаций первичного звена (поликлиник, ФАПов, амбулаторий).

Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями: раннее выявление сердечно-сосудистых заболеваний, получение бесплатных лекарственных препаратов после операции на сердце, профилактика прогрессирования болезней сердца и сосудов.

Борьба с онкологическими заболеваниями: раннее выявление и лечение онкологических заболеваний (маршрутизация пациентов с онкологическими заболеваниями на основании порядка оказания медицинской помощи с учетом клинических рекомендаций и обеспечения территориальной доступности медицинской помощи).

Борьба с сахарным диабетом: раннее выявление и лечение сахарного диабета, обеспечение пациентов системами непрерывного мониторинга глюкозы, обучение пациентов (школы диабета).

Борьба с гепатитом С и минимизация рисков распространения данного заболевания: скрининг на наличие антител к вирусному гепатиту С, своевременная диагностика и лечение хронического вирусного гепатита С.

Развитие федеральных медицинских организаций, включая развитие сети национальных исследовательских центров: повышение доступности высокотехнологичной медицинской помощи с применением сложных методов диагностики и лечения.

Медицинская реабилитация: открытие и переоснащение отделений медицинской реабилитации, где пациенты восстанавливаются после перенесенных заболеваний и травм.

Медицинские кадры: совершенствование кадровой политики здравоохранения, привлечение молодых специалистов в государственные учреждения здравоохранения, снижение дефицита кадров, повышение квалификации медицинских работников.

Национальная цифровая платформа «Здоровье»: развитие сервисов сопровождения и персонального мониторинга показателей здоровья пациентов (на Едином портале Госуслуги), баз данных для разработки продуктов на базе искусственного интеллекта, переход на электронный документооборот. Создание и внедрение единой цифровой платформы, способствующей поддержанию и сохранению здоровья человека. Организация защищенной сети передачи данных для отрасли здравоохранения.

Среди прочих инициатив – совершенствование экстренной медицинской помощи: развитие санитарной авиации для оказания экстренной помощи жителям отдаленных и труднодоступных районов, создание новых приемных отделений с современной инфраструктурой (с использованием модульных конструкций для оказания экстренной медицинской помощи больным с жизнеугрожающими состояниями).

**Выводы.** Достижение заявленных целей внесёт существенный вклад в реализацию национальной идеи по сохранению населения, укреплению здоровья и повышению благополучия людей, поддержке семьи.

**ИНСТРУМЕНТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ КАЧЕСТВА  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ  
РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН, ОКАЗЫВАЮЩИХ  
ЭКСТРЕННУЮ ПОМОЩЬ  
ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА И ОСТРОМ  
НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

*С.М. Бегалиев, Л.Т. Мирварисова,  
Г.А. Мамбеткаримов*

**Каракалпакский филиал РНЦЭМП,  
Нукус, Узбекистан**

Каракалпакский филиал Республиканского научно-го центра экстренной медицинской помощи совместно с Всемирным банком по проекту «Совершенствование служб экстренной медицинской помощи» осуществили работу, направленную на повышение качества медицинских услуг в системе экстренной медицинской помощи (ЭМП).

**Цель.** Разработать методику оценки эффективности и результативности деятельности службы ЭМП с учетом типовых индикаторов оценки качества деятельности.

Высокое качество медицинской помощи является главной целью функционирования системы здравоохранения. Руководители медицинских учреждений при оценке качества ЭМП сталкиваются с проблемами теоретико-методологического характера: необходимостью четкого разграничения понятий «качество медицинской помощи», «качество медицинской услуги», «качество организации помощи» (включая доступность ЭМП, деонтологические аспекты, материальные ресурсы и кадровый потенциал, санитарно-бытовые условия, что существен-

но влияет на уровень субъективной оценки и т. д.). В условиях глобализации и международного сотрудничества весьма важно приблизить отечественные подходы в понимании, оценке, управлении качества медицинской помощи к мировым.

Качество может оцениваться по показателям доступности и своевременности ЭМП, её соответствия современным клиническим протоколам и санитарно-гигиеническим стандартам, мере удовлетворенности пациентов уровнем обслуживания и результатами лечения.

В рамках совершенствования модели ЭМП группой реализации проекта «Совершенствование служб экстренной медицинской помощи» при участии экспертов Всемирного банка разработана группа индикаторов для определения уровня качества и доступности медицинской помощи в медицинских учреждениях, оказывающих экстренную помощь при остром инфаркте миокарда (ОИМ) и остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК).

Для обеспечения объективности проводимой оценки предлагается руководителям и врачам службы ЭМП проводить коллективную экспертную оценку предлагаемых индикаторов ОИМ и ОНМК, что позволит в дальнейшем проводить независимую оценку качества оказания и доступности медицинской помощи населению Республики Каракалпакстан с использованием адаптированных индексов оценки деятельности амбулаторных учреждений, служб скорой и экстренной помощи.

Внедрение и анализ адаптированных индикаторов позволят иметь независимую оценку качества оказания и доступности медицинской помощи и являются важной информацией:

- для Министерства здравоохранения Республики Каракалпакстан, как доказательная база при выработке политики в области организации скорой и экстренной помощи;
- для руководителей медицинских учреждений как доказательная база в оказании ЭМП;
- для руководителей медицинских организаций для более детального исследования причин и факторов низкой эффективности отдельных подразделений и служб, входящих в их состав скорой и экстренной помощи.

**Выводы.** Результаты независимой оценки доступности и качества ЭМП являются объективной информационной базой – оценочным инструментом при формировании рейтинга конкретных медицинских учреждений, позволяют определить результативность деятельности учреждений ЭМП, своевременно выявить негативные факторы, влияющие на качество экстренной помощи при ОИМ, ОНМК и её соответствие современным клиническим протоколам, а также принять своевременные меры по повышению эффективности и оптимизации путем реализации целевых мероприятий.

#### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ**

*А.С. Богачёва, А.Э. Галбарцова, М.Н. Цветков*

**ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава  
России, Санкт-Петербург, Россия**

**Введение.** Ишемический инсульт представляет собой острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к значительным неврологическим послед-

ствиям, а также к высоким показателям инвалидизации и смертности. По данным Всемирной организации здравоохранения, инсульт занимает второе место среди причин глобальной смертности. С увеличением уровня загрязнения окружающей среды тяжёлыми металлами, такими как свинец, ртуть и кадмий, возрастает внимание исследователей к их влиянию на здоровье человека. Эти элементы могут негативно воздействовать на сосудистую систему, нарушая микроциркуляцию и способствуя развитию атеросклероза, что, в свою очередь, увеличивает риск ишемического инсульта. Изучение зависимости между воздействием тяжёлых металлов и особенностями течения инсульта открывает новые горизонты в понимании патогенеза данного заболевания.

**Цель.** Изучить особенности течения ишемического инсульта под воздействием тяжёлых металлов.

**Материалы и методы.** Проанализировано около 30 отечественных и зарубежных источников.

**Результаты.** Анализ литературных данных показал, что инсульт, вызванный тяжёлыми металлами, может проявляться необычными неврологическими симптомами, схожими с признаками других заболеваний, такими как слабость, потеря речи или зрения, нарушения координации и головокружение. Непонимание истинных причин инсульта, включая влияние тяжёлых металлов, значительно затрудняет его диагностику.

Согласно литературным данным, инсульт у лиц, подвергшихся воздействию тяжёлых металлов, может развиваться быстрее и протекать тяжелее, чем у тех, кто не подвергался подобному воздействию. Это связано с механизмом действия тяжёлых металлов, таких как мышьяк, который способствует образованию свободных радикалов, разрушающе действующих на клетки стенок сосудов. Окислительный стресс, способствуя окислению липопротеинов низкой плотности, вызывает воспаление и снижает продукцию оксида азота, который является важным вазодилататором. Мышьяк также активирует иммунные клетки и провоцирует выделение провоспалительных цитокинов, что приводит к повреждению эндотелия артерий и усугублению атеросклероза. В результате происходит сужение артерий и повышается риск тромбообразования. Разрыв атеросклеротической бляшки или выход тромба может полностью перекрыть просвет артерии, питающей мозг, что становится непосредственной причиной развития инсульта.

Анализ литературных данных показал, что тяжёлые металлы, такие как кадмий, мышьяк и свинец, существенно снижают эффективность лечения, оказывая негативное воздействие на нейронные клетки и функции головного мозга. Эти металлы могут взаимодействовать с препаратами, используемыми в тромболитической терапии, изменяя их структуру и снижая терапевтический эффект. Кадмий нарушает гемостаз, создавая дисбаланс между свёртывающими и противосвёртывающими механизмами, что затрудняет растворение тромба и способствует образованию новых. Это повышает риск тромбообразования и закупорки сосуда даже при наличии небольшой атеросклеротической бляшки, увеличивая вероятность повторного инсульта.

**Выводы.** Анализ научных исследований показывает, что течение ишемического инсульта под воздействием тяжёлых металлов характеризуется более агрессивным развитием, трудностями в диагностике, сниженной эффективностью лечения, затяжным периодом реабилита-



ции и повышенным риском повторных инсультов. В связи с этим необходимы меры по снижению воздействия тяжёлых металлов на организм человека, а также регулярные медицинские обследования для раннего выявления патологий и своевременного начала терапии.

### **ФАКТОРЫ-ПРЕДИКТОРЫ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПРИ АОРТОКОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ**

*С.Н. Гуломитдинов, М.М. Бахадирханов, Л.М. Зупарова*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Аортокоронарное шунтирование (АКШ) является одним из основных методов хирургического лечения ишемической болезни сердца и проводится с целью восстановления перфузии и улучшения функционального состояния миокарда. АКШ связано с различными негативными факторами и риском поражения головного мозга (Гусев Е.И., Скворцова В.И., 2014).

Существует два основных механизма повреждения головного мозга при АКШ: эмболия и гипоперфузия. Оба механизма могут наблюдаться у пациента одновременно в различных соотношениях, что объясняет многообразие неврологических осложнений (Baumgartner W.A., 2015; Newman M.F., Kirchner J.L., 2018). Считается, что атеросклеротическая эмболия аорты и недостаточная перфузия в сосудистых бассейнах головного мозга являются основными причинами инсульта после кардиохирургического вмешательства (Gottesman R.F., Sherman P.M.).

Основными факторами риска развития ишемического инсульта у пациентов, которым выполнено АКШ, являются пожилой возраст, сахарный диабет, верифицированное поражение сонных артерий и нарушение сердечного ритма.

**Материал и методы.** Нами было обследовано 12 пациентов, которым была выполнена операция АКШ в отделении кардиохирургии РНЦЭМП. Критерием включения в исследование являлось развитие ишемического инсульта при пробуждении от общего интубационного наркоза в послеоперационном периоде. Среди обследованных больных было 8 (66,7%) мужчин и 4 (33,3%) женщины в возрасте от 49 до 75 лет, средний возраст составил 57,2±12,3 года. Обследование пациентов заключалось в выявлении факторов риска развития ишемического инсульта.

**Результаты исследования.** В 30-дневном послеоперационном периоде у всех 12 пациентов развилась клиника ишемического инсульта. У 4 (33,3%) пациентов наблюдалась клиника тяжелого инсульта, при этом балл по шкале NIHSS составил от 15 до 20. У 5 (41,7%) пациентов была диагностирована клиника инсульта средней тяжести с баллом по шкале NIHSS от 5 до 10. У 3 (25%) пациентов отмечалась клиника ишемического инсульта легкой степени, балл по шкале NIHSS составил 3–4. У всех 12 (100%) пациентов было выявлено верифицированное поражение сонных артерий в виде критического стеноза. У 4 (33,3%) пациентов фоновым заболеванием являлся сахарный диабет 2 типа. В 5 (41,7%) случаях имело место нарушение сердечного ритма по типу фибрилляции предсердий. У 1 (8,3%) пациента фактором риска

развития ишемического инсульта являлся возрастной фактор – пациент был в возрасте 75 лет. Следует отметить, что у 7 (58,3%) из обследованных пациентов было выявлено несколько факторов риска одновременно. Так, у 4 (33,3%) пациентов клиника ишемического инсульта развилась на фоне сочетания сахарного диабета и критического стеноза сонных артерий; у 2 (16,7%) пациентов отмечалось сочетание нарушения сердечного ритма и сахарного диабета; у 1 (8,3%) пациента – пожилого возраста и критического стеноза сонной артерии.

**Заключение.** Выявление факторов риска развития ишемического инсульта у пациентов, которым планируется проведение АКШ, а также их медикаментозная и, при необходимости, нейрохирургическая коррекция позволяет снизить вероятность развития ишемических церебральных инсультов.

Все вышеупомянутые факторы являются предикторами для пациентов, перенёсших АКШ, так как при развитии ОНМК больной находится в глубоком медикаментозном сне, что не позволяет своевременно провести коррекцию методом тромбоаспирации или тромбоэкстракции.

### **СОПОСТАВЛЕНИЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СТРУКТУРЫ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БЛЯШКИ СОННОЙ АРТЕРИИ У БОЛЬНЫХ МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ**

*Н.Г. Дадамянц, Р.А. Рахимова*

**Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан**

При мультифокальном атеросклерозе наиболее часто поражаются сосуды церебрального и коронарного бассейнов. Наличие нестабильной бляшки в одном сосудистом бассейне ассоциируется с высокими рисками развития осложнений в другом, что требует активной медикаментозной и хирургической тактики лечения.

**Цель исследования.** Сопоставить гистологическую и ультразвуковую структуры атеросклеротических бляшек (АСБ) сонной артерии у больных с мультифокальным атеросклерозом.

**Материалы и методы.** Гистологическому исследованию подвергнуты 25 атеросклеротических бляшек (АСБ) с последующим сопоставлением полученных данных с результатами комплексного ультразвукового исследования (УЗИ). Из 25 атеросклеротических бляшек (АСБ), удалённых во время операции, 18 были расценены как осложнённые в связи с изъязвлением покрышки в области очагов атероматоза, кровоизлиянием в бляшку и/или наличием тромба на её поверхности. Неосложнённые 7 АСБ имели нестабильную структуру: в одних случаях преобладали очаги атероматоза с истончением покрышки, в других – выраженная инфильтрация покрышки макрофагами и моноцитами или обызвествление поверхностных слоёв.

Во всех наших наблюдениях при ультразвуковом исследовании эхооднородные бляшки представляли собой образования с чёткими ровными контурами, средней эхогенности, с наличием единичных точечных гиперэхогенных включений, не дающих акустической тени. Целостность покрышки при этом была сохранена.

При гистологическом исследовании однородных атеросклеротических бляшек (АСБ) в основном определялись фиброзные бляшки: с точечными включениями кальция – в 2 наблюдениях, с отложением кристаллов холестерина – в 1 наблюдении, с точечными включениями кальция и кристаллами холестерина – в 2 наблюдениях, а также с очагами гиалиноза и точечными включениями кальция – в 2 наблюдениях.

Среди 18 неоднородных атеросклеротических бляшек в 7 наблюдениях по данным УЗИ бляшки представляли собой образования средней эхогенности с наличием гипо- или анэхогенной зоны, занимающей значительную часть площади бляшки. В 3 из этих 7 наблюдений вся площадь бляшки была гипоехогенной, с наличием каркаса средней эхогенности по её контуру. В 6 из 7 случаев в структуре бляшки определялись гиперэхогенные включения различного размера в виде точечных элементов, глыбок кальция или массивного кальциноза, с наличием или отсутствием акустической тени. Нарушение целостности покрышки бляшки было диагностировано в 3 наблюдениях.

Результаты гистологического исследования неоднородных атеросклеротических бляшек (АСБ) показали, что они представлены фиброзной бляшкой с кровоизлиянием и включениями кристаллов холестерина (1 наблюдение), бляшкой с пристеночным тромбозом, отложением солей кальция и кристаллов холестерина в толще бляшки (1 наблюдение), бляшкой с атероматозом, гиалинозом и включениями солей кальция в виде пыли (1 наблюдение), бляшкой с атероматозом, фиброзом и множественными включениями кристаллов холестерина (1 наблюдение), бляшкой, в одном участке представленной фиброзной тканью с очагом кальциноза, в другом – слоистым тромбом, базальные слои которого гиалинизированы, на поверхности расположен свежий тромб (1 наблюдение), бляшкой с обширным очагом атероматоза, пропитанным гемолизированной кровью (1 наблюдение), бляшкой с атероматозом, внутрибляшечным кровоизлиянием в виде гематомы, пропитыванием гемолизированной кровью, гиалинозом, включениями кристаллов холестерина и участками кальциноза (1 наблюдение).

В 11 бляшках сонографически основную площадь занимали гиперэхогенные включения с акустической тенью на фоне чередования анэхогенных, гипоехогенных зон и участков средней эхогенности. Нарушение целостности покрышки было выявлено в 1 наблюдении. При морфологическом исследовании этих бляшек определялись следующие варианты: фиброзная атеросклеротическая бляшка с обширным гиалинозом, включениями кальция и атероматозом (2 наблюдения), бляшка с наличием атероматоза, кристаллов холестерина, массивных участков обызвествления (3 наблюдения), бляшка с отложением кристаллов холестерина, солей кальция и диффузной лимфоидной инфильтрацией (1 наблюдение), фиброзная бляшка с массивным кальцинозом и атероматозом (5 наблюдений).

**Заключение.** Имеется определённая взаимосвязь между ультразвуковой структурой и гистологическим строением атеросклеротических бляшек сонных артерий, анализ которой позволяет оценить нестабильность бляшки и своевременно выбрать тактику лечения не только для профилактики церебральных, но и кардиальных событий.

### ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА ВТОРОГО ТИПА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Г.Ж. Жарылкасынова<sup>1</sup>, Н.М. Ахмедова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Бухарский государственный медицинский институт

<sup>2</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП

**Введение.** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) остаётся важной медико-социальной проблемой, оказывая значительное негативное влияние на качество жизни пациентов. Несмотря на современные подходы к терапии, многие пациенты продолжают испытывать ограничения физической активности, выраженную одышку и снижение общей удовлетворённости жизнью. В последние годы особое внимание уделяется применению ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера второго типа (иНГЛТ-2), которые изначально использовались для лечения сахарного диабета 2-го типа. Проведённые клинические исследования подтверждают положительный эффект иНГЛТ-2 на сердечно-сосудистые исходы и общее улучшение качества жизни пациентов с ХСН.

**Материал и методы исследования.** В обзоре проанализированы результаты крупнейших клинических исследований, посвящённых изучению влияния иНГЛТ-2 на качество жизни пациентов с ХСН. Рассмотрены механизмы действия иНГЛТ-2, включающие снижение преднагрузки и постнагрузки на миокард, улучшение почечной функции и коррекцию метаболических нарушений. Оценка качества жизни проводилась с использованием валидированных опросников, в частности Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ), позволяющего детально изучить физическое и эмоциональное состояние пациентов.

**Заключение.** Применение иНГЛТ-2 у пациентов с ХСН достоверно улучшает качество жизни, снижает частоту госпитализаций и уменьшает выраженность клинических симптомов заболевания. Имеющиеся данные подтверждают целесообразность включения иНГЛТ-2 в комплексную терапию хронической сердечной недостаточности, особенно с учётом благоприятного профиля безопасности и положительного влияния на общее состояние пациентов.

### ЭКОЛОГИЯ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ИММУННЫЙ СТАТУС И ТЯЖЕСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Г.К. Жиемуратова<sup>1</sup>, Г.А. Мамбеткаримов<sup>2</sup>,  
Г.Б. Уразова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Нукусский филиал Института иммунологии  
и геномики человека АН Узбекистана

<sup>2</sup>Каракалпакский филиал РНЦЭМП

**Актуальность.** Патология сердечно-сосудистой и дыхательной систем является своего рода индикатором экологического состояния территории региона. Дети, в силу возрастных особенностей, наиболее уязвимы к неблагоприятным воздействиям экологических факторов и развитию сопряжённой с ними патологии.

**Цель исследования.** Изучить распространённость и особенности течения сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний в регионе.

ракторных заболеваний у детей различных возрастных групп в регионе Приаралья.

**Материалы и методы.** В основу исследования положены результаты изучения и клинического обследования детей с заболеваниями органов дыхания и сердечно-сосудистой системы в возрасте от 1 года до 18 лет. Проанализированы данные обследуемых детей, проживающих в различных районах Республики Каракалпакстан, включая эпидемиологические исследования, сбор анамнестических данных, методы физикального обследования (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация), а также функциональные и клинико-лабораторные методы обследования.

**Результаты исследования.** Среди клинических особенностей патологии сердечно-сосудистой и дыхательной систем у детей северных районов, проживающих в условиях более выраженной экологической нагрузки по сравнению с центральными районами, следует отметить достоверно более частое выявление с первых дней заболевания нарушений сердечного ритма и бронхообструктивного синдрома (29,3% и 7,4% детей соответственно,  $p \geq 0,05$ ). У 11% детей северных районов и лишь у 5,4% детей центральных районов диагноз пневмонии сопровождался нарушениями сердечного ритма и выставлялся повторно. У 24,8% детей из северных районов, у 11% – из южных районов и только у 7,1% – из условно экологически благополучных центральных районов пневмония принимала затяжной характер и протекала на фоне нарушений ритма. Нарушения сердечного ритма обусловлены не только прямым воздействием вируса на сердечную ткань, но также гипертермией, нарушением электролитного и метаболического баланса, а также гипоксией. Согласно статистическим данным, аритмии выявляются у 14% пациентов даже при лёгком течении заболевания, а при тяжёлых формах этот показатель возрастает до 50–60%.

Факторами риска развития тяжёлого заболевания у детей являются ранний возраст, неблагоприятный преморбидный фон, иммунодефицитные состояния различного генеза, а также инфицирование респираторно-синцитиальным вирусом и вирусом гриппа. Моноинфекция, обусловленная вирусом, чаще протекает в виде лёгкого или среднетяжёлого поражения верхних дыхательных путей.

Вероятно, загрязнение окружающей среды способствует не только увеличению показателей заболеваемости сердечно-сосудистой и дыхательной систем в детском возрасте, как наиболее уязвимом периоде роста и развития, но и приводит к более тяжёлому и затяжному течению заболеваний, повышая риск хронизации патологии.

**Выводы.** Результаты исследования научно обосновывают необходимость планирования и разработки целевых профилактических программ, направленных на оздоровление детского населения региона, снижение показателей заболеваемости сердечно-сосудистой и дыхательной систем, предотвращение тяжёлого и затяжного течения заболеваний, а также снижение риска их хронизации. Экологические факторы региона могут способствовать развитию рецидивирующей и хронической патологии иммунной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

### **РОЛЬ РУТИННОЙ КОРОНАРОГРАФИИ В ДОПРЕОПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКЕ ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕД КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕКТОМИЕЙ В УСЛОВИЯХ ФФ РНЦЭМП**

*Д.Ш. Жугинисов, И.Б. Хомиджонов, Э.А. Олимов*

**Ферганский филиал РНЦЭМП**

**Актуальность.** Кардиальные осложнения продолжают оставаться одной из ведущих причин летальных исходов при выполнении некардиальных оперативных вмешательств. Несмотря на существующие рекомендации, оптимальная тактика дооперационного обследования пациентов, подлежащих операциям промежуточного и высокого риска, до настоящего времени окончательно не определена и остаётся предметом активных научных дискуссий. В ряде отечественных и зарубежных публикаций рассматривается целесообразность проведения рутинной коронарной ангиографии (КАГ) перед оперативными вмешательствами указанного уровня риска.

**Цель исследования.** Оценить частоту выявления обструктивных поражений коронарных артерий (КА) при проведении рутинной коронарной ангиографии (КАГ) у пациентов, планируемых к каротидной эндартерэктомии (КЭЭ), а также определить частоту развития периоперационных осложнений.

**Материал и методы.** В исследование включены 44 пациента в возрасте от 46 до 86 лет, которым выполнялась операция КЭЭ на базе отделения экстренной сердечно-сосудистой хирургии и микрохирургии ФФ РНЦЭМП. Атеросклеротическое поражение каротидного бассейна оценивалось методом цветного дуплексного сканирования.

По результатам КАГ пациенты были распределены на три группы в зависимости от степени гемодинамической значимости поражения КА:

Группа I – обструктивное поражение КА (стеноз  $\geq 70\%$ ) ( $n=172$ ).

Группа II – необструктивное поражение КА (стеноз  $< 70\%$ ) ( $n=38$ ).

Группа III – интактные коронарные артерии ( $n=36$ ).

**Результаты.** Обструктивные поражения коронарных артерий выявлены в 70% случаев перед выполнением КЭЭ. При оценке фракционного резерва кровотока методом КТ-коронарографии у пациентов без клинических проявлений ИБС поражение КА было обнаружено в 57% случаев, в том числе с признаками обширной ишемии у 44% обследованных. Двустороннее поражение брахиоцефальных артерий  $\geq 50\%$  чаще диагностировалось у пациентов с гемодинамически значимыми поражениями КА (34,9%) по сравнению с пациентами с интактными артериями (25,0%). В группе пациентов с обструктивным поражением коронарных артерий (КА) отмечена тенденция к увеличению частоты периоперационных осложнений – 8,7%, включая развитие нарушений ритма, а также зафиксированы по 4 случая нефатального инфаркта миокарда (2,3%) и острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) (2,3%). В группе пациентов с интактными КА зарегистрирован один случай ОНМК (2,8%).

**Выводы.** Рутинное выполнение коронарной ангиографии перед каротидной эндартерэктомией позволило выявить обструктивные поражения коронарных артерий (КА) в 70% случаев, необструктивные – в 15,4% и интактные сосуды – в 14,6% случаев.



Таким образом, рутинная КАГ является эффективным инструментом стратификации риска и позволяет выделить группу пациентов с повышенной вероятностью развития кардиальных осложнений при некардиальных оперативных вмешательствах.

### ОСТРАЯ ГОЛОВНАЯ БОЛЬ В ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЕ: ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

*Н.Х. Жумаева, Ф.Ф. Абдуллоев*

Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

Острая головная боль является распространённой причиной обращения в отделения экстренной медицинской помощи и требует своевременной диагностики, чтобы исключить потенциально смертельные состояния и минимизировать риск серьёзных осложнений. Компьютерная томография (КТ) является приоритетным методом визуализации благодаря высокой доступности, скорости выполнения, надёжности и способности оперативно оценить наличие патологических изменений головного мозга.

Субарахноидальное кровоизлияние (САК). Одним из наиболее критических состояний, проявляющихся острой головной болью, является субарахноидальное кровоизлияние, чаще всего связанное с разрывом церебральной аневризмы. Классическая клиническая картина включает резкую, внезапную головную боль («громоподобную»), тошноту, рвоту, менингеальные симптомы и возможное нарушение сознания. Компьютерная томография выявляет гиперденсные области крови в субарахноидальных пространствах, межполушарных и Sylvianовых щелях, что подтверждает диагноз. При отрицательном результате нативной КТ и сохраняющемся клиническом подозрении рекомендуется проведение КТ-ангиографии для выявления возможной аневризмы.

Синдром обратимой церебральной вазоконстрикции (РЦВС). Синдром обратимой церебральной вазоконстрикции характеризуется внезапной сильной головной болью, по интенсивности и внезапности схожей с субарахноидальным кровоизлиянием (САК). Возможны очаговые неврологические симптомы, обусловленные временным сужением церебральных сосудов. КТ-ангиография позволяет обнаружить сегментарные или диффузные вазоконстрикторные изменения. В тяжёлых случаях могут выявляться небольшие внутримозговые кровоизлияния и ишемические поражения. Дифференциальная диагностика включает исключение САК, сосудистых спазмов и синдрома задней обратимой энцефалопатии.

Синдром задней обратимой энцефалопатии (PRES). Синдром задней обратимой энцефалопатии развивается преимущественно на фоне гипертонических кризов, эклампсии, преэклампсии или при приёме некоторых лекарственных препаратов. Клинически проявляется сильной головной болью, нарушением зрения и судорогами. На КТ выявляются симметричные области вазогенного отёка, преимущественно в затылочных и теменных долях. Несмотря на то что чувствительность КТ ниже по сравнению с МРТ, уже первичное КТ-исследование может позволить заподозрить PRES и определить дальнейшую диагностическую тактику.

Расстройства внутричерепного давления: повышенное внутричерепное давление. Головная боль при повышенном внутричерепном давлении характеризуется утренними обострениями и может сопровождаться нарушениями зрения, а также появлением застойных дисков зрительных нервов. КТ позволяет выявить косвенные признаки внутричерепной гипертензии: уменьшение желудочков мозга, расширение оболочечных пространств вокруг зрительных нервов, а также признаки пустого турецкого седла. Кроме того, КТ играет важную роль в дифференциальной диагностике, помогая исключить опухоли мозга, гидроцефалию и венозный тромбоз.

Сниженное внутричерепное давление. Спонтанная внутричерепная гипотензия возникает вследствие утечки цереброспинальной жидкости и проявляется преимущественно ортостатической головной болью. На КТ выявляются характерные изменения: субдуральные гигромы или хронические субдуральные гематомы, которые формируются из-за снижения ликворного давления и тракции оболочек мозга. При сохранении симптомов выполняют КТ-миелографию для точной локализации дефекта твёрдой мозговой оболочки и подтверждения источника ликворной утечки.

Воспалительные и инфекционные заболевания. Менингит и энцефалит могут проявляться сильной головной болью и требуют срочной визуализации для исключения внутричерепных осложнений, таких как абсцессы и гидроцефалия. КТ-исследование позволяет быстро оценить наличие отёка, гидроцефалии или очаговых изменений, однако более чувствительным методом диагностики в данных случаях является МРТ.

**Заключение.** Компьютерная томография является важным методом визуализации, обеспечивающим быструю и точную диагностику пациентов с острой головной болью в экстренной медицине. Глубокое знание характерных КТ-признаков ключевых патологий позволяет оперативно распознавать опасные состояния, своевременно определять лечебную тактику и улучшать прогноз для пациентов. В сложных или неясных случаях КТ служит первым этапом диагностики, после которого при необходимости проводятся дополнительные исследования, такие как КТ-ангиография или МРТ.

### К ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ФИБРОЗА ЛЁГКИХ И ПНЕВМОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ПНЕВМОНИЮ, ВЫЗВАННУЮ КОРОНАВИРУСОМ COVID-19

*Д.Р. Закирова, Г.К. Каюмова, Ш.Р. Акрамова,  
Ш.О. Баротова, А.Т. Чулиев*

Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Цель исследования.** Изучить возможности предупреждения фиброза лёгких и пневмосклероза у больных, перенесших пневмонию, вызванную COVID-19, на амбулаторном этапе.

**Материалы и методы.** Выписные эпикризы пациентов, перенесших COVID-19, осложнённый двусторонней пневмонией, рекомендации для продолжения амбулаторного лечения, анализ проводимой амбулаторной терапии, дополнительное назначение препаратов, улучшающих микроциркуляцию лёгочной ткани, и ЛФК, а также проведение наблюдения за больными в течение месяца.

**Результаты и обсуждение.** Под наблюдением находилось 7 пациентов (3 мужчин и 4 женщин) в возрасте от 61 до 73 лет. Среди них сахарный диабет был отмечен в трёх случаях, ишемическая болезнь сердца в виде стабильной стенокардии 2–3 функционального класса – у одного пациента, гипертоническая болезнь – у четырёх, хроническая обструктивная болезнь лёгких – у трёх, ожирение 3 степени – у одного пациента. Начало заболевания характеризовалось повышением температуры до 38–39 °С, выраженной слабостью, ломотой в костях и сухим кашлем. У четырёх пациентов одышка наблюдалась с первых дней заболевания, у пятерых она появилась в процессе развития патологии. В общем анализе крови выявлялись воспалительные изменения различной степени выраженности. У всех больных первичный ПЦР-тест на коронавирус был положительным, а при проведении МСКТ определялись двусторонние поражения лёгочной ткани. В процессе лечения пациенты получали дезинтоксикационную терапию, включая глюкокортикостероиды, линезолид в сочетании с другими антибактериальными препаратами, противовирусные препараты, гепарин и кислородотерапию. В результате проведённого лечения состояние пациентов улучшилось: в большинстве случаев сохранялась слабость меньшей степени выраженности и смешанная одышка. При выписке по данным МСКТ отмечалась положительная динамика, однако оставались остаточные участки пониженной воздушности лёгочной ткани по типу «матового стекла», преимущественно субплевральной локализации. При выписке пациентам чаще всего рекомендовались лизаты бактерий (Бронхо-мунал 7,0 мг) длительным курсом – до четырёх месяцев, а также симптоматическая терапия в соответствии с сопутствующей патологией. У всех пациентов, получавших глюкокортикостероиды в процессе стационарного лечения, амбулаторный приём гормональных препаратов не был рекомендован. В клинической практике нередко встречаются случаи постпневмонического пневмосклероза и фиброза, развившегося после бактериальных пневмоний. С точки зрения вирусологов, постпневмонический фиброз лёгочной ткани также является нередким осложнением вирусных инфекций. Риск развития пневмосклероза и фиброза лёгких пропорционален площади поражения, тяжести патологического процесса и наличию сопутствующей патологии, в первую очередь связанной с нарушением микроциркуляции тканей. Особое внимание обращает локализация остаточных участков пониженной воздушности лёгких – преимущественно в периферических, субплевральных отделах, то есть в зонах наименьшей оксигенации тканей. Несмотря на проведённую терапию, у пациентов сохранялись слабость и смешанная одышка. В этой связи мы рекомендовали дополнительный приём препаратов, улучшающих микроциркуляцию лёгочной ткани (курантил, ривароксабан, аспирин) в общепринятых дозах, а также выполнение ЛФК – надувание воздушных шариков, выдох через слой воды и другие дыхательные упражнения. В результате проводимого лечения у пациентов полностью исчезли слабость и смешанная одышка. При контрольном МСКТ, проведённом через месяц, остаточные участки пониженной воздушности лёгочной ткани не были выявлены у всех семи пациентов. Также не обнаружено признаков постпневмонического пневмосклероза и фиброза лёгких.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*М.М. Зуфаров, М.М. Шерматов*

**ГУ «Республиканский специализированный  
научно-практический медицинский центр хирургии  
им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан**

Лечение критической ишемии нижних конечностей (КИНК) требует высокой точности в выборе метода реваскуляризации. Оптимизация эндоваскулярной тактики, интегрирующая современные классификации и стандартизированные технические приёмы, направлена на улучшение непосредственных и отдалённых результатов.

**Цель.** Сравнить ранние и отдалённые результаты РЭВ при стандартной и оптимизированной тактике ведения пациентов с КИНК.

**Материал и методы.** Исследование включило данные 229 пациентов (средний возраст 67,4±8,9 лет; мужчины – 62,5%), госпитализированных с КИНК III–IV ст. по Fontaine (Rutherford 4–6) в ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова» (Ташкент, Узбекистан). После процедуры matching выделены 2 группы по 104 пациента, сопоставимые по полу, возрасту, коморбидности и ангиографической характеристике поражений. Сахарный диабет отмечался у 57,2%, ИБС – у 48,1%, АГ – у 82,2%, ХБП (СКФ <60 мл/мин) – у 22,1%. Распределение по Wifl: стадия 1 – 12,0%, стадия 2 – 18,8%, стадия 3 – 32,2%, стадия 4 – 37,0%; по GLASS: I – 22,1%, II – 37,5%, III – 40,4%. Локализация поражений: аортоподвздошный сегмент – 14,4%, бедренно-подколенный – 36,1%, многоуровневое поражение – 49,5%. В основной группе применялась оптимизированная тактика: алгоритм выбора доступа (бедренный антеградный – 88,5%, ретроградный – 3,8%, комбинированный – 3,8%), мультиуровневая коррекция, стандартизация реканализации и преддилатации, стентирование при резидуальном стенозе >30%. Контроль проходимости проводился методом УЗДС и МСКТ-ангиографии через 6 и 12 месяцев, далее ежегодно.

**Результаты.** Сводные результаты раннего и ближайшего (до 12 месяцев) периода исследования показали, что оптимизация протоколов ведения пациентов с КИНК позволила сократить частоту ранних осложнений с 21,2% до 4,8% ( $\chi^2=10,9$ ;  $p<0,001$ ), с повышением вероятности успешной технической реваскуляризации с 88,5% до 96,2% ( $\chi^2=4,33$ ;  $p=0,038$ ), повысить частоту сохранения первичной проходимости по восстановленной прямой артериальной оси (target arterial path, TAP) без повторных вмешательств и значимого рестеноза с 72,7% до 89,9% ( $\chi^2=8,12$ ;  $p=0,005$ ), сократить частоту высоких ампутаций с 5,8% (6 из 104) до 1,9% (2 из 104) и летальности с 4,8% до 2,9%. В отдалённом периоде оптимизация тактики ведения пациентов позволила сократить частоту реокклюзии с 57,7% до 34,6% ( $\chi^2=10,23$ ; ОШ=2,58; 95% ДИ: 1,47–4,51;  $p=0,002$ ), снизить частоту рецидивов заболевания с 40,4% до 21,2% ( $\chi^2=8,15$ ; ОШ=2,52; 95% ДИ: 1,37–4,66;  $p=0,005$ ), повысить частоту успешной реваскуляризации с 10,6% до 21,2% ( $\chi^2=4,36$ ; ОШ=2,27; 95% ДИ: 1,04–4,96;  $p=0,037$ ), добиться тенденции к снижению частоты высокой ампутации (с 21,2% до 11,5%;  $p=0,061$ ) и летальности (с 32,7% до 22,1%;  $p=0,09$ ), что указывает на улучшение технической и клинической эффектив-

ности вмешательств с достоверным снижением риска повторной окклюзии сосудов и обеспечением более стабильного клинического результата.

**Заключение.** Оптимизированная тактика РЭВ при КИНК обеспечивает достоверное улучшение технических и клинических исходов, снижая осложнения, ампутации и рецидивы, с устойчивым сохранением проходимости реконструкций.

#### ОПТИЧЕСКАЯ КОГЕРЕНТНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

*М.М. Зуфаров, С.А. Бабаджанов, В.М. Им, Ж.О. Анваров, М.А. Султанов, М.М. Умаров, М.О. Махмудбеков*

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования.** Оценка диагностической и тактической значимости оптической когерентной томографии (ОКТ) при чрескожных коронарных вмешательствах (ЧКВ) у больных с острым коронарным синдромом (ОКС).

**Материалы и методы.** В исследование были включены 39 пациентов с клинически верифицированным ОКС в возрасте от 62 до 78 лет (средний возраст  $65,3 \pm 3,2$  года), которым в процессе проведения ЧКВ выполнялась ОКТ для детальной визуализации морфологических изменений коронарных артерий. У 33 (84,6%) пациентов диагностировалась форма ОКС с элевацией сегмента ST. ЧКВ проводилось преимущественно через лучевой доступ. У 32 (82,1%) больных была верифицирована картина разрыва атеросклеротической бляшки (АБ): в 4 (12,5%) случаях поражение локализовалось в правой коронарной артерии (ПКА), в 21 (65,6%) – в передней межжелудочковой артерии (ПМЖА), и у 7 (21,9%) – в огибающей артерии (ОА). Эрозия АБ выявлена у 6 (15,4%) пациентов, все – с поражением ОА. У одного пациента диагностирована малопозиция стента, приведшая к тромбозу ранее имплантированного устройства. Разрыв АБ ассоциировался с более частым развитием феномена «no-reflow», снижением коронарного кровотока или дистальной эмболизацией.

**Результаты.** Все пациенты успешно перенесли ЧКВ с имплантацией стентов с лекарственным покрытием. Летальных исходов и тяжёлых осложнений не зафиксировано. У 4 (10,3%) пациентов диагностировано отсутствие дистального кровотока, в 3 случаях поражение затрагивало ПМЖА. У 1 (2,6%) пациента наблюдалась дистальная эмболизация, а у 10 (25,6%) – признаки замедления коронарного кровотока. Четырём (10,3%) пациентам была проведена тромболитическая терапия с применением алтеплазы. В одном наблюдении из-за выявленной малопозиции стента была выполнена постдилатация. Среднее время от поступления до реканализации («door-to-balloon time») составило  $32 \pm 5,2$  минуты.

**Заключение.** ОКТ является высокоэффективным методом интракоронарной визуализации, позволяющим надёжно выявлять структурные нарушения стенки сосуда, включая разрыв и эрозию атеросклеротических бляшек, а также оценивать технические особенности имплантации стента. Применение ОКТ при ОКС способствует более точной диагностике патогенетического механизма и индивидуализации лечебной тактики, что

улучшает непосредственные и, возможно, отдалённые результаты лечения.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ВРЕМЕННОЙ ЭНДОКАРДИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

*М.М. Зуфаров, С.А. Бабаджанов, В.М. Им, А.Э. Хайдаров, М.А. Султанов, М.М. Умаров, М.О. Махмудбеков*

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Оценка эффективности временной эндокардиальной электрокардиостимуляции у больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ), осложнённым выраженными нарушениями атриовентрикулярной проводимости.

**Материалы и методы.** В исследование включено 189 пациентов, находившихся на лечении в отделении интенсивной терапии ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В.Вахидова» в течение последних пяти лет. Всем пациентам проводилась временная эндокардиальная стимуляция по поводу АВ-блокад II и III степени на фоне ОИМ. АВ-блокада II степени была выявлена у 52 (27,5%) пациентов, III степени – у 89 (47,1%). Мужчины составили 126 (66,7%), женщины – 63 (33,3%). Возраст варьировал от 38 до 76 лет, среднее значение –  $64,3 \pm 4,8$  года. Инфаркт задней локализации диагностирован у 117 (61,9%) пациентов, передней – у 72 (38,1%). Наиболее часто АВ-блокады регистрировались при задней локализации инфаркта (около 73,5%), реже – при передней (26,5%). Проксимальная форма блокады встречалась у 134 (70,9%) пациентов, дистальная – у 55 (29,1%). Среди блокад II степени у 16 (8,5%) имел место тип Мобит I, у 36 (19,0%) – тип Мобит II. Полная АВ-блокада диагностирована у 89 пациентов (47,1%). Переменяющийся характер блокады наблюдался у 41 (21,7%) пациента, из которых у 23 (12,2%) блокада ассоциировалась с инфарктом задней стенки. Повторный инфаркт миокарда был зафиксирован у 39 (20,6%) больных, из них в передней стенке – у 15 (7,9%), в задней – у 24 (12,7%). У 17 пациентов (9,0%) повторный инфаркт произошёл в зоне ранее перенесённого ИМ, у остальных – в другой локализации. Транзиторные АВ-блокады встречались у 25 (13,2%) пациентов с повторным инфарктом.

Как правило, нарушения проводимости проявлялись в течение 3–6 суток с момента дебюта ОИМ (в среднем  $4,6 \pm 0,7$  суток) и нередко сопровождались осложнённым клиническим течением. При АВ-блокаде III степени 67 (35,4%) пациентов перенесли приступы Морганьи-Адамса-Стокса, а 36 (19,0%) – острую левожелудочковую недостаточность (включая отёк лёгких и кардиогенный шок). Среди больных с блокадой II степени данные осложнения были зафиксированы у 14 (7,4%) и 25 (13,2%) пациентов соответственно. У 51 (27,0%) пациента наблюдалась остановка кровообращения: в 18 (9,5%) случаях – фибрилляция желудочков, в 33 (17,5%) – асистолия.

Временная трансвенозная ЭКС проводилась по протоколу в режиме VVI с частотой навязывания ритма от 55 до 80 уд/мин, в зависимости от выраженности сердечной недостаточности. Длительность ЭКС варьировала от 2 до 11 суток. В группе с инфарктом передней стенки средняя



длительность составляла  $8,3 \pm 0,9$  суток, а при задней локализации –  $4,9 \pm 1,1$  суток ( $p < 0,05$ ).

**Результаты.** У 85 (45,0%) пациентов АВ-блокада оказалась устойчивой. При продолжительности блокады менее 10 суток частота её рецидива составила 22,8%. В стационаре скончались 11 (5,8%) пациентов, находившихся на временной ЭКС, из них 7 – в течение первой недели заболевания. Основные причины летальных исходов: кардиогенный шок – 2 случая, фибрилляция желудочков – 6, тромбоэмболия легочной артерии – 1, острая почечная недостаточность – 2.

У 82 (43,4%) больных была зарегистрирована обратимая проводимость, не требующая постоянной стимуляции. В 78 случаях (41,3%) была выполнена имплантация постоянного ЭКС на 5–11 суток (в среднем на  $7,3 \pm 0,6$  суток). Из них 4 пациента (5,1%) умерли в стационаре: 1 пациент от отека легких, 3 – от выраженной сердечной недостаточности.

**Заключение.** Временная эндокардиальная электрокардиостимуляция представляет собой высокоэффективный метод стабилизации состояния пациентов с острым инфарктом миокарда, осложненным тяжелыми брадиаритмиями. Применение данной методики позволяет минимизировать риск развития смертельных осложнений и улучшить прогноз.

#### **ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЭПИПРИПАДКОВ ПРИ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТАХ**

*Г.А. Изюмова, Д.П. Изюмов,  
Х.К. Абдуллаев, Б.С. Худайбергенов*

**Хорезмский областной филиал РНЦЭМП**

Нередко первым клиническим симптомом острых менингоэнцефалитов являются эпилептические припадки. Актуальность исследования предопределяет развитие симптоматической эпилепсии вследствие формирования стойкого эпилептического очага.

**Цель исследования.** Определить многофакторность формирования эпилептического очага при менингоэнцефалитах в экстренной неврологии.

**Материал и методы исследования.** Нами обследовано 28 больных с диагнозом симптоматическая эпилепсия, перенесших менингоэнцефалиты различной этиологии. Из них мужчин было 17 (60,7%), женщин – 11 (39,3%). Всем больным были проведены клинко-неврологические исследования, электроэнцефалографическое исследование (ЭЭГ), ЭХО-ЭС, а также нейровизуализационные методы диагностики, включая МРТ и НСГ.

**Результаты.** Воспалительное заболевание головного мозга у 19 (67,9%) обследованных больных имело первичный характер. У 9 (32,1%) больных – вторичный характер в результате перенесенной ОРВИ, острого пищевого отравления.

В ходе анализа медицинской документации выявлен отягощенный анамнез у 8 (28,6%) больных.

Судорожные припадки носили генерализованный тонико-клонический характер у 13 (46,4%) больных, тонический характер у 8 (28,6%) и у 7 (25%) – генерализованный тонико-клонический характер с фокальным компонентом.

При помощи нейровизуализационных исследований были выявлены структурные изменения головного моз-

га: гипогенезия мозолистого тела, шизэнцефалия, порэнцефалия.

Рутинное ЭЭГ показало наличие паттернов «угнетение-вспышка» у 10 (35,7%) больных, фокальных спайков у 6 (21,4%), комплексы «пик-волна» у 12 (42,9%).

Таким образом, многофакторность причин, таких как структурные изменения головного мозга, воспалительные заболевания головного мозга, отягощенный анамнез предопределяют формирование эпилептического очага и служат толчком для проявления эпилептических припадков.

**Выводы.** Полученные данные позволяют провести эффективную систему мониторинга и провести диагностические исследования для определения тактики лечения больного.

#### **АНАЛИЗ ДИНАМИКИ КЛИНИКО- ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ КОРОНАРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ**

*В.М. Им, М.А. Султонов, М.М. Умаров,  
У.М. Аслиев, М.О. Махмудбеков*

**ГУ «Республиканский специализированный  
научно-практический медицинский центр хирургии  
им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан**

**Цель.** Оценка результатов выполнения чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) на симптом-зависимых коронарных артериях у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС).

**Материал и методы.** В исследование были включены 76 пациентов с ОКС в возрасте от 34 до 78 лет (средний возраст –  $54,1 \pm 4,3$  года), у которых в течение 4–70 часов (в среднем  $19,1 \pm 4,1$  часа) наблюдались ангинозные эпизоды и изменения ЭКГ. Из них у 49 пациентов (64,5%) была диагностирована элевация сегмента ST, у 27 (35,5%) – ОКС без подъема сегмента ST. Всем пациентам было выполнено стентирование симптом-зависимых коронарных артерий. Стентирование передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) произведено у 42 (55,3%) пациентов, огибающей ветви (ОВ) – у 13 (17,1%), правой коронарной артерии (ПКА) – у 21 (27,6%). Из общего числа больных ангиопластика с последующим стентированием была проведена у 56 (73,7%) пациентов, реканализация и стентирование – у 20 (26,3%).

**Результаты.** По данным ЭКГ, у 42 (55,3%) пациентов с элевацией сегмента ST наблюдалась его нормализация в пределах первых 3 часов после вмешательства. В группе без элевации сегмента ST у 20 (74,1%) пациентов зафиксировано возвращение ST к изолинии в течение 6 часов. Результаты ЭхоКГ показали положительную динамику: количество зон гипокинезии снизилось с  $2,2 \pm 0,3$  до  $0,7 \pm 0,2$ , а зон акинезии – с  $1,5 \pm 0,4$  до  $0,8 \pm 0,3$ . В подгруппе с ST-элевацией количество гипокинетических сегментов уменьшилось с  $2,5 \pm 0,4$  до  $0,9 \pm 0,2$ , а акинетических – с  $1,8 \pm 0,3$  до  $1,0 \pm 0,2$ . У пациентов с депрессией ST гипокинезия уменьшилась с  $1,8 \pm 0,5$  до  $0,5 \pm 0,2$ , а акинезия – с  $1,0 \pm 0,3$  до  $0,6 \pm 0,2$  сегментов. Средняя фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) повысилась с  $44,7 \pm 3,2\%$  до  $56,1 \pm 4,5\%$ . В подгруппе с ST-элевацией ФВ ЛЖ увеличилась с  $41,5 \pm 5,3\%$  до  $49,7 \pm 4,1\%$ . В группе без элевации – с  $47,2 \pm 4,1\%$  до

57,8±3,4%. У всех пациентов отмечено клиническое улучшение: купирование ангинозных приступов, стабилизация гемодинамики и нормализация сердечного ритма в течение первых 6 часов после ЧКВ. Заключение: Восстановление коронарного кровотока с помощью ЧКВ у пациентов с ОКС способствует быстрому и достоверному улучшению клинических и инструментальных показателей уже в ближайшие сроки после вмешательства.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСТОЯННОЙ  
ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ  
ПРИ КРИТИЧЕСКИХ БРАДИАРИТМИЯХ  
У ПАЦИЕНТОВ С ИБС**

*В.М. Им, С.А. Бабаджанов*

ГУ «Республиканский специализированный  
научно-практический медицинский центр хирургии  
им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования.** Анализ ближайших и отдалённых результатов имплантации однокамерных желудочковых и двухкамерных электрокардиостимуляторов у пациентов с нарушениями ритма и проводимости – атриовентрикулярной (АВ) блокадой и синдромом слабости синусового узла (СССУ), развившимися на фоне ишемической болезни сердца (ИБС).

**Материалы и методы.** В ретроспективный анализ включены данные 368 пациентов, госпитализированных по поводу брадиаритмий, обусловленных ИБС, которым была выполнена имплантация постоянных ЭКС. Мужчин было 303 (82,3%), женщин – 65 (17,7%), возраст пациентов варьировал от 44 до 89 лет (среднее значение – 63,1±5,2 года). Использованы однокамерные ЭКС моделей SENSIA SESR01 (Medtronic, США) и 511 (ЭЛЕСТИМ КАРДИО, РФ) – у 315 (85,6%) больных, и двухкамерные ЭКС SENSIA SEDR01 (Medtronic, США) – у 53 (14,4%). СССУ диагностирован у 274 (74,5%) пациентов, АВ-блокады – у 94 (25,5%). Все пациенты имели клинически верифицированную стабильную стенокардию напряжения, преимущественно II–III функционального класса (у 337 [91,6%] больных), 256 (69,5%) перенесли инфаркт миокарда в анамнезе. Начальная степень хронической сердечной недостаточности (ХСН) по NYHA распределялась следующим образом: I–II ФК – у 336 (91,3%), III ФК – у 24 (6,5%), IV ФК – у 8 (2,2%). Эпизоды фибрилляции предсердий (ФП) зарегистрированы у 142 (38,6%) пациентов с СССУ и у 6 (1,6%) с АВ-блокадами. Средняя длительность послеоперационного наблюдения составила 10,4±3,5 месяца. Для оценки эффективности терапии проводились стандартная ЭКГ, суточное мониторирование, эхокардиографическое исследование. Обработка данных осуществлялась с использованием критерия Стьюдента, статистическая значимость оценивалась при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** При динамическом наблюдении выявлено статистически достоверное прогрессирование признаков ХСН у больных, получивших однокамерную желудочковую стимуляцию. Так, конечный диастолический объём увеличился с 164,8±3,5 мл до 172,9±3,7 мл, фракция выброса снизилась с 50,2±1,9% до 45,3±3,5% ( $p < 0,05$ ). У пациентов с двухкамерной стимуляцией подобная отрицательная динамика отмечена не была. Эпизоды ФП зафиксированы у 3 (0,8%) больных, ишемический инсульт – у 2 (0,5%) пациентов с однокамерной ЭКС.

**Заключение.** Имплантация ЭКС у больных с ИБС и брадиаритмиями является патогенетически обоснован-

ванным и клинически эффективным методом. Однако правожелудочковая стимуляция может способствовать ремоделированию миокарда, прогрессированию ХСН и развитию ФП. Предпочтение двухкамерной ЭКС позволяет достичь синхронизации предсердно-желудочкового взаимодействия и минимизировать риск неблагоприятных исходов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛЛОННОЙ МИТРАЛЬНОЙ  
ВАЛЬВУЛОПЛАСТИКИ ПО ТЕХНИКЕ INOUE  
У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКИМ СТЕНОЗОМ  
МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА**

*В.М. Им, М.М. Зуфаров, С.К. Хамдамов*

ГУ «Республиканский специализированный  
научно-практический медицинский центр хирургии  
им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Оценка результатов экстренной баллонной митральной вальвулопластики (БМВ) по методу Inoue у пациентов с критическим стенозом митрального клапана.

**Материалы и методы.** В исследование включены 81 пациент в возрасте от 18 до 53 лет (средний возраст 32,1±4,1 года), которым экстренно выполнена БМВ в связи с критическим стенозом митрального отверстия (площадь <1 см<sup>2</sup>). Женщин было 49 (60,5%), мужчин – 32 (39,5%). У 26 (32,1%) пациентов клиническая картина осложнялась признаками предотёка лёгких. Основными показаниями к выполнению вмешательства являлись одышка III–IV функционального класса, градиент давления на митральном клапане свыше 15 мм рт. ст. и подтверждённое по ЭхоКГ уменьшение площади митрального отверстия менее 1 см<sup>2</sup>. Противопоказания включали митральную регургитацию II степени и выше, тромбы в полостях сердца, а также кальциноз створок клапана высокой степени.

**Результаты.** Успешная БМВ выполнена 78 пациентам (96,3%). В 3 случаях процедура была прервана: у одного больного – из-за технических сложностей при транссептальной пункции, у двух – из-за невозможности проведения баллона через крайне суженное отверстие. В этих случаях пациентам была рекомендована открытая митральная комиссуротомия. По результатам ЭхоКГ, средняя площадь митрального отверстия увеличилась с 0,88±0,12 см<sup>2</sup> до 1,95±0,3 см<sup>2</sup>. Средний трансмитральный градиент снизился с 21,4±2,1 до 7,6±1,4 мм рт. ст. У 7 (8,9%) пациентов после процедуры наблюдалось появление митральной регургитации I степени. Из 15 пациентов, имевших регургитацию I степени до вмешательства, у 4 (26,6%) произошло увеличение до II степени, что не требовало хирургической коррекции. У одного больного регургитация достигла III степени – он был направлен на плановую операцию. У всех пациентов с признаками предотёка лёгких наблюдалась стабилизация состояния в течение первых суток после вмешательства, с регрессом дыхательной недостаточности и улучшением гемодинамики.

**Вывод.** Экстренная баллонная вальвулопластика по методу Inoue при критическом митральном стенозе демонстрирует высокую эффективность и приемлемую безопасность. Метод позволяет быстро стабилизировать состояние пациентов, включая тех, у кого развивается предотёк лёгких, и может служить альтернативой хирургическому вмешательству в условиях неотложной кардиологической помощи.

**РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА  
В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19**

*Х.М. Касимов, Н.Б. Исхаков*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Вспышка новой коронавирусной инфекции (SARS-CoV-2), зарегистрированная в декабре 2019 года, привела к формированию глобальной пандемии, которая в кратчайшие сроки охватила все континенты и поставила перед мировым сообществом беспрецедентные задачи. Наиболее острой из них стала необходимость прогнозирования динамики заболеваемости и разработки эффективных мер предупреждения распространения инфекции. В условиях ограниченности традиционных статистических методов особое значение приобретают современные подходы, основанные на применении математического моделирования и искусственного интеллекта (ИИ).

На сегодняшний день в мировой литературе накоплен значительный опыт использования алгоритмов машинного и глубокого обучения в эпидемиологических исследованиях. Систематический анализ публикаций последних лет свидетельствует о том, что применение интеллектуальных алгоритмов позволяет учитывать широкий спектр факторов: от биологических характеристик возбудителя и особенностей взаимодействия с организмом человека до социально-экономических условий, плотности населения и уровня вакцинации. Такая интеграция данных делает прогнозирование более точным и позволяет моделировать распространение инфекции в конкретных странах и регионах.

Применение ИИ в прогнозировании распространения COVID-19 имеет несколько ключевых направлений. Во-первых, это моделирование динамики заболеваемости и смертности с учетом статистики прошлых пандемий и текущих данных о госпитализациях, тестировании и летальности. Во-вторых, использование ИИ позволяет предсказывать пики заболеваемости и нагрузку на систему здравоохранения, что дает возможность более эффективно распределять ресурсы и готовиться к потенциальным кризисам. В-третьих, интеллектуальные системы применяются для анализа влияния ограничительных мер и социальных интервенций, таких как локдауны, дистанционная работа или вакцинация, что помогает органам власти принимать более взвешенные решения.

Несмотря на достигнутые успехи, применение ИИ в данной сфере сопряжено с рядом проблем. Наиболее значимой является ограниченность и фрагментарность данных, особенно на ранних этапах пандемии. Часто исследователи вынуждены работать с небольшими наборами информации, что снижает точность прогноза и может приводить к статистическим искажениям. Кроме того, данные о заболеваемости и смертности в разных странах существенно различаются по полноте и достоверности, что требует разработки методов стандартизации и унификации.

Перспективным направлением является объединение математических моделей и алгоритмов ИИ в единую гибридную систему, которая способна адаптироваться к новым условиям и учитывать как биомедицинские, так и социальные факторы. Важную роль в будущем может сыграть внедрение технологий обработки больших данных (Big Data), интеграция информации из медицинских

учреждений, социальных сетей, мобильных приложений и систем геолокации.

Таким образом, использование искусственного интеллекта в прогнозировании распространения COVID-19 открывает новые возможности для науки и практики здравоохранения. Применение интеллектуальных алгоритмов повышает точность эпидемиологических моделей, способствует принятию своевременных управленческих решений и может значительно снизить негативные последствия пандемии. В дальнейшем развитие этой области будет связано с созданием более масштабных и качественных баз данных, совершенствованием методов машинного обучения и их интеграцией с традиционными статистическими подходами.

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА  
В ПРОГНОЗИРОВАНИИ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ  
С COVID-19**

*Х.М. Касимов, Н.Б. Исхаков*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Пандемия COVID-19 выявила не только уязвимость мировой системы здравоохранения, но и необходимость внедрения новых инструментов для прогнозирования клинического состояния пациентов. В условиях резкого увеличения числа заболевших и ограниченности ресурсов реанимационно-анестезиологической службы особую значимость приобретают интеллектуальные технологии, способные облегчить диагностику, стратификацию рисков и прогнозирование исходов.

Классическим методом диагностики COVID-19 является ПЦР с обратной транскрипцией (RT-PCR). Однако данный метод имеет существенные ограничения: низкую чувствительность, дефицит реагентов и высокие временные затраты. В связи с этим в последние годы активно развиваются методы анализа медицинских изображений с применением искусственного интеллекта. Алгоритмы машинного и глубокого обучения позволяют интерпретировать рентгенограммы и компьютерные томограммы органов грудной клетки, выявлять паттерны вирусной пневмонии и отличать их от бактериальных процессов.

Еще одним важным направлением является прогнозирование состояния пациентов в отделениях интенсивной терапии. Использование ИИ в данном случае позволяет анализировать комплексные клинические данные: показатели гемодинамики, уровень сатурации, результаты лабораторных исследований и коморбидные состояния. Алгоритмы на основе нейронных сетей способны предсказывать вероятность перехода пациента в критическое состояние, риск развития осложнений (например, дыхательной недостаточности или сепсиса), а также вероятность летального исхода. Такие системы могут стать вспомогательным инструментом для врачей при принятии решений о тактике лечения и распределении ограниченных ресурсов.

Применение ИИ имеет ряд доказанных преимуществ. Во-первых, это повышение точности диагностики за счет анализа мультимодальных данных. Во-вторых, использование интеллектуальных алгоритмов ускоряет процесс постановки диагноза, что критически важно в условиях перегруженности медицинских учреждений. В-третьих,



внедрение ИИ способствует персонализированному подходу к лечению, так как прогноз строится на основании индивидуальных характеристик пациента.

Однако широкое внедрение данных технологий сталкивается с рядом проблем. Среди них – ограниченность аннотированных медицинских изображений, что осложняет обучение нейронных сетей; высокая чувствительность алгоритмов к качеству данных; возможные ошибки классификации и ложноположительные результаты. Кроме того, остается открытым вопрос этической и юридической ответственности за использование ИИ в клинической практике.

Перспективы дальнейшего развития данной области связаны с созданием международных клинических баз данных, в которых будут собраны результаты обследований и исходы лечения тысяч пациентов. Интеграция методов искусственного интеллекта с системами поддержки принятия решений, внедрение более сложных архитектур глубоких нейронных сетей и использование технологий оптимизации позволят достичь еще большей точности прогнозов.

В заключение следует отметить, что применение искусственного интеллекта для прогнозирования состояния пациентов с COVID-19 является одним из наиболее перспективных направлений современной медицины. Достижения в этой сфере уже сегодня позволяют улучшить диагностику, сократить время постановки диагноза и повысить вероятность благоприятного исхода у пациентов. При решении существующих проблем и дальнейшей разработке интеллектуальных систем можно ожидать значительного вклада ИИ в повышение эффективности оказания медицинской помощи в условиях не только пандемий, но и других глобальных кризисов здравоохранения.

#### ИНФАРКТ МИОКАРДА И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА

*Б.С. Кадиоров*

Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Болезни сердца остаются лидирующей причиной смертности во всем мире уже на протяжении 20 лет. Важно учитывать, что ежегодная летальность от болезней сердечно-сосудистой системы (ССС) составляет около 17,7 млн человек, что соответствует 31% всех случаев мировой смертности. Согласно результатам исследований ВОЗ, Республика Узбекистан, как и многие другие страны мира, относится к государствам с высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). По прогнозам, к 2030 году причиной смерти около 23,6 млн человек могут стать ССЗ, однако индивидуальный прогноз может измениться в положительную или отрицательную сторону в зависимости от проводимых диагностических, лечебных и профилактических мероприятий. Согласно данным первого Национального регистра острого инфаркта миокарда, проведенного в Узбекистане, было проанализировано 6275 случаев инфаркта миокарда (ИМ).

**Цель исследования.** Анализ встречаемости факторов риска у лиц с острым инфарктом миокарда.

**Материалы и методы исследования.** Исследование имеет ретроспективный характер и основано на изучении историй болезни пациентов, проходивших лечение в отделении кардиореанимации Бухарского филиала Ре-

спубликанского экстренного медицинского центра. Объемом исследования стали 200 пациентов с инфарктом миокарда в возрасте от 40 до 59 лет (средний возраст). В данной возрастной группе количество пациентов мужского пола составило  $n=117$ , женского пола –  $n=83$ . Всем пациентам для подтверждения диагноза острого инфаркта миокарда (ОИМ) проводились: ЭКГ при поступлении и периодически в динамике, ЭХОКГ, определение уровня тропонина I, Д-димер. Для уточнения факторов риска дополнительно выполнялись: измерение индекса массы тела (ИМТ), выявление наличия гипертонической болезни, исследование липидного спектра крови, определение уровня глюкозы и гликированного гемоглобина, анализ наличия в анамнезе табакокурения как вредной привычки. Пациенты были разделены на две группы: группа А – мужчины, группа Б – женщины.

**Результаты исследования.** Средний уровень тропонина I составил  $8,48 \pm 0,4$  нг/мл у женщин и  $9,03 \pm 0,22$  нг/мл у мужчин. Средний уровень Д-димера равнялся  $11,2 \pm 0,45$  нг/мл у группы Б и  $9,38 \pm 1,1$  нг/мл у группы А.

Данные антропометрического исследования показали следующее распределение пациентов по массе тела: группа А (мужчины): нормальная масса тела – 24% ( $n=28$ ), избыточная масса тела – 18,8% ( $n=22$ ), ожирение I степени – 15,4% ( $n=18$ ), ожирение II степени – 24% ( $n=28$ ), ожирение III степени – 17,9% ( $n=21$ ); группа Б (женщины): нормальная масса тела – 21,6% ( $n=18$ ), избыточная масса тела – 22,8% ( $n=19$ ), ожирение I степени – 21,6% ( $n=18$ ), ожирение II степени – 20% ( $n=17$ ), ожирение III степени – 13,2% ( $n=11$ ). Средний показатель уровня глюкозы в крови составил  $7,6 \pm 1,2$  ммоль/л в группе Б и  $8,1 \pm 0,54$  ммоль/л в группе А. Частота встречаемости сахарного диабета 2 типа: в группе А – 35% ( $n=41$ ), в группе Б – 31,2% ( $n=26$ ). Табакокурение: в группе А 7,6% ( $n=9$ ) курили 30 сигарет в день, 15% ( $n=18$ ) – 20 сигарет, 17% ( $n=20$ ) – 10 сигарет в день, в группе Б 3,6% ( $n=3$ ) употребляли 10 сигарет в день, 1,2% ( $n=1$ ) – 20 сигарет в день. Средний уровень холестерина составил  $7,2 \pm 0,8$  ммоль/л в группе А и  $6,8 \pm 0,6$  ммоль/л в группе Б.

**Вывод.** Данные проведенного обследования показывают, что все перечисленные факторы играют значимую роль в развитии острого инфаркта миокарда. Это, в свою очередь, указывает на необходимость корректировки выявленных факторов риска с целью профилактики развития острого инфаркта миокарда.

#### АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*С.Т. Камалов, М.М. Шерматов,  
В.М. Им, М.О. Махмудбеков*

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Анализ клинических исходов интервенционного лечения КИА НК у больных с ХПН.

**Материалы и методы.** Исследование включало 70 пациентов с критической ишемией артерий нижних конечностей (КИАНК) и подтвержденной хронической почечной недостаточностью (ХПН) III–V стадии, которым были выполнены эндоваскулярные вмешательства. Па-

циенты были разделены на три группы в зависимости от стадии ХПН: умеренная (III стадия, n=29), выраженная (IV стадия, n=21), терминальная (V стадия, n=20).

Оценка проводилась по следующим критериям: динамика индекса лодыжечно-плечевого давления (ИЛПД), заживление трофических язв, частота рестенозов, почечные и сердечно-сосудистые осложнения, уровень ампутаций.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием методов логистической регрессии и анализа Kaplan-Meier.

**Результаты.** Через 6 месяцев после вмешательства увеличение индекса лодыжечно-плечевого давления (ИЛПД) наблюдалось у 78% пациентов, при среднем приросте показателя с 0,40 до 0,85. Полное заживление трофических язв отмечено у 65% пациентов, преимущественно в группах с III и IV стадиями ХПН. У пациентов с V стадией заболевания частота рестенозов составила 38%, что было значительно выше по сравнению с группами III (19%) и IV (27%) стадий ( $p < 0,05$ ). В группе терминальной ХПН также зафиксирован самый высокий уровень ампутаций – 22% против 12% и 16% в группах III и IV стадий соответственно. Почечные осложнения, включая прогрессирование ХПН и потребность в диализе, развились у 18% пациентов, преимущественно с терминальной стадией заболевания.

**Заключение.** Интервенционные вмешательства при КИА НК являются эффективным методом лечения и показывают удовлетворительные результаты у пациентов с ХПН, особенно на ранних стадиях заболевания. Однако у пациентов с терминальной почечной недостаточностью отмечается более высокая частота сосудистых осложнений, что указывает на необходимость дальнейшего усовершенствования стратегий лечения и послеоперационного ведения.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

*С.Т. Камалов, М.М. Шерматов, В.М. Им,  
М.М. Умаров, М.А. Султонов*

**ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им.  
акад. В. Вахидова», Узбекистан**

**Цель.** Оценить эффективность и клинические исходы транскатетерных эндоваскулярных вмешательств (ТЭВ) у пациентов с критической ишемией нижних конечностей (КИНК), обусловленной атеросклеротическим поражением сосудов.

**Материалы и методы.** В исследование включено 120 пациентов, которым было выполнено в общей сложности 112 ТЭВ. Среди них – 90 мужчин и 30 женщин, средний возраст пациентов составил  $44,6 \pm 2,1$  года. Основными показаниями к вмешательству являлись ангиографически подтвержденные стенозы более 70% либо окклюзионные участки протяженностью до 7 см. Антеградный доступ применен у 48 пациентов (40%), ретроградный доступ через общую бедренную артерию – у 21 (17,5%), трансаксиллярный – у 18 (15%), а контралатеральный – у 25 (20,8%). Для проведения баллонной ангиопластики (БА) использовались катетеры, соответствующие диаметру интактного сегмента артерии или аналогичных сосудов на противоположной стороне.

**Результаты.** У 19 (15,8%) пациентов реканализация сосудов оказалась неэффективной, преимущественно при многоуровневом поражении. Остальным 101 (84,2%) была успешно проведена баллонная ангиопластика (БА). Из общего числа пациентов у 14 (11,7%) вмешательство выполнялось на общих подвздошных артериях, у 6 (5%) – на наружных подвздошных, у 3 (2,5%) – на общих бедренных, у 38 (31,7%) – на поверхностных бедренных и у 8 (6,7%) – на подколенных артериях. У пациентов с многоэтажным поражением (n=26) эффективность баллонной ангиопластики (БА) без дополнительных вмешательств составила 65,4%, в то время как в 34,6% случаев потребовалось комбинированное лечение. Хорошие ангиографические результаты были достигнуты у 72 (80%) больных, удовлетворительные – у 18 (15%). В 7 (5,8%) случаях выявлена незначительная диссекция интимы без нарушения кровотока. Средний остаточный градиент давления составил  $10,2 \pm 2,8$  мм рт. ст.

Клиническое улучшение отмечено у большинства пациентов: у 78% наблюдался прирост индекса лодыжечно-плечевого давления (ИЛПД) с 0,41 до 0,86 через 6 месяцев, у 65% – полное заживление язв в течение 4 месяцев. У 6 (23%) из 26 пациентов с ишемией IV степени она снизилась до I–II степени, а у остальных и у всех пациентов с III степенью ишемии отмечен регресс симптомов заболевания. Осложнения в виде рестеноза или тромбоза стентов возникли у 26 (21,7%) пациентов, что потребовало проведения повторных вмешательств. Ампутации были выполнены у 12 (10%) пациентов, что существенно ниже по сравнению с группой, получавшей только медикаментозную терапию (35%).

**Заключение.** Транскатетерные эндоваскулярные вмешательства демонстрируют высокую клиническую эффективность (около 83%) и минимальную инвазивность при лечении критической ишемии нижних конечностей (КИНК). Они могут рассматриваться как альтернатива хирургической реваскуляризации у определенной категории пациентов, особенно при локализованных стенозах или в случаях, когда проведение открытого вмешательства невозможно.

#### **ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ЖЕНЩИН С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СТЕНОКАРДИЕЙ**

*Ш.Р. Камилова, С.А. Хайдарова, А.А. Тухтаев*

**Бухарский филиал РНЦЭМП**

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является ведущей причиной смерти у женщин, так же как и у мужчин. При этом в абсолютных цифрах от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) умирает больше женщин, чем мужчин. Существуют гендерные особенности формирования и течения ССЗ. Однако об особенностях развития и клинического течения ИБС у женщин известно меньше, чем у мужчин. Существует необходимость в разработке диагностических критериев для формирования групп повышенного риска возникновения ССЗ у женщин, дальнейшем изучении особенностей течения ИБС, а также в поиске эффективных методов лечения и профилактики ССЗ у женщин.

**Цель.** Изучить особенности иммунологического статуса у женщин с прогрессирующей стенокардией.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 56 пациенток, которые поступили в Бухарский

филиал РНЦЭМП в 2024 году с клинически установленным диагнозом «ИБС. Прогрессирующая стенокардия напряжения». Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила  $4,8 \pm 1,6$  дня. Средний возраст пациентов –  $56,7 \pm 2,5$  лет. Всем больным были проведены: общий анализ крови (ОАК), биохимический анализ крови (БАК) с определением уровня глюкозы, мочевины и креатинина, иммунологический анализ крови с определением интерлейкинов и С-реактивного белка, электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭХО-КГ).

**Результаты исследования.** При изучении анализов существенных изменений в общих анализах крови до и после лечения не было. Достоверные изменения в иммунологическом статусе были следующие: ИЛ-6 пг/мл до лечения –  $81,2 \pm 14,22$ , после лечения –  $28,3 \pm 6,36$  ( $p < 0,05$ ); ТП-1 пг/мл до лечения –  $32,57 \pm 3,51$ , после лечения –  $11,38 \pm 2,11$  ( $p < 0,05$ ); СРБ мг/л до лечения –  $19,3 \pm 3,16$ , после лечения –  $9,1 \pm 4,15$  ( $p < 0,05$ ). При изучении изменений на ЭКГ было следующее: до лечения у 28 больных наблюдалась депрессия сегмента ST, у 12 – отрицательный зубец T. После лечения у 22 больных сегмент ST нормализовался. При изменениях ЭХО-показателей видимые изменения отмечены по КДО: до лечения –  $145,2 \pm 15,3$  мл, после лечения –  $126,3 \pm 11,3$  мл.

**Заключение.** Таким образом, при изучении иммунологического статуса у женщин с прогрессирующей стенокардией отмечались достоверные изменения в показателях. Достоверно снизились уровни ИЛ-6, ТП-1 и СРБ, что сопровождалось улучшением клинической картины. До лечения при ЭХО-КГ наблюдалось увеличение КДО ЛЖ, которое снизилось после проведенного лечения.

#### НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Ш.И. Каримов<sup>1,2</sup>, А.А. Юлбарисов<sup>1,2</sup>, Х.К. Алиджанов<sup>1</sup>,  
С.У. Рахманов<sup>2</sup>, А.А. Джалилов<sup>1</sup>, Ф.М. Арипова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Республиканский специализированный центр  
хирургической ангионеврологии,  
Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup>Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

**Цель работы.** Изучить результаты различных методов лечения пациентов с клиническими проявлениями вертебрально-базиллярной недостаточности.

**Материалы и методы исследования.** Были проанализированы результаты лечения 78 (100%) больных с синдромом вертебрально-базиллярной недостаточности (ВБН), находившихся на стационарном лечении в Республиканском специализированном центре хирургической ангионеврологии в период с 2021 по 2024 годы. В зависимости от тактики лечения пациенты были разделены на три группы: 1 группа – 25 (32%) больных, которым было выполнено стентирование I сегмента позвоночной артерии; 2 группа – 28 (36%) пациентов, которым в качестве метода лечения была проведена каротидная эндартерэктомия; 3 группа – 25 (32%) больных, которые воздержались от оперативного вмешательства и получали только медикаментозную терапию. Все группы были сопоставимы по полу и возрасту. У всех пациентов выявлены значимые стенозы (более 60%) в I сегменте доминантных позвоночных артерий.

Клиническая характеристика: признаки хронической дисциркуляции в вертебрально-базиллярном бассейне

(ВББ) определены у 25 (32%) больных, транзиторные ишемические атаки (ТИА) в ВББ отмечены у 32 (41%) пациентов, у 21 (27%) пациента в анамнезе был верифицирован ишемический инсульт в ВББ. Всем пациентам, помимо клинических и функциональных методов исследования, проведена мультиспиральная компьютерная ангиография экстра- и интракраниальных артерий, а также селективная артериография позвоночных артерий. При медикаментозном лечении больные получали стандартную терапию (best medical therapy) согласно последнему гайдлайну. При выявлении гемодинамически значимого поражения сонных артерий (стеноз более 70%) и сохранённом кровотоке по ипсилатеральной задней соединительной артерии пациентам выполнялась каротидная эндартерэктомия. Все пациенты были осмотрены неврологом и ангиохирургом через 3, 6 и 12 месяцев после лечения, а также проходили контрольное дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий.

**Результаты исследований.** Сроки наблюдения составили от 3 месяцев до 2 лет. После консервативной терапии у 18 (72%) больных наблюдалось клиническое улучшение – регресс симптомов ВБН, исчезновение головокружения и шаткости при ходьбе, однако через 6 месяцев эти симптомы вновь возобновились. У 7 (28%) больных после медикаментозной терапии клинического улучшения не отмечено. Среди 28 пациентов, которым была выполнена каротидная реконструкция сонных артерий, у 22 (78,5%) наблюдался регресс неврологического дефицита и улучшение скоростных показателей кровотока по базилярной артерии. У 6 (21,5%) больных этой группы, несмотря на проведенную операцию, изменений со стороны клиники ВБН не зафиксировано. У пациентов, которым было проведено стентирование I сегмента позвоночных артерий, в 23 (92%) случаях отмечено стойкое клиническое улучшение, проявляющееся в уменьшении или полном исчезновении симптомов ВБН. У 2 (8%) больных после рентгенэндоваскулярного лечения значимого клинического улучшения не выявлено.

**Заключение.** 1. По нашим данным, показания к стентированию I сегмента доминантной позвоночной артерии у больных с клиникой ВБН следует расширить, так как данное вмешательство обеспечивает стойкий клинический и гемодинамический положительный эффект для пациентов.

2. При открытой и закрытой реваскуляризации сосудов головного мозга необходимо обязательно учитывать состояние сонных и позвоночных артерий, а также особенности Виллизиева круга.

#### АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТАЦИОННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Б. Касимова, Ф.Н. Таджиева,  
Г.Т. Маджидова, А.Х. Хайдаров

<sup>1</sup>Самаркандский государственный  
медицинский университет, Узбекистан

<sup>2</sup>Самаркандский филиал РНЦЭМП

Гипертензивные расстройства в период беременности характеризуются высокой частотой встречаемости и имеют важные особенности течения. В настоящее время гестационную артериальную гипертензию (ГАГ) рассма-



тривают как прогностически неблагоприятный фактор в отношении развития сердечно-сосудистых заболеваний. Беременные женщины с ГАГ составляют особую группу, требующую тщательного обследования и динамического наблюдения, что оказывает значительное влияние на исходы беременности и родов.

**Цель.** Оценить частоту и значимость некоторых факторов сердечно-сосудистого риска (ФССР) у беременных с ГАГ.

**Материалы и методы.** Были изучены различные ФССР у 53 беременных с гестационной артериальной гипертензией (основная группа) и 22 здоровых беременных женщин в эти же сроки гестации (контрольная группа). Средний возраст пациенток составил  $29,1 \pm 3,2$  года. У обследуемых оценивалось наличие или отсутствие следующих факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний: отягощённая наследственность по ССЗ (ОН), курение, а также проводилось исследование липидного состава крови с использованием акустического анализатора биосред «БОИМ – 01». Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета анализа STATISTICA, версия 6,0.

**Результаты.** В ходе исследования было установлено, что отягощённая наследственность по ССЗ в основной группе встречалась у 67,9%, а в контрольной – у 18,2% беременных. Распространённость курения в обследуемых группах составила 13,2% и 4,5% соответственно. Примечательно, что у обследуемых из контрольной группы отклонений в показателях липидограммы выявлено не было. Однако в основной группе у 7,5% женщин с гестационной гипертензией были обнаружены повышенные значения показателей липидограммы, в частности атерогенных фракций. Большая часть женщин с гестационной артериальной гипертензией имели один фактор риска (ФР) – 50,9%, два ФР – 13,2%. Только у 32,1% не было выявлено ни одного фактора риска. Три ФР были зарегистрированы у 3,8% беременных с ГАГ.

**Заключение.** Активный подход к выявлению факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и своевременное проведение лечебно-профилактических мероприятий у беременных женщин с гестационной артериальной гипертензией позволяет предотвратить не только ряд серьёзных акушерских и перинатальных осложнений, но и внести значимый вклад в будущее благополучие матери и ребёнка.

#### **ЁШЛАРДА МИОКАРД ИНФАРКТИНИНГ КЛИНИК-АНГИОГРАФИК ЎЗИГА ХОСЛИГИ**

**С.Р. Кенжаев, И. Искандарова, Р.С. Курёзов,  
А.А. Азимов, Л.А. Ахмедов**

**Республика шошилинич тиббий ёрдам  
илмий маркази, Ўзбекистон**

**Мақсад.** Ёши 45 дан кичик ва 45 дан ошган беморларда ўткир миокард инфарктининг клиник-ангиографик ўзига хосликларини ўрганиш.

**Материал ва усуллар.** Тадқиқотда 2023–2025 йилларда Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази Сурхондарё филиалида даволанган ўткир МИ тасдиқланган 124 беморлар иштирок этди. Беморлар ёшига қараб икки гуруҳга бўлинган. Биринчи гуруҳни ёши 44 дан кичик бўлган 64 нафар бемор (ўртача ёши

$40,2 \pm 0,4$  йил), назорат гуруҳини эса ёши 45 дан ошган 60 нафар бемор (ўртача ёши  $56,2 \pm 0,6$  йил) ташкил қилди. Барча беморлар тўпланган клиник ва анамнестик маълумотлар, умумий клиник кўрсаткичлар ва биокимёвий тадқиқотлар, электрокардиограмма, эхокардиография ва коронар ангиография текширувлари асосида баҳоланди.

**Натижалар.** Биринчи гуруҳда статистик жиҳатдан эркаклар таққослаш гуруҳидагидан кўра сон жиҳатдан устунлик қилди – 38 (59,4%) ( $p < 0,05$ ). Назорат гуруҳида эса аёллар ва эркаклар сони деярли бир хил эди (31 (51,6%)) ( $p > 0,05$ ). Клиник ва анамнестик кўрсаткичларни ўрганишда 45 ёшдан катта беморлар аксариятида миокард инфарктдан олдин ностабил стенокардиянинг намоён бўлганлиги аниқланди. 44 ёшдан кичик беморлар гуруҳида эса ўМИ касаллиқнинг дебюти бўлган (гуруҳларда мос равишда стенокардия 54,6% ва 6,66% ( $p < 0,001$ )).

Коронарография маълумотларига кўра ёши 45дан кичик беморларда МИ сабаби тож артерияларининг тромбози ва спазми кўпроқ аниқланди. Бир томирли атеросклеротик шикастланиш ёш беморларда, икки ва ундан кўп томирли коронар артерияларнинг шикастланиши ёши 45дан катталарда кўп учради. Олдинги пастга тушувчи артерия шикастланиши ҳолатлари иккала гуруҳда ҳам бир хил бўлди, чап коронар артерия стволи шикастланиши ёши 45 дан катталарга қараганда ёши 44 дан кичикларда камроқ қайд этилди.

**Хулоса.** Шундай қилиб, ёш беморларда МИ асосан эркак жинсдагиларда учраши, касаллиқнинг дебюти миокард инфаркти бўлиши ва коронар артерияларнинг тромбози ва спазми, бир томирли шикастланиш кўп қайд қилиниши билан ажралиб туради.

#### **РОЛЬ ТКАНЕВОГО КАЛЛИКРЕИНА В НЕЙРОПРОТЕКЦИИ И НЕЙРОВОСПАЛЕНИИ У БОЛЬНЫХ С ИЗОЛИРОВАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ**

**Л.Т. Кенжаев**

**Ташкентская медицинская академия  
Кафедра анестезиологии и реаниматологии**

**Резюме.** Закрытая черепно-мозговая травма (ЗЧМТ) является довольно распространённым явлением и ежегодно поражает миллионы людей во всём мире. Воспаление мозга рассматривается как вторичный механизм повреждения после ЗЧМТ. ЗЧМТ остаётся одной из наиболее важных проблем здравоохранения. Нейровоспаление может сохраняться в течение многих лет после однократной ЗЧМТ и способствовать нейродегенерации. Каллидиногеназа – калликреин ткани, компонент калликреин-кининовой системы, обладает защитным действием против ишемии мозга.

**Цель исследования.** Эффективность применения каллидиногеназы в комплексном лечении больных нейровоспалением при ЧМТ.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 20 пациентов в возрасте от 18 лет до 70 лет с изолированной ЗЧМТ и угнетением уровня сознания от 4 до 11 баллов по шкале комы Глазго, в том числе 4–5 баллов – 5 (25%), 6–8 баллов – 11 (55%), 9–11 баллов – 4 (20%). У всех больных был диагностирован ушиб головного мозга тяжелой степени. Мужчин было 13 (65%), женщин – 7

(35%). В ходе исследования в динамике у больных изучали следующие показатели: общий анализ крови (лейкоциты, лимфоциты, СОЭ, гемоглобин, гематокрит, эритроциты), интерлейкины и С-реактивный белок.

**Результаты исследования.** Glasgow при поступлении составил  $7,1 \pm 0,6$  баллов, что соответствует утрате сознания, эквивалентной коме II степени. Уже на 5-е сутки после применения препарата Калген в комплексной терапии сознание пациентов постепенно прояснялось как клинически, так и по данным шкалы Glasgow. К концу 10-х суток уровень сознания достиг 14,5 баллов ( $P < 0,05$ ), что свидетельствует о почти полном восстановлении сознания. Наблюдалось снижение уровня лейкоцитов и СОЭ на 35,3% и 44% на 5-й день по сравнению с первым днём. В ходе исследования также отмечено снижение эффекта от терапии Калгеном на 10-й день на 54% и 70,6%. Исходно количество лимфоцитов составляло  $9,5 \pm 3,1$ . На 5-й и 10-й день зафиксировано увеличение этого показателя в 1,7 и 2,5 раза по сравнению с первым днём. Показатели интерлейкина-1 $\beta$  и интерлейкина-6 до терапии были соответственно  $15 \pm 1,1$  и  $14 \pm 1,8$ , что в 2–3 раза превышало норму. На 5-е сутки динамика увеличилась до 38% и 39%. К 10-му дню установлено, что ИЛ-1 $\beta$  снизился на 72%, а ИЛ-6 – на 62% и вернулся к нормальным значениям. Параллельно выявлено увеличение динамики С-реактивного белка и ИЛ-10 на 71,3% и 51,7% к концу терапии. Это повышение противовоспалительных цитокинов указывает на то, что Калген обладает нейропротекторными свойствами.

#### Выводы:

1. Восстановление сознания под влиянием каллидиногена наблюдалось быстро и способствовало сокращению сроков пребывания больных в реанимационном отделении.

2. Использование каллидиногена (тканевого калликрина) при изолированной ЗЧМТ улучшает общее состояние больных, а также клинико-биохимические и лабораторные показатели.

3. Повышение уровня противовоспалительных цитокинов под действием Калгена способствует нейропротекции мозговой ткани, а снижение провоспалительных цитокинов – блокированию нейровоспалительного процесса.

4. Приведённые данные свидетельствуют о том, что под влиянием препарата Калген уменьшается воспалительный процесс, параллельно улучшая состояние иммунной системы.

### БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО АППАРАТА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*А.К. Койиров, Н.Х. Шарипов, К.Р. Мирхайдаров,  
Ф.У. Махмудов, У.Ш. Яхшибаев, З.А. Камбарова*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи

На сегодняшний день ультразвуковой аппарат стал незаменимым инструментом в отделениях реанимации у постели самых тяжёлых пациентов. Ультразвуковой контроль повышает безопасность проводимых манипуляций

за счёт непосредственной визуализации анатомических особенностей региона интереса, а также возможности прямого контроля продвижения иглы в режиме реального времени. И хотя большинство специалистов без труда и с высоким процентом успеха выполняют катетеризацию внутренней яремной вены, существует категория пациентов, у которых эта стандартная процедура оказывается достаточно сложной и может потребовать нескольких попыток. В частности, это касается пациентов с острой сердечной недостаточностью.

**Цель.** Оптимизация методики ультразвукового контроля при проведении катетеризации внутренней яремной вены у больных с острой сердечной недостаточностью.

**Материалы и методы.** Всего в исследование вошёл 31 пациент, находившийся в отделении реанимации. Всем пациентам катетеризация центральной вены проводилась по стандартной методике катетеризации по Сельдингеру.

Группа № 1 – 16 пациентов, у которых установка центрального венозного катетера (ЦВК) выполнялась по анатомическим ориентирам.

Группа № 2 – 15 пациентов, у которых установка ЦВК проводилась под ультразвуковой (УЗИ) навигацией.

**Результаты.** При проведении статистического анализа были получены следующие данные. Среднее количество попыток катетеризации в группе №1 было существенно выше, чем в группе №2 – 2,37 и 1,34 соответственно. Максимальное количество попыток в группе №1 составило 6, в группе №2 – 4. Среднее время выполнения манипуляции в группе №1 составило  $19 \pm 4,7$  минуты, а во второй группе –  $23 \pm 5,3$  минуты. Количество подкожных гематом как осложнений катетеризации ЦВК в группе №1 составило 1 случай, во второй группе осложнений выявлено не было.

**Выводы.** Катетеризация внутренней яремной вены под УЗИ-контролем у больных с острой сердечной недостаточностью является более эффективной, безопасной и быстрой методикой по сравнению с традиционным методом установки по анатомическим ориентирам.

### РОЛЬ ВЫСОКОПОТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

*А.К. Койиров, Х.М. Турсунов, К.Р. Мирхайдаров,  
Ф.У. Махмудов, Н.Х. Шарипов, У.Ш. Яхшибаев*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель исследования.** Оценить эффективность высокопоточной вентиляции у пациентов с внебольничной пневмонией.

**Материал и методы.** Проведено проспективное исследование у 40 пациентов с внебольничной нижнедолевой пневмонией (25 женщин и 15 мужчин) в возрасте от 50 до 70 лет со степенью дыхательной недостаточности II. Всем пациентам проводилась стандартная базовая антимикробная терапия и респираторная терапия. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от метода респираторной поддержки: 1-я группа (20 человек) – получали высокопоточную оксигенотерапию (ВПО) через носовые канюли, 2-я группа (20 человек) – получали неинвазивную вентиляцию лёгких (НВЛ) в режиме СРАР. Параметры респираторной терапии подбирались инди-

видуально на основании лабораторных данных ( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ) и инструментальных показателей ( $\text{SaO}_2$ ). В ходе исследования регистрировались:  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ,  $\text{SaO}_2$ , длительность сеанса, степень переносимости респираторной терапии, длительность пребывания пациента в ОРИТ.

**Результаты.** В первой группе отмечался более быстрый прирост  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  и  $\text{SaO}_2$ . Среднее время сеанса составило 6 часов, средняя продолжительность пребывания в стационаре – 6 суток. Перевод на НВЛ потребовался у 4 пациентов, на ИВЛ – у 2 пациентов. Во второй группе наблюдался более медленный прирост  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  при быстром увеличении  $\text{SaO}_2$ . Среднее время сеанса составило 12 часов, перевод на ИВЛ потребовался у 2 пациентов, средняя продолжительность пребывания в стационаре – 10 суток.

**Заключение.** Таким образом, применение ВПО является наиболее комфортным методом респираторной терапии для данной категории пациентов. ВПО демонстрирует высокую эффективность в составе комплексного лечения у пациентов с внебольничной пневмонией, однако не исключает использования других методов, таких как НВЛ, при необходимости.

#### ГЕМОРАГИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ И МЕТОДЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ: КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

*Б.И. Курбонов*

Бухарский филиал РНЦЭМП

**Аннотация.** Геморрагический инсульт (ГИ) составляет от 10% до 15% всех случаев инсульта, однако отличается значительно более высокой летальностью, достигающей 40–50% в течение первого месяца после начала заболевания [1]. Согласно данным Глобального исследования по бремени болезней (Global Burden of Disease, 2021), ежегодно регистрируется более 5,5 млн случаев инсульта, из которых около 800 тысяч приходятся на геморрагические формы. Учитывая высокий риск смертности и инвалидизации, особое значение приобретает разработка и внедрение эффективных методов ранней диагностики. Это позволяет оперативно верифицировать диагноз, определить объем и локализацию кровоизлияния, прогнозировать течение заболевания и выбирать оптимальную тактику лечения.

**Цель исследования.** Оценить клинко-диагностические характеристики и выявить эффективность ранних методов диагностики у пациентов с геморрагическим инсультом.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 120 пациентов с впервые диагностированным геморрагическим инсультом, госпитализированных в отделение инсульта Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи в 2022–2023 гг. Средний возраст пациентов составил  $61,4 \pm 8,7$  года, из них 66 (55%) – мужчины.

Всем пациентам проводились: КТ в первые 6 часов от начала симптомов, МРТ – в течение 24 часов, лабораторное обследование, динамическое клиническое наблюдение.

**Результаты.** В 100% случаев КТ позволила выявить очаги кровоизлияния уже в течение первых 2 часов после поступления. МРТ выявила дополнительные микро-

кровоизлияния у 26 (21,7%) пациентов. Сопутствующая артериальная гипертензия зафиксирована у 96 (80%) больных. Нарушения свертываемости крови ( $\text{MHO} > 1,5$ ) обнаружены у 18 (15%) пациентов, преимущественно у тех, кто принимал антикоагулянты. Средний объем кровоизлияния по данным КТ составил  $28,6 \pm 10,3 \text{ см}^3$ . Повышенный уровень S100 $\beta$  был зарегистрирован у 89 (74,2%) пациентов и показал достоверную корреляцию с тяжестью неврологического дефицита ( $p < 0,01$ ). Летальность в течение 30 суток составила 34,1%.

**Выводы.** Комплексное применение КТ, МРТ и биомаркеров (S100 $\beta$ , NSE) в первые сутки позволяет значительно повысить точность диагностики, выявить скрытые очаги поражения и оценить прогноз заболевания. Обязательным компонентом ранней диагностики должны быть нейровизуализация, а также лабораторная оценка гемостаза и показателей нейродеструкции.

#### ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОПРЕДЕЛЕНИИ КЛИНИЧЕСКОГО КЛАССА CEAP У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕН

*Ф.Х. Мадаминов, Х.Р. Дадабаев,  
И.Б. Хомиджонов, И.И. Бойматов*

Ферганский филиал РНЦЭМП

**Введение.** Оценка возможностей искусственного интеллекта (ИИ) в первичной диагностике хронических заболеваний вен (ХЗВ) – установлении клинического класса по CEAP.

**Материалы и методы.** В ретроспективное исследование были последовательно включены данные 100 пациентов, обратившихся в клинику в период с января по май 2023 года. Для анализа использовались фотографии, полученные в ходе визита и сделанные тремя врачами. Разрешение всех изображений было стандартизировано до 1000 пикселей по длине. Случаи, где фотодокументация конечности была представлена частично – в виде определенного сегмента – также включались в исследование и подвергались анализу. Фотографии, которые представляли значительные трудности для визуальной оценки, были исключены.

Главной задачей при создании алгоритма распознавания признаков ХЗВ было обучение нейронной сети. Такая сеть состоит из множества блоков, назначение которых заключается в обнаружении на изображении участков с патологией и их классификации в соответствии с клиническим классом по CEAP, так как данный класс формируется на основе визуальной оценки проявлений заболевания.

Разработанная программа принимает на вход изображение конечности, а на выходе формирует описание характеристик заболевания с указанием вероятности погрешности. Для повышения точности диагностики использовались две обнаруживающие нейронные сети, а также две дополнительные нейросети для повторной проверки диагноза. Такой каскадный подход позволяет минимизировать ошибки и значительно повысить качество аналитики.

**Результаты.** С помощью матрицы неточностей в разные сроки были оценены чувствительность и специфичность разработанного метода, которые демонстри-



ровали положительную динамику – от 75% до 85% по мере обучения программы. Данный результат является промежуточным, так как продолжается загрузка новых фотографий в нейросеть, что в дальнейшем должно способствовать повышению качества первичной диагностики ХЗВ с применением ИИ.

**Выводы.** Современные технические возможности ИИ, в частности использование нейронных сетей, позволяют определять клинический класс ХЗВ по фотографии конечности с чувствительностью и специфичностью до 85%, а также имеют потенциал дальнейшего улучшения данных показателей по мере расширения базы данных и обучения программы.

**ВИДЫ НАРУШЕНИЙ РИТМА  
У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
ПРИ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ ПО ДАННЫМ  
ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ**

*Г.Т. Маджидова, М.Ш. Рофеев,  
З.С. Исометдинова, З.Ш. Назарова*

**Самаркандский государственный  
медицинский университет, Узбекистан  
Самаркандский филиал РНЦЭМП**

**Введение.** Эссенциальная артериальная гипертензия (ЭАГ) является наиболее распространенным сердечно-сосудистым заболеванием, которое нередко осложняется развитием различных нарушений ритма, ухудшающих течение и прогноз заболевания. Основными методами диагностики аритмий являются электрокардиографическое исследование (ЭКГ) и холтеровское мониторирование, позволяющее осуществлять длительную регистрацию сердечного ритма.

**Цель.** Изучить частоту и структуру аритмий у женщин фертильного возраста (ЖФВ) при эссенциальной артериальной гипертензии (АГ) I, II и III степеней без и с гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ) (ИММЛЖ  $>125 \text{ г/м}^2$ ).

**Материалы и методы.** Обследовано 60 больных, страдающих АГ, в возрасте от 29 до 49 лет: 30 женщин с АГ I степени, 20 женщин с АГ II степени и 10 женщин с АГ III степени. Всем больным было проведено ЭКГ-исследование в 12 отведениях и 24-часовое суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (СМ ЭКГ) фирмы «Shiller». Далее проводился анализ частоты сердечного ритма, нарушений ритма и циркадного индекса (ЦИ) сердечного ритма. Частота суправентрикулярных экстрасистол (СВЭ) и желудочковых экстрасистол (ЖЭС) оценивалась как число экстрасистол (ЭС) за сутки и за час. Также оценивалось наличие парных ЭС, «пробежек» суправентрикулярной тахикардии (СВТ) и желудочковой тахикардии (ЖТ), а также пауз продолжительностью более 2 секунд.

**Результаты.** Независимо от степени АГ у всех женщин фертильного возраста были выявлены разнообразные нарушения ритма. По данным анализа СМ ЭКГ, наиболее часто встречались суправентрикулярные экстрасистолы (СВЭ) – у 81,7% больных, преимущественно в дневное время. Частые предсердные экстрасистолы (ЭС) более 30 в час регистрировались у 35% больных с АГ II степени и у 40% больных с АГ III степени. Парные СВЭ были зарегистрированы: у больных с АГ I степени – у 5%, с АГ II степени – у 30%, с АГ III степени – у 50%. «Пробеж-

ки» суправентрикулярной тахикардии (СВТ) выявлены у 20% больных с АГ III степени. Желудочковые экстрасистолы (ЖЭС) зарегистрированы у 40% больных, их частота зависела от показателей ремоделирования левого желудочка (ЛЖ), включая гипертрофию ЛЖ и диастолическую дисфункцию ЛЖ (ДДЛЖ).

**ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ГИПЕРТРОФИИ  
ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ  
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

*Г.Т. Маджидова, Д.Д. Хайдарова,  
Ф.Н. Таджиева, Б. Касымова*

**Самаркандский государственный медицинский  
университет, Узбекистан  
Самаркандский филиал РНЦЭМП**

Известно, что существует несколько типов гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ). Эхокардиография (ЭХОКГ) позволяет оценить эти особенности в полном объеме.

**Цель.** Оценить особенности ГЛЖ, учитывая морфофункциональные характеристики. Для этого была проведена ЭХОКГ по стандартной методике у 76 пациентов. Группа пациентов была представлена 76 больными в возрасте от 49 до 78 лет, средний возраст составил 66,4±4. У всех 76 пациентов был подтвержден диагноз гипертонической болезни 2–3 степени, 2–3 стадии, риск 3–4. Диагноз был подтвержден данными клинических, лабораторных и инструментальных методов.

**Материалы и методы.** Данные были классифицированы с использованием нейросетевой технологии, карты Кохонена. Классификация была предпринята на 4 группы. Оценивались следующие показатели: КДО (конечный диастолический объем), ИММ (индекс массы миокарда), Vcf (циркулярное укорочение волокон), ФВ (фракция выброса), ДУЖ (диастолическая упругость желудочка), КА (коэффициент асимметрии левого желудочка). Показатели рассчитывались по специально разработанной программе «COR».

**Результаты.** Были получены следующие результаты. Для первой группы больных был характерен гипертрофический морфофункциональный тип (МФТ) ЛЖ (0,63), асимметрия толщины стенок ЛЖ (1,38), повышение ФВ (79%) миокарда и нормальные показатели жесткости (ДУЖ 1,05). У второй группы пациентов ГЛЖ не отмечалось, но регистрировался гипертрофический тип МФТ (0,60) без асимметрии стенок ЛЖ (КА 0,98), ФВ 66%, показатели Vcf были несколько снижены (1,13) на фоне резко увеличенной ДУЖ (1,8). Третья группа характеризовалась умеренно выраженной дилатацией ЛЖ (МФТ 1,08), асимметрией стенок ЛЖ (КА 1,35), нормальными показателями ДУЖ и Vcf (0,96 и 1,4 соответственно), ФВ 70,2%. В четвертой группе МФТ сбалансирован (0,88), гипертрофии ЛЖ не наблюдалось, но была умеренно выраженная асимметрия толщины стенок ЛЖ, повышение жесткости миокарда (ДУЖ 1,51) и снижение показателей миокардиальной сократимости (Vcf 1,0), ФВ 59,4%.

**Заключение.** Таким образом, анализ морфофункционального типа ЛЖ у пациентов с гипертонической болезнью дает гетерогенную картину. Это позволяет предположить различные типы формирования ГЛЖ у пациентов – гипертрофия, дилатация либо сбалансированный МФТ ЛЖ. С учетом вышесказанного можно оце-

нивать различное поражение сердца как органа-мишени у пациентов с одинаковой патологией, что впоследствии требует разных подходов к терапии.

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ  
ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЗОВ В УСЛОВИЯХ  
РЕАНИМАЦИОННЫХ ОТДЕЛЕНИЙ  
СОСУДИСТЫХ ЦЕНТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) РФ**

*А.С. Матвеев<sup>2,3</sup>, А.В. Герасимова<sup>1</sup>,  
Т.Я. Николаева<sup>2</sup>, С.Ф. Шарина<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>ГАУ РС (Я) Республиканская больница № 1  
«Национальный центр медицины  
им. М.Е. Николаева»

<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный  
университет имени М.К. Аммосова»

<sup>3</sup>ГБУ РС (Я) «Республиканская больница № 2 –  
Центр экстренной медицинской помощи»

**Введение.** Церебральный тромбоз венозных синусов (ЦВТ) встречается значительно реже, чем артериальный инсульт и имеет отличающиеся от артериального факторы риска и клинические проявления. Несмотря на то, что в последнее время широкое использование МРТ позволило чаще выявлять венозный инсульт, остается проблемой определение заболевания в дебюте. Важно отметить, что врачи разных специальностей могут первыми столкнуться с такими пациентами. В связи с этим знание клинических проявлений и своевременная диагностика ЦВТ могут повысить эффективность лечения и улучшить исходы. Известно, что при раннем начале антикоагулянтной патогенетической терапии прогноз заболевания является благоприятным.

**Материалы и методы.** В период с января 2013 г. по июнь 2024 г. по данным ОАРИТ (неврологическое) КСЦ РБ №1-НЦМ и ОРИТ ОНМК РСЦ РБ №2-ЦЭМП РС (Я) с диагнозом «венозный инсульт» находились 47 пациентов. Диагноз был установлен на основании неврологического осмотра, сбора анамнеза, МРТ головного мозга на аппаратах 1,5 Т (кроме одного пациента с установленным аппаратом Илизарова). Всем больным проведено общеклиническое обследование, коагулограмма, осмотр кардиолога и гематолога с выборочным проведением дополнительных анализов, включая генетические исследования на врожденную тромбофилию.

**Результаты.** В исследованной группе преобладали женщины – 62%. Средний возраст пациентов составил 40 лет. По этнической принадлежности якуты составили 75%.

По этиологии среди лиц женского пола причины были гендерспецифичными в 34% случаев: венозный инсульт на фоне беременности и родов – 15%, прием оральных контрацептивов – 19%.

Установленный антигемофилипидный синдром был выявлен у 2 пациентов, гипергомоцистеинемия – у 1 пациента, гиперкоагуляционный синдром на фоне онкологического заболевания – у 1 пациента. В 18% случаев причина осталась неизвестной. На головную боль жаловались 77% пациентов, доступных контакту. Недоступны контакту были 17% пациентов. Судорожный синдром выявлен у 60%, общемозговая симптоматика отмечена у 32% (психомоторное возбуждение, оглушение, сопор).

Неврологическая симптоматика была представлена поражением черепно-мозговой иннервации, двигательными и чувствительными нарушениями, речевыми расстройствами. Средний балл по шкале NIHSS составил 5,3. NIHSS, равный 0, был зафиксирован у 15% пациентов. Максимальное количество баллов у одного пациента составило 29.

По данным МРТ в большинстве случаев выявлено поражение одного или более синусов головного мозга – 54%, сочетанное поражение синусов и церебральных вен – 30%, изолированное поражение только вен – 16%. Геморрагический характер изменений согласно данным нейровизуализации отмечен у 54% пациентов. Венозный инсульт был представлен ишемией и отеком в 45% случаев. Геморрагический характер инфаркта был выявлен у 82% пациентов с сочетанным поражением синусов и вен, у 50% пациентов с поражением только церебральных вен и у 35% пациентов с поражением только синусов. Летальность составила 2,6%. Все пациенты получали антикоагулянтную терапию низкомолекулярными гепаринами в лечебной дозе.

**Заключение.** ЦВТ чаще встречается у женщин молодого возраста. Диагноз ЦВТ следует заподозрить при наличии жалоб на головную боль в сочетании с впервые возникшими эпилептическими приступами, а также при наличии в анамнезе указаний на прием оральных контрацептивов, беременность и послеродовой период. Прогноз заболевания в исследованной группе в большинстве случаев был благоприятным. Учитывая, что в трети случаев причина остается невыясненной, необходимо проводить поиск генетических факторов, способствующих развитию ЦВТ в различных этнических группах, для персонализированной профилактики заболевания. Несмотря на наличие внутричерепных геморрагических изменений, все пациенты с ЦВТ получали антикоагулянтную терапию, и в 98% случаев исход заболевания был благоприятным.

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКИ  
В ОТДЕЛЕНИИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ  
ПОМОЩИ: РОЛЬ ТРАДИЦИОННОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ**

*Б. Менглиев*

**Сурхандарьинский филиал РНЦЭМП,  
Термез, Узбекистан**

**Актуальность.** Рентгенография остаётся одним из важнейших и доступных методов визуализации в экстренной диагностике, несмотря на активное развитие более сложных технологий, таких как КТ и МРТ. В условиях больниц экстренной медицинской помощи, особенно в региональных стационарах, именно традиционная рентгенография является основным инструментом первичного выявления травматических повреждений, заболеваний органов грудной клетки, костно-суставной системы и брюшной полости. Эффективность оказания срочной медицинской помощи напрямую зависит от скорости выполнения рентгенологического исследования и точности интерпретации полученных данных.

**Цель исследования.** Оценить роль и диагностическую эффективность рентгенографии в практике приемного отделения РНЦЭМП Сурхандарьинского филиала, выявить основные показания, частые находки и диагностические сложности.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 126 случаев применения традиционной рентгенографии в приёмном отделении за 2024 год. Пациенты были направлены на исследование по поводу травм конечностей, грудной клетки, живота, подозрений на пневмонию, кишечную непроходимость и других острых состояний. Оценивались время выполнения исследования, его информативность, корреляция с последующими клиническими и оперативными данными. Все рентгеновские снимки выполнялись на стационарном аппарате с использованием стандартных укладок.

**Результаты и обсуждение.** Рентгенография оказалась высокоинформативной в 84% случаев. Среди пациентов с травмами наиболее часто диагностировались переломы длинных костей конечностей (42%) и рёбер (15%). При подозрении на заболевания органов грудной клетки рентгенография выявила инфильтративные изменения, характерные для пневмонии, у 21% обследованных. У 8 пациентов были обнаружены признаки свободного газа под куполом диафрагмы, указывающие на прободение полого органа. При этом в 9% случаев потребовалась дополнительная КТ-диагностика для уточнения характера повреждений, особенно при подозрении на внутренние кровотечения и сочетанную травму. Среднее время выполнения исследования составило 12 минут с момента поступления направления.

**Выводы.** Традиционная рентгенография сохраняет ведущую роль в экстренной визуализации благодаря доступности, высокой скорости выполнения и достаточной диагностической точности при неотложных состояниях. Опыт отделения показывает, что при правильной укладке пациентов, соблюдении технических стандартов и тесной связи с клиницистами можно достичь высокой эффективности метода даже в условиях ограниченных ресурсов. Важно продолжать обучение рентгенолаборантов и врачей-рентгенологов современным протоколам съёмки, внедрять цифровые технологии обработки изображений и совершенствовать навыки интерпретации рентгенограмм для повышения качества диагностики в экстренной медицинской практике.

**БОШ МИЯ ЎТКИР ҚОН АЙЛАНИШИ БУЗИЛИШИДА  
ВЕНТИЛЯТОР АССОЦИАЦИЯЛАШГАН ПНЕВМОНИЯ  
БИЛАН АСОРАТЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ  
ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ**

**К.Р. Мирхайдаров, А.К. Койиров,  
Ф.У. Махмудов, Н.Х. Шарипов, Ё.Э. Туропов**

**Республика шошилинч тиббий  
ёрдам илмий маркази, Ўзбекистон**

**Мақсад.** Реанимация бўлимида вентилятор ассоциациялашган пневмония (ВАП)нинг олдини олиш ва даволаш такомиллаштириш.

**Материаллар ва усуллар.** Турли хил бош миёда ўткир қон айланиш бузилиши билан оғирган ВАП билан асоратланган 50 та бемор ўрганилди.

ВАП диагностикаси клиник, лаборатория ва рентгенологик маълумотлар асосида амалга оширилди: иситма (тана ҳарорати > 38,3); пневмонияга хос бўлган аускультация маълумотлари; лейкоцитоз (>10·10<sup>9</sup>/л); ўпка инфилтратсиясининг рентгенологик белгилари; трахеобронхиал секрецияларнинг йирингли табиати; пневмония қўзғатувчисини бронхиал секрециядан ёки плевра

суюқлигидан аниқлаш. Микробиологик тадқиқотлар учун инвазив намуна олиш усуллари (бронхоальвеоляр ювиш, мини- бронхоальвеоляр ювиш ) қўлланилди.

**Натижалар.** Клиникамизнинг терапия-реанимация бўлимидаги ВАПлар сони 20% ни ташкил қилди. Ўпканинг сунъий вентилляцияси ўтказилаётган беморларда ВАП ўртача 7–8 кунда ривожланиди. Коморбид патологияси бор беморларда (diabetes mellitus, ёш >70 ёш в/б) ВАП қисқа вақт ичида ривожланиди. ВАПнинг энг кенг тарқалган патогенлари: P. Aeruginosa (36%), Klebsiella spp. (26%), E. coli (23%), S. aureus (9%), Proteus spp. (3%) ва бошқалар (3%). 74% ҳолларда икки ёки учта микробнинг ассоциацияси аниқланди.

**Хулоса.** Касалликнинг клиник ва лаборатория белгилари билан бирлаштирилган бактериологик маълумотларни тўлиқ таҳлил қилиш бизга ВАПнинг биринчи белгиларида даволанишни шошилинч бошлашни таъминлайдиган дэскалация терапияси (дастлаб резерв препарат бўлган энг кенг спектрли антибиотик терапияни бошлаш) эмпирик кенг спектрли антибиотикларни буюриш усули билан мослаштиришга имкон берди.

Асосий патология ўткир бош миё қон айланиш бузилиши эканлиги ва инфекциянинг полимикробли хусусиятига шубҳа қилинганлиги сабабли, беморнинг оғир аҳволини ҳисобга олган ҳолда, шубҳали патогенлар ва уларнинг минтақавий антибиотикларга чидамлилигини инобатга олиб, 2–3 антибиотикнинг комбинациясига устунлик берилди. Антибиотик дэскалация терапияси клиник ва лаборатория хулосаларига асосланиб, даволаш бошланганидан 48 соат ўтгач амалга оширилди.

**ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ  
ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА  
У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА**

**Х.А. Олимов, И.Т. Мадумаров, М.К. Муминов**

**Наманганский филиал РНЦЭМП**

**Цель исследования.** Оценить возможности профилактики повторного инфаркта миокарда (ИМ) на основе анализа распространенности факторов риска ишемической болезни сердца (ИБС) у мужчин в возрасте до 55 лет.

**Материал и методы.** Обследовано 90 мужчин, из которых 18 перенесли повторный ИМ, а 72 – первичный. Все пациенты находились на стационарном лечении в 2024–2025 гг. В процессе работы особое внимание уделялось выявлению факторов, предрасполагающих к развитию ИМ.

**Результаты.** Наиболее часто как при первичном, так и при повторном ИМ выявлялись нарушения липидного обмена: при повторном ИМ – у 88% пациентов, при первичном ИМ – у 95% пациентов. Отмечено, что 52,6% больных повторным ИМ продолжали курить после перенесенного ранее инфаркта, и только 21% прекратили курение. При этом у 52% пациентов длительность табакокурения составляла от 25 до 45 лет. Артериальная гипертензия (АГ) достоверно чаще встречалась у больных с повторным ИМ – в 73,6% случаев, по сравнению с 62,3% при первичном ИМ. Избыточная масса тела была выявлена: у 47,3% больных с повторным ИМ, у 52,5% – с первичным ИМ. Сахарный диабет и метаболический синдром встречались практически с одинаковой частотой в обеих группах – 15,7% и 14,7% соответственно. У пациентов с повторным ИМ чаще (p<0,05), чем у больных с первичным ИМ, отмечались: признаки хронической сердечной недо-



статочности – у 68,4%, экстрасистолия – у 21%, пароксизмы мерцательной аритмии – у 15,7%. Следует отметить, что значительная часть больных (31,5%) до развития инфаркта не получали лечения или лечились эпизодически ( $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Таким образом, коррекция липидных нарушений и артериальной гипертензии, отказ от курения, компенсация сердечной недостаточности и лечение нарушений сердечного ритма имеют наибольшее значение в предотвращении повторных инфарктов миокарда у мужчин моложе 60 лет. Реализация профилактических мероприятий у больных трудоспособного возраста остается недостаточной.

#### **ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В РАЗВИТИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА: ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА И МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ**

*Х.А. Олимов, Б.Р. Исхоков, У.Р. Мухиддинов*

**Наманганский филиал РНЦЭМП**

**Цель.** Изучить влияние различных факторов и предшествующего медикаментозного лечения на частоту развития инфаркта миокарда (ИМ).

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали пациенты, находившиеся на стационарном лечении в отделении терапии и кардиологии Наманганского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи по поводу ИМ ( $n=75$ ). Среди них было 32 женщины и 43 мужчины. Средний возраст составил  $70 \pm 2,5$  года у женщин и  $58 \pm 3,7$  лет у мужчин. Все пациенты заполняли анкету, включающую следующие позиции: пол, возраст, антропометрические данные, статус курения, наличие сахарного диабета, уровень артериального давления, наличие нарушений ритма сердца, перенесенный ранее инфаркт миокарда, лекарственные средства, применяемые до развития ИМ (антигипертензивные, нестероидные противовоспалительные средства, антиаритмические, антиагрегантные, гиполипидемические препараты).

**Результаты.** Среди пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) преобладали мужчины – 73% против 27% женщин. Большинство мужчин имели статус курильщика, в то время как среди женщин никотиновой зависимости не было выявлено (0%). Индекс массы тела (ИМТ): у женщин –  $37 \pm 2,7$  кг/м<sup>2</sup>, что соответствует ожирению II степени, у мужчин –  $34,8 \pm 2,0$  кг/м<sup>2</sup>, что соответствует ожирению I степени. Сахарный диабет (СД): треть всех обследованных больных страдала СД (32%): у мужчин – 36,6%, у женщин – 25%. Артериальная гипертензия (АГ): повышенное артериальное давление ( $\geq 140/90$  мм рт. ст.) до развития ИМ отмечалось: у 70% мужчин, у 65% женщин. При этом каждый третий мужчина и каждая вторая женщина не принимали антигипертензивные препараты. Среди тех, кто получал антигипертензивную терапию, подавляющее большинство принимали: ингибиторы АПФ (эналаприл, рамиприл, лизиноприл), антагонисты рецепторов ангиотензина II (лозартан). Нарушения ритма сердца – наблюдались у пациентов примерно одинаково часто: у мужчин – 53,3%, у женщин – 60%.

Предшествующее ИМ медикаментозное лечение (по данным опроса): антигипертензивные препараты – 60% (в том числе  $\beta$ -адреноблокаторы – 40%), антиаритмиче-

ские препараты – 44%, нитраты – 42%, нестероидные противовоспалительные средства – 30%, антиагреганты – 30%, гиполипидемические средства – 10%.

**Выводы.** У мужчин частота возникновения инфаркта миокарда выше, чем у женщин, и развивается он в более раннем возрасте. У женщин отмечается более высокая степень ожирения. Треть мужчин и половина женщин не получали антигипертензивной терапии до развития ИМ, что свидетельствует о низкой настороженности населения в отношении риска возникновения данного заболевания. Особого внимания заслуживает высокая распространенность приема нестероидных противовоспалительных препаратов, которые повышают риск сердечно-сосудистых осложнений, а также низкий процент пациентов, получавших статины до развития инфаркта миокарда.

#### **ОЦЕНКА ДИНАМИКИ СКОРОСТИ КРОВОТОКА ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПОСЛЕ КУРСА УДАРНО- ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ШЕЙНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ С СИНДРОМОМ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ**

*Ш.Ф. Рамазанов, С.С. Пулатов, О.Н. Высогорцева*

**Бухарский филиал РНЦЭМП**

**Актуальность.** Остеохондроз позвоночника – это хроническое заболевание, при котором поражаются межпозвоночные диски и хрящи. Он является одной из основных причин возникновения болей в шее. Боль в шее, связанная с остеохондрозом, относится к числу наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата в мире. Согласно эпидемиологическим исследованиям, ежегодная заболеваемость составляет от 15% до 50% (в среднем – 37,2%). В большинстве случаев острые эпизоды цервикалгии проходят самостоятельно или на фоне лечения. Однако примерно у 50–75% пациентов в течение последующих лет наблюдается повторное появление болей в шее. Боль в шее чаще регистрируется у женщин, чем у мужчин, хотя общая распространенность заболевания следует схожим тенденциям у обоих полов. Наибольшая частота случаев приходится на возраст около 50 лет, после чего наблюдается постепенное снижение показателей.

На сегодняшний день для лечения шейного остеохондроза активно применяются новые высокотехнологические методы физиотерапии, и одним из таких методов является ударно-волновая терапия.

Ударная волна – это акустическая волна, обладающая кинетической энергией пули, созданная сжатым воздухом. Используемые при этом ударные волны представляют собой чрезвычайно короткий, мощный импульс давления с высокими амплитудами давления и малой компонентой растяжения. Они генерируются вне тела пациента и передаются вглубь тела, производя терапевтический эффект. Это способствует, в свою очередь, увеличению кровотока, анальгетическому эффекту, ускорению заживления, восстановлению подвижности, увеличению выработки коллагена. Эти способности ударной волны можно применять в дегенеративных заболеваниях позвоночника, таких как остеохондроз.

**Цель исследования.** Изучить влияния ударной волны на шейный отдел позвоночника. Оценить динамику состояния кровообращения в цереброваскулярной си-

стеме. Оценка эффективности ударно-волновой терапии при шейном остеохондрозе.

**Материалы и методы.** В основной группе проведена стандартная терапия и процедуры ударно-волновой терапии 26 больным с остеохондрозом позвоночника шейной локализации. В контрольной группе 21 больной получил стандартную терапию.

Проводились методы обследования, такие как: общеклинические обследования (жалобы, анамнез, объективный осмотр, общий анализ крови, общий анализ мочи, электрокардиография для определения показаний и противопоказаний к назначению физиотерапии); методы лучевой диагностики (рентгенография, компьютерная томография, магниторезонансная томография для подтверждения диагноза); доплерография для оценки показателей линейной скорости. Использовали наконечник 15 мм в диаметре. Количество сеансов на курс лечения составляло 4–10 с перерывом между ними 2 дня. Частота – 13 Гц, уровень нагрузок – 80–120 мДж, по 1000–1500 ударов на каждую сторону при слабом надавливании, суммарно за один сеанс максимум 3000 ударов на все точки.

**Результаты исследования.** Для изучения механизма лечебного эффекта при применении ударно-волновой терапии мы, принимая во внимание данные литературы о роли сосудистых нарушений в генезе дистрофических процессов, оценили состояние кровообращения в цереброваскулярной системе пациентов с болевым синдромом методом ультразвуковой доплерографии. Показатели линейной скорости позвоночных артерий до лечения составили: справа –  $28,4 \pm 1,3$ , слева –  $27,9 \pm 1,2$  соответственно. После процедур в основной группе показатели увеличились и составили: справа –  $39,6 \pm 1,2$  ( $P < 0,001$ ), слева –  $37,9 \pm 1,2$  ( $P < 0,001$ ). У больных контрольной группы наблюдалось: справа –  $31,7 \pm 1,1$  ( $P < 0,01$ ), слева –  $31,1 \pm 1,0$  ( $P < 0,01$ ). Среди групп сравнения наиболее выраженное восстановление мозговой гемодинамики отмечалось под влиянием применения ударно-волновой терапии, что связано с непосредственным воздействием на сосудистое русло и гемореологические показатели, описанные в ряде клинических исследований.

Результаты по данным опросников оценки выраженности болевого синдрома по шкале ВАШ до проведения процедуры составили 7,51±0,26 балла, после 4 процедур – 3,87±0,42 балла ( $P < 0,01$ ).

**Вывод.** Установлено, что в основе высокого терапевтического эффекта применения ударно-волновой терапии у больных с шейным остеохондрозом лежит уменьшение болевого синдрома и улучшение мозгового кровообращения, проявляющееся увеличением линейной скорости по сосудам в вертебро-базилярном бассейне.

#### **ОСОБЕННОСТИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С СОПУТСТВУЮЩИМ ПОРАЖЕНИЕМ КАРОТИДНЫХ АРТЕРИЙ**

*Р.А. Рахимова, Н.Г. Дадамянц*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Известно, что у значительного числа больных ишемической болезнью сердца имеется гемодинамически значимое поражение брахиоцефальных артерий, что ухудшает клиническое течение и прогноз заболевания у

данной категории пациентов. Мультифокальный атеросклероз является фактором риска более тяжелого клинического течения острого коронарного синдрома (ОКС), что, в свою очередь, проявляется более выраженными изменениями эхокардиографических (ЭхоКГ) параметров.

**Целью исследования** явилась оценка влияния мультифокального атеросклероза на структуру сердца и показатели внутрисердечной гемодинамики.

**Материалы и методы.** Проведено эхокардиографическое (ЭхоКГ), ангиографическое и доплерографическое исследование 262 больных с острым коронарным синдромом (ОКС), поступивших в РНЦЭМП. Пациенты были разделены на две группы: у 106 больных диагностирован изолированный атеросклероз коронарных артерий; у 156 – сочетанное поражение коронарных и брахиоцефальных сосудов.

Сравнительная оценка ЭхоКГ показателей у больных двух групп исследования показала, что ударный объем левого желудочка (УО ЛЖ) статистически значимо не отличается между группами, составляя соответственно  $69,4 \pm 11,0$  мл и  $67,7 \pm 9,6$  мл. Минутный объем сердца (МОС) у больных с ОКС при изолированном поражении коронарных сосудов составил  $4,2 \pm 0,5$  л/мин ( $p_{1-2} = 0,001$ ), а при сочетанном поражении –  $4,0 \pm 0,8$  л/мин ( $p_{1-3} = 0,001$ ). Выявлено, что на фоне ОКС отмечается достоверное ( $p = 0,001$ ) снижение показателя фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) в обеих группах исследования. У больных с изолированным атеросклерозом коронарных сосудов показатель ФВ ЛЖ не снижался ниже критических значений и в среднем составлял  $55,8 \pm 7,7\%$ . В то время как на фоне мультифокального атеросклероза ОКС сопровождался значимым снижением этого показателя до уровня  $51,7 \pm 6,5\%$ .

У пациентов с ОКС в сочетании со стенозом каротидных артерий объемные показатели сердца значительно превышали показатели больных с изолированным атеросклерозом коронарных сосудов. Так, при мультифокальном атеросклерозе показатели конечно-систолического объема (КСО) и конечно-диастолического объема (КДО) левого желудочка (ЛЖ) составили  $60,3 \pm 13,0$  мл и  $126,0 \pm 30,4$  мл соответственно. У пациентов с изолированным стенозом коронарных сосудов эти показатели были ниже и составили  $53,2 \pm 16,9$  мл и  $114,0 \pm 34,3$  мл ( $p_{1-2} = 0,025$  и  $p_{1-3} = 0,065$ ), что достоверно ( $p < 0,05$ ) ниже показателей группы сочетанного поражения.

На фоне ОКС отмечалось достоверное ( $p = 0,001$ ) увеличение размера левого предсердия (ЛП) до значений  $4,3 \pm 0,4$  см и  $4,6 \pm 0,3$  см соответственно в группах с изолированным и сочетанным поражением коронарных сосудов, при этом более значимое расширение ЛП наблюдалось при мультифокальном атеросклерозе ( $p_{2-3} = 0,037$ ).

В обеих группах больных с ОКС, независимо от распространенности атеросклеротического процесса, по данным ЭхоКГ выявлялась гипертрофия миокарда левого желудочка. Это проявлялось увеличением толщины межжелудочковой перегородки (МЖП) до  $1,2 \pm 0,1$  см и  $1,3 \pm 0,1$  см соответственно у пациентов с изолированным и сочетанным поражением коронарных сосудов. При этом установлено, что для ОКС, развившегося на фоне мультифокального атеросклероза, характерна достоверно более выраженная гипертрофия МЖП ( $p = 0,048$ ). Показатель толщины задней стенки (ТЗС) ЛЖ был примерно идентичным ( $p = 0,942$ ), но характеризовался достоверным ( $p = 0,001$ ) утолщением по сравнению с нормой

(0,9±0,1 см) – до 1,2±0,1 см и 1,2±0,05 см соответственно в группах с изолированным и сочетанным поражением коронарных артерий.

У больных с мультифокальным атеросклерозом и гемодинамически значимым стенозом сонных артерий ОКС сопровождался развитием зон гипо- или акинеза у 87 (55,8%) пациентов, тогда как в группе с изолированным поражением коронарных сосудов подобные осложнения наблюдались у 41 (38,7%) больного ( $p_2 - 3 = 0,007$ ). Кроме того, участки дискинезии ЛЖ по данным ЭхоКГ были выявлены у 17 (10,9%) больных с мультифокальным атеросклерозом и у 4 (3,8%) пациентов с изолированным поражением.

Для ЭхоКГ-картины ОКС также характерна высокая частота выявления диастолической дисфункции ЛЖ. Во всех случаях отмечалась дисфункция I типа в виде «замедленной релаксации», которая наблюдалась у 144 (92,3%) больных с мультифокальным атеросклерозом и у 83 (78,3%) пациентов с изолированным коронарным атеросклерозом ( $p_2 - 3 = 0,002$ ).

Таким образом, у пациентов с ОКС на фоне мультифокального атеросклероза отмечается выраженное увеличение объёмных показателей левого желудочка по сравнению с больными, у которых выявлено изолированное поражение коронарных сосудов. Кроме того, в группе сочетанного поражения артерий отмечалось: увеличение размеров ЛП, повышение МОС, более выраженная гипертрофия миокарда ЛЖ по показателю толщины межжелудочковой перегородки (ТМЖП).

Также для ОКС на фоне сочетанного поражения брахиоцефальных сосудов характерны более выраженные нарушения систолической и диастолической функции ЛЖ.

#### **ҚАНДЛИ ДИАБЕТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОЛЛАРДА ДИАБЕТИК ТЎПИҚ ВА КРИТИК ИШЕМИЯДА ЭНДОВАСКУЛЯР ДАВОЛАШ ТАЖРИБАСИ**

*Р.О. Раҳмонов, Ш.Ш. Аскаров, Ш.Ш. Ёринбаев,  
В.В. Ҳайдаркулов, З.Н. Шукуров, И.М. Элибоев*

**Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази  
Жиззах филиали, Ўзбекистон**

**Долзарблиги.** Диабетик тўпиқ синдроми (ДТС) – қандли диабет (ҚД)нинг асорати бўлиб, периферик невропатия, ангиопатия ва инфекцион жараёнлар натижа-сида ривожланган комплекс патологик ҳолатдир. Халқаро Диабет Федерацияси (IDF) маълумотларига кўра, ҚД билан оғриган беморларнинг 15–25% ҳаётида камида бир марта ДТС билан учрашади, бу эса оёқ ампутацияларининг 80% га сабаб бўлади. Эндовазкуляри ва жарроҳлик усулларининг ривожланиши ДТСда ампутация даражаси-ни 15–20% гача камайтириш имконини берди.

**Тадқиқот мақсади.** Қандли диабет билан оғриган бе-молларда диабетик тўпиқ ва критик ишемия ҳолатларида эндовазкуляри даволаш самарадорлигини баҳолаш.

**Материал ва усуллар.** ДТС глобал эпидемиологик муаммо бўлиб, айниқса 2-тип ҚД да кўпроқ учрайди. Метатаҳлиллар шуни кўрсатадики, қуйидаги омиллар ДТС ривожланиш хавфини оширади:

Метаболик омиллар:

- узоқ муддатли гипергликемия ( $HbA_{1c} > 7\%$ );
- дислипидемия ва инсулинрезистентлик.

Невровазкуляри омиллар:

- периферик сенсомотор невропатия (10 йилдан ортиқ ҚД тарихи);

- периферик артерия касаллиги (PAD,  $ABI < 0,9$ ).

Механик омиллар:

- оёқ деформациялари;
- нотўғри пойабзал танлови.

2024 йил 25 октябрдан 2025 йил 1 апрелгача Жиззах вилояти РШТЎИМда қандли диабет ва оёқ артерияла-ри критик ишемияси билан оғриган 20 нафардан ортиқ беморда балон ангиопластика амалиётлари ўтказилди. Беморларда сон-тақим ости ва болдир артерияларида тўлиқ окклюзия аниқланган ва бартараф этилган.

**Натижалар.** Барча беморларда операциядан сўнг 7–10 кун ичида клиник ҳолатининг яхшиланиши: оёқларда исиш ва трофика яхшиланиши, доимий оғриқ-ларнинг йўқолиши кузатилган.

**Хулоса.** ДТСда реваскуляризация – ампутацияни ол-дини олишининг «олтин стандарти» ҳисобланади. Эндо-вазкуляри аралашув – оёқ артериялар, критик ишемияда қон оқимини тиклашда самарали усул бўлиб, ампутация-нинг олдини олиш ва ҳаёт сифатини яхшилашда муҳим аҳамиятга эга. Бу усул шошилинич тиббий ёрдам тизими-да кенг жорий этилиши мақсадга мувофиқ.

#### **ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ИНСУЛЬТЕ**

*Ф.Г. Рузиев*

**Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

**Актуальность.** На сегодняшний день сахарный диа-бет остаётся одним из основных факторов, осложняющих реабилитацию инвалидности, вызванной ишемическим инсультом. У пациентов с двигательными и чувствитель-ными нарушениями, возникшими вследствие инсульта, наличие различной степени коморбидности существен-но затрудняет процесс лечения и реабилитации, снижает его эффективность и удлиняет сроки восстановления.

**Цель исследования.** Изучение особенностей процес-са реабилитации у больных с ишемическим инсультом на фоне сахарного диабета и разработка системы безопас-ных и эффективных методов ранней реабилитации дан-ных пациентов.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на 150 пациентах, находившихся на лечении в отделениях неотложной неврологии и нейрореанимации Бухарского филиала.

Основную группу составили 80 пациентов с ишеми-ческим инсультом на фоне сахарного диабета. Контроль-ную группу – 70 пациентов с ишемическим инсультом без сахарного диабета. Всем пациентам проведено об-следование соматического состояния, ультразвуковая доплерография, ангиографическое исследование с ис-пользованием электронно-оптического преобразователя (ЭОП) Brivo C с дугой в форме буквы «С» для подтверж-дения клинических диагнозов. Пациенты проходили программу ранней реабилитации, включающую: верти-кализацию, психологическую поддержку, физиотерапев-тические процедуры, лечебную физкультуру.

Реабилитация проводилась с применением пассив-ных, активно-пассивных ручных методов, а также ак-тивных методов вертикализации на функциональной



кровати. При этом учитывались соматическое состояние пациентов, результаты ПЦР и теста BPS.

Физиотерапевтические процедуры включали: магнитотерапию, электростимуляцию.

**Анализ и результаты.** В основной группе у больных с ишемическим инсультом, в отличие от контрольной группы, наблюдалась задержка процесса на 1–3 дня за счёт: нарушения сознания – 21,4% против 13,3% в контрольной группе, ортостатической гипотензии – 42,8% против 20% в контрольной группе, гипергликемии – 30,9%, диабетической нейропатии – 95,2%.

По шкале Бартел до начала ранней реабилитации средний балл в основной группе составил  $61,3 \pm 9,9$ , в контрольной группе –  $68,3 \pm 8,34$ .

После реабилитации показатели улучшились и составили  $72,2 \pm 10,1$  в основной группе и  $87,2 \pm 8,78$  в контрольной группе. Исходные баллы по шкале NIHSS были следующими: в основной группе –  $9,9 \pm 2,1$ , в контрольной группе –  $8,2 \pm 1,8$ . После проведения реабилитационных мероприятий: в основной группе –  $6,7 \pm 2,3$ , в контрольной группе –  $3,8 \pm 1,2$ .

**Заключение.** При ишемическом инсульте, возникшем на фоне сахарного диабета, неврологический дефицит выражен более глубоко, а показатели восстановления после проведения ранних реабилитационных мероприятий остаются ниже, чем в контрольной группе.

#### КОРРЕКЦИЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИЗИНОПРИЛА И ИРБЕСАРТАНА

*М.Р. Рузикулова, Б.Ф. Мухамедова*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** Симптоматическая артериальная гипертензия на фоне гломерулонефрита часто сопровождается повышенной вариабельностью артериального давления (АД) и нарушением его суточного профиля. Отсутствие ночного снижения давления, характерное для типов профиля «non-dipper» и «night-peaker», связано с повышенным риском поражения органов-мишеней и развитием сердечно-сосудистых осложнений.

В терапии таких пациентов широко применяются ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) и блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА) благодаря их выраженным антигипертензивным и нефропротективным эффектам. Однако влияние монотерапии и комбинированного применения этих препаратов на вариабельность и циркадный ритм АД у больных с гломерулонефритом остаётся изученным недостаточно.

**Цель исследования.** Оценить влияние лизиноприла, ирбесартана и их комбинации на вариабельность артериального давления (АД) и индекс времени гипертензивной нагрузки (ИВ) у пациентов с симптоматической гипертензией, ассоциированной с гломерулонефритом.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 90 пациентов с симптоматической артериальной гипертензией на фоне гломерулонефрита, из них 66 – с хроническим гломерулонефритом и 24 – с лупус-нефритом. Пациенты были рандомизированы на три равные группы (по 30 человек) в зависимости от вида получае-

мой терапии: 1-я группа – лизиноприл в дозе 20–40 мг/сут, 2-я группа – ирбесартан в дозе 150–300 мг/сут, 3-я группа – комбинированная терапия: лизиноприл 20 мг + ирбесартан 150 мг ежедневно. Длительность терапии составила 4 месяца. До начала лечения и после его завершения всем пациентам проводилось суточное мониторирование артериального давления (СМАД) с оценкой: среднесуточного систолического (САД), диастолического (ДАД), среднего АД, вариабельности АД, индекса времени гипертензивной нагрузки (ИВ).

**Результаты.** Через 4 месяца терапии во всех группах отмечено достоверное снижение среднесуточных показателей систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления. Наилучшие результаты по снижению вариабельности АД и нормализации индекса времени гипертензии были достигнуты в группе комбинированной терапии. У пациентов, получавших комбинацию лизиноприла и ирбесартана, наблюдалось: значимое увеличение доли пациентов с циркадным профилем типа «dipper», уменьшение числа пациентов с профилями типа «non-dipper» и «night-peaker». Побочные эффекты чаще всего отмечались при комбинированном лечении, при этом наиболее распространённым нежелательным явлением был сухой кашель.

**Выводы.** Комбинация ингибитора АПФ и БРА (лизиноприла и ирбесартана) показала наибольшую эффективность в снижении вариабельности артериального давления (АД) и восстановлении нормального суточного профиля АД у пациентов с гломерулонефритом, осложнённым гипертензией. Однако следует учитывать, что комбинированная терапия чаще сопровождается побочными эффектами, преимущественно в виде сухого кашля. У пациентов с умеренной азотемией (уровень креатинина  $< 0,3$  ммоль/л) предпочтительно назначение ингибитора АПФ; при его непереносимости целесообразно применение БРА.

#### СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ СИМПТОМАТИЧЕСКИХ АРТЕРИАЛЬНЫХ ГИПЕРТЕНЗИЯХ В ТЕРАПИИ ЛИЗИНОПРИЛОМ И ИРБЕСАРТАНОМ

*М.Р. Рузикулова, Б.Ф. Мухамедова, Н.С. Латипова*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Цель исследования.** Изучение суточного профиля артериального давления (АД) в динамике терапии лизиноприлом и ирбесартаном у 90 больных с гломерулонефритами (ГН), сопровождающимися симптоматической артериальной гипертензией. Из общего числа пациентов: 65 больных имели хронический гломерулонефрит (ХГН), 25 – лупус-нефрит (ЛН). Пациенты были распределены на три равные группы по 30 человек: 1-я группа – патогенетическая терапия + гипотензивная терапия лизиноприлом в дозе 20–40 мг/сут, 2-я группа – патогенетическая терапия + гипотензивная терапия ирбесартаном в дозе 150–300 мг/сут, 3-я группа – комбинированная терапия: лизиноприл 20 мг/сут + ирбесартан 150 мг/сут. Длительность терапии составила 4 месяца.

**Результаты.** При проведении суточного мониторирования было выявлено, что больные артериальной гипертензией (АГ) имеют несколько типов суточного профиля артериального давления (АД) по величине суточного коэф-

фициента, рассчитанного по среднему артериальному давлению (срАД). Большинство больных – 54,4% – составили группу «night-peaker», а 49,6% – группу «non-dipper», которые не имели достаточного снижения АД в ночное время.

Терапия лизиноприлом вызывала достаточно эффективное снижение системного АД, что выражалось в нормализации показателей дневного и ночного систолического АД (САД), диастолического АД (ДАД) и срАД. Примерно такие же результаты были достигнуты при лечении ирбесартаном и комбинированной терапией. Несмотря на одинаковое снижение показателей суточного АД, вариабельность АД более эффективно снижалась у больных, получавших комбинированную терапию. Индекс времени гипертензивной нагрузки (ИВ) оставался высоким в течение суток у больных, получавших лизиноприл или ирбесартан ( $P < 0,05$ ). При комбинированной терапии ИВ к концу лечения в течение суток не отличался от контрольных значений. В конце терапии распределение больных по типам суточного профиля АД выглядело следующим образом: комбинированная терапия – 66,7% dippers, 26,7% non-dippers, 6,7% night-peakers; лизиноприл – 26,7%, 66,7%, 6,7% соответственно; ирбесартан – 26,7%, 60%, 13% соответственно.

Таким образом, для больных с симптоматической артериальной гипертензией (АГ) характерно недостаточное снижение уровня АД в ночное время, что способствует прогрессирующему поражению органов-мишеней при САГ. Для купирования симптоматической АГ без высокой азотемии (креатинин  $> 0,3$  ммоль/л) препаратом выбора для монотерапии являются ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ). При их непереносимости используются антагонисты рецепторов ангиотензина II (АРА II).

Комбинация этих препаратов эффективна, однако способствует манифестации побочных эффектов ИАПФ. В нашем исследовании наблюдалось повышение частоты сухого кашля на 10% при комбинации ИАПФ и АРА II по сравнению с группой, где применяли только ИАПФ.

#### **ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ОКСИМЕТРИИ ПРИ СТЕНТИРОВАНИИ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ**

*Г.Ю. Рыбаков, А.Г. Ракишева, В.К. Исраилова*

**Казахский национальный медицинский университет  
им. С.Д. Асфендиярова  
Кафедра анестезиологии и реаниматологии № 1**

**Актуальность проблемы.** Острое нарушение мозгового кровообращения является одной из основных причин инвалидности и смерти. Ежегодно во всем мире регистрируется около 25 миллионов указанных неврологических событий. Причиной развития 10% всех ишемических инсультов считается стеноз внутренней сонной артерии. Хирургическое лечение стеноза внутренней сонной артерии включает: каротидную эндартерэктомию, стентирование сонной артерии, транскаротидное стентирование. В результате исследования ACST-2 выявлено, что серьезные осложнения редки как для каротидного стентирования, так и для каротидной эндартерэктомии, а долгосрочные осложнения для этих двух процедур в плане фатального или инвалидизирующего инсульта сопоставимы. Выбор анестезиологического сопровождения при стентировании сонных артерий является сложным и обсуждаемым вопросом, требующим отличной коммуникации между анестезиологической

и хирургической бригадой для обеспечения надлежащей церебральной перфузии во время всей процедуры. В свою очередь выбор метода анестезии влияет на выраженность интраоперационных гемодинамических нарушений и применение различных методов оценки неврологического статуса пациента. На данный момент, по данным литературных источников, ни один из методов анестезии однозначно не превосходит другой.

**Цель исследования.** Изучить прогностическую возможность церебральной оксиметрии для ранней диагностики острого нарушения мозгового кровообращения при стентировании внутренней сонной артерии.

**Материалы и методы исследования.** Начато одноцентровое рандомизированное исследование на базе Городского кардиологического центра с объемом выборки 60 пациентов.

**Результаты исследования.** В ходе исследования были получены данные о динамике показателей церебральной оксиметрии во время стентирования внутренней сонной артерии. У пациентов с исходно сниженным уровнем насыщения кислородом наблюдался более высокий риск интраоперационных неврологических осложнений. Применение церебральной оксиметрии позволило своевременно выявить критическое снижение мозговой оксигенации и принять меры для его коррекции, что способствовало снижению вероятности развития острого нарушения мозгового кровообращения. Сравнительный анализ групп с различными методами анестезии показал, что использование мониторинга церебральной оксиметрии, особенно при проведении общей анестезии, обеспечивает более стабильное поддержание мозгового кровообращения. В группе пациентов с местной анестезией данный мониторинг способствовал раннему выявлению гипоперфузии и предотвращению необходимости срочного перехода на общую анестезию. Статистический анализ продемонстрировал, что снижение церебральной сатурации более чем на 20% от исходного уровня коррелирует с повышением риска послеоперационной когнитивной дисфункции. Применение оксиметрии позволило снизить частоту таких осложнений на 15% по сравнению с контрольной группой, в которой данный вид мониторинга не использовался.

**Заключение.** Предварительные результаты исследования подтверждают прогностическую значимость церебральной оксиметрии при стентировании внутренней сонной артерии, что позволяет повысить безопасность процедуры и улучшить неврологические исходы у пациентов.

#### **КОВАРНОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА – ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ**

*Е.А. Скородумова, В.А. Костенко*

**ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи  
им. И.И. Джанелидзе», Россия**

На вскрытии у половины больных инфарктом миокарда (ИМ) находят тромбоз легочной артерии (ТЭЛ). Нередко они могут протекать бессимптомно и обуславливать до 15% летальности в первые 7 дней ИМ. В литературе встречаются данные, что большая часть ТЭЛ возникает и в течение первых 2–3 месяцев после возникновения заболевания.

Все тромбозомболические осложнения при ИМ можно разделить на 4 вида: на первом месте – периферический венозный тромбоз и тромбоз легочной артерии (ТЭЛА). Затем идут пристеночные (муральные) тромбы

в зоне ИМ или аневризмы с последующей потенциальной опасностью системной артериальной эмболизации, прогрессирование тромбоза коронарных артерий и ИМ (его распространение), а также повторная закупорка коронарной артерии после успешного тромболитического лечения. Факторами риска ТЭЛА при ИМ могут быть: атеросклеротическое поражение сосудов; возникающая недостаточность кровообращения или локальное замедление кровотока, нарушение гемостаза; пристеночный тромбоз в зоне некроза миокарда; тромбы в полостях сердца или тромбированная аневризма; длительный постельный режим, фибрилляция предсердий (ФП), сопутствующие онкологические заболевания, венозный стаз, связанный с ухудшением центральной гемодинамики, флеботромбоз, изменения в венозной стенке, тромбофлебиты нижних конечностей (н/к). Венозный тромбоз с локализацией в бассейне нижней полых вен при ИМ как причина ТЭЛА диагностируется у 5–20% больных. Самый частый источник ТЭЛА – тромбоз глубоких вен подвздошнобедренного и илеокавального сегментов – выявляется у 50–65% больных. Гораздо реже источник ТЭ – вены малого таза – в основном у лиц пожилого возраста и женщин, а также правые отделы сердца. Трудности диагностики связаны со схожестью клинических симптомов, возникающих как при ИМ, так и при ТЭЛА, но могут быть обусловлены разными причинами. Болевой синдром при ТЭЛА связан с острой дилатацией правых отделов сердца и сдавлением коронарных артерий между ними и перикардом. Легочно-плевральный болевой синдром – при инфаркте легкого за счет включения в воспаление висцеральных листков плевры; боль усиливается при дыхании и кашле. Абдоминальный вариант – боль в правом подреберье, парез кишечника и упорная икота за счет воспаления диафрагмальной плевры, увеличение печени, растяжение глиссоновой капсулы из-за прогрессирования правожелудочковой недостаточности. Могут быть одышка, тахипноэ вследствие уменьшения притока крови к правым отделам сердца, синусовая тахикардия, зависящая от степени обструкции легочного русла, гемодинамических нарушений, дыхательной и циркуляторной гипоксемии; артериальная гипотензия, нарушения сердечного ритма; повышение температуры тела и ряд других схожих симптомов.

В Санкт-Петербургском НИИ СП им. И.И. Джанелидзе было проведено исследование, целью которого явилось проанализировать особенности течения ИМ, осложненного ТЭЛА у умерших пациентов многопрофильного стационара. Всего проанализировано 1930 историй болезни пациентов с ИМ, лечившихся в данном институте в 2022–2023 гг. Выделены 272 истории умерших, из них 68 (25%), в которых была диагностирована ТЭЛА. Результаты статистически обработаны. Сформированы 2 группы: первая (1) – 68 человек: ИМ+ТЭЛА, вторая (2): ИМ – 204. Средний возраст не отличался: 74 (68; 85,5) года, 75 (59; 92) лет соответственно. По полу также статистически значимых отличий не было и внутри групп. А вот ИМ без подъема сегмента ST (ИМбпST) существенно чаще встречался в 1 выборке: 63,2% против 35,3% во второй,  $p \leq 0,05$ . Внутри самой первой группы он тоже доминировал. По локализации распределился равномерно: передний – 47,1%, нижний – 45,6%, циркулярный – 7,3%. В коморбидном статусе в 1 группе статистически чаще встречались: острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК): 19,1% против 6,4%, рак: 14,7% против 5,9%, ФП: 17,6% против 3,9%, тромбофлебиты/флеботромбозы н/к: 60,3% против 6,4%. Рецидивы ИМ в 1 группе – в 14,7%, а во 2 – в 1%,  $p \leq 0,05$ .

Источником ТЭЛА были тромбофлебиты н/к у 22 умерших, система нижней полых вен – у 21, у 6 – вены малого таза и у 19 человек источник не обнаружен. Летальность в 1 группе составила 25% против 11% во второй,  $p \leq 0,05$ . Основной причиной смерти в 1 выборке в 55,9% – ТЭЛА, в 33,8% – острая левожелудочковая недостаточность, в 10,3% – другие причины. При жизни ТЭЛА диагностирована у 80,9% человек, у 19,1% – только на вскрытии.

**Заключение.** ИМбпST статистически чаще осложнялся ТЭЛА. В коморбидном статусе преобладали ОНМК, онкопатология, ФП, тромбофлебиты/флеботромбозы н/к. ТЭЛА провоцировала развитие второго тромботического осложнения – рецидив ИМ. Чаще источником служили вены н/к, система нижней полых вен, у 27,9% источник не выявлен. ТЭЛА встречалась у четверти умерших с ИМ пациентов, и при ее наличии достоверно чаще являлась основной причиной смерти. У каждого пятого пациента с ИМ при жизни не диагностировалась. ТЭЛА остается грозным осложнением ИМ.

### **ТЭЛА, ИНФАРКТ МИОКАРДА И ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ. КАК РАСПОЗНАТЬ?**

*Е.Г. Скородумова, Е.А. Скородумова, А.В. Сиверина*

**ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи  
им. И.И. Джанелидзе», Россия**

Частота паранеопластических синдромов (ПНС) при различных опухолях существенно варьирует, что позволяет говорить об их некоторой нозологической специфичности. Например, только мелкоочаговый гистологический вариант рака легкого сопровождается гинекомастией; гиперкальциемия наиболее характерна для миеломной болезни; аутоиммунная гемолитическая анемия часто встречается при хроническом лимфолейкозе; амилоидоз – при лимфогранулематозе; acanthosis nigricans – при раке желудка и т. д. Однако строгой специфичности клинико-лабораторных проявлений ПНС при определенных опухолях не существует. Наряду с классическими факторами риска для онкологических пациентов существуют и специфические факторы риска, такие как лечение некоторыми химиотерапевтическими препаратами и их сочетаниями, использование иммунотерапии онкологического заболевания; кардиотоксичность противоопухолевых препаратов (острая, ранняя или поздняя); предшествующее текущему лечению противоопухолевыми препаратами; предшествующая или текущая лучевая терапия грудной клетки, в том числе молочной железы, органов средостения. Наибольшей тромбогенной активностью, часто приводящей к развитию тромбозов легочной артерии (ТЭЛА), обладают такие препараты, как бевацизумаб (5–15,1%), талидомид, эстрамустин, цисплатин, эрлотиниб, тамоксифен.

Также нельзя сбрасывать со счетов относящийся к группе системных гиперергических васкулитов мигрирующий тромбофлебит, который поражает поверхностные вены нижних и верхних конечностей, а в некоторых случаях – глубокие вены. Заболевание поражает преимущественно мужчин молодого возраста. Мигрирующий тромбофлебит обнаруживают в 31% случаев рака тела и хвоста поджелудочной железы, а также при раке легкого, желудка, желчного пузыря, простаты; в единичных случаях – при раке мочевого пузыря, прямой кишки, шейки матки, меланоме, лимфосаркоме, миеломной болезни. Об этом



случае мигрирующего тромбоза писал в свое время академик Е.И. Чазов: «...Если вдруг у молодого человека вы обнаруживаете тромбоз в венах нижних конечностей, то ищите у него рак и, возможно, вы его найдете».

**Цель исследования.** Оценить распространенность мигрирующего тромбоза у пациентов с текущим злокачественным новообразованием (ЗНО) и инфарктом миокарда (ИМ).

В Санкт-Петербургском научно-исследовательском институте скорой помощи им. И.И. Джанелидзе обследовано 100 пациентов с ИМ, ЗНО и ТЭЛА: 65% мужчин, 35% женщин, средний возраст 65 лет, среди которых преобладал ИМ первого типа (54%), в то время как ИМ второго типа встречался у 46% пациентов. Других типов ИМ не зафиксировано. У пациентов доминировали опухоли пищеварительной системы (33%), репродуктивной (30%), дыхательной систем (17%), онкогематологические заболевания (12%), заболевания мочевыделительной системы (8%), мигрирующий тромбоз встречался в 39% случаев.

В заключение следует отметить, что ПНС в виде мигрирующего тромбоза довольно часто встречаются до развития первичных опухолей злокачественных новообразований. Это может способствовать ранней диагностике рака и позволит вовремя начать противоопухолевое лечение. Однако на сегодняшний день проведение симптоматической терапии, направленной на устранение паранеопластических проявлений, малоэффективно. Специфическая терапия основного заболевания приводит к уменьшению клинических проявлений паранеоплазий или способствует их полной регрессии.

#### ИНСУЛЬТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОЛЛАРДА КЛИНИК ВА ФУНКЦИОНАЛ КЎРСАТКИЧЛАР ТАҲЛИЛИ

*С.С. Султонов*

Республика шошилич тиббий ёрдам илмий  
маркази Бухоро филиали, Ўзбекистон

**Кириш.** Инсульт – бу мия тўқималарида қон айланишининг тўсатдан бузилиши билан характерланган ўткир неврологик ҳолат бўлиб, дунё бўйлаб ногиронлик ва ўлимнинг асосий сабабларидан бири ҳисобланади. Дунё соғлиқни сақлаш ташкилоти (ДССТ) маълумотларига кўра, ҳар йили тахминан 15 миллион инсон инсультга учрайди ва шулардан 5 миллиондан ортиғи вафот этади, 5 миллион киши эса доимий ногиронликка чалинади. Инсультнинг икки асосий тури мавжуд: ишемик (қон томирнинг беркилишидан келиб чиқади) ва геморагик (қон томирининг ёрилиши орқали миёга қон чиқиши). Уларнинг ҳар бири турлича клиник белгилари, даволаш усуллари ва прогнозларга эга.

**Тадқиқот мақсади.** Инсульт билан оғриган беморларда клиник белгилари, даволаш усуллари, функционал ҳолати ва прогнозига таъсир этувчи омилларни аниқлаш ва таҳлил қилиш.

**Материаллар ва усуллар.** Тадқиқот 2024–2025 йиллар давомида Республика шошилич тез тиббий ёрдам илмий маркази Бухоро филиали нейрореанимация бўлимида олиб борилди. Тадқиқотга 40 нафар инсульт билан оғриган беморлар жалб этилди. Уларнинг 26 нафари (65%) ишемик, 14 нафари (35%) геморагик инсульт билан оғриган. Беморларнинг ёш доираси 45 ёшдан 78 ёшгача бўлиб, ўртача ёш  $61 \pm 8$  йилни ташкил этди. Тадқиқотда қуйидаги кўрсаткичлар ўрганилди: хавф омиллари, госпитализация муддати, бошланғич невроло-

гик ҳолати (NIHSS балли), 90 кунлик реабилитация натижалари ва ўлим ҳолатлари.

**Натижалар.** Хавф омиллари сифатида гипертония 80% ҳолатда, юрак аритмиялари 30%, тамаки чекиш 45%, қандли диабет 25% ҳолатларда кузатилди. Ишемик инсульт билан оғриган беморларда ўртача госпитализация вақти 12,4 кунни, геморагик инсультда эса 17,1 кунни ташкил этди. Ишемик гуруҳда бошланғич NIHSS балли  $9,2 \pm 2,5$ , геморагикда  $13,5 \pm 3,1$  бўлди. 90 кундан сўнг тикланиш даражаси ишемикларда 73%, геморагикларда 57% бўлди. Ўлим ҳолатлари ишемик гуруҳда 1 (3,8%), геморагикда 3 (21,4%)ни ташкил этди.

**Хулоса.** Олиб борилган тадқиқот шуни кўрсатдики, ишемик инсультда прогноз нисбатан яхши ва даволаш натижалари анча самарали. Геморагик формада эса ўлим ҳолатлари юқори ва тикланиш сурункали кечади. Инсультдаги етакчи хавф омиллари сифатида гипертония, юрак аритмиялари ва ноқонуний ҳаёт тарзи ажратиб кўрсатилди. Тезкор ташхис, тўғри даволаш тактикаси ва реабилитация жараёни инсульт оқибатларини юмшатишда ҳал қилувчи аҳамиятга эга.

#### СТ-ЭЛЕВАЦИЯЛИ МИОКАРД ИНФАРКТИДА РОЗУВАСТАТИННИНГ ЮҚОРИ ДОЗАЛАРИНИНГ ЧАП ҚОРИНЧА ҚАЙТАР ДИСФУНКЦИЯСИГА ТАЪСИРИ

*Х.М. Турсунов, С.Р. Кенжаев, Н.М. Латипов,  
И.Э. Искандарова, Р.С. Курёзов*

Республика шошилич тиббий ёрдам  
илмий маркази, Ўзбекистон

**Долзарблиги.** Статинларнинг плејтропик ва фиброзни камайтириш таъсирлари бўйича кўплаб тадқиқотлар ўтказилган. Миокард инфарктида статинларнинг миокард қайтар дисфункцияси (станнинг) зоналарига таъсирини ўрганиш ҳозирги кунда долзарб ҳисобланади.

**Тадқиқот мақсади.** СТ-элевацияли миокард инфарктида чап қоринча қайтар дисфункцияси соҳаларига розувастатиннинг юқори юкламалари дозасининг таъсирини кичик дозадаги добутаминли стресс-эхокардиография синамаси ёрдамида ўрганиш.

**Материал ва усуллар.** Тадқиқотга 37–76 ёшдаги (ўртача ёши  $55,8 \pm 0,6$  йил) СТЭМИ билан касалланган 82 нафар беморлар иштирок этди. Барча беморларга базис терапия буюрилди. 1-гуруҳга асосий терапияни олган 41 бемор (розувастатин 20 мг), 2-гуруҳга розувастатиннинг юкламалари дозасини (кунига 40 мг дозада) олган 41 нафар бемор киритилган. Икки гуруҳдаги беморлар дастлабки клиник ва анамнестик маълумотлар ҳамда даволаш усули бўйича фарқлар аниқланмаган. ЎМЙнинг 1-суткалари ва 3 ойдан кейин юрак ички гемодинамикасини ўрганиш учун икки ўлчовли эхокардиография ва станнинг соҳаларини аниқлаш учун добутаминли стресс-ЭхоКГ бажарилди.

**Тадқиқот натижалари.** ЧҚ ХФ асосий ва назорат гуруҳида мос равишда  $46,4 \pm 0,5$  ва  $47,0 \pm 0,3\%$ ни ташкил этди. ЧҚ ремоделланиш кўрсаткичлари шикастланган деворнинг қалинлиги, сфериклик индекси, диастолик ва систолик миокардиал стресс текширилаётган гуруҳларда статистик сезиларли фарқ қилмади ( $p > 0,05$ ). Касалликнинг 1-кунда, стресс-ЭхоКГ пайтида ва 3 ойдан кейин беморларда юрак ички гемодинамикасининг кўрсаткичларини таҳлил қилдик. Кичик дозадаги добутамин юборилгач, ҚАТҚ, ЧҚОДҚ, ЧҚ ЗХ, ЧҚ ХФ, чап қоринча чиқиш трактидаги систолик қон тезлиги

кўрсаткичларининг ошиши кузатилди. ЧҚ ХФ аторва-  
стинни юқори юкламалари дозаси қабул қилган беморлар  
гуруҳида статистик сезиларли даражада ошди ( $p < 0,05$ ).  
Чап қоринчанинг ремоделиниши кўрсаткичлари ши-  
кастланган девор қалинлиги, девор нисбий қалинлиги,  
сфериклик индекси, миокардиал стресс кўрсаткичлари  
нисбатан камайганлиги кузатилди, лекин таққосланган  
гуруҳлар орасида сезиларли тафовут топилмади ( $p > 0,05$ ).  
Митрал регургитация даражаси ва ЕРО кичик дозасида  
добутамин инфузияси фонида камайиш тенденциясига  
эга бўлди ва гуруҳларро фарқ яққол ифода қилмади.

Добутамин кичик дозаларини киритиш тўқима до-  
плерографиясида ЧҚ олдинги деворининг систолик  
тезлигининг ошиши статистик аҳамиятли даражада  
2-гуруҳда юқори эди ( $p < 0,05$ ). Регионар қисқарувчанлик  
кўрсаткичлари таҳлил қилинганда дастлабки кўрсат-  
кичлар бўйича иккала гуруҳ орасида фарқлар аниқлан-  
мади. 2-гуруҳдаги беморларда добутаминнинг кичик  
дозаларини киритиш билан барча асинергетик сегмент-  
ларнинг  $4,2 \pm 0,16$  қисми қисқариш функциясини тикла-  
ди, назорат гуруҳида –  $3,9 \pm 0,14$ , чунки бу сегментларда  
миокард станнинг бор эди. Қолган асинергетик сегмент-  
лар добутаминни қабул қилишга жавоб бермади, чунки  
бу сегментларда миокард некрози қайд этилган. 1- ва  
2-гуруҳларда қайтмас дисфункция мос равишда  $1,8 \pm 0,1$   
ва  $2,45 \pm 0,1$  асинергетик сегментларда аниқланди.

**Хулоса.** Миокард реперфузияси даврида розуваста-  
тинни 40 мг дозасида қабул қилган беморларда добутамин-  
га жавоб берадиган сегментлар (қайтариладиган дис-  
функцияга эга бўлган сегментлар) сони назорат гуруҳига  
қараганда сезиларли даражада юқори эди ( $p < 0,05$ ).  
Добутаминга жавоб бермайдиган сегментлар назорат  
гуруҳидаги беморларда тез-тез топилган ( $p < 0,05$ ).

**МИОКАРД ИНФАРКТИ ЎТКАЗГАН, ЧАП  
ҚОРИНЧА ОТИШ ФРАКЦИЯСИ БИРОЗ ПАСАЙГАН ВА  
САҚЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ТУРЛИ ДАРАЖАДАГИ  
КОРОНАР ТОМИР РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯСИНING  
ДИНАМИКАДА ТЎСАТДАН ЎЛИМ НОИНВАЗИВ ХАТАР  
ОМИЛЛАРИ ПАЙДО БЎЛИШИГА ТАЪСИРИ**

Э.Я. Турсунов<sup>1</sup>, Р.Д. Курбанов<sup>1</sup>,  
Н.У. Закиров<sup>1</sup>, А.Г. Кеворков<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Республика ихтисослаштирилган кардиология  
илмий-амалий тиббиёт маркази, Тошкент, Ўзбекистон

<sup>2</sup>Исроил тиббиёт маркази

**Долзарблиги.** Сўнгги йилларда тиббиётда эришилган  
ютуқларга қарамай, анамнезида миокард инфаркти (МИ)  
ўтказган беморларда тўсатдан юрак ўлими (ТЮЎ) юзага ке-  
лишини олдиндан башоратлаш долзарблигича қолмоқда.  
PRESERVE EF тадқиқоти бу гуруҳ беморларда бир нечта  
ноинвазив хатар омиллар (НИХО)нинг мавжудлигини  
кўрсатмоқда. Ушбу НИХОнинг динамикада пайдо бўлиш ча-  
стотасига турли даражадаги коронар томир рева-  
скуляризацияси (КТР)нинг таъсирини баҳолаш долзарб мавзудир.

**Мақсад.** Анамнезида МИ ўтказган чап қоринча отиш  
фракцияси (ЧҚОФ)  $>40\%$  беморларда турли даражадаги  
КТРнинг динамикада ТЮЎ НИХОга таъсирини баҳолаш-  
дан иборат.

**Материал ва усуллар.** Тадқиқотда анамнезида МИ  
ўтказган, ЧҚОФ  $>40\%$ , 235 нафар бемор, шикастланган  
коронар томирлар сонига нисбатан стентлаш амалиё-  
ти ўтказилишига қараб, 3 гуруҳга ажратилди: тўлиқ  
реваскуляризация (ТР) – 1-гуруҳ ( $n=110$ ), нотўлиқ ре-

васкуляризация (НР) ( $n=80$ ) – 2-гуруҳ ва реваскуляри-  
зация бўлмаган (РБ) ( $n=45$ ) – 3-гуруҳга ажратилди.  
Беморда реваскуляризациядан олдин 6 та НИХО учраш  
частотаси баҳоланди. Ушбу НИХО сифатида: 1) ҚЭнинг  
Bigger бўйича 10/соатига дан ортқилиги; 2) нотурғун  
қоринчалар тахикардияси (НҚТ); 3) потенциал ҳаёт учун  
хавфли қоринчалар экстрасистолияси (ПХУХҚЭ), (Low-  
Wolf бўйича ҚЭ синфининг III, IVA ёки IVB синфи); 4) па-  
тологик юрак ритми вариабеллиги SDNNi  $\leq 70$  мс (ЮРВ);  
5) турбулентлиги To ва ёки Ts нинг патологик силжи-  
ши (ЮРТ); 6) корригирланган QT интервали патологик  
узайиши (эркакларда  $\geq 440$  мс; аёлларда  $\geq 450$  мс) каби  
кўрсаткичлар қабул қилинди. Динамикада натижалар  
1 йилдан сўнг такрорий ХМЭКГ орқали баҳоланди.

**Натижалар.** Динамикада 1 йилдан янги НИХО пай-  
до бўлиши таҳлилида ТР гуруҳида янги патологик ЮРВ  
5 та (4,5%), ЮРТ ва QTc интервали патологик узайиши,  
ПХУХҚЭ ва Bigger бўйича ҚЭ  $>10$ /соатдан ортқилиги 3 тадан  
(2,7%), НҚТ 1 та (0,9%) беморда қайд этилди. НТР гуруҳида  
янги патологик ЮРВ 4 та (5%), патологик ЮРТ, ПХУХҚЭ ва  
Bigger бўйича ҚЭ  $>10$ /соатдан ортқилиги 10 тадан (12,5%) ва  
QTc интервалининг патологик узайиши 7 та (8,75%), НҚТ  
3 та (3,75%) беморда қайд этилди. РБ гуруҳда патологик  
ЮРВ 3 та (6,7%), патологик ЮРТ, ПХУХҚЭ, QTc интерва-  
лининг патологик узайиши 11 тадан (11,1%) ва НҚТ ва  
ПХУХҚЭ 4 нафар (8,89%) беморларда қайд этилиб, энг кўп  
ҳолат Bigger бўйича ҚЭнинг  $>10$ /соат учраши 8 (17,8%)  
ҳолатда кузатилди. Гуруҳларро таққослама таҳлилда ТР  
гуруҳидаги янги пайдо бўлган ЮРТ ( $p=0,019$ ), Bigger  $>10$ /  
соат ( $p=0,04$ ) ва ПХУХҚЭ ( $p=0,013$ ) натижалар қолган 2  
гуруҳдан сезиларли даражада камлиги аниқланди.

**Хулоса.** Анамнезида МИ ўтказган ЧҚОФ бироқ пасай-  
ган ва сақланган беморларда ўтказилган тўлиқ анатомик  
стентлаш амалиёти нотўлиқ ёки оптимал медикаментоз  
терапияга нисбатан ЮРТ, Bigger бўйича ҚЭнинг пайдо  
бўлиши ва ПХУХҚЭ камроқ пайдо бўлишига сабаб бўлади.

**PATIENTS WITH ACUTE POISONING BY DRUGS  
AFFECTING THE SEVERE CENTRAL NERVOUS  
SYSTEM USING PARAMETERS OF THE SYSTEMIC  
INFLAMMATORY RESPONSE SYNDROME**

Z.X. Kuvatov

Bukhara branch of the scientific center of emergency  
medicine of the republic, Bukhara, Uzbekistan

**Relevance.** There is practically no complete information  
in the literature on the comprehensive assessment and diag-  
nostic capabilities of CVD in patients with acute poisoning by  
neurotropic agents. The possible connection between acute  
poisoning, purulent infection and the outcomes of acute poison-  
ing with substances of neurotropic action is not considered.

**The object and subject of the study.** To achieve this goal  
and solve problems, a scientific methodology was used, inclu-  
ding standardization, analysis, comparison and generalization  
of the obtained research results.

The patients will be divided into 2 groups: Group I of  
patients with basic treatment (120 patients) and group II of  
patients (140 patients), who will use the immunomodulatory  
agent Immunofan and the proteolytic enzyme inhibitor Apro-  
tinin as part of complex basic detoxification and anti-inflam-  
matory therapy in patients with acute poisoning with drugs  
affecting the central nervous system a severe system.

**Research methods.** Patients with severe acute poisoning,  
with a level of depression of consciousness on the Glasgow

coma scale of 7 points or lower, which corresponds to superficial and deep comas complicated by respiratory disorders and central hemodynamics, will be selected for the study. General clinical laboratory tests will include a general blood test with a detailed leukocyte formula and a biochemical analysis with the determination of glucose, lactate, total protein, electrolytes (K, Na, Cl), bilirubin with fractions, urea, creatinine, amylase, ALT, AST, LDH, coagulogram. All patients will undergo a comprehensive examination, including X-ray examination of the chest organs, ultrasound examination of the abdominal cavity, electrocoagulography, electrocardiography, chemical and toxicological examination of urine, biochemical, hematological, immunological laboratory tests.

The widespread spread of respiratory diseases is due to a decrease in the natural resistance of animals as a result of violations of the technology of maintenance (prolonged transportation, hypothermia, dampness and gas contamination of premises, high concentration in limited areas, contributing to the airborne method of transmission of infection, insufficient natural illumination of premises and other factors that weaken the body's defenses. Bronchopneumonia is a complex reaction to a variety of pathogenic agents of a physical, chemical, viral, and microbial nature. With the disease, there is a violation of the function and structure of tissues, organs, and functional systems of the body as a whole. Many pathological processes and diseases are accompanied by characteristic changes in the blood, involvement of the entire system in the process, and very often a violation of the numerical composition and function of individual blood cell groups.

As a result of improper use of immunosuppressive drugs, an extremely high susceptibility to infections develops in the animal body. Considering the above, it becomes clear that therapists are interested in finding and using new nonspecific immunostimulants. Thus, the need for immunotropic drugs in medicine and veterinary medicine is extremely high. Currently, a wide search is underway for drugs that have an activating effect on non-specific and specific protective reactions of the body. However, the clinical use of many of the created drugs turned out to be limited due to their low activity and the presence of various side effects.

**Conclusion.** According to many researchers and our experiments, calves with bronchopneumonia develop deep immunodeficiency conditions. To increase the effectiveness of animal treatment for bronchopulmonary pathology, we tested natural immunostimulants glycyrrhizic acid and nucleostim.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЭКГ  
И СОКРАТИТЕЛЬНЫМ РЕЗЕРВОМ МИОКАРДА  
ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ  
ИНФАРКТ МИОКАРДА ПРИ  
СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ С ДОБУТАМИНОМ**

*С.Р. Кенжаев, Х.М. Турсунов,  
Н.М. Латипов, А.Х. Абдусаматов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность.** Американские кардиологические общества рассматривают добутиновую стресс-ЭхоКГ как одну из валидных методик для клинического использования с целью принятия решения о реваскуляризации, причем как в подострой стадии инфаркта, так и при хронической ишемической дисфункции ЛЖ. Эта рекомендация основывается не только на хорошей предсказательной ценности добутиновой стресс-ЭхоКГ для

улучшения функции ЛЖ, но и на повышении выживаемости пациентов с реваскуляризированным жизнеспособным миокардом.

**Цель.** Оценить специфичность и чувствительность изменений сегмента ST и зубца T в оценке ишемии миокарда и сократительного резерва левого желудочка при проведении стресс-эхокардиографии с применением добутина (ДСЭ) у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпСТ).

**Материал и методы.** У 124 пациентов с неосложненным инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST ДСЭ была выполнена в среднем через  $5,5 \pm 3,3$  дня после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ). У всех пациентов тест проводился с использованием как низких, так и высоких доз добутина (средняя доза составляла  $34,3 \pm 6,5$  мкг/кг/мин).

**Результаты.** Всего было проанализировано 1984 сегмента у 124 пациентов. Сегменты с нарушениями локальной сократимости (в среднем  $4,9 \pm 2,6$  сегмента, всего 608 сегментов) были зарегистрированы у каждого пациента перед началом теста. Сократительный резерв в области, связанной с инфарктом, по крайней мере в двух сегментах был отмечен у 94 (75,8%) пациентов. Начальный подъем сегмента ST наблюдался у 50 (40,3%) пациентов, отрицательная зубец T – у 108 пациентов (87%). Подъем сегмента ST и отрицательная зубец T наблюдались у 42 пациентов (33,9%), а у 8 (6,4%) пациентов не наблюдалось изменений в диапазоне ST-T.

У пациентов с сократительным резервом в области, связанной с инфарктом, начальный подъем сегмента ST и отрицательные зубцы T наблюдались чаще, чем у пациентов без выраженной сократительной реакции (46% и 91%, соответственно, по сравнению с 20% и 73%,  $p > 0,05$ ). У 7 (14%) пациентов сегмент ST и отрицательные зубцы T были зарегистрированы чаще, чем у пациентов без выраженной сократительной реакции. У 14 (14,9%) пациентов были отмечены подъемы (у одного не было подъема в покое, а у 6 наблюдалось дальнейшее увеличение подъема сегмента ST), у 42 (44,7%) из 94 пациентов с сократительным резервом был псевдонормализационный отрицательный зубец T. Среди 30 пациентов без сократительного резерва подъем сегмента ST не наблюдался, а у 14 наблюдалась псевдонормализация отрицательного зубца T.

**Заключение.** Таким образом, новое или дальнейшее повышение сегмента ST и псевдонормализация отрицательного зубца T демонстрируют чувствительность 56% и 92% соответственно и специфичность 58% и 41% при диагностике ишемии артерии, связанной с инфарктом. При определении обратимой дисфункции (сократительного резерва) новое или дальнейшее повышение сегмента ST и псевдонормализация отрицательного зубца T показывают чувствительность 53% и 85% и специфичность 46% и 13%.

**ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ  
ПЕНЕТРИРУЮЩЕЙ ЯЗВЫ ДУГИ АОРТЫ**

*Х.М. Турсунов, С.Б. Турсунов, М.М. Хайдаров,  
Р.С. Курязов, А.Х. Мухомов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Введение.** Пенетрирующая язва аорты (ПЯА) представляет собой участок аортальной стенки с язвopodobным дефектом, при котором происходит денудация



интимы с распространением поражения на различную глубину в толщу аортальной стенки. Над язвой может присутствовать или отсутствовать пристеночный тромб. Пенетрирующая язва аорты, как правило, развивается на фоне атеросклеротических изменений в прилежащих участках аортальной стенки. ПЯА может сопровождаться формированием интравентрикулярной гематомы в среднем слое (медиа) и прогрессировать до перфорации или расслоения аорты. Пенетрирующая язва является первичным поражением менее чем в 5% случаев всех расслоений аорты. В настоящее время эндоваскулярное восстановление грудной аорты (размещение стент-графта в грудной или торакоабдоминальной аорте для лечения различных патологий грудной аорты), также называемое торакальным эндоваскулярным восстановлением аорты (TEVAR), считается предпочтительным методом лечения.

**Материал и методы.** Пациентка, 76 лет, в марте 2025 г. госпитализирована в РНЦЭМП с клиникой острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности (появление одышки при покое, боли в загрудинной области, резкая слабость). Из анамнеза известно, что пациентка страдает от гипертонической болезни. По результатам Эхо-КГ выявлена аневризма восходящей аорты с подозрением на расслоение. По данным МСКТ, аортографии – аневризматическое расширение восходящей части аорты, пенитирующая атеросклеротическая язва дуги аорты. Интрамуральная гематома дуги аорты. Большой гемоторакс слева. На общем анализе крови – гемоглобин 60 г/л. Учитывая клиническое течение заболевания, тяжесть состояния пациентки (ОССН, ОДН, острая постгеморрагическая анемия) и данных обследования, было принято решение о проведении эндоваскулярного протезирования грудной аорты (TEVAR). Была выполнена ангиопластика дуги аорты стент-графтом, а также было удалено 700 мл геморрагической жидкости из плевральной полости путем пункции плевральной полости. Проведена анти-импульсная терапия (снижение сдвигового напряжения в аорте и предотвращение прогрессирования поражения за счет снижения артериального давления и частоты сердечных сокращений путем применения б-блокаторов, антагонистов кальциевых каналов), гемотрансфузионная терапия и антибактериальная терапия. После проведенной терапии состояние больной стабилизировалось.

**Заключение.** Если анатомия подходит, эндоваскулярный подход обычно предпочтительнее открытого хирургического восстановления для большинства патологий грудной аорты. Периоперационная (30-дневная) заболеваемость и смертность улучшаются при эндоваскулярном восстановлении, хотя долгосрочные результаты схожи. Данный клинический случай – удачный пример инвазивного лечения пенетрирующей язвы аорты. Посредством установления стента-графта была восстановлена целостность сосуда.

#### ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ С ПОДЪЕМОМ СЕКМЕНТА ST В ПРАКТИКЕ

*Х.М. Турсунов, С.Б. Турсунов, М.М. Хайдаров,  
Р.С. Курязов, А.Х. Мухомов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Введение.** Оценить частоту и сроки выполнения эндоваскулярных вмешательств при остром коронарном

синдроме с подъемом сегмента ST (ОКС) в реальной клинической практике.

**Материал и методы.** В исследование включены пациенты, госпитализированные в Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи по поводу ОКС с подъемом сегмента ST в 2024 г. Проведена оценка частоты и сроков выполнения рентгенэндоваскулярных вмешательств и тромболитической терапии (ТЛТ).

**Результаты.** В исследование включены 475 пациентов, последовательно госпитализированных в 2024 году в Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи по поводу ОКС с подъемом сегмента ST. Первичное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) было выполнено 408 больным (85,8%). По различным причинам (когда одномоментно поступают двое больных или по технической причине) 67 пациентам первично была проведена тромболитическая терапия, и в последующем в течение 24 часов было выполнено ЧКВ. Из первой группы в 70,3% больным было выполнено ЧКВ с последующим стентированием инфаркт-зависимой артерии, в остальных случаях выявлено многососудистое поражение коронарной артерии или массивный тромбоз сосуда, который не подавался на пластику (им тоже проведена ТЛТ). Следует отметить, что в 74,7% случаев ТЛТ оказалась эффективной, а у 25,7% случаев – неэффективной, им проведено спасительное ЧКВ сразу же после оценки результатов ЧКВ. Эффективность ТЛТ оценена данными купирования болевого приступа, по динамике ЭКГ и регистрации реперфузионного синдрома. Первично ЧКВ или ТЛТ выполнялось в течение первых 90 минут от момента поступления больного в стационар.

**Заключение.** В реальной клинической практике Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи – единственный центр в Ташкенте, где проводится первичное эндоваскулярное вмешательство в большом объеме при ОКС с подъемом сегмента ST. ЧКВ было выполнено 85,8% пациентов, переносящих ОКС с подъемом сегмента ST. Проведение системной ТЛТ на этапе первичных центров в 25,7% случаев оказалось неэффективным, что потребовало экстренного проведения спасительного ЧКВ.

#### ВЕГЕТАТИВНЫЙ ГОМЕОСТАЗ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОДТИПА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

*М.М. Бахадирханов, Х.М. Турсунов, Л.М. Зупарова,  
Ш.Т. Носиров, С.Н. Гуломитдинов, М.С. Душаева,  
Т.Д. Нурмаматов, М.Д. Аразкличев*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** В условиях современного подхода к лечению инсульта всё больше внимания уделяется индивидуализации терапии (Cho H., 2022; Ryan A., 2022). Исследование вегетативного гомеостаза с учётом патогенетического подтипа инсульта позволит разработать персонализированные стратегии лечения, направленные на восстановление баланса вегетативной регуляции, что потенциально улучшит клинический прогноз.

**Цель исследования.** Определить особенности вегетативного гомеостаза у пациентов с ишемическим инсультом в зависимости от патогенетического подтипа (атеротромботического и кардиоэмболического).

**Материал и методы исследования.** Всего исследовано 185 человек в остром периоде ишемического инсульта (ИИ), распределённых на две группы: основная группа (115 пациентов) – ИИ, кардиоэмболический подтип (КЭ) и сравнительная группа (67 пациентов) – ИИ, атеротромботический подтип (АТ). Вариабельность сердечного ритма (BCP) определялась с использованием кардиоинтервалографии и спектрального анализа (определение SDNN, RMSSD, LF, HF, VLF, соотношение LF/HF). Оценка индекса Кердо для анализа тонууса вегетативной нервной системы. Корреляционный анализ (с использованием коэффициента Спирмена) для выявления взаимосвязей между параметрами BCP, гемодинамики, неврологическим статусом и исходом инсульта.

**Результаты исследования.** В остром периоде SDNN у пациентов с ИБС (ОГ) составлял 103 мс, тогда как у ГС – 141 мс. Аналогично временные показатели (например, SDNNi и pNN50%) были ниже у ОГ. Спектральные компоненты также указывали на дисбаланс: LF в ОГ – 257 мс<sup>2</sup> по сравнению с 192 мс<sup>2</sup> у ГС, а соотношение LF/HF составило 3,43 в ОГ и 3,19 в ГС. Это свидетельствует о преобладании симпатической активности в группе с кардиальной патологией. У ОГ в остром периоде индекс Кердо повысился до 7,4±2,3 у.е., а в реабилитационный период – до 17,3±6 у.е., что указывает на задержку перехода адаптационных механизмов от срочной к долговременной адаптации и трансформацию стресса в дистресс.

Таким образом, у пациентов с ИИ КЭ подтипа в остром периоде наблюдается выраженная симпатикотония (индекс Кердо до 17,3±6 к 10 суткам), что сопровождается тяжёлым неврологическим дефицитом и высокой смертностью (42,6%).

**Вывод.** Проведённое комплексное исследование динамики вегетативных расстройств у пациентов с ишемическим инсультом кардиоэмболического подтипа выявило существенные нарушения вегетативного гомеостаза, проявляющиеся в снижении активности всех составляющих вегетативной нервной системы (ВНС) в остром периоде инсульта, а именно: выраженное преобладание симпатической активности, что свидетельствует о дисбалансе адаптационных механизмов и снижении резерва регуляции, что напрямую коррелирует с ухудшением неврологического статуса и более высоким риском летального исхода.

#### **ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОДТИПА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

*М.М. Бахадирханов, Х.М. Турсунов, Л.М. Зупарова,  
Ш.Т. Носиров, С.Н. Гуломитдинов, М.С. Душаева,  
Т.Д. Нурмаматов, М.Д. Аразкличев*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность.** Психоэмоциональное состояние играет важную роль в процессе восстановления после перенесенного ишемического инсульта (ИИ). Изучение особенностей эмоциональной сферы поможет разработать индивидуальные реабилитационные программы, направленные на снижение риска депрессии, тревожности и других нарушений, влияющих на общий исход реабилитации после ИИ (Иванова Г.Е., Аронов Д.М., 2016). Определение специфических психоэмоциональ-

ных профилей в зависимости от патогенетического подтипа ИИ может способствовать подбору оптимальных методов психологической поддержки и фармакотерапии.

**Цель исследования.** Выявить особенности психоэмоциональной сферы у пациентов с ишемическим инсультом в зависимости от патогенетического подтипа (атеротромботический и кардиоэмболический).

**Материал и методы исследования.** Всего исследовано 185 человек в остром периоде ишемического инсульта (ИИ) распределённых на две группы: основная группа (115 пациентов) – ИИ, кардиоэмболический подтип (КЭ) и сравнительная группа (67 пациентов) – ИИ, атеротромботический подтип (АТ). Для оценки эмоционального состояния применялись Шкала депрессии (Hamilton Depression Rating Scale) и Шкала тревожности Спилбергера. Статистический анализ данных: сравнительный анализ полученных показателей между группами пациентов с разными патогенетическими подтипами инсульта.

**Результаты исследования.** По шкале Спилбергера пациенты ОГ, в сравнении с ГС, имели достоверно более высокие уровни личностной и реактивной тревожности, причем в зависимости от подтипа ИИ балльная выраженность реактивной тревожности (РТ) и личностной тревожности (ЛТ) была достоверно выше при КЭ. Так, при КЭ РТ и ЛТ составила 46,6±1,4 и 49,9±1,3 балла соответственно, при АТ – 49,9±1,9 и 54,1±1,5 соответственно (p<0,05). Необходимо отметить, что в структуре тревожных расстройств доминировала инсомния, в меньшей степени были выражены тревожное настроение и когнитивный компонент тревоги.

В целом, в ОГ, согласно объективной оценке по шкале Гамильтона, депрессия отмечалась у 76,4% больных и достигала 15,63±1,3 балла. Из них у 52,1% наблюдался малый депрессивный эпизод, у 24,5% – большой депрессивный эпизод в соответствии с градацией по шкале Гамильтона. В ГС показатели шкалы Гамильтона были намного ниже по сравнению с ОГ – 11,8±0,9 балла, имелись достоверные различия в сравнении с ОГ (p<0,05).

**Вывод.** Исследование показывает, что психоэмоциональное состояние у пациентов с ишемическим инсультом зависит от патогенетического подтипа. Наблюдаемые различия в уровнях тревожности и депрессии свидетельствуют о том, что индивидуализация психологической поддержки и реабилитационных программ с учетом патогенетического механизма инсульта может способствовать более эффективному восстановлению пациентов.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ НЕОТЛОЖНЫХ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С ЦИАНОТИЧЕСКИМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

*М.М. Умаров, В.М. Им, С.А. Бабаджанов, М.Ж. Журалиев*

**ГУ «Республиканский специализированный  
научно-практический медицинский центр хирургии  
им. акад. В. Вахидова», Узбекистан**

**Цель.** Оценка результатов неотложных рентгенэндоваскулярных вмешательств (РЭВ) у больных с цианотическими пороками сердца.

**Материал и методы.** РЭВ произведены у 14 больных цианотическими пороками в возрасте от 24 дней до 21

года (средн. 7,1 года). Баллонная дилатация (БД) стенозированных искусственных фторлавановых подключично-легочных межартериальных анастомозов (ПЛА) выполнена у 9 больных с тетрадой Фалло (ТФ) (в том числе в 1 случае у ребенка 6-месячного возраста в экстренном порядке на высоте одышно-цианотического приступа), баллонная вальвулопластика (БВ) клапанного СЛА – у 4 больных ТФ, баллонная атриосептостомия по экстренным показаниям – у 1 больного с транспозицией магистральных артерий (ТМС) и открытым овальным окном (ООО) в возрасте 24 дней.

Показаниями к неотложному РЭВ явились: тяжелое клиническое состояние больных, обусловленное выраженной артериальной гипоксемией, необходимость стабилизации состояния и отсрочки радикальной коррекции, ангиографическая картина локального сужения ПЛА (при баллонной дилатации ПЛА) и наличия клапанного СЛА (при БВ). Для баллонной дилатации использовались баллонные катетеры, диаметр которых соответствовал диаметру ПЛА, доступ осуществлялся через бедренную артерию. БВ выполнялась баллонным катетером, превышающим клапанное кольцо легочной артерии (ЛА) не более чем на 30%, доступ осуществлялся через правую бедренную вену. Критериями эффективности РЭВ у больных ТФ служили ангиографические признаки восстановления проходимости ПЛА с остаточным стенозом менее 20% (при БД ПЛА) и ликвидации КСЛА (при БВ КСЛА), повышение давления в легочной артерии, увеличение кислородного насыщения крови, улучшение клинического состояния.

**Результаты.** У всех пациентов после выполнения баллонной дилатации ПЛА и баллонной вальвулопластики КСЛА уже в рентгеноперационной отмечалось улучшение общего состояния, уменьшение цианоза. У 9 больных со стенозом ПЛА удалось успешно провести дилатацию с хорошим ангиографическим эффектом. После дилатации ПЛА  $\text{SaO}_2$  увеличилось в среднем с  $46,8 \pm 3,7$  до  $69,2 \pm 5,1$ , давление в ЛА – с  $13,3 \pm 2,4$  до  $22,1 \pm 1,9$  мм рт. ст.

У 4 больных тетрадой Фалло с КСЛА после вальвулопластики систолическое давление в ЛА в среднем увеличилось с  $14,3 \pm 2,1$  до  $23,7 \pm 3,4$  мм рт. ст.,  $\text{SpO}_2$  – с  $57,9 \pm 6,2$  до  $78,7 \pm 5,1$ . У этих больных после операции при правой вентрикулографии определялось полное раскрытие створок клапана ЛА, а также увеличение поступления контрастированной крови из правого желудочка в ЛА и уменьшение сброса в аорту.

У больного с полной ТМС и ООО после баллонной атриосептостомии баллонными катетерами 8 и 14 мм в диаметре  $\text{SpO}_2$  повысилась с 64% до 83%.

Из осложнений в 1 случае у больного в возрасте 6 месяцев после баллонной дилатации ПЛА имел место тромбоз в месте доступа, в связи с чем выполнена операция тромбэктомия из бедренной артерии. Других осложнений и летальных случаев не было. Все больные были подготовлены для дальнейшей радикальной коррекции порока.

**Выводы.** РЭВ при цианотических пороках сердца являются эффективными и малотравматичными паллиативными методами лечения, которые в ряде случаев могут служить подготовительным этапом у тяжелого контингента больных с цианотическими пороками и высоким риском радикальной коррекции.

### ОСОБЕННОСТИ ЛЕГОЧНО-СЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Ш.С. Уролов, Б.Ф. Мухамедова, М.Р. Рузикулова

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** Внебольничная пневмония (ВП), развивающаяся у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), значительно усугубляет состояние легочно-сердечной системы, что обусловлено не только непосредственным воспалительным процессом в легочной ткани, но и исходными нарушениями, связанными с длительным течением ХОБЛ. Известно, что у пациентов с ХОБЛ наблюдаются структурные изменения бронхолегочного аппарата, приводящие к хронической гипоксемии и гипертензии в малом круге кровообращения. Эти изменения создают предпосылки для более тяжелого течения и увеличения риска осложнений при присоединении ВП. Таким образом, важно подробно исследовать данные изменения гемодинамики для улучшения ранней диагностики, оптимизации лечебных подходов и профилактики осложнений.

**Цель исследования.** Анализ гемодинамических изменений у пациентов с внебольничной пневмонией на фоне ХОБЛ.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 76 пациентов с диагнозом ВП средней тяжести, возникшей на фоне ХОБЛ средней и тяжелой степени. Средний возраст обследованных пациентов составил  $66 \pm 6$  лет. Всем пациентам проводились общеклинические и биохимические исследования крови, анализ мочи и эхокардиография (ЭхоКГ), в ходе которой измеряли систолическое давление в легочной артерии (СДЛА), размеры правого желудочка (ПЖ), площадь правого предсердия (ПП) и диаметр легочной артерии (ЛА).

**Результаты.** На момент госпитализации у большинства обследуемых регистрировалась умеренная легочная гипертензия с уровнем СДЛА около 41 мм рт. ст., увеличение конечного диастолического размера ПЖ до 3,20 см и площади ПП до  $21,5 \text{ см}^2$ , а также расширение диаметра ЛА до 2,60 см. Инспираторный коллапс нижней полой вены снижался примерно до 36%. После проведенной терапии было отмечено улучшение гемодинамических показателей: среднее СДЛА снизилось до 31 мм рт. ст., конечный диастолический размер ПЖ уменьшился до 2,80 см, площадь ПП – до  $18,5 \text{ см}^2$ , диаметр ЛА – до 2,30 см. Тем не менее, у 40% пациентов сохранялись признаки легкой или умеренной перегрузки правых отделов сердца.

**Выводы.** Полученные результаты исследования подтверждают значительное влияние внебольничной пневмонии на течение хронической обструктивной болезни легких, что проявляется выраженными гемодинамическими изменениями в правых отделах сердца и малом круге кровообращения. Выявленные изменения, такие как увеличение размеров правого желудочка и предсердия, а также наличие легочной гипертензии, свидетельствуют о необходимости регулярного проведения ЭхоКГ у пациентов данной категории для ранней диагностики и своевременной коррекции выявленных нарушений. Применение данного подхода может существенно улучшить прогноз, снизить частоту осложнений и повысить качество жизни пациентов с сочетанной патологией.



**ЎТКИР МИОКАРД ИНФАРКТИДА КОРОНАР  
АРТЕРИЯЛАРНИ СТЕНТЛАШ АМАЛИЁТИДАН  
КЕЙИНГИ ДАВРДА АНТИАГРЕГАНТ ТЕРАПИЯ  
САМАРАДОРЛИГИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ**

*Д.Х. Хайитов*

**Республика шошилиш тиббий  
ёрдам илмий маркази Бухоро филиали, Ўзбекистон**

**Долзарблиги.** Бугунги кунда мамлакатимиз аҳолиси орасида юрак-қон томир касалликлари кўпайиб бормоқда. Бунга параллел равишда эса миокард инфаркти ва юрак ишемик касалликлари ҳам. Маълумки, дастлаб бемор стационарга УКС синдром ташхиси билан олиб келинади, кейинчалик эса лаборатор ва инструментал текширувларга асосан МИ ёки ностабил стенокардия ташхиси қўйилиб, келгуси даволаш тамойиллари белгиланади. МИ – бу юрак мушаклари некрози бўлиб, унинг қон билан таъминланиши ва талаби ўртасидаги ўткир дисбаланс натижасида юзага келади. Бутун дунёда МИ ўлимга ва ногиронликка олиб келувчи асосий сабаб ҳисобланади. Ҳозирги кунда ушбу касалликни ташхислаш ва даволаш учун бутун дунёда олтин стандарт усули ҳисобланадиган коронар ангиография амалиётидан кенг фойдаланилмоқда. Бу амалиёт давомида беморда тож томирларда стентлаш амалиёти ҳам бажарилмоқда. Ҳозирги кунда мамлакатимизда кам инвазив бўлган тож томирларни стентлаш операцияси сони ортиб бормоқда. Аммо бу амалиётдан кейин беморлар орасида, замонавий даволаш усуллари қарамасдан, улар ҳаётига хавф соладиган ре-тромботик ва геморрагик асоратлар хавфи юқориликча қолмоқда. Шу сабабли, тож томирлардаги стентнинг тромбози ва ре-стеноз билан боғлиқ муаммоларни ҳал қилишга тобора кўпроқ эътибор қаратилмоқда. Тож томирлардаги стентнинг тромбози тахминан 0,87–2,2% беморларда кузатилади ва одатда, стент қўйилгандан кейинги биринчи йил ичида ривожланади.

Маълумки, қайта тромбоз профилактикасида антикоагулянт ва антиагрегант препаратлардан (икки компонентли терапия) фойдаланилади. Икки компонентли антитромбоцит терапия таркибида АСК ни қўллаш, шубҳасиз, қабул қилинган. Бироқ иккинчи компонент танлови бўйича баҳс-мунозаралар кўп йиллардан бери давом этмоқда. Айни вақтда юртимиздаги кардиореаниматологлар клопидогрел ва прасугрел препаратларини иккинчи компонент сифатида қўллашмоқда. Ҳозирга қадар фармакотерапиядаги ютуқларга қарамай, икки компонентли терапиянинг самарадорлигини оптималлаштириш беморлар ўртасидаги фарқлар, дориларга резистентлик ва дориларнинг ноўзат таъсири туфайли зарур алгоритмни ишлаб чиқишда катта муаммо бўлиб қолмоқда.

**Тадқиқот мақсади.** Ўткир миокард инфарктни бошдан ўтказган беморларнинг коронар артерияларни стентлаш амалиётидан кейинги даврда антиагрегант терапия самарадорлигини клиник-прогностик жиҳатдан баҳолаш орқали яхшилаш.

**Материал ва усуллар.** 28 нафар коронар артерияларни стентлаш амалиёти ўтказган беморлар олинди. Янги антиагрегант препарати прасугрел ишлатилди.

**Натижалар.** Олиб борилган тадқиқотга кўра прасугрел билан олиб борилган антитромботик терапия, анъанавий клопидогрел билан олиб борилган профилактик

антиромботик терапияга қараганда коронар артерияларда қайта ретромбоз кузатилиш частотаси 36,5% га камайди. Тадқиқот ўтказилган беморларда 1, 3, 7-кун ва 1 ойдан кейин қайта олинган коагулограмма натижалари 1-гуруҳ беморларга таққослаганда 2-гуруҳ беморларда ижобий натижа (44,5%) олинди.

**Хулоса.** Олиб борилган тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, ўткир миокард инфарктни бошдан ўтказган ва коронар артерияларни стентлаш амалиётидан кейин антиагрегант терапия олаётган беморларда турли препаратларнинг самарадорлиги бир хил эмас. Бироқ тадқиқот натижалари шуни ҳам кўрсатдики, ҳозирги кунда коронар томирларни стентлаш амалиётидан кейин самарали антиагрегант терапия алгоритми тўлиқ шаклланмаган. Беморлар орасидаги фарқлар, дориларга индивидуал реакция ва ноўзат таъсирлар мавжудлиги сабабли, терапияни оптималлаштириш зарурияти юзага келмоқда. Шунинг учун келгусидаги тадқиқотларда турли антиагрегант препаратларнинг самарадорлигини кўп сонли беморлар гуруҳида таҳлил қилиш, оптимал терапевтик алгоритмни ишлаб чиқиш ва беморларнинг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олиш талаб этилади.

Жорий тадқиқот натижаларига кўра прасугрел клопидогрелга нисбатан самаралироқ бўлиши мумкин, бироқ унинг барча беморлар учун универсал восита сифатида тавсия этилиши учун қўшимча кенг қўламли тадқиқотлар ўтказиш зарур.

**РОЛЬ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РИСКА  
СМЕРТНОСТИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ  
С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

*Э.Э. Хамроев, Л.А. Ахмедов, А.Т. Исмоилов*

**БФ РНЦЭМП, Ўзбекистон**

Хроническая сердечная недостаточность является ведущей причиной госпитализаций, особенно в возрасте старше 65 лет, при этом практически каждый четвёртый больной умирает в течение года после выписки из стационара. Сложность диагностики и лечения этой патологии у пожилых обусловлена наличием полиорганной недостаточности, более частыми осложнениями, включая нарушения сердечного ритма, полиморбидностью. Естественно, что наличие нескольких факторов риска приводит к более раннему развитию хронической сердечной недостаточности и утяжелению течения и прогноза у больных этой группы.

**Цель исследования.** Оценить роль лабораторно-инструментальных показателей в определении риска смертности у пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материалы и методы исследования.** Всего в исследование было включено 219 пациентов, страдавших ХСН III–IV функционального класса (ф. к.) по NYHA, у которых была диагностирована ХСН. Из них 134 лиц пожилого (1-я группа) и 65 лиц старческого (2-я группа) возраста 60–89 лет составили основную группу, а в группу сравнения включили 20 пациентов с ХСН в возрасте до 60 лет.

Нами проведено сравнительное исследование течения и степени тяжести заболевания у 219 пожилых пациентов, находившихся на стационарном лечении по поводу ХСН III–IV функционального класса по NYHA. Всем

больным выполняли общеклинические и биохимические исследования крови, а также определяли содержание в крови D-димера и B-типа натрийуретического пептида (В-НУП). Выполняли эхокардиографию, ультразвуковую доплерографию вен нижних конечностей.

**Результаты и обсуждение.** У больных 1-й группы на фоне ХСН III-IV ФК по NYHA уровень D-димера был от 500 до 5000 нг/мл и распределялся таким образом: в 15% – от 500 до 1000 нг/мл, в 11% случаев – от 1000 до 1500 нг/мл, в 42% – от 1500 до 2000 и в 47% – от 2000 до 5000 нг/мл. Таким образом, в 89% случаев уровень D-димера был более 1500 нг/мл. Установлено, что у 34% больных 2-й группы D-димер находился в диапазоне от 1000 до 4500 нг/мл, еще у 38% больных – от 1500 до 5000 нг/мл. У остальных 28% пациентов он распределялся равномерно, в диапазоне от 1000 до 5000 нг/мл. СН плазменный уровень НУП был достоверно ниже, чем у пациентов с IV функциональным классом ХСН, а у пациентов с ХСН II функционального класса – достоверно ниже, чем у пациентов ХСН III-IV функционального класса по классификации Нью-Йоркской ассоциации сердца.

На основании полученных ранее данных верифицировались факторы, наиболее влияющие на прогноз летальности у пациентов с ХСН при поступлении в стационар. На данные факторы оказывают влияние следующие показатели: уровень НУП-BNP (риск 1,08,  $p=0,001$ ), D-димер (риск 1,062,  $p=0,018$ ), ФВ ЛЖ (риск 1,062,  $p=0,018$ ). Вышеизложенные данные позволяют утверждать, что уровень НУП-BNP, D-димер, ФВ ЛЖ являются предикторами летальности у больных с ХСН, что в свою очередь способствует ранней ее верификации с дальнейшей коррекцией выбранного метода терапии.

**Выводы.** Учитывая полученную статистически значимую разницу, можно сделать вывод о том, что чем выше уровень НУП, D-димера и возраст больного, а также чем ниже ФВ ЛЖ, тем выше вероятность декомпенсации ХСН и летального исхода у пожилых больных с ХСН III-IV ф. к. по NYHA. Верификация повышенного уровня НУП свыше 800 пг/мл напрямую возвышает развитие риска смерти на 7,3% ( $p=0,001$ ), а также повышение D-димера свыше 900 нг/мл – на 5,4% ( $p=0,018$ ). Высокий уровень полиморбидности у лиц пожилого и старческого возраста с ХСН привел к утяжелению течения данной патологии, увеличил продолжительность заболевания, сделал прогноз неблагоприятным.

#### **ТАКТИКА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В СОФ РНЦЭМП**

**А.А. Холжигитов, Г.Л. Мамадалиева, Б.А. Ташмурадов**  
СОФ РНЦЭМП, Узбекистан

**Цель исследования.** Проанализировать состояние оказания скорой помощи больным с сосудистыми заболеваниями головного мозга в СОФ РНЦЭМП.

В Сырдарьинском областном филиале РНЦЭМП в неврологическом отделении неотложная неврологическая помощь оказывается круглосуточно. Неврологическое отделение входит в состав СОФ РНЦЭМП. СОФ РНЦЭМП оснащен компьютерным томографом (работает с 08:00 до 23:00). Неврологическая койка состоит из 20 коек. В основе схемы оказания помощи лежит принцип раннего

позапного начала лечения: приемный покой – реанимационное отделение – палаты интенсивной неврологии. В 2018 году в неврологическое отделение СОФ РНЦЭМП было госпитализировано 1373 больных, из них с цереброваскулярной патологией – 394 больных.

В структуре инсультов ишемический инсульт являлся преобладающим. Соотношение церебральных инфарктов и кровоизлияний составляло 2,5:1. Больные с транзиторными ишемическими атаками не учитывались. Из общественных мест больные доставляются в дежурные стационары, как правило, в течение первых 45 минут. В течение первых 6 ч госпитализируется 18–31% всех больных. В первые 3 сут. госпитализируется 67,2% больных.

Таким образом, в настоящее время можно условно выделить три первоочередные экономически мало затратные задачи для уменьшения последствий инсультов: с целью раннего обращения за помощью – распространение знаний о первых симптомах инсульта среди жителей области; для ранней диагностики – проведение школ-семинаров для врачей и фельдшеров скорой медицинской помощи; для раннего проведения дифференцированной терапии – организация круглосуточной работы компьютерного томографа.

#### **АНАЛИЗ ЛОКАЛИЗАЦИИ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ АВМ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

**З.Б. Холмуродова, А.Э. Расулов, В.А. Камиллов**  
Джизакский филиал РНЦЭМП

**Актуальность.** Клиника артериовенозных мальформаций (АВМ) головного мозга характеризуется полиморфизмом неврологических проявлений и наличием разнообразных осложнений. Внедрение новых технологий в практическую медицину значительно повысило уровень диагностики АВМ мозга и выявило особенности их неврологической клинической картины.

**Цель исследования.** Путем ретроспективного анализа клинико-патогенетической семиологии АВМ головного мозга разработать наиболее оптимальные подходы к консервативной терапии проявлений АВМ.

**Материалы и методы.** За период 2020–2023 гг. в Джизакском филиале РНЦЭМП в отделениях неврологии, реанимации и нейрохирургии оказана медицинская помощь 87 пациентам с АВМ головного мозга. Из них пациентов мужского пола – 56, женского – 31. Средний возраст больных составил у мужчин  $28,9 \pm 6,8$  года, у женщин –  $32,7 \pm 3,2$  года. АВМ правополушарной локализации имели место в 29 случаях, левополушарной локализации – в 58 случаях. Все больные были доставлены в клинику с признаками экстренного неврологического состояния.

**Результаты.** В исследуемой группе преобладала левосторонняя полушарная латерализация АВМ в соотношении 2:1, которая чаще проявлялась у лиц мужского пола по сравнению с женским (35 и 12 случаев соответственно). При левополушарной локализации АВМ возраст больных мужского пола был на 11 лет старше по сравнению с правополушарной локализацией ( $31,8 \pm 9,9$  и  $20 \pm 14$  лет соответственно), тогда как среди лиц женского пола разница в возрасте в зависимости от полушарной латерализации АВМ составила всего 2 года ( $29,3 \pm 8,6$  и  $31,4 \pm 10,0$  лет соответственно).

Чаще всего выявлялись АВМ мелких (45,9%) и средних размеров (46,8%), что в совокупности составляло основную часть (92,7%) больных. Гигантские АВМ наблюдались реже всего (8,3%), и 75% из них располагались в левом полушарии головного мозга. АВМ мелких размеров (46%) также в два раза чаще располагались в левом полушарии, с четким преобладанием левополушарной локализации у мужчин, тогда как у женщин отмечалось равное межполушарное распределение.

Эпилептический синдром наблюдался у 82,6% пациентов и достоверно чаще при локализации АВМ в левом полушарии. В картине эпилептического припадка преобладали парциальные судорожные тонические, и в единичных случаях – бессудорожные, псевдоабсансные припадки. Частота припадков колебалась от 1–2 случаев в месяц до единичных припадков в течение года, сохраняясь на фоне приема противоэпилептических препаратов.

Синдром цефалгии до кровоизлияния проявлялся у 80% больных. В отличие от мигрени, приступы головных болей при АВМ не сопровождались характерными фазами и имели строгую локальность без латерализации гемикрании.

Наиболее тяжелым клиническим проявлением был судорожный синдром, сочетанный с кровоизлиянием в головной мозг, отмеченный в 5 случаях, из которых 4 имели левополушарную локализацию АВМ.

**Выводы.** В большинстве случаев АВМ располагаются в левой каротидной системе, преимущественно в сосудах средней и передней мозговых артерий.

В структуре заболеваемости преобладают АВМ мелких и больших размеров с левополушарной латерализацией.

Эпилептический синдром чаще отмечается у мужчин, особенно при левополушарной локализации АВМ, и носит парциальный характер со вторичной генерализацией, реже – псевдоабсансный пароксизм.

#### **МИКРОВОЛНОВАЯ РАДИОТЕРМОМЕТРИЯ ПОВРЕЖДЕННОГО МОЗГА**

*О.А. Шевелев, К.А. Салимов,  
С.Г. Веснин, И.И. Горянин*

**Федеральный научно-клинический центр  
реаниматологии и реабилитологии,  
Москва, Россия**

Температура мозга является важнейшим диагностическим показателем его активности и существенно отличается от температуры тела, что особенно выражено в остром периоде церебральных повреждений. В этой связи разработка неинвазивных методов измерения температуры мозга является важной задачей. Известные неинвазивные технологии регистрации температуры мозга «Magnetic Resonance Spectroscopy» (MRS) и «Near infrared spectroscopy» (NIRS) оказываются дорогостоящими (MRS) или имеют невысокую точность получения данных ( $0,5^{\circ}\text{C} \pm 1,6^{\circ}\text{C}$  у NIRS). Известна также технология микроволновой радиотермометрии – РТМ (Microwave radiometry – MWR).

РТМ основана на измерении мощности собственного электромагнитного излучения (ЭМИ) биологических тканей. Однако точность получаемых данных не подтверждена сравнением с результатами инвазивных измерений.

В настоящее время для РТМ используют микроволновые радиотермометры, которые позволяют зарегистрировать радиояркостную температуру – величину, характеризующую интенсивность излучения всех тканей под антенной, на основании данных которой путем расчета можно получить значения термодинамической температуры.

**Цель исследования.** Разработка диагностического метода неинвазивного измерения температуры головного мозга у пациентов с церебральной патологией с учетом влияния мягких тканей головы и костей черепа на основе сравнения с данными инвазивной регистрации.

**Методика исследования.** В исследование включены 5 пациентов (мужчины, возраст 62,2 [45; 73] года) с острыми нарушениями мозгового кровообращения: 4 пациента с геморрагическим инсультом и 1 пациент с ишемическим инсультом, осложнившимся геморрагической трансформацией очага после выполненной тромболитической терапии. Пациентам проведена декомпрессионная трепанация черепа и в паренхиме головного мозга контралатерального полушария через трепанационные отверстия имплантированы датчики для регистрации температуры и внутричерепного давления (SofisaPressio) на глубину 3–5 см от поверхности кожи головы. Для контроля положения имплантированных термодатчиков и определения толщины тканей головы (кожа, подкожные ткани, плоские кости черепа) использовали компьютерную томографию.

Радиояркостную температуру регистрировали при помощи радиотермометра РТМ-Д2М (ООО «РТМ-Диагностика», Москва, РУ № 2019/8110 от 12.02.2019), позволяющего регистрировать ЭМИ низкой интенсивности (около  $2 \times 10^{-6}$  мкВт) в диапазоне частот 3400–3900 МГц при помощи специальной антенны, устанавливаемой на кожу в проекции тканей, температуру которых нужно определить.

Была разработана программа автоматизированного расчета температуры мозга с учетом температуры кожи, толщины мягких тканей кожи головы ( $t_{\text{scalp}}$ ) и плоских костей черепа ( $t_{\text{bone}}$ ).

Проводили сравнения данных инвазивной регистрации температуры головного мозга и полученных при РТМ. Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета прикладных программ STATISTICA, версия 6 (StatSoft, США). Значения принимались статистически значимыми при  $p < 0,05$  ( $M \pm m$ , Me).

**Результаты исследования.** Всего проведено 3 281 сопоставление температуры, зарегистрированной инвазивным термодатчиком и при помощи РТМ. Глубина погружения инвазивного термодатчика составила 3–5 см от поверхности кожи, определив тем самым пределы относительно точного измерения – поверхностные отделы головного мозга, преимущественно коры больших полушарий. Среднее значение погрешности РТМ по сравнению с данными инвазивного термодатчика составило  $0,1-0,3^{\circ}\text{C}$ . Введение в расчеты поправки на толщину мягких тканей головы и плоских костей черепа под антенной с учетом индивидуальных антропометрических показателей способствует повышению точности в пределах допустимой погрешности измерений температуры.

**Выводы.** Результаты выполненной работы позволяют рекомендовать применение технологии РТМ для оценки температуры поверхностных отделов головного мозга в остром периоде нарушений мозгового крово-



обращения и при нейротравме, для выявления скрыто протекающей нейрогенной лихорадки и контроля температуры при использовании терапевтической гипотермии.

### КРАНИОЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ГИПОТЕРМИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО ИШЕМИЧЕСКОМУ ТИПУ

О.А. Шевелев, А.Г. Гуцалюк

Федеральный научно-клинический центр  
реаниматологии и реабилитологии, Москва, Россия

В Клинических рекомендациях «Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых» (2021–2024, МЗ РФ) применение индуцированной гипотермии не рекомендуется в связи с недостаточным количеством подтверждающих ее пользу исследований. Однако указано, что гипотермия является многообещающей нейропротективной стратегией. Неоднозначность перспективы использования гипотермии обусловлена значительным количеством побочных эффектов и осложнений, развивающихся при общем охлаждении тела пациента. В то же время известна методика селективного понижения температуры мозга без значимого влияния на общий температурный гомеостаз организма – краниоцеребральная гипотермия (КЦГ). В нескольких пилотных исследованиях подтверждена её эффективность, заключающаяся в уменьшении летальности, стойком и быстром снижении неврологического дефицита и улучшении результатов комплексной терапии.

**Цель исследования.** Определить влияние КЦГ на регресс неврологического дефицита, гемодинамику, лихорадку и функциональный результат терапии пациентов с диагнозом «инфаркт головного мозга» средней степени тяжести.

**Методика исследования.** В исследование включены 60 пациентов с нарушениями кровообращения в каротидном и вертебробазилярном бассейнах (30 – основная и 30 – контрольная группы), подтвержденными на КТ головного мозга, с неврологическим дефицитом 8–14 баллов по NIHSS, которым проводили 24-часовой сеанс КЦГ. Гипотермию индуцировали при помощи аппарата «АТГ-01» (производство РФ), позволяющего поддерживать температуру кожи головы на уровне  $5\pm 2^\circ\text{C}$  на протяжении всей процедуры. Оценку неврологического дефицита проводили по шкале NIHSS. Для оценки уровня сознания использовали ШКГ. Функциональный результат оценивался по модифицированной шкале Рэнкина. Регистрируемые параметры: летальность, ЧСС, АД, аксиальная температура, температура лобных отделов коры больших полушарий мозга. Для измерения температуры мозга использовали радиотермометр «РТМ 01-РЭС» (производство РФ). В обеих группах пациентам проводили базовую нейропротективную, антигипертензивную, антиагрегантную и противоотечную терапию.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета прикладных программ STATISTICA, версия 6 (StatSoft, США) при  $p < 0,05$  ( $M \pm m$ , Me).

**Результаты исследования.** Летальных случаев не зарегистрировано. После процедуры КЦГ у пациентов основной группы уровень неврологического дефицита снизился на 75%, а к моменту выписки из стационара –

на 93,75%, причем у 15 (50%) пациентов симптомы дефицита регрессировали до 0 по шкале NIHSS, а у 12 дефицит составил 1–2 балла. У пациентов контрольной группы регресс неврологического дефицита на 2-е сутки составил 35%, а на день выписки – 55%.

Функциональный результат терапии, оцениваемый по шкале Рэнкина, в основной группе был выше, чем в группе сравнения. Изменения ЧСС и АД не имели статистически значимого различия в обеих группах. У всех пациентов при поступлении была субфебрильная лихорадка, не связанная с инфекционными воспалительными процессами. Процедура КЦГ обеспечила снижение температуры коры мозга на  $5,3^\circ\text{C}$  – от  $39,5\pm 0,13$  до  $34,2\pm 0,17^\circ\text{C}$ , а температура тела к концу процедуры достигла нормотермии. У пациентов контрольной группы лихорадка и церебральная гипертермия сохранялись 2 суток. Температура мозга превышала базальную на  $1^\circ\text{C}$ .

Побочных эффектов и осложнений от применения КЦГ не выявлено.

**Выводы.** Результаты выполненного пилотного исследования подтверждают данные ранее выполненных работ, что подчеркивает значительные потенциальные возможности применения селективной КЦГ при ишемическом инсульте. Широкое внедрение данной технологии требует более масштабных исследований, которые позволят оптимизировать и индивидуализировать методики охлаждения, выяснить особенности механизмов реализации терапевтических эффектов селективной гипотермии и расширить области применения при поражениях головного мозга.

### АРТЕРИАЛ ГИПЕРТЕНЗИЯЛИ ВА БЎЛМАЧАЛАР ФИБРИЛЛЯЦИЯ ТАШХИСЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ЮРАК-ҚОН ТОМИР СЛС2А9 ГЕН ПОЛИМОРФИЗМИ ВА ЧАП БЎЛМАЧА ДИАМЕТРИНИНГ САЛБИЙ ПРОГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Г.З. Шодикулова, Ш.Х. Пулатова

Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон

Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази  
Бухоро филиали, Ўзбекистон

**Кириш.** Қонда сийдик кислотаси (МС) концентрациясининг ошиши нафақат подагра, балки бир қатор юрак-қон томир касалликларини ривожланиш хавфи билан ҳам боғлиқ. МС ва юрак-қон томир патологияси ўртасидаги ўзаро боғлиқ аниқ механизмлари ҳали аниқланмаган, аммо сўнгги тадқиқотлар гиперурикемия, оксидловчи стресс ва тизимли яллиғланишнинг асосий ролини кўрсатди, бу юрак ва қон томир тизими-ни ремоделирланишига олиб келиши мумкин. Сўнгги тадқиқотлар SLC2A9 геннинг GLUT9 оксиди билан бирга полиморфизмининг ўзаро боғлиқлигини кўрсатди, проксимал буйрак тубулалар хужайраларида жуда ўзига хос урат ташувчиси, нафақат подагра ва гиперурикемия, балки юрак-қон томир тизимидаги салбий оқибатларни ҳам ривожлантиришига олиб келиши мумкин.

**Тадқиқот мақсади.** Артериал гипертензия (АГ) ва бўлмачалар фибрилляцияли (БФ) беморларда салбий юрак-қон томир хавфини баҳолаш усулини ишлаб чиқиш.

**Материал ва усуллар.** Тадқиқотда 104 бемор, шу жумладан 94 (90,4%) эркак ва 10 (9,6%) аёл, ўртача ёши

52,4±10,5 ёш. Беморлар қуйидаги гуруҳларга бўлинган: 1-БФ (n=13) билан оғриган беморлар; 2-АГ ва БФ (n=68) билан оғриган беморлар, 3-АГ (n=23) билан оғриган беморлар. Чап бўлмачанинг (ЧБ) олд-орқа катталигига тенг бўлган диаметри трансторасик ЭхоКГни ўтказишда ЧБ функционал ўзгаришларнинг характеристикаси сифатида ҳисобга олинган. SLC2A9 генининг rs734553 полиморфик варианты натижаларни реал вақтда аниқлаш билан полимераза занжири реакцияси усули ёрдамида аниқланди. Инсон геномик ДНК «ДНК экспрессион қон» реактивлари тўплами ёрдамида ажратилган. rs734553 генининг полиморфик варианты молекуляр генетик ўрганиш натижаларига кўра 3 турдаги генотиплар аниқланди: AA – гомозиготли доминант, AC – гетерозигот, CC – гомозигот рецессив. 36 ойлик кузатув даври охирида юрак-қон томир касалликларининг салбий ҳолатлари баҳоланди.

**Натижалар.** Регрессия таҳлили натижасида ЧБ диаметри, гетерозиготли AC генотиби ва rs 734553 генининг SLC2A9 полиморфизмининг гомозиготли CC генотиби гипертензия ва БФ билан оғриган беморларда салбий юрак-қон томир ҳодисаларининг ривожланиши билан боғлиқ башоратчилар сифатида аниқланган. Ишлаб чиқилган логистик регрессия модели 73,08% сезгирликка ва 65,38% спецификликка эга.

**Хулоса.** ЧБ диаметри ва SLC2A9 генининг rs734553 полиморфик маркерининг генотиби қараб, гипертензия ва БФ билан оғриган беморларда ножўя юрак-қон томир ҳодисалари хавфини баҳолаш усули таклиф этилади.

### **ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ БЕЗ ПОДЪЁМА СЕКМЕНТА ST И ВЫБОР ВРЕМЕНИ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ**

*Д.К. Адамбаева, А.Т. Эрметов*

**Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан**

**Актуальность.** Острый коронарный синдром (ОКС) без подъема сегмента ST представляет собой клиническое состояние, требующее комплексного подхода в диагностике и лечении. В последние годы наблюдается значительная переоценка факторов, влияющих на выбор времени проведения коронарной ангиографии (КА) у таких пациентов, с учетом их клинического состояния и уровня риска. Существует несколько важных аспектов, определяющих оптимальные сроки ангиографического вмешательства, начиная от использования антиагрегантной терапии до внедрения инвазивных стратегий.

**Цель исследования.** Стремление изучить прогностическое влияние времени проведения коронарографии у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST.

**Материалы и методы.** В материал исследования вошли 224 больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST, находившихся на стационарном лечении в отделении экстренной терапии ТОФ РНЦЭМП в период с 2020 по 2024 г. Учитывая необходимость проведения коронарной ангиографии и отсутствие оборудования для проведения КА в ТОФ РНЦЭМП, больные направлены в другие медицинские центры города для

проведения КА. Первая группа пациентов, направленных на коронарографию – 86 (38,3%). Средний возраст составил 62 года (46–74), 34 (39,5%) больных мужского пола. Средний интервал времени до ангиографии составил 32,8 (22,4–76,8) часа. При изучении информации и отдаленных результатов направленных на КА больных выявлено, что всего 38 (44,1%) больных подверглись коронарной реваскуляризации. 14 (16,2%) больных выписаны с диагнозом ИМбпST. Вторую группу пациентов составили 138 (34,0%) больных. Не отправленные на коронарографию выписаны с диагнозом ИМбпST – 47 (34,0%) больных с прогрессирующей стенокардией, выписан 91 (65,9%) больной.

**Результаты.** Современные исследования показывают, что острый коронарный синдром без подъема сегмента ST имеет отличия в патофизиологии и прогнозе по сравнению с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST. Различия также касаются подходов к лечению, в том числе по выбору времени для коронарной ангиографии. Оптимальные сроки проведения коронарной ангиографии остаются предметом обсуждения в клинической практике. Согласно исследованиям, при высоком риске осложнений проведение ангиографии должно быть выполнено в течение 24 часов с момента госпитализации, при этом более раннее вмешательство может быть необходимо при нестабильных состояниях пациента. Современные рекомендации предполагают проведение КА в течение 24 часов с момента госпитализации при стабильных пациентах и в течение 2 часов – при нестабильных пациентах с высоким риском. Это позволяет значительно снизить риск повторных инфарктов миокарда, улучшить прогноз и повысить качество жизни пациентов. Основные факторы, определяющие время выполнения КА, включают клиническое состояние пациента, уровень риска, а также наличие или отсутствие более в груди, изменений на ЭКГ и биомаркеров некроза миокарда. Наиболее надежными электрокардиографическими признаками ОКС являются динамика сегмента ST и изменения зубца Т. Вероятность наличия ОКС наиболее велика, если соответствующая клиническая картина сочетается с депрессией сегмента ST глубиной более 1 мм в двух или более смежных отведениях. Несколько менее специфичным признаком ОКС является инверсия зубца Т, амплитуда которого превышает 1 мм, в отведениях с преобладающим зубцом R. Глубокие негативные симметричные зубцы Т в передних грудных отведениях часто свидетельствуют о выраженном проксимальном стенозе передней нисходящей ветви левой коронарной артерии. Наконец, наименее информативны неглубокая (менее 1 мм) депрессия сегмента ST и незначительная инверсия зубца Т.

**Заключение.** Важным аспектом является индивидуализация подхода, основанная на риске пациента. Например, при наличии высокого риска следует придерживаться стратегии раннего вмешательства, что улучшает прогноз и снижает частоту повторных инфарктов. Таким образом, оптимальные сроки проведения коронарной ангиографии у пациентов с ОКС без подъема сегмента ST зависят от множества факторов, включая клиническую стабильность пациента, уровень риска и используемую терапию. Важно дальнейшее совершенствование рекомендаций и стандартов, что позволит улучшить исходы лечения данной категории пациентов.

## ТРОМБОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

А.Р. Ярашев<sup>1</sup>, О.Ш. Эшонов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

<sup>2</sup>Бухарский медицинский институт, Узбекистан

**Актуальность.** Реперфузионный синдром при ишемическом инсульте – это состояние, возникающее после восстановления кровотока в ишемизированной ткани головного мозга, которое может привести к вторичному повреждению и усугублению состояния больного. Он характеризуется комплексом патологических процессов, обусловленных восстановлением кровотока и включающих в себя оксидативный стресс, воспаление и клеточную дисфункцию. Ишемизированные ткани становятся местом активации иммунных клеток, которые вырабатывают провоспалительные цитокины, усугубляющие повреждения. Вместе с тем тромболитическая терапия может вызвать реперфузионный синдром. Это связано с тем, что восстановление кровотока в ишемизированной ткани может привести к дополнительному повреждению клеток и тканей из-за воздействия продуктов распада и воспалительных реакций, вызванных ишемией.

**Цель исследования.** Изучить эффективность тромболитической и противотечной лимфатической терапии при ишемическом инсульте.

**Материалы и методы исследования.** На базе нейрореанимационного отделения Бухарского филиала РНЦЭМП была проведена тромболитическая терапия при кардиоэмболическом варианте ишемического инсульта 16 пациентам. Все пациенты были доставлены в стационар по линии СМП в течение первых 4 часов от манифеста заболевания. Диагноз установлен на основании анамнеза, неврологического статуса и по данным эхокардиографии, МСКТ и МСКТ-ангиографии. Было отмечено отсутствие сформированного ишемического очага на нативной МСКТ при неврологическом дефиците в виде гемисимптоматики и наличии выключенного сосуда на МСКТ-ангиографии. Уровень сознания больных при поступлении по шкале Глазго было в пределах от 8 до 10 баллов. Тромболитическую терапию проводили препаратом «Альтеплаза» в дозировке 0,9 мг/кг, 10% дозы вводили внутривенно болюсно, остаток препарата – внутривенно капельно в течение часа. Для предотвращения реперфузионного синдрома и вторичных повреждений головного мозга, с целью противотечной лимфостимулирующей терапии с двух сторон субмастоидально подкожно вводили раствор лидокаина 2% – 1 мл, дексаметазона – 4 мг, 10% р-р глюкозы 3 мл в одном шприце (методика одобрена на заседании Комитета по этике МЗ РУз, протокол № 7 от 09.11.2023 г.). Субмастоидальные лимфотропные инъекции проводились в течение 5 дней, наряду с стандартной интенсивной терапией.

**Результаты исследования.** После проведения тромболитической терапии у 14 больных в течение 12 часов было отмечено восстановление неврологического дефицита и прояснение сознания. В динамической МСКТ-ангиографии через 24 ч было установлено восстановление кровотока по окклюзированному церебральному сосуду и отсутствию ишемического очага. У 2 пациентов

на МСКТ появилось мелкоочечное кровоизлияние в очаг ишемии без ухудшения состояния. Использование комбинированного вмешательства: тромболитической и противотечной лимфостимулирующей терапии свидетельствует о благоприятном эффекте при ишемическом инсульте.

Таким образом, хотя тромболитическая терапия является инновационным методом лечения ишемических состояний, важно учитывать возможность развития реперфузионного синдрома и принимать меры для его профилактики и лечения.

**Заключение.** Соблюдение алгоритма ТЛТ, принципов ведения больного до и после процедуры тромболитической терапии способствует безопасному и эффективному применению этого метода лечения у пациентов с ишемическим инсультом и предотвращает возникновения реперфузионного синдрома.

## НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА И ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

А.Р. Ярашев, О.Ш. Эшонов

Бухарский филиал РНЦЭМП

Бухарский медицинский институт, Узбекистан

Ишемический инсульт (ИИ) в ближайшие несколько десятилетий будет оставаться серьезной медико-социальной проблемой, став второй по значимости причиной смерти. Одним из ключевых механизмов вторичного повреждения головного мозга (ГМ), который значительно ухудшает прогноз ИИ, является нейровоспалительная реакция. В процессе вторичного повреждения ГМ принимают участие как механизмы врожденного иммунитета, проявляющиеся лейкоцитарной инфильтрацией поврежденного участка ГМ, так и антиген-зависимые реакции адаптивного иммунитета.

**Цель исследования.** Оценить эффективность противотечной лимфотропной и противонейровоспалительной терапии при отеке мозга у больных с ИИ.

**Материалы и методы исследования.** В исследование были включены данные больных, находившихся на лечении в отделении нейрореанимации Бухарского филиала РНЦЭМП. Изучены материалы 37 больных с ИИ (в возрасте от 57 до 68 лет, средний возраст – 62,2±2 года). Всем пациентам проводились стандартные методы диагностики (оценка неврологического статуса, МСКТ головного мозга, а также лабораторные исследования (лейкоформула, индекс соотношения нейтрофилов к лимфоцитам – ИСНЛ)). Оценка неврологического статуса проводилась по шкале ком Глазго (ШКГ), при которой средний балл при поступлении в стационар составлял 9,3±2,1. На МСКТ у больных с ишемическим инсультом была диагностирована ишемическая зона (плотность мозговой ткани в зоне поражения ниже 40 Н), признаки субатрофии коры головного мозга, как углубление борозд и расширение желудочков мозга и базальной цистерны.

Больные с ИИ были разделены на две группы. Первая группа – основная, пациенты которой в комплексе интенсивной терапии получали противотечную лимфотропную и противонейровоспалительную терапию. С целью



противоотечной терапии с двух сторон субмастоидально вводили раствор лидокаина 2% – 1 мл, дексаметазона – 4 мг, 10% р-р глюкозы 3 мл в одном шприце, а с целью противовоспалительной терапии вводили 150 мг р-р парацетамола в/в капельно. Субмастоидальные лимфотропные инъекции и противонейровоспалительная терапия проводились в течение 5 дней, наряду с стандартным консервативным лечением. Вторая группа больных – контрольная, которые получали стандартную терапию. Сопоставление клинических и лабораторных показателей была проведена в трех этапах: первый этап – при поступлении, второй этап – 5-е сутки, третий этап – 10-е сутки проводимой интенсивной терапии.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе результатов пациентов основной группы с ИИ (n=15), были выявлены следующие данные – на первом этапе исследования уровень нарушения сознания составлял в среднем 9,1 балла по шкале Глазго. В лейкоформуле количество сегментоядерных нейтрофилов составляло 56%, а лимфоцитов – 16%, при этом показатель ИСНЛ составил 3,5. На втором этапе исследования оценка уровня сознания составляла 10,2 балла по ШКГ. Сегментоядерные нейтрофилы составляли 60%, лимфоцитов – 22%, показатель ИСНЛ составлял 2,7. На третьем этапе исследования наблюдался заметный рост всех этих показателей. Отмечалось прояснение сознания до оглушения, по ШКГ средний балл составлял 13,1 балла. А показатели лейкоформулы составляли: сегментоядерные нейтрофилы – 62%, лимфоциты – 25%, а ИСНЛ – 2,5.

Обработка полученных результатов контрольной группы пациентов с ИИ (n=22), показал следующие данные: на первом этапе исследования уровень нарушения сознания составлял в среднем 8,2 балла по ШКГ. В лейкоформуле количество сегментоядерных нейтрофилов составлял 50%, а лимфоцитов – 14%, при этом показатель ИСНЛ составлял 3,6. На втором этапе исследования оценка уровня сознания составляла 10,1 балла по ШКГ. Сегментоядерные нейтрофилы составляли 54%, а лимфоцитов – 23%, соответственно показатель ИСНЛ составлял 2,3. На третьем этапе исследования уровень сознания по ШКГ составлял 11,3 балла. А показатели лейкоформулы составляли: сегментоядерные нейтрофилы – 58%, лимфоциты – 19%, а ИСНЛ – 3,1.

Динамический МСКТ ГМ позволял получить информацию о состоянии зоны ишемии, а также перифокальной зоны. У больных основной группы на фоне проводимой лимфотропной противоотечной терапии на втором и третьем МСКТ о регрессе отека мозга свидетельствовали появление признаков улучшения архитектоники коры головного мозга, расправление базальных цистерн и желудочков мозга. Все эти проявления соответствовали положительным неврологическим изменениям. А у больных контрольной группы вышеуказанные изменения на МСКТ головного мозга проявились заметно медленно. Характеристика клинических данных больных основной группы соответствовали динамическим изменениям на МСКТ, что выражалось уменьшением размеров ишемии и перифокальной зоны отека, по сравнению с данными пациентов контрольной группы.

**Заключение.** Субмастоидальная противоотечная лимфотропная и противонейровоспалительная терапия повышают эффективность в комплексе интенсивного базисного лечения, предотвращают прогрессирование

нейровоспаления и отека мозга у больных с ИИ. Нейромониторинг с помощью МСКТ и сопоставление клинических данных позволяют динамический объективный контроль отека мозга.

### **РОЛЬ РЕСПУБЛИКАНСКОГО КООРДИНАЦИОННОГО ЦЕНТРА ПО ПРОБЛЕМАМ ИНСУЛЬТА И ЕДИНОГО КОНСУЛЬТАТИВНОГО ЦЕНТРА В СИСТЕМЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

*Е.Б. Адильбеков<sup>1</sup>, С.Г. Медуханова<sup>2</sup>,  
Ж.Е. Бакирова<sup>2</sup>, Ш.К. Нургалиева<sup>2</sup>, С.М. Кабиболла<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Национальный координационный центр  
экстренной медицины, Астана, Казахстан

<sup>2</sup>Республиканский координационный центр  
по проблемам инсульта

Инсульт – это острое состояние, возникающее внезапно и требующее незамедлительного медицинского вмешательства, так как время оказания помощи определяет качество жизни пациента в дальнейшем.

Инсульт занимает четвертое место среди причин потери лет с поправкой на инвалидность (DALYs) 5,6% от всех DALY в 2021 году. В целом по миру ишемический инсульт составил 65,3%, внутримозговое кровоизлияние – 28,8%, а субарахноидальное кровоизлияние – 5,8% от всех случаев инсульта.

Одной из основных проблем лечения острого ишемического инсульта является чувствительность терапии ко времени. «Золотой час» – первые 60 минут с момента появления симптомов – связан со значительным улучшением выживаемости и снижением риска длительной инвалидности. Однако доступ к специализированной помощи при инсульте остается крайне неравномерным, при этом сельские и недостаточно обслуживаемые районы часто испытывают нехватку неврологов и специалистов по инсульту. Отсутствие обученных специалистов по инсульту в удаленных центрах еще больше увеличивает задержки в лечении, подчеркивая необходимость альтернативных моделей оказания медицинской помощи при инсультах.

Развитие телемедицинских программ по лечению инсульта стало важным решением для преодоления различий в оказании медицинской помощи. Эта модель соединяет консультные центры (далее – ИЦ) второго уровня и отделения неотложной помощи с ИЦ третьего уровня, позволяя специалистам по инсульту оценивать пациентов, анализировать снимки головного мозга и назначать диагноз и лечение. Интеграция телемедицины при инсультах в экстренную помощь пациентам с инсультом значительно улучшила временные показатели лечения, принятие решений о введении тромболитических препаратов (активаторов плазминогена) и точность диагностики.

В Казахстане для получения телемедицинской консультации по постановке диагноза и определения тактики ведения пациента с инсультом был открыт Единый консультативный центр (далее – ЕКЦ), на базе РГП на ПХВ в 2023 году – «Национальный координационный центр экстренной медицины» МЗ РК. Работу ЕКЦ и всех ИЦ страны координирует Республиканский координаци-

онный центр по проблемам инсульта (далее – РКЦПИ), который был открыт в 2016 году. Так же РКЦПИ оказывает образовательную, организационно-методическую помощь и на ежемесячной основе проводит мониторинг и анализ индикаторов инсультной службы.

В Казахстане в 2024 году было пролечено 49 075 случаев с острым нарушением мозгового кровообращения (далее – ОНМК), из которых 20,2% составил геморрагический инсульт, а 77,9% – ишемический инсульт. При этом доля проведенного тромболизиса у пациентов с ишемическим инсультом составила 5,6%, нейрохирургическая активность – 5,3%, а скорость доставки пациента в течение 40 минут от момента вызова бригады скорой медицинской помощи – 97,9%.

В 2024 году ЕКЦ было проведено 1264 консультации. Консультации пациентам на фоне беременности составили 5,9% случаев, а в послеродовом периоде – 7,6% случаев. Среди заболеваний наибольшее количество случаев зарегистрировано по ишемическому инсульту – 42,1%, геморрагический инсульт выявлен в 30,9% случаев, транзиторная ишемическая атака (далее – ТИА) и церебральный венозный тромбоз – в 7,4% случаев, а артериовенозная мальформация сосудов головного мозга (далее – АВМ) и другие заболевания – в 19,6% случаев, что незначительно отличается от показателей 2023 года. В 44 случаях было рекомендовано проведение тромболитической терапии, в 28 случаях – проведение механической тромбэкстракции. Для 97 проконсультированных пациентов было рекомендовано другое нейрохирургическое вмешательство.

Таким образом, существование ЕКЦ играет значительную роль в системе экстренной медицинской помощи РК, так как оказывает незамедлительные консультации региональным ИЦ в определении тактики ведения и лечения пациентов с ЦВБ.

РКЦПИ проводит работы по улучшению качества оказания помощи пациентам с ОНМК посредством внедрения новых стандартов, обучения специалистов ИЦ и мониторинга индикаторов работы инсультной службы РК.

### **БЕЗЭЛЕКТРОДНЫЕ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРЫ: НАШ ОПЫТ**

*А.С. Абдрахманов<sup>1,2</sup>, Г. Марат<sup>1</sup>, Ж. Сулеймен<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Научно-исследовательский институт ритма сердца,  
НАО «Медицинский университет Астана», Казахстан

<sup>2</sup>Национальный координационный центр  
скорой медицинской помощи Министерства  
здравоохранения Республики Казахстан, Астана

Современное развитие кардиостимуляции отражает стремление к снижению инвазивности вмешательств, повышению безопасности и улучшению качества жизни пациентов. Одной из самых значимых инноваций последних лет стало внедрение безэлектродных электрокардиостимуляторов (БЭКС), которые устраняют основные проблемы традиционных систем – осложнения, связанные с электродами и карманом кардиостимулятора. Традиционные ЭКС, несмотря на доказанную эффективность, сопряжены с рисками инфекционных процессов, тромбозов, механических повреждений сосудов и сердца, а также косметическими и функциональными ограниче-

ниями. В этой связи безэлектродные ЭКС представляют собой логичный шаг вперед.

Мировая практика подтверждает высокую эффективность и безопасность БЭКС. На сегодняшний день такие устройства имплантируются в ограниченном числе стран, что подчеркивает их инновационный статус и необходимость накопления собственного клинического опыта.

В 2023–2025 гг. было имплантировано 34 безэлектродных ЭКС (Micra, Aveir VR). Подбор пациентов основывался на клинических показаниях к электрокардиостимуляции и наличии факторов риска для традиционных систем: высокий инфекционный риск, отсутствие адекватного венозного доступа, состояние после кардиохирургических вмешательств.

Результаты наблюдения подтверждают высокую надежность и устойчивость работы устройств. Успешная имплантация была достигнута в 100% случаев, серьезные осложнения не зафиксированы. Порог стимуляции составил  $0,56 \pm 0,34$  В при имплантации и оставался стабильным:  $0,63 \pm 0,16$  В через 3 месяца,  $0,65 \pm 0,16$  В через 6 месяцев,  $0,69 \pm 0,17$  В через 12 месяцев. Эти показатели свидетельствуют о низкой и устойчивой энергетической нагрузке, что позволяет рассчитывать на длительный срок службы батареи.

Импеданс устройства также демонстрировал благоприятную динамику:  $732,6 \pm 256,9$  Ом при имплантации,  $663,8 \pm 190,1$  Ом на 3-м месяце,  $652,4 \pm 173,8$  Ом на 6-м и  $638,2 \pm 175,6$  Ом на 12-м месяце. Постепенное снижение показателя отражает стабилизацию электрического контакта с тканями миокарда.

Важным параметром оценки эффективности стала динамика качества жизни пациентов. Согласно шкале EQ VAS, отмечалось последовательное улучшение:  $68,0 \pm 12,5$  на 3-м месяце,  $75,0 \pm 10,8$  на 6-м месяце и  $82,0 \pm 9,3$  на 12-м месяце. Полученные данные демонстрируют не только техническую надежность устройства, но и его реальное влияние на самочувствие пациентов, их физическую активность и психологическое восприятие лечения.

Таким образом, наш опыт показывает, что безэлектродные электрокардиостимуляторы являются эффективной и безопасной альтернативой традиционным системам, особенно у пациентов высокого риска. Их преимущества включают:

- снижение числа инфекционных и механических осложнений;
- минимально инвазивную имплантацию;
- отсутствие ограничений, связанных с карманом генератора и электродами;
- совместимость с МРТ;
- положительное влияние на качество жизни и реабилитацию.

**Выводы.** Безэлектродные ЭКС зарекомендовали себя как надежная технология с устойчивыми результатами в течение первого года наблюдения. Опыт 34 имплантаций в 2023–2025 гг. подтверждает их высокую клиническую эффективность и безопасность. Перспективы дальнейшего развития связаны с расширением показаний к имплантации, внедрением двухкамерных и многофокусных систем, а также интеграцией в международные регистры для сопоставления данных. Эта технология открывает новые горизонты для оказания помощи пациентам с брадиаритмиями, улучшая прогноз и качество их жизни.

**АНАЛИЗ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ СИЛ ЛЖ  
ПРИ ЛНПГ-СТИМУЛЯЦИИ: КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ**

*Т.К. Есенов<sup>1</sup>, А.С. Абдрахманов<sup>1,2</sup>, Т.З. Сейсембеков<sup>1</sup>,  
Ж.А. Сулеймен<sup>1</sup>, М.В. Касенова<sup>3</sup>, З.А. Утупова<sup>3</sup>,  
Ш.М. Кожабай<sup>1</sup>, Т.Б. Джанпаизов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>АО «Медицинский университет Астана», кафедра  
НИИ ритма сердца, Казахстан

<sup>2</sup>Национальный координационный центр  
скорой медицинской помощи Министерства  
здравоохранения Республики Казахстан, Астана

<sup>3</sup>2-я городская многопрофильная больница, Астана,  
Казахстан

**Введение.** Правожелудочковая стимуляция ассоциирована с развитием электрической и механической диссинхронии, что способствует возникновению стимуляционно-индуцированной кардиомиопатии. Стимуляция области левой ножки пучка Гиса (ЛНПГ) является физиологическим методом, обеспечивающим активацию проводящей системы сердца и сохранение функции левого желудочка (ЛЖ). Анализ гемодинамических сил (HDF), основанный на эхокардиографической технологии strain imaging, представляет собой новый способ количественной оценки внутрисердечной механики ЛЖ.

**Цель.** Оценить изменения внутрисердечной гемодинамики левого желудочка на основе анализа HDF при кардиостимуляции области левой ножки пучка Гиса (ЛНПГ) у пациентов с нарушениями проводимости сердца.

**Материалы и методы.** Проведено проспективное наблюдение двух пациентов, которым выполнена имплантация системы ЛНПГ-стимуляции. Выполняли стандартное ЭКГ-исследование, эхокардиографию и HDF-анализ (QStrain Echo v.4.2, Medis) до и после стимуляции. Оценивались длительность комплекса QRS, фракция выброса ЛЖ (ФВ), а также компоненты гемодинамических сил (Apex-Base и Latero-Septal).

**Результаты:**

Пациент 1 (72 года, ХСН III ФК, исходная ФВ 38,9%):

ФВ увеличилась с 38,9% до 46,8%. Apex-Base HDF возросла с 6,14% до 14,92%, Latero-Septal снизилась с 1,57% до 0,95%.

Пациентка 2 (66 лет, ИБС, II ФК, исходная ФВ 48,1%):

ФВ повысилась с 48,1% до 55,4%. Apex-Base HDF возросла с 10,21% до 18,43%, Latero-Septal уменьшилась с 1,69% до 0,79%.

Оба пациента показали сокращение длительности QRS и улучшение внутрисердечной гемодинамики: преобладание продольного направления потока (Apex-Base) и снижение латеро-септальных сил.

**Заключение.** Кардиостимуляция области ЛНПГ способствует восстановлению электрической и механической синхронности миокарда, улучшает систолическую функцию ЛЖ и положительно влияет на распределение внутрисердечных гемодинамических сил. HDF-анализ является чувствительным инструментом для оценки эффективности физиологической стимуляции и может быть рекомендован для использования в клинической практике.



#### IV. ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕДИАТРИИ, ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ, ТОКСИКОЛОГИИ И КОМБУСТИОЛОГИИ

##### QUESTIONS OF REHABILITATION OF PATIENTS AFTER ALCOHOL INTOXICATION

*O.N. Khusenov<sup>1</sup>, A.A. Stopnitsky<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care

<sup>2</sup>Republican Scientific Center for Emergency Medical Care, Tashkent, Uzbekistan.

**Introduction.** The dynamics of disorders associated with the use of psychoactive substances in Uzbekistan is characterized by an increase in alcohol dependence with a constant decrease in drug abuse. According to available data, more than 90% of all patients with acute alcohol intoxication admitted to the toxicology departments of the RRCEM and its branches suffer from chronic alcoholism.

**The aim of the study.** To study the effectiveness of the developed scoring system for the early diagnosis of cognitive impairment and alcohol dependence in patients with alcohol intoxication due to binge drinking. Research methods. We examined 150 patients aged 18 to 60 years, admitted with alcohol intoxication due to binge drinking to the Russian Scientific Center for Emergency Medical Care and its Bukhara branch in 2019–2022, including 138 men (92%) and 12 women (8%). All patients received standard drug therapy, upon completion of which, on the 5th day, they underwent a study of the level of ammonia and lactate in the blood and an assessment of cognitive functions using the MMSE and the Reitan test. Depending on the level of indicators, a scoring system for cognitive impairment in patients was developed. Each indicator was assessed from 1 (mild or absent violations) to 3 (severe violations) points. Patients with severe cognitive impairment (ammonia level over 150  $\mu\text{mol/l}$ , lactate over 2.5  $\text{mmol/l}$ , MMSE under 25 points, and Reitan test over 120 sec) received a score of 10 to 12 points. Those with moderate impairment (ammonia level 100–150  $\mu\text{mol/l}$ , lactate over 2.0–2.5  $\text{mmol/l}$ , MMSE 25–27 points, and Reitan test over 90–120 sec) received a score of 6–10 points. Those with mild impairment (ammonia level under 100  $\mu\text{mol/l}$ , lactate under 2.0  $\text{mmol/l}$ , MMSE over 27 points, and Reitan test under 90 sec) received a score of 4–6 points. Also, on the 5th day, problematic alcohol consumption was assessed using the AUDIT (1 intervention). Results of the examination and their discussion. Serious metabolic and cognitive impairments were detected in 32 patients (21.3%), on average, they scored  $10.3 \pm 0.6$  points on the scale we developed. However, the patients could not pass the AUDIT screening and required additional drug therapy in the hospital. The repeated intervention was carried out a week later, according to which they scored an average of  $24 \pm 5$  points, that is, they were diagnosed with serious alcohol dependence. Moderate cognitive-metabolic impairments were detected in 69 patients (46%) on average, they scored  $7.2 \pm 0.8$  points, the conducted AUDIT screening showed  $15 \pm 3$  points, which corresponded to health-threatening consumption and an average risk of addiction development. Mild cognitive-metabolic disorders were detected in 49 patients (32.7%), on average, they scored

$3.8 \pm 0.5$  points, AUDIT screening showed  $9 \pm 2$  points, which is a relatively low risk of alcohol dependence.

**Conclusion.** The development of a scoring system based on laboratory and screening research methods will allow for a more detailed determination of the timing and strategy of drug and psychosocial correction of patients. Further study of patients with alcoholism in the early stages of alcohol dependence and associated somatic complications will lead to improved quality of life and social interaction.

##### BOLALARDA DORI VOSITALARIDAN ZAHARLANISH HOLATLARI

*D.Q. Shamsuddinova*

Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Samarqand filiali, O'zbekiston

**Tadqiqot maqsadi.** Bolalarda dori vositalaridan zaharlanish kasalligi bilan bog'liq holatlar soni, sabablari, rivojlanish xavf omillari va oldini olish choralarini o'rganish maqsad qilingan.

**Materiallar va usullar.** Bolalarda dori vositalari tufayli zaharlanish holati chastotasini aniqlash maqsadida Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazining Samarqand filialida joylashgan reanimatsiya bo'limi hamda bolalar bo'limiga yotqizilgan bemorlarning kasallik tarixi retrospektiv tahlil qilindi. Ushbu shifoxonada 3 yil davomida, ya'ni 2023–2024-yillarda dorilardan zaharlangan holda gospitalizatsiya qilingan jami 138 ta bola va o'smirlar holati ko'rib chiqildi. Bemorlarni yotqizilishi ko'rsatgichi shuni ko'rsatdiki, agar 2023-yilda birinchi bo'limga 85 nafar bemor yotqizilgan bo'lsa, 2024-yilda bu raqam 181 nafargacha ko'tarilgan. Ikkinchi bolalar bo'limida ham shunga o'xshash vaziyat kuzatildi, xususan, 2023-yilda yotqizilgan bemorlar soni 96 kishini tashkil etgan bo'lsa, 2024-yilda bu ko'rsatkich 119 nafarga yetgan. 2023-yilda umumiy gospitalizatsiya qilingan bemorlar soni 181 tani tashkil qilgan bo'lsa, 2024-yilda esa 300 bemorni tashkil qildi. Kasallik tarixlarini tahlil qilish jarayonida asosiy e'tibor kasallikning uchrash chastotasi, anamnez, bemorlarning yoshi, jinsi, yashash joyi, yil fasllari, zaharlanish tuzilishi va xavf omillariga qaratildi.

**Natijalar.** Bolalar va o'spirinlarning ahvoli og'irligiga qarab (8-jadval), kasalxonaga yotqizilgan bemorlarning tahlili shuni ko'rsatdiki, 74 nafar bemor (22,84%) kasallikning yengil darajasi bilan, 187 nafar (57,72%) bemor o'rtacha og'irlikda va o'tkir zaharlanishning og'ir darajasi bilan 63 nafar (19,44%) bemor markazga murojaat qilib, bo'limlarga yotqizilgan. Amalga oshirilgan tadqiqotlar DDZ (+2,17) yosh bolalarda yuqori ekanligini ko'rsatdi, bu esa kattalar bolalarini nazoratsiz qoldirishi bilan bog'liq. Ushbu yoshdagi bolalar mustaqil ravishda dori-darmonlardan foydalanadilar, ularni shirinliklar bilan adashtiradilar, chiroyli qadoqlariga, go'zal qiyofasiga va shirin ta'mlariga qiziqadilar. Tez-tez kasallikka chalinishga moyil bolalarda DDZ+2,53ni tashkil qildi, bu dori vositalarini moddalarni tez-tez qo'llash bilan bog'liqligi aniqlandi. Allergik kasalliklar ham dori preparatlaridan tez-tez foydalanishni talab qiladi (DDZ+1,264). Shunday holat bola-

larning bemor ota-onalari (DDZ+1,568) va bemor bobo-buvilari (DDZ+1,721) bo'lganda ham kuzatildi. Shuningdek, DDZ ota-onalar va bobo-buvilar bolalarning huzurida dori vositalarini qabul qilganda ham kuzatildi (DDZ+2,542). Shu qator-da o'tkazilgan tadqiqotlarda aniqlanishicha, dori vositalari bilan zaharlanish yilning sovuq davrida ko'proq kuzatiladi (DDZ+1,63), bunga bu davrda respirator kasalliklarning avj olishi sabab bo'ladi. Bolalarda dori vositalari bilan zaharlanishning tuzilishini tahlil qilish ko'rsatishicha, dori vositalari bilan zaharlanish guruhiga eng ko'p psixomotor ta'sirga ega va sedativ dorilardan intoksikatsiya holatlari kiritilgan. Yetakchi o'rinlardan birini nosteroid yallig'lanishga qarshi dori vositalari bilan zaharlanish egallagan. Antigistaminlar ham oxirgi o'rinlarda emas. So'nggi paytlarda, qon tomirlarni toraytiruvchi burun tomchilari bilan zaharlanish amaliyotda tobora keng tarqalib bormoqda, bu kun davomida ushbu tomchilar bolaning burniga 7–10 marta tomizilib, ota-onalarning tushunmasdan davolashi bilan bog'liq.

**Xulosa.** Shunday qilib, ikkala holatda ham bolalarda dori vositalari bilan zaharlanishga dori vositalari iste'mol qilishning keng tarqalishi, ularning shifokor nazoratisiz, ota-onalari tomonidan dozani oshirib yuborish holatlari mavjudligi sabab bo'lmoqda. Burun shilliq qavatidan so'rilgan preparat tezda miya to'sig'idan o'tib kirib, hayotiy muhim markazlarga ta'sir qiladi hamda qon bosimi va tana haroratining pasayishiga, bradikardiyaga olib keladi.

#### РОЛЬ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ГЛУБОКИХ ОЖГОВЫХ РАН

*Ш.Н. Абборов, Э.А. Хакимов,  
Л.М. Хайитов, Ш.Г. Зувайтов, Т.Ш. Асадов*

<sup>1</sup>Самаркандский филиал РНЦЭМП

<sup>2</sup>Самаркандский государственный  
медицинский университет

**Актуальность.** Ожоговые травмы являются одними из самых разрушительных травм, поражающих несколько органов и оказывающих долгосрочное воздействие на функциональность и качество жизни. Особенно ожоги верхних и нижних конечностей могут иметь большое влияние на пациентов, даже если ожоги относительно небольшие по сравнению с другими частями тела. Неспособность к быстрому заживлению и закрытию ран может привести к гипертрофическому рубцеванию, как сообщалось ранее. В нескольких недавно опубликованных исследованиях было показано, что ожоги руки значительно ухудшают внешний вид тела, общее качество жизни и приводят к рубцам и контрактурам функциональности руки.

Необходимость хирургического вмешательства зависит от глубины ожоговой раны, которая не всегда окончательно очевидна сразу после травмы, но может окончательно проявиться после нескольких дней консервативного лечения. Поэтому ожоги второй степени требуют частых повторных осмотров и перевязок в связи с возможной необходимостью хирургического вмешательства. Впервые представленная в 1990-х годах терапия ран отрицательным давлением (ТРОД) использовалась преимущественно при хронических ранах. Хотя точные механизмы того, как ТРОД улучшает заживление ран, до сих пор неясны, предполагается, что ТРОД улучшает перфузию и уменьшает экссудаты и отеки, которые остаются в раневом ложе.

**Материалы и методы.** Пациенты, поступившие в наше учреждение в период с 2021 по 2023 год с ожогами конечностей площадью от 0,5% до 10% от общей площади поверхности тела (%TBSA), были включены и рандомизированы либо в группу ТРОД, либо в группу стандартного лечения (СЛ) (полигексанидный гель, влажная марля и вата). Лечение проводилось до полного заживления ран. Пациенты, которым требовалась кожа, получали дополнительную ТРОД после пересадки независимо от первоначального распределения по группам.

Результаты 65 пациентов, получивших ожоговую травму в период с 2021 по 2023 год, были рандомизированы в группы лечения ТРОД (n=33) или СЛ (n=32); из них 33 пациента (ТРОД) и 28 пациентов (СЛ) имели полные наборы данных и были включены в анализ. Обе группы были схожи по возрасту (39,8±13,7 против 44,8±16,2 года, p=0,192), общему размеру ожога (3,1±2,3 против 3,4±2,8%TBSA, p=0,721) и размеру обработанной раны (1,9±1,2 против 1,5±0,8%TBSA, p=0,138). Мы не обнаружили различий в отношении времени заживления (11,0±4,9 против 8,6±3,8, p=0,074) и значительных различий в количестве смен повязок на протяжении всего исследования (2,4±1,5 против 4,2±1,9, p<0,001). Анализ времени до события Каплана-Майера не выявил статистически значимой разницы во времени до заживления или пересадки кожи (p=0,085) в группе ТРОД по сравнению с группой СЛ. Медианное время до заживления или пересадки кожи составило 10 (8–11) дней для ТРОД и 9 (7–11) дней для СЛ. Отношение рисков для заживления или пересадки кожи составило HR=0,64 (0,38–1,08). Результаты анализа времени до события, а также кривая Каплана-Майера подтвердили этот результат. Мы не обнаружили различий в болевых ощущениях и функциональных результатах при вторичных хирургических операциях: 15,2% против 21,4%.

**Выводы.** В этом исследовании мы не обнаружили существенной разницы между двумя группами с точки зрения времени обнаружения заживления ран. Мы также не обнаружили разницы в отношении дальнейших операций по закрытию ран, боли и/или рубцевания. Однако смена повязок была значительно реже у пациентов, которых лечили с помощью ТРОД, что может быть психологическим и логистическим преимуществом.

#### АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ МЕГАПОЛИСА

*А.Г. Агарков<sup>1</sup>, М.П. Смирнова<sup>1</sup>,  
А.С. Богачева<sup>1</sup>, О.А. Кузнецов<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава  
России, Санкт-Петербург

<sup>2</sup>ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи  
им. И.И. Джанелидзе», Россия

**Актуальность.** Анализ структуры острых отравлений за 2022–2024 годы является важным для понимания динамики изменений в количестве и характере случаев отравлений, выявления новых рисков и разработки эффективных мер профилактики. Согласно данным годовых отчетов НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, наблюдается динамика изменений в структуре отравлений, что требует детального анализа для предотвращения повторения подобных инцидентов. Рост числа отравлений, особенно связанных с наркотическими веществами, ядовитыми

грибами и окисью углерода, требует своевременного реагирования для снижения смертности и улучшения качества медицинской помощи.

**Цель.** Определить структуру острых отравлений за 2022–2024 годы, выявить динамику её изменения.

**Материалы и методы.** Для анализа использовались данные из годовых отчётов центра лечения острых отравлений НИИ СП им. И.И. Джанелидзе за 2022, 2023 и 2024 годы (Форма № 64). Методы исследования включали сравнительный анализ и статистическую обработку данных. Применялись методы корреляционного анализа Пирсона и Z-тест для пропорции с  $\alpha=0.05$ .

**Результаты и их обсуждение.** За 2022 год общее число отравлений составило 10062 случая. Отравления наркотиками и психодислептиками – 5078 случаев (50%). Отравления анестезирующими средствами – 282 случая (3%). Отравления противосудорожными, седативными и психотропными средствами – 361 случай (3,5%). Отравления препаратами, влияющими на вегетативную нервную систему – 124 случая (1%). Отравления средствами системного и гематологического действия – 85 случаев (0,8%). Отравления средствами, действующими на сердечно-сосудистую систему – 152 случая (1,5%). Отравления другими лекарственными средствами – 234 случая (2%). Отравления алкоголем – 1924 случая (19%). Отравления органическими растворителями – 21 случай (0,2%). Отравления разъедающими веществами – 32 случая (0,32%±0,05%). Отравления мылом и детергентами – 15 случаев (0,1%). Отравления металлами – 10 случаев (0,1%). Отравления другими неорганическими веществами – 12 случаев (0,12%±0,06%). Отравления окисью углерода – 124 случая (1%). Отравления другими газами, дымами и парами – 18 случаев (0,2%). Отравления пестицидами – 25 случаев (0,25%±0,05%). Отравления ядовитыми пищевыми продуктами – 29 случаев (0,3%). Отравления токсическим эффектом от контакта с ядовитыми животными – 19 случаев (0,2%). Отравления загрязняющими пищевыми продуктами – афлатоксином и другими микотоксинами – 1 случай (0,01%). Отравления другими и неутонченными веществами – 34 случая (0,34%). За 2023 год общее число отравлений составило 11322 случая. Отравления наркотиками и психодислептиками – 4345 случаев (38%). Отравления анестезирующими средствами – 300 случаев (2,65%±0,1%). Отравления противосудорожными, седативными и психотропными средствами – 380 случаев (3%). Отравления препаратами, влияющими на вегетативную нервную систему – 135 случаев (1%). Отравления средствами системного и гематологического действия – 90 случаев (0,8%). Отравления средствами, действующими на сердечно-сосудистую систему – 160 случаев (1,4%). Отравления другими лекарственными средствами – 240 случаев (2%). Отравления алкоголем – 2125 случаев (19%). Отравления органическими растворителями – 25 случаев (0,2%). Отравления разъедающими веществами – 35 случаев (0,3%). Отравления мылом и детергентами – 16 случаев (0,1%). Отравления металлами – 11 случаев (0,1%). Отравления другими неорганическими веществами – 13 случаев (0,1%). Отравления окисью углерода – 147 случаев (1,3%). Отравления другими газами, дымами и парами – 20 случаев (0,2%). Отравления пестицидами – 28 случаев (0,3%). Отравления ядовитыми пищевыми продуктами – 54 случая (0,5%). Отравления токсическим эффектом от контакта с ядовитыми животными – 22 случая (0,2%). Отравления загрязняющими

пищевые продукты афлатоксином и другими микотоксинами – 2 случая (0,02%). Отравления другими и неутонченными веществами – 38 случаев (0,3%). За 2024 год общее число отравлений составило 12150 случаев. Отравления наркотиками и психодислептиками – 4644 случая (38%). Отравления анестезирующими средствами – 315 случаев (3%). Отравления противосудорожными, седативными и психотропными средствами – 390 случаев (3%). Отравления препаратами, влияющими на вегетативную нервную систему – 140 случаев (1%). Отравления средствами системного и гематологического действия – 95 случаев (0,8%). Отравления средствами, действующими на сердечно-сосудистую систему – 165 случаев (1%). Отравления другими лекарственными средствами – 250 случаев (2%). Отравления алкоголем – 2350 случаев (19%). Отравления органическими растворителями – 28 случаев (0,2%). Отравления разъедающими веществами – 38 случаев (0,3%). Отравления мылом и детергентами – 18 случаев (0,2%). Отравления металлами – 12 случаев (0,1%). Отравления другими неорганическими веществами – 15 случаев (0,1%). Отравления окисью углерода – 165 случаев (1%). Отравления другими газами, дымами и парами – 22 случая (0,2%). Отравления пестицидами – 30 случаев (0,3%). Отравления ядовитыми пищевыми продуктами – 62 случая (0,5%). Отравления токсическим эффектом от контакта с ядовитыми животными – 25 случаев (0,2%). Отравления загрязняющими пищевыми продуктами афлатоксином и другими микотоксинами – 3 случая (0,03%). Отравления другими и неутонченными веществами – 40 случаев (0,3%).

В период с 2022 по 2023 год были обнаружены статистически значимые динамические изменения роста отравлений. Было выявлено снижение числа отравлений наркотиками и психодислептиками с 5078 до 4345 случаев (на 14%). Также был выявлен рост числа отравлений ядовитыми пищевыми продуктами с 29 до 54 случаев (на 86%). С 2022 по 2024 год было выявлено снижение числа отравлений наркотиками и психодислептиками с 5078 до 4644 случаев (на 8,5%). Также был выявлен рост числа отравлений ядовитыми пищевыми продуктами с 29 до 62 случаев (на 114%).

**Выводы.** За 2022–2024 гг. отмечены следующие ключевые изменения: снижение доли наркотических отравлений (с 51% до 48% от общего числа отравлений,  $p<0,001$ ), рост отравлений ядовитыми пищевыми продуктами (с 0,29% до 0,51% от общего числа отравлений,  $p=0,004$ ), увеличение случаев отравления окисью углерода (с 1,23% до 1,36% от общего числа отравлений,  $p=0,059$ ), стабильность доли алкогольных отравлений (с 19,12 до 19,34% от общего числа отравлений,  $p>0,05$ ).

#### АСПИРАЦИОННЫЙ СИНДРОМ ПРИ ОСТРЫХ НАРКОТИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЯХ

*А.М. Антонова, А.Н. Лодягин, Р.А. Нарзикулов,  
И.Х. Эльгиреев, С.В. Кузнецов, Ч.Б. Батоцыренов,  
Х.С. Ихеев, М.М. Джабраилов*

ГБУ «Санкт-Петербургский  
научно-исследовательский институт скорой помощи  
им. И.И. Джанелидзе», Россия

**Актуальность.** Аспирация – это случайная ингаляция инородного материала за голосовые связки в дыхательные пути вследствие бессознательного состояния,



нарушения акта глотания. Клинический ответ на аспирацию зависит от характера аспирированного материала и факторов защиты пациента. Аспирационный синдром в большинстве случаев вызывает повреждение (ожог) дыхательных путей и часто сопровождается пневмонией, т. е. клинически и морфологически включает в себя обструкцию дыхательных путей, аспирационный пневмонит и аспирационную пневмонию. Однако аспирационной называют только пневмонию, развившуюся у больных после документированного эпизода аспирации. При этом в основном используют инструментальные методы – фибробронхоскопию (ФБС) и рентгенографию органов грудной клетки. ФБС является эффективной диагностической и лечебной процедурой при нарушении бронхиальной проходимости у пациентов с нарушением сознания (при острых отравлениях наркотическими и иными веществами ОНМК) и особенно нуждающихся в длительной искусственной вентиляции легких. Последствия аспирации разнообразны: от полного отсутствия каких-либо клинических событий до развития острого респираторного дистресс-синдрома и летального исхода. В соответствии с современной классификацией аспирационную пневмонию выделяют в особый класс, но не каждая аспирация ведет к развитию пневмонии. Возникновение пневмонии зависит не только от возбудителя и защитных систем организма, но и распределения аспирированного материала. По данным литературы, локализация инфекционных очагов в легких зависит от положения тела больного и гравитационных сил в момент аспирации. Если пациент находится в горизонтальном положении, чаще всего аспирационная пневмония развивается в задних сегментах, если аспирация произошла в вертикальном положении, инфильтрация возникает в нижних долях (больше справа).

**Цель исследования.** Оценить развитие и локализацию пневмонии после аспирации при острых наркотических отравлениях по данным рентгенологического метода.

**Материалы и методы исследования.** Проспективно обследовано 112 пациентов, госпитализированных в Центр острых отравлений НИИ СП им. И.И. Джанелидзе в возрасте 19–77 лет (в среднем – 37,1 года), мужчин – 100 (89,3%), женщин – 12 (10,7%). Всем проводилась клинико-лабораторная и инструментальная диагностика.

**Результаты.** Отравления метадонном (в «чистом» виде) преобладали и определялись у 50 пациентов (44,6%), комбинации отравления метадонном с другими веществами в разных сочетаниях (PVP, барбитураты, гамма-оксимасляная кислота, баклофен, этанол и др. препараты) выделили отдельно – 31 человек (27,8%), гамма-оксимасляная кислота встречалась у 7 человек, и её сочетания (кроме метадоны) – у 6 пациентов. Другие отравления были разнообразны (мефедрон, кветипин, PVP, этанол).

Выполнялась ФБС и рентгенография органов грудной полости при поступлении и в динамике пациентам. У всех пациентов отравление подтверждено при химико-токсикологическом исследовании, аспирация – при эндоскопическом исследовании, пневмония и другие изменения легких – при рентгенографии органов грудной клетки.

Клинических и рентгенологических признаков инфильтрации лёгочной ткани не было выявлено в 38,4% случаев (43 пациента). Пневмонии различной локализации и распространённости развились уже на догоспитальном этапе (внебольничные) у 62 пациентов (55,3%).

Госпитальные пневмонии у 7 человек (6,3%) развивались в диапазоне от 2 суток до 14 дня госпитализации. Двусторонние пневмонии с преобладанием контралатеральной стороны встречались у 48 пациентов (69,6%). Правосторонние пневмонии встречались у 13 пациентов (18,8%), левосторонние пневмонии определяли в 11,6% случаев (8 пациентов).

**Заключение.** Аспирационный синдром чаще всего встречается при остром отравлении метадонном и в комбинации с ним. В большинстве случаев аспирация приводит к пневмонии. Так как при аспирации проводится превентивная антибактериальная профилактика этого грозного осложнения, частота развития пневмоний и их осложнений значительно уменьшается. Однако не следует упускать и естественные факторы защиты. Это требует дальнейшего изучения данной патологии.

#### БОТУЛОТОКСИН В КОСМЕТОЛОГИИ: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РИСКА ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ

*Х.В. Батоцыренова, А.А. Бородина,  
Я.А. Кононова, Р.Р. Мордасова*

*ЛФ, кафедра токсикологии  
и медицинской защиты в ЧС*

*ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»  
Минздрава России, Санкт-Петербург*

**Актуальность.** В настоящее время в погоне за красотой и молодостью многие решаются на выполнение таких медицинских процедур, как инъекции ботокса.

Далеко не все задумываются, насколько разнообразными и опасными могут быть осложнения.

**Цель.** Токсикологический анализ выявленных побочных эффектов от инъекций ботокса; влияние побочных эффектов на качество жизни.

**Материалы и методы.** Проведение опроса, анализ полученных данных, изучение тематических литературных источников.

**Результаты исследования.** Ботулотоксин – сильнейший нейротоксикант, продуцируемый облигатными анаэробами *Clostridium botulinum*, продуцирующим токсины 7 разных серотипов (А, В, С, Д, Е, F, G).

Данный токсин при попадании алиментарным путем вызывает смертельное отравление – ботулизм, который характеризуется блокированием синаптической передачи.

Для создания терапевтических препаратов используют только токсины серотипов А и В.

Из них ботулинический нейротоксин типа А-гемагглютинин комплекс – самый изученный и широко используемый в лечебной практике токсин.

Механизм действия ботулотоксина заключается в ингибировании высвобождения ацетилхолина в синаптическую щель, что приводит к временной блокаде нервно-мышечной передачи.

В косметологии ботулинотерапия проводится для коррекции мимических морщин и асимметрии бровей, в разглаживании заломов на коже, восстановлении симметрии контура лица.

При использовании некачественного препарата, неправильном расчете нужной дозы, некорректном выборе точек и глубины его введения или при попадании в кровеносный сосуд ботулотоксин может привести к непоправимым последствиям в виде парезов, параличей, нарушений ЦНС и летальному исходу.

По итогам опроса, в котором участвовало 157 человек (женщин – 75,2% (118); мужчин – 24,8% (39)), выявлено:

1. Возраст респондентов: 18 лет – 21,7% (34); 19 лет – 27,4% (43); 20 лет – 26,1% (41); 21–41 год – 24,8% (39).

2. Проводили ботулинотерапию исключительно все лица женского пола: 9,5% (11 девушек), причем в возрасте 18 лет; в возрасте 25 лет – 11,7% (14 женщин); в возрасте 28 лет – 11,7% (14 женщин); в возрасте 35 лет – 17,6% (21 женщина); в возрасте 37 лет – 31,5% (37 женщины); в возрасте 40 лет – 18% (21 женщина).

3. Причины обращения к ботулинотерапии распределились следующим образом: нивелировать недостатки – 67,9% (80); низкая самооценка – 17,9% (21); давление общества – 9% (11); влияние социальных сетей – 5,2% (6).

4. Не знали о возможных осложнениях ботулинотерапии – 35% (41) респондентов.

5. С различными осложнениями, такими как отек век, асимметрия бровей, улыбки, а также гематомы, столкнулись 30% (35) респондентов.

**Вывод.** Результаты статистического анализа исследования о возможных рисках ботулинотерапии указывают на необходимость обязательного консультирования высокопрофессиональным врачом-косметологом, при необходимости – психологом и выполнение процедур в лицензированных клиниках.

#### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРООЖОГОВ

*М.С. Жадигеров, И.Ю. Каримов*

Каракалпакский филиал РНЦЭМП

**Актуальность.** Несмотря на малую частоту встречаемости электроожогов, которая составляет 2–3% от общего числа госпитализированных пациентов в отделение комбустиологии, электроожоги часто являются причиной инвалидности и летальных исходов. Возможности оперативного лечения пострадавших от ожоговой травмы в чрезвычайных ситуациях определяются целым комплексом факторов. К их числу относятся локализация, глубина и площадь ожога, тяжесть состояния больного, возраст, период ожоговой болезни, наличие предшествующей патологии и осложнений ожоговой травмы, наличие возможности оказания высокотехнологической медицинской помощи, в том числе и для раннего оперативного лечения.

**Цель исследования.** Оценка эффективности хирургического лечения пациентов с электроожоговой травмой и их последствия.

**Материал и методы.** В Каракалпакском филиале РНЦЭМП за период с 2019 по 2023 г. в отделение комбустиологии было госпитализировано 33 пациента с электротравмой. Возраст пострадавших пациентов варьировался от 6 месяцев до 80 лет. Наибольшая часть пострадавших пациентов были лица трудоспособного возраста – от 19 до 60 лет.

**Результаты.** Следует выделить следующие оперативные вмешательства у пострадавших с ожогами: декомпрессионные операции, оперативное удаление нежизнеспособной ткани, оперативное восстановление кожного покрова. Как показывает наш опыт, выполненные оперативные вмешательства при глубоких электроожогах восстанавливали кожный покров аутодермотрансплантатами в 74% случаев. Декомпрессионные операции (не-

кротомии) из-за особенностей анатомической локализации ожогового струпа часто приходится выполнять в экстренном порядке. Декомпрессионные операции выполнялись при циркулярных ожогах грудной клетки и/или конечностей из-за сдавливания подлежащих тканей с нарушением кровообращения дистальных участков конечностей и риска развития дыхательной недостаточности вследствие ограничения экскурсии грудной клетки. Такие операции, связанные с рассечением струпа при глубоких ожогах, выполнены у 4 пациентов (12,1%).

Среди пациентов с общей площадью ожогов (ОПО) 1–20% поверхности тела не встречались с показаниями для некротомии. В группе пострадавших с ОПО >60% поверхности тела чаще всего была необходимость в выполнении некротомий из-за большей площади глубокого ожога (ПГО) относительно обожженных с ОПО 21–40 и 41–60% поверхности тела. Одновременно у госпитализированных пациентов имелись показания к выполнению сочетанной некротомии на конечностях и в области грудной клетки. Своевременно выполненные декомпрессионные операции у пациентов улучшили внешнее дыхание, предотвращали ишемию дистальных отделов конечностей, уменьшали интоксикацию за счет дренажной функции и снижали число осложнений.

Операции по удалению некротических тканей выполнены у 14 (42,4%) пациентов. Некрэктомия применялась в основном при ограниченных глубоких ожогах до 5% поверхности тела. Подавляющее число некрэктомий было выполнено на конечностях (8,1%), с обязательным наложением жгута. Тактика иссечения струпа ожоговой раны имеет некоторые отличия, связанные со сроками и методикой операции. По технике выполнения выделяли три вида некрэктомии: 1) тангенциальную, которая предусматривает послойное удаление некроза в пределах собственно кожи; 2) секвенциальную (послойное тангенциальное очищение) – производится при ожогах на полную глубину до подкожной жировой клетчатки; 3) иссечение до фасции или глубжележащих тканей.

При изолированных ожогах площадь глубокого ожога в основном определяет исход заболевания. При планировании раннего оперативного лечения можно определять, на какой площади необходимо иссечь омертвевшие ткани, чтобы свести вероятность неблагоприятного исхода к минимуму. Тщательная клиническая оценка глубины и площади поражения позволяла индивидуально применить наиболее оптимальный метод операции.

**Выводы.** Таким образом, современный подход хирургического лечения электроожогов включает в себя применение методов активной хирургической тактики с использованием временных раневых покрытий и последующим проведением курсов консервативной реабилитации, что во многом способствует улучшению результатов лечения.

#### ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕТЕЙ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ОСТРЫМИ ОТРАВЛЕНИЯМИ

*З.Х. Кувватов*

БФ РНЦЭМП, Узбекистан

**Цель исследования.** Проанализировать клиническую характеристику госпитализированных детей с острыми отравлениями и дать рекомендации по профилактике и лечению острых отравлений у детей.

**Материал и методы.** Ретроспективно проанализированы клинические данные 586 госпитализированных детей, выписанных из Детского отделения Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи в период с января 2014 по декабрь 2023 г. с диагнозом «отравление». Критериями включения в исследование были дети, у которых при выписке диагностировано отравление и которые соответствовали коду МКБ10 T36~T65. Критериями исключения были дети с неизвестными причинами отравления; дети с отсутствием клинических проявлений и данных об исходе; дети с неострым отравлением.

**Результаты исследования.** Из 586 детей – 354 мальчика и 232 девочки в возрасте от 24 дней до 15,8 года, 450 детей грудного и дошкольного возраста (76,8%), 463 ребенка из сельской местности (79,0%) и 551 человек получили случайное отравление (94%). Отравления лекарствами, пестицидами и крысиным ядом зарегистрировано – 221 случай (37,7%), 167 случаев (28,5%) и 175 случаев (29,9%) соответственно. Основными отравляющими веществами при отравлениях городских детей являются наркотики, причем среди сельских детей наибольшая доля приходится на отравления пестицидами. Установлены статистически значимые различия в основных клинических проявлениях детей, отравившихся лекарственными средствами, пестицидами и крысиным ядом ( $P < 0,01$ ), при этом основными симптомами являются симптомы со стороны нервной системы, органов пищеварения и системы кровообращения соответственно. Время от отравления до лечения и время от отравления до госпитализации составило 2 часа (диапазон: 0–72 часа) и 5 часов (диапазон: 0,3–144 часа) для городских детей соответственно и 4 часа (диапазон: 0,3–144 часа). Для сельских детей 0–480 ч) и 11 ч (диапазон: 0,5–576 ч), время от отравления до обращения и от отравления до госпитализации было короче у городских детей ( $P < 0,001$ ).

Из 586 детей 434 (74,1%) перед поступлением прошли промывание желудка, индукцию рвоты и другие методы лечения в других медицинских учреждениях. При поступлении в 89 случаях (15,2%) проводилось промывание желудка, в 25 случаях (4,3%) – кровоочистительная терапия, в 29 случаях (4,9%) – ИВЛ, в 4 случаях (0,7%) – сердечно-легочная реанимация. В 195 случаях (33,3%) применяли антидоты после поступления. Из них в 53 случаях с отравлением детей фосфорорганическими соединениями применяли атропин, прапидоксима хлорид и др., а в 128 случаях с отравлением детей крысиным ядом применяли витамин К 1, ацетамид, тиосульфат натрия и т. д., у 1 ребенка с отравлением ацетаминифеном применяли ацетилцистеин, у 2 детей с отравлением бензодиазепинами применяли флумазенил, у 6 детей с отравлением наркотиками или промышленным нитритом применяли метиленовый синий, а налоксон или налмефен использовали у 5 детей с лечебным отравлением вином или алкоголем.

**Выводы.** Таким образом, данное исследование показывает, что острые отравления у детей возникают преимущественно у детей грудного и дошкольного возраста, чаще всего – в сельской местности, основной причиной острых отравлений являются случайные отравления лекарствами; хотя основные клинические проявления у детей, отравившихся разными веществами, различны, существенной разницы в общей эффективности клинического лечения не наблюдается. Большое значение для

снижения частоты острых отравлений у детей имеют укрепление общественного хранения лекарств, усиление пропаганды безопасности лекарств и осведомленности о защите безопасности лекарств, а также повышение уровня управления безопасностью лекарств в медицинских учреждениях.

#### ОТРАВЛЕНИЯ ДИКОРАСТУЩИМИ ГРИБАМИ

*Р.А. Нарзикулов<sup>1,2</sup>, А.Н. Лодягин<sup>1,2</sup>,  
Б.В. Батоцыренов<sup>1,2</sup>, А.М. Антонова<sup>1</sup>, Х.С. Ихасев<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Россия

<sup>2</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава России

**Актуальность.** Отравления дикорастущими грибами характерны для регионов, где традиционно употребляют данный продукт в пищу. Они регулярно встречаются на территории Российской Федерации, а также во многих странах: США, Канада, Колумбия, Венгрия, Сербия, Турция, Узбекистан. Эти отравления носят сезонный характер. Большинство случаев отравлений регистрируется в России с последней декады июля по конец октября, что соответствует периоду вегетации грибов. Часто отравления носят массовый характер, что наиболее характерно для Воронежской, Ростовской, Волгоградской областей.

**Цель исследования.** Провести статистический анализ распространенности острых отравлений пациентов, поступивших в многопрофильный стационар, дикорастущими грибами.

**Материалы и методы исследования.** Исследование включало изучение историй болезни 41 пациента, госпитализированных в Центр острых отравлений ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе» в 2021 году с диагнозом «Токсическое действие других ядовитых веществ, содержащихся в съеденных грибах». Рубрика МКБ-10: T62. Проведено статистическое, лабораторное и инструментальное исследование при поступлении пациентов в специализированный стационар и в динамике после лечения.

**Результаты.** По данным Центра острых отравлений ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», количество пациентов с отравлением дикорастущими грибами составило за 2021 год – 41 (1 летальный исход), мужчин – 18, женщин – 23, возраст – 21–93 года, средний возраст – 41,09 года. Все поступившие пациенты с острым отравлением находились в тяжелом состоянии с нарушениями жизненно важных органов. При диагностике отравления опирались на следующие диагностические критерии: очевидность употребления грибов; наличие симптомов и признаков токсического действия, соответствующих синдромам, опасным для жизни и здоровья пациентов; имеющиеся симптомы или признаки не могут быть объяснены заболеванием, не связанным с употреблением грибов, а также другими состояниями.

**Обсуждение.** Клинические проявления отравления дикорастущими грибами сопровождаются нарушением функций органов желудочно-кишечного тракта, цен-



тральной и периферической нервной системы, печени и почек, нарушением водно-электролитного и кислотно-щелочного состояния, газов крови и функций сердечно-сосудистой системы. При отравлении дикорастущими грибами необходимо оценить функцию центральной нервной системы – состояние сознания (ясное, оглушение, сопор, кома); судорожный приступ; психомоторное возбуждение, обманы восприятия, галлюцинации различных сфер чувств. При констатации комы необходимо оценить ее глубину, оценить наличие или отсутствие рефлексов (двигательные, вегетативные), состояние мышечного тонуса. Очень удобным диагностическим инструментом для этого является клиническая шкала определения уровня сознания – шкала комы Глазго. Всем пациентам с целью удаления яда из желудка в ранние сроки проводили зондовое промывание желудка. В случаях тяжелых отравлений и развития глубокой комы перед проведением зондового промывания желудка проводили интубацию трахеи с целью профилактики аспирации желудочного содержимого. Энтеросорбцию проводили путем многократного введения активированного угля, с целью снижения уровня экзотоксикоза. После купирования нарушения транспорта кислорода и связанной с этим гипоксии в качестве антигипоксанта и дезинтоксикационного средства применяли 1,5% раствор меглюмина натрия сукцината по 400 мл 2 раза в сутки. Назначали препараты из группы «витамины» – Тиамин (1 мл 5% раствора 2 раза в сутки, в/м), пиридоксин (1 мл 5% раствора 2 раза в сутки, в/м или в/в), цианокобаламин (500 мкг 1 раз, в/м), витамин Е (2 мл 4 раза в сутки, в/м), аскорбиновая кислота (1,0–1,5 г, в/в) пациентам с отравлением дикорастущими грибами при развитии острой печеночной недостаточности.

**Заключение.** Отравления дикорастущими грибами занимают одно из ведущих мест среди острых отравлений химической этиологии по количеству неблагоприятных исходов. Своевременное эффективное оказание медицинской помощи пациентам с отравлением дикорастущими грибами оказывает существенное влияние на течение и прогноз заболевания.

#### АЛКОГОЛЬ МАСТЛИК ҲОЛАТИДА БОШ МИЯ ЧАЙҚАЛИШИНИНГ КЕЧИШИ

*М.М. Ражабов, В.Б. Саломов, У.В. Бафоев*

Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази  
Бухоро филиали, Ўзбекистон

**Долзарблиги.** Алкоголь – бош мия чайқалиши кечини ўзгартирувчи, клиник белгиларини ниқобловчи, реал анамнезни яширувчи ва беморни текширишда қийинчилик туғдирувчи фактордир. Эс-хуш бузилиши, нистагм, вестибуляр дисфункция, мушак гипотонияси, атаксия, гипорефлексия, кўнгил айниши, қусиш каби симптомлар бош мия жароҳати ва алкоголь мастлик учун хос симптомлардир.

**Мақсад.** Алкоголь интоксикация фонида бош мия чайқалиши кечини ўрганиш.

**Материаллар ва усуллар.** Биз РШТЎИМ Бухоро филиали нейрохирургия бўлимида 2023–2024 йилларда қабул қилинган алкоголь мастлик фонида бош мия чайқалиши ташхиси билан 76 бемор касаллик тарихларини ўрганиб чиқдик. Стационар шароитида динамик

кузатув давомида ва МСКТ текшируви ўтказилгандан сўнг 10 беморда бош мия чайқалиши ташхиси бош мия лат ейишига ўзгартирилди. 6 беморда калла суяги гумбаз қисмида чизиқли синишлар аниқланди. 2 бемор калла ичи эпидурал гематомаси билан оператив даволанган. Маълумки, алкоголь анальгетик таъсирга эга бўлиб, организм стрессор реакцияларини пасайтиради ва руҳий травматик ҳолатларнинг таъсирини камайтиради. Бундан ташқари, баъзи мутахассислар алкоголь бош мия жароҳатида нейропротектив таъсирга эга, деб ҳисоблашади. Бош мия зарарланиши даражасини камайтириб, клиник белгилар намойён бўлишини пасайтиради. Бошқа томондан эса, алкоголь эс-хуш бузилиши ва амнезияни чуқурлаштиради, унинг структурасини мураккаблаштиради. Алкоголь «коммоцион» бўсага кучини пасайтириб, енгил даражадаги механик таъсир бу ҳолатларда мия чайқалиши учун хос бўлган қисқа вақтли эс-хуш йўқолишига олиб келади. Бунда алкоголь мастлик даражаси муҳим роль ўйнайди. Енгил алкоголь мастлик фонида оғир бош мия жароҳатини бош мия енгил жароҳати фонида оғир алкоголь мастликни фарқлаш жуда қийиндир. Бир қатор ҳолатларда алкоголь мастлик ҳолати оғир даражаси ўчоқли неврологик белгиларни ёпиб қўйиб, аксинча алкоголь таъсирида мия зарарланиш белгиларини рўёбга чиқариши мумкин. Шунинг учун алкоголь мастлик фонида бош мия жароҳатининг эрта ва эффектив диагностикасини мураккаблаштиради. Тажрибасиз, ёш врачлар ушбу ҳолатларда бемор ҳаёти учун муҳим бўлган «хирургик дарча» вақтини ўтказиб юборишлари мумкин. Ушбу ҳолатларда беморни динамик кузатув учун ётқизиш ва кечиктирмасдан бош мия-ни компьютер томография текширувидан ўтказиш керак бўлади.

**Хулоса.** Шундай қилиб, алкоголь мастлик ҳолати ҳар қандай бош мия жароҳати диагностикасини қийинлаштиради ва хатоликларга йўл қўйиш эҳтимоллигини кескин оширади. Ушбу ҳолатларда бемор қони ва сий-дигидаги алкоголь миқдорини экспресс метод бўйича аниқлаб, алкоголь интоксикация даражасини баҳолаш ёрдам беради.

#### ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ПСИХОДИСЛЕПТИКАМИ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ

*Е.А. Рахманова<sup>2</sup>, А.Н. Лодягин<sup>1</sup>, Е.А. Попова<sup>2</sup>,  
Б.В. Батоцыренов<sup>1</sup>, А.А. Попов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский  
научно-исследовательский институт скорой помощи  
им. И.И. Джанелидзе, Россия

<sup>2</sup>Красноярский государственный медицинский  
университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Россия

В настоящее время отмечается увеличение тяжелых форм отравления психоактивными веществами, действие которых реализуется по средствам дофаминергической и серотонинергической реакций, что клинически проявляется возбуждением, галлюцинациями, наклонностями к суицидальным действиям, аритмией, шоком, пневмонией, что в конечном итоге приводит к высокой инвалидизации и летальности. Поэтому совершенствование лечения данной категории больных, направленное на коррекцию психопатологической симптоматики и метаболических расстройств, представляется перспективным.

**Материалы и методы исследования.** В основную группу вошли 27 пациентов с отравлением психостимулятором альфа-пирролидинопентифеноном и синтетическим каннабиноидом MDMB-FUBINACA тяжелой степени, у которых проводили седацию ингаляционным введением севофлурана с помощью системы AnaConDa на аппарате SERV0-s (Maquet, Германия) в течение 10–12 часов до достижения целевой степени седации по RASS – -2-(-3) с целью купирования интоксикационного психоза и вводили цитофлавин 2 раза в сутки в течение 3–4 дней.

Группой сравнения являлись 25 пациентов с отравлением тяжелой степени, которым проводили лечение согласно Федеральным рекомендациям.

Объективизация тяжести состояния пациентов проводилась по шкалам PSS, комы Глазго, RASS. Оценивали вариабельность сердечного ритма по Баевскому, кислотно-основное состояние и газовый состав крови, общие клинические и биохимические анализы крови, общий анализ мочи. ХТИ в моче. При ГХ/МС были определены следующие вещества: альфа-пирролидинопентифенон и синтетический каннабиноид MDMB-FUBINACA. Для анализа полученных результатов использовались непараметрические методы статистической обработки, для установления силы влияния факторов и их взаимодействий использовали метод дисперсионного анализа, расчет выживаемости – моментный метод Каплана–Мейера.

**Результаты и обсуждение.** У 52 пациентов острое отравление психостимулятором альфа-пирролидинопентифеноном и синтетическим каннабиноидом MDMB-FUBINACA тяжелой степени привело к развитию интоксикационного делирия, при этом у всех пациентов отмечали проявления острой дыхательной недостаточности, требующей проведения ИВЛ. У 19 пациентов гипоксия привела к развитию комы, у 15 – с развитием судорожного синдрома. Гипотонию корректировали вазопрессорной поддержкой. На фоне стандартной терапии достигнуть целевой степени седации по RASS – -2-(-3) удалось к концу вторых суток. У 27 пациентов основной группы сочетанное использование в терапии ингаляционного анестетика севофлурана и корректора тканевого метаболизма цитофлавина позволило достигнуть целевой степени седации по RASS -2-(-3) через 6,09 [5,8; 6,5] мин, в дальнейшем ингаляционная седация продолжалась в течение 12,25 [11,98; 12,67] часа. После прекращения ингаляционной седации в течение 22,05 [21,66; 22,66] минуты наступало пробуждение и восстановление сознания до ясного. Подключение вазопрессорной поддержки Sol. Noradrenalin 0,32 мкг/кг/мин потребовалось только 10 пациентам, в то время как в группе сравнения – 18. У 17 пациентов предлагаемая нами интенсивная терапия способствовала более быстрой стабилизации гемодинамики: так, АДс уже на 1 сутки было на 9,5% выше, чем в группе сравнения, и нормализовалась с 4 суток, 10 пациентам потребовалось вазопрессорная поддержка Sol. Noradrenalin 0,32 мкг/кг/мин в течение 2 суток, в группе сравнения вазопрессорная поддержка 18 пациентам потребовалась до 3 суток, при этом, несмотря на проводимые мероприятия, один пациент умер. Стабилизация гемодинамики у пациентов основной группы происходила за счет улучшения функции вегетативной нервной системы, о чем свидетельствовали показатели ритмограмм: так, на 1 сутки индекс напряжения у пациентов данной группы в 2,5 раза был выше, чем в группе сравнения. Это свидетельствовало о том, что удалось из-

бежать снижения функции симпатического звена вегетативной нервной системы. На 3 сутки значения индекса напряжения соответствовали эустрессу и были ниже, чем в группе сравнения на 68% и нормализовались на 4 сутки. В клинической картине наблюдалось более быстрое восстановление уровня сознания. Психическое состояние с конца 1 суток расценивалось как стабильное, признаков возбуждения не обнаруживалось. Уже на 1 сутки 17 пациентов удалось перевести на самостоятельное дыхание ( $PaO_2$  – 80,3 [78; 83,8] мм рт. ст.,  $FiO_2$  – 0,40 [0,35; 0,53]), 10 пациентам потребовалось ИВЛ в течение 2 суток. При этом дополнительное использование цитофлавина позволило компенсировать метаболический ацидоз за счет снижения концентрации лактата, хотя в группе сравнения у большинства пациентов (17 пациентов) сохранялся повышенный уровень лактата (2,73 [1,2; 5,3] ммоль/л).

Таким образом, предложенная методика позволила существенно снизить количество осложнений с 16 до 4, из них пневмоний – с 10 до 3, нарушений интеллектуально-мнестических функций – с 3 до 0, длительность пребывания в ОРИТ, как соответствующая длительности в критическом состоянии, с 3 до 2 к/д и в итоге сократить сроки лечения с 6 до 4 к/д.

#### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ГЛУБОКИХ ОЖГОВЫХ ТРАВМ

*Х.Э. Ахмедов, Р.О. Рахмонов, Ш.М. Абдуллаев,  
Х.Ш. Султонов, Д.И. Жулбекова, Д.Х. Яхшиликов*

*Джизакский филиал РНЦЭМП, Узбекистан*

**Актуальность.** Лечение термических травм остается одной из сложнейших проблем современной медицины. Своевременно оказанная специализированная помощь в раннем периоде после ожога является критически важным фактором успешного лечения.

**Цель исследования.** Оценить эффективность применения аутодермопластики при лечении глубоких и обширных ожогов.

**Материалы и методы.** Проанализирован опыт лечения 149 пациентов с термическими поражениями, обратившихся в Джизакский филиал РНЦЭМП, из них 97 детей. Возраст пострадавших варьировал от 8 месяцев до 81 года. Самостоятельно обратились 74 (49,6%) пациента, по линии скорой помощи доставлены 26%, в сроки от 6 часов до 3 суток госпитализировано 87 (58%) пострадавших. Этиологическая структура травм: ожоги пламенем – 84 (56,5%), горячими жидкостями – 44 (29,5%), электротравмы – 9 (6,0%), контактные ожоги – 12 (8,0%). Всем пациентам проводилась местная консервативная терапия, в 19 случаях при тяжелых и глубоких ожогах применен метод аутодермопластики.

**Результаты.** При лечении глубоких и обширных ожогов применялась тактика ранней некрэктомии в первые 5 суток после получения травмы с последующей аутодермопластикой, что значительно снижало риск послеоперационных осложнений. Для консервативного лечения ран использовались различные раневые покрытия соответственно фазам раневого процесса. До полной эпителизации ран, включая донорские участки после аутодермопластики, применялись влажно-высыхающие повязки. Анализ показал, что при открытом «влажном»

лечении раны быстрее очищались от некротических тканей, уменьшался риск образования грубых рубцов. Комплексное применение местной и системной терапии, полноценный уход за пациентами обеспечивали высокий реабилитационный потенциал. Основными критериями оценки эффективности лечения были сроки эпителизации ран и продолжительность госпитализации. Применение аутодермопластики при тяжелых глубоких ожогах позволило достичь благоприятных функциональных и косметических результатов у большинства пациентов.

**Выводы.** Аутодермопластика является эффективным методом лечения глубоких и обширных ожогов, позволяющим существенно сократить сроки заживления и реабилитации.

Раннее хирургическое лечение, включающее некрэктомию в первые 5 суток после травмы с последующей аутодермопластикой, значительно снижает риск развития осложнений.

Комплексный подход, сочетающий хирургическое лечение с рациональной местной и системной терапией, обеспечивает наилучшие результаты.

Решение проблемы лечения тяжелых ожогов требует не только совершенствования медицинских подходов, но и адекватного материально-технического обеспечения, наличия высококвалифицированных специалистов.

#### ОРГАНИЗАЦИЯ И ОКАЗАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ПРИ ОЖОГАХ

*Р.О. Рахмонов, Х.Э. Ахмедов, Х.Ш. Султонов,  
Ш.М. Абдуллаев, Р.Т. Нахалбоев*

Джизакский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Лечение детей с термическими травмами остается одной из сложнейших проблем современной комбустиологии. Адекватная и своевременно оказанная специализированная помощь в раннем периоде ожоговой травмы имеет определяющее значение для успешного лечения.

**Цель исследования.** Провести ретроспективный анализ и улучшить результаты лечения обожженных детей на госпитальном этапе.

**Материалы и методы.** Проанализированы истории болезней 616 пострадавших с ожогами, получивших стационарное лечение в Джизакском филиале РНЦЭМП за период 2022–2024 гг., из которых 378 (61,3%) были дети в возрасте от 1 месяца до 18 лет.

**Результаты.** Установлено ежегодное увеличение числа больных с ожоговыми травмами среди детского населения: в 2022 г. – 104 (58,7%) ребенка, в 2023 г. – 142 (70,8%), в 2024 г. – 132 (61,1%). По путям госпитализации: 61% детей поступили самостоим, 16% – переводом из других ЛПУ, 23% – по линии скорой помощи. 74% пациентов госпитализированы в первые 6 часов после травмы. Превалировали ожоги от горячих жидкостей – 80,3% (458), на втором месте – ожоги пламенем – 9% (55), далее – контактные ожоги – 6,2% (34) и электроожоги – 4,6% (27). По площади поражения: до 10–15% поверхности тела – 64,1% (360), от 10% до 30% – 30,6% (171), обширные ожоги техногенного характера – 6,3% (28). В лечении 173 (30,6%) детей с глубокими ожогами применялась некрэктомия с последующим пластическим восстановлением целостности кожного покрова; 391 (69,3%) пациен-

ту с поверхностными ожогами проведено консервативное лечение.

**Выводы.** Организация специализированной помощи с применением единых диагностических и лечебных стандартов позволяет значительно улучшить результаты лечения ожогов у детей. Своевременная госпитализация в специализированное отделение и адекватная интенсивная терапия снижают число осложнений, а применение активной хирургической тактики с ранней пластикой глубоких ожогов сокращает сроки пребывания в стационаре.

#### ОТРАВЛЕНИЕ МОНООКСИДОМ УГЛЕРОДА, ОСЛОЖНЕННОЕ ОБТУРАЦИОННОЙ АСФИКСИЕЙ

*И.А. Соболев<sup>1</sup>, С.А. Васильев<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Государственное казенное учреждение  
здравоохранения Ленинградской области «Бюро  
судебно-медицинской экспертизы»  
(Кировское РСМО ГКУЗ ЛО БСМЭ)

<sup>2</sup>ГБУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»,  
Санкт-Петербург, РФ

**Актуальность.** Свойства монооксида углерода (CO), такие как отсутствие цвета и запаха, раздражающего действия на организм человека, близость его удельного веса к воздуху, возможность распространения сквозь стены и перегородки строений влекут за собой большое число отравлений угарным газом в структуре острых отравлений в России.

**Цель исследования.** Раскрытие генеза обтурационной асфиксии при остром отравлении CO.

**Материалы и методы.** При исследовании использованы данные, полученные в ходе судебно-медицинского исследования трупа, а также обзор литературных источников. Использованы описательный и сравнительно-аналитический методы.

**Результаты исследования.** Было проведено судебно-медицинское исследование трупа молодого мужчины, доставленного, согласно направлению следователя, из «банного комплекса». В ходе наружного исследования трупа обнаружены гиперемия кожи передней поверхности груди и живота, пищевые массы в ротовой полости. При внутреннем исследовании трупа обнаружена обтурация верхних дыхательных путей, а именно трахеи по ходу верхних пяти полуколец, нижних трёх полуколец, её бифуркации, верхних сегментов главных бронхов фрагментами непереваренной пищи светло-коричневого цвета, размерами до 2,5×2,0×1,5 см, волокнистого строения, мягкими на ощупь, похожими на варёное мясо, и фрагментами светло-серого цвета, размерами до 0,8×0,5×0,5 см, плотными, блестящими, похожими на хрящи. Объём пищевых частиц составил около 40 мл. После извлечения данных частиц в проекции обтурации гортани и трахеи обнаружены множественные округлые и овальные кровоизлияния от точечных до 0,2×0,1 см, тёмно-красного цвета, при гистологическом исследовании описаны выраженные отёк и воспалительная лейкоцитарная инфильтрация в слизистой гортани с очаговыми кровоизлияниями, мелкоочаговые кровоизлияния и отёк в подлежащей мышечной ткани. При судебно-химическом исследовании материала от трупа в крови погибшего был обнаружен карбоксигемоглобин (HbCO) в



концентрации 48%, спирты и наркотические вещества не обнаружены. Данные катамнеза показали, что смерть мужчины наступила в электрической сауне, где не было источников горения, одновременно с погибшим в здании находились ещё двое мужчин, которые были госпитализированы с признаками острого отравления. При повторном судебно-химическом исследовании крови оставшихся живыми мужчин в крови одного из них обнаружен HbCO в концентрации 25%. Дополнительно выяснено, что в смежном помещении стоял бензиновый генератор. Случай острого отравления получил обоснование. По данным результатов научных исследований симптомы со стороны центральной нервной системы развиваются при концентрации HbCO в крови около 30%. Концентрация HbCO в крови погибшего (40–60%) соответствует отравлению CO средней тяжести, обычно появляется при вдыхании воздуха с концентрацией CO 0,1–1,15% в течение 2–4 часов, токсическими эффектами при этом являются нарушение сознания, рвота, коллапс, судороги, снижение болевой чувствительности и др. При этом возможны как аспирация рвотных масс, так и попадание пищи в дыхательные пути из-за нарушения акта глотания. К настоящему времени проведён ряд экспериментальных работ, показывающих расслабляющее действие CO на ГМК, в частности, аорты крысы, мочеточника морской свинки. Такое действие обусловлено повышением калиевой проводимости мембран ГМК. Вытесняя монооксид азота (NO) из гемсодержащих белков и активируя NO-синтазу, CO способствует накоплению свободного NO в тканях и, в синергизме с последним, способствует расслаблению ГМК, в том числе гортани.

**Выводы.** В ходе данного исследования, помимо токсического эффекта на центральную нервную систему, показаны такие эффекты CO, как снижение болевой чувствительности, способность его релаксирующего действия на гладкомышечные клетки гортани и возможности влияния на развитие обтурационной асфиксии ввиду неконтролируемой аспирации как пищевых масс при глотании, так и рвотных масс.

#### ЖИГАРНИНГ АЛКОГОЛЬ ТАЪСИРИДА ЗАРАРЛАНИШНИН ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

*Д.Т. Содиқова, Г.У. Назарова, Б.У. Усманов, Э. Эргашев*

Андижон давлат тиббиёт институти,  
Андижон ш., Ўзбекистон

Республика шошилнч тиббий ёрдам илмий маркази  
Андижон филиали, Ўзбекистон

**Долзарблиги.** Ҳозирги кунда бутун дунёда долзарб муаммолардан бири бу жигарнинг алкоголь таъсирида зарарланиши ва жигар циррозидир. Ривожланган мамлакатларда жигарнинг алкоголь таъсирида зарарланишида 35–60 ёшлилар ўртасидаги ўлим сабаби жигар циррозига тўғри келади. Бутун дунёда ҳар йили 40 млн. одам жигар циррозидан вафот этади.

**Мақсад.** Андижон вилояти аҳолиси орасида алкоголь гепатитни эрта аниқлаш ҳамда жигар циррози натижасида ривожланадиган ногиронлик ва ўлимни камайтириш.

#### Вазифалар:

1. Беморларнинг карталарига асосланиб, ретроспектив баҳолаш;

2. Беморларнинг объектив текшириш натижасида клиник баҳолаш;

3. Асосий ва назорат гуруҳидаги беморлар ҳолатини аралашувдан кейин проспектив баҳолаш;

4. Асосий ва назорат гуруҳидаги беморларда даволаниш мобайнида олинган натижаларга суяниб, клиник самарадорликни аниқлаш.

**Натижа.** Назоратдаги ҳудудимизда назоратга олинган 40 нафар бемордан 20 таси мукамал даволанишга розилик берди. 11 таси даволанишга иқтисодий жиҳатдан тўлиқ даволана олмаслигини таъкидлади, 9 бемор спиртли ичимлик ичмасдан юришга ваъда берди. 40 нафар бемордан 20 таси асосий ва 20 та назорат гуруҳига ажратиб олинди. Асосий гуруҳдагиларда даво муолажаси бошланди, 10 та беморда яхшиланиш тез бўлди. Назорат гуруҳидан 20 бемор даволанмасдан, 11 таси спиртли ичимликлар истеъмол қилмасдан парҳезда бўлди ва аҳволи яхшиланиб, клиник белгилари йўқолганлиги қузатилди. 9 бемор иродасизлиги туфайли спиртли ичимликлар ичишни давом эттирди ва улардан 1 таси жигар циррози, 5 таси сурункали алкогольли гепатит билан оғриб, «Д» ҳисобга олинди. Энг аввало, аҳоли ўртасида буклетлар ёрдамида тарғибот ва ташвиқот қилиниб, спиртли ичимлик истеъмол қилиш камайишига эришилди, шунингдек «Алкоголли гепатит» ва «Жигар циррози» мавзуларида маърузалар ташкил қилинди.

Спиртли ичимлик ичувчилар ўртасида жигарнинг инсон организмидаги ролини буклетлар ва тарғибот ишлари билан тушунтириш катта аҳамият касб этди ҳамда жигар циррози билан ногиронликка чиқиш ва ўлим 2022 йилга нисбатан 2023–2024 йилларда камайди. УТТ натижалари бўйича: 20 беморда даволанишдан сўнг, 19 тасида катталашган жигар размери кичрайишига эришилди. Кўриниб турибдики, даволанишдан сўнг асосий гуруҳдагиларда клиник белгилари йўқолиб, лаборатория кўрсаткичлари яхшиланди.

**Хулоса.** Жигарни алкогольли зарарланиши ва жигар циррози олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар ўз натижасини берди. Назорат гуруҳига нисбатан асосий гуруҳдаги беморларни ҳаёт сифати яхшиланди, шахсий ҳаёти йўлга қўйилди, ишлаш қобилияти тикланди, ишдаги самарадорлиги ва мавқеи ошди. Асосий гуруҳдаги беморларда алкогольли гепатит ва жигар циррози касалликлари олди олинди, шунингдек жигар циррозидан ногиронликка чиқиш ҳамда ўлим сони камайди. Энг асосийси, даволанган беморлар оиласида барқарор муҳит тикланиб, бир неча беморларнинг аёллари келиб ўз миннатдорчилигини билдирди. Бу беморларнинг ҳаёт сифати меъёрий оқимга тушганлигини билдиради. Назорат гуруҳдаги 20 нафар бемордан 8 таси сурункали гепатит, 2 таси жигар циррози касаллиги билан касалланганлиги қайд қилинди ҳамда жигар етишмовчилиги билан ногиронликка ўтказилди.

#### Тавсиялар:

1. Алкоголли гепатит ва жигар циррози кейинчалик қандай оқибатларга олиб келишини беморларга кенг қўламда тушунтириш;

2. Беморларга руҳий таъсир этиб, спиртли ичимликларни истеъмол қилмаслигига эришиш;

3. Режали даволашни кенг йўлга қўйиш;

4. Жигар хужайраси мембраналарини тикловчи дори-дармонлардан, яъни эссенциал фосфолипидларнинг янги авлодларидан кенг қўламда фойдаланиш.

**ОСТРОЕ ОТРАВЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИМ ЯДОМ  
ВСЛЕДСТВИЕ УКУСА ПАУКОМ КАРАКУРТОМ. ОЦЕНКА  
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ  
УЗБЕКИСТАН И ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ  
ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ**

*А.А. Стопницкий<sup>1,2,3</sup>, Д.Б. Туляганов<sup>1,2</sup>,  
М.М. Нарзиев<sup>1</sup>, Н.А. Ишбаев<sup>1</sup>, О.Д. Алимов<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи

<sup>2</sup>Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников

<sup>3</sup>Центрально-Азиатский университет (ЦАУ),  
Ташкент, Узбекистан

**Введение.** В Узбекистане обитает один из наиболее известных видов пауков черных вдов – *Latrodectus tredecimguttatus*, или каракурт. В состав его яда входят опасный нейротоксин белковой природы (α-латротоксин), а также протеолитические ферменты, медиаторы – гиалуронидаза, фосфодиэстераза, холинэстераза, кининаза. Укус каракурта малоболезненный, что нередко приводит к диагностическим ошибкам в период клинической манифестации отравления. При этом пострадавший человек через 10–15 минут после укуса ощущает жгучую боль по всему телу. Обычно больные жалуются на невыносимые боли в области живота, поясницы, грудной клетки. Характерно резкое напряжение мышц брюшного пресса. В тяжелых случаях общее отравление проявляется такими симптомами, как одышка, учащение пульса, головокружение, головная боль, тремор, рвота, бледность или гиперемия лица, потливость, чувство тяжести в грудной или подложечной области, экзофтальм и мидриаз. Наблюдаются также приапизм, бронхоспазм, задержка мочеиспускания и дефекации. Психомоторное возбуждение на поздних стадиях отравления сменяется глубокой депрессией, затемнением сознания, бредом. Таким образом, отравления вследствие укуса паука каракурта протекают тяжело и требуют комплексной интенсивной терапии. В Республике Узбекистан пациенты, пострадавшие от укуса каракурта, поступают в отделения токсикологии системы экстренной медицинской помощи.

**Цель исследования.** Изучить эпидемиологию и особенности интенсивной терапии пациентов с острыми отравлениями вследствие укуса каракурта.

**Материал и методы.** Нами изучены эпидемиология и результаты лечения 737 пациентов с острыми отравлениями биологическими ядами вследствие укуса каракурта, поступивших в отделения токсикологии РНЦЭМП и его филиалов за 2002–2024 гг. Больные распределялись по годам, регионам, полу, возрасту, частоте осложнений и летальности. Пострадавшие получали стандартное лечение: в первую очередь – антидотную терапию с использованием антикаракуртной сыворотки отечественного производства Ташкентского НИИ вакцин и сывороток. При этом с 2007 года введение сыворотки осуществлялось по модифицированной нами схеме Безредко: после введения супрастина и преднизолона через 30 минут вначале вводили 0,1 мл сыворотки внутрикочно, через 20–30 минут – 0,2 мл подкожно, через 20–30 минут – сыворотку, разведенную на 400,0 мл физраствора вводили в/в, около 20 капель, затем еще через 20 минут – 20 капель в/в, затем остальное содержимое

вводили внутривенно капельно в течение 2 часов. Кроме того, пациентам делали инъекции анальгетиков, в том числе наркотических, спазмолитиков, проводили инфузионную терапию после катетеризации мочевого пузыря, включая введение магния сульфата 25% и кальция глюконата в/в капельно, антигистаминную терапию и гормонотерапию.

**Результаты исследования.** Согласно полученным данным, наименьшее число пострадавших наблюдалось в 2009, 2012, 2020, 2024 годах – 20, 18, 24, 16 пациентов, то есть в годы с относительно более влажными прохладными летними месяцами, наибольшее – в 2007, 2019, 2021 – 36, 39, 41 больной, что совпадало с периодами максимально высоких температур в летнее время. Эти данные коррелируют с сообщениями, что пауки вида *Latrodectus* наиболее активны в сухую и жаркую погоду. Наиболее эндемичной зоной для каракурта явилась Ташкентская область, всего за 22 года наблюдений в отделение токсикологии РНЦЭМП поступили или переведены из районных больниц области 124 (16,8%) пациента. Достаточно большое количество больных было пролечено в Кашкадарьинской области и Республике Каракалпакстан – 85 (11,5%) и 77 (10,4%) соответственно, а наименее эндемичный регион для каракурта – Самаркандская область: всего за исследуемые годы госпитализировано 33 (4,4%) пострадавших. Мужчин было 490 (66,5%), женщин – 247 (33,5%). Наибольшее число укушенных было в возрасте от 30 до 45 лет – 431 пациент, наименьшее – младшего детского возраста от 0 до 5 лет – 37 детей. Средний возраст больных был 33,9±7,2. За все годы наблюдения отмечалось только 4 летальных исхода (0,54%). Из осложнений мы отмечали только аллергические реакции по типу крапивницы, отека Квинке и анафилактического шока на введение антитоксической сыворотки – у 14 укушенных (1,89%), при этом после внедрения модифицированной нами схемы Безредко аллергия отмечалась всего у 2 (0,27%) пациентов.

**Вывод.** Острое отравление биологическим ядом в результате укуса пауком каракуртом является одной из наиболее сложных и опасных нозологий в клинической токсикологии, требующих комплексного подхода в интенсивной терапии, включая обязательное введение антитоксической сыворотки. Отечественная антикаракуртная сыворотка при грамотном введении по модифицированной нами схеме Безредко является не только эффективным но и безопасным антидотом.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО  
ЭНТЕРАЛЬНОГО И ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ  
В ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ОТРАВЛЕНИЙ  
УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ**

*А.А. Стопницкий<sup>1,2</sup>, М.М. Нарзиев<sup>1</sup>, Х.Ш. Хожиев<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан

**Цель исследования.** Изучить эффективность разработанного алгоритма нутритивной поддержки у больных с отравлением уксусной кислотой тяжелой степени.

**Материал и методы.** В данное исследование вошло 212 пациентов с острым отравлением уксусной кисло-

той тяжелой степени из числа поступивших в отделение токсикологической реанимации РНЦЭМП в 2011–2024 гг. Возраст – от 15 до 43 лет, в среднем –  $23,4 \pm 9,8$  года. Уровень свободного гемоглобина в крови – от 7,6–28,8 г/л. У всех больных отмечался химический ожог пищевода и желудка III степени. Пациентов разделили на 2 группы: I группа – 130 больных, поступивших в 2017–2024 гг. II группа – 82 пациента, поступившие в 2011–2016 гг. Больные основной (I) группы получали разработанный нами алгоритм нутритивной поддержки, включающий в себя введение многоатомных спиртов, который обладает энергетической ценностью 240 ккал/л – в течение 5–7 дней с момента поступления, инфузии аминокислот через день – в течение 10–14 дней. Для коррекции энтерального питания, начиная с 3–4 суток после отравления, использовали белково-углеводную смесь «Атлант» с энергетической ценностью 450 ккал/100 г, из расчета 1,5 г сухого вещества на 1 кг массы тела 3 раза в сутки – в течение 20–27 дней. Таким образом, суточный суммарный калораж парентерального и энтерального питания составлял в среднем  $42,5 \pm 6,3$  ккал/кг массы тела. Пациенты группы сравнения (II) получали традиционное нутритивное энтеральное питание в виде диеты № 1а по Певзнеру, средняя энергетическая ценность –  $16,2 \pm 5,1$  ккал/кг.

Всем пациентам с момента поступления проводили следующие исследования: 1. Изучение энергетической потребности больного по формуле Харрисона-Бенедикта. 2. Определение уровня общего белка, альбуминов, абсолютного числа лимфоцитов на 3, 7, 12–13 сутки. Рентгенографию органов грудной клетки – на 5–6 и 14–16 суток. ЭГДФС при поступлении и в динамике на 30-е и 60-е сутки.

**Результаты исследования.** Исходное состояние всех исследуемых больных свидетельствовало о тяжелой степени энергодифицита. Уже на 3–4 сутки энергетическая потребность в обеих группах составляла  $38,2 \pm 9,1$  ккал/час, уровень общего белка составил  $51,2 \pm 4,8$  г/л в I группе и  $46,6 \pm 3,8$  во II, а альбумина –  $24,6 \pm 2,1$  и  $21,4 \pm 2,2$  соответственно. Абсолютное число лимфоцитов было  $9556 \pm 35$  в I группе и  $820,6 \pm 36,2$  во II.

В динамике у пациентов основной группы на фоне адекватной нутритивной поддержки на 7 и 12 сутки отмечалось повышение уровня сывороточного белка до  $68,1 \pm 3,2$  и  $70,6 \pm 2,8$  г/л, а альбумина –  $35,3 \pm 2,1$  и  $39,2 \pm 2,5$  соответственно. В группе сравнения (II) показатели общего белка и альбумина на 7 сутки отставали от основной группы в 1,4 и 1,6 раза, а на 12–13 сутки – в 1,5 и 1,5 раза соответственно. Количество лимфоцитов в I группе на 7 сутки составило  $1481,2 \pm 105,7$ , а на 12–13 –  $1678,3 \pm 61,6$ . Во II группе число лимфоцитов на 7 и 12–13 сутки было меньше, чем в основной, в 1,2 и 1,6 раза соответственно.

Рентгенологическая картина выявила, что уже на 5–6 сутки количество пациентов без признаков пневмонии в процентном отношении в I группе было в 2,1 раза больше, а больных с тяжелой полисегментарной и долевой пневмонией – в 2,4 раза меньше, чем во II группе. На 14–16 сутки признаки воспалительного процесса в легких сохранялись у 22,1% пациентов I группы, что в 1,9 раза ниже аналогичного показателя во II. Статистика поздних осложнений показала, что в основной группе только у 11 (8,4%) отмечалось появление позднего пищеводно-желудочного кровотечения (ППЖК), а рубцовая стриктура

развилась у 21 (16,1%) пациента. Среди пострадавших II группы ППЖК развились у 21 (25,6%), а рубцовая стриктура – у 26 (31,7%) больных, что превышает показатели основной группы в 3 и 1,9 раза соответственно.

**Вывод.** Ранняя адекватная нутритивная поддержка, включающая парентеральное и энтеральное питание, значительно повышает эффективность результатов лечения, способствует снижению активности воспалительных процессов, улучшает пролиферацию обожженных слизистых оболочек, что позволяет рекомендовать ее как обязательную составляющую в комплексе интенсивной терапии при острых отравлениях уксусной кислотой.

### ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТОКСИКОЛОГИЧЕСКУЮ СЛУЖБУ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

А.А. Стопницкий<sup>1,2</sup>, Д.Б. Туляганов<sup>1,2</sup>,  
Д.А. Алимов<sup>1,2</sup>, М.М. Нарзиев<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Ташкент, Узбекистан

**Введение.** Огромное количество химических веществ, окружающих нас в повседневной жизни, развитые промышленность и сельское хозяйство создают серьезные угрозы химической безопасности, поэтому острые отравления занимают важное место в структуре заболеваемости нашей страны. В Республике Узбекистан еще в 80-х годах прошлого столетия создана токсикологическая служба, однако свое интенсивное развитие она получила с 2001 года, когда стала органичной частью системы экстренной медицины. С 2019 года в РНЦЭМП и его филиалах реализуется проект Всемирного банка по совершенствованию служб экстренной медицинской помощи, который также оказал влияние и на клиническую токсикологию нашей Республики.

**Цель исследования.** Анализ эпидемиологической ситуации, организации работы токсикологической службы в Республике Узбекистан и влияние новых технологий на ее эффективность.

**Материал и методы.** Изучены нозологический, половой, возрастной состав, проведен анализ летальности пациентов, поступивших с острыми отравлениями за 2001–2024 гг., вопросы организации медицинской помощи токсикологическим пациентам, а также влияние оснащения современным оборудованием на качество ее оказания.

**Результаты исследования.** Согласно данным научно-клинического отдела токсикологии РНЦЭМП, в 2001–2024 гг. по Республике Узбекистан госпитализировано с острыми отравлениями химической этиологии 246110 больных, в том числе детей от 0 до 18 лет – 84452, т. е. 34,1%. К сожалению, приходится констатировать значительный рост острых отравлений – с 6670 пациентов в 2002 году до 12382 2024, т.е. прирост составил свыше 83%.

За период 2001–2024 гг. лидирующее первое место занимают отравления медикаментами – 35,5%, на втором месте – отравления алкоголем или его суррогатами –



34,9%, на третьем – отравления прижигающими ядами – 14,1%, на четвертом – отравления биологическими ядами – 6,8%, на пятом – отравления ядовитыми газами – 5,9%, далее – отравления ядохимикатами – 2,8% от общего числа больных с острыми химическими отравлениями.

Умерли в стационарах за анализируемый период – 3916, в том числе дети – 124 пациента. Летальность: общая в 2001 году составила 3,2%, в 2024 году – 2,0%, а детская в 2001 – 0,9% и в 2024 – 0,1%. Таким образом, общая летальность от острых отравлений за анализируемый период снизилась по сравнению с 2001 годом на 41%, а детская – на 92%.

В качестве основных причин смерти выступали отравления: этиловым алкоголем и его суррогатами – 29,6% в 2001 году и 45,1% в 2024; уксусной кислотой – 34,2 и 9,6%; медикаментами – 22,7 и 6,1%; угарным газом – 7,1 и 4,9%; наркотиками – 1,6 и 1,5% соответственно. Среди умерших соотношение по полу (мужчины/женщины) составляет 1,9/1,0.

Анализ работы отделений токсикологии за период с 2001 по 2024 годы показал значительное снижение общей летальности, а также смертности по ряду нозологий, таких как отравления медикаментами – в 2,6 раза, уксусной кислотой – в 1,7 раза, угарным газом – в 2,3 раза, ядохимикатами в 2,5 раза. Этому способствовало внедрение современных методов детоксикации: гемодиализ, плазмаферез, антигипоксанта́ная терапия, энтеросорбция, кишечный лаваж и стандартизация интенсивной терапии. Огромной проблемой системы экстренной медицинской помощи, в том числе и токсикологической службы, являлся хронический дефицит и износ аппаратов гемодиализа. На фоне вынужденного использования этих аппаратов для программного гемодиализа пациентам с хронической почечной недостаточностью это приводило к затруднениям использования метода раннего гемодиализа при острых отравлениях. С 2019 года в рамках проекта Всемирного банка по совершенствованию служб СЭМП в РНЦЭМП и его филиалы был поставлен 31 аппарат гемодиализа, что полностью устранило проблему с использованием этого метода детоксикации. Сейчас в составе отделений токсикологии РНЦЭМП функционируют 102 аппарата гемодиализа и 11 аппаратов плазмафереза, в связи с чем количество сеансов раннего гемодиализа увеличилось с 109 в 2018 году до 326, а плазмафереза – с 90 до 186 в 2024 году. В случае поступления пациентов с острым отравлением в стационары, не входящие в систему экстренной медицины, налажена четкая консультативная помощь специалистами-токсикологами по линии санитарной авиации, а также телемедицинские консультации, производимые на оборудовании, поставленном в рамках проекта Всемирного банка. Ежегодно выполняется до 120–140 консультаций, при этом доля телемедицинских консультаций выросла с 0% в 2019 до 31% в 2024 году.

**Вывод.** Клиническая токсикология в Республике Узбекистан является одной из наиболее значимых клинических дисциплин в системе экстренной медицины. Успешная интенсивная терапия острых отравлений требует оптимизации применения современных методов диагностики и интенсивной терапии.

## ФАКТОРЫ РИСКА ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ОБОЖЖЕННЫХ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

А.Д. Фаязов<sup>1,2</sup>, А.И. Ахмедов<sup>3</sup>,  
У.Р. Камилов<sup>1</sup>, Д.А. Рузимурастов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан

<sup>3</sup>Самаркандский государственный  
медицинский университет

Достижения клинической хирургии, анестезиологии-реаниматологии, эндоскопических методов диагностики, лечения и расширение арсенала медикаментозной противоязвенной терапии не привели к снижению летальности при гастродуоденальных кровотечениях у обожженных пожилого и старческого возраста. Особенно велика летальность среди лиц старше 60 лет, которая составляет до 40%.

**Цель исследования.** Определение факторов риска гастродуоденальных кровотечений у пожилого и старческого возраста.

**Материалы и методы.** В ожоговом отделении Самаркандского городского медицинского объединения у тяжелообожженных в течение последних 10 лет вылечены 80 больных с кровотечением острых гастродуоденальных язв. Средний возраст больных составил 51±16 лет, из них 46,4% было старше 60 лет. По локализации острых язвенных поражений: у 16 (20%) больных – в двенадцатиперстной кишке (ДК), у 41 (51,25%) – в желудке и у 23 (28,75%) – множественные язвы в желудке и ДК. Основным методом лечения кровотечения из острых гастродуоденальных язв является эндоскопический гемостаз. Первичный эндоскопический гемостаз был успешен у всех пациентов с активным кровотечением.

**Результаты.** Часто кровотечения язв задней стенки луковицы двенадцатиперстной кишки (56,3%) кардиального и субкардиального отделов (69%) связаны с анатомической особенностью их кровоснабжения. Следовательно, место и уровень локализации гастродуоденальных язв, их взаимоотношения с крупными сосудами являются важными факторами, во многом определяющими вероятность рецидива кровотечений из гастродуоденальной язвы. Нами у наблюдаемых пациентов при размере язвы до 1,0 см кровотечения отмечались у 40,6% больных, при язвах более 1,0 см – до 59,4%. Следовательно, размеры язвенного дефекта являются одним из важнейших факторов, определяющих вероятность кровотечения у данной категории больных. Кроме изучения частоты рецидивов гастродуоденальных кровотечений при глубоких ожогах у пациентов пожилого и старческого возраста факторами риска являются: коагулопатии, длительная (более 48 часов) искусственная вентиляция легких; развитие выраженной органной дисфункции; ДВС-синдром; артериальная гипотензия и шок; длительная назогастральная интубация и лечение глюкокортикоидами. Все факторы являются абсолютными показателями для проведения профилактики язв желудка.

### Выводы:

1. Метод эндоскопического гемостаза при кровотечениях из острых гастродуоденальных язв является эффек-

тивным способом лечения у пострадавших пожилого и старческого возраста.

2. Профилактика возникновения и рецидивов в последующем кровотечения из острых язв заключается, прежде всего, в проведении адекватной антисекреторной терапии и лечении органной недостаточности.

**«НАНОДЕРМ» ИМПЛАНТ-ПЛЁНКАСИННИГ  
САМАРАДОРЛИГИ. ТАЖРИБАДА КУЙИШ  
ЖАРОҲАТИНИ ОЛГАН КАЛАМУШЛАРНИ МАҲАЛЛИЙ  
ДАВОЛАШДА БАҲОЛАШ**

*А.Д. Фаязов<sup>1,2</sup>, У.Р. Камбаров<sup>1</sup>,  
В.У. Убайдуллаева<sup>1</sup>, М.М. Мирхайдаров<sup>1</sup>*

**Республика шошилиш тиббий  
ёрдам илмий маркази<sup>1</sup>, Ўзбекистон  
Тиббий ходимларнинг касбий малакасини  
ривожлантириш маркази<sup>2</sup>, Ўзбекистон**

**Мақсад.** Тажрибада куйиш жароҳатини олган каламушларни маҳаллий даволашда қалинлиги 40–50 микрон бўлган «Нанодерм» имплант-пленкасининг самарадорлигини ўрганиш.

**Материал ва усуллар.** Текширувга 75 та оғирлиги 180–210 гр бўлган оқ каламушлар олиниб, уларда тажрибада сув ваннасида ушлаб турилган иссиқ сув сақловчи шиша мензуркани депиляция қилинган каламуш терисига қўйиш орқали термик куйиш чақирилган. Натижада II–IIIАБ даражасидаги куйиш жароҳати шаклланди. Назорат гуруҳида (15 та каламуш) ҳам шу тарзда термик куйиш чақирилган, бироқ уларда даволаш ўтказилмаган, фақатгина левомеколь мази билан маҳаллий ишлов бериб турилган. 60 та оқ каламушлардаги куйиш жароҳатига эса турли миқдорда кумуш наноэпителини сақловчи «Нанодерм» имплант-пленкаси қўйилган. Ярагинг битиши планиметрик усулда, жароҳатда йирингли-яллиғланиш мавжудлиги, грануляция характери ва эпителизация муддатига кўра назорат қилиб борилди. Морфологик текширув учун материал патологик ўзгариш соҳасидан, 7-, 15- ва 30-суткада олинди.

**Натижалар.** Левомеколь мази билан маҳаллий даволанган тажриба гуруҳида куйиш соҳаси 7-суткага келиб, ноаниқ чегарали тўқ қўнғир рангдаги некроз соҳаси кўринишини акс этган. Шикастланган соҳанинг микроскопик текширувида эса некроз туфайли кўп қаватли ясси эпителий аниқланмади. Асосий гуруҳда эса 7-суткага келиб, жароҳат қуруқ коагуляцион струп билан қопланиб, перифериядан кўчиши бошланган. Микроскопик текширувда эса текширилатган тўқима барча қаватларининг шиши кузатилади.

Кузатувнинг 15-суткага келиб, тажриба гуруҳида жароҳат юзасида суст некролиз, қирғоқли эпителизация ва кичик оролчалар кўринишдаги грануляцион тўқимани кўриш мумкин. Микроскопик текширувда аксарият жароҳат юзасида эпидермис аниқланмади, кўплаб эпидермиснинг некроз соҳалари лейкоцитар инфильтрация билан кузатилди. Асосий гуруҳда эса 15-суткага келиб, фаол эпителизация грануляцион тўқимани шакллантириб, катта оролчалар кўринишини акс этди.

Кузатувнинг 30-суткага келиб, тажриба гуруҳида каламушлар ўз фаолликларини сақлаган, жароҳат аниқ чегарага эга, жароҳат юзасида эса суст грануляциялар аниқланади. Микроскопик текширувда эса кўп қаватли

ясси эпителийни аниқлаш имкони бўлмади, текширилатган фрагментда марказий соҳада некротик детрит ялли лейкоцитар инфильтрация билан ифодаланди. Асосий гуруҳда эса айрим каламушларда кичик ҳажмдаги қолдиқ грануляция соҳалари сақланган. Тўлиқ битган жароҳатларда микроскопияда эпидермис структураси тўлиқ тикланган бўлди.

**Хулоса.** Шундай қилиб, олинган натижалар тўлиқ тикланиш муддатларини тажрибада таҳлил қилинганда термик куйиш чақирилган ва левомеколь билан даволанган тажриба гуруҳида яра эпителизацияси жараёнлари  $37,2 \pm 0,7$  суткани ташкил қилди, кумуш наноэпителини турли концентрацияларини сақловчи полимер плёнка қўлланилган асосий гуруҳда эса  $30,2 \pm 0,6$  суткага тенг бўлди.

**ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ  
ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ ПРИ ТОКСИЧЕСКИХ  
ГЕПАТИТАХ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

*А.А. Стопницкий<sup>1,2</sup>, А.М. Хаджибаев<sup>2</sup>,  
Д.Б. Туляганов<sup>1,2</sup>, А.Д. Фаязов<sup>1,2</sup>, У.Р. Камбаров<sup>1</sup>*

**<sup>1</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**<sup>2</sup>Центр развития повышения квалификации  
медицинских работников, Ташкент, Узбекистан**

**Введение.** Токсическое поражение печени является одной из наиболее распространенных патологий, вызываемых действием различных химических веществ, а также различных эндотоксинов, включая компоненты распада белков при ожоговой токсемии. В последние годы ряд серьезных клинических исследований как в нашей стране, так и в ведущих клиниках дальнего зарубежья показал высокую эффективность так называемых гепатопротекторов глюкуронатов. Применение таких препаратов позволяет снизить повреждающее действие продуктов перекисного окисления липидов и улучшить репаративные процессы в печени, корректируя развивающиеся нарушения.

**Цель исследования.** Изучить эффективность применения комплексного гепатопротектора-глюкороната в интенсивной терапии токсических гепатитов различной этиологии.

**Материал и методы.** Объектом исследования послужили 120 больных с токсическими гепатитами различной этиологии, находившихся на лечении в отделениях токсикологии и комбустиологии РНЦЭМП в 2022–2024 гг. (возраст – от 35 до 55 лет). Изучение проводилось в двух группах больных: I группа – 60 больных, поступивших в 2023–2024 гг., которые помимо традиционной терапии получали препарат «Джетепар», в составе которого – глюкодиамин, глюкометамин и активный метаболит никотинамид в форме аскорбата. Препарат вводился внутривенно капельно по 20 мл, в 200,0 мл 0,9% натрия хлорида два раза в день, на протяжении 5 дней на фоне базисной терапии. II группа (группа сравнения) – 60 пациентов, обратившихся в 2022 г., получавших традиционную терапию. Всем поступившим изучали уровень ферментов печени (АлТ, АсТ), билирубина, лактатдегидрогеназы (ЛДГ). Оценку тяжести нарушений интеллекта изучали с использованием шкалы MMSE по 10 позициям, шкалы FAB по 6 позициям и теста Рейтана на 2-е и 5-е сутки от начала лечения.

**Результаты исследования.** Исходные показатели ферментов I группы составили: АлТ –  $138,2 \pm 24,23$  у/л, АсТ –  $125,3 \pm 25$  у/л, билирубина –  $26,3 \pm 3,9$  ммоль/л, свободного аммиака –  $163,4 \pm 40,5$  мкмоль/л, лактата –  $4,58 \pm 0,66$  ммоль/л, уровень ЩФ наблюдался в пределах  $159,2 \pm 32,7$  у/л, ЛДГ –  $616 \pm 113,2$  у/л. Во II группе отмечалась аналогичная картина: уровень АлТ –  $149,5 \pm 26$  у/л, АсТ –  $154,7 \pm 31,4$  у/л, билирубина –  $27,1 \pm 4,7$  ммоль/л, свободного аммиака –  $157,4 \pm 30,5$  мкмоль/л, лактата –  $4,69 \pm 0,65$  ммоль/л; уровень ЩФ наблюдался в пределах  $156,5 \pm 32,7$  у/л, ЛДГ –  $645,8 \pm 93$  у/л. В динамике изучение уровня энзиматических ферментов печени показало, что на фоне инфузий комплексного гепатопротектора на основе бетаин глюкуроната к 5-м суткам у пациентов I группы отмечалось снижение АлТ на 63,7%, АсТ – на 66,4% от исходных показателей, что в 3,9 и 2,6 ниже, чем в группе сравнения. Динамика снижения уровня свободного аммиака в I группе была на 52% от исходного уровня, лактата – на 57%, практически до физиологической нормы, в то время как в группе сравнения (II) концентрация данных токсичных метаболитов в крови снизилась всего лишь на 24,8% и 38%, что в 2,2 и 1,5 раза хуже, чем в основной. У больных I группы нами наблюдалось активное снижение уровня ЩФ по отношению к показателям при поступлении – на 54,2%. В группе сравнения (II) концентрация ЩФ также уменьшилась, но только на 25%, то есть в 2,1 раза меньше, чем в основной.

Согласно проведенному скринингу уровня интеллекта по шкале MMSE, у пациентов I группы на 2-е сутки отмечались легкие когнитивные нарушения –  $22 \pm 1,4$ , а на 5-е когнитивный дефицит был практически купирован и суммарный балл составил в среднем  $28 \pm 1,6$  балла. Что касается пациентов группы сравнения, то показатели шкалы MMSE по всем позициям на 2-е и 5-е сутки были в 1,4–1,5 раза ниже, чем в основной группе. Анализ когнитивных функций по шкале FAB показал практически полное их восстановление в основной группе уже на 2-е сутки с момента поступления в стационар, тогда как во II группе даже на 5-е сутки продолжали сохраняться нарушения концептуализации и динамического праксиса. Суммарный результат теста у пациентов II группы на 5-е сутки не превышал в среднем  $13,4 \pm 1,1$  балла, что 1,2 раза ниже, чем в I группе. Что касается маркера печеночной энцефалопатии – теста Рейтана, то пациенты, получавшие гепатопротектор на основе бетаин глюкуроната, уже на 2-е сутки выполняли этот тест практически в пределах нормы – за  $118 \pm 12$  секунд, на 5-е сутки скорость выполнения теста была такая же, как у здоровых людей, во II группе данные теста на 2-е сутки были хуже, чем в основной, в 1,2 раза и на 5-е также сохранялся когнитивный дефицит с превышением нормальной скорости его выполнения.

**Выводы:** 1. Токсические поражения печени, вне зависимости от этиологии гепатита, сопровождаются не только ферментопатией, но и выраженной гипераммониемией, гиперлактатемией и соответственно токсико-гипоксической энцефалопатией. 2. Применение современного гепатопротектора «Джетепара» эффективно купирует метаболические, когнитивные расстройства у больных с токсическими гепатитами. 3. Положительное действие препарата обусловлено именно его комбинированным составом, поскольку он содержит вещества, поддерживающие функции печени, нарушенные гепатотоксинами. 4. Полученные данные позволяют рекомендовать при токсических гепатитах инфузии препарата «Джетепар» в среднем по 20,0 мл 2 раза в сутки не менее 5 дней.

## РАННИЕ МАРКЕРЫ ТОКСИЧЕСКИХ ГЕПАТИТОВ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ И ЭНДОТОКСИКОЗАХ

А.М. Хаджибаев<sup>2</sup>, Д.Б. Тулаганов<sup>1,2</sup>, А.А. Стопницкий<sup>1,2</sup>,  
М.К. Саидова<sup>1</sup>, А.Д. Фаязов<sup>1,2</sup>, У.Р. Камбаров<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан

Свободный аммиак считается одним из маркеров печеночной недостаточности в ее терминальной стадии при циррозах печени. Однако полученные за последние годы в научно-клиническом отделе токсикологии РНЦЭМП данные позволили предположить, что гипераммониемия является показателем нетерминальной стадии печеночной недостаточности, а, наоборот, одним из ранних маркеров токсических гепатитов.

**Цель исследования.** Изучить значимость свободного аммиака, как раннего маркера токсического поражения печени при острых отравлениях и эндотоксикозах.

**Материал и методы.** Нами изучены результаты обследования 630 пациентов с острыми отравлениями гепатотоксичными ядами (алкогольная интоксикация, отравления уксусной кислотой, парацетамолом, изониазидом), а также пациентов с тяжелыми термическими ожогами и панкреонекрозами, поступивших в отделения токсикологии, комбустиологии и хирургии РНЦЭМП в 2021–2024 гг. Из общего числа исследуемых пациентов 458 (72,6%) больных были с острыми отравлениями, 106 (17%) больных – с ожогами и 66 (10,4%) – с панкреонекрозами. Мужчин было 482 (76,5%), женщин – 148 (23,5%).

Изучались показатели ферментов аланин- и аспаратаминотрансферазы (АлТ, АсТ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), щелочной фосфатазы (ЩФ), уровень билирубина, а также свободного аммиака. Исследования проводили при поступлении и на 5-е сутки. Статистическую обработку данных проводили с помощью программного обеспечения фирмы Microsoft и электронных таблиц Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Согласно полученным данным, у пациентов, поступивших с токсическими гепатитами на фоне алкогольной интоксикации при поступлении, отмечалось значительное повышение свободного аммиака – в 2,9 раза выше верхнего предела нормы, при этом АлТ, АсТ, ЛДГ, ЩФ были также повышены в 1,8, 1,4, 1,3, 1,1 раза, а билирубин был в пределах нормы. В динамике на фоне лечения уровень свободного аммиака сохранялся на уровне в 1,5 раза выше нормы, в то время как уровень остальных печеночных показателей практически приблизился к нормальным показателям.

У больных с отравлениями гепатотоксичными медикаментами мы наблюдали также гипераммониемию с уровнем свободного аммиака в 1,7 раза верхнего предела нормы, из остальных показателей мы наблюдали только незначительное повышение ферментов АлТ, АсТ – в 1,3 раза выше нормы. В дальнейшем, на 5-е сутки, уровень аммония был также в 1,5 раза выше нормы, что коррелировало с показателями АлТ, АсТ, ЛДГ, ЩФ и билирубина.

При изучении пациентов с отравлениями уксусной кислотой отмечались более выраженные признаки токсического гепатита. Это выражалось в повышении уровня аммония в 3,5 раза, АлТ, АсТ, ЛДГ, ЩФ, билирубина – в 2,1, 2,1, 1,3, 1,2, 1,7 раза выше нормы, а в динамике эти же



показатели увеличились до 3,5, 3,2, 2,3, 1,3, 1,4, 1,9 раза выше нормы, что свидетельствовало о нарастании интоксикации и токсического поражения печени.

У тяжелообожженных уже в первые сутки при наличии относительно незначительных изменений в биохимических показателях уровень свободного аммиака превышал верхний предел нормы в 5,3 раза, а в динамике аммоний повысился до 7,6 раза выше верхнего предела физиологической нормы. Уровень АлТ, АсТ при этом превысил нормальные показатели всего в 2,4, 2,7 раза, а показатели ЛДГ, ЩФ и билирубина оставались в пределах нормы. При этом сверхвысокий уровень свободного аммиака у тяжелообожженных соответствовал тяжести клинических симптомов интоксикации.

Исследование пациентов с панкреонекрозами показало картину незначительной ферментопатии в виде повышения показателей АлТ и АсТ в 1,6 и 1,8 раза, при этом уровень свободного аммиака превышал норму в 3,9 раза, а в динамике данный показатель повысился до 2,4 раза выше нормы при относительно незначительном увеличении уровня АлТ и АсТ. Уровень ЛДГ, ЩФ и билирубина при этом оставался в пределах нормы как при поступлении, так и в динамике.

**Выводы:** 1. Несмотря на различие первичных факторов поражения печени как экзогенной, так и эндогенной этиологии, мы наблюдали в первую очередь нарушение дезинтоксикационной функции печени, включая процесс обезвреживания аммиака. 2. Повышение уровня свободного аммиака может служить ранним маркером токсического поражения печени, а также начала развития печеночной недостаточности. 3. Сверхкритический уровень аммония, который наблюдается у пациентов с ожогами, панкреонекрозами, отравлениями уксусной кислотой, требует значительного пересмотра лечебной тактики у данной категории пациентов и включения в состав интенсивной терапии препаратов, обладающих аммиаксвязывающими свойствами.

#### КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОБОЖЖЕННЫХ

*А.Д. Фаязов, А.М. Хаджибаев, Д.Б. Туляганов,  
У.Р. Камиллов, Т.А. Вerveкина, А.А. Стопницкий,  
О.С. Чарышникова, Н.А. Циферова*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Центр передовых технологий, Узбекистан**

В большинстве случаев закрытие обширных ожоговых поверхностей кожи остается проблематичным из-за дефицита донорских ресурсов кожи.

Недостаток донорских ресурсов кожи способствовал созданию множества различных методов их хранения. На сегодняшний день в США (1950 г.), в ЕС (Нидерланды, 1975 г.) и КНР (1986 г.) функционируют банки аллотрансплантатов. Мировой рынок кожных трансплантатов в 2020 году оценивался в 985,4 млн долларов США. По прогнозам, к 2028 году достигнет 1 673,5 млн долларов США; ожидается, что с 2021 по 2028 год он будет расти в среднем на 7,0%.

В качестве альтернативы были предложены биоматериалы бесклеточной дермы и амниона. Однако из-за невозможности их длительного хранения такого рода покрытия не нашли широкого применения.

В 1981 году в журнале Lancet были опубликованы результаты о первом успешном опыте применения аутологичных кератиноцитов. Однако в последующем трансплантация кератиноцитов так и не нашла широкого применения в связи с низким выходом целевых клеток и высокой себестоимостью технологии. Поэтому на сегодняшний день наиболее перспективным является лечение ран биомедицинскими препаратами на основе дермальных фибробластов. Они имеют ряд преимуществ перед кератиноцитами: менее требовательны к питательной среде, легко поддаются пассированию, активно пролиферируют, синтезируют компоненты внеклеточного матрикса (коллаген, фибронектин, гепаринсульфат-протеогликан). Именно фибробласты способствуют стратификации эпидермиса на базальный, шиповатый, зернистый и роговой слой.

Существуют два принципиальных подхода: использование аутологичных клеточных конструкций, срок изготовления которых составляет 3–4 недели, что увеличивает риск развития осложнений ожоговой болезни; использование аллогенных фибробластов дермы, культивированных в гелевой среде (гидроксиэтилцеллюлозы и коллагена). Доказано, что аллогенные фибробласты долго сохраняются в организме реципиента и обеспечивают индукцию регенерации собственных тканей, и со временем элиминируются. В отличие от аутологичных клеток они могут нарабатываться в требуемых количествах, характеризоваться и храниться в криобанках для последующего клинического применения.

С развитием экспериментальной биологии стволовых клеток появилась возможность применения в практической комбустиологии мезенхимальных стволовых клеток (МСК). Наиболее доступным с технологической точки зрения материалом для получения МСК является жировая ткань. МСК продуцируют цитокины (интерлейкины, факторы роста, фибронектин, коллаген I и IV типа, ламинин, тромбопластин), суммарный эффект действия которых выражается в стимуляции процессов регенерации поврежденных тканей.

В РНЦЭМП на сегодняшний день закончен экспериментальный этап научно-исследовательской работы по применению дермальных аллофибробластов и МСК жировой ткани. Полученные данные доказывают отработанность технологии производства и высокую эффективность. Клиническое применение клеточных технологий в лечении обожженных находится в начальной стадии. Конечным результатом исследовательской работы является создание отечественного криобанка клеточного материала для клинического применения.

#### ҚҰЛ КАФТ БАРМОҚЛАРНИНГ ЧУҚУР КУЙИШ ЖАРОҲАТЛАРИНИ ЭРТА ВА КЕЧКИ АСОРАТЛАРИНИ КАМАЙТИРИШ ЙЎЛЛАРИ

*Э.А. Хакимов, Ж.Б. Дониёров, Т.Қ. Жонузоқов,  
З.Ю. Тожиёев, Х.С. Некбоев*

**Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази  
Самарқанд филиали, Ўзбекистон**

**Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон**

**Долзарблиги.** Оғир куйиш травмасида (қўл кафт бармоқларнинг чуқур куйиш жароҳати 15–25% дан ва ундан ортиқ бўлса) очик оловдан тананинг очик қисми

бўлганлиги оқибатида чуқур куйиш ҳолати кўп учрайди. Бундай ҳолат оғир куйган беморларни жарроҳлик даволаш табиатида жиддий асоратлар билан кечади. Доимий ҳаракатда бўладиган бармоқлар, чуқур куйиш сабабли узоқ вақт яллиғланиш ва ҳаракатсизлик туфайли бўғимларда иккиламчи патологик артрозлар ривожланиши ҳамда тери ва пайлар контрактуралари эрта даврларда кузатилади. Худди шундай кечки даврларда бу кузатиладиган асоратлар янада авж олиб, қўл қафт бармоқларининг тўлиқ функционал ҳолати чекланишига олиб келади. Шунинг учун чуқур куйган қўл қафт бармоқлар шароитида оғир куйган беморларни жарроҳлик даволаш муаммоси жуда долзарб муаммо бўлиб қолмоқда (Сарыгин П.В. ҳаммуал., 2021 й. Парамонов Б.А. ҳаммуал., 2020 й.).

**Тадқиқот мақсади.** Қўл қафт бармоқларининг чуқур куйиш жароҳатларини эрта ва кечки асоратларини камайтиришда эрта жарроҳлик усулининг авфзаллигини баҳолаш.

**Материал ва усуллар.** РШТЁИМ Самарқанд филиали комбустиология бўлимида 2021 йилдан 2024 йилгача ётқизилган 95 нафар чуқур куйган қўл қафт бармоқларининг жароҳати билан даволанди. Шундан 35 нафари (36,84%) болаларда чуқур куйиш майдони тана юзасининг 12–20% ни ташкил қилиб, 6–8% гача чуқур куйиш жароҳати мавжуд эди. Булардан катта ёшли беморлар 60 нафар (63,15%)ни ташкил қилиб, чуқур куйиш жароҳати 25–30%ни ташкил этиб, чуқур куйиш жароҳати 10–12% гача эди. Даволанган болалар ёши 7 ойликдан 14 ёшгача бўлган болаларни ўз ичига олиб, катта ёшдаги беморларнинг ўртача ёши  $38 \pm 6,7$  ни ташкил этган.

**Натижалар.** Дастлабки босқичда беморларга куйиш шокига қарши интенсив инфузион терапия олиб борилиб, шокдан чиққанлигини тасдиқловчи клиник ва лаборатор кўрсаткичларга таянган ҳолда, гемодинамик стабиллик мониторинги ўтказилиб, қўл қафт бармоқларининг чуқур куйиш жароҳатлари диагностикаси, яъни жароҳатнинг кўриниши, сезирлигининг сақланганлиги ёки йўқлиги жароҳат туби ранги, агар чуқур куйиш бўлса оқ мармарсимон таранг шишган бармоқларда ҳаракат чекланганлиги кузатилади. Айрим ҳолатларда оғир куйиш жароҳатланиши бўлганда, қўл қафт билан соҳаси билан куйган жароҳат давом этиши, компартмент синдром кучайиб бориши натижасида қўл қафт бармоқ соҳаларида кучайиб борувчи оғриқ шок ҳолатини давом этишига асосий омил бўлиб хизмат қилишини инобатга олиб, жароҳатланишнинг 2-кунда чуқур куйган қафт соҳасига маҳаллий натрий хлор (0,9%) эритмасига лидокаин (2%) эритмасидан 1:1000 нисбатда ва адреналин (1,0%) аралаштирилиб, куйган тери остига юборилиб оғриқсизлантирилиб, эрта некротомия жарроҳлик амалиёти бажарилади. Оғриқсизлантириш мақсадида юборилган эритма, ўз навбатида, жароҳатдан қон кетишини кескин камайтиришга ва бармоқлардаги оғриқ ҳиссиётларини сезиларли равишда камайишига эришилди. Бунда эса куйиш шокнинг давомийлик вақти қисқариши ҳамда чуқур куйган қафт бармоқ соҳаларида стаз ҳолатига барҳам берилиши туфайли, жароҳатда қон айланиши сезиларли даражада тикланиши шу соҳада регенератив жараённинг эрта бошланишига асосий омил ҳисобланди. Эрта даврларда бажарилган некротомия токсемия босқичида ҳам интоксикация жараёнини сезиларли равишда камайишига сабаб бўлди. Шу билан

бирга, некроз тўқималарнинг ажралиши жадаллашиб, қўл қафт бармоқларнинг ҳаракат функцияси доимий равишда сақланиб, бу эса бармоқ бўғимларининг артрози ривожланишига тўсқинлик вазифасини бажарди. Куйиш жароҳатидан кейин 12–13-кунларда жароҳатда тўлиқ грануляция пайдо бўлиб, айрим соҳаларида оқимтир-қўнғир хира тусдаги жароҳат юзаси некротом усули билан юза қисми қириб олиниб, адреналинли эритма билан босилиб, гемостазга эришилиб, эркин тери парчаси узунасига бўйлама қилиниб, перфорация қилинмасдан беш бармоққа қафт усти билан соҳасига қараб йўналиштириб жойлаштирилди. Агар қафт ички юзасида ҳам грануляция яра мавжуд бўлса, иккинчи босқичда пластика амалиёти бажарилди. Боғлам алмаштиришнинг 3–4-мартасида қафтга яраша ярим букилган ҳолатда докали асептик эритма 5% ли хлоргексидинга шимдирилган юмалоқ шарикли боғлам қўйилди. Олинган донор терини перфорация қилмасдан бўйлама бармоқ йўналишида ўрнатиш, бармоқларнинг букилиш ва ёзилиш функциясини бажаришда тўсқинлик деярли кузатилмади. Дастлабки пластик жарроҳлик амалиётининг бажарилиш техникаси, эрта ва кечки даврларда ривожланган контрактуралар асоратларни болаларда 60–65%га, катта ёшли беморларда 85–90%га камайтиришга эришилди.

**Хулоса.** Куйиш жароҳатларини даволашда албатта куйиш локализацияларига эътибор қаратиш билан бирга, жароҳат чуқурлиги муҳим аҳамиятга эга бўлади. Ҳар қандай соҳада терининг чуқур куйиши, эстетик ва функционал асоратларсиз бўлмайди. Аммо эрта даврларда бажарилган жарроҳлик амалиёти техникаси айнан қўл қафт бармоқ соҳаларининг чуқур куйишида яллиғланиш жараёни ривожланишини ва давомийлигини қисқартириши эвазига эстетик ҳамда функционал асоратлар камайишида муҳимлиги билан ифодаланади.

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ ОСТРОЙ ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩЕЙ ПОЛИРАДИКУЛОНЕЙРОПАТИИ ГИЙЕНА-БАРРЕ-ЛАНДРИ

З.Б. Холмуродова, А.С. Ачилов,  
В.А. Камиров, Ж.Ш. Усмонкулов

Джизакский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Синдром Гийена-Барре является острой аутоиммунной воспалительной полирадикуло-нейропатией, которая требует неотложного лечения из-за риска быстрого развития дыхательной недостаточности и нарушений сердечного ритма. В период после пандемии COVID-19 наблюдалось значительное увеличение числа случаев данного заболевания, что обуславливает необходимость поиска эффективных методов терапии.

**Цель исследования.** Оценить эффективность плазмафереза в лечении острой демиелинизирующей полирадикуло-нейропатии Гийена-Барре-Ландри.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 48 пациентов (12 женщин – 29,2%, 36 мужчин – 70,8%) с синдромом Гийена-Барре, госпитализированных в Джизакский филиал РНЦЭМП с 2021 г. по май 2024 г. Возраст пациентов был от 27 до 49 лет. Проведены клинико-лабораторные исследования согласно клиническому протоколу. Всем пациентам назначалась стандартная терапия

(глюкокортикоиды, дегидратационная, противовирусная терапия, НПВС, антибиотики). С марта 2023 года 13 пациентам был проведен плазмаферез с использованием сепаратора плазмы NGL XJC 2000 (2–3 сеанса с интервалами 6–7 дней).

**Результаты.** У 12 из 13 пациентов, получавших плазмаферез, была отмечена положительная динамика на следующие сутки после процедуры. Средняя продолжительность госпитализации составила 5–6 дней, что на 8–9 дней меньше по сравнению с показателями пациентов, не получавших плазмаферез в предыдущие годы. У трех пациентов наблюдалось полное восстановление неврологического дефицита. У беременной пациентки, которой плазмаферез был проведен отсроченно (на 6-е сутки после прерывания беременности), сохранился неврологический дефицит в виде нижнего парапареза и частичное нарушение функции тазовых органов.

**Заключение.** Плазмаферез является эффективным методом лечения синдрома Гийена–Барре, способствующим более быстрому восстановлению неврологического дефицита и сокращению сроков госпитализации. Раннее применение плазмафереза (в первые дни заболевания) демонстрирует более высокую эффективность по сравнению с отсроченным применением.

#### **КЛИНИКА РАБДОМИОЛИЗА ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ НАРКОТИКАМИ**

*В.А. Шувалов<sup>1</sup>, А.С. Кокшина<sup>1</sup>,  
В.В. Шилов<sup>1,2</sup>, О.А. Кузнецов<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>ГБУ «СПб НИИ скорой помощи  
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, РФ

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный  
медицинский университет им. И.И. Мечникова»,  
Санкт-Петербург, РФ

Рабдомиолиз – клинко-лабораторный синдром, возникающий в результате повреждения скелетных мышц с освобождением клеточного содержимого миоцитов в плазму. Механизм развития рабдомиолиза основан на том, что в системный кровоток поступает большое количество внутриклеточных субстанций (миоглобин (МГ), лизосомальные и митохондриальные ферменты, гистамин, серотонин, олиго- и полипептиды) с развитием эндотоксикоза. Поступление в общий кровоток продуктов разрушения мышц ведет к развитию системных осложнений, серьезным нарушениям гомеостаза, синдрому полиорганной недостаточности, часто с угрозой для жизни больного.

На основе клинических наблюдений Центра лечения острых отравлений ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе проведен ретроспективный и проспективный анализ результатов лечения пациентов с острым повреждением почек, поступивших в период с 2018 г., которые составили 4,57% от общего количества поступивших больных с острыми отравлениями. Самой частой причиной являлись отравления синтетическими наркотиками, такими как метадон, амфетамин, α-PVP, мефедрон. Генез развития ОПП в первую очередь был связан с развитием рабдомиолиза: локального (синдром позиционно сдавления), системного, который развивался при отравлении этими токсическими агентами. Самой частой причиной являлись отравления синтетическими

наркотиками, такими как метадон, амфетамин, α-PVP, мефедрон. У пациентов токсикологического профиля определяющими факторами течения рабдомиолиза являлись экспозиция токсического агента, выраженность гипоксических повреждений, объем пораженной ткани и степень дегидратации, наличие фоновой соматической патологии.

Клиника рабдомиолиза достаточно вариабельна и зависела от стадии течения патологического процесса. Определяющим фактором тяжести клинических проявлений является объем некротизированной мышечной ткани. Классическая триада симптомов рабдомиолиза состоит из миалгии, слабости и мочи цвета «мясных помоев».

Первая (ранняя) стадия эндогенной интоксикации длилась 1–2 суток. Усиливалась болевая импульсация, что приводило к появлению шокогенных реакций, падению артериального давления. Диурез в первые 12 часов постепенно снижался. Моча, собранная в первые 10–12 часов после травмы, лаково-красная. В раннем периоде наблюдается расстройство электролитного обмена. Отмечается сгущение крови, нарастает гиперкоагуляция. Вторая (промежуточная) стадия острой почечной недостаточности длилась с 3–4-х суток до 3-х недель. На фоне эндогенной интоксикации развивалась полиорганная патология. Гемодинамические показатели оставались нестабильными, нарастал тромбогеморрагический синдром с тенденцией к гиперкоагуляции и развитием ДВС-синдрома. Нарастала олигоанурия (менее 50 мл/ч), моча приобретала темно-бурый цвет. Продолжительность олигоанурии составляла от 3 дней до 3 недель. Чем длительнее олигоанурия, тем тяжелее клинические проявления острой почечной недостаточности. Промежуточная стадия являлась критической для жизни пострадавшего: летальность на этой стадии достигала 35–40%. Это совпадает с данными отечественной и зарубежной литературы. Основная причина смерти во II стадии периода декомпрессии – острая, почечная недостаточность. Третья стадия – стадия азотемической интоксикации (3–5-я неделя) – характеризовалась тяжелой полиорганной недостаточностью, наиболее грозные проявления которой – почечно-печеночная и сердечная недостаточность. Развивался уремический синдром с тяжелой гиперазотемией. При успешном лечении у пострадавших постепенно исчезали патологические изменения ЦНС, стабилизировалась гемодинамика. Четвертая стадия – стадия реconvalesценции – начиналась с непродолжительной полиурии. Постепенно восстанавливался гомеостаз. Однако признаки функциональной недостаточности органов и систем могут сохраняться при выписке.

В ходе проведенного исследования под нашим непосредственным наблюдением находилось 9 пациентов. По показаниям заместительную почечную терапию получал 42 пациента (47,78%), среднее количество сеансов гемодиализа на одного пациента составило 4,97. При этом 14 (33,3%) пациентов скончались. 48 (52,22%) пациентов получали только консервативную терапию, из них в 28,89% случаев у пациентов имелись признаки развития острого повреждения почек. В этой группе скончалось 6 (12,5%) пациентов.

**Вывод.** Приведенные наблюдения показали, что своевременно начатая адекватная консервативная терапия позволяет существенно снизить время пребывания



в стационаре, избежать ряда тяжелых осложнений (анемия, пневмония, сепсис), избежать заместительной почечной терапии и снизить летальность.

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОЖНОЙ  
ПЛАСТИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ ФИКСАЦИИ КОЖНЫХ  
ТРАНСПЛАНТАТОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ОЖОГОВЫХ РАН  
ПЛАЗМЕННЫМ ПОТОКОМ**

*Е.В. Зиновьев, В.В. Солошенко, С.Н. Пятакова,  
О.С. Панкратьева, В.А. Ильина*

**ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи  
им. И.И. Джанелидзе», Россия**

В современной хирургии и травматологии используются различные способы фиксации аутодермотрансплантатов на раневой поверхности. В подавляющем большинстве клиник используется шовный материал, металлические скобы, клей. В процессе изучения действия холодной аргоновой плазмы в нашей клинике был выявлен эффект повышенной адгезии и фиксации расщепленного аутодермотрансплантата на гранулирующей ожоговой ране в результате действия потока плазмы.

**Цель исследования.** Изучить эффекты при обработке низкотемпературной аргоновой плазмой раневой поверхности и пересаженных аутодермотрансплантатов для улучшения их адгезии и фиксации.

**Материалы и методы.** Исследование основано на анализе результатов выполнения аутодермотрансплантации у 55 пострадавших с глубокими ожогами кожи различной этиологии, которые находились на лечении в отделе термических поражений ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе» в период 2023–2025 гг. Для синтеза низкотемпературной аргоновой плазмы использовалась плазменно-дуговая хирургическая установка «Плазморан» (Россия, Москва). Воздействие плазмы было направлено на улучшение адгезии и фиксации неперфорированного аутодермотрансплантата к раневой поверхности.

**Результаты.** Использование плазменной технологии обеспечивает полимеризацию белков и плотную адгезию и фиксацию пересаженных неперфорированных расщепленных кожных трансплантатов, при этом констатируется статистически значимое снижение частоты образования гематом и сером под пересаженными аутодермотрансплантатами на 18%, нагноения послеоперационных ран на 23,7%. Применение низкотемпературной аргоновой плазмы сокращает продолжительность выполнения операции аутодермотрансплантации на 35%, в сравнении с хирургическим вмешательством, во время которого трансплантаты фиксировались узловыми швами.

**Заключение.** Использование низкотемпературной аргоновой плазмы с целью фиксации неперфорированных трансплантатов целесообразно применять для трансплантатов малой и средней толщины с целью обеспечения адгезии трансплантата ко дну раневой поверхности, что значительно сокращает частоту нагноения, формирования сером и продолжительность хирургического вмешательства.

**ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ЖКТ У ДЕТЕЙ**

*Ч.М. Абдувалиева, Д.М. Хакимов, К.З. Кадиоров,  
Ш.К. Халилов, Н.В. Назиров*

**Андижанский государственный  
медицинский институт  
Андижанский филиал РНЦЭМП**

**Актуальность.** Инородные тела (ИТ) желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) могут различаться по характеру и происхождению. По литературным данным, уровень локализации ИТ в ЖКТ распределяется следующим образом: пищевод – 68,4%, желудок – 18,9%, тонкая кишка – 7,1%, толстая кишка – 3%, прямая кишка – 2,6%.

**Цель.** Улучшение результатов лечения пациентов с инородными телами ЖКТ и профилактика осложнений за счёт разработки оптимальной диагностической и лечебной тактики.

**Материалы и методы.** В отделение детской хирургии Андижанского филиала РНЦЭМП за период с 2013 по 2024 годы поступило 245 детей с ИТ ЖКТ. Из них ИТ пищевода – у 145 (49%) пациентов, желудка – у 44 (18%), тонкой и толстой кишки – у 3 (1,2%). Из общего числа больных оперированы 4 пациента.

**Результаты.** Проанализированы 245 случаев поступления детей с диагнозом «инородное тело ЖКТ». У 120 детей инородное тело находилось в пищеводе, а у 125 (51%) – в других отделах ЖКТ.

Частота выявленных инородных тел: монеты – 75 случаев (30,6%), батарейки таблеточного типа – 15 случаев (6,1%) с диаметром от 1,2 до 2 см, магнитные инородные тела – 6 случаев (2,4%), кости (мясные, рыбные) – 15 случаев (6,1%), другие предметы – 15 случаев (6,1%).

При поступлении детей в хирургический стационар с подозрением на ИТ проводилась обзорная рентгенография органов грудной и брюшной полостей с захватом шейного отдела пищевода. В большинстве случаев проглоченный предмет располагался в области первого физиологического сужения.

Клиническая картина включала беспокойство ребёнка, боль, отказ от приёма пищи, гиперсаливацию, позывы на рвоту. При выявлении рентген-контрастного ИТ в пищеводе оно удалялось в кратчайшие сроки с использованием фиброгастродуоденоскопии (ФГДС). Всем детям с ИТ пищевода, независимо от формы и локализации предмета, проводилась ФГДС с последующим удалением.

В 3 случаях (1,2%) наблюдалась миграция ИТ (2 монеты и 6 батареек) из нижней трети пищевода в желудок во время транспортировки из районной больницы в РНЦЭМП. Рыбные и мясные кости чаще локализовались в области первого физиологического сужения и сопровождалась выраженными симптомами.

В 3 случаях (1,2%) кость не была обнаружена, однако в предполагаемом месте её стояния отмечалась гиперемия слизистой.

У 25 детей (10,2%) ИТ вышли самостоятельно без осложнений, среди них: монеты – 15 (6,1%), батарейки – 5 (2%), одиночные магниты – 3 (1,2%), слипшиеся магнитные шарики – 2 (0,8%).

У двух пациентов с ИТ пищевода отмечено повреждение средней трети пищевода, в связи с чем им была выполнена операция эзофагостомии и гастростомии по Кадеру. У пяти больных ИТ локализовались в желудке, из них четверо были прооперированы. В одном случае ино-

родное тело находилось в свободной брюшной полости, замурованное сальником. У трёх пациентов ИТ находились в кишечнике, в том числе в одном случае – в двенадцатиперстной кишке. Предмет находился горизонтально и был удалён оперативным путём. В целом у 25 пациентов инородные тела вышли естественным путём без необходимости хирургического вмешательства.

**Заключение.** Таким образом, при заглатывании остроконечных инородных тел (иглы, булавки, гвозди, рыбные кости), при которых высока вероятность возникновения перфорации, необходимо в кратчайшие сроки проводить лечебно-диагностическое эндоскопическое исследование. В случаях заглатывания небольших инородных тел диаметром до 1–1,5 см округлой или овальной формы (металлические, стеклянные или пластмассовые шарики, монеты, фруктовые и ягодные косточки, зубные коронки), при отсутствии риска перфорации полого органа, показана строго выжидательная тактика, так как такие предметы могут выйти естественным путём.

#### ЧАҚАЛОҚЛАРДА ҚИЗИЛЎНГАЧ АТРЕЗИЯСИНИ РЕКОНСТРУКЦИЯ ҚИЛИШДА МУЛЬТИМОДАЛ АНЕСТЕЗИЯ ВА ESP-БЛОКАДАНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

*З.И. Ғофуров*

Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон

**Кириш.** Қизилўнғач атрезияси (ҚА) – чақалоқларда 1:3000 ҳолатда учрайдиган оғир туғма нуқсон бўлиб, унда қизилўнғачнинг проксимал ва дистал учлари бири-бири билан туташмаган бўлади, баъзи ҳолларда трахея билан патологик фистула орқали боғланган бўлади. Бу ҳолат тез-тез аспирация, респиратор дистресс, тана вазнининг пастлиги ва юрак нуқсонлари билан бирга кечади. Жарроҳлик йўли билан тузатиш (эзофагопластика) бугунги кунда асосий даво усули ҳисобланади. Бироқ, ҚА бўлган чақалоқларда анестезиологик таъминот жуда мураккаб: операция вақтида гемодинамик беқарорлик, аспирация хавфи ва операциядан кейинги оғриқ синдроми юқори бўлади. Шу сабабли мультимодал анестезия

принципларидан фойдаланиш ва опиоидлардан имконият қадар воз кечиш долзарб ҳисобланади.

**Мақсад.** Қизилўнғач атрезияси бўлган чақалоқларда эзофагопластика операциясида мультимодал анестезиянинг бир қисми сифатида ультратовуш назоратида бажариладиган ESP-блокаданинг самарадорлигини аниқлаш.

**Материал ва усуллар.** 2015–2024 йиллар оралиғида ҚА ташхиси билан эзофагопластика ўтказилган 91 чақалоқнинг клиник маълумотлари SPSS дастури бўйича ретроспектив таҳлил қилинди. Ультратовуш назоратида бажариладиган ESP-блокаданинг самарадорлиги аниқланди. Улар икки гуруҳга ажратилди:

1-гуруҳ (2015–2019, n=54): анъанавий умумий анестезия ва системали опиоидлар қўлланган.

2-гуруҳ (2020–2024, n=37): мультимодал анестезия таркибида ESP-блокада (erector spinae plane block) бажарилган.

Самарадорлик операция вақтида гемодинамик барқарорлик, қўшимча опиоид талаб этилиши, операциядан кейинги экстубация вақти ва вентилизация давомийлиги, оғриқ даражасини баҳолаш (NIPS шкаласи бўйича) ҳамда респиратор асоратлар кўрсаткичлари асосида баҳоланди.

**Натижалар.** ESP-блокада қўлланган 2-гуруҳда операция вақтида қўшимча опиоид талаб этилмади, гемодинамик кўрсаткичлар нисбатан барқарор бўлди. Операциядан кейинги даврда эрта экстубация (операциядан кейинги биринчи соат ичида) 2-гуруҳда сезиларли юқори бўлди. Шунингдек, механик вентилизация муддати қисқарди ва респиратор асоратлар (ателектаз, пневмония) кам кузатилди. Операциядан кейинги оғриқ даражаси NIPS шкаласи бўйича пастроқ бўлиб, оғриқсизлантиришнинг самарадорлиги юқори баҳоланди.

**Хулоса.** ESP-блокада чақалоқларда эзофагопластика жарроҳлигида мультимодал анестезиянинг самарали ва хавфсиз усули ҳисобланади. У опиоидларга бўлган эҳтиёжни кескин камайтиради, гемодинамика барқарорлигини таъминлайди, операциядан кейинги оғриқ назоратини яхшилайти ва эрта экстубацияга имкон яратади. Шу сабабли ESP-блокадани ривожлантаётган мамлакатларда ҳам қўллаш мумкин бўлган юқори самарали ва хавфсиз усул сифатида тавсия этиш мумкин.

## V. ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

### СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*С.Ф. Багненко, Е.А. Карпова, В.М. Теплов*

**ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский  
государственный медицинский университет  
им. академика И.П. Павлова» Министерства  
здравоохранения РФ**

Прошедший 2024 год в Российской Федерации ознаменовался дальнейшим поступательным развитием скорой медицинской помощи, что отразилось в реализации программ, основы которых были заложены еще в начале XXI века. Несмотря на жесткий санкционный режим против нашей страны, повсеместно в субъектах продолжается объединение службы в одно юридическое лицо. Способствуют этому различные государственные программы, направленные на улучшение качества оказываемой медицинской помощи населению. В последние годы в России активно развивается система скорой медицинской помощи (СМП), особенно в контексте борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) – одной из основных причин смертности населения. В рамках федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (нацпроект «Продолжительная и активная жизнь») реализуются масштабные изменения, направленные на повышение доступности, оперативности и качества экстренной медицинской помощи. Для повышения эффективности работы службы СМП приняты следующие меры:

- Создание единых диспетчерских служб в каждом регионе, что позволяет централизованно управлять вызовами, контролировать маршрутизацию и время реагирования.
- Объединение разрозненных станций скорой помощи в самостоятельные медицинские организации, что способствует стандартизации работы и улучшению координации между медучреждениями.
- Автоматизация процессов: внедрение 100% дистанционной передачи ЭКГ с автоматической расшифровкой и консультациями кардиологов, что снижает число диагностических ошибок. Особое внимание уделяется экстренной помощи при острых состояниях, таких как инфаркты и инсульты.
- Фармакоинвазивная терапия при ОКС/СТ: не менее 90% сельских пациентов должны получать реперфузионную терапию в течение 120 минут от момента постановки диагноза.
- Развитие отечественных медицинских технологий: из-за санкционных ограничений активно внедряются российские разработки, включая системы тромболизиса и телемедицинские платформы.
- Контроль укомплектованности бригад: обеспеченность водителями машин скорой помощи должна составлять не менее 85%.
- ЭКМО (экстракорпоральная мембранная оксигенация) – применяется при внезапной сердечной смерти, с плановым показателем не менее 1% случаев к 2030 году.

– Развитие санитарной авиации: увеличение числа вылетов, оснащение вертолетов и приемных отделений современным оборудованием.

Одним из ключевых направлений стало создание стационарных отделений скорой медицинской помощи (СтОСМП) – специализированных приемных отделений для экстренных больных. Их особенности:

- Модульная конструкция (4 типовых проекта), позволяющая быстро адаптировать помещения под массовый прием пациентов в ЧС.
- Полный цикл диагностики и лечения: круглосуточная работа КТ, МРТ, ангиографии, лабораторий.
- Гибкость планировки: возможность быстрого преобразования зон ожидания в сортировочные площадки, палат – в реанимационные залы.
- Соблюдение эпидемиологической и противопожарной безопасности, изолированные потоки пациентов и медперсонала.

Для координации работы служб СМП в 2025 году создан Национальный медицинский исследовательский центр скорой помощи на базе СПбГМУ им. Павлова. Также реализуются программы повышения квалификации для врачей и фельдшеров скорой помощи.

**Заключение.** Реформы в системе скорой медицинской помощи направлены на:

- снижение смертности от ССЗ за счет ускоренной диагностики и лечения;
- повышение доступности экстренной помощи, особенно в отдаленных регионах;
- технологическую модернизацию с опорой на отечественные разработки;
- создание современной инфраструктуры, способной оперативно реагировать на ЧС.

Эти изменения должны значительно улучшить качество экстренной медицинской помощи в России, обеспечивая своевременное и эффективное лечение пациентов с жизнеугрожающими состояниями.

### ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СКОРОЙ ПОМОЩИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

*Е.Ю. Борисов*

**Центр экстренной медицины, Бишкек, Кыргызстан**

Современные службы скорой медицинской помощи (СМП) сталкиваются со множеством вызовов: рост количества обращений, кадровый дефицит, высокая нагрузка на персонал и требования к скорости реагирования. Эти обстоятельства требуют внедрения новых организационных и технологических решений. Ключевым направлением развития становится цифровизация процессов СМП и интеграция инструментов искусственного интеллекта (ИИ), позволяющих повысить эффективность системы при одновременном снижении нагрузки на сотрудников. С 2018 года в Центре экстренной медицины г. Бишке-



ка внедрена автоматизированная система управления (АСУ ЦЭМ), охватывающая более 50 процессов – от приёма вызова до передачи пациента в стационар. Система обеспечивает оптимизацию маршрутов, автоматизацию распределения вызовов, мониторинг загрузки бригад, интеграцию с экстренными службами (включая МЧС 112) и цифровую передачу данных в стационары. Благодаря системе доля опозданий сократилась с 35% до 21%, а сама структура доказала устойчивость в пиковых ситуациях, включая пандемию COVID-19. На базе АСУ реализованы ИИ-модули: интеллектуальный триаж (AI-Triage), прогнозирование нагрузки и позиционирование бригад, поддержка принятия клинических решений, обратная связь с пациентами, чат-боты и консультативные ИИ-ассистенты. Используются модели машинного обучения (нейросети, градиентный бустинг, BERT), а также специализированные ИИ-платформы (в том числе AkylAI и ChatGPT). Разработан цифровой консультационный центр, обрабатывающий обращения граждан через телефонные и текстовые каналы (WhatsApp, Telegram). ИИ классифицирует уровень срочности, предлагает маршрутизацию пациента, формирует вызов или предоставляет рекомендации. Внедрены функции мониторинга повторных обращений и персонализированной поддержки после вызова. Особое внимание уделяется безопасности и этике: все данные обезличиваются и шифруются, действия логируются, решения ИИ носят рекомендательный характер, пациент может отказаться от взаимодействия с алгоритмом. Таким образом, опыт Центра экстренной медицины г. Бишкека демонстрирует возможность успешной цифровой трансформации экстренной помощи даже в условиях ограниченного бюджета. Интеграция ИИ и цифровых решений позволяет повысить скорость и точность реагирования, снизить нагрузку на персонал и обеспечить устойчивое развитие системы здравоохранения.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛИКВИДАЦИИ ЧС ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

*С.А. Григорьев, В.М. Теплов*

**ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи  
Белгородской области» Министерства  
здравоохранения Белгородской области**

**ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский  
государственный медицинский университет  
им. академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения РФ**

**Введение.** Актуальность проблемы оказания скорой, включая специализированную медицинскую помощь, при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) с большим количеством пострадавших приобретает особую значимость в современных условиях. Согласно приказу МЧС России от 5 июля 2021 г. № 429 «Об установлении критериев информации о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», а также последним критериям МЗ РФ, ДТП с большим количеством пострадавших относится к ЧС техногенного характера. Своевременность доставки пострадавших в специализированные медицинские учреждения, такие как травмоцентры 1

уровня, играет ключевую роль в спасении жизней и минимизации последствий полученных травм.

Ежегодно в РФ принимаются меры по уменьшению количества ДТП, тем не менее часть из них невозможно предотвратить. Согласно обзору научного центра БДД МВД, по ДТП на территории РФ в 2024 году зарегистрировано 116 190 случаев, пострадавших – 144 311 человек, где погибло 12748 (8,83%). Наибольшее число погибших отмечается в таких видах ДТП, как столкновение транспортных средств (44,8%), наезд на пешехода (24%) и съезд с дороги (10,1%). Согласно собранным данным Всероссийской системы оперативных донесений (ВСОД), на территории Белгородской области (БО) в 2024 году произошло 1728 (1,49%) ДТП, число пострадавших – 2426, что составляет 1,68% от общего количества по РФ, погибших – 144 (1,13%). На сегодняшний день перед МЗ БО стоит важная задача по усовершенствованию механизмов догоспитального этапа оказания медицинской помощи пострадавшим. Так, в качестве первого шага, согласно национальному проекту «Здравоохранение», утверждённому 24.12.2018 г., а также письму МЗ РФ №14-3/И/2-2339 от 20.03.2019 г., в регионе произошло объединение служб скорой медицинской помощи (СМП) и медицины катастроф (МК) в объединённый центр в три этапа с 1.03.2019 года по 19.03.2020 год.

Для оценки эффективности догоспитальной помощи рассмотрено ДТП в Белгородской области от 15.01.2019 г. на федеральной трассе М2-Крым с множеством пострадавших. В момент ЧС служба СМП не была организована в одно юридическое лицо, подстанции были подведомственны ЦРБ районов и не имели между собой средств коммуникаций. Ретроспективный анализ проведен с использованием программы «Flexsim Healthcare». Результат исследования показал, что из-за отсутствия координации между службами СМП, МК и МО, а также использования принципа «хватай и беги», 12 пострадавших силами 4 бригад СМП были доставлены в МО 1 уровня, тогда как в специализированные центры 3 уровня и травмоцентры никто доставлен не был. После проведения нескольких экспериментов среднее время доставки пострадавших в ОГБУЗ «Яковлевская ЦРБ» составило 16,5±1,2 мин, а в ОГБУЗ «Ивнянская ЦРБ» – 23,4±1,4 мин. Учитывая потребность возвращения машин скорой помощи к месту происшествия за следующими пострадавшими, среднее время транспортировки одного пациента в Яковлевскую ЦРБ на модели составило 37,4 минуты, тогда как в Ивнянскую ЦРБ – 51,2 минуты от места ЧС. Данные обстоятельства вызвали высокую нагрузку на приёмное отделение, учитывая отсутствие триажа пациентов и неготовность к приёму массового количества пострадавших.

Во время виртуального эксперимента были внесены изменения в алгоритм маршрутизации пациентов, чтобы продемонстрировать функционирование в условиях единой централизованной службы скорой медицинской помощи и медицины катастроф (ЕЦСМП и МК). В новой модели использовались ресурсы объединённой службы, где на место ДТП было отправлено 12 бригад СМП под контролем единой диспетчерской службы, а также применялась приоритетная эвакуация наиболее тяжёлых пострадавших непосредственно в травмоцентр 1 уровня. Эксперимент продемонстрировал существенное уменьшение времени эвакуации пациентов: с 105,8±12,1 минуты до 43,2±1,18 минуты. Всех пострадавших доставили в медицинские учреждения в пределах терапевтического

часа, причем тяжелораненные и пациенты средней степени тяжести сразу поступали в травмоцентр 1 уровня, подготовленный для оказания специализированной помощи при множественных повреждениях.

**Заключение.** Таким образом, следует подчеркнуть, что полученные благодаря исследованию механизмы при централизации службы в ЕЦСМП и МК образуют эффективное звено при ликвидации ЧС техногенного характера. Особенно важным моментом является создание средств коммуникаций среди оперативных служб и организация единого диспетчерского центра ЕЦСМП и МК.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ТЕОРЕТИЧЕСКИМ И ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ

*М.Б. Красненкова, Н.Б. Муратова,  
С.И. Рахманкулова*

Ташкентский медицинский университет, Узбекистан

Фундаментальной целью профессионального образования в области здравоохранения является подготовка специалистов-практиков, способных принимать самостоятельные решения на основе полученных знаний и навыков в своей специализированной области. В отличие от традиционных методов, активное обучение вовлекает студента в обучающий процесс, требуя развития самостоятельного мышления для анализа и решения проблем. Традиционно долгое время практические навыки отрабатывались на манекенах в аудиториях и симуляционных центрах. Однако в период пандемии перед преподавателями и врачами Узбекистана встал вопрос, как быстро и качественно провести обучение большой армии врачей теоретическим знаниям и практическим навыкам в условиях изоляции и запрета собирать аудитории. В проекте USAID «Укреплению устойчивости национальной системы здравоохранения» акцент был сделан на мобильные приложения (МП), так как именно смартфоны и планшеты были практически у всех медицинских работников страны.

Наш опыт разработки и использования МП, содержащего онлайн-курсы для реаниматологов и эпидемиологов, показал удобство и доступность МП в оперативном и своевременном получении необходимой информации по конкретному случаю. Врачи и медицинские сестры, применяя полученные знания и отработанные в приложении практические навыки, могли также обсуждать сложности в освоении навыков, что позволяло формировать систему взаимного наставничества и обмениваться опытом в специально созданном чате только для прошедших обучение. Чат был интегрирован с мобильным приложением.

Технически обучающее МП – это программа, разработанная специально для обучения и имеющая все необходимые параметры для обучающихся (визуальные, звуковые, тактильные для практических навыков). Оно доступно и легко устанавливается на смартфоне или планшете, очень удобное и простое в использовании. Гибкость МП позволяет обучающему выбирать курс или тему, а также уровень сложности самостоятельно. Кроме того, в ходе разработки было предусмотрено, чтобы обучаемый не перескакивал занятия, не изучив все нюансы

и не ответив на вопросы по пройденной теме. Именно это помогает ему адаптировать процесс обучения под индивидуальные потребности и интересы. Материалы курса МП при необходимости можно было скачать и заниматься по ним без постоянного доступа в интернет. Материалы МП включают аудио, видео, анимацию, тексты и тесты, игры, что делает процесс обучения интерактивным и привлекательным. Также обучающийся может отслеживать свои результаты и получить анализ ошибок и рекомендации по улучшению результатов. Очень важна возможность получения обратной связи от преподавателей, экспертов и других участников. Также опыт показывает важность наличия возможности обмена опытом и знаниями между самими обучающимися.

В рамках данного МП было обучено 600 врачей различных специальностей и медицинских сестер отделений реанимации из различных регионов Республики Узбекистан. По окончании курса мы предложили врачам заполнить анкету для оценки качества МП. Все респонденты отметили высокую информативность и качество учебного материала. Из преимуществ курса указываются следующие: постоянная поддержка тренеров и техподдержка (100%), экономически выгодно (99%), удобное обучение, вне зависимости от места и времени занятий студента (100%), четкость материала, особенно с видеоматериалом (100%), простота в поиске информации (97%). Преподаватели-тренеры отметили активное участие врачей и медицинских сестер в учебном процессе (90%) и готовность реагировать на любые изменения в процессе обучения (92%).

Таким образом, обучающие МП – это инструмент для доступного, индивидуализированного и эффективного обучения, как теории, так и практике. Благодаря вышеперечисленным возможностям обучающие МП значительно упрощают и обогащают процесс обучения, превращая его в увлекательное и результативное обучение для пользователей разных возрастов и уровней знаний. Кроме того, МП могут быть эффективно использованы как для дистанционного обучения, так и для традиционного обучения медицинских работников.

### ШОШИЛИНЧ ТИББИЙ ЁРДАМ СТАЦИОНАРГАЧА БОСҚИЧ ВРАЧЛАРИ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШДА ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ

*А.Г. Махаммадминов<sup>1</sup>, Р.З. Мадиев<sup>1</sup>, Ю.Р. Мадиев<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ТХКМРМ Шошилинч тиббий ёрдам кафедраси,  
Тошкент, Ўзбекистон

<sup>2</sup>Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий  
маркази, Тошкент, Ўзбекистон

Шошилинч тиббий ёрдам стационаргача босқичи учун тайёрланаётган ва қайта тайёрланаётган мутахассисларни ўқитиш самарадорлигини ошириш, билимларини юксак даражага кўтариш учун тиббий таълим муассасаларига яхши тайёргарлик кўрган ва ўз соҳасидаги билимларни мустахкам эгаллашдан ташқари, замонавий педагогик технологияларни ва интерфаол усулларни билладиган, улардан ўқув машғулотларни ташкил этишда фойдаланиш қоидаларини билладиган педагоглар керак.

Шу муносабат билан тиббий таълимнинг ҳозирги замон долзарб муаммолардан бири юқори малакали,

рақобатбардош педагог-мутахассис кадрлар тайёрлаш, уларнинг касбий маҳоратини такомиллаштириш, замон талаби даражасида тадбиркорлик қобилиятини шакллантириш, уларни янги педагогик технологиялар билан қуроллантириш бўлиб қолмоқда.

Замонавий ва оммавий педагогик технологиялар ўз ичига қуйидагиларни олади: интерфаол методлар (кейс-стади ёки ўқув кейслари, гуруҳли муҳокама, ФСМУ технологияси, ижодий иш, муносабат-режа, блиц-сўров, сухбат ва бошқалар); стратегиялар (ақлий ҳужум, бумеранг, галерея, зигзаг, зинама-зина, музёра, Т-жадвал, юмалоқланган қор ва бошқалар); график органайзерлар («SWOT таҳлили», «SCAMPER» усули, балиқ скелети, Б-Б-Б, концептуал жадвал, Венн диаграммаси, инсерт-кластер, нима учун-қандай ва бошқалар).

Бизнинг фикримизча, шошилиш тиббий ёрдам стационаргача босқичи врач-курсантларни малака ошириш жараёнида юқорида келтирилган педагогик технологиялардан «Кейс тўпламлар, муаммоли вазиятлар», «SWOT таҳлили» ҳамда «SCAMPER» усуллари энг мақсадга мувофиқ келади.

Ушбу педагогик технологияларни дарс жараёнида кенг қўлланилиши педагог учун гуруҳлардаги врач-тингловчиларни яқиндан ўрганиш, уларни фикрлаш доирасини аниқлаш, ижодий билим тафаккурига туртки бериш, таълим ва тарбияни биргаликда олиб бориш имкониятлари вужудга келади. Бу усуллар врач-тингловчилар ва педагог учун қизиқарли ва ўзаро мулоқотга тез киришишни таъминлайди, ҳатто гуруҳдаги энг камгап, маълум комплексли врачни ҳам бирдай бу жараёнларда фаол иштирок этишга ундайди.

Шу билан бирга, ҳар бир тавсия қилинаётган технология фақат ўзига хос бўлган хусусиятларга эга бўлиб, амалий дарсларда педагогларга қўшимча ижобий натижаларга эришишни таъминлайди.

Масалан: «Кейс тўпламлар, муаммоли вазиятлар» усули тингловчи-врачларга мустақил фикр юритишни, муаммонинг сабаб ва оқибатларини таҳлил қилиш, унинг ечимини топиш кўникмаларини ўргатади ва кучайтиради. Ушбу кўникмаларнинг ривожланиши тингловчи-врачларнинг ҳар кунги амалий фаолиятларида ниҳоятда аҳамиятлидир.

Бундан фарқи равишда, «SWOT таҳлили» усули тингловчиларга назарий билимлар ва амалий тажрибаларни ўрганиш, ғоя, жараён, тажриба ҳамда иш натижаларини таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўллари топиш, танқидий фикрлаш, аналитик тафаккурни ривожлантиришга хизмат қилади. Шу муносабат билан ушбу усул стационаргача босқич врачларига кўрсатилаётган тез тиббий ёрдам чора-тадбирларининг таҳлили учун қўлланилиши мумкин.

«SCAMPER» усули эса, врач-тингловчиларга вужудга келган муаммолар ечимини топишда ижодкорликни келтириб чиқарадиган техникадир. Бу усул тингловчиларнинг креатив фикрлаш қобилиятини, мавжуд клиник муаммоларнинг модификацияланган, янги, муқобил ечим йўллари излаш имкониятларини кучайтиради.

Юқорида келтирилган маълумотлар асосида хулоса қилиш мумкинки, тавсия қилинган замонавий педагогик технологияларни дарс жараёнида кенг қўлланилиши шошилиш тиббий ёрдам стационаргача босқичи учун тайёрланаётган ва қайта тайёрланаётган мутахассисларни ўқитиш самарадорлигини оширишга олиб келади ҳамда ўқитишнинг юқори сифатини кафолатлайди.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

М.В. Полюкова<sup>1,2</sup>, И.М. Барсукова<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» Минздрава России

**Актуальность.** Телемедицина охватывает многие медицинские практики, позволяя пациентам получать удаленную помощь, а специалистам – осуществлять дистанционное взаимодействие. Оказание скорой медицинской помощи (СМП) на догоспитальном этапе с применением телемедицинских технологий позволяет получить консультативную помощь специалиста, согласовать лечебную тактику и/или медицинскую эвакуацию пациента в стационар, передать информацию о проведенных исследованиях, скоординировать действия очевидцев при оказании первой помощи.

**Цель исследования.** Изучить обзор литературы по данной тематике.

**Материалы и методы.** Были изучены литературные источники на платформе pubmed за 2020–2025 гг. Поиск проводился по ключевым словам: телемедицина, парамедик и скорая медицинская помощь в полнотекстовых статьях на русском и английском языках. Использовались контент-анализ и аналитический методы.

**Результаты исследования.** Цифровизация затрагивает практически все аспекты повседневной жизни, включая медицинские услуги. Растет число телемедицинских приложений. Технология мобильной связи пятого поколения имеет возможность соблюдать требования цифрового будущего с высокой пропускной способностью (10 ГБ/с), низкой задержкой (<1 мс) и высоким качеством обслуживания, что позволяет осуществлять бесперебойную беспроводную передачу данных в реальном времени в цифровых приложениях экстренной медицинской помощи [1].

Использование телемедицины позволяет осуществлять удаленный мониторинг состояния пациента, снизить частоту повторных очных консультаций. Комфортный режим коммуникаций способствует повышению приверженности пациентов лечению и их удовлетворенности качеством медицинской помощи.

Двухнаправленная передача данных между машиной скорой помощи и удаленным медицинским участком может успешно проводиться через мобильную сеть, что облегчает отправку и/или получение данных и результатов исследований, как ультразвукового аппарата, так и потокового видео. Несомненным плюсом является использование потоковой передачи видео со смартфонов в диспетчерские центры экстренной медицинской помощи от вызывающих скорую медицинскую помощь (СМП) очевидцев. Это требует дополнительной подготовки диспетчеров СМП, обучения навыкам видеотрансляции по проведению базовой сердечно-легочной реанимации, сбору визуальной информации о пациентах.

В некоторых странах телемедицину используют как инструмент клинического консультирования медицинских сестер ввиду ограничений в оказании непосредственной помощи, обусловленных высокой стоимостью



или дефицитом времени. Медсестры обмениваются информацией с целью диагностики и согласования тактики в акушерстве и гинекологии, терапии и дерматологии, что сокращает количество врачебных консультаций и госпитализаций пациентов.

Возрастает использование технологий искусственного интеллекта (ИИ): портативные устройства с поддержкой ИИ, например, биомаркеры на основе крови, могут быть использованы для улучшения догоспитальной помощи при инсульте прямо в машинах СМП.

**Заключение.** Развитие информационных технологий и внедрение их в здравоохранение имеет несомненные преимущества для совершенствования медицинских коммуникаций. Их широкое использование требует разработки юридических и этических норм, наличия оборудования, скорости Интернета и обученного персонала.

### ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЛУЖБЕ КОМБУСТИОЛОГИИ СИСТЕМЫ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

*А.Д. Фаязов, Д.Б. Туляганов, У.Р. Камилов,  
А.А. Шоабсаров, У.Х. Абдуллаев, Н.Ф. Бердиев*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи,  
Узбекистан**

Телемедицинские технологии (от слияния греческого слова *tele* – далеко и латинского слова *medeor* – лечить) в клинической практике стали применяться относительно недавно. Если первые попытки телемедицины были предприняты в конце XIX века, когда были изобретены телеграф и радио, первые сеансы видео-конференц-связи в 1950 году (США – Ц. Виттсон), то с появлением Интернета в 1983 году телемедицинские технологии начали развиваться бурно и приобретать вид, который привычен на сегодняшний день.

В 2010 году ВОЗ предложила свое определение: телемедицина – это предоставление услуг здравоохранения в условиях, когда расстояние является критическим фактором, работниками здравоохранения, использующими информационно-коммуникационные технологии для обмена необходимой информацией в целях диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм, проведения исследований и оценок, а также для непрерывного образования медицинских работников в интересах улучшения здоровья населения и развития местных сообществ.

В нашей республике толчок к развитию телемедицинских технологий дала пандемия COVID-19, когда возникла острая необходимость обмена опытом с ведущими медицинскими центрами мира для лечения тяжелейших пациентов с данной патологией, патогенетические механизмы которой оставались не до конца изученными.

На сегодняшний день во всех звеньях системы экстренной медицины Республики Узбекистан телемедицинские технологии широко применяются, как для оказания консультативной помощи ведущих специалистов РНЦЭМП и ее филиалов с целью решения лечебно-диагностической тактики пациентов, так и с образовательной целью (мастер-классы, тренинги, курсы по изучению новых лечебно-диагностических протоколов и т. д.).

Отдел комбустиологии РНЦЭМП, который является головным учреждением СЭМ, оказывает лечебно-кон-

сультативную помощь всем специализированным отделениям. Если за 2024 год всего проведено 34 сеанса телемедицины для обожженных больных, то в I квартале 2025 года проведено уже 15 сеансов.

На наш взгляд, основными преимуществами внедрения телемедицинских технологий в службу комбустиологии являются:

- быстрое устранение фактора расстояния к больному, как критического;
- своевременное решение вопроса о проведении неотложных хирургических или других лечебных мероприятий;
- возможность многократного консультирования тяжелого пациента;
- возможность удаленного решения вопроса о транспортировке пострадавшего в тяжелом состоянии;
- возможность обсуждения между специалистами результатов диагностических исследований;
- возможность своевременного охвата большого числа пациентов в случаях ЧС, когда до прибытия специализированных бригад необходимо время;
- экономия времени, кадровых и транспортных ресурсов;
- повышение уровня оказываемой специализированной лечебной помощи в регионах.

Таким образом, система телемедицины в онлайн-режиме является эффективным инструментом в диагностике и определении стратегии лечения тяжелообожженных пациентов, способствует решению проблемы квалифицированной специализированной медицинской помощи в регионах, повышая ее качество и эффективность, минимизируя расходы на лечение пациентов этого контингента.

### ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СХЕМЫ ДОГОСПИТАЛЬНОГО ВОЛЕМИЧЕСКОГО ВОЗМЕЩЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

*О.А. Царев, Ф.Г. Прокин, И.А. Аникьева,  
С.А. Елисеева, Э.Д. Курчатова*

**Саратовский государственный медицинский  
университет им. В.И. Разумовского,  
Россия**

**Введение.** У пациентов с острой кишечной непроходимостью, другими острыми хирургическими заболеваниями, тяжелыми травмами, ожогами часто развиваются гиповолемические нарушения, которые нередко принимают опасный характер, требуют незамедлительной коррекции уже на догоспитальном этапе. Проблема оптимальной схемы догоспитального волемического возмещения не имеет окончательного решения, что обусловлено невозможностью лабораторного контроля показателей, характеризующих волемический статус больного. Важнейшими показателями, характеризующими волемический статус, являются вязкость крови и гематокрит. Современные методы контроля данных показателей инвазивны, требуют забора крови, что не позволяет применять их на догоспитальном этапе.

**Цель.** Разработка и клиническая апробация интеллектуальной автоматизированной системы для оптимизации схемы догоспитального волемического возме-

щения путем неинвазивного контроля вязкости крови и гематокрита в реальном масштабе времени, непосредственно в артериальном русле.

**Материал и методы.** Были проведены теоретические, экспериментальные и клинические исследования закономерностей распространения пульсовых волн магистральных артерий. Для теоретических исследований использовали модель сердечно-сосудистой системы О. Франка. Экспериментальные исследования проведены на модели сосудистого русла. Клинический этап исследований проведен с участием 500 пациентов. Проведенные фундаментальные исследования позволили обосновать методику, создать интеллектуальную автоматизированную систему для неинвазивного мониторинга вязкости крови и гематокрита по параметрам пульсовой волны магистральных артерий, в реальном масштабе времени, непосредственно в артериальном русле.

### ТЕЛЕМЕДИЦИНА – НОВАЯ И ПРОГРЕССИВНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

*Л.Ш. Шевкетова, З.Н. Юлдашев*

**АФ РНЦЭМП, Узбекистан**

Одной из приоритетных задач нашего государства является информатизация общества и всех сфер его жизнедеятельности, включая и здравоохранение.

Телемедицина – это новое направление в современной медицине, которое использует информационные технологии для предоставления медицинских услуг на расстоянии. Она позволяет проводить консультации, диагностику и лечение пациентов удаленно, используя различные средства связи, такие как видеосвязь, мобильные приложения и Интернет.

Цель внедрения современных информационных систем в здравоохранение – сохранение здоровья человека путем повышения эффективности и управляемости лечебно-диагностического процесса, рационализации использования средств, улучшения качества оказания медицинской помощи. Телемедицина дает возможность доставлять медицинскую помощь в отдаленные регионы, а также снижает нагрузку на медицинские учреждения. Телемедицинские технологии могут обеспечить реализацию права человека на доступную и высококвалифицированную медицинскую консультативную помощь, независимо от места жительства и трудовой деятельности. Для координации и развития телемедицинских технологий Андижанский филиал РНЦЭМП оснастили всем необходимым оборудованием. Также мониторами и мобильной связью, Интернетом были оснащены и субфилиалы. Всё это позволило организовывать консультации в режиме реального времени. Сегодня специалистами нашего центра оказываются дистанционные телеконсультации вида «врач-врач» с субфилиалами РНЦЭМП по всем направлениям экстренной службы. В реестре консультантов имеется свыше 30 научных и клинических сотрудников, одновременно являющихся ведущими специалистами, а также заведующими отделений.

Оказание телемедицинских услуг в РНЦЭМП АФ идет по двум направлениям, таким как дистанционное телеконсультирование и дистанционная диагностика. Стратегически важным направлением работы телемедицины

является оказание телемедицинских консультаций и консилиумов. По итогам работы 2024 и первого квартала 2025 года свыше 300 пациентов, находившихся на стационарном лечении в региональных субфилиалах, получили удаленные консультации специалистов АФ РНЦЭМП, а также и наши пациенты благодаря телекоммуникациям получили необходимую консультативную помощь специалистов РНЦЭМП по хирургическим и реанимационно-интенсивным направлениям экстренной медицины.

Телемедицинский консилиум врачей созывался по инициативе консультанта Центра в затруднительных либо редких и диагностически сложных случаях (зачастую проводился в присутствии самого пациента). Более 100 пациентов получили консультативную помощь согласно другому направлению телемедицины (дистанционная диагностика) – оказание первичной расшифровки исследований (в т. ч. и второго экспертного мнения) и дистанционная диагностика в режиме online. Это, в первую очередь, КТ и МРТ, холтеровское мониторирование и электрокардиография. В ходе таких консультаций врачи имели возможность оперативного обмена медицинской информацией о пациенте (выписки, электрокардиограммы, рентгенограммы, видеозаписи, заключения специалистов, результаты анализов и другое), а также решения вопросов госпитализации или переводов пациентов из субфилиалов в Центр.

**Вывод.** Использование телемедицинских технологий способствует оказанию быстрой помощи, постоянному мониторингу пациента, экономии времени и денег, способствует обмену знаниями между врачами, сокращает угрозу распространения заболеваний.

### РАЗВИТИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ В МЕДИЦИНЕ ДЛЯ УДАЛЕННО РАСПОЛОЖЕННЫХ РЕГИОНОВ (НА ПРИМЕРЕ ТЕЛЕКОНСУЛЬТАЦИЙ В УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ)

*О.В. Юрченко, Д.М. Шмелев*

**Центральный научно-исследовательский институт лучевой диагностики, Москва**

**Актуальность.** Организация и показатели раннего выявления злокачественных новообразований в первичном звене здравоохранения России, особенно в отдаленных регионах, находятся на неоднородно высоком уровне. Одним из основных инструментов онкопоиска является ультразвуковой метод исследования, сочетающий в себе доступность, высокую информативность и отсутствие лучевой нагрузки. Однако возможности ультразвуковых исследований по большей части ограничиваются недостаточным опытом диагностически неясных случаев.

**Цель исследования.** Изучить возможность повышения эффективности скрининговых ультразвуковых исследований путем проведения телемедицинских консультаций (ТМК).

**Материал и методы.** На базе одной из отдаленных клиник, расположенных на острове Сахалине, реализован пилотный проект по цифровизации ультразвуковой диагностики, апробировано проведение телемедицинских консультаций при выполнении скрининговых ультразвуковых исследований щитовидной железы и молочных желез с использованием программно-аппаратного комплекса «СОНОРУС».

Передача ультразвуковых изображений в режиме online осуществлялась с использованием широкополосного Интернета при соблюдении требований протокола ФСТЭК. Обследовано 53 пациента (все обследуемые были лицами женского пола), УЗ-исследование щитовидной железы проведено 28 (52,8%) из них, исследование молочных желез – 25 (47,2%).

**Результаты исследования.** Патологические изменения щитовидной железы и молочных желез, потребовавшие проведения телемедицинских консультаций, выявлены при ультразвуковом исследовании у 17 (60,7%) и у 12 (48,0%) обследуемых соответственно. По результатам телемедицинских консультаций, проведенных одновременно, во время УЗИ, выполнение тонкоигольной аспирационной биопсии щитовидной железы рекомендовано в 10 (35,7%) случаях, выполнение биопсии молочной

железы – в 8 (32,0%) случаях. Во всех случаях решение о проведении биопсии принималось непосредственно в ходе скринингового исследования, без дополнительных дублирующих визитов пациентов в диагностические медицинские центры и выполнения повторного ультразвукового исследования.

**Вывод.** Телемедицинские консультации являются перспективным направлением цифровизации ультразвуковой диагностики, значительно повышающим доступность медицинских услуг в удалённых регионах. Целенаправленное ТМК в ходе скрининговых ультразвуковых исследований позволит значительно повысить точность диагностики, уточнить показания к выполнению тонкоигольной аспирационной биопсии, сократить сроки постановки диагноза и обеспечить своевременность назначения адекватного лечения.



# **TIZZA QOPQOG'I XONDROMALYATSIYASINI JARROHLIK USULI BILAN DAVOLASH USLUBI**

**F.H. Umarov, D.M. Irismetov, D.F. Shamshimetov,  
M.B. Tadjinazarov, F.R. Rustamov,  
Sh.F. Xamroyev, M.M. Safarov**

**Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya  
va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, O'zbekiston**

**Kirish.** Xondromalyatsiya suyaklarning bo'g'im yuzalarini qoplaydigan gialin tog'ay kasalligidir. U gialin tog'ayning yumshashiga va keyinchalik yorilishi, darz ketishi hamda yemirilishiga olib keladi. Kasallikka erkaklarga qaraganda ayollar ko'proq chalinadi, bu ayollarda Q burchagining kattaroq bo'lishi bilan izohlanadi. Xondromalyatsiya ko'pincha yugurish bilan shug'ullanadigan faol yoshlarda yoki tez-tez zinapoyadan ko'tarilib, tizzalab ishlash orqali patellofemoral bo'g'imga yuklamani oshiradigan ishchilarda uchraydi. Tizza qopqog'i xondromalyatsiyasi bo'lgan bemorlarni davolash murakkab vazifa, chunki tibbiy yordam standarti hisoblangan yagona umumqabul qilingan davolash usuli mavjud emas. Davolash tizza qopqog'i fiksatorlari, sonning to'rt boshli mushaklarini mustahkamlash uchun fizioterapiya, oyoq pronatsiyasini kamaytiradigan ortopedik tagliklar va nosteroid yallig'lanishga qarshi dorilarni o'z ichiga olishi mumkin. Ba'zida trombotsitlarga boy plazma (PRP) qo'llash tavsiya etiladi, ammo bu tibbiy yordam standarti hisoblanmaydi. Oldingi tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, radiochastotali ablyatsiya qo'llanilganda tog'ay yuzasi yanada silliqroq bo'lishi, atrofdagi sog'lom tog'aylar shikastlanishini cheklashi va yatrogen shikastlanishlar sonini kamaytirishi mumkin. Bundan tashqari, operatsiya vaqtini qisqartirishi va bo'g'im ichi qon ketishini kamaytirishi uning asosiy afzalliklari hisoblanadi. Xondroplastika uchun radiochastotali energiya paydo bo'lishi bilan asboblarni ishlab chiqishda monopolyar va bipolyar tizimlar qo'llanila boshlandi. Bipolyar radiochastota tizimlarining monopolyar chastota tizimlariga qaraganda 78–92% chuqurroq kirib borishi aniqlangan. Radiochastotali muolajalarda jarrohlar, odatda, xondrotoksik termik shikastlanish, operatsiyadan keyingi xondroliz va qo'shni subxondral suyakning osteonekrozidan xavotirlanishadi.

**Maqsad.** Artroskopik xondroplastikani optimallashtirish va takomillashtirish orqali tizza qopqog'ining II–III darajali xondromalyatsiyasini jarrohlik yo'li bilan davolash natijalarini yaxshilash.

**Materiallar va usullar.** Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining sport jarohatlari bo'limida 2020–2024-yillar davomida 73 nafar bemorda artroskopik tashxis va davolash o'tkazildi. Ularning 52 nafari (71,2%) ayollar va 21 nafari (28,8%) erkaklar edi. Bemorlarning 21 nafari 18 yoshgacha, 8 nafari 19–30 yosh oralig'ida, 6 nafari 31–40 yosh oralig'ida, 14 nafari 41–50 yosh oralig'ida, 24 nafari esa 51–60 yosh oralig'ida bo'lgan.

Bemorlarning aksariyatida asosiy shikoyatlar jismoniy zo'riqishda, shuningdek, ob-havo o'zgarganda, notekis yuza-

da va zinapoyalarda yurishda qiyinchilik tug'diradigan tizza bo'g'imidagi zirqirovchi yoki to'lg'oqsimon og'riqlar bo'lgan. Og'riqlar ba'zan tarqoq bo'lib, aniq joylashmagan.

Bemorlarga tizza bo'g'imini yuvish va tozalash, tizza qopqog'ining yon chekkasini harakatchan qilish, tashqi ushlagichni bo'shatish amalga oshirildi. Barqarorlashtirish maqsadida tizza qopqog'i bo'g'im yuzasining osilgan qismi olib tashlandi. Tog'ay osti qismiga plazmalifting muolajasi o'tkazildi.

**Natijalar va muhokama.** Biz taklif etgan tizza qopqog'i bo'g'im yuzasi xondroplastikasi usuli tog'ay nuqsonlarini bartaraf etishni o'z ichiga oladi. Usul shikastlangan va beqaror tog'ayni barqarorlashtirish hamda mustahkam chegara hosil qilish orqali simptomlarni samarali yengillashtirishni namoyish etdi. Radiochastotali ablyatsiya tog'ay yuzasini yanada silliqroq qiladi, atrofdagi sog'lom tog'aylarning shikastlanishini cheklaydi va yatrogen shikastlanishlar chastotasini pasaytirishi mumkin. Shuningdek, u operatsiya vaqtini qisqartiradi va bo'g'im ichi qon ketishini kamaytiradi, bu uning asosiy afzalliklari hisoblanadi. Tizza qopqog'i bo'g'im yuzasi xondroplastikasidan so'ng barcha bemorlarga reja asosida operatsiyadan keyingi erta reabilitatsiya tadbirlari o'tkazildi. Reabilitatsiya jarayonining o'rtacha davomiyligi 2–3 oyni tashkil etdi. Sport bilan shug'ullanishga qaytishning o'rtacha vaqti 3–4 oyni tashkil etdi.

Operatsiyadan 3, 6, 12 oy o'tgach, tizza bo'g'imi IKDC va VASH shkalasi bo'yicha baholandi.

Tizza qopqog'i xondroplastikasining 3 oylik natijalari (yaqin natijalar) 73 nafar bemorda o'rganildi. Yaxshi natijalar 78,1% holatlarda, qoniqarli natijalar 19,2% bemorlarda, qoniqarsiz natijalar 2,7% bemorlarda kuzatildi. Tizza qopqog'i xondroplastikasining 6 oylik natijalari (uzoq muddatli natijalar) 65 nafar bemorda o'rganildi. Yaxshi natijalar 75,4% holatlarda, qoniqarli natijalar 21,5% bemorlarda, qoniqarsiz natijalar 3,1% bemorlarda kuzatildi. Tizza qopqog'i xondroplastikasining 12 oylik natijalari (uzoq muddatli natijalar) 23 nafar bemorda o'rganildi. Yaxshi natijalar 73,9% holatlarda, qoniqarli natijalar 21,8% bemorlarda, qoniqarsiz natijalar 4,3% bemorlarda kuzatildi.

**Xulosa.** Biz taklif etgan past chastotali ablyator yordamida tizza qopqog'i bo'g'im yuzasini xondroplastika qilish usuli, shikastlangan va beqaror tog'ayni barqarorlashtirish orqali mustahkam chet va silliqroq tog'ay yuzasini hosil qilib, og'riq sindromini kamaytirish bo'yicha afzalliklarni ko'rsatdi. Olingan natijalarga, tizza qopqog'ining II–III darajali xondromalyatsiyasini davolashda PRPni subxondral yuborishning samaradorligi va xavfsizligi isbotlanganiga qaramay, ushbu patologiyani o'rganish bo'yicha keyingi tadqiqotlar o'tkazishni zarur deb hisoblaymiz. Biz amalga oshirgan butun bo'g'im, ayniqsa tashqi fasetka lavaji va debridmenti, shuningdek tizza qopqog'ining lateral qirrasini mobilizatsiya qilish va tashqi ushlagichni bo'shatish, tizza qopqog'i bo'g'im yuzasining harakatchan va erkin sirpanishini ta'minlaydi, shu bilan yallig'lanish jarayonlarini kamaytiradi.

## ПУТИ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ МЕНИНГИОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА

*Д.Р. Алимов, А.Т. Эрметов, Т.С. Арзикулов*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Введение.** Менингиомы в большинстве случаев – доброкачественные опухоли, развивающиеся из оболочек головного или спинного мозга. Они составляют 15–20% от всех интракраниальных опухолей и характеризуются тенденцией к местному рецидивированию, частота и скорость которого зависят от гистологического типа и радикальности удаления. При злокачественных менингиомах частота возникновения метастазов существенно выше – от 5 до 46%. Метастазирование менингиом встречается очень редко и характеризуется распространением отдаленных вторичных очагов либо в легкие, либо в органы брюшной полости и очень редко – в трубчатые кости или в позвоночник. Как правило, оно наблюдается при анапластических менингиомах (Grade III по классификации ВОЗ), хотя и не является четким признаком злокачественной природы опухоли. Период между постановкой диагноза интракраниальной менингиомы и появлением метастазов очень variabelен и колеблется от нескольких месяцев до 20 лет. Он короче для злокачественных менингиом и длиннее для доброкачественных. Таким образом, в случае метастазирования менингиомы должно быть обязательно проведено исследование внутренних органов, прежде всего легких.

**Цель исследования.** Изучить показатели общей выживаемости у пациентов с метастазами злокачественных менингиом головного мозга и внутренних органов после проведения хирургического лечения и лучевой терапии.

**Материал и методы.** Метастазы менингиомы распространяются через венозную систему, по лимфатическим путям и цереброспинальную жидкость, а также контактным (имплантационным) путем. Инвазия твердой мозговой оболочки венозных синусов приводит к попаданию клеток опухоли в легочный круг кровообращения, систему непарной и полунепарной вены, венозное сплетение позвоночника, откуда уже происходит дальнейшее распространение опухоли. Поражение костей черепа – 3 (18,7%) больных – относится к типичным проявлениям инфильтративного роста менингиом независимо от степени злокачественности и характеризуется распространением опухолевых структур по сосудам гаверсовых каналов, что приводит к деформации и утолщению кости. Сдавление спинного мозга из-за метастазов в позвоночнике – 7 (43,7%) больных. Первым симптомом этого состояния становятся боли в позвоночнике, руках, ногах. Нарушаются движения, мышцы становятся слабее, возникает чувство онемения, покалывания. Если ничего не предпринимать, развивается паралич ног или рук (в зависимости от того, на каком уровне сдавлен спинной мозг), больной перестает контролировать мочевого пузыря и прямую кишку. Чаще всего злокачественные менингиомы метастазировали в лёгкие – 4 (25,0%) больных, печень – 1 (6,2%) больной и желудочно-кишечный тракт – 1 (6,2%) больной. В течение 19 лет осуществили

16 операций с вполне удовлетворительными исходами. В 9 (56,2%) случаях проводились операции по удалению двух менингиом в правой теменной и затылочной области. В 5 (31,2%) случаях удаление двух менингиом произвели в двухэтапном удалении обоих полушарий головного мозга. 2 (12,5%) больных подверглись удалению множественных менингиом в количестве 4 штук бифронтальным доступом. Сложная цепочка событий, в результате которых злокачественная клетка отрывается от материнской опухоли, мигрирует в организме и образует вторичный очаг в другом органе, не до конца изучена, и работа в этом направлении продолжается.

**Результаты и обсуждение.** По Шкале Карновского наибольшее количество послеоперационных больных с метастазами менингиом головного мозга достигло 70–80-балльной шкалы качества жизни – 11 (68,7%) больных. При 50–60 баллах – 5 (31,2%) больных, и, к сожалению, 90–100-балльного уровня качества жизни среди оперированных больных не отмечалось. Следует отметить количественную разницу проводимой послеоперационной лучевой терапии у исследуемых больных, лучевую терапию получили 12 (75,0%) больных. Без лучевой терапии – 4 (25,0%) больных. Несмотря на гистологически доброкачественную или злокачественную структуру опухоли оперированных больных после удаления менингиом головного мозга и для профилактики рецидивов необходимо получить лучевую терапию. Продолжительность жизни больных, получивших курс лучевой терапии, значительно превышает продолжительность жизни больных без лучевой терапии. Из 16 пациентов, оперированных по поводу удаления метастаза менингиом головного мозга (Simpson Grade I), продолжительность жизни в течение первых 5 лет – 8 (50,0%) больных; (Simpson Grade II) в течение первых 5 лет – 6 (37,5%) больных; (Simpson Grade III) в течение первых 5 лет – 2 (12,5%) больных.

**Заключение.** В случаях метастазирования злокачественных менингиом головного мозга в схему обследования пациента помимо МРТ-исследования головы целесообразно включать исследование органов грудной и брюшной полостей. При наличии метастазов в головном мозге прогноз неблагоприятный. Ситуация осложняется трудностью в лечении в основном из-за обширного распространения патогенных клеток, образованием множественных вторичных очагов и слабостью пациента. Продолжительность жизни на терминальной стадии с наличием вторичных опухолей в головном мозге, как правило, – от нескольких месяцев до одного года, в редких случаях больные проживают более года.

## БОЛАЛАРДА ЎТКИР ЛЕЙКОЗНИНГ КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

*С.С. Баратов*

Республика шошилич тиббий  
ёрдам илмий маркази Бухоро филиали, Ўзбекистон

**Долзарблиги.** Лейкоз билан касалланиш юқори чўққиси болаларнинг 2–4 ёшига тўғри келади. Охирги ўн йилликларда лейкоз билан касалланиш йил-

дан-йилга ошиб бормоқда ва болалар ўлимига сабаб бўлмоқда. Шу сабабли соғлиқни сақлаш муассасалари учун айниқса муҳим ҳисобланмоқда. Ўткир лейкозлар – қон ҳосил қилиш тўқималарининг гетероген гуруҳдаги клонал ўсмаларига мансуб бўлиб, қуйидагича характерга эга:

- кучли назорат қилиш қийин бўлган пролиферация;
- дифференцировканинг бузилиши;
- суяк қўмигида ва периферик қонда етилмаган гемопэтик хужайраларнинг тўпланиши.

2001 йилда АҚШда лейкоз билан касалланган болаларнинг компьютер ва видео ўйинларни кунига 2 соатдан ортиқ ўйнаганлиги аниқланган. Ўткир лейкоз даволанмаса, 100% ўлим билан якун топади. Химиятерапия асригача инфекция ёки қон кетиш натижасида оққон билан касалланган болалар 3 ойгача яшаган. Охирги 50–60 йилда химия натижасида 70% болалар 5–6 йил яшаган бўлса, баъзи ҳолларда эса соғайиш билан ҳам тугамоқда.

**Мақсад.** Болаларда лейкознинг истиқболи ижтимоий шароитга боғлиқлигини ўрганиш.

**Материаллар ва усуллар.** Лейкоз билан касалланган болаларнинг оилавий шароитга қараб оқибатини аниқлаш мақсадида махсус анкета тузилди. Анкетада оилавий шароит, ота-онанинг саломатлиги, ижтимоий ҳолати, зарарли одатлари, аёл ҳомиладорлигининг кечиши ва бошқалар ўрганиб чиқилди. Анкетада тиббий ҳужжатлардан – касаллик тарихи (форма № 3), боланинг ривожланиш картаси (форма № 112), диспансер назорат картаси (форма № 3), онадан оғзаки савол-жавоблардан фойдаланилди.

**Натижалар.** 2018 ва 2013 йилларда 1 ёшдан 15 ёшгача бўлган РШТЁИМ Бухоро филиали болалар реанимация бўлимида лейкоздан даволанган болалар назоратга олинди. Шулардан шахар 24% (18) ва қишлоқ аҳолиси 76% (57)ни ташкил қилди. Ўғил болалар 60% (45) ва қиз болалар 40% (30)ни ташкил этди. Ота-оналарининг саломатлиги текширилганда, лейкоз билан касалланган болаларнинг оналари (қарийб 75% ида) ҳомиладорлигининг 1-триместрида камқонликнинг турли даражаси билан даволанишган. 35% ҳолатда ҳомиладорлик тушиш хавфи кузатилган. 42%да эса нафас, юрак-қон томир тизими, буйрак ва эндокрин тизими касалликлари билан касалланиши қайд этилган. 75% аёллар ҳомиладорлигининг I ва II ярмида токсикоз бўлишган. Овқатланиш характери таҳлил қилинганда, 1 ёшгача бўлган даврда фақат она сути билан овқатлантириш – 12,5%, 6 ойгача муддатда – 25,5%, сунъий овқатланишда 1 ёшгача даврда – 46,6%, аралаш овқатлантиришда 6 ойгача – 15,4% бола бўлган. Ота-онанинг зарарли одатлари таҳлил қилинганда, оналарда чекиш ёки алкоголь ичимликлар қабул қилиш кузатилмаган. Чекувчи оталар 76,8%, алкоголь кўп истеъмол қилиш 12,5% ни ташкил қилди.

Химиятерапия олишга имкони бўлмаган болаларнинг кўпчилигининг оилавий шароитида муаммолар борлиги аниқланган ва уларда ўлим кўрсаткичи юқори бўлган. Болаларнинг касалланиш ва ўлим кўрсаткичи таҳлил қилинганда, 1 ёшгача бўлган болаларда лейкоз аниқлангандан сўнг, биринчи 2–3 ойда вафот этган, 1–2 ёшгача – 45%, 2–7 ёшгача – 18%, 10–15 ёшгача болаларда эса – 37% ни ташкил қилган.

### Хулоса:

1. Лейкоз билан касалланган болаларнинг оналари ҳомиладор пайтида кўпроқ анемия, инфекцион касалликлар ва бошқа касалликлар билан хасталанган.
2. Сунъий овқатлантиришда бўлган болалар табиий овқатлантиришга нисбатан кўпроқ ва оғирроқ лейкоз билан хасталанганлар.
3. Ўлим кўрсаткичи 1 ёшгача ва 2–7 ёш оралиғида бошқа гуруҳларга нисбатан юқорироқ.
4. Эрта ёшдаги болаларда ота-оналарнинг зарарли одатлари лейкоз ривожланиш хавфини оширади.

## СТРУКТУРА ВЫЗОВОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*И.М. Барсукова<sup>1,2</sup>, О.А. Чекулаева<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» Минздрава России

<sup>3</sup>ГБУЗ МО «Московская областная станция скорой медицинской помощи», Россия

Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь (СМП) является видом медицинской помощи и оказывается при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (приказ Минздрава России от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи»). Выделяют формы оказания скорой медицинской помощи, критериями которых являются признаки угрозы жизни пациента и связанные с ними требования к срокам ее оказания:

- экстренная медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента, требующих срочного медицинского вмешательства;

- неотложная медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, без явных признаков угрозы жизни пациента, требующих срочного медицинского вмешательства (Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации»).

**Цель исследования.** Изучить структуру вызовов скорой медицинской помощи в Российской Федерации (РФ).

**Материалы и методы.** Использованы данные отраслевого статистического наблюдения – форма № 40 «Отчет станции (отделения) больницы скорой медицинской помощи» за 2010–2013 гг. и данные федерального статистического наблюдения – форма № 30 по Российской Федерации за период 2014–2023 гг. Применялись нормативный правовой, статистический и аналитический методы исследования. Для обработки данных использовались электронные таблицы «MS Office Excel 2016».



**Результаты исследования.** По данным Росстата, за 2010–2023 гг. медицинские организации скорой медицинской помощи (станции, отделения) выполняли 44,9±2,0 млн выездов в год (без учета безрезультатных выездов, которых насчитывалось 2,3±0,3 млн ед.) с динамикой снижения показателя на 15,2% за исследуемый период. При этом число лиц, получивших скорую медицинскую помощь, составляло 45,1±2,0 млн человек; отмечено снижение показателя на 15,2% за период наблюдения.

В общей структуре вызовов СМП, традиционно учитываемой в РФ, выделяют 3 группы обращений населения:

- внезапные заболевания и состояния (1);
- несчастные случаи (2);
- роды и патология беременности (3).

Исходя из этого разделения, в ходе исследования рассмотрены эти поводы в отношении различных категорий пациентов за 2023 г.:

| (2)                                  | (3)   |      |      |  |
|--------------------------------------|-------|------|------|--|
| В общей структуре вызовов СМП        | 70,1% | 8,7% | 1,2% |  |
| Вызовы ко взрослым (18 лет и старше) | 68,9% | 8,6% | 1,4% |  |
| Вызовы к детям (0–17 лет)            | 75,9% | 9,4% | 0,1% |  |

**Выводы.** Полученные данные позволяют заключить, что основную и преобладающую ( $p<0,05$ ) часть поводов к вызову СМП составляют внезапные заболевания и состояния (70,1%), на втором месте – несчастные случаи (8,7%), на третьем – роды и патология беременности (1,2%).

Различия между различными категориями пациентов незначительны, за исключением низкой доли поводов «роды и патология беременности» у детей, что вполне закономерно.

Полученные данные свидетельствуют о большом потенциале медицинских организаций первичной медико-санитарной помощи (амбулаторно-поликлинического звена) в оказании медицинской помощи населению, о необходимости создания подразделений неотложной помощи в структуре этих организаций, способных взять на себя значительные объемы помощи населению при внезапных заболеваниях и состояниях, требующих медицинской помощи в неотложной форме (без явных признаков угрозы жизни пациента).

#### ЛЕТАЛЬНОСТЬ В АВТОМОБИЛЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*И.М. Барсукова<sup>1,2</sup>, О.А. Чекулаева<sup>3</sup>, М.В. Полюкова<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» Минздрава России

<sup>3</sup>ГБУЗ МО «Московская областная станция скорой медицинской помощи», Россия

Оказание скорой медицинской помощи (СМП) в экстренной форме осуществляется при внезапных острых

заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента, требующих срочного медицинского вмешательства. В ряде случаев наблюдается риск развития неблагоприятного (летального) исхода.

**Цель исследования.** Изучить показатели летальности в автомобиле скорой медицинской помощи в Российской Федерации (РФ).

**Материалы и методы.** Использованы данные отраслевого статистического наблюдения – форма № 40 «Отчет станции (отделения) больницы скорой медицинской помощи» за 2010–2013 гг. и данные федерального статистического наблюдения – форма № 30 по Российской Федерации за период 2014–2023 гг. Применялись статистический и аналитический методы исследования. Для обработки данных использовались электронные таблицы «MS Office Excel 2016».

**Результаты исследования.** Один из показателей работы, учитываемый в работе СМП, – число лиц, умерших в автомобиле скорой медицинской помощи. По данным Росстата за 2010–2023 гг., этот показатель составил 6,5±0,9 тыс. случаев в год с динамикой возрастания на 37,8% (на 2,0 тыс. человек) за исследуемый период. В определенной степени это было связано с пандемией COVID-19. При этом число пациентов детского возраста составляет 1,4% от числа умерших в автомобиле скорой медицинской помощи (2023 г.).

Летальность в автомобиле СМП составила, по данным 2023 г. в общей структуре вызовов СМП, 0,019%, среди детей – 0,001%, среди лиц старше пенсионного возраста (женщин в возрасте 55 лет и старше и мужчин в возрасте 60 лет и старше) – 0,027%.

В ходе исследования изучена структура летальности в автомобиле скорой медицинской помощи. В структуре вызовов СМП, традиционно учитываемой в РФ, выделяют 4 группы обращений (поводов для вызова бригады СМП) населения:

- внезапные заболевания и состояния (1);
- несчастные случаи (2);
- роды и патология беременности (3);
- перевозка пациентов (4).

Исходя из этого разделения, в ходе исследования рассмотрены эти поводы в отношении различных категорий пациентов, умерших в автомобиле скорой медицинской помощи (по данным Росстата за 2023 г.):

| (2)                                 | (3)   | (4)   |       |      |  |  |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|------|--|--|
| В общей структуре вызовов СМП       | 83,7% | 12,0% | 0,04% | 2,7% |  |  |
| Вызовы к взрослым (18 лет и старше) | 84,3% | 11,4% | 0,05% | 2,7% |  |  |
| Вызовы к детям (0–17 лет)           | 39,4% | 57,7% | 0,01% | 1,0% |  |  |

**Выводы.** Полученные данные позволяют заключить: – число лиц, умерших в автомобиле скорой медицинской помощи по данным за 2010–2023 гг., составило 6,5±0,9 тыс. случаев в год;

– число пациентов детского возраста – 1,4% от числа умерших в автомобиле скорой медицинской помощи (2023 г.);

– летальность в автомобиле СМП составила, по данным 2023 г. в общей структуре вызовов СМП, 0,019%, среди детей – 0,001%, среди лиц старше пенсионного

возраста (женщин в возрасте 55 лет и старше и мужчин в возрасте 60 лет и старше) – 0,027%;

– основную и преобладающую ( $p < 0,05$ ) часть поводов к вызову СМП среди пациентов, умерших в автомобиле скорой медицинской помощи, составляют внезапные заболевания и состояния (84,7%), на втором месте – несчастные случаи (12,0%), на третьем – роды и патология беременности (0,04%), 2,7% – перевозка пациентов;

– различия между различными категориями пациентов значительны: если среди взрослых пациентов преобладала доля умерших в автомобиле скорой медицинской помощи по причине внезапных заболеваний и состояний (84,3%), а несчастные случаи составляли всего 11,4%, то среди пациентов детского возраста преобладали несчастные случаи (57,7%), несколько меньшую долю составляли внезапные заболевания и состояния (39,4%).

Полученные данные свидетельствуют о необходимости совершенствования системы оказания СМП, повышения доступности и качества медицинской помощи с целью снижения летальности в автомобиле скорой медицинской помощи.

### **ВИТАМИН-D<sub>3</sub> (ХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛ) МЕТАБОЛИЗМ БУЗИЛИШИГА БИЛВОСИТА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ЭКОЛОГИК ОМИЛЛАР ҲАМДА УЛАРНИНГ СУЯК РЕГЕНЕРАЦИЯСИ ЖАРАЁНИГА ТАЪСИРИ**

*Э.Ю. Валиев<sup>1</sup>, Н.О. Сувонов<sup>2</sup>,  
А.А. Сайпиев<sup>2</sup>, Т.Б. Куванов<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Республика шошилишч тиббий ёрдам  
илмий маркази, Ўзбекистон

<sup>2</sup>Республика шошилишч тиббий ёрдам илмий  
маркази Навоий филиали, Ўзбекистон

<sup>3</sup>Навоий вилояти экология, атроф-муҳитни муҳофаза  
қилиш ва иқлим ўзгариши бошқармаси, Ўзбекистон

**Долзарблиги.** Охирги вақтда саноат ва техника соҳасининг ривожланиши билан бир қаторда, атмосфера ва озиқ-овқатлар таркибида витамин-D<sub>3</sub> (холекальциферол) метаболизмига билвосита ноҳўя таъсир қиладиган омиллар, хусусан, азот ва олтингугурт бирикмаларининг ошиб бориши, организмда ушбу витамин ўзлаштирилишининг кескин камайишига олиб келмоқда. Суяк регенерацияси жараёнида витамин-D<sub>3</sub>нинг аҳамияти муҳимлиги, қолаверса, ушбу витаминнинг ошқозон-ичак тракти орқали организмга сўрилиши ва тери орқали синтезланишини ҳисобга оладиган бўлсак, атмосфера ва сув таркибидаги азот ва олтингугурт бирикмаларининг меъёридан ортиқ бўлиши организмда витамин-D<sub>3</sub>нинг метаболизмига жиддий таъсир кўрсатади. Ушбу метаболизм содир бўладиган органлар ҳисобланган ичак шиллиқ қавати, буйраклар найча тизими ҳамда жигар ҳужайраларининг азот ва олтингугурт бирикмалари билан бевоcита зарарланиши натижасида, витамин-D<sub>3</sub>нинг етарли миқдорда ўзлаштирилмаслигига ва организмдаги остеорепарация жараёнининг издан чиқишига сабаб бўлади. Оқибатда, организмнинг таянч-ҳаракат тизими учун муҳим бўлган кальций ва фосфор каби минерал элементлар ўзлаш-

тирилишининг издан чиқиши билан боғлиқ касалликлар, жумладан, тизимли остеопороз, турли суяклар травматик синиши натижасида остеорегенерация жараёнининг секинлашиши, кам энергетик синишлар каби патологик ҳолатлар кузатилади.

Навоий вилояти географик жиҳатдан саноат ва техноген ҳудуд саналганлиги сабабли, ҳозирги вақтда ушбу ҳудуд аҳолиси орасида юқорида таъкидлаб ўтилган патологик ҳолатлар, Республикаимизнинг бошқа ҳудудларига нисбатан кўпайганлиги аниқланган экологик ҳамда тиббий текширувлар натижаси кўрсатмоқда. Юқоридаги ҳолатларни ҳисобга олиб, витамин-D<sub>3</sub> метаболизмининг бузилишига билвосита таъсир этувчи экологик омиллар ҳамда уларнинг суяк регенерацияси жараёнига таъсирини ўрганиш ҳозирги кундаги замонавий травматология ва ортопедиянинг ҳамда экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилишнинг долзарб муаммолардан бири, деб ҳисоблаймиз.

**Мақсад.** Витамин-D<sub>3</sub> (холекальциферол) метаболизми бузилишига билвосита таъсир этувчи экологик омилларни аниқлаш ҳамда уларнинг суяк регенерацияси жараёнига таъсирини ўрганиш.

**Материал ва текшириш услублари.** 2023–2024 йиллар давомида РШТЎИМ Навоий филиали қўшма ва асоратланган жароҳатлар бўлимида, жами узун найсимон суякларнинг турли синишлари билан 1455 нафар жароҳатланганлар стационар равишда даволанган. Шундан, сон суяги синиши билан 209 нафар бемор, болдир суяклар синиши билан 311 нафар бемор, елка суяги синиши билан 141 нафар беморларда турли хил даволаш услублари қўлланилган. Кузатув давомида узун найсимон суякларнинг остеорепарация жараёнининг бузилиши билан боғлиқ консолидация вақтининг узайиши, псевдоартроз, тизимли остеопороз каби патологик ҳолатлар 651 нафар беморлардан 281 нафари (43,2%)да қайд этилган. Юқорида кўрсатилган асоратлар сегментлар бўйича тақсимоли ўрганилганда, елка суягида 49 (17,4%), сон суягида 101 (35,9%) ҳамда болдир суяклариди 131(46,7%) ҳолатда турли асоратлар кузатилган. Беморлар ўртасида асоратларнинг жинсга боғлиқлик кўрсаткичи (эркаклар – 48%, аёллар – 52%) кузатилди.

**Натижалар.** Асорат кузатилган беморларнинг географик кўрсаткичлари ўрганилганда: 59% саноат ва техноген ҳудуддан, 15% қишлоқ ҳўжалиги ва 26% чўл ҳудудидан эканлиги аниқланди. Асоратлар кузатилган беморлар қонида витамин-D<sub>3</sub> миқдори ўрганилганда, саноат ва техноген ҳудудларда меъёрдан деярли 1,5 баробар камлиги, қишлоқ ҳўжалиги ҳудудида ва чўл ҳудудида ушбу кўрсаткичларнинг айрим ҳолатларда меъёрига нисбатан пастлиги аниқланди. Асоратлар билан боғлиқ кўрсаткичлар йиллар кесимида қиёсий таҳлил қилинганда ушбу кўрсаткичлар 2023 йили олдинги йилга нисбатан 5,2% га, 2024 йилда эса 6,7% га ошганлиги аниқланди.

**Хулоса.** Суяк регенерациясининг бузилиши билан боғлиқ асоратларнинг камайиши ва олдини олиш учун саноат ва техноген ҳудудларда яшовчи аҳоли орасида витамин-D<sub>3</sub>нинг қондаги миқдорини доимий назорат қилиш, ушбу ҳудудлардаги аҳолида профилактика ҳамда диспансеризация назоратини кучайтириш муҳим аҳамиятга эга. Қолаверса, саноат ва техноген ҳудудларда атмосфера ва сув таркибидаги азот ва олтингугурт каби

кимёвий бирикмаларнинг меъёрий кўрсаткичларини доимий назорат қилиш организмда кузатилиши мумкин бўлган турли хил касалликлар ва уларнинг асоратларини камайишига олиб келади.

### ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО И СВЕТОДИОДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КАПРОНОВЫХ ШОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

*Ж.Н. Мардонов<sup>1,2</sup>, А.У. Хужамбердиев<sup>3</sup>, К.О. Махмудов<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Государственное учреждение «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», Узбекистан

<sup>2</sup>Ташкентский государственный стоматологический институт, Узбекистан

<sup>3</sup>Наманганский филиал Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии, Узбекистан

Широкое внедрение синтетических шовных материалов в хирургическую практику способствовало снижению частоты послеоперационных осложнений. Однако любой шовный материал, включая капроновые нити, рассматривается организмом как инородное тело и вызывает воспалительный ответ. Низкоинтенсивное лазерное (НИЛИ) и светодиодное (LED) излучение известно своими противовоспалительными и репаративными эффектами, однако их влияние на взаимодействие капроновых нитей с тканями при заживлении ран изучено недостаточно.

**Цель исследования.** Оценить влияние НИЛИ и LED-излучения на характер взаимодействия капроновых шовных материалов с тканями и на процессы заживления кожных ран.

**Материалы и методы.** Эксперимент проводился на моделях линейных ран кожи плеч у крыс, ушитых капроновыми моно- и полифиламентными нитями. Животные основной группы ежедневно подвергались облучению инфракрасными лазерами («Матрикс-ВЛОК», «Милта») и светодиодными матрицами («Барва-Флекс/КИК», «Барва-Флекс/ЗИК») в течение 3 минут на протяжении 10 дней. В контрольной группе фотовоздействие не проводилось. Оценка микроциркуляции осуществлялась приборами ЛАКК-01 и АЛТ-Восток ЛДФ-01. Гистологическое исследование тканей выполнялось методами световой микроскопии и стереомикроскопии на 3, 7, 10, 15 и 30 сутки после операции.

**Результаты.** Исследование с использованием световой микроскопии и стереомикроскопии показало наличие ранних воспалительных изменений в тканях вокруг капроновых нитей, проявляющихся образованием фибриновых покрытий, отеком и выраженной полиморфно-клеточной инфильтрацией кожи и мышц, особенно в области дефектов нитей. Отмечалось также образование кальциевых скоплений в зоне роста соединительной ткани.

После 2–3 сеансов фототерапии выявлено достоверное снижение выраженности воспаления, усиление

микроциркуляции (по данным лазерной доплеровской флоуметрии) и ускорение процессов регенерации. Наиболее выраженные положительные изменения наблюдались при применении LED-матрицы «Барва-Флекс/КИК».

**Заключение.** Применение низкоинтенсивного лазерного и светодиодного излучения способствует снижению воспалительной реакции тканей на капроновые нити, улучшению микроциркуляции и ускорению заживления кожных ран. Полученные данные подтверждают целесообразность использования фототерапии для коррекции тканевых реакций на синтетические шовные материалы.

### АНАЛИЗ КОЭФФИЦИЕНТА СОВМЕСТИТЕЛЬСТВА КАК ИНДИКАТОРА НАГРУЗКИ НА ПЕРСОНАЛ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

*С.С. Москвина, В.М. Теплов*

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения РФ

**Актуальность.** Коэффициент совместительства является важным показателем, отражающим уровень занятости врачей и позволяющим выявить перегрузку персонала, что напрямую влияет на качество оказываемой помощи. В условиях дефицита кадров и роста числа вызовов анализ данного коэффициента позволяет определить регионы, требующие дополнительных мер по оптимизации рабочей нагрузки и улучшению условий труда.

**Цель.** Оценить динамику коэффициента совместительства врачей скорой медицинской помощи и на его основании выявить регионы с чрезмерной нагрузкой на кадровый состав скорой медицинской помощи.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проведен анализ данных федерального статистического наблюдения, форма № 30 «Сведения о медицинской организации (годовая)», по обеспеченности, укомплектованности и коэффициенту совместительства врачей, работающих на скорой медицинской помощи в федеральных округах и их субъектах. Методология исследования включала расчет коэффициента совместительства как отношения количества занятых врачебных должностей к числу физических лиц, а также сравнительный и динамический анализ показателя.

**Результаты и обсуждение.** Результаты исследования показали, что в целом по РФ коэффициент совместительства снизился с 1,52 в 2016 году до 1,42 в 2020 году, что свидетельствует о положительной тенденции. Однако в ряде федеральных округов, включая Уральский (1,53) и Сибирский (1,63), значение показателя превышает критический уровень 1,5, указывая на значительную перегрузку персонала. Наименьшие значения зафиксированы в Северо-Кавказском (1,32) и Южном (1,34) федеральных округах. Анализ данных по субъектам РФ выявил значительный рост коэффициента в Кировской (на 40%), Смоленской (на 34%) и Брянской (на 30,9%) областях. Наибольшие значения в 2020 году отмечены в Кур-



ганской области (2,23), Республике Карачаево-Черкесия (2,12) и Республике Тыва (2,1), что требует немедленных мер по снижению нагрузки.

**Выводы.** Результаты исследования подтверждают наличие значительных региональных различий в уровне нагрузки на персонал СМП. Несмотря на общее снижение коэффициента совместительства по РФ, в ряде субъектов сохраняется критическая ситуация, требующая пересмотра кадровой политики и оптимизации графика работы. Рекомендуется уделить особое внимание округам с устойчиво высокими значениями показателя, а также изучить опыт регионов с наименьшей нагрузкой для разработки эффективных управленческих решений. Полученные данные могут быть использованы для планирования мероприятий по улучшению условий труда медицинских работников и повышению доступности скорой медицинской помощи.

### ТЕНДЕНЦИИ СТРУКТУРНОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РОССИИ

*С.С. Москвина, В.М. Теплов*

**ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский  
государственный медицинский университет  
им. акад. И.П. Павлова» Министерства  
здравоохранения РФ**

**Актуальность.** На протяжении длительного времени организация службы скорой медицинской помощи (СМП) в России характеризовалась значительной раздробленностью. В начале анализируемого периода (2016 г.) ни в одном федеральном округе (ФО) не существовало единой системы управления СМП: преобладали разрозненные юридические лица, доля которых варьировалась от 75% в Дальневосточном ФО до 100% в Уральском и Сибирском ФО. Такая децентрализация затрудняла оперативное взаимодействие между подразделениями, что особенно остро проявилось в период пандемии COVID-19. В связи с этим изучение процессов объединения служб СМП в единые центры СМП с единой диспетчерской службой (ЕДС) на функциональной и структурной основе представляет значительный научный и практический интерес.

**Цель.** Ретроспективно изучить процесс объединения службы скорой медицинской помощи в единые центры скорой медицинской помощи в федеральных округах Российской Федерации.

**Материалы и методы.** В исследовании проанализированы данные по всем федеральным округам России за период с 2016 по 2021 год. Основными показателями стали: доля субъектов с разрозненными юридическими лицами, наличие единых диспетчерских служб (ЕДС) и единых центров СМП (ЕЦСМП). Использовались методы сравнительной графической и описательной статистики.

**Результаты и обсуждение.** Анализ показал, что за пятилетний период во всех ФО наметилась устойчивая тенденция к объединению служб СМП. Наиболее значительные изменения произошли в Уральском ФО, где доля

субъектов с ЕДС увеличилась с 20% до 60%, и в Сибирском ФО (рост с 9,1% до 36,4%). В Центральном ФО к 2021 году лишь 31,3% субъектов сохранили разрозненную структуру СМП, тогда как в 2016 году таких было 76,47%. В Северо-Западном и Дальневосточном ФО также отмечался рост числа ЕДС и ЕЦСМП, хотя темпы были менее высокими. Важным фактором ускорения интеграционных процессов стала пандемия COVID-19: с 2019 года в половине субъектов РФ началось активное создание ЕДС или ЕЦСМП. Это позволило улучшить координацию между подразделениями СМП и оперативно реагировать на эпидемиологические вызовы.

**Выводы.** Проведенное исследование демонстрирует, что за период 2016–2021 гг. в России произошли значительные изменения в организации службы СМП: доля субъектов с разрозненными структурами сократилась, а количество ЕДС и ЕЦСМП увеличилось. Наиболее интенсивно эти процессы протекали в 2019–2021 гг., что, вероятно, связано с необходимостью централизованного управления в условиях пандемии. Однако, несмотря на положительную динамику, полностью интегрированные системы СМП пока сформированы лишь в части регионов. Дальнейшее развитие единых структурных моделей СМП будет способствовать повышению эффективности оказания экстренной медицинской помощи и устойчивости системы здравоохранения к кризисным ситуациям.

### ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИ СОЗДАНИИ ЕДИНОГО ЦЕНТРА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*С.С. Москвина, В.М. Теплов, Н.Д. Архангельский*

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения РФ**

**Актуальность.** Изучение подходов к формированию единой системы управления Единого центра скорой медицинской помощи (далее – ЕЦСМП) предполагает интеграцию всех подразделений службы скорой помощи для оптимизации процессов оказания экстренной и неотложной медицинской помощи населению. Формирование такой системы требует обязательной оценки и анализа финансовых рисков и экономического эффекта.

**Цель.** Оценить изменения в финансовых показателях службы скорой медицинской помощи после создания ЕЦСМП в пяти субъектах Российской Федерации.

**Материалы и методы.** С целью определения ключевых тенденций в структуре расходов и источников финансирования был произведен сравнительный анализ финансовых данных до и после создания единого юридического лица в Белгородской, Кировской, Тульской, Оренбургской областях. Исследовалась динамика численности населения и структура вызовов скорой медицинской помощи, изменения в структуре расходов (фонд оплаты труда, затраты на медикаменты, горюче-смазочные материалы, прочие затраты), штатная численность и заработная плата персонала. Отдельно рассматривалась

структура источников финансирования (обязательное медицинское страхование, государственное задание).

**Результаты.** Создание Единого центра скорой медицинской помощи в указанных субъектах способствовало возникновению следующих тенденций: Во всех регионах был отмечен рост бюджетного финансирования (наиболее выраженный рост наблюдался в Курской области – до 46,9%). В структуре расходов отмечается устойчивая тенденция к увеличению доли фонда оплаты труда, наиболее значительная в Кировской области (+20,6%). Оптимизация закупочных процессов привела к существенно снижению расходов на медикаменты – максимально на 73,1% в Тульской области. Штатная численность претерпела разнонаправленные изменения: в Курской области зафиксирован рост количества бригад на 125,5%, тогда как в Тульской области – сокращение на 17,8%. Такие различия могут объясняться приведением штатных расписаний в соответствие с изменившейся численностью населения и нормативными требованиями, а также, вероятно, мерами социальной поддержки для медицинских работников приграничных областей, что привело к внутренней миграции медицинских кадров.

**Выводы.** Таким образом, при создании ЕЦСМП происходит изменение структуры расходов внутри вновь создаваемого учреждения. Дополнительно при объединении необходимо проработать потребность в дополнительном финансировании, которая может быть покрыта как из внутренних резервов учреждения, так и за счет дополнительных денежных средств, выделяемых Правительством субъекта. Выявленные региональные различия подчеркивают необходимость дифференцированного подхода при планировании дальнейшей централизации службы скорой медицинской помощи в субъектах Российской Федерации.

## **АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ РИСКОВ ПРИ СОЗДАНИИ ЕДИНОГО ЦЕНТРА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*С.С. Москвина, В.М. Теплов, Н.Д. Архангельский*

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения РФ**

**Актуальность.** Реформирование системы скорой медицинской помощи (СМП) в России, включая объединение разрозненных подстанций в единые юридические лица (ЕЦСМП), направлено на повышение эффективности управления и качества оказания помощи. Однако процесс централизации сопровождается значительными организационными, финансовыми и социальными вызовами. Изучение опыта регионов, уже прошедших этот этап, позволяет выявить ключевые проблемы и разработать стратегии их минимизации.

**Цель.** Изучить и оценить основные риски и проблемы, возникшие при объединении станций скорой медицинской помощи в единое юридическое лицо в субъектах Российской Федерации.

**Материалы и методы.** В рамках проведенного исследования проведен анкетный опрос руководителей медицинских организаций в 35 субъектах Российской

Федерации. Респонденты распределились на три группы: регионы, где был завершен процесс объединения (40%), находящиеся в процессе создания Единого центра скорой медицинской помощи (далее – ЕЦСМП) (28,6%), планирующие объединение (31,4%). В ходе опроса изучалась организационная форма скорой медицинской помощи в субъекте, оценивались ключевые проблемы (экономические, административные, социальные), а также предпочтительные модели интеграции. Статистическая оценка включала в себя корреляционный анализ в рамках оценки взаимосвязи между формой организации и выявленными рисками (коэффициент корреляции Пирсона).

**Результаты и обсуждение.** По результатам проведенного опроса 40% респондентов уже завершили создание ЕЦСМП в субъекте, 28,6% создали единую диспетчерскую службу (далее ЕДС) в регионе, 31,4% опрошенных сохранили децентрализованную систему организации. Среди экономических сложностей при объединении наиболее важными являлась необходимость дополнительного финансирования (13,7%), а также гармонизация заработной платы (10,8%). Среди административных и организационно-хозяйственных вопросов наиболее часто выделялись сложности с ремонтом автомобилей (13,7%), текущий и капитальный ремонт зданий – 12,7%, проблема организации хранения, транспортировки и выдачи сильнодействующих лекарственных средств (10,8%). Отдельной проблемой считается проблема лицензирования при создании ЕЦСМП в субъекте, о которой заявили 7,8% респондентов. Среди социальных факторов отмечались негативное отношение со стороны руководителей центральных районных больниц (10,8%), волнения со стороны коллектива (8,8%). Интересно отметить, что 60% экспертов считают поэтапную интеграцию через создание ЕДС с последующим «кустовым» присоединением подстанций с оптимальной моделью реорганизации. Статистический анализ выявил любопытную закономерность: по мере реализации интеграционных процессов субъективная оценка экономических ( $r = -0,5$ ) и особенно административных ( $r = -0,9$ ) рисков существенно снижается.

**Выводы.** Проведенный анализ демонстрирует, что создание ЕЦСМП в субъектах Российской Федерации сопряжено с комплексом экономических, административных и социальных проблем. Однако данные вопросы значимо переоцениваются на этапе планирования, так как по мере реализации мероприятий по интеграции и субъективная оценка риска снижается. Наиболее предпочтительной стратегией интеграции являлась поэтапная централизация через создание единой диспетчерской службы.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМАХ ОРХОЭПИДИДИМИТА**

*У.У. Рахматов, Ф.Ф. Рахимов*

**Бухарский филиал РНЦМП, Узбекистан**

**Введение.** Одной из ключевых проблем клинической урологии являются воспалительные заболевания органов мошонки – острые и хронические эпидидимоорхиты. В структуре урологических заболеваний они составляют 4,6–10,2%. Анализ литературных данных о ближайших и отдаленных результатах консервативного и оперативного лечения больных с острыми воспалительными

заболеваниями органов мошонки свидетельствует о недостаточной эффективности традиционного подхода к лечению данного заболевания, что заставляет искать новые патогенетически обоснованные методы комплексной терапии.

**Материалы и методы.** В основу настоящего исследования легли результаты лечения и комплексных клинико-лабораторных исследований 110 пациентов с острым орхоэпидидимитом за период с 2022 по 2024 г. Возраст пациентов составил от 18 до 85 лет, в среднем  $37,03 \pm 3,4$  года. Сроки поступления в стационар от момента начала заболевания были различными – от 3 до 12 дней, в среднем  $5,4 \pm 0,4$  дня.

Пациентам проводился осмотр органов мошонки. Обращали внимание на гиперемию, складчатость кожи, объем и болезненность с пальпацией регионарных лимфоузлов. Для оценки состояния мочеполовых органов использовали следующие методы: пальпация, пальцевое ректальное исследование предстательной железы, ультразвуковое исследование (УЗИ) и цветное доплерографическое исследование органов мошонки, простаты и семенных пузырьков (определение размеров, экзогенности, очагов деструкции, кровоснабжения органов с измерением индекса резистентности).

Болевую симптоматику оценивали по визуальной аналоговой шкале (Visual Analog Scale, VAS). Кроме того, для изучения этиологии острого эпидидимита до назначения антибактериальной терапии выполняли бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности к антибиотикам.

При назначении лекарственных препаратов использовали антибактериальные и противовоспалительные средства на основании стандартов диагностики и лечения, рекомендованных МЗ РУз.

**Результаты.** В ходе лечения нами была проанализирована динамика изменений болевой симптоматики на основании визуальной аналоговой шкалы (Visual Analog Scale, VAS). До оперативного лечения в обеих группах болевой синдром составлял в среднем  $8,49 \pm 0,12$  и  $8,44 \pm 0,12$  балла соответственно ( $P > 0,05$ ).

Повышенные значения температуры тела сохранялись в течение 1–2 дней, нормализация температуры тела отмечена в среднем через  $1,9 \pm 0,2$  дня.

На следующие сутки после ФДТ у большинства пациентов отмечалось скудное отделяемое из ран, которое носило серозный характер. Разрешение отека в области ран отмечалось у пациентов на 2–3-е сутки, в среднем через  $2,7 \pm 0,3$  дня, что достоверно лучше, чем при традиционном методе ( $p < 0,05$ ).

Комплексное лечение больных с использованием ФДТ позволило сократить сроки стационарного лечения и полного заживления ран мошонки. Так, срок пребывания больного в стационаре и общий срок лечения пациентов сократился на 28,7%.

При традиционном лечении отмечается картина вялотекущего раневого процесса с неактивной динамикой репаративных процессов. Применение интраоперационной ФДТ приводит к сокращению альтеративно-экссудативной фазы воспаления, ослаблению микроциркуляторных расстройств, значительному ускорению очищения ран от гнойно-некротических масс, способствует более раннему и активному формированию грануляционной ткани.

Важно отметить, что в основной группе пациентов в большинстве случаев курс антибактериальной терапии

был сравнительно короче и не требовал смены антибактериальных препаратов, также не использовались дорогостоящие антибиотики резерва.

У всех больных, которым была проведена ФДТ, послеоперационные рубцы были эластичные, не спаивные с подлежащими тканями, безболезненные. После традиционной операции у 8 (14,5%) из 55 пациентов отмечали образование грубых рубцов, которые причиняли неприятные и болевые ощущения.

**Заключение.** Проведенное исследование показало, что применение интраоперационной ФДТ в комплексном лечении больных с деструктивными формами орхоэпидидимита приводит к быстрому уменьшению воспалительных проявлений вокруг раны и явлений интоксикации и является высокоэффективным методом, позволяющим сократить срок пребывания больного в стационаре и общий срок лечения пациентов на 28,7%. Также к преимуществам данного метода следует отнести отсутствие развития резистентности микроорганизмов к ФДТ.

### САНОАТ ВА ТЕХНОГЕН ХУДУДЛАРДА НИТРАТ БИРИКМАЛАРИНИНГ СУЯК РЕГЕНЕРАЦИЯСИГА НОЖЎЯ ТАЪСИРИ

*Н.О. Сувонов<sup>1</sup>, Э.Ю. Валиев<sup>2</sup>, А.А. Сайтпиев<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Республика шошилинич тиббий ёрдам  
илмий маркази Навоий филиали, Ўзбекистон

<sup>2</sup>Республика шошилинич тиббий ёрдам  
илмий маркази, Тошкент

**Долзарблиги.** Навоий вилояти Республикамизнинг асосий ишлаб чиқариш, кимёвий хом-ашёларни қайта ишлаш ва етказиб бериш вазифасини бажарувчи саноат ҳудуди ҳисобланади. Вилоятда органик ва ноорганик моддаларнинг атмосфера ҳавосига тарқалиши бошқа ҳудудларга нисбатан кўпроқ кузатилади. Бу атмосфера ҳавоси ҳамда сув таркибида азот ва олтингугурт бирикмаларининг меъёрий кўрсаткичлари ошишига олиб келмоқда. Ушбу кимёвий бирикмаларнинг меъёрий кўрсаткичлари ҳукуватимизнинг қатор фармон ва қарорларида белгилаб ўтилган. Афсуски, саноат ва техниканинг ривожланиши билан ушбу зарарли бирикмаларнинг атмосфера ва сувга тарқалишини кўпайиши кузатилмоқда. Азот ва олтингугурт бирикмалари организм турли аъзоларига ўз таъсирини кўрсатмасдан қолмайди. Жумладан, ушбу бирикмаларнинг таянч-ҳаракат тизимига ножўя таъсири оқибатида суяк регенерациясининг оғир асоратлари ошиб бормоқда. Ушбу асоратлардан остеопороз, синган суякларнинг остеорепарация жараёнининг узайиши, псевдоартрозлар, патологик синишлар каби организмнинг патологик ҳолатлари охириги вақтда вилоятимизда кўп учрамоқда. Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда нитрат бирикмаларининг суяк регенерациясига таъсирини ўрганиш ҳозирги кунда долзарб муаммолардан бири, деб ҳисоблаймиз.

**Мақсад.** Навоий вилояти мисолида нитрат бирикмаларининг суяк регенерациясига ножўя таъсирини ўрганиш.

**Материал ва текшириш услублари.** 2022–2023 йиллар давомида РШТЎИМ Навоий филиали қўшма ва асоратланган жароҳатлар бўлимида жами турли хил узун найсимон суякларнинг синишлари билан 1475 на-



фар жароҳатланганлар стационар равишда даволанган. Шундан, сон суяги синиш билан 221 нафар бемор, болдир суяклари синиш билан 324 нафар бемор, елка суяги синиши билан 147 нафар беморларда турли хил даволаш услублари қўлланган. Кузатув давомида узун найсимон суякларнинг регенерация жараёнининг бузулиши билан боғлиқ консолидация вақтининг узайиши, псевдоартроз, тизимли остеопороз каби патологик ҳолатлар кузатилди. Динамик кузатувдаги 692 нафар беморлардан 319 нафари (46,1%) да ушбу асоратлар кузатилди. Юқорида кўрсатилган асоратлар сегментлар бўйича тақсимоли ўрганилганда, елка суягида 57 (18,0%), сон суягида 118 (37,0%) ҳамда болдир суякларида 144 (45,0%) ҳолатда турли асоратлар кузатилган. Беморлар ўртасида асоратларнинг жинсга боғлиқлик кўрсаткичи: эраклар 43% ҳамда аёлларда 57% кузатилди. Асорат кузатилган беморларнинг географик кўрсаткичлари ўрганилганда: 69% саноат ва техноген ҳудуддан, 13% қишлоқ хўжалиги ва 18% чўл ҳудудидан эканлиги аниқланди. Ушбу ҳудудларда нитрат бирикмаларининг атмосфера ва сув таркибидаги миқдорий кўрсаткичлари ўрганилганда саноат ва техноген ҳудудларда меъёрдан деярли 11 баробар баландлиги, қишлоқ хўжалиги ҳудудида меъёрдан эканлиги ҳамда чўл ҳудудида ушбу кўрсаткичларнинг меъёрига нисбатан баландлиги аниқланди.

**Натижалар.** Адабиёт таҳлилларига кўра нитрат бирикмаларининг организмда тери, ошқозон-ичак тракти, ўпка, жигар ҳамда буйракларга бевосита таъсири аниқланган. Суяк регенерацияси жараёнида Д-витаминанинг аҳамияти муҳимлиги, қолаверса, ушбу витаминнинг ошқозон-ичак тракти орқали организмга сўрилиши ва тери орқали синтезланиши ҳисобга оладиган бўлса, атмосфера ва сув таркибидаги нитрат бирикмаларининг меъёридан ортиқ бўлиши Д-витаминанинг организмга етарли ўзлаштирилишининг камайиши ва остеорепаляция жараёнининг издан чиқишига сабаб бўлади. Кузатувдаги беморларда Д-витамин миқдори текширилганда асосан саноат ва техноген ҳудудда яшовчи аҳолида меъёрдан камлиги аниқланди.

**Хулоса.** Суяк регенерациясининг бузилиши билан боғлиқ асоратларнинг камайиши ва олдини олиш учун саноат ва техноген ҳудудларда атмосфера ва сув таркибидаги нитратлар миқдорини доимий назорат қилиш, ушбу ҳудудларда профилактика ишларини олиб бориш ҳамда аҳоли орасида Д-витамини етишмаслигини олдини олиш ва диспансеризация назоратини кучайтириш муҳим аҳамиятга эга.

#### СТРУКТУРА КРИТИЧЕСКИХ АКУШЕРСКИХ СОСТОЯНИЙ И МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ У ПАЦИЕНТОК РАННЕГО И ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

К.А. Умарова, Д.А. Нишанов,  
Н.С. Каримова, Н.З. Хушбаков

Самаркандский филиал РНЦЭМП, Узбекистан  
Республиканский патологоанатомический центр  
Ташкентская медицинская академия

**Актуальность.** Материнская смертность и тяжёлые акушерские осложнения остаются важной проблемой современной медицины, несмотря на достижения в области перинатального мониторинга и оказания специ-

ализированной помощи. Внедрение системного аудита критических акушерских состояний (КАС) позволяет выявить особенности возрастной уязвимости пациенток, улучшить маршрутизацию и повысить качество профилактики. Особую научную и практическую значимость представляет исследование различий КАС и причин летальных исходов у женщин раннего и позднего репродуктивного возраста в условиях регионального центра.

**Цель.** Оценить структуру критических акушерских состояний и причин материнской смертности в зависимости от возрастной группы пациенток на базе Самаркандского филиала РНЦЭМП.

**Материалы и методы.** Проведён ретроспективный анализ 43 случаев (2018–2024 гг.) у пациенток, находившихся на лечении в Самаркандском филиале Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. Из них зарегистрировано 37 случаев тяжёлых акушерских осложнений и 6 случаев материнской смертности. Все случаи классифицированы в соответствии с критериями ВОЗ (2009). Возрастной состав: женщины раннего репродуктивного возраста (18–35 лет) и позднего (старше 35 лет). Статистическая обработка включала расчёт  $\chi^2$ , отношения шансов (ОШ), доверительные интервалы с уровнем значимости  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** Из общего числа пациенток 74,4% (32 случая) приходились на возрастную группу 18–35 лет и 25,6% (11 случаев) – на возраст 36 лет и старше. У женщин молодого возраста преобладали осложнения, связанные с преэклампсией, преждевременной отслойкой плаценты (ОШ=3,9), вращением плаценты и массивными кровотечениями в родах и раннем послеродовом периоде. В возрастной группе старше 35 лет преобладали септические состояния, экстрагенитальные заболевания и осложнения внебольничных аборт. В структуре материнской смертности у молодых пациенток чаще встречались осложнения наркоза и массивные кровотечения, тогда как у женщин старшего возраста основной причиной летального исхода являлись декомпенсированные соматические заболевания (75%).

**Заключение.** Возрастной подход к анализу КАС и материнской смертности позволяет целенаправленно выстраивать профилактическую и лечебно-диагностическую тактику. Для пациенток раннего репродуктивного возраста приоритетным направлением профилактики следует считать раннюю диагностику преэклампсии и предупреждение акушерских кровотечений, в то время как для женщин позднего репродуктивного возраста основное внимание должно быть сосредоточено на выявлении и коррекции экстрагенитальной патологии, а также обеспечении доступности прегравидарной подготовки и консультирования. Полученные данные служат основой для регионального планирования мер по снижению материнской заболеваемости и летальности.

#### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С СУБДУРАЛЬНОЙ ЭМПИЕМОЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Ф.Ю. Эшбобаев, А.Т. Эрметов, Ж.Х. Умаров

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Субдуральные эмпиемы представляют собой скопление гноя между твердой и арахноидальной оболочками головного мозга и составляют 12–25%

внутричерепных гнойновоспалительных заболеваний. В 70–80% наблюдений они локализируются конвекситально, а в 10–20% – в области серпа большого мозга. Распространение гноя из межполушарной щели на намет мозжечка встречается редко. При отсутствии своевременного лечения, включающего массивную антибиотикотерапию и дренирование субдуральной эмпиемы, подавляющее большинство больных умирает в результате прогрессирования вторичного гнойного менингоэнцефалита и дислокации головного мозга.

**Цель исследования.** Описать случай субдуральной эмпиемы редкой локализации в межполушарной щели и на намете мозжечка слева, продемонстрировать на клиническом примере эффективность приточноотточного дренирования при лечении субдуральной эмпиемы.

**Материалы и методы.** Представляем клиническое наблюдение пациента, 48 лет с выраженным общим интоксикационным, менингеальным синдромом и парезом мышц правой голени и стопы до 3 баллов, находившегося на стационарном лечении в ТОФ РНЦЭМП в отделении сочетанной травмы с нейрохирургией.

При компьютерной томограмме головы выявлена субдуральная эмпиема межполушарной щели и намета мозжечка слева. Субдуральная эмпиема, обнаруженная на изображениях, представляла собой значительное скопление гноя, что требовало неотложного хирургического вмешательства для предотвращения дальнейшего прогрессирования инфекции и связанных с ней осложнений. На фоне антибактериальной терапии выполнены бифронтальная краниоэктомия, наружное дренирование субдуральной эмпиемы с последующим приточноотточным дренированием ее полости в течение 6 сут. В процессе операции из эмпиемы был взят бактериологический посев, который выявил наличие *Staphylococcus haemolyticus* с чувствительностью к меропенему и гентамицину. Данные результаты бактериологического посева и чувствительности к антибактериальным препаратам стали основой для подбора эффективной антибактериальной

терапии, что позволило своевременно скорректировать лечение и улучшить прогноз для пациента.

Успешное хирургическое вмешательство позволило значительно улучшить состояние пациента, снизить уровень воспаления и предотвратить развитие осложнений. Постоперационное наблюдение и антибиотикотерапия были направлены на окончательное устранение инфекции и восстановление функций. К моменту выписки из отделения через 14 дней после хирургического вмешательства полностью регрессировал общий инфекционный и менингеальный синдром.

**Результаты.** При контрольном обследовании через полтора месяца после операции состояние удовлетворительное, отмечен полный регресс общемозговой симптоматики и очагового неврологического дефицита. На серии МРТ головы, выполненных через 6 мес. после проведения краниопластики, остатков субдуральной эмпиемы не обнаружено.

Таким образом, данный случай подчеркивает важность комплексного подхода к диагностике и лечению субдуральной эмпиемы, развившейся на фоне пансинусита. Современные методы диагностики, своевременное хирургическое вмешательство и адекватная антибактериальная терапия являются ключевыми факторами успеха лечения пациентов с подобными осложнениями.

**Заключение.** Данный клинический пример демонстрирует эффективность применения приточноотточного дренирования в сочетании с системным введением антибиотиков и санацией первичного очага инфекции в лобной пазухе при лечении хирургически труднодоступной субдуральной эмпиемы редкой фальксотенториальной локализации. Опыт использования промывной системы с диоксидином и адекватная бактериальная терапия (с учетом показателей бактериального посева), который применяется в нейрохирургическом отделении при эмпиемах, показывает, что данная техника наиболее приемлема и необходима, а результаты в большинстве случаев приводят к излечению больных.

## **II QISM**

**TURKIY DUNYO MAMLAKATLARI  
ANESTEZIOLOG VA REANIMATOLOGLARINING I KONGRESSI**  
*2025-yil 20–21-oktyabr, Buxoro*

## **PART II**

**THE 1ST CONGRESS OF ANESTHESIOLOGISTS AND  
INTENSIVISTS OF THE TURKIC WORLD**  
*October 20–21, 2025, Bukhara*





### ONKOLOGIK BEMORLARDA REGIONAR ANESTEZIYA SAMARADORLIGI

E.E. Abdunazarov

Respublika Ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Toshkent viloyat filiali

**Kirish.** Onkologik jarrohlik amaliyotlari odatda murakkab va uzoq davom etadi, bemorlarning ko'pchiligida esa yurak-qon tomir, nafas va endokrin tizim kasalliklari kabi yondosh patologiyalar mavjud bo'ladi. Umumiy narkozdan keyingi og'ir asoratlarni (gemodinamik o'zgarishlar, nafas yetishmovchiligi, ko'ngil aynishi va qayt qilish) tez-tez uchraydi. Shu bois regionar anesteziya usullari (spinal, epidural, periferik nerv bloklari) onkologik amaliyotlarda nafaqat og'riqni samarali nazorat qilish, balki operatsiyadan keyingi davrni yengillashtirishda ham muhim ahamiyatga ega.

**Maqsad.** Onkologik operatsiyalarda regionar anesteziya qo'llanilganda bemorlarning gemodinamik barqarorligi, og'riq sindromi, reabilitatsiya tezligi va asoratlarni chastotasini baholash.

**Materiallar va usullar.** 2024–2025-yillarda Toshkent viloyat onkologiya markazida men tomonimdan jami 112 nafar bemorga turli xil onkologik operatsiyalar anesteziya bajarildi:

64 nafar bemor – regionar anesteziya (epidural – 8, spinal – 48, periferik nerv bloklari – 8),

48 nafar bemor – umumiy narkoz asosida operatsiya qilindi.

Baholash uchun quyidagi mezonlar tanlandi:

– arterial bosim va yurak urish tezligining operatsiya davomida o'zgarishi,

– operatsiyadan keyingi og'riq sindromi (VAS shkalasi bo'yicha),

– reabilitatsiya muddati (ilk vertikalizatsiya va ovqatlanish),

– narkozdan keyingi noxush asoratlarni chastotasi.

**Natijalar.** Gemodinamik barqarorlik: regionar anesteziya guruhida arterial bosimning o'rtacha o'zgarishi  $\pm 12$  mmHg, umumiy narkoz guruhida esa  $\pm 28$  mmHg ni tashkil etdi ( $p < 0,05$ ). Og'riq sindromi: 24 soat ichida VAS bo'yicha o'rtacha ko'rsatkich regionar guruhda  $3,1 \pm 0,4$  ball, umumiy narkoz guruhida esa  $6,2 \pm 0,6$  ball bo'ldi.

**Reabilitatsiya:** regionar anesteziya olgan bemorlar o'rtacha 2,1 kun tezroq tiklandi.

**Asoratlarni:** umumiy narkoz guruhida ko'ngil aynishi va qayt qilish 38%, nafas yetishmovchiligi 12% hollarda kuzatildi. Regionar guruhda esa bu ko'rsatkichlar mos ravishda 9% va 3% ni tashkil etdi.

**Xulosa.** Regionar anesteziya onkologik operatsiyalarda yuqori samaradorlik ko'rsatib, gemodinamik barqarorlikni ta'minladi, og'riqni kamaytirdi va reabilitatsiyani tezlashtirdi. Toshkent viloyat onkologiya markazi tajribasi regionar anesteziya usullarini onkologik jarrohlik amaliyotlarida kengroq qo'llash maqsadga muvofiqligini ko'rsatmoqda.

### «AWAKE» CRANIOTOMY – MODERN POSSIBILITIES OF ANESTHESIOLOGICAL CARE

T.O. Bayramova

International Neurology Center. Turkmenistan

**Rationale.** Today's modern medical technologies can significantly improve the quality of life of patients, while redu-

cing the risk of disability. The method of anesthesia using the «awake – anesthesia» technique is the most important type of anesthesia for removing tumors or other pathologies located in functionally significant areas of the brain responsible for speech, movement, vision and other important functions.

Despite new methods of neuroimaging in neurosurgery (MRI of the brain, tractography, transcranial navigation), «awake» remains the gold standard of craniotomy. This method of anesthesia provides for a period of wakefulness of the patient to maintain speech communication during surgery.

**Objective:** to study the features of «awake» anesthetic support.

**Materials and methods.** There are two methods of conscious craniotomy: 1. Sleep-wake-sleep; 2. Wake-wake-wake;

From January 2020 to the present day, 10 craniotomies have been performed in the Anesthesiology and Resuscitation Department of the International Neurology Center using the «awake» anesthesia method. «Awake» craniotomy was performed in patients with a tumor in the motor zone: in four patients, the posterior part of the frontal lobe, in three patients, the parietal lobe, in three patients, the fronto-parietal lobe. We used the sleep-wake-sleep technique. Patients were given general anesthesia with airway protection using a laryngeal mask without muscle relaxants. On the eve of this anesthesia, we performed preoperative psychological preparation of patients. On the operating table, two peripheral venous catheters with a diameter of 18G were installed in patients and infusion therapy was started, if necessary, a central venous catheter was installed. Intraoperative monitoring included: ECG, blood pressure, respiratory rate and body temperature measurement, pulse oximetry, capnography, BIS monitoring. Dexamethasone 8 mg and ondansetron 8 mg were administered to prevent nausea and vomiting. Atropine 0.1 mg/kg was administered to reduce hypersalivation. Controlled anesthesia was performed with a combination of propofol and fentanyl. Surgeons performed infiltration blockade of the scalp with local anesthetic lidocaine with the addition of adrenaline (5 mcg/ml, dilution 1:200,000). Induction was performed before the surgeon's incision with propofol 2 mg/kg and fentanyl 2 mcg/kg, followed by infusion of 3–3.5 mg/kg/hour and 1–1.5 mcg/kg/hour, respectively. The laryngeal mask airway was inserted after local anesthesia of the oropharyngeal mucosa by spraying with 10% lidocaine solution. Before opening the dura mater, propofol infusion was stopped and fentanyl administration was continued at a dose of 0.3–0.5 mcg/kg/hour. After the patient awakened, the laryngeal mask airway was removed and oxygen was administered through a nasal cannula at 5–10 L/min with  $FiO_2$  0.5. The patients were in contact during this stage of the tumor removal. Before closing the dura mater, intravenous anesthesia was resumed at the previous doses and a laryngeal mask airway was inserted. During the awakening phase, the mean arterial pressure was  $83 \pm 16.7$  (68 to 99) mm Hg, heart rate was  $79 \pm 15.8$  (69 to 89) beats/min. Blood saturation was 95–100%. BIS values during the sleep phase were 40–55, during wakefulness and functional tests 80–85.

In eight patients, awake anesthesia was successful, two patients developed psychomotor agitation, so the operation was continued under general anesthesia.

**Result.** Our observations showed that this method requires coordinated work of neurosurgeons, anesthesiologists and neuropsychologists, as well as careful psychological preparation of the patient. If the basic requirements are met, «awake» anesthesia is one of the safe, modern and reliable methods that allows minimizing the risk of damage to important brain structures, makes it possible to more accurately remove the tumor without harming healthy tissue and reduce postoperative neurological complications.

#### TRAXEYA DEFORMATSIYASI YOKI BIRLAMCHI INTUBATSIYA QILISH IMKONSIZ BO'LGAN BEMORLARNI BRONXOSKOP YORDAMIDA INTUBATSIYA QILISH TAJRIBASI

*O.D. Eshonxodjayev<sup>2</sup>, O.T. Irisov<sup>1</sup>, Q.A. Otamirzayev<sup>1,2</sup>, X.G'. Polvonniyozov<sup>1,2</sup>, K.A. Satdikov<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Toshkent Tibbiyot akademiyasi, O'zbekiston

<sup>2</sup>Akademik V. Vohidov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan xirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent, O'zbekiston

**Dolzarlighi.** Nafas yo'llarini xavfsiz intubatsiya qilish har qanday jarrohlik amaliyotining muhim bosqichlaridan biridir. Ba'zi klinik holatlarda – traxeyaning torayishi, deformatsiyasi, siljishi, yuqori darajadagi semizlik, kalta bo'yin yoki ko'krak oralig'idagi o'smalar fonida – oddiy usullar bilan intubatsiya qilish qiyinchilik tug'diradi. Bunday holatlarda umumiy behushlik ostida intubatsiya og'ir asoratlardan kechishi mumkin. Shu sababli, mahalliy anesteziya ostida bronxoskop yordamida intubatsiya qilish xavfsiz alternativ usul sifatida tobora keng qo'llanilmoqda.

**Materiallar va usullar.** Ushbu tadqiqot uchun 2023-yil yanvardan 2025-yil yanvar oyigacha Akademik V. Vohidov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan xirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazida bronxoskop yordamida intubatsiya qilingan jami 36 nafar bemor ro'yxatga olindi. 36 nafar bemorning ma'lumotlari retrospektiv tarzda tahlil qilindi.

**Natijalar.** Bronxoskop yordamida intubatsiya qilingan 36 nafar bemorning barchasida protsedura jiddiy asoratlarsiz muvaffaqiyatli o'tkazildi. Tadqiqotga jalb qilingan bemorlarning 13 nafari erkak, 23 nafari esa ayollardir. Ularning yoshi 7 yoshdan 83 yoshgacha bo'lgan. Klinik holatlar quyidagicha taqsimlandi: 13 nafar bemorda IV darajali tugunli buqoq, 4 nafarida ko'ks oralig'i o'smalari, 3 nafarida ko'ks oralig'i exinokokkozi, 5 nafarida III–IV darajali semizlik, 1 nafarida qizilo'ngach-traxeya fistulasi, 10 nafarida esa birlamchi intubatsiya qilinishi imkonsiz holatlar qayd etilgan. 72,2 % bemorlarda traxeyaning siljishi, traxeya bo'shlig'ining 60–70% va undan ortiq darajada torayishi kuzatildi. Shu sababli bemorlar umumiy behushlik ostida intubatsiya qilinishi xavfli deb topilib, mahalliy anesteziya ostida bronxoskop yordamida intubatsiya qilindi. Bu yondashuv gipoksiya, traxeya shilliq qavatining shikastlanishi yoki teshilishi kabi asoratlardan ehtimolini kamaytirishga xizmat qildi.

**Xulosa.** Bronxoskop yordamida intubatsiya barcha 36 bemorda jiddiy asoratlarsiz muvaffaqiyatli bajarildi. Vizual nazorat ostida o'tkazilgan ushbu yondashuv gipoksiya, traxeya shilliq qavatining shikastlanishi yoki teshilishi kabi og'ir asoratlarning oldini olishga yordam berdi. Og'ir anatomik o'zgarishlarga ega bo'lgan bemorlarda ham xavfsiz va samarali intubatsiya amalga oshirildi. Tadqiqot natijalari bronxoskopik yondashuvning yuqori xavfli klinik holatlarda ishonchli va afzal usul ekanini ko'rsatdi.

#### QIZILO'NGACH ATREZIYASI ANIQLANGAN CHAQALOQLARDA TASHRIXDAN KEYINGI DAVRDA OG'RISIZLANTIRISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH

*R.A. Ismailov*

Andijon davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

**Kirish.** Oxirgi o'n yillikda jarrohlik texnologiyalarining jadal rivojlanishi chaqaloqlar va erta yoshdagi bolalarda uchraydigan tug'ma rivojlanish nuqsonlari va kasalliklarini jarrohlik yo'li bilan muvaffaqiyatli davolash imkoniyatlarini bermog'da. Hozirgi paytga kelib tashrixdan keyingi og'riqsizlantirishning turli xil usullari tatbiq qilinmoqda, biroq torakotomiyadan keyingi o'tkir va surunkali og'riq sindromi amaliyotchilar uchun muammolar tug'dirmog'da. Torakotomiyadan keyingi davrda intensiv og'riq kuzatilishi sababli, uzoq muddat opioid analgetiklar qo'llash zaruratini tug'diradi. Biroq, narkotik analgetiklarni qo'llash boshqa asoratlardan bir qatorda, hushning sekin tiklanishi, nafasning kech tiklanishi va nafas yo'llarining himoya reflekslarini yo'qolishi kabi nojo'ya ta'sirlar keltirib chiqarishi mumkin va o'z navbatida, uzoq muddat sun'iy o'pka ventilyatsiyasi o'tkazishni talab qiladi.

**Maqsad.** Chaqaloqlarda posttorakotomik davrda ekstrakorporel analgeziya samaradorligini gemodinamik mezonlariga ko'ra baholash.

**Material va usullar.** Mazkur tadqiqot Andijon viloyati bolalar ko'p tarmoqli tibbiyot markazi, hududiy neonatal xirurgiya bo'limiga 2022–2025-yillar davomida qizilo'ngach atreziyasi tashxisi bilan yotqizilgan va operatsiyalar bajarilgan 29 nafar chaqaloqlarda o'tkazildi. Operatsiyadan keyingi og'riqsizlantirish turiga ko'ra bemor chaqaloqlar 2 guruhga bo'lindi: I guruhda (17 nafar) operatsiyadan keyingi og'riqsizlantirish fentanilning 2–3 mg/kg/soat miqdorida uzluksiz vena ichi infuziyasi orqali amalga oshirildi (OA – opiatli analgeziya); II guruhda (12 nafar) esa, og'riqsizlantirish intraoperatsion davrda ekstrakorporel bo'shliqqa o'rnatilgan kateter orqali mahalliy anestetikni yuborish yo'li bilan bajarildi (EPA). Mahalliy anestetik sifatida 0,25% li bupivakaindan foydalanildi va uning miqdori 0,2–0,3 ml/kg/soatni tashkil qildi. Operatsiyadan keyingi og'riqsizlantirish turini tanlash operatsiya bajarilishining texnik xususiyatlari bilan bog'liq bo'ldi. EPAga qarshi ko'rsatma bo'lib esa o'pka o'smalari, empiema, plevrit, koagulopatiya, anestetikga yuqori sezuvchanlik hisoblandi.

Operatsiya oxirida torakotomik kesmaning medial qirg'og'i orqali paravertebral sohada parietal plevra dissektsiyasi amalga oshiriladi. Plevral varaqlar separatsiyasidan so'ng hosil bo'lgan retroplevral cho'ntakga №18G o'lchamdagi peridural kateter (Portex, Buyuk Britaniya) operatsiya kesmasidan yuqorida 2–3 qovurg'alar sohasiga o'rnatiladi. Kateterning distal qismi alohida kesma orqali tashqariga chiqariladi va teriga mahkamlanadi. Operatsiyadan keyingi og'riqsizlantirish samaradorligi 48 soat davomida baholandi. Analgeziya darajasi quyidagi mezonlar bo'yicha 3, 6, 12, 24, 36, 48 soatdan so'ng amalga oshirildi: 1) markaziy va periferik gemodinamika holati (YuQS, AB, diurez, kapillyarlar to'lishish tezligi); gemodinamik monitoring «YuM 30» (Utas, Ukraina) polifunksional reanimatsion-xirurgik monitor yordamida amalga oshirildi. Studentning t-mezonlarini aniqlash orqali statistik ishlov berildi.

**Natijalar.** Belgilangan vaqt oraliklarida markaziy gemodinamik ko'rsatkichlar tahlili I guruhdagi bemorlarda taxikardiya va gipertenziyaga moyillik mavjud ekanligini namoyon



qildi. II guruh bemorlarda esa YuQS va o'rtacha AB yosh me'yorlarida qolganligi ma'lum bo'ldi. Periferik perfuziya holatini baholash indikatorini sifatida har soatdagi diurez miqdori va kapillyarlarning to'lishish tezligi tanlab olindi. Soatli diurez I guruhda 3,6, 12, 24, 36, 48 soatdan keyin 3,2–2,0–3,8–3,8–4,2–2,9 ml/kg/soatni tashkil qilgan bo'lsa, II guruhda mazkur vaqt oraliqlarida ushbu ko'rsatkich mos ravishda 4,0–3,2–3,5–4,8–5,2–4,1 ml/kg/soat miqdorida bo'ldi. Kapillyarlar to'lishish tezligi («oq dog» simptomi) I guruhda o'rtacha 3–4 sek, II guruhda 4–5 sek.dan ortmadi. SO'V ning o'rtacha davomiyligi I guruhda 128 soatni, II guruhda esa 46,5 soatni tashkil qildi.

Shunday qilib, chaqaloqlarda EPA o'tkazilganda faqatgina bir tomonlama qamal yuzaga kelishi sababli, gipotenziya va peshob tutilishi kabi nojo'ya ta'sirlar juda kam uchraydi. Shu bilan birga nafas depressiyasi xavfi keskin kamayadi va o'z navbatida, intensiv monitoring va maxsus davolash usullariga zarurat qolmaydi.

**Xulosa.** Tadqiqot natijalaridan olingan ma'lumotlar EPA usulini qo'llashda antinotsitseptiv himoyaning ancha ustunligini namoyon qildi va ushbu usulni chaqaloqlar va erta yoshli bolalarda posttorakotomik davrda optimal og'riqsizlantirish usuli sifatida tavsiya qilish imkonini beradi.

#### CAUDAL ANESTHESIA IN SURGICAL INTERVENTIONS OF THE LOWER EXTREMITIES IN PEDIATRIC PATIENTS

*E.M. Nasibova, K.E. Ali-zade*

*Azerbaijan Medical University, Baku*

**Introduction.** In the last decade, regional blockades form an integral part of anesthesia practice in traumatology and orthopedics. The use of regional blockades can significantly reduce the consumption of inhalation and intravenous anesthetics, analgesics and muscle relaxants, which significantly improves the controllability of general anesthesia.

**Aim of the study.** Comparative study of the effects of bupivacaine and ropivacaine in caudal anesthesia in surgical interventions of the lower extremities in children.

**Material and methods of the study.** The study included 119 children operated on for congenital dislocation of the hip, correction of various deformities of the pelvic bones, clubfoot, etc. All patients were divided into 2 groups depending on the type of local anesthetic used: Group I (n=69) underwent caudal anesthesia with ropivacaine and intravenous anesthesia with propofol, group II (n=50) – caudal block was performed with bupivacaine.

**Results of the study.** At the first stage of the study, the indices of central hemodynamics in both groups after the corresponding preoperative preparation were stable and corresponded to their mean age values. At the II and III stages of the study (skin incision and the most traumatic moment of the operation), the decrease in heart rate was observed at 13–16%, respectively, and the stroke index (SI) and mean arterial pressure (AD mean) declined unreliably. These changes are due to a sympathetic blockade caused by caudal administration of local anesthetics, which did not result in a significant reduction in SI because children were given infusion therapy at a rate of 10–12 ml/kg/h. At the third stage of the study (12 hours after the operation), the hemodynamic parameters remained stable in patients of the I group, did not differ significantly from the baseline data, which was explained by the prolonged effect of the caudal block with ropivacaine. In

group II patients (caudal block with bupivacaine) at the third stage of the study (12 hours after the operation) a significant increase in heart rate was observed by 38%, SI - by 27% and mean arterial pressure reduction (ADDred) - by 11%. Therefore, patients of this group for the purpose of anesthesia in the postoperative period were prescribed tramadol in age dosages. The level of cortisol in patients of both groups in the II and III stages of the study was reduced by 26% and 23%, respectively, which confirmed the adequacy of these anesthesia techniques for surgical interventions of the lower extremities.

#### Conclusions:

1. Caudal anesthesia with 0.75% solution of ropivacaine is a highly effective, reliable and safe method of anesthesia in traumatic operations of the lower extremities in children.

2. Caudal administration of a 0.75% solution of ropivacaine provides a prolonged sensory and motor block.

3. The advantage of caudal anesthesia with a 0.75% solution of ropivacaine over anesthesia with a 0.5% solution of bupivacaine is due to its more potent local anesthetic effect, as evidenced by a wider sensory block and deeper motor blockade with ropivacaine.

#### KAROTID ENDARTEREKTOMIYADAN KEYIN QARI VA KEKSA BEMORLARDA KOGNITIV BUZILISHLARNING OLDINI OLISHDA ANESTEZIYA USULLARINING ROLI

*M.R. Nishonov, N.K. Ibragimov, S.R. Abdumutalov*

*Toshkent davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston*

**Dolzarbligi.** Karotid endarterektomiya (KEA) qari va keksa bemorlarda insult xavfini kamaytirish va yurak-qon tomir kasalliklarini davolashda keng qo'llaniladigan samarali jarrohlik usulidir. Shu bilan birga, KEAdan keyingi postoperatsion kognitiv buzilishlar (postoperatsion neyrokognitiv disfunktsiya) qari va keksa bemorlarda keng tarqalgan bo'lib, ularning hayot sifati va funksional holatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Postoperatsion neyrokognitiv buzilishlarning oldini olishda anesteziya usulining roli katta ahamiyatga ega.

**Maqsad.** KEA operatsiyasidan keyin qari va keksa bemorlarda kognitiv buzilishlarning oldini olishda turli anesteziya usullarining samaradorligini baholash.

**Material va usullar.** Prospektiv, randomizatsiyalashgan, bir markazli tadqiqot o'tkazildi. Tadqiqotda 50 nafar qari va keksa bemor ishtirok etdi, ularning 25 nafari asosiy guruh (regionar anesteziya bilan ketamin + dexmedetomidin kombinatsiyasi), 25 nafari nazorat guruhi (regionar anesteziya bilan propofol sedatsiyasi)ga ajratildi. Bemorlarning gemodinamik ko'rsatkichlari (sistolik va diastolik arterial bosim, yurak urish tezligi, SpO<sub>2</sub>) intraoperatsion va postoperatsion davrda kuzatildi. Kognitiv funksiyalar klinik-nevrologik testlar (MMSE, MoCA) va instrumental usullar yordamida operatsiyadan oldin, 24 soat va 7-kunlarda baholandi.

**Natijalar.** Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki: ketamin + dexmedetomidin kombinatsiyasi qo'llangan bemorlarda gemodinamik ko'rsatkichlar barqaror bo'lib, sistolik arterial bosim o'rtacha  $\pm 12\%$  o'zgarish bilan, yurak urish tezligi  $\pm 10\%$  doirasida saqlandi. Propofol sedatsiyasi qo'llangan nazorat guruhida esa gemodinamik o'zgarishlar  $\pm 22\%$  (sistolik arterial bosim) va  $\pm 18\%$  (yurak urish tezligi) darajasida kuzatildi. Postoperatsion 24 soatlik davrda asosiy guruhda kognitiv buzilishlar 8% holatda qayd etildi, nazorat guruhida esa 28% bemorda sezildi ( $p < 0,05$ ). 7-kun baholashda asosiy guruhda kognitiv funksiyalar deyarli oldingi darajada saqlangan bo'lsa, nazorat guruhida 20% bemorda neyrokognitiv disfunktsiya

davom etdi. Bemorlarning aksariyati postoperatsion davrda faoliyat qobiliyati va emotsional holatining yaxshilanishini qayd etdi.

**Xulosa.** KEAdan keyingi qari va keksa bemorlarda kognitiv buzilishlarning oldini olishda anesteziya usuli muhim ahamiyatga ega. Ketamin va dexmedetomidin kombinatsiyasi propofolga nisbatan xavfsizroq, gemodinamik barqarorlikni ta'minlaydi va postoperatsion kognitiv funksiyani saqlashga yordam beradi. Ushbu natijalar amaliyotda anesteziya strategiyasini shaxsiylashtirish, neyrokognitiv komplikatsiyalarni kamaytirish va postoperatsion reabilitatsiya jarayonini optimallashtirishga imkon yaratadi.

#### COMPARATIVE ANALYSIS OF THE IMPACT OF SPINAL ANESTHESIA ON HEMODYNAMICS IN PREGNANT WOMEN WITH HYPERTENSIVE DISORDERS UNDERGOING CESAREAN SECTION

*Sh.K. Pardaev, I.L. Sharipov*

**Samarkand State Medical University,  
Uzbekistan, Samarkand**

**Purpose of the study.** Comparative evaluation of changes in the main hemodynamic parameters during cesarean section under spinal anesthesia (SA) in patients with hypertensive disorders and uncomplicated pregnancies.

**Materials and methods.** A study conducted between 2023 and 2024 at the Multidisciplinary Clinic of SamSMU examined 100 pregnant women in their third trimester who underwent cesarean sections. These women were divided into three groups to compare primary hemodynamic parameters. The first group (control) comprised 34 women with uncomplicated pregnancies, delivering at 39 weeks gestation. The second group consisted of 31 women diagnosed with chronic arterial hypertension, delivering at 38 weeks. The third group included 35 women diagnosed with severe preeclampsia, delivering at 33 weeks. Key hemodynamic parameters such as heart rate (HR), mean blood pressure (BP), cardiac index (CI), and total peripheral resistance (TPR) were measured using non-invasive bioimpedance technology at five stages: baseline (stage 1), before fetal extraction (stage 2), beginning of anesthesia and after fetal extraction (stage 3), end of the surgery (stage 4), and 2 hours after the surgery (stage 5).

**Results.** The findings from the study underscored distinct hemodynamic responses among the groups studied during spinal anesthesia for cesarean sections. Patients with normal pregnancies demonstrated greater stability in their hemodynamic parameters throughout the procedure. Conversely, women with severe preeclampsia exhibited the most notable changes, characterized by significant decreases in BP and TPR across all stages of surgery. Moreover, their CI showed a marked increase at the beginning of anesthesia and after fetal extraction, highlighting acute physiological shifts. Comparing baseline data across the groups revealed significant differences in central and peripheral hemodynamic parameters. Women with hypertensive disorders (groups 2 and 3) exhibited markedly higher mean BP and TPR ( $p < 0.0001$ ) and lower CI ( $p < 0.005$ ) compared to the control group. Furthermore, the differences were more pronounced and statistically significant between group 3 (severe preeclampsia) and group 2 (chronic arterial hypertension) ( $p < 0.0001$ ). Additionally, group 3 demonstrated a significant reduction in HR compared to groups 1 and 2 ( $p < 0.0001$ ).

**Conclusions.** The study identified significant differences in the changes of key hemodynamic parameters across the groups at every stage observed. The magnitude of these changes appeared to correlate closely with the baseline condition of each participant's circulatory system. Notably, the administration of SA during cesarean delivery in women with severe preeclampsia showed stable HR throughout all stages of the operation. Moreover, there was a noteworthy increase in CI during both the pre- and post-delivery stages, suggesting that SA could be considered «hemodynamically safe» for this specific patient group.

#### QORIN VA KICHIK CHANOQ BO'SHLIG'I A'ZOLARI SIMULTAN OPERATSIYALARIDA MUVOZANATLI ANESTEZIYANING TAKOMILLASHTIRILGAN USULI

*N.Z. Qurbonov, Sh.K. Pardayev,  
I.L. Sharipov, B.K. Xolbekov*

**Samarqand davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston**

**Maqsad.** Qorin va kichik chanoq bo'shlig'i a'zolari simultan operatsiyalarida muvozanatli anesteziya samaradorligini baholash.

**Material va tekshirish usullari.** Tekshirish uchun qorin va kichik chanoq bo'shlig'ida simultan operatsiya o'tkazilgan 80 nafar bemorlarda o'rganildi. Ularning yoshlari 35 dan 72 yoshgacha (o'rtacha  $54,6 \pm 6,6$ ): erkaklar – 35 (43,75%), ayollar – 45 (56,25%) tani tashkil qildi. Bemorlar simultan operatsiya xarakteriga ko'ra quyidagicha taqsimlandi: gernigastrektomiya va xoletsistektomiya – 29 bemor, jigardan exinokokkektomiya va xoletsistektomiya – 16, gemiolaparotomiya va xoletsistektomiya – 18 bemor, germiolaparotomiya va gisterektomiya – 17 nafardan iborat. Asosiy guruhdagi 46 ta bemor operatsiyalarida ko'p komponentli umumiy va epidural anesteziya (EA) bilan kombinatsiya qilinib o'tkazildi. Epidural bo'shliq punksiyasi va kateterizatsiyasi umumiy qoidalar asosida standart premedikatsiyadan 30–40 daqiqadan keyin bajarildi. Punksiya sohasi bajariladigan operatsiya a'zolari hisobga olgan holda tanlandi. Mahalliy izobarik anestetik longokain 0,5% – 1,5 mg/kg hisobidan qo'llanildi. Nazorat guruhidagi 34 bemorga shu xildagi operatsiyalarda total vena ichi anesteziyasi O'SV fonida bajarildi. Umumiy anestetik sifatida ketamin 5–6 mg/kg/soat, tiopental natriy 3–5 mg/kg/soat, neyroleptoanalgeziya (NLA) preparatlari 15–20 mg va miorelaksant arduan 0,04–0,06 mg/kg/soat dozalarida sarflandi. Operatsiya va undan keyingi dastlabki davrda umum klinik va bioximik tahlillar bilan birgalikda EKG, EXO – KG, AQB (sistolik, diastolik, o'rtacha), yurak urushlari soni (YuUS), tashqi nafas ko'rsatgichlari (spirometriya), pulsoksimetriya (SpO<sub>2</sub>) tekshirildi. Anesteziya effekti gemodinamik ko'rsatgichlar, glikemiya miqdori. Operatsiyadan keyingi davrda esa vizual-analog shkala (VASH) yordamida baholandi. Bemorlar operatsiya va anesteziya xavfi ASA boyicha II–III darajada baholandi.

**Natijalar.** Tekshirilgan guruh bemorlariga EA bajarilgandan keyin AQB 15–20% ga pasayishi, YuUS 5%ga oshishi kuzatildi. SpO<sub>2</sub> 96–98% oralig'ida qoldi. Anesteziologik qo'llanilishining komponenti sifatida EA qo'llanilishi tufayli asosiy guruhda fentanil sarfi 8–10 marta kamaydi.

O'rtacha AQB mazkur guruhda operatsiyaning barcha etaplarida stabil saqlandi. Gemodinamikaning stabil holatida, adekvat mustaqil nafas tiklangandan keyin nazorat guruhiga nisbatan ertaroq ekstubatsiya imkoniyati yaratildi. Asosiy guruhdagi bemorlarga operatsiyadan keyingi analgeziya sifati

da epidural kateter orgali longokain eritmasi 0,5% – 5 ml (25 mg)dan har 6–8 soatda yuborildi. Nazorat guruhidagi 8 holatda operatsiyadan keyingi davrda diskomfort; yaqrol og'riq sindromi, qorin damlashi, ko'ngil aynishi kuzatilib, qo'shimcha og'riqsizlantirishni talab qildi. VASH bo'yicha analgeziya darajasi asosiy guruhda 0–1 ball, nazorat guruhda esa 3–4 ballni tashkil qildi.

**Xulosa.** Qorin va kichik chanoq bo'shlig'i a'zolari travmatik simultan operatsiyalarini bajarishda kombinatsiyali anesteziya (UA+EA) intraoperatsion davrning silliq kechishini ta'minlaydi, sezilarli darajada narkotik analgetik va umumiy anestetiklar sarfini kamaytirdi va bemorni ertaroq uyg'oni-shiga olib keldi. Operatsiyadan keyingi epidural analgeziya bemorni tezroq aktivlashtirib, nafas va ichaklar harakatini aktivlashtirdi, reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limida bo'lish kunlarini hamda iqtisodiy samaradorlikni kamaytirdi.

#### OPTIMIZATION TRANSVERSUS PLANE BLOCK (TAPB) IN EMERGENCY LAPAROTOMY

*V.Kh. Sharipova, Sh.A. Yuldosheva,  
I.V. Fokin, N.A. Akramova*

Republican Scientific Center for Emergency Medical Care  
Tashkent, Uzbekistan

**Background.** Pain management after emergency laparotomy surgeries can be improved by enhancing the effectiveness of TAP block, which reduces the need for opioids and lowers overall opioid consumption. This also facilitates early patient mobilization and shortens the hospitalization period. Adjuvants such as dexamethasone, adrenaline, magnesium sulfate, clonidine, and dexmedetomidine are used to prolong the effect of local anesthetics. Among these, magnesium sulfate could be considered an optimal adjuvant in terms of safety, as it enhances the duration and quality of the blockade. In this study, we aimed to investigate the effect of adjuvants such as dexamethasone and magnesium sulfate on the effectiveness and safety of TAP block after emergency laparotomies.

**Methods.** The study was conducted on 58 patients who underwent emergency laparotomy. In the study group (n=25), TAP (Transversus Abdominis Plane) block was performed using ultrasound guidance, with 0.25% Bupivacaine (18ml) and 5 mg/kg of magnesium sulfate relative to the ideal body weight. In the control group (n=33), TAP block was performed using ultrasound guidance with 0.25% Bupivacaine and 4 mg of dexamethasone. In all patients, standard intraoperative and postoperative cardiopulmonary monitoring (pulse rate, sABP, dABP, mean ABP, SpO<sub>2</sub>, heart index, total peripheral vascular resistance, left ventricular work index, blood glucose level) and NRS (Numeric Rating Scale) were used to assess the quality of the block and determine the need for the first analgesic, as well as to evaluate the duration of the block.

**Results.** No changes were observed in hemodynamic and respiratory parameters in both patient groups who underwent TAP block. The time to the first analgesic requirement after the block was, on average, 41.15 +/- 3.9 minutes in the control group and 706.36 +/- 36.54 minutes in the study group. In the control group, the average opioid consumption was 27.27 mg of morphine equivalent, while in the study group, it was 8.18 mg of morphine equivalent.

**Conclusion.** In emergency laparotomy surgeries, using magnesium sulfate as an adjuvant in Ultrasound Guided TAP block reduces the duration of the block and overall opioid consumption compared to dexamethasone.

#### ВЛИЯНИЕ ИВЛ НА ОБЪЕМНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ВНУТРИБРЮШНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*У.Б. Батиров, С.Э. Хайдарова, Х.О. Сулаймонов*

Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников при МЗ РУз

**Актуальность.** В клинической практике проблемы внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) остаются актуальными и по сей день. Несмотря на многочисленные исследования, проведенные за последние годы, до сих пор существует много нерешенных вопросов по ведению больных с данной патологией. Особый интерес вызывают проблемы ИВЛ и реакция гемодинамики у больных, находящихся в критическом состоянии.

В связи с этим нами рассмотрена реакция показателей гемодинамики на ИВЛ в режиме ВІРАР у пациентов с разными степенями внутрибрюшной гипертензии.

**Материал и методы исследования.** Анализу были подвергнуты 127 протоколов ИВЛ у больных с ВБГ, имеющих различные уровни внутрибрюшного давления (ВБД). Все пациенты были разделены на четыре группы в зависимости от степени ВБГ (согласно WSACS). Неинвазивный мониторинг гемодинамики включал контроль показателей ЧСС, АДсист, АДдиаст, АДсред и SaO<sub>2</sub>. Параметры центральной гемодинамики исследовали методом ультразвуковой эхокардиографии в одномерном (М) режиме на аппарате «EUB-500 HITACHI». При этом измеряли конечно-диастолические и конечно-систолические размеры сердца. Далее по номограмме определяли сердечные объемы – КДО и КСО.

**Результаты и обсуждение.** Показатели АДсист во всех изучаемых группах не отличались между собой (p>0,05). Такая же тенденция наблюдалась и при анализе АДсред (p>0,05). Значимое различие было выявлено только в показателях АДдиаст между пациентами 1-й и 4-й группы.

Особый интерес представляют результаты эхографических исследований объемных показателей сердца. Было выявлено снижение КДО по мере нарастания ВБД, наиболее выраженное у пациентов с ВБД выше 20 мм рт. ст. Так, у больных 3-й группы КДО оказалось меньше на 23,5% (129,5±4,09 мл) по сравнению с больными 1-й группы. У пациентов 4-й группы данный показатель снизился на 32,8% и составил 118,6±2,77 мл относительно 1-й группы.

Также отмечалась тенденция к снижению КСО во всех группах, однако статистически достоверное снижение наблюдалось только в 4-й группе (65,8±1,63 мл).

Аналогичная тенденция прослеживалась и в показателях УО. У пациентов 3-й группы этот показатель снизился на 38,1% (62,0±3,60 мл) по отношению к 1-й группе. У больных 4-й группы УО составил 53,0±1,68 мл, что оказалось ниже на 50,6% по сравнению с 1-й группой и на 37,5% относительно 2-й группы.

**Выводы.** Таким образом, гемодинамический профиль больных с ВБГ формируется в зависимости от уровня ВБД. Несмотря на то, что ИВЛ также вносит свои коррективы в данную систему, проведение респираторной поддержки в режиме ВІРАР у пациентов даже с наивысшим уровнем ВБД (выше 25 мм рт. ст.) позволяет поддерживать важнейшие показатели центральной гемодинамики в пределах допустимых величин: КДО – 118,6±2,77 мл, КСО – 65,8±1,63 мл, УО – 53,0±1,68 мл, ФВ – 44,7±1,66%, СВ – 5,6±0,19 л/мин.



# ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И АДЕКВАТНОСТИ РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

*С.М. Бегалиев, В.Я. Ким, Б.Ш. Айтеков*

Каракалпакский филиал РНЦЭМП

**Актуальность.** Центральные сегментарные блокады значительно расширили возможности анестезиологической тактики в различных областях хирургии. В некоторых ситуациях, характерных для экстренного контингента больных, существенно повышается риск осложнений анестезии, который может даже превышать анестезиологический риск самой операции. В связи с этим в последние годы анестезиологи при урологических вмешательствах отдают предпочтение регионарной анестезии.

**Цель.** Сравнить состояние гемодинамики и адекватность анальгезии при регионарной анестезии бупивакаином и Софанестом (левобупивакаином) в интраоперационном и послеоперационном периодах при урологических операциях для выбора оптимального анестетика.

**Материал и методы.** Выполнялись урологические операции в области почки, мочеточника и мочевого пузыря по поводу мочекаменной болезни и травмы мочевыводящих путей у 45 пациентов в возрасте 16–80 лет в условиях спинальной анестезии. Анестезиологический риск составлял I–III класс по ASA. Методы оперативных вмешательств: трансуретральная внутриоптическая уретеролитотрипсия, перкутанная нефролитотрипсия, трансуретральная резекция предстательной железы, пластика мочеточника. Продолжительность операции составляла от 45 минут до 3,5 часов. Преинфузия – до 500 мл кристаллоидными растворами. Для спинальной анестезии использовали Софанест (левобупивакаин), который вводили интратекально на уровне VL2–VL4. Хирургическое вмешательство начинали через 8–10 минут после интратекального введения анестетика.

Об эффективности анестезии судили по общепринятым клиническим признакам: артериальному давлению (АД), частоте сердечных сокращений (ЧСС), сатурации (SpO<sub>2</sub>), которые контролировали с помощью монитора Mindray uMEC15. Исследование проводили в четыре этапа: 1-й этап – до операции, 2-й этап – начало операции, 3-й этап – основной этап операции, 4-й этап – после окончания операции.

**Результаты.** Через 8–10 минут после интратекального введения Софанеста (левобупивакаин) отмечалась полная сегментарная сенсорно-моторная блокада. Признаки угнетения внешнего дыхания, а также изменения показателей SpO<sub>2</sub> не регистрировались. На 2–3 этапах операции, а также после её окончания показатели центральной гемодинамики оставались стабильными. Спинальная анестезия характеризовалась выраженной мышечной релаксацией в зоне оперативного вмешательства.

В послеоперационном периоде наблюдалась хорошая анестезия в течение 3–4 часов и отсутствие болевого синдрома на протяжении 7–8 часов, что обеспечивало раннюю активацию и быстрое восстановление функции желудочно-кишечного тракта.

При использовании бупивакаина отмечалось достоверное снижение показателей центральной гемодинами-

ки относительно исходных значений. На 3 этапе исследования также зарегистрировано достоверное снижение САД относительно исходного этапа на 12,8%, а по сравнению с предыдущим этапом САД достоверно увеличивался на 10,5%, ЧСС – на 11,2% соответственно. Окончание операции характеризовалось стабильными показателями центральной гемодинамики, уровень SpO<sub>2</sub> оставался стабильным.

**Выводы.** Спинальная анестезия Софанестом (левобупивакаин) у экстренных урологических больных является одним из эффективных и безопасных методов регионарной анестезии, не оказывающим выраженного отрицательного влияния на гемодинамику, функции внешнего дыхания и основные системы жизнеобеспечения.

## ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РЕЗИСТЕНТНОЙ ДЕПРЕССИИ С ДИССОЦИАТИВНОЙ СИМПТОМАТИКОЙ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

*Ю.В. Быков<sup>1</sup>, Р.А. Беккер<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

<sup>2</sup>Независимый исследователь, Беэр-Шева, Израиль

**Цель.** Демонстрация роли анестезиолога в составе мультидисциплинарной команды при проведении экспериментальной терапии тяжёлой резистентной депрессии, осложнённой выраженными диссоциативными расстройствами, с использованием нестандартных фармакологических подходов, включая ингаляционный наркоз и внутривенные наноземульсии.

**Материалы и методы.** Пациент, 25 лет, с 7-летним стажем фармакорезистентной депрессии, сопровождающейся деперсонализацией и дереализацией, поступил в частную клинику для проведения экспериментального курса терапии. Предшествующая медикаментозная и электросудорожная терапия оказалась неэффективной.

Разработана стратегия лечения, основанная на чередовании сеансов ингаляционного наркоза с последующими внутривенными инфузиями диэтилового эфира в виде наноземульсии.

Анестезиологическое сопровождение включало: оценку витальных функций, проведение стандартного мониторинга, подбор глубины наркоза, контроль толерантности к процедуре. Протокол состоял из пяти ингаляционных сессий с изофлураном и закисью азота (продолжительностью до 2 часов), чередующихся с пятью внутривенными вливаниями наноземульсии диэтилового эфира, приготовленной ex tempore. Глубина анестезии определялась на основании клинических признаков и данных BIS-мониторинга.

**Результаты.** На фоне третьей процедуры пациент сообщил о спонтанном снижении выраженности симптомов дереализации и впервые за несколько лет отметил возвращение чувства «присутствия в теле». После пятого сеанса наблюдалось восстановление эмоционального реагирования, улучшение сна и речи, а также социализация.

В ходе сопровождения ни в одной из процедур не зафиксировано критических нарушений гемодинамики,

дыхания или сознания. Все сеансы переносились удовлетворительно, без развития возбуждения или дезориентации на выходе из наркоза. Отмечено отсутствие признаков зависимости, психоза или когнитивных нарушений. После завершения курса восстановилась чувствительность к серотонинергическим антидепрессантам, ранее неэффективным. В течение года пациент сохранял ремиссию без признаков рецидива и демонстрировал высокий уровень комплаентности.

Анестезиологическое сопровождение обеспечило безопасность и контроль над процедурой на всех этапах терапии, позволило минимизировать риски и повысить общую переносимость метода.

**Выводы.** Экспериментальное использование ингаляционного наркоза и внутривенного введения назоэмульсий эфирного анестетика при тяжёлой резистентной депрессии демонстрирует потенциал новой стратегии терапии. Участие анестезиолога на всех этапах – от разработки схемы, подбора компонентов и мониторинга до контроля выхода из наркоза – является критически важным условием безопасности подобных вмешательств. Комбинация нейромодулирующих эффектов и точного анестезиологического контроля позволяет рассматривать диэтиловый эфир как перспективное дополнение в протоколах терапии тяжёлых психических расстройств, особенно при выраженной фармакорезистентности и нарушениях целостности восприятия. Представленный клинический случай подчёркивает необходимость дальнейшего изучения роли анестезиолога в условиях расширенной психиатрической практики и внедрения междисциплинарных моделей терапии.

#### ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ АНЕСТЕЗИИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ РИСКА ПОСЛЕРОДОВОЙ ДЕПРЕССИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И АНАЛИЗ МЕТОДОВ

Ю.В. Быков<sup>1</sup>, Р.А. Беккер<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

<sup>2</sup>Независимый исследователь, Беэр-Шева, Израиль

**Цель.** Оценить возможности анестезиолога в снижении риска развития послеродовой депрессии у пациентки с психиатрическим анамнезом путём подбора препаратов с потенциальной антидепрессивной активностью на этапах индукции и поддержания общей анестезии, а также при выборе средств для послеоперационной аналгезии.

**Материалы и методы.** Представлен клинический случай наблюдения за 24-летней женщиной, ожидавшей вторые роды. После первых самостоятельных родов в возрасте 19 лет у пациентки развилась тяжёлая форма послеродовой депрессии с выраженной суицидальной симптоматикой, потребовавшая длительного лечения в условиях психиатрического стационара. На момент повторной беременности были выявлены акушерские показания к плановому кесареву сечению: крупный плод и многоводие. В рамках предоперационного обсуждения рассматривались варианты анестезии, способные не только обеспечить качественную аналгезию, но и потенциально снизить риск повторной психической де-

компенсации в раннем послеродовом периоде. С учётом литературных данных и клинического опыта было принято решение о применении общей анестезии с использованием препаратов, обладающих антидепрессивным или психотропным действием. Индукция проводилась комбинацией кетамина (2 мг/кг внутривенно) и пропофола (2 мг/кг внутривенно), дополнительно вводился дексметомидин в дозе 0,5 мкг/кг. В послеоперационном периоде пациентке назначена комбинированная пероральная аналгезия трамаолом (37,5 мг) с парацетамолом (375 мг) трижды в сутки. Пациентка была включена в мультидисциплинарную программу наблюдения с участием психиатра, акушера-гинеколога и анестезиолога.

**Результаты.** Анестезиологическое обеспечение прошло без осложнений. В послеоперационном периоде пациентка демонстрировала стабильное психоэмоциональное состояние, выраженность боли по визуальной аналоговой шкале не превышала 3 баллов. Начиная с первых суток после операции, не наблюдалось признаков тревоги, плаксивости, чувства вины или раздражительности. Сон восстановился на 2–3 сутки. Пациентка не выражала отказа от ухода за новорождённым, активно взаимодействовала с медицинским персоналом и родственниками. Через 7 дней после родоразрешения, при осмотре психиатром, уровень субъективной удовлетворённости качеством медицинской помощи и эмоциональным состоянием пациентка оценивала как «высокий». В течение последующих двух месяцев признаков формирования послеродовой депрессии не зафиксировано. Анализ литературных данных показал, что кетамин и дексметомидин – препараты, потенциально обладающие антидепрессивным действием за счёт влияния на NMDA-рецепторы и альфа-2-адренорецепторы соответственно. Пропофол, хотя и применяется преимущественно как гипнотик, также демонстрирует в ряде исследований эффект снижения тревожности. Трамадол, использовавшийся в составе аналгезии, является ингибитором обратного захвата серотонина и норадреналина, что может усиливать антидепрессивный эффект комбинации. Применение препаратов с двойным действием – аналгезирующим и психотропным – при оказании анестезиологической помощи пациенткам из группы риска позволяет не только обеспечить качественное обезболивание, но и в определённой степени профилактировать развитие психических нарушений в раннем послеродовом периоде.

**Выводы.** Выбор анестезиологических препаратов при кесаревом сечении у пациенток с психиатрическим анамнезом должен учитывать не только физическую, но и психоэмоциональную составляющую послеоперационного состояния. Кетамин, дексметомидин, пропофол и трамадол могут применяться в качестве фармакологических инструментов для минимизации риска развития послеродовой депрессии. Анестезиолог должен быть активным участником мультидисциплинарной команды и инициировать персонализированную стратегию ведения пациентки с учётом её психиатрического статуса. Представленный клинический случай демонстрирует практическую реализацию превентивной анестезиологической тактики при высоком риске развития постпартального аффективного расстройства.

# ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

*Н.С. Долгашева, С.В. Журавель,  
Н.К. Кузнецова, В.Э. Стацура*

ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ

**Актуальность.** Остеосинтез при переломе проксимального отдела бедра (ППОБ) является операцией, выполняемой по жизненным показаниям. У пожилых пациентов с ППОБ при поступлении в стационар нередко выявляют острый инфаркт миокарда или острый коронарный синдром с подъёмом ST, требующий проведения ангиографии и стентирования коронарных артерий, что выполняется первым этапом лечения. Необходимость выполнения остеосинтеза бедра в кратчайшие сроки после травмы является жизненно важным вмешательством, однако оно сопровождается высоким риском повторного инфаркта и летального исхода. Успех анестезиологической тактики при таких операциях заключается в обеспечении полной блокады ноцицептивных импульсов из зоны повреждения на всех интраоперационных этапах и использовании анестетика с минимальным влиянием на гемодинамику. Регионарная анестезия является одной из эффективных методик, основанных на принципах опережающей аналгезии.

**Цель.** Определить тактику анестезиологического обеспечения у пациентов с переломом проксимального отдела бедра в острый период инфаркта миокарда.

**Материалы и методы.** В институте были прооперированы 5 пациентов возрастом  $83,75 \pm 6,34$  года, мужчины/женщины (1/4), поступивших в стационар с диагнозом перелом проксимального отдела бедра, у которых при поступлении выявлен острый инфаркт миокарда без подъёма сегмента ST. Первым этапом, при проведении коронарной ангиографии, 2 пациентам выполнено стентирование инфаркт-связанной артерии. У 3 пациентов выявлено многососудистое поражение коронарных артерий, и от экстренного выполнения хирургической реваскуляризации (АКШ) решено воздержаться и первым этапом выполнить эндопротезирование тазобедренного сустава. Тяжесть состояния пациентов по классификации ASA – IV, по шкале GRACE –  $180,5 \pm 5,07$ , что соответствует госпитальной летальности более 11%, шестимесячной летальности более 6%. Гемодинамика у пациентов была относительно стабильной, среднее АД –  $112 \pm 5,7$  мм рт. ст., вазопрессорной поддержки до операции не требовалось. Фракция выброса левого желудочка до операции составила  $39,5 \pm 2,5\%$ . При поступлении в операционную пациентам была выполнена блокада фасциального пространства подвздошной мышцы супраингвинальным доступом с УЗ-наведением, введён раствор ропивакаина  $0,5\%$  – 40 мл. Целью блокады была аналгезия для позиционирования перед выполнением спинномозговой анестезии (СМА) и послеоперационное обезболивание. СМА выполняли через 40 минут после блокады фасциального пространства подвздошной мышцы на уровне L3–L4, в положении на боку, раствором местного анестетика левобупивакаина 12,5 мг. Гипотония после СМА носила кратковременный характер и в интраоперационном периоде у двух пациентов корректировалась инфузией дофамина в дозировке 7–9 мкг/кг/мин. После операции

инотропная поддержка пациентам не потребовалась. Трём пациентам было выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава, двум – биполярное эндопротезирование тазобедренного сустава. Во всех случаях для фиксации элементов протеза использовали цемент. Оценивали уровень боли по ВАШ (визуальной аналоговой шкале боли) до операции и через 6, 12, 24, 48, 72 часа после операции – в покое и при движении. Осуществлялся контроль функции сердечно-сосудистой системы с помощью ЭКГ и ЭХО-КГ.

**Результаты.** Интраоперационно значения среднего артериального давления колебались в пределах  $99,25 \pm 8,18$  –  $88,5 \pm 9,57$  мм рт. ст. После выполнения операции у всех пациентов не отмечалось тенденции к ухудшению сократительной функции миокарда. Динамика значений ФВ: до операции –  $39,50 \pm 7,72\%$ , после –  $41 \pm 5,83\%$  ( $p=0,634$ ). Отмечалась динамика к снижению уровня тропонина: до операции –  $7,1$ – $5,0$  нг/мл (МЕ), после –  $4,43$ – $2,09$  нг/мл (МЕ) ( $p=0,174$ ). Интенсивность боли до операции составляла 5–7 баллов по ВАШ в покое и 9–10 баллов по ВАШ при движении. В послеоперационном периоде через 6, 12, 24 и 48 часов – в покое 0–2 балла по ВАШ, при движении – 1–4 балла по ВАШ. Средняя продолжительность госпитализации составила  $14,25 \pm 2,99$  дня.

**Выводы.** Перелом проксимального отдела бедра является жизненным показанием для оперативного вмешательства. Применение регионарных методов анестезии позволяет выполнить эндопротезирование на фоне острого инфаркта миокарда. Использование левобупивакаина для проведения СМА характеризуется минимальным влиянием на гемодинамику.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОЙ ПОСТГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ТРИГЕМИНАЛЬНОЙ НЕВРАЛГИИ

*А.Ж. Норкобилов<sup>1</sup>, С.Б. Баходиров<sup>1</sup>, Р.П. Расулова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Сурхандарьинский филиал РНЦЭМП,  
Термез, Узбекистан

<sup>2</sup>Термезский филиал Ташкентской  
медицинской академии, Узбекистан

На сегодняшний день не существует единого мнения о клинко-лабораторных маркерах постгерпетической невралгии. В её патогенезе участвуют центральная и периферическая сенситизация нервной системы, сопровождающаяся стойким нейроиммунным воспалением ганглиев и спинномозговых волокон, а также нарушением проводимости нервных волокон. В результате демиелинизации герпес и другие аутоиммунные заболевания могут сочетаться, вызывая коморбидное состояние.

**Цель исследования.** Изучение клинических показателей коморбидной постгерпетической тригеминальной невралгии.

**Объект исследования.** 82 пациента с коморбидной постгерпетической тригеминальной невралгией (ПГТН) – группа основная, 39 больных с невралгией тройничного нерва другой этиологии – группа сравнительная и 21 здоровый человек. Средний возраст пациентов, участвовавших в исследовании, составлял  $39,5 \pm 1,6$ ,  $47,2 \pm 2,7$  и  $27,8 \pm 1,2$  года в основной, сравнительной и здоровой группе соответственно. Основная группа – подавляющее большинство пациентов с коморбидным ПГТН, сравнительная группа – почти половина (48,7%) пациентов с не-



вралгией тройничного нерва (НТН), в группе здоровых – люди в возрасте 18–44 лет.

**Методы исследования.** Для сбора данных от пациентов в исследовании использовались общеклинические методы. Для определения интенсивности боли использовалась шкала ВАШ.

**Результаты исследования.** У  $47,6 \pm 5,5\%$  пациентов сыпь была больше на правой стороне лица, а у  $30,5 \pm 5,1\%$  пациентов сыпь была больше на левой стороне. С другой стороны, герпетическая сыпь была обнаружена у  $6,1 \pm 2,6\%$  пациентов с обеих сторон лица. Когда мы проанализировали распределение герпетической сыпи по областям расположения, наиболее частыми областями были те, которые были обнаружены в  $61,0 \pm 5,4\%$  в области лба и глаз, в  $59,8 \pm 5,4\%$  – в области кончика и краев носа, верхней челюсти (верхняя губа, края носа), в  $45,1 \pm 5,5\%$  – в области нижней челюсти (нижняя губа), в области ушей. Анализ этих результатов показал наличие статистически достоверной разницы ( $P < 0,001$ ). У всех больных основной и сравнительной групп V п.н. точки Валле болезненна. У больных с коморбидной постгерпетической тригеминальной невралгией было поражено 59,8% правостороннее, 40,2% левостороннее, 1-я ветвь 85,4%, 2-я ветвь 7,3%, 3-я ветвь 7,3%. У большинства больных основной группы было поражение 1-й ветви V нерва, а среди больных группы сравнения у большинства пациентов наблюдалось поражение 3-й ветви ( $p < 0,001$ ). При оценке интенсивности боли по шкале ВАШ у пациентов средний балл составил  $7,3 \pm 0,1$  балла в основной группе и  $5,5 \pm 0,2$  балла в группе сравнения. Установлено, что в основной группе показатель по шкале ВАШ был выше на 1,8 балла, и эта разница была статистически достоверной ( $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Полученные результаты показывают, что в большинстве случаев коморбидной ПГТН среди ветвей V пары нервов наиболее часто наблюдалось поражение 1-й ветви. У больных с коморбидной ПГТН правосторонние повреждения встречаются чаще, чем левосторонние.

#### РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ВЫБОРА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

*А.Б. Ибраимова, Г.Н. Алимханова, Ж.А. Акишев, М.С. Султанкул, М.Т. Токобаева, А.Б. Шекенова*

АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии»  
МЗ РК, Алматы

**Введение.** Одной из приоритетных задач современной педиатрической анестезиологии является выбор наиболее безопасного и эффективного метода анестезии, особенно при оперативных вмешательствах у детей с врожденными пороками развития. При урологических операциях у данной категории пациентов важно не только обеспечить адекватное обезболивание во время вмешательства, но и минимизировать лекарственную нагрузку в послеоперационном периоде, ускорить пробуждение, снизить риск осложнений, а также создать условия для дальнейшего комфортного ведения ребёнка и повышения качества его жизни. В этой связи регионарные методы обезболивания, в частности каудальная анестезия, представляют особый интерес как альтернатива общей анестезии с применением наркотических анальгетиков.

**Цель исследования.** Оценить эффективность и безопасность регионарной (каудальной) анестезии без использования наркотических анальгетиков у детей при выполнении оперативных вмешательств по поводу врождённых пороков мочевыделительной системы.

**Материалы и методы.** С января по июнь 2025 года в отделении анестезиологии и реанимации старшего детского возраста было проведено 52 анестезиологических пособия с применением каудальной анестезии у детей в возрасте от 3 до 10 лет.

В исследовании были включены пациенты, которым проводились плановые урологические операции:

- коррекция гипоспадии – 38 детей (73%),
- коррекция скрытого полового члена – 12 детей (23%),
- орхипексия – 2 ребёнка (4%).

Во всех случаях применялась каудальная анестезия без использования миорелаксантов и наркотических анальгетиков. Оценивались выраженность болевого синдрома, потребность в дополнительной анальгезии, скорость и качество пробуждения, а также общее состояние пациентов в раннем послеоперационном периоде.

**Результаты исследования.** У всех пациентов отмечено стабильное течение интраоперационного периода без признаков выраженного болевого ответа. Пробуждение после операции протекало быстро и мягко, без признаков возбуждения или дыхательных расстройств. Не потребовалось дополнительное применение анальгетиков в первые часы после операции. Побочные эффекты или осложнения, связанные с применением регионарной анестезии, зарегистрированы не были. Такой подход позволил исключить применение наркотических анальгетиков, тем самым снизив медикаментозную нагрузку на пациента и улучшив общую переносимость анестезии.

**Выводы.** Применение каудальной регионарной анестезии у детей при урологических операциях по поводу врождённых пороков мочевыделительной системы показало высокую эффективность и безопасность. Отказ от миорелаксантов и наркотических анальгетиков позволил достичь качественного обезболивания с мягким пробуждением и минимальными рисками в послеоперационном периоде.

Метод может быть рекомендован к широкому применению в практике детской урологии как современный и щадящий способ анестезии.

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ВВЕДЕНИЯ ПРОМЕДОЛА ДЛЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ У ДЕТЕЙ

*А.Б. Ибраимова, Г.Н. Алимханова, Ж.А. Акишев, М.С. Султанкул, М.Т. Токобаева, А.Б. Шекенова*

АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии»  
МЗ РК, Алматы

**Актуальность.** Сравнительная эффективность методов введения промедола для послеоперационного обезболивания у детей. Одной из актуальных задач современной педиатрической анестезиологии является обеспечение эффективного и безопасного послеоперационного обезболивания. Опиоидные анальгетики, такие как промедол, широко применяются в клинической практике. Однако традиционное внутримышечное вве-

дение сопровождается болевыми ощущениями, вызывает у детей страх и может препятствовать своевременному сообщению о болевом синдроме. Кроме того, данный способ требует многократного введения препарата, что увеличивает его расход и снижает комфорт лечения.

**Цель исследования.** Сравнить эффективность обезболивания, влияние на гемодинамические параметры и расход препарата при внутривенной инфузии и внутримышечном введении промедола у детей в раннем послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** Проведено сравнительное проспективное исследование у 60 пациентов в возрасте от 1 года до 18 лет, перенесших плановые хирургические вмешательства.

- Основная группа (n=30): применялась постоянная внутривенная инфузия промедола в дозе 0,1–0,2 мг/кг/час в течение 12–24 часов.

- Контрольная группа (n=30): использовалось внутримышечное введение 2% раствора промедола в дозе 0,25 мг/кг каждые 6 часов на тот же период времени.

Оценивались частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), субъективные и объективные признаки болевого синдрома, а также расход препарата.

**Результаты.** Во всех случаях после операции отмечалось увеличение ЧСС. Однако в интервале между 4-м и 8-м часами ЧСС во 2-й (контрольной) группе была статистически значимо выше ( $p < 0,05$ ), что указывает на меньшую анальгетическую эффективность. АД в обеих группах оставалось стабильным, но к 8-му часу в контрольной группе отмечено повышение давления ( $p = 0,01$ ). Постоянная инфузия промедола обеспечивала более равномерное и эффективное обезболивание без выраженного влияния на гемодинамику. Кроме того, зафиксирована значительная экономия препарата: при внутримышечном введении открывалась новая ампула каждые 6–8 часов (в среднем 3 ампулы в сутки), тогда как при внутривенной инфузии одной ампулы препарата было достаточно на 24 часа, что позволяет снизить лекарственную нагрузку и экономические затраты.

**Выводы.** Постоянная внутривенная инфузия промедола в дозе 0,1–0,2 мг/кг/час у детей обеспечивает более эффективное и стабильное обезболивание в послеоперационном периоде по сравнению с традиционным внутримышечным введением. Метод сопровождается меньшими гемодинамическими колебаниями, лучшей переносимостью и выраженной экономией препарата.

Данный способ может быть рекомендован в качестве предпочтительного при послеоперационном обезболивании у детей.

## МОНИТОРИНГ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ

*Е.Л. Исмаилов*

Институт дополнительного  
и профессионального образования

НАО «Казахский национальный медицинский  
университет имени С.Д. Асфендиярова»,  
Алматы, Казахстан

**Цель работы.** Изучить эффективность мультимодального мониторинга головного мозга при проведении анестезии.

**Материал и методы.** В исследование включено 22 пациента в возрасте от 36 до 65 лет, которым была проведена ингаляционная анестезия по поводу абдоминальной, торакальной и нейрохирургической патологии.

Пациенты были разделены на стандартную (n=12) и контрольную группу (n=10). В стандартной группе анестезию проводили с использованием мультимодального мониторинга головного мозга на платформе Masimo Root SedLine (Masimo, США), который включал индекс состояния пациента SedLine (PSi), спектрограмму с частотной модуляцией (DSA) и частоту краёв спектра (SEF), региональную церебральную насыщенность кислородом O<sub>2</sub> (rSO<sub>2</sub>), среднее артериальное давление (MAP), концентрацию углекислого газа на выдохе (etCO<sub>2</sub>), индекс резерва кислорода (ORi), а также непрерывный неинвазивный мониторинг уровня гемоглобина (SpHb), индекс вариабельности плетизмограммы (PVi), индекс перфузии (Pi). В контрольной группе пациентов выполняли рутинную анестезию. Чтобы оценить, улучшил ли алгоритм когнитивные функции, сравнивали показатели Монреальской когнитивной оценки пациентов (MoCA) до и через 7 дней после операции, а также оценивали объём инфузионно-трансфузионной терапии.

**Результаты.** Исследование показало, что средний послеоперационный балл MoCA был выше в стандартной группе ( $24,80 \pm 2,09$ ), чем в контрольной ( $22,56 \pm 2,24$ ) ( $p = 0,04$ ), без существенной разницы в частоте периоперационного нейрокогнитивного расстройства (ПНД) между группами. Показатель MoCA также был выше в стандартной группе, чем в контрольной группе до операции, но в меньшей степени, чем после операции. Объём инфузионной терапии был выше в контрольной группе, чем в стандартной. В стандартной группе инфузионная терапия была более контролируемой. Данные непрерывного неинвазивного мониторинга уровня гемоглобина в динамике позволили уменьшить количество переливаемой крови в стандартной группе по сравнению с контрольной группой.

**Заключение.** Проведение анестезии, основанное на мультимодальном мониторинге головного мозга, не только может улучшить когнитивную функцию у пациентов в послеоперационном периоде, но и позволяет контролировать не менее важные показатели оксигенации и кровообращения.

## ИННОВАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ГЛУБИНЫ АНЕСТЕЗИИ И АНАЛЬГЕЗИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-АНЕСТЕЗИОЛОГА

*Е.Л. Исмаилов, Е.Б. Еспенбетов, К.Г. Сайрамбеков*

Институт дополнительного  
и профессионального образования  
Казахского национального медицинского  
университета им. С.Д. Асфендиярова,  
Алматы

Городская клиническая больница № 7,  
Алматы, Казахстан

**Цель работы.** Оценить информативность показателей qCON и qNOX для объективизации глубины анестезии и аналгезии у пациентов в условиях общей анестезии с помощью неинвазивного монитора Sonoх.

**Материал и методы.** В исследование включены 24 пациента в возрасте 45–70 лет с физическим статусом I–III по ASA, которым выполнена лапароскопическая холецистэктомия под общей анестезией.

Пациенты были разделены на две группы: у пациентов 1-й группы (n=14) интраоперационный контроль глубины анестезии и аналгезии осуществлялся посредством основных гемодинамических показателей – уровня систолического артериального давления (мм рт. ст.) и частоты сердечных сокращений (уд/мин); у пациентов 2-й группы (n=10), помимо наблюдения за основными показателями гемодинамики, общая анестезия проводилась под контролем показателей qCON и qNOX.

**Результаты.** Показатели гемодинамики у пациентов обеих групп на всех этапах операции статистически значимо не различались. Минимальная альвеолярная концентрация севофлурана у пациентов обеих групп была одинаковой и составляла 0,9–1,0 MAC, тогда как доза фентанила была ниже ( $p < 0,05$ ) у пациентов 2-й группы по сравнению с 1-й группой – 0,2 [0,2; 0,3] мг и 0,4 [0,2; 0,5] мг соответственно.

**Заключение.** Применение индексов qCON и qNOX обеспечило объективизацию глубины анестезии и аналгезии, а их динамическая оценка у пациентов в условиях общей анестезии позволила сократить дозу опиатов в среднем в 2 раза без снижения качества общей анестезии.

## ОСТРЫЙ АСПИРАЦИОННЫЙ ПНЕВМОНИТ

*М.М. Ишанходжаев, А.Т. Эрметов, Д.А. Азизхонов*

Ташкентский областной филиал РНЦЭМП,  
Узбекистан

**Актуальность.** Аспирационный пневмонит и пневмония возникают вследствие вдыхания токсичных или раздражающих веществ, чаще всего большого объема секрета верхних дыхательных путей или содержимого желудка, в легкие. В результате развивается химический пневмонит, бактериальная пневмония или обструкция дыхательных путей. Симптомы включают кашель и одышку. Диагноз устанавливается на основании клинической картины и данных рентгенографии органов грудной клетки. Лечение и прогноз зависят от того, какое вещество было аспирировано.

**Цель исследования.** Диагностика и лечение гиперчувствительного пневмонита.

**Материалы и методы исследования.** Материалом исследования послужили 79 наблюдений аспирационного пневмонита у пациентов, поступивших в ТОФ Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи и находившихся на стационарном лечении в отделении экстренной реанимации в период с 2022 по 2024 гг. Риск развития аспирационной пневмонии зависел от следующих факторов: повышение внутрибрюшного давления – 11 (13,9%) больных, беременность – у 4 (5,0%) больных, повышение тонуса передней брюшной стенки – у 9 (11,3%) больных, кишечная непроходимость – у 11 (13,9%) больных, перитонит – у 7 (8,8%) больных, снижение тонуса пищеводно-желудочного сфинктера – у 4 (5,0%) больных, рефлюкс-эзофагит – у 14 (17,7%) больных, повышенная возбудимость рвотного центра – у 19 (24,0%) больных.

Аспирационная пневмония и потребность в искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) наблюдались у 19 (24,0%) больных, септический шок – у 8 (10,1%) больных.

**Результаты и обсуждение.** Риск развития аспирационной пневмонии зависел от вида оперативного вмешательства и существенно возрастал при проведении трахеостомии – у 19 (24,9%) больных, торакальных операций – у 14 (17,7%) больных и нейрохирургических операций – у 5 (6,3%) больных. Независимыми факторами риска аспирационной пневмонии являлись мужской пол, возраст старше 60 лет, деменция и ряд сопутствующих заболеваний (ХОБЛ, опухоли, почечная недостаточность, патология печени). Высокая эффективность амоксициллина была продемонстрирована в мультицентровом проспективном исследовании, в котором участвовали 17 (21,5%) больных с абсцессом лёгких – 6 (35,2%) больных, некротизирующей пневмонией – 3 (17,6%) больных и эмпиемой плевры – 8 (47,0%) больных, у которых предшествующая антибактериальная терапия оказалась неуспешной. Внутривенная терапия амоксициллином была эффективной у 39 (49,3%) больных. Среди положительных культур у больных с вентилятор-ассоциированной пневмонией было выявлено 47 (59,4%) больных. У пациентов с положительными анаэробными культурами пневмония протекала тяжелее, чем у пациентов без них – 32 (40,5%) больных. Летальность при аспирационной пневмонии была выше – 12 (66,7%) больных, чем при неаспирационной – 6 (33,4%) больных.

**Заключение.** Аспирационная пневмония возникает в результате попадания в дыхательные пути инородных веществ, таких как пища, жидкости или рвотные массы. Это состояние чаще всего наблюдается у пациентов с нарушениями глотания, неврологическими заболеваниями или у пожилых людей. Важно своевременно распознать симптомы, так как запущенная форма может привести к серьёзным осложнениям. Лечение обычно включает антибиотики для борьбы с инфекцией, а также меры по поддержанию дыхательной функции. Профилактика, включая правильное питание и контроль за состоянием пациентов с риском аспирации, играет ключевую роль в снижении заболеваемости.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТОТАЛЬНОЙ ВНУТРИВЕННОЙ АНЕСТЕЗИИ НА СПОНТАННОМ ДЫХАНИИ С МОНИТОРИНГОМ ГЛУБИНЫ НАРКОЗА

*Г.Е. Кубенский, О.А. Долгих, А.А. Широков*

ФГБУ «Клиническая больница № 1» УДП РФ, Москва

Проведение тотальной внутривенной анестезии пропофолом с сохранением спонтанного дыхания в настоящее время широко применяется в практике врача-анестезиолога. Пропофол имеет чёткие рекомендации по дозированию для индукции и поддержания наркоза, однако с учётом возраста, веса, коморбидного фона пациента и высокой индивидуальной вариабельности параметров фармакокинетики препарата в ряде случаев возникает высокий риск развития жизнеугрожающих осложнений. В связи с этим контроль глубины наркоза является основой эффективности проводимого лечения и безопасности пациента. Проведено 10 анестезиологических пособий при плановых оперативных вмешательствах по радиочастотной абляции аритмогенных зон



сердца по поводу пароксизмальной формы фибрилляции-трепетания предсердий в объёме тотальной внутривенной анестезии пропофолом с сохранением спонтанного дыхания у пациентов мужского пола в возрасте от 39 до 78 лет, с отягощённым коморбидным фоном в виде гипертонической болезни III стадии, ожирения I-II степени, сахарного диабета II типа, с 3 и 4 степенью операционно-анестезиологического риска по шкале ASA.

Мониторинг глубины наркоза осуществлялся по данным регистрируемой ЭЭГ с использованием аппарата НЕЙРОН СПЕКТР NINDEX. Длительность проведения тотальной внутривенной анестезии составляла от 40 до 115 минут при поддерживающих дозах пропофола от 6,0 до 15,0 мг/кг/ч. Регистрировались физиологические показатели жизнедеятельности: АД, ЧСС, SpO<sub>2</sub>, показатели капнометрии, термометрии и одноканальной ЭЭГ. Прокходимость верхних дыхательных путей обеспечивалась установкой ороларингеального воздуховода с подачей увлажнённого кислорода в объёме от 5 до 10 л/мин.

Методика проведения тотальной внутривенной анестезии под контролем уровня глубины наркоза существенно повышает безопасность и эффективность лечения пациентов во время оперативных вмешательств. Необходимый уровень седации достигается инфузией минимально эффективной дозы внутривенного анестетика, что значительно снижает риск передозировки препарата и позволяет интраоперационно избежать чрезмерного угнетения ЦНС с развитием жизнеугрожающих дыхательных и сердечно-сосудистых расстройств. При длительных операциях использование мониторинга глубины наркоза уменьшает расход внутривенного анестетика, минимизирует риск возникновения синдрома инфузии пропофола (PRIS) при применении высоких доз анестетика (до 15 мг/кг/ч), а также способствует более быстрому пробуждению и выходу пациента из анестезии, что позволяет перевести его из операционной непосредственно в палату профильного отделения, минуя палату пробуждения.

#### СПИНАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКАГЕННЫХ ГРЫЖ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА

*М.М. Матлубов, Ш.К. Пардаев,  
Э.Г. Хамдамова, И.Л. Шарипов*

**Самаркандский государственный  
медицинский университет, Узбекистан**

**Цель работы.** Оптимизация проведения спинномозговой анестезии при хирургическом лечении межпозвонковых дискогенных грыж пояснично-крестцового отдела (МГПКО) с учетом исходного вегетативного баланса.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проведено в отделении нейрохирургии многопрофильной клиники СамГМУ у 95 пациентов (55 мужчин и 40 женщин) в возрасте от 25 до 65 лет (средний возраст – 40,3±1,01 года), оперированных по поводу межпозвонковых дискогенных грыж пояснично-крестцового отдела (МГПКО) в условиях спинномозговой анестезии (СМА) за период с 2020 по 2023 год.

Всем пациентам в предоперационном и интраоперационном периодах проводилась вариационная кардиоинтервалометрия. При отсутствии вариационной кардиоинтервалометрии для исходного определения типа

вегетативного тонуса возможно использование индекса Кердо (норма: +5 – +7):

Индекс Кердо (усл. ед.) = (1 – Диаст. АД / ЧСС) × 100

В предоперационном периоде было выявлено преобладание симпатикотонии у 50 пациентов, нормотонии – у 31 пациента и парасимпатикотонии – у 14 пациентов.

**Результаты исследования.** Наиболее благоприятное гемодинамическое течение СМА было зарегистрировано в группе с исходной симпатикотонией, где симпатовагусный баланс после развития анестезии переходил в нормотонию. В этой группе снижение среднего АД и ЧСС было клинически незначимым и составляло 6–9% от исходного уровня. В группе с исходной нормотонией симпатовагусный баланс при СМА переходил в лёгкую парасимпатикотонию, гемодинамика в течение операции оставалась стабильной, а среднее АД и ЧСС уменьшались на 10–20%.

#### **Выводы:**

1. Предоперационная оценка вегетативного баланса позволяет выявить пациентов с преобладанием парасимпатического типа вегетативного тонуса, которых необходимо относить к группе риска при проведении спинномозговой анестезии и которые требуют дополнительной предоперационной подготовки.

2. Использование в премедикации микродоз дексаметазона в сочетании с атропином и проведение предиллюции 6% волюстемом в дозе 6–7 мл/кг позволяет избежать симпатовагусного дисбаланса и тем самым предупредить развитие гемодинамических осложнений.

3. Применение дексмететомидина во время операции обеспечивает эффективную седацию и гладкое течение анестезии.

#### ВЛИЯНИЕ ЛИДОКАИНА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ В СПИННОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ

*В.Э. Мухадов*

**ТГМУ им. М. Гаррыева, кафедра анестезиологии и реаниматологии, Ашхабад, Туркменистан**

Нарушение барьерной функции клеточных мембран и повышение их пассивной проницаемости для ионов Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> и Ca<sup>2+</sup> сопровождается резким увеличением содержания Ca<sup>2+</sup> в цитоплазме и в матриксе митохондрий, что является важнейшим фактором повреждения клетки.

Повышение концентрации Ca<sup>2+</sup> в цитоплазме активирует фосфолипазу гликолиза, что усиливает внутриклеточный ацидоз. Повышение осмотического давления в клетке при избыточной кальциевой нагрузке может привести к её осмотической гибели.

**Цель работы.** Определить роль ионов Ca<sup>2+</sup> в механизме повреждения клеток, основываясь на результатах собственных исследований.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе Научно-клинического центра охраны здоровья матери и ребёнка и Учебно-научного центра охраны здоровья матери и ребёнка ТГМУ им. М. Гаррыева.

Согласно цели данного исследования были обследованы 21 роженица. Всем беременным в качестве анестезиологического пособия для проведения операции кесарева сечения выполнялась спинальная анестезия. В качестве анестетика использовался 2% лидокаин. Спинальная пункция проводилась на уровне LIII–LIV в сидячем положении.

Для определения электролитного баланса ликвора осуществлялся его двукратный забор в количестве 1,0 мл: до введения анестетика (лидокаина 2%) и через 3 минуты после его введения.

При первом заборе анализов концентрация  $\text{Ca}^{2+}$  в ликворе находилась в пределах 0,98–2,08 mmol/l.

При втором заборе анализов концентрация  $\text{Ca}^{2+}$  в ликворе составляла 1,02–0,52 mmol/l.

Для оценки достоверности результатов использовался критерий Стьюдента. По данным критерия Стьюдента:  $t=2,7$ ,  $p>0,05$ . По результатам математического расчёта была подтверждена степень безошибочного прогноза.

**Результаты.** Согласно полученным данным, у всех родильниц, независимо от возраста и телосложения, отмечалась тенденция к снижению уровня ионов  $\text{Ca}^{2+}$  в ликворе в ответ на введение анестетика – лидокаина.

**Заключение.** Использование лидокаина в качестве анестетика у беременных женщин приводит к понижению концентрации  $\text{Ca}^{2+}$  в ликворе, что объясняет его накопление внутри клетки. Поэтому очень важно определить минимально эффективные концентрации лидокаина для применения у беременных.

#### РАСПРОСТРАНЕНИЕ МЕСТНОГО АНЕСТЕТИКА ПРИ БЛОКАДЕ ПЕРИКАПСУЛЯРНЫХ ГРУПП НЕРВОВ

*Х.А. Махмудов, А.А. Абдулхамидов, С.Э. Хаджиматов*

Ферганский филиал РНЦЭМП

**Введение.** На сегодняшний день блокада перикапсулярных групп нервов (PENG block) считается одним из самых эффективных и безопасных методов регионарного обезболивания у больных с переломами проксимального отдела бедренной кости [Giron-Arango L. и соавт., 2018].

Относительно оптимального объема раствора местного анестетика мнения авторов расходятся: разные исследователи рекомендуют использовать от 10 до 25 мл раствора. Существуют исследования, в которых авторы на бальзамированном трупном образце изучали зону распространения раствора местного анестетика с добавлением метиленового синего [Tran J. и соавт., 2019].

**Цель исследования.** Изучение распространения раствора местного анестетика разного объема при блокаде перикапсулярных групп нервов с помощью компьютерной томографии.

**Материал и методы.** Работа была проведена в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи с участием 6 пациентов (5 мужчин и 1 женщина) с переломами проксимального отдела бедренной кости. Средний возраст пациентов составил  $62,3 \pm 15,1$  года. У всех пациентов выполняли блокаду перикапсулярных групп нервов под ультразвуковым контролем путём введения 0,5% раствора бупивакаина с добавлением йодсодержащего контрастного препарата (Йогексол ТР, Мосфарм, Россия) в соотношении 0,1 мл на 1 мл раствора местного анестетика. Двум пациентам вводили 10 мл местного анестетика с добавлением 1 мл контрастного препарата, 2 пациентам – 15 мл местного анестетика с добавлением 1,5 мл контрастного препарата, 2 пациентам – 20 мл местного анестетика с добавлением 2 мл контрастного препарата.

Через 30 минут после выполнения блокады проводили мультиспиральную компьютерную томографию

тазобедренного сустава на аппарате Siemens Somatom Perspective (Германия) в спиральном режиме с шириной среза 2,5 мм, с последующей мультипланарной и 3D-реконструкцией с толщиной среза 1,25 мм.

На полученных КТ-сканах анализировали краниальное, нижнее, латеральное и медиальное распространение контрастного местного анестетика по отношению к тазобедренному суставу.

**Результаты и их обсуждение.** При рассмотрении КТ-сканов краниальное распространение раствора местного анестетика было визуально одинаковым для всех трёх объёмов (10, 15 и 20 мл). Распространение местного анестетика вниз от места введения было на 15–20 мм меньше при введении 10 мл раствора по сравнению с объёмами 15 мл и 20 мл. Раствор объёмом 10 мл значительно меньше охватывал область проекции запирающего нерва в медиальном направлении – на 20–30 мм. Также раствор в латеральном направлении распространялся на 10–15 мм меньше по сравнению с объёмами 15 мл и 20 мл. При использовании объёмов 15 и 20 мл зона распространения раствора местного анестетика визуально была одинаковой.

**Заключение.** Для адекватного охвата зоны иннервации при блокаде перикапсулярных групп нервов не рекомендуется использовать объем анестетика меньше 15 мл. Рекомендуется вводить 15–20 мл раствора, так как при этих объёмах в большей степени охватываются проекции запирающего нерва.

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ПРОТИВОРВОТНОЙ ТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ТОШНОТЫ И РВОТЫ (ПОТР) У ПАЦИЕНТОВ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

*С.Д. Наубетова, Н.К. Ибрагимов*

Ташкентская медицинская академия

**Актуальность.** Послеоперационная тошнота и рвота (ПОТР) остаются частыми осложнениями после бариатрических операций, особенно у пациентов с морбидным ожирением ( $\text{ИМТ} \geq 40 \text{ кг/м}^2$ ), что повышает риск аспирации, дегидратации и ухудшает послеоперационное восстановление. Существующие схемы профилактики требуют оптимизации с учётом фармакокинетики у данной категории пациентов.

**Цель исследования.** Сравнительная оценка эффективности двух схем профилактики послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР) у пациентов с морбидным ожирением ( $\text{ИМТ} \geq 40 \text{ кг/м}^2$ ) после лапароскопических бариатрических операций.

**Материалы и методы.** Проведено проспективное, одностороннее, рандомизированное, контролируемое исследование с участием 105 пациентов, разделённых на 2 группы. В группе 1 ( $n=52$ ) применяли комбинацию фосапрепитанта (150 мг в/в предоперационно), дроперида (0,5 мг после индукции) и ондансетрона (4 мг в/в перед окончанием наркоза). В группе 2 ( $n=53$ ) использовали дроперидол (5 мг после индукции) и метоклопрамид (10 мг в/в). Оценивали частоту и тяжесть ПОТР в первые 24 часа после операции, потребность в резервных противорвотных средствах и побочные эффекты.

**Результаты.** В группе 1 частота ПОТР составила 12% (6/52), в группе 2 – 28% (15/53) ( $p=0,03$ ). Тяжёлая рвота ( $\geq 2$  эпизода) отмечалась у 2% (1/52) и 11% (6/53) пациентов соответственно ( $p=0,04$ ). Потребность в дополнительной противорвотной терапии была ниже в группе 1 (8% vs 23%,  $p=0,02$ ). Нежелательные явления (головокружение, головная боль) не различались между группами ( $p > 0,05$ ).

На диаграмме представлены сравнительные данные по частоте послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР), тяжёлой рвоты ( $\geq 2$  эпизода), потребности в дополнительной противорвотной терапии, а также частоте нежелательных явлений (головокружение, головная боль) у пациентов двух исследуемых групп.

Частота ПОТР в группе 1 составила 12% (6 из 52 пациентов), в то время как в группе 2 этот показатель достиг 28% (15 из 53 пациентов), что является статистически значимым различием ( $p=0,03$ ). Тяжёлая рвота ( $\geq 2$  эпизода) была зарегистрирована у 2% пациентов в группе 1 (1 из 52) и у 11% в группе 2 (6 из 53), также с достоверным различием между группами ( $p=0,04$ ).

Потребность в дополнительной противорвотной терапии была существенно ниже в группе 1 – 8% против 23% в группе 2 ( $p=0,02$ ), что свидетельствует о более высокой эффективности базисной схемы противорвотной профилактики в первой группе. Нежелательные явления, такие как головокружение и головная боль, не отличались между группами и не показали статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ), что отражено на диаграмме равными нулевыми столбцами.

**Вывод.** Трёхкомпонентная схема (фосапрепитант + дроперидол + ондансетрон) превосходит комбинацию дроперидола и метоклопрамида в снижении частоты и тяжести ПОТР у пациентов с морбидным ожирением после бариатрических операций.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ПЕПТИДНОГО АНАЛЬГЕТИКА В СХЕМЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С НУТРИТИВНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ОНКОЛОГИИ

*Е.В. Недуруев<sup>1,2</sup>, К.С. Краснов<sup>1,2</sup>, А.А. Никулина<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Областное бюджетное учреждение здравоохранения «Курский онкологический научно-клинический центр имени Г.Е. Островерхова» комитета здравоохранения Курской области

<sup>2</sup>Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства образования Российской Федерации

**Актуальность.** Согласно критериям GLIM (Global Leadership Initiative on Malnutrition), пациенты с опухолями ЖКТ демонстрируют высокий уровень нутритивной недостаточности. Исследование показало, что около 59% пациентов с гастральным раком имеют риск нутритивной недостаточности.

При проведении прицельного скрининга нутритивного статуса у пациентов хирургического профиля отмечается, что от 30% до 69% больных поступают в клинику с БЭН I–III степени. В свою очередь, боль в раннем послеоперационном периоде у таких пациентов ухудша-

ет результат лечения и качество оказания медицинской помощи, что само по себе представляет серьёзную медицинскую, экономическую и социальную проблему.

Болевой синдром в послеоперационном периоде оказывает негативное влияние на все жизненно важные системы организма, замедляя заживление раны и создавая риск неблагоприятных гемодинамических событий, тромбоэмболических осложнений и развития хронического болевого синдрома. Усиленная симпатическая стимуляция тормозит перистальтику и одновременно усиливает тонус гладкой мускулатуры кишечника, что чревато развитием послеоперационного пареза кишечника.

**Цель.** Сравнение эффективности и безопасности двух схем мультимодальной аналгезии у онкологических пациентов абдоминального профиля с нутритивной недостаточностью в раннем послеоперационном периоде.

**Материал и методы.** Всего в исследование было включено 80 пациентов, находившихся на лечении в стационаре трёх абдоминальных отделений: торакоабдоминального, онкопроктологии и тазовой хирургии, а также гепатопанкреатобилиарной хирургии и рентгенхирургических методов лечения. Всем пациентам были выполнены хирургические вмешательства на различных отделах желудочно-кишечного тракта в условиях сочетанной анестезии.

Пациенты были распределены на две группы:

Группа №1 – мультимодальное обезбоживание с применением тирозил-D-аргинил-фенилаланил-глицин амида ацетата.

Группа №2 – мультимодальное обезбоживание с использованием опиоидного анальгетика – морфина гидрохлорида.

Проводилась сравнительная оценка следующих показателей: физическая активность пациентов в палате ОРИТ и в профильном отделении в раннем послеоперационном периоде по шкалам Карновского и Бартелла; динамика болевого синдрома; количество койко-дней в отделении реанимации и профильных хирургических отделениях; параметры гемодинамики и термометрии; динамика уровня оксигенации; наличие синдрома послеоперационной тошноты и рвоты (СПОТ); частота развития послеоперационных осложнений.

**Результаты.** Более быстрая активизация пациентов отмечалась в группе, получавшей пептидный анальгетик: среднее время до начала активизации в АРО составило 12 часов, тогда как в группе морфина – 17 часов. Динамика термометрии также различалась между группами.

Анальгетический эффект в первой группе наступал быстрее, однако в последующем существенных различий между группами не наблюдалось. Среднее количество койко-дней: в отделении реанимации составило 2,2 дня в группе №1 против 3,2 дня в группе №2; в профильном хирургическом отделении – 13,3 дня в группе №1 против 18,4 дня в группе №2. Частота послеоперационных осложнений была ниже у пациентов группы №1 и составила 12,5%, тогда как в группе №2 – 35%.

**Заключение.** Применение в составе мультимодального обезбоживания тирозил-D-аргинил-фенилаланил-глицин амида ацетата показало высокую эффективность при благоприятном профиле использования у пациентов с нутритивной недостаточностью.



**МОНИТОРИНГ ЭНТРОПИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ  
НИЗКОПОТОЧНОЙ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ  
У ГЕРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ  
В АБДОМИНАЛЬНОЙ ОНКОХИРУРГИИ**

*Е.В. Недуруев<sup>1,2</sup>, К.С. Краснов<sup>1,2</sup>,  
А.А. Никулина<sup>2</sup>, Н.А. Носикова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Областное бюджетное учреждение здравоохранения  
«Курский онкологический научно-клинический  
центр имени Г.Е. Островерхова» комитета  
здравоохранения Курской области

<sup>2</sup>Федеральное государственное образовательное  
учреждение высшего образования «Курский  
государственный медицинский университет»  
Министерства образования Российской Федерации

**Актуальность.** Контроль состоятельности различных компонентов анестезии, в частности гипнотического, имеет важное значение для повышения безопасности пациента во время операции, особенно у лиц пожилого и старческого возраста.

Особое внимание следует уделять гипнотическим средствам: дозы, необходимые для индукции анестезии, у данной категории пациентов ниже, а время наступления эффекта – более продолжительное. Возрастные изменения фармакокинетики и фармакодинамики всех анестетиков повышают чувствительность пожилых пациентов к относительной передозировке. Это может привести к депрессии миокарда, снижению артериального давления и задержке послеоперационного пробуждения.

**Цель.** Сравнить течение низкопоточной ингаляционной анестезии (НПА) у гериатрических пациентов отделения абдоминальной онкохирургии ОБУЗ «КО НКЦ им. Г.Е. Островерхова» при проведении стандартного и расширенного интраоперационного мониторинга.

**Материал и методы.** В ретроспективное исследование были включены 50 пациентов гериатрического профиля, оперированных в 2023–2024 гг. по поводу абдоминальной онкологической патологии различной степени выраженности, распространённости и локализации.

Проведена сравнительная оценка низкопоточной ингаляционной анестезии (НПА) с автоматизированным контролем концентрации ингаляционного анестетика и фракции кислорода на выдохе (Et-control) при использовании стандартного и расширенного мониторинга (с применением энтропии). Пациенты были распределены на две возрастные группы: пожилой возраст, старческий возраст.

В каждой возрастной категории формировались исследуемая и контрольная группы: в основные исследуемые группы включались пациенты, у которых целевая концентрация анестетика в выдыхаемой газовой смеси для автоматического контроля определялась на основании показателей энтропии (RE и SE); в контрольные группы – пациенты, у которых целевая концентрация анестетика устанавливалась только на основании расчётной дозировки по показателю минимальной альвеолярной концентрации (МАК).

**Результаты.** Выявлено, что при использовании мониторинга энтропии во время проведения НПА с автоматизированным контролем наблюдалось снижение расхода ингаляционного анестетика в среднем на 12 мл

в 1-й группе и на 11 мл во 2-й группе (в 1-й группе –  $22,09 \pm 1,86$  мл, во 2-й группе –  $20,95 \pm 2,87$  мл).

Отмечено снижение расхода фентанила в обеих исследуемых группах: 1-я группа –  $82,35 \pm 4,29$  мкг/ч, контрольная –  $145,59 \pm 8,34$  мкг/ч; 2-я группа –  $78,13 \pm 6,06$  мкг/ч, контрольная –  $131,25 \pm 12,1$  мкг/ч.

Во 2-й исследуемой группе время течения анестезии было примерно одинаковым с контрольной группой, что позволяет предположить, что снижение расхода опиоидов не связано с разницей в продолжительности анестезии.

Установлено, что применение мониторинга энтропии ускоряет процесс восстановления сознания и сокращает время экстубации после анестезии.

В 1-й группе пациенты были экстубированы в среднем через  $9,76 \pm 0,50$  мин (контрольная группа –  $15,24 \pm 0,61$  мин). Во 2-й группе – через  $8,75 \pm 0,52$  мин (контрольная группа –  $16,75 \pm 0,87$  мин).

Таким образом, время, затраченное на экстубацию, сократилось в 1,6 раза в 1-й группе и в 2 раза во 2-й группе. Показатели SPI-индекса во всех группах были  $\leq 50$ , что свидетельствует о низком уровне операционного стресса.

Использование мониторинга энтропии и снижение расхода анестетика уменьшают частоту осложнений в раннем послеоперационном периоде. Показатели послеоперационной тошноты и рвоты в исследуемых группах были в среднем в 2 раза ниже, чем в контрольных: 1-я группа –  $1,06 \pm 0,06$ ; 2-я группа –  $1,38 \pm 0,20$ .

**Заключение.** Использование энтропии в составе интраоперационного мониторинга позволяет врачу анестезиологу-реаниматологу проводить управляемую анестезию с оптимально необходимой концентрацией ингаляционного анестетика и минимальными гемодинамическими реакциями пациентов, что обеспечивает эффективность и безопасность анестезии у пациентов пожилого и старческого возраста.

**МОДИФИКАЦИИ ЭЭГ И БИС-ИНДЕКСА  
В ПРОЦЕССЕ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ  
ПРИ ЭНДОУРОЛОГИЧЕСКИХ ХИРУРГИЧЕСКИХ  
ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ У ДЕТЕЙ**

*И.У. Низамов, И.Б. Маматкулов*

**Ташкентский государственный  
медицинский университет**

Направления современной анестезиологии связаны с поиском наиболее информативных методов, позволяющих объективно оценивать глубину анестезии. Развитие этого направления невозможно без применения в клинической практике нейрофизиологических методов исследования, таких как ЭЭГ и биспектральный анализ (БИС). Взаимосвязь показателей ЭЭГ и БИС с функцией центральной нервной системы обеспечивает возможность контроля устойчивости и реактивности пациента в интраоперационных условиях. Изменения биоэлектрической активности мозга (БЭАМ) могут служить предупреждающим сигналом о состоянии пациента, указывая на необходимость дополнительной оценки мозговой активности и коррекции уровня анестезии. При интерпретации результатов, полученных энцефалографическими методами, при оценке глубины анестезии необходимо учитывать возраст пациента.

**Цель исследования.** Оценить биспектральный (БИС) индекс и электроэнцефалографические (ЭЭГ) изменения во время анестезии севофлураном и при последовательной комбинации севофлурана и изофлурана с учетом возраста.

**Материал и методы.** Исследованы 60 детей в возрасте от 3 до 5 лет, которым выполнялись плановые эндouroлогические операции. Пациенты были произвольно распределены на три группы по 20 человек в каждой: 1-я группа – анестезия изофлураном; 2-я группа – анестезия севофлураном; 3-я группа – последовательная комбинация севофлурана и изофлурана. Во всех группах для анестезии применялась кислородно-закисная смесь в соотношении 1:1.

Регистрацию ЭЭГ с использованием 6-канально-го компьютерного энцефалографа и мониторинг БИС-индекса (версия XP) проводили непрерывно на протяжении всей анестезии, за исключением момента перехода на изофлуран в 3-й группе.

**Результаты.** В группе пациентов, получавших анестезию изофлураном, на ЭЭГ регистрировалась постепенная редукция основного ритма и увеличение медленной активности с последующим восстановлением ритма при пробуждении. Значения БИС изменялись от 96–99 до 19–36 с подъёмом до 80–87 в момент пробуждения.

Во 2-й и 3-й группах, где для вводной анестезии использовался севофлуран, на ЭЭГ отмечался заострённый  $\alpha$ -ритм, увеличение амплитуды и синхронизация ритма. Значения БИС изменялись от 96–99 до 19–37.

Во 2-й группе при поддержании анестезии БИС находился в пределах 30–40, а при пробуждении – 82–87.

В 3-й группе на этапе перехода на изофлуран ЭЭГ характеризовалась усилением синхронизации ритма и появлением медленных колебаний во всех отведениях. Значения БИС при поддержании анестезии составляли 30–39, а при пробуждении – 80–86.

**Заключение.** Во всех исследуемых группах показатели ЭЭГ и БИС соответствовали клиническому течению и глубине анестезии. Сопоставление клинических данных и результатов ЭЭГ и БИС-мониторинга показало, что использование технологии БИС является информативным методом оценки глубины анестезии у детей.

## БОЛАЛАРДА КЎКРАК ҚАФАСИ ОПЕРАЦИЯЛАРИДАН КЕЙИН «ERECTOR SPINAE PLANE BLOCK (ESPB)»НИНГ ОҒРИҚСИЗЛАНТИРИШ САМАРАДОРЛИГИ. «THORACIC PARAVERTEBRAL BLOCK (TPVB)» БИЛАН ТАҚҚОСЛАШ

*М.С. Олимов*

Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон

**Мақсад.** Педиатрик Nuss амалиётдан кейин оғриқ назоратида ультратовуш ёрдамида бажарилган (Erector spinae plane block) ESPB билан (Thoracic paravertebral block) TPVBнинг анальгетик самарадорлигини таққослаш ва ESPBнинг ноинфериорлигини баҳолаш.

**Усуллар.** 2023–2025 йилларда Андижон вилояти болалар қўп тармоқли тиббиёт марказида проспектив, рандомизацияланган, ноинфериорлик тадқиқоти ўтказилди. 4–18 ёшли 68 нафар бемор Nuss амалиётига жалб этилди. Уларга умумий анестезия индукциясидан кейин икки

томонлама УЗ-назорат остида Т5 даражасида ESPB ёки TPVB бажарилди (0,5 мл/кг 0,25% ропивакаин).

**Натижалар.** Иккиламчи кўрсаткичларни таҳлил қилишда ESPB ва TPVB гуруҳлари орасида йўтал пайтидаги оғриқ баллари 3, 6, 12, 24 ва 48 соатларда деярли бир хил бўлиб, статистик аҳамиятли фарқ қайд этилмади. Чиқиш агитацияси ESPB гуруҳида 21%, TPVB гуруҳида эса 18% бўлиб, фарқ аҳамиятсиз ҳисобланди ( $P>0,05$ ). Постоператив кўнгил айниш ва қусиш ҳолатлари мос равишда 19% ва 22% ни ташкил этди ( $P>0,05$ ). Биринчи аналгезияга эҳтиёж ESPBда медиана 1,5 соат (IQR 1–2), TPVBда эса 2 соат (IQR 1–3) бўлди; мобилизация вақти эса мос равишда 14,5 соат (IQR 8,8–16,5) ва 14 соат (IQR 7,8–19)ни ташкил этди ( $P>0,05$ ). Госпитализация давомийлиги ҳар икки гуруҳда ҳам медиана 7 кун бўлиб (ESPB: IQR 6–9; TPVB: IQR 7–8), фарқ статистик аҳамиятга эга эмас эди. Асосий хавфсизлик кўрсаткичлари нуқтаи назардан ESPB гуруҳида блокка оид жиддий асорат кузатилмади, TPVB гуруҳида эса битта пневмоторакс ҳолати қайд этилди. Амбулатор кузатувда ҳар икки гуруҳда ҳам бир нафардан беморда металл пластина миграцияси кузатилди. Умумий 3 ойлик кузатувда хроник оғриқ ESPB гуруҳида 35%, TPVB гуруҳида эса 41% беморларда қайд этилди ( $P>0,05$ ).

**Хулоса.** Бу кўрсаткичлар ESPBнинг иккиламчи клиник самарадорлиги ва хавфсизлиги TPVBдан кам эмаслигини исботлади.

## АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

*Ш.К. Пардаев, С.С. Гоибов,  
М.М. Матлубов, А.А. Муминов*

Самаркандский государственный  
медицинский университет, Узбекистан

**Цель исследования.** Оценка эффективности и особенностей анестезиологического обеспечения ортотопической трансплантации родственной донорской печени у взрослых реципиентов.

**Материал и методы.** С ноября 2022 г. по март 2023 г. в многопрофильной клинике СамГМУ и Istanbul Aydin University Medical Park Florya Hospital выполнены 3 ортотопические трансплантации печени (ОТП) от родственных доноров.

Оперированы реципиенты: 2 мужчины и 1 женщина в возрасте от 48 до 66 лет (средний возраст –  $54,2\pm 3,4$  года). Две ОТП были выполнены по поводу цирроза вирусной этиологии, одна – при криптогенном циррозе. Донорами являлись близкие родственники реципиентов: брат (1), сын (1), сестра (1). Средний возраст доноров –  $44,2\pm 5,4$  года (35–50 лет). Средний вес –  $60,5\pm 3,8$  кг.

Операции проводились совместно с врачебными бригадами Medical Park Florya Hospital, Istanbul.

Анестезиологическое обеспечение у реципиентов.

Премедикацию осуществляли с помощью морфина ( $10\pm 0$  мг), верезипама ( $0,2\pm 0,04$  мг/кг) и атропина ( $0,006\pm 0,001$  мг/кг), которые вводили внутримышечно за 30 минут до анестезии. Вводную анестезию выполняли дробным введением пропофола –  $1,0\text{--}1,2$  мг/кг, фентанила –  $2,5$  мкг/кг, ардуана –  $0,1$  мг/кг и ингаляцией изофлурана –  $1,5\text{--}2,0$  об.%.

ИВЛ проводили аппаратом Myndray (Германия) в режиме minimal flow газонаркотической смесью (кислород + изофлуран). На наиболее травматичных этапах операции дополнительно использовали болюсные введения фентанила – 0,05–0,1 мг. Поддержание анестезии осуществляли непрерывной инфузией фентанила – 0,05–0,1 мкг/кг/мин и ингаляцией изофлурана – 0,5–2,0 об.%.  
**Результаты.** При ОТП поддержание анестезии необходимо соотносить с хирургическими этапами операции. Во время добеспечённого этапа (время этапа – 373,6±20,6 мин) гемодинамика у больных оставалась стабильной.

Систолическое артериальное давление (АДсис) – 105,8±18,4 мм рт. ст., ЧСС – 74,2±7,3 уд./мин, ЦВД – 3–8 мм рт. ст., температура – 36,6–36,3°C.

Показатели красной крови: эритроциты –  $4,1\pm1,4\times10^{12}$ , гемоглобин – 103,6±12,2 г/л.

Анализ КЩС был в пределах нормы: pH – от 7,45 до 7,38, BE – от +1 до –4.

Биохимические показатели: уровень сахара в крови – 4,1–6,1 ммоль/л, калий – 3,6–4,5 ммоль/л, натрий – 124–143 ммоль/л, кальций – 1,1–1,28 ммоль/л.

Во время беспечённого этапа: АДсис – 93,3±19,2 мм рт. ст., ЧСС – 78,3±8,9 уд./мин, ЦВД – 6–10 мм рт. ст., температура – 36,2±1,3°C.

Длительность продлённой ИВЛ в среднем составила 10±2,2 ч. Все больные были экстубированы в стабильном состоянии. Среднее время пребывания пациентов в ОИТ составило 7,8±2,4 суток.

**Выводы.** Клинический опыт показал, что анестезиологическое обеспечение и ведение ближайшего послеоперационного периода у взрослых больных с ортотопической трансплантацией родственной донорской печени является одной из наиболее сложных задач анестезиологии-реаниматологии. Успешный исход трансплантации печени во многом определяется адекватностью анестезии, корректным гемодинамическим и метаболическим мониторингом, качеством технического оснащения и грамотным ведением ближайшего послеоперационного периода.

#### АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДУКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЭКСТРЕННЫХ ВЕРТЕБРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

*И.Р. Пахмурин, Б.Н. Давлатов,  
Б.М. Максудов, А.Р. Мамадалиев*

Андижанский государственный  
медицинский институт

Андижанский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Постуральная гипотензия в условиях анестезии при вертебрологических операциях развивается вследствие недостаточности компенсаторных симпатических реакций и нарушения венозного возврата. Определяющими в выборе анестезиологического обеспечения больных с острой вертебрологической патологией являются показания к экстренному или отсроченному оперативному вмешательству, которые, в свою очередь, зависят от степени выраженности или риска развития постишемических изменений в спинном мозге.

К факторам, влияющим на выбор тактики анестезиологического обеспечения, относятся и невыгодные физи-

ологические положения на операционном столе. Положение на животе, при котором выполняется основная часть вертебрологических операций, приводит к сдавлению органов брюшной полости и повышению внутрибрюшного давления, что вызывает увеличение сопротивления дыханию на вдохе, нарушение вентиляционно-перфузионных соотношений, гипертензию в нижней полой вене и усиление кровоточивости (Парфенов А.Л., 1997 г.).

**Цель работы.** Выбор оптимального варианта введения в анестезию для обеспечения стабильной гемодинамики при экстренных вертебрологических операциях.

**Материал и методы.** Данное сообщение основано на обобщении пятилетнего опыта работы, основанного на анализе 46 проведённых анестезий при экстренных операциях на позвоночнике грудной и поясничной локализации, выполненных в положении на животе.

Пациенты 1–2 класса ASA (мужчины – 34 (73,9%); женщины – 12 (26,1%);

возраст – 35,5±7,5 лет) распределились следующим образом: 1-я группа ( $n_1=19$ ; 41,3%) – для индукции анестезии использовали 1% раствор тиопентал-натрия 6–8 мг/кг;

2-я группа ( $n_2=27$ ; 58,7%) – комбинированное введение кетамина 2–3 мг/кг и пропофола в той же расчётной дозе.

В период индукции проводили инфузионную нагрузку кристаллоидными растворами 10 мл/кг. Интубацию трахеи в группах выполняли после введения фентанила 2–3 мкг/кг и пипекурония 0,1 мг/кг. Изучение постуральных реакций системы кровообращения (АДс, АДд, ЧСС) и регистрацию эпизодов гипотензии (снижение АД менее 90 мм рт. ст.) осуществляли на этапах: после индукции, в положении на спине, в положении на животе. Мониторинг гемодинамики проводили неинвазивным способом с помощью кардиомонитора Dogan.

**Выводы.** Независимо от использованных препаратов для индукции анестезии перемещение пациентов в положение на животе сопровождалось постуральными реакциями гемодинамики, которые не носили критического характера, но методика анестезии на основе кетофола 1:1 характеризовалась более стабильными показателями гемодинамики по сравнению с барбитуровой индукцией тиопенталом натрия.

#### ДИНАМИКА ЧИСЛА БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАЦИЯ

*М.В. Полюкова<sup>1,2</sup>, И.М. Барсукова<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ  
скорой помощи им. И. И. Джанелидзе», Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский  
государственный медицинский университет  
им. И.П. Павлова» Минздрава России

**Актуальность.** Анализ динамики числа бригад скорой медицинской помощи имеет значение при оценке доступности и качества оказания специализированной помощи. В этой связи интересен анализ изменения количества реанимационных бригад скорой медицинской помощи, в том числе педиатрических.



**Цель исследования.** Изучить динамику числа бригад скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации, включая педиатрические в Российской Федерации (РФ).

**Материалы и методы.** Были изучены данные формы федерального статистического наблюдения (ФСН № 30 «Сведения о медицинской организации») по РФ (утв. Приказом Росстата от 27.12.2022 № 985) за 2019–2024 гг. Использовались контент-анализ, статистический, нормативно-правовой и аналитический методы.

**Результаты исследования.** В соответствии с Порядком оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи (приказ Минздрава РФ от 20.06.2013 № 388н) помощь оказывается на основе стандартов с учётом клинических рекомендаций (протоколов лечения). Специализированная выездная бригада скорой медицинской помощи (СМП) анестезиологии-реанимации, в том числе педиатрическая, включает врача-анестезиолога-реаниматолога, двух медицинских сестёр-анестезистов и водителя. Для организации деятельности таких бригад используется автомобиль СМП класса «С» (реанимобиль) соответствующего оснащения.

За исследуемый период общее количество специализированных бригад разного профиля снизилось в 2023–2024 гг. по сравнению с 2019 годом – на 3844 и 3952 единицы соответственно, динамика была отрицательной (–2,7%). Максимальные показатели были зафиксированы в 2022 году – 4034 единицы.

Количество специализированных бригад анестезиологии-реанимации, напротив, возросло с 1437 единиц (в 2019 году) до 1500 единиц в 2024 году. Увеличилось также количество педиатрических бригад анестезиологии-реанимации: со 125 единиц (в 2019 году) до 166 единиц (в 2024 году). Максимального значения количество таких бригад достигло в 2022 году – 172 единицы. Прирост по исследуемым категориям составил 4,4% и 32,8% соответственно.

**Заключение.** За исследуемый период было отмечено увеличение числа бригад СМП анестезиологии-реанимации на 4,4% и педиатрических реанимационных бригад – на 32,8%. Повышение эффективности их работы является важной задачей экстренной медицины. Оно может быть связано, в том числе, с успешным началом оказания первой помощи очевидцами при обнаружении пострадавшего, а также с использованием новейших технологий, таких как аппарат «Лукас» и его аналоги, в машинах скорой помощи для проведения реанимационных мероприятий.

### ГЛУБОКАЯ ПАРАСТЕРНАЛЬНАЯ БЛОКАДА – КОМПОНЕНТ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ ПРИ СТЕРНОТОМИИ

*М.М. Разжабов<sup>1</sup>, Н.А. Акрамова<sup>1</sup>,  
В.Х. Шарипова<sup>2</sup>, Ш.А. Юлдошева<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП

<sup>2</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** В настоящее время операция аорто-коронарного шунтирования (АКШ) является самым распространённым видом кардиохирургического вмешательства. В США в 2019 году было проведено 780 опе-

раций на 1 млн населения. В России существует почти трёхкратная необходимость расширения числа таких операций. В Республике Узбекистан также отмечается ежегодный рост потребности в выполнении операций АКШ и наблюдается устойчивая тенденция увеличения количества данных вмешательств. Полная продольная стернотомия является наиболее часто используемым хирургическим доступом при операциях АКШ и вмешательствах на клапанах сердца. В настоящее время существует острая необходимость разработки стратегии снижения периоперационного применения опиоидов в кардиохирургии при одновременном обеспечении эффективной послеоперационной аналгезии у пациентов, перенесших кардиохирургические операции. Внедрение в практику регионарных методов обезболивания под ультразвуковой навигацией способствует достижению этой цели.

**Цель исследования.** Оценка эффективности и безопасности применения глубокой парастеральной блокады как компонента мультимодальной аналгезии при кардиохирургических операциях стернотомным доступом.

**Материал исследования.** За период с 01.06. 2024 г. по 01.12.2024 г. в исследовании участвовали 60 пациентов обоих полов старше 18 лет, поступивших в стационар для проведения операции АКШ стернотомным доступом.

1-я группа (n=30) – пациенты, у которых для послеоперационного обезболивания применялись наркотические анальгетики в сочетании с неопиоидными анальгетиками (НПВС и парацетамол).

2-я группа (n=30) – пациенты, которым, помимо неопиоидных анальгетиков, дополнительно выполнялась глубокая парастеральная блокада.

Метод обезболивания заключался в блокаде передних ветвей межрёберных нервов на уровне Th4–Th5. Блокада проводилась под ультразвуковым контролем. Местный анестетик вводился между внутренней межрёберной и поперечной грудной мышечной плоскостью с обеих сторон на 2,0 см латеральнее грудины.

Для блокады использовали раствор ропивакаина 0,45% – 20 мл с добавлением дексаметазона 4 мг и NaCl 0,9% в объёме 20 мл. Под контролем УЗИ отмечалось распространение местного анестетика до уровня Th6.

Оценивались: интенсивность болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), показатели функции внешнего дыхания (ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ1), потребность в наркотических анальгетиках, время экстубации, частота побочных эффектов наркотических анальгетиков (тошнота, рвота).

**Результаты исследования.** У пациентов с глубокой парастеральной блокадой по сравнению с контрольной группой наблюдалось: снижение интенсивности боли на 50%, улучшение оксигенации и функции внешнего дыхания (ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ1) на 40%, уменьшение потребности в наркотических анальгетиках на 60%, сокращение времени экстубации в 2 раза, уменьшение частоты послеоперационной тошноты и рвоты в 3,5 раза.

**Выводы.** Применение глубокой парастеральной блокады оказывает выраженный аналгетический эффект в течение первых суток после операции, является эффективным и безопасным методом послеоперационного обезболивания после стернотомии при аортокоронарном шунтировании.

# ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННЫЙ ВЫБОР РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ У ГЕРИАТРИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ

*О.Ш. Сайитов, З.Т. Газиев*

Ташкентский государственный  
медицинский университет, Узбекистан

**Актуальность.** Старение населения и увеличение числа пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) требуют разработки безопасных и персонализированных методов анестезиологического обеспечения при ортопедических вмешательствах. По данным ESC (2021), распространённость ХСН среди лиц старше 70 лет достигает 10–15%. У герiatricких пациентов снижен адаптационный потенциал сердечно-сосудистой системы, что значительно повышает риск гемодинамических осложнений в ходе анестезии.

Согласно рекомендациям ESAIC и AAGBI (2020), предпочтение следует отдавать методам регионарной анестезии, которые оказывают минимальное влияние на системную гемодинамику и обеспечивают более высокую безопасность у данной категории больных.

**Цель исследования.** Определить оптимальные подходы к выбору метода регионарной анестезии у герiatricких пациентов с различной степенью компенсации хронической сердечной недостаточности на основе стратификации по коронарному резерву и вегетативной регуляции.

**Материалы и методы.** Проведено проспективное сравнительное исследование 164 пациентов в возрасте 61–83 лет (80 мужчин и 84 женщины) с ХСН I–IIA стадии (NYHA II–III), перенесших операции на нижних конечностях.

Пациенты были распределены на пять групп в зависимости от метода анестезии:

СА (спинальная анестезия) – n=28, ЭА (эпидуральная анестезия) – n=30, УСА (односторонняя спинальная анестезия) – n=41, ДЭА (длительная эпидуральная анестезия) – n=38, ОБПС (односторонняя блокада поясничного сплетения) – n=27.

Оценивались следующие показатели: системная и центральная гемодинамика, дыхательная функция, вариабельность сердечного ритма, тепловизия, качество блока.

Стратификация пациентов проводилась по разработанной балльной шкале коронарного резерва.

**Результаты.** У 35,4% пациентов коронарные резервы были сохранены, у 48,2% – снижены, у 16,4% – резко снижены. При СИ<2,0 л/м<sup>2</sup>/мин и ФВ<50% осложнения встречались достоверно чаще (p<0,05). СА и ЭА использовались при сохранённых резервах, УСА и ДЭА – при умеренном снижении, ОБПС – при выраженном дефиците насосной функции сердца. Применение разработанного алгоритма позволило достоверно (p<0,01) снизить частоту кардиоваскулярных и респираторных осложнений при сохранении адекватной антиноцицептивной защиты.

## Выводы:

1. Балльная оценка коронарного резерва позволяет индивидуализировать выбор метода регионарной анестезии.

2. При сниженных СИ и ФВ использование УСА, ДЭА и ОБПС обеспечивает гемодинамическую стабильность и снижает частоту осложнений.

3. Алгоритм повышает безопасность и эффективность анестезиологического обеспечения у герiatricких пациентов с ХСН.

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНГАЛЯЦИОННОЙ КОМБИНИРОВАННОЙ АНЕСТЕЗИИ С ТОТАЛЬНОЙ ВНУТРИВЕННОЙ ПРИ БУЛЛЁЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ, ОСЛОЖНЁННОЙ СПОНТАННЫМ ПНЕВМОТОРАКСОМ

*Г.У. Толбашиева, У.Ш. Тыныбек, А.А. Митаева*

Кыргызская государственная  
медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии  
до- и послепломного обучения,  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Введение.** Буллёзная болезнь – это заболевание, при котором в лёгочной ткани образуются большие полости (буллы), что приводит к утрате функциональной активности лёгких и повышает риск серьёзных осложнений. Буллёзная эмфизема поражает более 5% населения Земли, причём почти 12% среди взрослых старше 30 лет, и занимает третье место среди причин смерти в США, ежегодно унося более 120 000 жизней. Известно, что данное заболевание является причиной спонтанного пневмоторакса в 70–80% случаев, что делает его актуальной проблемой торакальной хирургии.

Заболеваемость органов дыхания в Кыргызской Республике: 2021 г. – 28,4%, 2022 г. – 28,6%, 2023 г. – 26,87%.

Летальность: 2021 г. – 1704 случая (4,38%), 2022 г. – 1718 случаев (5,47%), 2023 г. – 1971 случай (6,25%).

Зарегистрированные случаи болезней органов дыхания за 2023 г.: всего – 708772, хронический бронхит и неуточнённая эмфизема – 19855, другие хронические obstructивные болезни лёгких – 11923.

**Цели исследования.** 1. Выявить наиболее оптимальный метод анестезии при оперативном лечении буллёзной болезни лёгких, осложнённой спонтанным пневмотораксом, из следующих: классический метод – тотальная внутривенная анестезия (ТВВА) с интубацией трахеи: пропофол 2%, фентанил 0,005, миоксант; усовершенствованный метод – ингаляционная анестезия с интубацией трахеи: севофлуран в сочетании с бупивакаином 0,5%.

2. Определить возрастную и половую принадлежность пациентов при оперативном лечении буллёзной болезни лёгких, осложнённой спонтанным пневмотораксом.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ результатов анестезиологического пособия по историям болезни 199 пациентов с данной патологией выполнен на материалах архива отделения торакальной хирургии Национального госпиталя НГ МЗ КР за 2021–2023 гг. Получены информированные согласия пациентов на проведение оперативного вмешательства, анестезиологического пособия и последующий анализ историй болезни.

Оценка эффективности методов анестезии выполнена по параметрам показателей жизненно важных органов в интраоперационном и послеоперационном периодах. Статистическая обработка проводилась с ис-

пользованием программ Excel и SPSS. При сравнении относительных величин применялся t-критерий Стьюдента. Рассчитаны средние значения (M), средняя ошибка (m), 95% доверительный интервал (95% ДИ) и степень достоверности (p).

**Результаты и их обсуждение.** Из 199 больных мужчины составили 132 (66,33%). Возраст пациентов колебался от 18 до 70 лет, большинство из них были в трудоспособном возрасте (18–45 лет). Оценка эффективности анестезии: время пробуждения: классический метод (KM):  $95,96 \pm 1,89$ , ДИ  $95,59-96,33$ ; усовершенствованный метод (УМ):  $35,00 \pm 4,77$ , ДИ  $34,07-35,93$ ,  $P < 0,05$ ; время пребывания в стационаре: KM:  $21,21 \pm 4,11$ , ДИ  $20,27-22,15$ ; УМ:  $7,00 \pm 2,55$ , ДИ  $6,42-7,58$ ,  $P < 0,05$ ; АД: KM:  $93,94 \pm 2,40$ , ДИ  $93,53-93,47$ ; УМ:  $99,00 \pm 0,99$ , ДИ  $98,81-99,10$ ,  $P > 0,05$ ;  $SpO_2$ : KM:  $80,81 \pm 3,39$ , ДИ  $80,14-81,48$ ; УМ:  $99,79 \pm 0,99$ , ДИ  $99,60-99,89$ ,  $P < 0,05$ ; ЧСС: KM:  $79,80 \pm 4,04$ , ДИ  $79,00-80,60$ ; УМ:  $90,00 \pm 3,00$ , ДИ  $89,41-90,59$ ,  $P < 0,05$ ; пульс: KM:  $78,79 \pm 4,11$ , ДИ  $77,98-79,60$ ; УМ:  $90,00 \pm 3,00$ , ДИ  $89,41-90,59$ ,  $P < 0,05$ .

**Выводы.** Исследование показало, что усовершенствованный метод анестезии (ингаляционная анестезия) существенно превосходит классическую ТВВА. Он сокращает время пробуждения ( $35,0 \pm 4,77$  мин против  $95,96 \pm 1,89$  мин), уменьшает средний срок пребывания в стационаре в 3,5 раза ( $7,0 \pm 2,55$  дней против  $21,21 \pm 4,11$  дней), улучшает показатели гемодинамики и насыщения кислородом ( $99,79 \pm 0,99$  против  $80,81 \pm 3,39$ ).

Преимущества метода включают более стабильные витальные показатели, сокращение времени реабилитации, улучшение качества жизни пациентов и снижение материальных затрат. Метод особенно полезен для трудоспособных пациентов, так как способствует снижению социально-экономических издержек.

#### ESP-БЛОКАДА НА ПОЯСНИЧНОМ УРОВНЕ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПОСЛЕ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЕ

*И.В. Фокин, В.Х. Шарипова, Е.Ю. Резонтова,  
М.Г. Расяева, Ш.А. Юлдашева*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Переломы костей таза, в частности вертлужной впадины, составляют до 20% в структуре травм костей таза. Основным методом лечения таких переломов является хирургическая открытая репозиция и остеосинтез. В настоящее время для обезболивания пациентов после травматологических операций на костях таза и тазобедренного сустава все чаще применяются различные фасциальные блокады, в частности блокада фасциальной плоскости мышцы, выпрямляющей спину, на поясничном уровне (ESP block).

Выбор фасциальной блокады в качестве метода обезболивания по сравнению с эпидуральной анальгезией обусловлен рядом преимуществ, среди которых минимальное воздействие на показатели гемодинамики, отсутствие необходимости постоянного контроля со стороны медицинского персонала, а также низкий риск развития осложнений.

Если эффективность применения ESP-блокады на грудном уровне подтверждена многочисленными исследованиями, то результаты применения ESP-блокады на

поясничном уровне для обезболивания нервов поясничного сплетения только начинают появляться в научных публикациях. В связи с этим данных об эффективности и безопасности данного метода пока недостаточно, что открывает возможность для более детального изучения ESP-блокады на поясничном уровне как альтернативного метода обезболивания у пациентов после травматологических операций на костях вертлужной впадины.

**Цель исследования.** Определить эффективность применения фасциальной блокады мышцы, выпрямляющей спину, на поясничном уровне для обезболивания после травматологических операций на костях вертлужной впадины.

**Материал и методы.** На базе Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи проведено исследование, включавшее 23 пациента с переломами вертлужной впадины, которым выполнялись травматологические операции из латерального доступа. Всем пациентам в послеоперационном периоде для обезболивания применялся метод фасциальной блокады мышцы, выпрямляющей спину, на поясничном уровне.

Сразу после окончания операции, в положении пациента лежа на боку, после предварительной асептической обработки места пункции на уровне поясничных позвонков VL3–VL4, под ультразвуковым контролем линейным датчиком в сагиттальной плоскости, на расстоянии 3–4 см латерально визуализировался поперечный отросток одноименного позвонка. В плоскости датчика через выпрямляющую мышцу спины к поперечному отростку проводилась игла 18 G, через которую вводилось 20 мл раствора местного анестетика – левобупивакаина 0,375% и дексаметазона 4 мг.

Всем пациентам также назначалось базисное обезболивание: кетопрофен 100 мг 3 раза в сутки, а при болевом синдроме высокой интенсивности – наркотический анальгетик в соответствующей дозировке внутривенно. В ходе исследования у всех пациентов анализировались следующие показатели:

1. Цифровая рейтинговая шкала (ЦРШ) боли в покое и при движении, а также показатели гемодинамики (среднее артериальное давление – СрАД, частота пульса – Ps, сатурация –  $SpO_2$ ) через 3, 6 и 24 часа после выполнения блокады.

2. Время появления болевой чувствительности после выполнения блокады.

3. Объем потребления наркотических анальгетиков за первые и вторые сутки после выполнения блокады, выраженный в морфиновом эквиваленте.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы StatTech v. 2.8.4.

**Результаты и обсуждение.** В исследование были включены 23 пациента, среди которых 19 мужчин и 4 женщины. Средний возраст составил  $41 \pm 6$  лет. Причины переломов костей таза распределились следующим образом: у 17 пациентов (74%) – последствия дорожно-транспортных происшествий (ДТП), у 6 пациентов (26%) – травмы, полученные при падении с высоты.

Во всех случаях выполнялась операция по открытому остеосинтезу вертлужной впадины из бокового доступа в положении пациента лежа на боку. Через три часа после выполнения блокады показатели были следующими: ЦРШ в покое –  $1,6 \pm 0,8$  балла, при кашле –  $4,5 \pm 0,3$  балла, СрАД –  $83,1 \pm 8,2$  мм рт. ст., Ps –  $92,4 \pm 6,9$  уд/мин,  $SpO_2$  –  $98,4 \pm 1,6\%$ . Через шесть часов после блокады: ЦРШ в покое –  $2,2 \pm 0,6$  балла, при кашле –  $4,4 \pm 0,4$  балла, СрАД –



85,2±8,7 мм рт. ст., Ps – 89,7±7,3 уд/мин, SpO<sub>2</sub> – 98,4±1,8%. Через 24 часа после проведения фасциальной блокады мышцы, выпрямляющей спину, ЦРШ в покое составила 1,3±0,5 балла, при кашле – 4,9±0,6 балла, СРАД – 86,7±8,3 мм рт. ст., Ps – 87,5±9,3 уд/мин, SpO<sub>2</sub> – 97,4±1,4%.

Среднее время появления болевой чувствительности после выполнения блокады составило 9,3±1,6 часов. После выполнения блокады в первые сутки средний расход наркотического анальгетика в морфиновом эквиваленте составил 15,3±6,2 мг, а за вторые сутки – 0,8±4,3 мг.

В ходе исследования осложнений, связанных с выполнением блокады, не наблюдалось.

**Заключение.** Проведение вышеизложенного исследования показало, что фасциальная блокада мышц, выпрямляющей спину, на поясничном уровне эффективно снижает болевой синдром у пациентов после травматологических операций на костях вертлужной впадины и не оказывает негативного влияния на показатели гемодинамики. В дальнейшем планируется проведение исследования по сравнительному анализу применения данного метода с другими способами обезболивания после травматологических операций на костях вертлужной впадины.

#### ВЛИЯНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ СЕДАЦИИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ НА ФОНЕ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

*Г.С. Худойбердиева*

Самаркандский государственный медицинский университет, Узбекистан

Проблема седации в акушерских отделениях реанимации и интенсивной терапии остаётся актуальной как с научной, так и с практической точек зрения. Традиционные адъюванты, такие как морфин, фентанил, клонидин и кетамин, применяются на протяжении многих лет, однако каждый из этих препаратов имеет свои недостатки и побочные эффекты. Это обуславливает необходимость поиска более безопасных и эффективных средств для обеспечения оптимальной седации у пациентов в акушерской практике.

**Цель исследования.** Оптимизация эффективности медикаментозной седации с использованием дексметомидина в условиях спинальной анестезии у беременных женщин при проведении кесарева сечения.

Исследование проведено на базе акушерского отделения многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета. В него были включены 200 пациенток в возрасте от 18 до 30 лет с гестационным сроком 37–39 недель. У всех женщин изучалось течение медикаментозной седации в интраоперационном периоде во время кесарева сечения, а также оценивалась степень развития послеоперационной нейрокогнитивной дисфункции (ПОКД). Всем пациенткам проводилась спинальная анестезия. Пациентки были разделены на две группы в зависимости от используемых седативных препаратов. Основная группа включала 100 женщин, которым во время операции медикаментозная седация осуществлялась с применением дексметомидина. В контрольную группу вошли 100 пациенток, у которых спинальная анестезия сочеталась с различными препаратами для медикаментозной седации. Контрольная группа была дополнительно разделена на четыре подгруппы по 25 человек в зависимости от применяемых седативных средств.

**Результаты исследования.** Когнитивные способности пациенток оценивались с использованием нейропсихологических тестов: краткой шкалы оценки психического статуса MMSE (Mini-Mental State Examination) и Монреальской шкалы оценки когнитивных функций MoCA-test (The Montreal Cognitive Assessment). На начальном этапе исследования показатели когнитивных функций у всех пациенток были сопоставимыми, что подтверждало однородность групп по результатам нейропсихологического тестирования.

Через 2–4 часа после завершения операции в обеих группах наблюдалось снижение результатов нейропсихологических тестов, что было связано с негативным влиянием медикаментозной седации на когнитивные функции. У пациенток первой группы, которым применяли дексметомидин при спинальной анестезии, результаты теста MMSE составили 26±1,1 балла, что на 7,2% ниже исходных значений, а MoCA-test – 27±1,4 балла, что на 3,6% ниже исходных показателей (p<0,05).

На следующий день после операции показатели MMSE повысились до 28±1,1 балла, а MoCA-test – до 27±1,2 балла, что свидетельствовало о восстановлении когнитивных функций. Перед выпиской из стационара значения MMSE и MoCA-test у пациенток первой группы составили 29±1,0 и 28±1,2 балла соответственно.

Таким образом, временное снижение когнитивных функций, зафиксированное через 2–4 часа после операции, было обусловлено остаточным действием дексметомидина и нормализовалось уже на следующий день.

**Выводы.** Проведённое исследование показало, что предложенный метод не оказывает значительного отрицательного влияния на основные жизненно важные системы организма и когнитивные функции, обеспечивая при этом надёжную антиноцицептивную и психоэмоциональную защиту пациенток от хирургической агрессии.

#### КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛУБОКОЙ ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ НАВИГАЦИИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

*В.Х. Шарипова<sup>1</sup>, Н.А. Акрамова<sup>2</sup>, Ш.А. Юлдошева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

На сегодняшний день одним из новых направлений в лечении послеоперационного болевого синдрома в кардиохирургии является глубокий парастернальный блок под ультразвуковой навигацией. Существует множество факторов, влияющих на исходы и осложнения операций аортокоронарного шунтирования (АКШ). Болевой синдром после таких операций является многофакторным и может быть вызван стернотомией, ретракцией грудины, выделением внутренней грудной артерии, дислокацией или переломом задних отделов ребер, повреждением плечевого сплетения, а также наличием дренажей в средостении, особенно в плевральных полостях. Эти факторы способствуют развитию выраженного послеоперационного болевого синдрома.

В настоящее время существует необходимость в разработке стратегии снижения периоперационного употребления опиоидов в кардиохирургии при одновременном

обеспечении эффективной послеоперационной анальгезии у пациентов, перенесших кардиохирургические вмешательства. Одним из перспективных направлений в этом направлении является применение глубокой парастеральной блокады под ультразвуковой навигацией.

**Цель исследования.** Оценить эффективность и безопасность применения глубокой парастеральной блокады под контролем ультразвуковой навигации у пациентов после аорто-коронарного шунтирования.

**Материал и методы исследования.** В исследование были включены 121 пациент, которым выполнялось аорто-коронарное шунтирование на работающем сердце.

1-я группа – основная группа – 60 пациентов, средний возраст  $62,48 \pm 9,00$  лет; мужчин – 45 (75%), женщин – 15 (25%). Сразу после окончания операции пациентам выполнялась глубокая парастеральная блокада с обеих сторон под контролем ультразвуковой навигации. Наркотические анальгетики использовались как «спасительная стратегия» при необходимости.

2-я группа – контрольная группа – 61 пациент, средний возраст  $61,95 \pm 7,41$  года; мужчин – 44 (72,1%), женщин – 17 (27,9%). В данной группе послеоперационное обезболивание проводилось с использованием наркотических анальгетиков (морфин, промедол) в сочетании с нестероидными противовоспалительными препаратами и парацетамолом в дозе 1000 мг.

**Результаты исследований.** Применение глубокой парастеральной блокады после операции аортокоронарного шунтирования в составе мультимодальной анальгезии является эффективным и безопасным методом послеоперационного обезболивания. Данный подход способствует снижению напряжения параметров центральной и периферической гемодинамики, стабилизации уровня глюкозы, а также увеличению времени до требования первого анальгетика на 65,9%.

Кроме того, он снижает субъективное ощущение боли по ВАШ более чем на 70% по сравнению с группой, получавшей традиционное обезболивание наркотическими анальгетиками, уменьшает потребление наркотических анальгетиков на 95%, сокращает время экстубации на 37,3%, снижает частоту проявлений послеоперационных тошноты и рвоты в два раза, способствует более быстрому восстановлению перистальтики кишечника на 45,5%. Также наблюдается сокращение длительности пребывания пациентов в отделении реанимации на 57,1%, а в стационаре – на 24,3%.

**Вывод.** Применение глубокой парастеральной блокады под контролем ультразвуковой навигации после аортокоронарного шунтирования улучшает клинические исходы и способствует более раннему восстановлению пациентов после операции.

#### ҚОРИН БЎШЛИҒИ ВА КИЧИК ЧАНОҚ АЪЗОЛАРИ СИМУЛТАН ОПЕРАЦИЯЛАРИДАН КЕЙИНГИ ОҒРИҚ СИНДРОМИ АНАЛЬГЕЗИЯСИ

*И.Л. Шарипов, Ш.К. Пардаев, Н.З. Курбанов, Б.Р. Акрамов*  
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон

**Мақсад.** Қорин бўшлиғи ва кичик чаноқ аъзолари симултан операцияларидан кейинги даврда морфин билан узайтирилган эпидурал анальгезия (ЎЭА) қўллаш ва самарадорлигини баҳолаш.

**Материал ва текшириш усуллари.** Қорин бўшлиғи аъзолари симултан операциялари ўтказилган 106 нафар

(эркаклар 50 та – 47,2%; аёллар 56 та – 52,8%) беморлар текширилди. Уларнинг ёши 30 дан 65 гача бўлиб, ўртача  $-49,6 \pm 6,5$  ни ташкил қилди. Симултан операция ўтказган беморлар қуйидагича тақсимланди: холецистэктомиа ва герниолапаротомия – 34 та (32,2%); гемигастрэктомиа ва холецистэктомиа – 17 та (16,0%); герниолапаротомия ва гистерэктомиа – 38 та (35,8%); жигардан эхинококкэктомия ва холецистэктомиа – 17 та (16,0%).

ЎЭА 68 (64,2%) беморга қўлланди, қолганларга эса инфульган эритмаси (100 мл – 1000 мг) вена ичига томчилаб юборилиб, оғриқсизлантирилди. Морфин 4–6 мг (ўртача – 4,8 мг) 5 мл физиологик эритма билан қўқрак умуртқалари пастки қисмларида аввалдан ўрнатилган микрокатетер орқали эпидурал бўшлиққа киритилди, яъни операциядан кейин ва оғриқ пайдо бўлиш арафасида. Беморларда анальгезия эффектининг оғриқ даражаси субъектив-визуал аналог шкала (ВАШ) ёрдамида баҳоланди ва давомийлиги аниқланди. Оғриқсизлантиришларнинг асорат ва самарадорлиги ҳисобга олинди. Динамикада ташқи нафас фаолияти (спирометрия) ва гемодинамика кўрсаткичлари (систолик, диастолик ва ўртача АҚБ, ЮС, ЭКГ, ЭХО-КГ, пульсоксиметрия) регистрация қилинди.

**Натижалар.** Узайтирилган эпидурал анальгезия ўзининг етарли эффекти ва давомийлиги туфайли беморларни эрта активлаштириш имкониятини яратади. Операциядан кейинги вентиляция ва газлар алмашинуви бузилишларини тезроқ барҳам бериб, ўпка асоратларининг олди олинади. ЎЭА учун морфиннинг дастлабки дозаси бизнингча, 4–5 мг.лиги мақсадга мувофиқ. Бу дозаларда унинг ножўя эффектлари (кўнгил айниши, қайт қилиш, тери қичиши) жуда кам, анальгезия эффекти эса 80–90% ҳолатларда етарлича. Акс ҳолда дозасининг оширилиши билан параллел равишда кўнгил айниши ва қайт қилиш эҳтимоли ошиб, нафаснинг эрта ва кечки депрессияси келиб чиқиши мумкин.

**Хулоса.** Шундай қилиб, узайтирилган эпидурал анальгезия наркотик ва ненаркотик анальгетикларни тизимли юборишга қараганда сезиларли афзалликларга эга, айниқса унинг кичик дозали морфин билан узайтирилган эпидурал анальгезия ўтказилиши қорин бўшлиғи симултан операцияларидан кейинги оғриқсизлантиришда ишончли вариант бўлиб ҳисобланади ва уни қўллаш тавсия этилади.

#### АДЪЮВАНТ ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИНГ ЛОКАЛ АНЕСТЕТИКЛАРНИНГ КРИСТАЛЛИЗАЦИЯСИ ЖАРАЁНИГА ТАЪСИРИ

*Ш.А. Юлдошева, В.Х. Шарипова,  
И.В. Фокин, Н.А. Акрамова*

Республика шошилинч тиббий ёрдам  
илмий маркази, Ўзбекистон

**Кириш.** Локорегионар блокадаларда локал анестетикларнинг таъсир давомийлигини узайтириш, блокада бошланиш вақтини қисқартириш ва локал анестетикнинг тизимли токсиклик хавфини камайтириш мақсадида турли хил адъювант дори воситаларидан фойдаланилади. Лекин локал анестетикларга фармакологик хусусияти улардан фарқи бўлган препаратлар қўшилганда иккала дори воситасининг ўзаро кристаллизация бўлиши ва ҳосил бўлган кристалларнинг блокада хавфсизлигига таъсири ҳақида маълумотлар етарли эмас.

**Мақсад.** Турли хил адъювантларнинг локал анестетиклар билан кристаллизация жараёнларини ўрганиш ва таҳлил қилиш.

**Материал ва усуллар.** 0,25% левобупивакаин (сотув номи «Софанест») эритмаси билан дексаметазон 20:1 нисбатда, магний сульфат 20:1,5 нисбатда, декмедетомидин 20:0,5 нисбатда ва 1:100 000 марта суюлтирилган адреналин препаратларидан тайёрланган эритмалар сув ҳаммомида 37 градусча иситилиб, ёруғлик микроскопида 40х объективда кўрилди ва кристаллизация даражаси баҳоланди.

**Натижалар.** Текширув натижалари ўзаро таққосланганда, 0,25% левобупивакин билан дексаметазоннинг 20:1 нисбатдаги эритмасида энг кўп кристаллар аниқланди. Кристалланишнинг энг паст даражаси левобупивакаин билан декмедетомидиннинг 20:0,5 нисбатдаги эритмаси ва магний сульфат билан 20:1,5 нисбатдаги эритмаларида кузатилди.

**Хулоса.** Тадқиқот натижаларига кўра, дексаметазон ва адреналин адъювантлари левобупивакаинга қўшилганда кўп сонли, катта ва кичик ўлчамдаги кристаллар пайдо бўлади. Бу эса регионар нерв блокадаларида адъювант танлашда потенциал хавф даражаси ҳисобга олиниши кераклигини кўрсатади.

## «BRIDGE»- СТРАТЕГИЯ СЕРДЕЧНО-ЛЁГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ ПРИ ТЯЖЁЛОЙ ГИПОТЕРМИИ

*И.С. Винников<sup>2</sup>, Д.В. Бузанов<sup>1,2</sup>, Р.Н. Акалаев<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова

<sup>2</sup>Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская Александровская больница»

<sup>3</sup>Республиканский центр скорой медицинской помощи

**Введение.** Тяжелая гипотермия (снижение внутренней температуры менее 28°C) – жизнеугрожающее состояние, требующее согласованной этапной реанимационной помощи, имеющей свои особенности. Первичная гипотермия связана с непосредственным влиянием неблагоприятных факторов внешней среды, вторичная – с влиянием неблагоприятных факторов на фоне других патологических состояний. Клинически при тяжелой гипотермии отмечается дефицитное нарушение сознания, отсутствие мышечной дрожи, окоченение мышц, брадикардия (4–6 дыхательных движений в мин), брадикардия (частота сердечных сокращений 34–30 в мин) с J-волной Осборна на ЭКГ. Тяжелая гипотермия нередко осложняется остановкой работы сердца (ОС) как первичной, так и в процессе лечения.

**Актуальность темы.** Специалисты экстренных служб недостаточно знакомы с проблемой тяжелой гипотермии, ее диагностикой, а также – с тактикой ведения при ОС. Смертность от тяжелой гипотермии по разным источникам составляет от 12 до 80% и зависит от возраста, индивидуальных особенностей организма, сопутствующей патологии, а также сроков и качества оказания медицинской помощи. Количество жертв тяжелой гипотермии неизбежно возрастает в условиях неблагоприятных при-

родных факторов окружающей среды, стихийных бедствий, войн и низкого уровня жизни населения.

**Цель исследования.** Проанализировать опыт реализации «bridge» – стратегии сердечно-легочной реанимации (СЛР) при тяжелой гипотермии на догоспитальном и раннегоспитальном этапе оказания экстренной помощи.

**Задачи исследования.** 1. Показать целесообразность применения «bridge» – стратегии при проведении СЛР при ОС у пациентов с тяжелой гипотермией. 2. Продемонстрировать возможную тактику лечения пациентов с тяжелой гипотермией с ОС в обычном стационаре скорой помощи.

**Материалы и методы.** Тяжелая гипотермия относится к потенциально обратимым причинам ОС. Недопустимо проводить констатацию смерти на догоспитальном этапе у пострадавших с тяжелой гипотермией, так как многие патофизиологические нарушения при тяжелой гипотермии могут быть обратимы. Тактически это означает необходимость применения «bridge»-стратегии при проведении СЛР при ОС у пациентов с тяжелой гипотермией, заключающейся в транспортировке пациента при проведении СЛР с помощью устройств автоматической компрессии грудной клетки (УАК) в стационар для проведения расширенной СЛР и активного внутреннего согревания (в том числе и экстракорпоральных методов поддержания жизни).

Александровская больница Санкт-Петербурга – первый в России стационар, начавший применять УАК «Lucas-2» в блоке критических состояний (БКС) у пациентов с ОС на фоне тяжелой гипотермии. За период 2012–2024 гг. в стационар было доставлено 45 пациентов (37 мужчин, 8 женщин) с тяжелой вторичной гипотермией на фоне алкогольного или наркотического опьянения при воздействии неблагоприятных климатических факторов внешней среды (внутренняя (пищеводная) температура: от +25,3°C до +28,0°C). В 62% случаев – у 28 пациентов (22 мужчины и 6 женщин) отмечалась ОС либо на догоспитальном этапе (пациенты доставлялись при проведении СЛР с помощью УАК или «прерывистого» ручного массажа сердца), либо в раннем госпитальном периоде. В связи с малой доступностью проведения методов экстракорпорального поддержания жизни (в частности – экстракорпоральной мембранной оксигенации -ЭКМО) нами применялась следующая лечебная тактика у пациентов с тяжелой гипотермией:

1. Измерение электронными датчиками внутренней температуры в просвете пищевода на уровне его средней трети, дающее наиболее достоверное представление о температуре «ядра» в этой ситуации из-за максимальной близости к сердцу, и наружной (акислярной) температуры.

2. Крайне осторожное и бережное перемещение пострадавшего для предотвращения фибрилляции желудочков (ФЖ) и ОС. Максимально «щадящая» интубация трахеи или установка надгортанного воздуховода и проведение ИВЛ подогретой до T+42°C воздушно-кислородной смесью.

3. катетеризация подключичной и бедренной вен и начало проведения объемной (2500–3000 мл) инфузии подогретых до T+43°C изотонических полиионных растворов и комбинированной нейропротективной и метаболической терапии.



4. При развитии ОС – начало (или продолжение ее, если СЛР начата ранее) длительного непрямого массажа сердца с помощью УАК. При развитии ФЖ-трехкратная попытка дефибрилляции разрядом 360 Дж и при ее неэффективности – продолжение механического массажа сердца параллельно с проведением активного внутреннего согревания. Помимо выше указанных способов согревания у 3 пациентов проводилось экстракорпоральное согревание крови по вено – венозному контуру с помощью роликового насоса (забор крови со средней скоростью 50–100 мл/мин осуществлялся из бедренной вены, кровь проходила через электрический нагреватель с контролем температуры на выходе и возвращалась через подключичную вену).

5. Активное наружное согревание (с помощью нагревательных одеял с температурой обдува +45°C) применялось только после восстановления спонтанного кровообращения (ROSC) на фоне продолжения активного внутреннего согревания (для предотвращения феномена «afterdrop» и повторной ОС) при постоянном мониторинге пищеводной и аксиллярной температур.

На наш взгляд, при достижении ROSC следует в лечении сделать акцент на стимуляцию собственной теплопродукции, коррекцию энергодифицита и метаболическую терапию (мы использовали L-лизин эсцинат, дексаметазон, адреналин, цитофлавин с глюкозой и тиамин, моликсан и целлекс). В процессе СЛР не использовались антиаритмические препараты (кордарон и др.) до достижения внутренней температуры +30°C, так как их действие непредсказуемо в условиях тяжелой гипотермии, а большинство нарушений сердечного ритма самопроизвольно купируется по мере согревания.

**Результаты.** Указанными способами все наблюдаемые пациенты были согреты до температуры в просвете пищевода +32°C. У 28 пациентов с ОС СЛР с помощью УАК продолжалась от 60 до 240 минут и проводилась на фоне активного внутреннего согревания. В 39% случаев (у 12 пациентов) несмотря на согревание до температуры +32°C запустить работу сердца не удалось и СЛР была остановлена. В 40% случаев (у 11 пациентов) удалось достигнуть ROSC, у 6 из них было достигнуто полное восстановление с хорошим неврологическим исходом. Среди них была и пациентка 59 лет с длительной остановкой сердца на фоне тяжелой вторичной гипотермии (T+25,3°C), у которой проведена самая длительная в России в 2013 году успешная СЛР (240 минут).

#### Выводы:

1. При тяжелой гипотермии с ОС на догоспитальном этапе показана «bridge – стратегия при проведении СЛР.

2. При ОС при тяжелой гипотермии и недоступности ЭКМО возможно проведение альтернативных доступных методов активного внутреннего согревания на фоне проведения длительного непрямого массажа сердца с помощью УАК. При гипотермии СЛР следует проводить по особому протоколу, ее продолжительность может быть значительно увеличена для достижения согревания, минимально достаточного для запуска сердца.

**Заключение.** Выживание пострадавших с тяжелой гипотермией зависит от грамотно организованной, качественной и согласованной медицинской помощи на всех этапах оказания экстренной помощи в рамках реализации «bridge» – стратегии СЛР.

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПУЛЬСИРУЮЩЕГО И НЕПУЛЬСИРУЮЩЕГО ПОТОКА ВО ВРЕМЯ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

З.П. Мусурмонов, В.Х. Шарипова

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность темы.** По данным различных исследований, послеоперационная мультиорганная дисфункция развивается у 20–40% пациентов, перенёсших операции с применением ИК [1]. Особенно высокий риск осложнений отмечается у пациентов с острыми формами ишемической болезни сердца, такими как острый инфаркт миокарда (ОИМ) и нестабильная стенокардия (НС), при которых нарушенная микроциркуляция и выраженный воспалительный ответ усугубляют прогноз.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ физиологических и клинических эффектов пульсирующей (ПП) и неппульсирующей перфузии (НПП) при искусственном кровообращении (ИК) у пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) и нестабильной стенокардией (НСН).

**Материалы и методы.** Проведено проспективное рандомизированное контролируемое исследование в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) в период с января по декабрь 2024 года. В исследование были включены 20 пациентов в возрасте от 45 до 75 лет, перенесших экстренную операцию аортокоронарного шунтирования (АКШ) в условиях искусственного кровообращения (ИК) и кардиopleгии по поводу ишемической болезни сердца (ИБС) с некупирующим болевым синдромом, вызванным острым коронарным синдромом. По физическому состоянию все больные входили в класс 3 и 4 по ASA (Американское общество анестезиологов). В зависимости от режима перфузии при ИК пациенты были рандомизированы на две группы: группа 1 (ПП) – ИК с использованием роликового насоса в режиме пульсации, группа 2 (НПП) – стандартная перфузия постоянного потока. В обеих группах было по 10 пациентов. Соотношение мужчин и женщин было сопоставимым с небольшим преобладанием мужчин – 11 мужчин и 9 женщин. Частота сопутствующего сахарного диабета составила 100% в обеих группах (по 10 пациентов). Индекс массы тела (ИМТ): группа ПП – 25,30±4,64 кг/м<sup>2</sup>, группа НПП – 28,80±6,16 кг/м<sup>2</sup>. Фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) была снижена в обеих группах, составляя в среднем 28,20±5,05% в группе ПП и 27,10±6,64% в группе НПП.

**Результаты.** В группе ПП на всех временных точках (6, 12 и 24 часа) отмечались более низкие уровни лактата, билирубина и креатинина по сравнению с группой НПП. Средняя продолжительность ИВЛ в группе ПП была на 10 часов меньше, а время пребывания в ОИТ – на 1,2 дня короче. Существенных различий по длительности ИК между группами не выявлено. Полученные результаты соответствуют данным международных исследований, подтверждающих преимущества пульсирующей перфузии.

**Выводы.** Пульсирующая перфузия способствует улучшению микроциркуляции, снижению выраженности метаболических нарушений и снижению риска развития органной дисфункции у пациентов высокого риска. При-

менение ПП может быть рекомендовано как предпочтительная стратегия перфузии в кардиохирургии у больных с острыми формами ишемической болезни сердца.

## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗДЕЛЬНОЙ ИНТУБАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ В КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

*А.Б. Арымбаева, Н.К. Нуралбаева*

«Национальный научный центр  
фтизиопульмонологии» МЗ РК, Алматы

**Введение.** Раздельная интубация лёгких (РИЛ) обеспечивает возможность проведения однолёгочной вентиляции (ОЛВ) при изолированном выключении одного из лёгких. Этот метод необходим при операциях на органах грудной клетки, а также для защиты лёгких от перекрёстной контаминации. Современные требования к методике включают высокую точность и безопасность, что предполагает знание анатомии дыхательных путей, особенностей различных устройств и владение методами контроля.

Показания к применению РИЛ: торакальные операции (пневмонэктомия, лобэктомия, сегментэктомия); торако-скопические вмешательства (например, VATS); операции на пищеводе и средостении; контроль массивных кровотечений или инфекций, поражающих одно лёгкое; бронхо-плевральные свищи, однонаправленные травмы грудной клетки; дифференцированная вентиляция при тяжёлых патологиях лёгких (например, односторонний ОРДС).

Существует два основных метода РИЛ:

1. Установка двухпросветной эндотрахеальной трубки (ДПТ);  
2. Использование бронхиального блокатора.

Правильная установка ДПТ или бронхоблокатора должна подтверждаться с помощью фибробронхоскопии, которая остаётся «золотым стандартом» верификации. Аускультация и капнография применяются как дополнительные методы, однако обладают ограниченной чувствительностью.

Выбор устройства зависит от возраста пациента, предполагаемой длительности вмешательства, анатомических особенностей дыхательных путей и оснащения операционной.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 167 пациентов, которым выполнялись хирургические вмешательства в условиях общей анестезии. Возраст пациентов варьировал от 4 до 72 лет: 30 пациентов (17,9%) – дети и подростки до 17 лет, 131 пациент (78,4%) – взрослые.

По половому признаку: женщины – 45 (26,9%), мужчины – 86 (51,5%).

Всем пациентам выполнялась раздельная интубация трахеи с использованием двухпросветной трубки или интубационной трубки в сочетании с бронхоблокатором, выбор метода зависел от возраста, анатомии дыхательных путей и характера операции.

Данный подход обеспечивал оптимальные условия для оперативного доступа, а также контроль за вентиляцией и оксигенацией.

Интубация выполнялась в условиях стандартного анестезиологического мониторинга: электрокардиография, пульсоксиметрия, неинвазивное измерение артериального давления, капнография. Правильность положения трубки контролировалась аускультацией и, при необходимости, фибробронхоскопией.

**Выводы.** Раздельная интубация лёгких является важным компонентом современной анестезиологической практики в торакальной хирургии. Правильный выбор метода и точное выполнение процедуры позволяют снизить риск осложнений и обеспечить эффективную вентиляцию. Владение методикой РИЛ должно быть обязательным навыком для каждого анестезиолога.

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ БУЛЛЁЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ, ОСЛОЖНЁННОЙ СПОНТАННЫМ ПНЕВМОТОРАКСОМ

*Г.У. Толбашиева, У.Ш. Тыныбек*

Кыргызская государственная  
медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии  
до- и последипломного обучения,  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Актуальность.** Буллёзная болезнь лёгких – это заболевание, характеризующееся образованием крупных полостей в лёгочной ткани, что приводит к снижению функциональной активности лёгких и повышает риск развития серьёзных осложнений. Буллёзная эмфизема поражает более 5% населения Земли и занимает третье место среди причин смертности в США. Известно, что данное заболевание в 70–80% случаев является причиной спонтанного пневмоторакса, что делает его актуальной проблемой торакальной хирургии.

Респираторный ацидоз может возникать вследствие гиповентиляции, вызванной изменениями в лёгочной ткани и грудной клетке, такими как обструктивные формы эмфиземы лёгких или трахеобронхиальная обструкция. Ацидоз представляет собой нарушение кислотно-основного состояния (КОС), при котором в крови наблюдается абсолютный или относительный избыток кислот. Кислотно-основное состояние является одним из ключевых компонентов поддержания гомеостаза организма.

Статистика заболеваемости органов дыхания в Кыргызской Республике демонстрирует высокие показатели: 2020 г. – 28,1%, 2021 г. – 28,4%, 2022 г. – 28,6%, 2023 г. – 26,87%. Летальность по заболеваниям органов дыхания составила: 2020 г. – 2718 случаев (6,8%), 2021 г. – 1704 случая (4,38%), 2022 г. – 1718 случаев (5,47%), 2023 г. – 1971 случай (6,25%). В 2023 году зарегистрировано 708 772 случая заболеваний органов дыхания, среди которых: хронический бронхит и неуточнённая эмфизема – 19 855, другие хронические обструктивные болезни лёгких – 11 923.

Экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО) представляет собой высокотехнологичный метод временной поддержки жизненно важных функций у пациентов с потенциально обратимой сердечной и/или лёгочной недостаточностью, резистентной к стандартным методам лечения. ЭКМО обеспечивает искусственное кровообращение и газообмен, что позволяет поддерживать жизнедеятельность организма до стабилизации состояния или проведения хирургического вмешательства.

**Цель.** Оценить эффективность экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО) при буллёзной болезни лёгких, осложнённой спонтанным пневмотораксом, по результатам анализа кислотно-основного состояния (КОС).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов анестезиологического пособия у 201 пациента. Основная группа (n=107) – пациенты, которым была проведена торакотомия с ушиванием буллы, данные взяты из архива отделения торакальной хирургии национального госпиталя МЗ КР за 2018–2024 гг. Контрольная группа (n=94) – пациенты с аналогичной патологией, данные взяты из архива отделения анестезиологии и реанимации, интенсивной терапии научно-исследовательского центра хирургии сердца и трансплантологии органов МЗ КР за 2020–2024 гг.

Все пациенты дали согласие на проведение операции и последующий анализ их историй болезни. Эффективность методов анестезии оценивалась по данным анализа КОС в интраоперационном периоде при использовании ЭКМО во время оперативного вмешательства. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Excel. Для сравнения относительных величин применялся t-критерий Стьюдента. Рассчитывались средние значения (M), средняя ошибка (m), 95% доверительный интервал (95% ДИ) и уровень значимости (P).

**Результаты.** Среди 201 пациента мужчины составили 128 (64%), женщины – 72 (36%). В интраоперационном периоде показатели имели следующие значения: pH плазмы крови в основной группе –  $7,44 \pm 0,13$ , ДИ  $7,34-7,54$ , в контрольной группе –  $7,44 \pm 0,13$ , ДИ  $7,34-7,54$ ,  $p > 0,05$ .  $PO_2$  в крови в основной группе –  $84,11 \pm 3,53$ , ДИ  $77,22-91,00$ , в контрольной группе –  $97,94 \pm 1,44$ , ДИ  $97,65-98,24$ ,  $p < 0,05$ .  $PCO_2$  в крови в контрольной группе –  $32,71 \pm 4,54$ , ДИ  $31,85-33,57$ , в основной группе –  $46,39 \pm 5,06$ , ДИ  $45,37-47,41$ ,  $p < 0,05$ .  $PO_2$  в альвеолярном воздухе в основной группе –  $95,88 \pm 2,02$ , ДИ  $95,47-96,29$ , в контрольной группе –  $32,85 \pm 3,77$ , ДИ  $80,60-82,02$ ,  $p < 0,05$ .  $PCO_2$  в альвеолярном воздухе в основной группе –  $41,24 \pm 5,00$ , ДИ  $40,23-42,25$ , в контрольной группе –  $28,04 \pm 4,34$ , ДИ  $27,22-28,86$ ,  $p < 0,05$ .  $SpO_2$  в основной группе –  $84,81 \pm 3,53$ , ДИ  $84,44-84,78$ , в контрольной группе –  $98,76 \pm 1,03$ , ДИ  $98,76-99,18$ ,  $p < 0,05$ . АД в основной группе –  $96,26 \pm 1,83$ , ДИ  $95,91-96,61$ , в контрольной группе –  $95,88 \pm 2,02$ , ДИ  $95,47-96,29$ ,  $p < 0,05$ .

**Выводы.** Применение ЭКМО показало высокую эффективность при лечении буллезной болезни легких, осложненной спонтанным пневмотораксом. В группе, где использовалась ЭКМО, наблюдалось значительное улучшение показателей pH,  $PO_2$ ,  $PCO_2$  и  $SpO_2$  по сравнению с контрольной группой. Полученные результаты подтверждают целесообразность применения ЭКМО как метода поддержания гомеостаза у пациентов с тяжелыми формами заболевания и его важную роль в улучшении исходов оперативного вмешательства.

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ СРОКАХ

*Ф.А. Хаджибаев, Д.Н. Эргашев, П.К. Султанов, Д.Л. Ким, Н.Б. Исхаков, Р.К. Садилов, Ж.А. Джуроев, А.А. Исмаилов*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Трансплантация почки – это хирургическая операция: метод заместительной почечной терапии, заключающейся в пересадке человеку почки, полученной от другого человека. По данным мировой литературы, выживаемость

почечного трансплантата на сегодняшний день превышает 90% в первый год после пересадки почки. Причем качество и длительность функциональной способности пересаженной почки выше, если трансплантация выполнена от живого донора. Несмотря на ряд известных преимуществ (возможность планировать и выполнить трансплантацию до начала лечения диализом, возможность учесть анатомические особенности донора и выбрать оптимальную технику забора), трансплантация почки от родственных доноров не исчерпывает проблему посттрансплантационной дисфункции, которая остается актуальной. Даже при внедрении более эффективных методов иммуносупрессии дисфункция трансплантанта почки остается серьезной проблемой. Поэтому особенности диагностики и лечения ранних дисфункций почечного трансплантата после трансплантации остаются актуальной задачей.

**Цель.** Совершенствовать результаты трансплантации почки от живого донора путем разработки и внедрения методов ранней диагностики, лечения и профилактики ранних дисфункций почечного трансплантата.

**Материал и методы.** За период с апреля 2018 г. по январь 2025 г. в Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи для трансплантации почки обратились 402 больных с терминальной стадией хронической болезни почки вместе с потенциальными родственными донорами.

**Результаты исследования.** Из 402 пациентов, перенесших операцию по трансплантации почки, у 48 (11,94%) были выявлены ранние дисфункции трансплантата по различным причинам, в том числе у 5 пациентов (1,24%) наблюдалось сверхострое отторжение трансплантата, что в конечном итоге привело к его удалению. В 8 случаях (1,99%) диагностировано острое клеточное отторжение трансплантата, после проведения пульс-терапии функция трансплантата восстановилась. В 21 случае (5,22%) наблюдалась отсроченная функция трансплантата, и после проведенного лечения, плазмафереза и гемодиализа удалось добиться восстановления функции трансплантата. В 4 случаях (0,99%) ранняя дисфункция трансплантата возникла вследствие гематомы в воротной области трансплантата после хирургического вмешательства. После повторной операции по удалению гематомы функция трансплантата восстановилась. В 3 случаях (0,75%) причиной ранней дисфункции трансплантата стал тромбоз венозного анастомоза, а в 2 случаях (0,5%) – тромбоз артериального анастомоза. После повторной хирургической операции по удалению тромба функция трансплантата восстановилась. В 1 случае (0,25%) наблюдалась лимфоцеле, в 2 случаях (0,5%) – перерыв артериального анастомоза, а в 2 случаях (0,5%) – сдавление венозного анастомоза, что привело к ранней дисфункции трансплантата. После хирургического вмешательства функция трансплантата восстановилась.

**Вывод.** Несмотря на случаи ранних дисфункций трансплантата после трансплантации почки, своевременная диагностика, лечение и последующее наблюдение обеспечили нормальное функционирование трансплантата, за исключением случаев сверхострого отторжения. Анализ и изучение послеоперационных осложнений позволяют прогнозировать и сохранять функцию почечного трансплантата. Пациенты с указанными осложнениями были выписаны в удовлетворительном состоянии и направлены на амбулаторное наблюдение у нефролога и трансплантолога.



**DIABETIK OYOQ SINDROMIDA MIKROSIRKULYATOR  
VA IMMUN BUZILISHLAR ASOSIDA SEPSIS XAVFINI  
PROGNOZLASH**

*Z.T. Gaziyeu, X.A. Boymurodov*

**Toshkent davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston**

**Kirish.** Diabetik oyoq sindromi (DOS) – bu qandli diabetning og'ir va hayot uchun xavfli asoratlaridan biri bo'lib, u to'qimalarning yiringli-nekrotik zararlanishiga, sepsisga va yuqori letallikka olib keladi. Infeksiyaning sistemali darajaga o'tishida mikrosirkulyator o'zgarishlar va immun tanqislik hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ushbu tadqiqotda sepsis xavfini baholashda mikrosirkulyatsiya va immun ko'rsatkichlarning diagnostik ahamiyati hamda prognostik foydasi o'rganildi.

**Materiallar va usullar.** 2023–2024-yillarda Toshkent shahridagi ixtisoslashtirilgan xirurgik reanimatsiya bo'limiga yotqizilgan 72 nafar diabetik oyoq sindromli bemorlar klinik kuzatuvga olindi. Har bir bemor SOFA, qSOFA, PEDIS va Vagner tasniflari asosida baholandi. Mikrosirkulyatsiyani aniqlash uchun teri harorati, kapillyaroskopiya, ankilobraxial indeks qo'llanildi. Immun holat C-reaktiv oqsil (CRO), prokalsitonin, IL-6 va leykotsitlar formulasi asosida baholandi.

**Natijalar.** SOFA  $\geq 2$  bo'lgan bemorlarda kapillyaroskopiya yada mikroangiopatiya, arterio-venulyar shuntlar va periferik gipoperfuziya holatlari aniqlandi. CRO darajasi  $85 \pm 12$  mg/l, prokalsitonin  $3,4 \pm 1,1$  ng/ml darajada qayd etildi. IL-6 darajasi sepsis rivojlanish xavfi bilan ishonchli korrelyatsiyada bo'ldi ( $r=0,74$ ;  $p<0,01$ ). PEDIS  $\geq 2$  va Vagner 3–4 darajadagi bemorlar orasida reanimatsiyada qolish muddati  $9,8 \pm 2,1$  kun, letallik esa 23,6% ni tashkil etdi.

**Xulosa.** Diabetik oyoq sindromi bo'lgan bemorlarda mikrosirkulyator va immun ko'rsatkichlar asosida sepsis xavfini erta baholash va stratifikatsiya qilish mumkin. SOFA, PEDIS va Vagner tasniflari, shuningdek, CRO, prokalsitonin va IL-6 darajalari asosida intensiv terapiya strategiyasini belgilash bemorlarning hayotini saqlab qolish, amputatsiya ko'rsatkichlarini kamaytirish va reanimatsiyada qolish muddatini qisqartirishda asosiy vosita bo'lib xizmat qiladi.

**DIABETIK OYOQ SINDROMIDA IMMUN TANQISLIK  
VA SEPSIS RIVOJLANISHI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK**

*Z.T. Gaziyeu, X.A. Boymurodov*

**Toshkent davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston**

**Kirish.** Diabetik oyoq sindromi (DOS) qandli diabet bilan og'irgan bemorlarda sepsis va letal yakunlarning asosiy sababchilaridan biridir. Infeksiya og'irlashgan hollarda bemorlarning immun tizimidagi disbalans, ya'ni hujayraviy va gumoral immunitet zaiflashuvi muhim patogenetik omil sifatida kuzatiladi. Ushbu ishda DOS holatlarida immun tanqislik va sepsis rivojlanishi o'rtasidagi klinik va statistik bog'liqlik o'rganildi.

**Materiallar va usullar.** 2023–2024-yillarda 72 nafar diabetik oyoq sindromli bemorlar reanimatsiya sharoitida kuzatildi. Bemorlarning immun holati T-limfotsitlar nisbati, immunoglobulinlar (IgG, IgM, IgA) darajasi, C-reaktiv oqsil (CRP) va prokalsitonin kabi markerlar asosida baholandi. Har

bir bemorga SOFA va qSOFA shkalalari bo'yicha baho berildi hamda sepsis diagnostikasi klinik mezonlar asosida qo'yildi.

**Natijalar.** Sepsis aniqlangan 28 nafar bemorda CD4/CD8 T-limfositlar nisbati 1,2 dan past, IgG darajasi esa normaning pastki chegarasidan 20–30% ga kamayganligi kuzatildi. Ushbu guruhda CRP  $100 \pm 18$  mg/l, prokalsitonin  $4,2 \pm 1,3$  ng/ml darajasida bo'lib, yuqori yallig'lanish faolligini ko'rsatdi. Immun tanqislik belgilari bo'lgan bemorlar orasida reanimatsiyada qolish muddati  $10,6 \pm 2,4$  kun, letallik esa 28,6% ni tashkil etdi. Immun ko'rsatkichlar bilan sepsis og'irligi o'rtasida ishonchli bog'liqlik aniqlandi ( $r=0,69$ ;  $p<0,01$ ).

**Xulosa.** Diabetik oyoq sindromi bo'lgan bemorlarda immun tanqislik sepsis rivojlanish xavfini oshiradi. T-limfositlar nisbati, immunoglobulinlar darajasi va yallig'lanish markerlari asosida immun holatni baholash, erta intensiv terapiya choralari boshlashda muhim klinik mezon hisoblanadi. Immun ko'rsatkichlarni monitoring qilish DOS li bemorlarda og'ir asoratlar oldini olishda samarali profilaktik yondashuv bo'lib xizmat qiladi.

**ЭФФЕРЕНТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНТЕНСИВНОЙ  
ТЕРАПИИ СЕПСИСА И СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА**

*Е.Л. Исмаилов*

**Институт дополнительного  
и профессионального образования**

**НАО «Казахский Национальный медицинский  
университет имени С.Д. Асфендиярова»,  
Алматы, Казахстан**

**Цель.** Улучшение результатов лечения пациентов с сепсисом и септическим шоком путем применения эфферентных технологий (ЭТ).

**Материал и методы исследования.** Оценка эффективности комплексной эфферентной терапии проводилась на основе ретроспективного и проспективного анализа лечения пациентов с сепсисом, осложнённым септическим шоком. Набор пациентов осуществлялся в ведущих многопрофильных клиниках Республики Казахстан.

В многоцентровое исследование вошли пять исследовательских центров: ведущий центр – Городская клиническая больница №7 (Алматы), Актобе Медикал Центр (Актобе), Городская больница №2 (Шымкент), Городская многопрофильная больница (Тараз), Областной перинатальный центр (Кызылорда).

Исследование проводилось под руководством сотрудников НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова» (руководитель исследования – Исмаилов Е.Л.) в период с сентября 2022 года по сентябрь 2023 года.

В исследование было включено 39 пациентов с сепсисом и септическим шоком. Среди них преобладали мужчины – 59 %. Основная группа – проспективный набор,  $n=10$ . Пациенты этой группы, помимо комплексной интенсивной терапии, получали методы эфферентной терапии: гемосорбцию препаратом «Эфферон ЛПС», гемодиализацию.

Критерии включения в основную группу: не более 12 часов от момента постановки диагноза «септический шок». Период наблюдения составил 14 суток.

Контрольная группа – ретроспективный набор, n=29. Пациенты получали стандартную терапию без применения методов эфферентной терапии.

По возрасту, полу и антропометрическим данным значимых различий между основной и контрольной группами не выявлено.

**Результаты исследования.** По клиническим и лабораторным данным после проведения первого сеанса эфферентной терапии у пациентов основной группы наблюдалось значительное улучшение основных показателей. Положительная динамика клинической картины выражалась в регрессе признаков мультиорганной дисфункции, что подтверждалось снижением баллов по шкале SOFA, уменьшением температуры тела до субфебрильных значений, ослаблением болевого синдрома, восстановлением перистальтики кишечника и улучшением респираторной функции с нарастанием показателя  $PO_2/FiO_2$ . Кроме того, отмечалась ранняя стабилизация гемодинамики с возможностью снижения доз вазопрессоров и восстановлением диуреза. Это позволило прекратить проведение сеансов эфферентной терапии на третьи сутки лечения. Полная стабилизация лабораторных показателей была достигнута к седьмым суткам.

В основной группе у девяти пациентов септический шок был диагностирован на момент включения в исследование, ещё у одного пациента он развился на третьи сутки наблюдения. Разрешить септический шок удалось у 90 % пациентов основной группы.

В контрольной группе септический шок на момент включения в исследование был выявлен у 18 пациентов, а у остальных развился позже. Первичный септический шок разрешился у 12 пациентов из 29, однако у трёх он возник повторно. В итоге итоговая выживаемость в контрольной группе составила 9 пациентов (31 %), тогда как в основной группе – 90 %.

**Заключение.** Результаты проведённого исследования убедительно показывают, что раннее включение методов эфферентной терапии в комплексную интенсивную терапию септического шока является патогенетически обоснованным. Такой подход способствует улучшению клинико-лабораторных показателей, снижению тяжести органной дисфункции и значительному повышению выживаемости пациентов.

#### INFLUENCE OF THE LEVEL OF MODERN INFLAMMATION MARKER PRESEPSIN AND TRADITIONAL MARKERS PCT, CRP IN PREDICTING THE SEVERITY OF THE CONDITION OF CHILDREN WITH SEVERE SEPSIS

*G.Sh. Khamrayeva<sup>1</sup>, Sh.K. Razikova<sup>2</sup>,  
G.X. Ismagilova<sup>2</sup>, N.T. Mirakbarova<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Center for the development of professional qualifications of medical workers

<sup>2</sup>Republican Research Center of Emergency Medicine

The purpose of the research is to substantiate and develop an algorithm for verifying and predicting the course of septic conditions in ICU patients based on a comprehensive laboratory analysis of inflammation biomarkers in children with sepsis.

**Materials and methods of research.** Under our supervision, there were 50 patients from 3 months to 4 years with severe sepsis who were in the intensive care unit of the Republican Scientific Center of Emergency Medical Care for 2022–2024 year. All patients underwent general clinical researches: blood chemistry (total protein, urea, creatinine, lactate, bilirubin, ALT, AST), blood cultures on the first day of hospitalization before receiving antibiotic therapy, analyzes for inflammation biomarkers: Procalcitonin, CRP, PCT. The severity of the patients condition was assessed using the pSOFA scale.

Instrumental research methods were carried out: chest X-ray, ECG, according to CT indications. As part of the study, for the quantitative measurement of laboratory markers in serum / plasma, were used modern, automatic, highly sensitive immunochemical analyzers. Determination of biomarkers: C-reactive protein (CRP) was carried out on the Immulite 2000XPI immunochemical analyzer (Siemens Healthcare Diagnostics, USA). Measurement of presepsin concentration (PSEP) on the Mindray 96 immunoferment analyzer (China). The concentration of procalcitonin (PCT) was measured on a BRAHMS Kryptor Compact Plus analyzer (Thermo Fisher Scientific, USA). Serum/plasma concentrations of biomarkers were studied upon admission to the ICU and then measured several more times from the start of treatment: at the end of the first 24 hours (on day 1), after 48 hours (on day 2) and after 120 hours (on the 5th day). Statistical processing was carried out using application programs STATISTICA 6.0.

**Results.** It was revealed that the etiological structure of sepsis was dominated by gram-positive flora 71,8% – among which *S. epidermidis* accounted for 35,1%, *S. aureus* – 18,8%, *Enterococcus faecium* – 9,5% and *Streptococcus agalactiae* – 8,4%. The proportion of gram-negative bacteria was 24%, most often *Escherichia coli* was sown – 17,6%, *K. pneumoniae* – 6,8%, yeast-like fungi were identified in 3,8 % of cases.

It was found that the PSP index in the main group of patients in the 1st hour of the onset of the disease significantly differed from the index in the comparison group. In patients with sepsis, the PSP index increased from 350 to 580 ng/ml, with an average of 410,3 (357–580) ng/ml; in the comparison group, it decreased from 78 to 180 ng/ml, with an average of 127,7 (121,4–158,6) ng/ml ( $p<0,001$ ). This, in turn, ensured the timely use of the necessary antibiotic therapy.

The values of traditional markers of inflammation, CRO and PKT, were almost the same in the first days of hospitalization in the main and comparison groups. The median interquartile range of CRO in the comparison group was 1,24 mg/ml (0,9–1,4), and in PKT – 1,5 ng/ml (1,2–1,6). In the main group, these values were in the following range: CRO (Q1–Q3) – 1,2–2,09 mg/ml, the average value was 1,52 mg/ml ( $p=0,49$ ); PCT (Q1–Q3) – 1,7–2,4 ng/ml, the average value was 2,0 g/ml ( $p=0,47$ ).

In patients with suspected sepsis, on the 3rd day of hospitalization, compared to the 1st day, an increase in CRO and PCT indicators was observed, differing from normal indicators: CRO (Q1–Q3) – (2,3–3,1) mg/ml, the average value was 2,8 mg/ml ( $p=0,05$ ); PCT (Q1–Q3) – (4,1–4,9) ng/ml, the average value was 4,6 ng/ml ( $p<0,05$ ).

In the case of the effectiveness of the treatment, the level of PSP progressively decreased, repeating in general the dynamics of changes in other markers of inflammation (CRP, PCT), however, its decrease occurred already by the third day of ABT.

**Conclusion.** Thus, an increase in the concentration of PSP can serve as an early diagnostic marker of a bacterial infec-

tion in children, since its level rises earlier than the level of traditional markers of inflammation (CRP, PCT), and its high levels indicate a severe development and course of sepsis in children with Sepsis. A decrease in the PSP level can serve as a prognostically favorable indicator of the course of the disease or a reliable marker of the effectiveness of ongoing antibiotic therapy, since it is faster and more reliable than CRP and PCT when monitoring sepsis therapy, reflecting the degree of its effectiveness. The concentration of PCT increased on the second day of the development of a bacterial infection in children, which does not allow us to suggest them as early markers of neonatal sepsis, but they can be analyzed together with traditional markers of inflammation as additional diagnostic criteria for an inflammatory response.

### SEPSIS BILAN KASALLANGAN BEMORLARNI DAVOLASHDA MUVOZANATLASHTIRILGAN AMINOKISLOTALARNING O'RNI

*Muralimova Ra'nogul Simai qizi*

**Toshkent tibbiyot akademiyasi, O'zbekiston**

**Dolzarbli.** Bugungi kunga kelib sepsis nafaqat O'zbekiston Respublikasi, balki butun dunyo tibbiyotining dolzarb muammalaridan biri bo'lib qolmoqda. Bu uning yuz berishi yuqori darajada bo'lgan hamda haligacha saqlanib qolgan yuqori o'lim ko'rsatkichlari bilan bog'liq. Sepsisning muhim patofiziologik tarkibiy qismlaridan biri – bu organizmning kuchli tizimli yallig'lanish reaksiyasi bilan bir qatorda, uzoq muddatli tizimli metabolik disfunktsiyadir. Bu holat birinchi navbatda gipermetabolizm-giperkatabolizm sindromi va tez rivojlanayotgan trofologik yetishmovchilik bilan namoyon bo'ladi.

**Material va usullar.** O'z vaqtida belgilangan optimal nutritiv-metabolik terapiya mazkur bemorlar toifasini intensiv davolashning ustuvor usullaridan biri hisoblanib, bu gipermetabolizm-giperkatabolizm sindromi davomiyligi va oqibatlarini minimallashtirish, shuningdek, olib borilayotgan davolash tadbirlarining samaradorligini oshirish imkonini beradi. Har yili Yevropa mamlakatlarida ESPEN (European Society for Parenteral and Enteral Nutrition) tomonidan o'tkaziladigan «Nutrition Day» skrining tadqiqotlarining asosiy vazifasi bemorlarga o'z vaqtida va yetarli nutritiv qo'llab-quvvatlashni ta'minlash muammolarini o'rganishdan iborat. «Erta boshlash va adekvat enteral ovqatlantirish gemodinamik barqarorlashuvdan so'ng sepsis bilan kasallangan bemorlarda qo'llanishi zarur.

**Natijalar.** Ushbu tezisda sepsis oqibatida rivojlangan poliorgan yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda kompleks parenteral oziqlantirish tarkibida muvozanatlashtirilgan aminokislotalarni qo'llash samaradorligining har tomonlama klinik tahlili taqdim etilgan. Ushbu tadqiqotda sepsis va poliorgan yetishmovchiligi bo'lgan 80 nafar bemor ishtirok etgan bo'lib, ular ikkita guruhga ajratilgan: asosiy guruh (A, n=43) va taqqoslash guruhi (B, n=37). Asosiy guruhga kompleks terapiya tarkibida muvozanatlashtirilgan aminokislotalar (Akumin Gepa, Akumin-Nefro) kiritilgan. Energiya sarfi A guruhida 5-kungacha kamayish tendentsiyasini ko'rsatgan ( $2612 \pm 113$  kkal/kun  $\rightarrow$   $2328 \pm 329$  kkal/kun), B guruhida esa bu o'zgarish faqat 14-kunda kuzatilgan.

Azot yo'qotilishi ham A guruhida tezroq kamaygan bo'lib, 5-kunga kelib  $22,9 \pm 1,1$  g/kun dan  $18,3 \pm 1,1$  g/kun gacha pasaygan. Oqsil almashinuviga doir ko'rsatkichlarda, xususan

albumin va transferrin darajalari A guruhida sezilarli va erta oshgan (albumin  $24,2$  g/l  $\rightarrow$   $33,28$  g/l,  $p < 0,05$ ).

C-reaktiv oqsil darajasi A guruhida 5-kungacha tez pasaygan ( $123,25$  mg/l  $\rightarrow$   $79,82$  mg/l), B guruhida esa pasayish sust kechgan. Fibrinogen darajasi faqat A guruhda 10-kunga kelib sezilarli pasaygan ( $5,35$  g/l  $\rightarrow$   $4,09$  g/l,  $p = 0,04$ ). Leykotsitar intoksikatsiya indeksi (LII)  $4,56$  dan  $1,86$  gacha kamaygan, bu esa endogen intoksikatsiyaning kamayganini ko'rsatadi. Nutritional Risk Index (NRI) A guruhda 14-kunga kelib normaga yaqinlashgan ( $97,6 \pm 0,3$ ,  $p < 0,05$ ), B guruhda esa bu natijaga faqat 9-kun oxirida erishilgan. Maastricht indeksi A guruhda 7-kunga kelib 0 ga tushgan, bu esa oqsil-energiya yetishmovchiligining yo'qolganini ko'rsatadi. A guruhda SOFA shkalasi bo'yicha ballar  $7,34 \rightarrow 4,75$  gacha pasaygan, APACHE II esa  $31,4 \rightarrow 18,4$  gacha kamaygan. Bu asosiy guruhda umumiy holat og'irligi va organ yetishmovchiligi darajasining yaxshilanganini ko'rsatadi.

**Xulosa.** Tadqiqot natijalari muvozanatlashtirilgan aminokislotalarni o'z ichiga olgan kombinatsiyalangan ovqatlanish sepsis va poliorgan yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda: yallig'lanish reaksiyalarining tez pasayishi; metabolik holatning erta normallasuvi; oqsil va energiya yetishmovchiligining bartaraf etilishi; SOFA va APACHE II shkalalarida holat og'irligining sezilarli kamayishi bilan bog'liq bo'lganini ko'rsatadi. Bu esa ushbu turdagi terapiyaning klinik jihatdan samarali ekanini isbotlaydi.

### УСТОЙЧИВОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ

*У.Т. Бабаназаров*

**Бухарский филиал РНЦЭМП**

Сепсис был и продолжает оставаться наиболее частой причиной летальных исходов в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Антимикробная активность нейтрофилов включает распознавание вторгшихся патогенов и микробных компонентов, последующий сигнальный путь, ведущий к высвобождению воспалительных цитокинов и хемокинов, генерации оксидантов, фагоцитоза и образования нейтрофильных внеклеточных ловушек (НВЛ). Считается, что на все эти эффекторные функции нейтрофилов влияет сепсис. Нейтрофильные внеклеточные ловушки (НВЛ) играют важную роль в антимикробной активности нейтрофилов и состоят из сети хроматиновых волокон, связанных с гранулами антимикробных пептидов и ферментов, таких как миелопероксидаза, эластаза и катепсин G, которые захватывают и убивают вторгающиеся микробные патогены. Образование НВЛ зависит от воздействия на нейтрофилы бактериальной и нейтрофильной эластазы, высвобождаемой из азурофильных гранул, которая может деконденсировать ядерный хроматин и дополнительно придавать антимикробные свойства наряду с другими сериновыми протеазами и НВЛ-ассоциированной миелопероксидазой. Роль НВЛ в контроле распространения возбудителей при сепсисе до конца не выяснена.

**Цель исследования.** Установить взаимосвязь между соотношением нейтрофилов и антибиотикорезистентными микроорганизмами с улучшением результатов лечения



и снижением летальности больных при развитии сепсиса путём оптимизации комплексной интенсивной терапии.

**Материал и методы.** Были исследованы образцы крови 34 пациентов (15 женщин и 19 мужчин) в возрасте от 26 до 73 лет, больных сепсисом. Пациенты были разделены на две группы: I группа – возбудителями сепсиса являлись антибиотикорезистентные микроорганизмы; II группа – возбудителями сепсиса являлись микроорганизмы, чувствительные к антибиотикам. Всем пациентам проводились стандартные методы диагностики: бактериологический посев крови (БАК), ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, а также лабораторные исследования, включая лейкоцитарную формулу и определение индекса соотношения нейтрофилов к лимфоцитам (ИСНЛ).

**Результаты.** Бактериологический посев крови показал, что у 8 пациентов (25,3%) возбудителями сепсиса были антибиотикорезистентные микроорганизмы. У оставшихся 26 пациентов (74,7%) выявлена чувствительность к определённым видам антибиотиков (макролиды, цефалоспорины, бета-лактамы). Анализ лейкоформулы, выполненный на 1, 3 и 5 сутки, показал достоверное увеличение общего количества лейкоцитов в I группе на 45,4% по сравнению с пациентами II группы. Показатели поглотительной активности нейтрофилов (фагоцитарная активность) у пациентов I группы были достоверно выше и превышали аналогичные показатели у пациентов II группы на 44,3%. Результаты индуцированного и спонтанного НСТ-теста, а также фагоцитарное число у больных I группы были выше на 22,4%. Кроме того, в I группе отмечалась тенденция к увеличению нейтрофилов внеклеточных ловушек (НВЛ) на 22,8%.

**Заключение.** Функциональная активность нейтрофилов у пациентов с сепсисом, вызванным антибиотикорезистентными микроорганизмами, достоверно отличается от таковой у пациентов с сепсисом, вызванным чувствительными микроорганизмами. Эти различия выражаются в повышении количества нейтрофилов и лимфоцитов, а также в усилении фагоцитарной способности нейтрофилов на 22,4% в I группе по сравнению со II.

Несмотря на устойчивость возбудителей к антибактериальной терапии, у пациентов I группы наблюдался гиперреактивный ответ иммунной системы на эндотоксины возбудителей по сравнению со II группой.

Полученные результаты указывают на необходимость дальнейшего изучения данной проблемы и разработки усовершенствованных стандартов комплексной терапии пациентов с сепсисом, вызванным антибиотикорезистентными микроорганизмами.

## МЕТОДОЛОГИЯ СУРФАКТАНТ-ТЕРАПИИ ПРИ ОРДС

*А.В. Власенко<sup>1,2</sup>, Е.А. Евдокимов, Е.П. Родионов<sup>1,2</sup>,  
А.Г. Корякин<sup>1</sup>, В.И. Маковей<sup>2</sup>, С.В. Белоусова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ГБУЗ «Московский многопрофильный научный клинический центр им. С.П. Боткина» ДЗМ, Россия

<sup>2</sup>Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной медицины ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, Москва

**Введение.** Заместительная терапия экзогенными сурфактантами является патогенетически обоснованным методом комплексного лечения острого респираторного

торного дистресс-синдрома (ОРДС). Однако в отечественной и зарубежной литературе отсутствуют однозначные данные относительно оптимальных алгоритмов применения различных препаратов сурфактанта у разных категорий пациентов. В связи с этим научное обоснование, разработка и внедрение новых эффективных и безопасных методов сурфактант-терапии при ОРДС являются актуальной задачей и требуют продолжения исследований.

**Цель исследования.** Изучение клинической эффективности различных вариантов применения Сурфактанта БЛ у взрослых пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом различного генеза.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 81 пациент (48 мужчин и 33 женщины) в возрасте от 26 до 64 лет с ОРДС различного генеза (LIS  $\geq 2,5$ ; APACHE II –  $17,6 \pm 2,4$ ; SOFA –  $10,2 \pm 2,1$  балла; MODS –  $9,5 \pm 1,2$  балла). Изучалась клиническая эффективность различных способов и сроков начала сурфактант-терапии. Применяли Сурфактант БЛ, который в условиях инвазивной искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) вводили эндобронхиально посредством фиброоптической бронхоскопии (ФБС) в дозе 6 мг/кг каждые 12 часов изолированно или в сочетании с приёмом ПДКВ-рекрутинга либо пронпозицией, выполняемыми сразу после введения препарата.

Сурфактант-терапию начинали в сроки от 4 до 48 часов с момента снижения  $PaO_2/FiO_2 \leq 200$ , несмотря на оптимизацию параметров ИВЛ, и продолжали до улучшения газообмена и стойкого повышения  $PaO_2/FiO_2 \geq 300$ . Эффективность терапии оценивали по динамике показателей газообмена и биомеханики лёгких, кардиогемодинамики, продолжительности респираторной поддержки (РП), длительности лечения в отделении реаниматологии (ОР), частоте развития вентилятор-ассоциированной пневмонии (ВАП) и уровню летальности в ОР.

**Результаты.** При ОРДС различного генеза выявлена высокая клиническая эффективность раннего начала сурфактант-терапии (в течение 4–16 часов от манифестации ОРДС). Отмечено достоверное улучшение показателей газообмена и биомеханики лёгких, снижение частоты развития вентилятор-ассоциированной пневмонии (ВАП), сокращение продолжительности респираторной поддержки (РП) и пребывания в отделении реаниматологии (ОР), а также значимое снижение летальности по сравнению с более поздним началом терапии (через 20–48 часов и более после снижения  $PaO_2/FiO_2 \leq 200$ ).

Установлено, что клиническая эффективность Сурфактанта БЛ зависит от степени повреждения лёгких. Она значительно ниже при  $PaO_2/FiO_2 \leq 100$  и сопровождается более высокой летальностью по сравнению с группой пациентов, у которых  $PaO_2/FiO_2$  находился в пределах 150–200. Показана большая клиническая эффективность применения Сурфактанта БЛ в сочетании с ПДКВ-рекрутингом или прон-позицией по сравнению с его изолированным введением. При ОРДС, вызванном непосредственно повреждающими факторами, выявлена значительно более высокая эффективность и меньшая летальность при использовании Сурфактанта БЛ в комбинации с ПДКВ-рекрутингом и прон-позицией, чем при изолированной сурфактант-терапии. Для ОРДС, вызванного прямыми повреждающими факторами, таких различий не отмечено.

### Выводы:

1. При ОРДС различного генеза целесообразно начинать эндобронхиальное введение Сурфактанта БЛ как

можно раньше, не позднее 16 часов с момента снижения  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200$ .

2. Эндобронхиальное введение Сурфактанта БЛ малоэффективно у пациентов с исходным  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 100$ .

3. Эффективность эндобронхиального введения Сурфактанта БЛ повышается при его сочетании с ПДКВ-рекрутингом и про-позицией у всех пациентов с ОРДС.

4. Наиболее выраженный клинический эффект и снижение летальности наблюдаются при комбинированном применении Сурфактанта БЛ, ПДКВ-рекрутинга и про-позиции у пациентов с ОРДС, вызванным непрямыми повреждающими факторами.

**Заключение.** Своевременное, дифференцированное эндобронхиальное введение Сурфактанта БЛ в сочетании с ПДКВ-рекрутингом и про-позицией, с учётом причин развития ОРДС, позволяет значительно улучшить результаты комплексного лечения пациентов с данным синдромом.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬБУМИНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАНКРЕАТОГЕННОГО СЕПСИСА

*А.В. Власенко<sup>1, 2</sup>, Е.А. Евдокимов<sup>2</sup>, Е.П. Родионов<sup>1, 2</sup>,  
А.Г. Корякин<sup>1</sup>, В.И. Маковей<sup>2</sup>, С.В. Белоусова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ГБУЗ «Московский многопрофильный научный  
клинический центр им. С. П. Боткина» ДЗМ,  
Россия

<sup>2</sup>Кафедра анестезиологии, реаниматологии и  
неотложной медицины ФГБОУ ДПО «РМАНПО»  
Минздрава России, Москва

**Введение.** Клиническая эффективность раствора человеческого альбумина при критических состояниях остаётся одной из наиболее актуальных проблем современной реаниматологии. Несмотря на убедительные доказательства того, что гипоальбуминемия является независимым, сильным и дозозависимым предиктором неблагоприятного исхода у пациентов различного профиля, остаётся много дискуссионных вопросов относительно алгоритмов наиболее эффективного и безопасного применения альбумина в отделении реанимации (ОР). Учитывая высокую летальность пациентов, стоимость препарата и потенциальные риски его использования, вопрос рационального применения альбумина в ОР требует дальнейших исследований.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения пациентов с панкреатогенным сепсисом путём коррекции гипопроteinемии препаратами альбумина.

**Материалы и методы.** Проведён проспективный анализ результатов лечения 36 пациентов (мужчины в возрасте от 36 до 68 лет) с панкреонекрозом алиментарного и билиарного генеза тяжёлого течения, осложнённого развитием панкреатогенного сепсиса и полиорганной недостаточности (ПОН), острой дыхательной недостаточности (ОДН), острой сердечно-сосудистой недостаточности (ОССН) и острой почечной недостаточности (ОПН). Пациенты нуждались в лечении в условиях ОР с использованием респираторной поддержки (РП), заместительной почечной терапии (ЗПТ), симпатомиметиков и антибиотиков.

Средние показатели исходной тяжести состояния: APACHE II –  $22,4 \pm 2,2$  балла, SOFA –  $8,2 \pm 2,4$  балла, LIS –  $1,8 \pm 0,2$ ,  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  –  $206,4 \pm 18,6$ .

Всем пациентам проводилась стандартная интенсивная терапия (ИТ), включающая целевую инфузионную терапию буферированными кристаллоидными препаратами с поддержанием целевых значений: центральное венозное давление (ЦВД)  $\leq 10$  мм рт. ст., давление заклинивания в лёгочных капиллярах (ДЗЛК)  $\leq 14$  мм рт. ст. Для достижения целевых параметров при необходимости применялся фуросемид.

В ходе исследования пациенты были рандомизированы на две группы: группа А (n=19) – получали 20% раствор человеческого альбумина в дозе  $52 \pm 2,5$  г/сут; группа В (n=17) – альбумин не использовали.

В начале исследования не было значимых различий по степени тяжести состояния между группами. Исходный уровень альбумина плазмы крови составлял: группа А –  $21,4 \pm 1,7$  г/л, группа В –  $22,6 \pm 1,5$  г/л.

Анализировали динамику концентрации альбумина в плазме крови, показатели газообмена и биомеханики лёгких, содержание внесосудистой жидкости в лёгких (ELWI), продолжительность РП, применение симпатомиметиков, длительность лечения в ОР, частоту использования ЗПТ, развитие пневмонии и уровень летальности в ОР.

**Результаты.** У пациентов группы А на 4-е сутки исследования содержание альбумина в плазме крови составило  $28,5 \pm 3,5$  г/л,  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  –  $225,2 \pm 12,4$ . На 8-е сутки показатели были следующими: ELWI –  $8,2 \pm 2,3$  мл/кг массы тела, торакопульмональная податливость лёгких (Сстат.) –  $38,4 \pm 2,5$  мл/см вод. ст., продолжительность РП –  $8 \pm 1,2$  суток, применение симпатомиметиков –  $5,1 \pm 1,1$  суток, частота использования ЗПТ – 15,8% (n=3), развитие пневмонии – 15,8% (n=3), время лечения в ОР –  $14,2 \pm 1,2$  суток, летальность в ОР – 21,1% (n=4). У пациентов группы В на 4-е сутки исследования уровень альбумина в плазме крови составил  $22,1 \pm 2,1$  г/л,  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  –  $205,4 \pm 10,5$ . 8-е сутки показатели были следующими: ELWI –  $11,6 \pm 2,4$  мл/кг массы тела, Сстат. –  $33,2 \pm 2,2$  мл/см вод. ст., продолжительность РП –  $12 \pm 1,6$  суток, применение симпатомиметиков –  $9,2 \pm 1,6$  суток, частота использования ЗПТ – 35,3% (n=6), развитие пневмонии – 41,2% (n=7), время лечения в ОР –  $22,2 \pm 2,2$  суток, летальность в ОР – 35,3% (n=6).

**Обсуждение.** Применение 20% раствора альбумина позволяет сократить продолжительность РП и использования симпатомиметиков, снизить частоту проведения ЗПТ, уменьшить риск развития пневмонии, а также сократить сроки лечения и снизить летальность в ОР. Гипопротеинемия ухудшает результаты лечения пациентов с панкреатогенным сепсисом, что подтверждает необходимость её своевременной коррекции альбумином.

#### Выводы:

1. У пациентов с панкреатогенным сепсисом применение в составе ИТ 20% раствора альбумина ( $46 \pm 2,5$  г/сутки) позволяет эффективно купировать полиорганную дисфункцию и снизить летальность.

2. У пациентов с панкреонекрозом своевременная коррекция гипопроteinемии альбумином улучшает результаты лечения.

**Заключение.** У пациентов с панкреатогенным сепсисом и ПОН доказана клиническая эффективность применения 20% раствора альбумина, что подтверждает целесообразность его включения в состав интенсивной терапии.

# СВЯЗЬ БАКТЕРИЕМИИ С СИНДРОМОМ СИСТЕМНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ОСТРЫХ ХОЛЕЦИСТИТАХ

З.Б. Гаджиева<sup>2</sup>, Дж.Н. Гаджиев<sup>1</sup>,  
Дж.Н. Гаджиев<sup>3</sup> (мл.)

<sup>1</sup>Азербайджанский медицинский университет, Баку

<sup>2</sup>Бинагадинский медицинский центр,  
Баку, Азербайджан

<sup>3</sup>Бакинский филиал Сеченовского университета,  
Азербайджан

**Введение.** Желчные камни в 90–95% случаев являются причиной острого калькулёзного холецистита (ОКХ), и в 9–11% случаев острый живот обусловлен острым холециститом. У 26–60,2% больных с ОКХ выявляется синдром системной воспалительной реакции (ССВР).

**Цель исследования.** Выявление бактериемии при ССВР у больных с ОКХ.

**Материалы и методы.** У 68 больных с ОКХ, осложнённым ССВР, в возрасте 25–75 лет при поступлении в клинику производили забор крови из периферической вены для посева. Степень тяжести ССВР определяли на основании критериев АССП/SCCM (Чикаго, 1992). У 24 больных (35,3±5,8%) выявлено 2 признака (ССВР 2 – лёгкая степень), у 26 (38,2±5,9%) – 3 признака (ССВР 3 – средней тяжести), и у 18 больных (26,5±5,4%) – 4 признака (ССВР 4 – тяжёлая степень). У всех 68 оперированных больных также проводили исследование желчи, полученной из желчного пузыря, для выявления бактериобилии.

**Результаты.** Бактериобилия была выявлена у 35 (51,5±6,1%) из 68 оперированных больных. Из этих 35 пациентов у 34 были обнаружены деструктивные изменения стенки желчного пузыря. Наиболее часто в желчи выявляли грамотрицательную микрофлору – *E. coli*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*. У 11 больных (16,1%) из 68 анализ крови на гемокультуру оказался положительным. Все эти пациенты были из числа больных с бактериобилией, что составило 34,1%. Установлено, что практически все больные с бактериемией (10 человек) имели ССВР 4.

## Выводы:

1. Деструктивные формы ОКХ, осложнённые ССВР и гнойно-воспалительными процессами, сопровождаются бактериобилией у 51,5% больных.

2. У пациентов с ССВР на фоне бактериобилии в 34,1% случаев выявляется бактериемия.

# СОСТОЯНИЕ МАКРОФАГАЛЬНО-МОНОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ У БОЛЬНЫХ РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Н.Дж. Гаджиев, Дж.Н. Гаджиев,  
Э.Г. Тагисой, Дж.Н. Гаджиев (мл.)

Азербайджанский медицинский университет, Баку

**Введение.** Несмотря на значительные успехи в лечении распространённых перитонитов (РП), результаты лечения пока не полностью удовлетворяют потребности практической хирургии. Течение перитонита, характер и особенности послеоперационных гнойно-септических осложнений, а также исход заболевания определяются не только тяжестью основного патологического процесса,

адекватностью оперативного вмешательства и проводимой комплексной консервативной терапией, но и в значительной степени зависят от изменений, происходящих в иммунной системе организма.

**Цель исследования.** У больных с РП в зависимости от тяжести заболевания в сравнительном аспекте изучить состояние макрофагально-моноцитарной активности.

**Материалы и методы.** Обследовано 180 больных с РП в возрасте от 16 до 82 лет (115 мужчин и 65 женщин). При поступлении в клинику, наряду с другими иммунологическими показателями, исследовались параметры макрофагально-моноцитарной активности. Всем пациентам с РП в предоперационном и послеоперационном периодах проводилось комплексное общеклиническое лабораторное и традиционное клинко-инструментальное обследование по стандартной схеме, включающей: клинический и биохимический анализы крови, исследование электролитного состава крови, общий анализ мочи, определение уровня амилазы в крови и моче, оценку кислотно-щелочного состояния, коагулограмму, ЭКГ, ЭГДС, УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, рентгенографию органов грудной клетки и живота, лапароскопию. В зависимости от тяжести состояния больные были распределены на три группы согласно Мангеймскому перитонеальному индексу (МПИ): МПИ-I – 55 больных (31,4±3,5%), МПИ-II – 50 больных (28,6±3,4%), МПИ-III – 70 больных (40,0±3,7%).

Уровень иммуноглобулинов (IgA, IgM, IgG) в сыворотке крови определяли спектрофотометрически на аппарате АИФ-Ц-01С с использованием набора АИ «Биомед» (г. Москва). Фагоцитарную активность нейтрофилов определяли в лейкоцитарной взвеси, полученной из гепаринизированной крови. Для исследования смешивали равные объёмы лейкоцитарной взвеси и отмытой суспензии пекарских дрожжей. Полученные образцы инкубировали в течение 60 минут при температуре 37°C, периодически помешивая. После инкубации готовили мазки и окрашивали их по Романовскому. Микрокопирование проводили с использованием иммерсионной системы.

Путём подсчёта процента клеток, вступивших в фагоцитоз, рассчитывали фагоцитарный индекс. Среднее число дрожжевых клеток, находящихся в нейтрофилах, определяло фагоцитарное число (ФЧ) по формуле:  $ФЧ = \frac{N_{др.}}{N_{фаг.}}$ , где  $N_{др.}$  – количество поглощённых дрожжевых клеток,  $N_{фаг.}$  – количество клеток, вступивших в фагоцитоз.

**Результаты.** Нейтрофильные гранулоциты являются ключевыми клетками иммунной системы, участвующими в реализации и регуляции реакций как врождённого, так и адаптивного иммунитета. Состояние фагоцитарного звена иммунной системы во многом определяет уровень антибактериальной защитной реакции. Поэтому для оценки работы врождённого иммунитета у больных с РП было изучено состояние фагоцитарной системы. Проведённые исследования выявили количественные и качественные изменения в фагоцитарной системе. Так, у больных с I степенью МПИ до операции отмечалось снижение активности фагоцитарного индекса (ФИ) на 4,4% и индекса завершения фагоцитоза (ИЗФ) – на 22,9% ( $p < 0,001$ ), при этом наблюдалось повышение интенсивности фагоцитарного числа (ФЧ) на 48,9% ( $p < 0,001$ ) по сравнению с нормой. После операции показатели посте-



пенно приближались к значениям, характерным для здоровых лиц.

При исследовании фагоцитарной способности нейтрофильных гранулоцитов у больных с МПИ-II на первые сутки после операции отмечалось снижение ФИ, ФЧ и ИЗФ. Наибольшее снижение наблюдалось на третьи сутки после операции: ФИ=67,8±1,2% ( $p<0,01$ ), ФЧ=1,63±0,06 ( $p<0,001$ ), ИЗФ=0,54±0,02 ( $p<0,001$ ).

На седьмые сутки показатели фагоцитарной активности несколько повышались по сравнению с третьими сутками, но оставались ниже исходных. К 14-м суткам после операции отмечался дальнейший рост всех показателей, однако они не достигали уровня нормы. У больных с МПИ-III исходно низкие значения ФЧ и ИЗФ указывали на выраженное нарушение первой линии антимикробной защиты организма. В дальнейшем, после операции, в первые сутки наблюдалось дальнейшее снижение показателей ФИ, ФЧ и ИЗФ. Минимальные значения зафиксированы на третьи сутки: ФИ=61,1±2,0%, ФЧ=1,08±0,04 ( $p<0,001$ ), ИЗФ=0,51±0,02 ( $p<0,001$ ).

В последующем происходило незначительное увеличение уровня фагоцитарной способности нейтрофилов. Максимальные значения зафиксированы на 14-е сутки после операции, однако они оставались ниже показателей здоровых лиц: ФИ – на 4,5% ниже, ФЧ – на 41,9% ниже ( $p<0,001$ ), ИЗФ – на 32,2% ниже ( $p<0,001$ ).

**Заключение.** У больных с РП выявлены выраженные нарушения фагоцитарной активности нейтрофильных гранулоцитов, с максимальным снижением показателей завершения фагоцитоза при МПИ-II и МПИ-III на третьи послеоперационные сутки.

## СЕПСИС-ИНДУЦИРОВАННЫЙ ОСТРЫЙ РЕСПИРАТОРНЫЙ ДИСТРЕСС-СИНДРОМ

*Р.А. Ибадов, С.Х. Ибрагимов*

**ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан**

**Цель исследования.** Оценить влияние послеоперационного сепсис-индуцированного ОРДС на летальность у пациентов, перенёсших обширные хирургические вмешательства, а также определить наиболее значимые клинико-лабораторные факторы риска развития данного осложнения.

**Материал и методы.** Исследование представляет собой вторичный анализ проспективной когортной выборки, включающей 454 последовательных взрослых пациента ( $\geq 18$  лет), госпитализированных в хирургическое отделение реанимации и интенсивной терапии ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В. Вахидова» (Ташкент, Узбекистан) в период с декабря 2009 года по февраль 2025 года.

Все пациенты перенесли крупные хирургические вмешательства и соответствовали клиническим и лабораторным критериям сепсиса или септического шока согласно консенсусу SEPSIS-3. Диагноз ОРДС устанавливался на основании Берлинского определения (2012). Критерии включения: возраст 18 лет и старше; наличие послеоперационного сепсиса с микробиологическим подтверждением; потребность в инвазивной ИВЛ не менее

24 часов; информированное согласие пациента или его законного представителя на участие в исследовании. Критерии исключения: отсутствие микробиологического подтверждения инфекции; длительность ИВЛ менее 24 часов.

В ходе интенсивной терапии у всех пациентов применялась стратегия лёгочной протективной вентиляции с использованием: дыхательного объёма 6–8 мл/кг предсказанной массы тела, уровня РЕЕР 6–8 см вод. ст., рекрутинговых манёвров при необходимости.

После операции лечение проводилось в соответствии с современными международными протоколами интенсивной терапии, включающими: раннюю идентификацию возбудителя и назначение целевой антибактериальной терапии, индивидуализированную инфузионную терапию для оптимизации перфузии, использование вазопрессоров (в первую очередь норадреналина) при снижении среднего артериального давления ниже 65 мм рт. ст., поддержание уровня гемоглобина 7–10 г/дл в зависимости от клинической ситуации, проведение седации и анальгезии по показаниям, профилактику стресс-язв с внутривенным введением омепразола 20 мг. Решение о выполнении трахеостомии и отлучении от ИВЛ принималось лечащей бригадой индивидуально на основании клинического состояния пациента.

Оценка тяжести состояния проводилась с использованием шкал SOFA и APACHE II в первые 24 часа после поступления в отделение интенсивной терапии. Серийно выполнялись лабораторные исследования, включая определение биомаркеров (лактат, прокальцитонин, ЛДГ, креатинин и др.), микробиологические посевы и анализ газового состава артериальной крови.

Статистический анализ: для количественных переменных использовались медиана и межквартильный размах, для категориальных переменных – абсолютное и относительное значение (%). Для оценки различий между группами применялись критерий Манна-Уитни и  $\chi^2$ . Для выявления факторов риска развития ОРДС и летальности использовалась многовариантная логистическая регрессия с методом пошагового обратного исключения (Wald). Для анализа выживаемости строились кривые Каплана-Мейера, различия оценивались лог-ранговым тестом.

**Результаты.** ОРДС развивался преимущественно у пациентов с более выраженными признаками тяжести состояния. В группе с ОРДС достоверно чаще наблюдались септический шок (93,3% против 74,1%;  $p=0,004$ ), более высокие значения SOFA (медиана 9 против 8;  $p=0,005$ ) и APACHE II (17 против 15;  $p<0,001$ ), а также повышенные уровни лактата (4,6 против 2,3 ммоль/л;  $p<0,001$ ) и прокальцитонина (21,5 против 4,8 нг/мл;  $p=0,011$ ). У этих пациентов чаще выявлялись пневмония (43,2% против 19,3%;  $p=0,007$ ) и абдоминальные инфекции (77,3% против 53,2%;  $p=0,002$ ). Наличие ОРДС было связано с достоверным увеличением продолжительности ИВЛ (6 против 1 дня;  $p<0,001$ ), сроков пребывания в ОИТ (14 против 5 дней;  $p<0,001$ ) и уровня летальности на 60-й день (55,6% против 27,4%;  $p<0,001$ ).

В многофакторном анализе независимыми факторами, ассоциированными с развитием ОРДС, оказались: более высокий балл SOFA (ОШ=1,1; 95% ДИ 1,0–1,2;  $p=0,020$ ), уровень лактата в крови (ОШ=1,9; 95% ДИ 1,2–2,7;  $p=0,004$ ).

Независимыми предикторами 60-дневной смертности были: наличие ОРДС (ОШ=2,7; 95% ДИ 1,1–6,3;  $p=0,024$ ), хроническая почечная недостаточность (ОШ=4,0; 95% ДИ 1,2–13,7;  $p=0,026$ ), повышение уровня ЛДГ (ОШ=1,7; 95% ДИ 1,1–2,7;  $p=0,015$ ), балл APACHE II >16 (ОШ=2,7; 95% ДИ 1,3–5,4;  $p=0,006$ ).

**Заключение.** ОРДС, развивающийся у пациентов с послеоперационным сепсисом, значительно повышает 60-дневную летальность и требует особого внимания со стороны специалистов интенсивной терапии. Ключевыми факторами риска являются показатели тяжести состояния (SOFA, APACHE II), уровень лактата, наличие пневмонии и абдоминальной инфекции. Внедрение систем раннего выявления предикторов и усиленное наблюдение за пациентами с сепсисом в послеоперационном периоде могут снизить частоту ОРДС и улучшить исходы лечения.

### КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ СЕПТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ, РАЗВИВШИХСЯ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА, НА ОСНОВЕ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И БИОМАРКЕРОВ

*Н.К. Ибрагимов, Д.К. Узакоев*

Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

**Введение.** Септические осложнения у больных с сахарным диабетом часто сопровождаются выраженным эндотоксикозом, который запускает каскад гемодинамических нарушений. В условиях системного воспаления и сосудистой дисфункции страдает не только насосная функция миокарда, но и тканевая перфузия, что значительно повышает риск развития полиорганной недостаточности и летального исхода.

Традиционно оценка центральной гемодинамики проводится на основе эхокардиографических исследований. Однако при выраженном эндотоксикозе этого подхода недостаточно: требуется интеграция биохимических маркеров, которые отражают стресс-реакции миокарда и степень гипоперфузии тканей. Среди них NT-proBNP служит индикатором вентрикулярной перегрузки, а уровень лактата является чувствительным маркером тканевой гипоксии.

Сочетанное использование этих показателей позволяет более точно стратифицировать тяжесть состояния пациента и своевременно корректировать лечебную тактику. В связи с этим была предложена концепция мультипараметрической оценки центральной гемодинамики, основанная на комплексном анализе эхокардиографических данных и лабораторных биомаркеров у пациентов с диабетической септической эндотоксикемией.

**Цель исследования.** Оценить особенности центральной гемодинамики у больных с сахарным диабетом при эндотоксикоз-индуцированных септических осложнениях на основе комплексного анализа эхокардиографических показателей, уровня NT-proBNP и лактата, с целью выявления прогностически значимых маркеров и оптимизации лечебной тактики.

**Методы исследования.** В исследование были включены 64 пациента с сахарным диабетом, осложнённым

гнояно-септическими поражениями мягких тканей. Все пациенты были стратифицированы на основании клинической картины, эхокардиографических данных и лабораторных маркеров на следующие типы центральных гемодинамических нарушений: гиперкинетический тип, гиповолемический тип, кардиальный тип, вазогенный (дистрибутивный) тип.

Для комплексной оценки гемодинамики использовались: эхокардиография, NT-proBNP, лактат.

Динамическое наблюдение проводилось в три этапа: 1 – при поступлении, 2 – на 3-е сутки, 3 – на 7-е сутки.

**Результаты исследования.** Установлено, что на гиперкинетическом этапе существенных изменений параметров центральной гемодинамики и биомаркеров выявлено не было, что послужило основанием для исключения данного типа из последующего анализа.

Основное внимание в исследовании было сосредоточено на трёх клинически значимых типах гемодинамических нарушений: гиповолемическом, кардиальном, вазогенном.

Для описания гемодинамического статуса использовалась расчётная модель среднего артериального давления (MAP), основанная на формуле:

$$MAP = (SV \times TPR) + CVP.$$

*Гиповолемический тип.* У пациентов с этим типом среднее артериальное давление составляло 62,1 мм рт. ст., что сопровождалось тахикардией до 113 уд/мин и снижением ЦВД до 3 мм рт. ст. Сердечный индекс сохранялся на уровне 3,27 л/мин, при этом ОПСС достигало 1800  $\text{дин} \cdot \text{с} \cdot \text{см}^{-5}$ , что указывало на компенсаторную вазоконстрикцию. Уровень лактата – 3,9 ммоль/л, NT-proBNP – 2500 пг/мл, что свидетельствует об умеренной кардиальной перегрузке на фоне гипоперфузии.

*Кардиальный тип.* Характеризовался выраженным снижением сердечного индекса до 1,99 л/мин и MAP до 55,0 мм рт. ст. Одновременно отмечалось повышение ЦВД до 10 мм рт. ст. и ОПСС до 2100  $\text{дин} \cdot \text{с} \cdot \text{см}^{-5}$ . Уровень лактата – 5,2 ммоль/л, NT-proBNP превышал 7500 пг/мл, что отражает наличие вентрикулярной дисфункции и развитие гемодинамической декомпенсации.

*Вазогенный тип.* Отличался выраженной тахикардией до 151,6 уд/мин и гипердинамическим сердечным индексом – 6,06 л/мин при низком MAP – 54,3 мм рт. ст. и резком снижении ОПСС – 600  $\text{дин} \cdot \text{с} \cdot \text{см}^{-5}$ .

Уровень лактата – 6,5 ммоль/л, NT-proBNP – 5600 пг/мл, что указывает на выраженную органную гипоперфузию и воспалительную перегрузку.

Сравнительный анализ показал, что наихудший клинический прогноз отмечался у пациентов с вазогенным и кардиальными типами гемодинамических нарушений, которые характеризуются выраженной декомпенсацией и резистентностью к проводимой терапии.

**Выводы.** Комплексный мультипараметрический анализ показателей центральной гемодинамики (MAP, сердечный индекс, ОПСС), а также уровня лактата и NT-proBNP позволил выявить достоверные патофизиологические различия между типами гемодинамической недостаточности. Полученные данные обосновывают необходимость внедрения данного подхода как эффективного инструмента для диагностики, стратификации и индивидуализированной коррекции септических состояний у больных с сахарным диабетом.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ИВЛ ПРИ СЕПТИЧЕСКОМ ОРДС: ОТ ПЕРВЫХ ЧАСОВ ДО СТАБИЛИЗАЦИИ

*В.К. Исраилова, Д.А. Кожамбердиева*

Казахский национальный медицинский университет  
имени С.Д. Асфендиярова, Алматы

**Введение.** ОРДС, развивающийся на фоне сепсиса, остаётся одной из наиболее серьёзных проблем в отделениях интенсивной терапии. Высокая летальность таких пациентов во многом связана с особенностями проведения респираторной поддержки. Ключевым этапом лечения является своевременный и правильный подбор параметров искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) в первые часы терапии, так как именно на этом этапе закладывается основа для эффективного ведения пациента. Эти параметры требуют регулярной коррекции в зависимости от динамики клинического состояния больного.

Оптимизация режимов вентиляции на разных стадиях лечения – от начала ИВЛ до стабилизации состояния – играет важнейшую роль в улучшении клинических исходов и снижении риска осложнений, связанных с вентиляцией.

**Цель исследования.** Определить особенности подбора параметров ИВЛ у пациентов с септическим острым респираторным дистресс-синдромом на разных этапах лечения.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в отделении анестезиологии и реанимации 1-й городской клинической больницы г. Алматы в период с января 2023 по март 2025 года. В исследование были включены 19 пациентов с диагнозом сепсиса, осложнённого ОРДС, которым требовалась искусственная вентиляция лёгких не менее 72 часов. Возраст пациентов варьировался от 28 до 74 лет (средний возраст – 54 года). Среди них было 12 мужчин и 7 женщин.

Критериями включения являлись современные диагностические подходы: Sepsis-3 – для постановки диагноза сепсиса, Berlin Definition – для верификации ОРДС.

Из исследования исключались пациенты с тяжёлыми хроническими заболеваниями лёгких и терминальными стадиями онкологических заболеваний.

Аналізу подвергались основные параметры вентиляции: дыхательный объём, уровень положительного давления в конце выдоха (РЕЕР), концентрация кислорода во вдыхаемой смеси ( $\text{FiO}_2$ ), а также их динамика в процессе лечения.

Особое внимание уделялось использованию вентиляции в положении пациента на животе (prone position) и изменению параметров ИВЛ от начала респираторной поддержки до момента стабилизации состояния пациента.

**Результаты.** В исследуемой группе ( $n=19$ , средний возраст – 54 года) все пациенты находились на искусственной вентиляции лёгких не менее 72 часов.

В первые часы терапии у большинства больных (13 человек, 68%) использовался дыхательный объём, превышающий 8 мл/кг идеальной массы тела. Уровень РЕЕР у 11 пациентов (58%) был ниже оптимального, несмотря на выраженную гипоксемию ( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$  мм рт. ст.).

В процессе лечения параметры ИВЛ регулярно корректировались на основе клинической картины и данных газового анализа крови, что способствовало постепенному улучшению оксигенации и стабилизации дыхательной функции. Позиционная терапия в положении на животе применялась у 7 пациентов (37%), при этом сроки её начала варьировали в зависимости от индивидуальных показаний.

**Заключение.** У пациентов с септическим ОРДС в первые часы терапии нередко используются параметры вентиляции, которые не полностью соответствуют современным рекомендациям – в частности, повышенный дыхательный объём и недостаточный уровень РЕЕР. Эти особенности могут снижать эффективность респираторной поддержки и утяжелять течение заболевания.

По мере стабилизации состояния проводимая коррекция параметров ИВЛ способствовала улучшению газообмена и снижению выраженности гипоксемии. Применение позиционной терапии дополнительно усиливало положительный эффект, улучшая показатели оксигенации.

Полученные данные подчёркивают необходимость индивидуализированного и динамического подхода к настройке параметров ИВЛ на разных стадиях лечения септического ОРДС. Такой подход повышает эффективность респираторной поддержки и улучшает прогноз пациентов.

## ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРОКАЛЬЦИТОНИНА И С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У БОЛЬНЫХ С СЕПСИСОМ

*Ш.Ш. Нуралиев<sup>1</sup>, Я.А. Абдурахманов<sup>2</sup>, А.М. Авезов<sup>2</sup>,  
Б.А. Алиев<sup>2</sup>, Ж.Н. Жураев<sup>2</sup>, А.Ш. Эргашев<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

<sup>2</sup>Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан

**Введение.** Сепсис представляет собой одну из наиболее значимых проблем современной интенсивной терапии, характеризующуюся высокой летальностью и полиорганной дисфункцией, особенно у пациентов с сопутствующими заболеваниями и в пожилом возрасте. Согласно определению Sepsis-3 (2016), сепсис – это жизнеугрожающее состояние, возникающее в результате дисфункции органов вследствие нарушенного ответа организма на инфекцию. Клиницисты опираются на такие параметры, как количество лейкоцитов, температура тела, уровень С-реактивного белка (СРБ), однако их специфичность и прогностическая ценность ограничены. В последние десятилетия всё большее внимание уделяется прокальцитонину (ПКТ) как более чувствительному и специфичному маркеру бактериальной инфекции и сепсиса.

**Актуальность.** С-реактивный белок (СРБ) – классический маркер острой фазы воспаления, синтезируемый в печени в ответ на стимуляцию интерлейкинами, в первую очередь ИЛ-6. Хотя он широко используется в клинической практике, его уровень может повышаться не только при бактериальной инфекции, но и при вирусных, аутоиммунных, травматических и неопластических процессах, что снижает его специфичность как септического маркера.



Прокальцитонин – предшественник гормона кальцитонина, в норме практически не обнаруживается в плазме крови. Однако при бактериальной инфекции его уровень значительно возрастает в ответ на системную экспрессию провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 $\beta$ , ФНО- $\alpha$ ) и микробных токсинов, особенно липополисахаридов. В отличие от СРБ, ПКТ гораздо менее подвержен влиянию неинфекционных факторов, и его динамика может использоваться как индикатор эффективности антибактериальной терапии.

Высокие уровни ПКТ на момент поступления, а также их медленное снижение в динамике, ассоциированы с неблагоприятным прогнозом, включая развитие полиорганной недостаточности и летальный исход.

**Цель исследования.** Оценить прогностическую значимость уровней прокальцитонина (ПКТ) и С-реактивного белка (СРБ) у пациентов с сепсисом, госпитализированных в отделение реанимации РНЦЭМП БФ, в зависимости от клинического исхода, пола и возрастной категории.

**Материалы и методы.** В исследование включены 40 пациентов с установленным диагнозом сепсиса, поступивших в отделение реанимации Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи в период с 2022 по 2025 годы. Из общего числа мужчины составили 22 (55%), женщины – 18 (45%).

Возрастные категории: <40 лет – 7 пациентов (17,5%), 40–60 лет – 18 пациентов (45%), > 60 лет – 15 пациентов (37,5%).

Пациенты были разделены на группы в зависимости от клинического исхода: выжившие – 26 человек (65%), умершие – 14 человек (35%).

Изучались уровни прокальцитонина и С-реактивного белка при поступлении (0 ч), на 24, 48 и 72 ч. Дополнительно анализировались клинические параметры: температура тела, ЧСС, АД, лейкоцитоз, уровень сознания. Диагноз сепсиса устанавливался по критериям Sepsis-3 (SOFA  $\geq$  2).

**Результаты и обсуждение.** Уровень ПКТ и СРБ при поступлении: у выживших пациентов средний уровень ПКТ составлял  $1,6 \pm 0,7$  нг/мл, СРБ –  $82,3 \pm 24,6$  мг/л, у умерших пациентов ПКТ –  $5,3 \pm 1,9$  нг/мл, СРБ –  $129,8 \pm 33,1$  мг/л.

Динамика маркеров: у выживших наблюдалось поступательное снижение ПКТ и СРБ уже к 48 часам. У умерших уровень ПКТ либо оставался высоким, либо продолжал расти. Клиренс ПКТ за 48 ч <30% ассоциировался с летальным исходом в 78% случаев.

Возраст и исход: летальность среди пациентов старше 60 лет составила 53,3%, в то время как в группе до 40 лет – только 14,3%. У пожилых пациентов уровни ПКТ при поступлении были выше на 38% по сравнению с молодыми.

**Выводы.** Прокальцитонин является более точным и чувствительным маркером прогноза при сепсисе, чем С-реактивный белок. Повышенные уровни ПКТ и СРБ при поступлении ассоциируются с высоким риском летального исхода. Отсутствие снижения ПКТ в течение 48 часов является важным неблагоприятным прогностическим критерием.

Возраст старше 60 лет значительно увеличивает риск летальности, особенно при высоких уровнях воспалительных маркеров. Использование динамики ПКТ и СРБ

в комплексе с клиническими шкалами (например, SOFA) позволяет повысить точность ранней стратификации риска у пациентов с сепсисом.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СЕПСИСА У ТЯЖЕЛОПОСТРАДАВШИХ ОТ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ

П.Н. Рузиев<sup>1</sup>, О.А. Турсунов<sup>1</sup>,  
С.Ж. Камолов<sup>1</sup>, Р.Ф. Ахмедов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Самаркандский филиал РНЦЭМП

<sup>2</sup>Самаркандский государственный  
медицинский университет

**Актуальность.** Проблему сепсиса трудно переоценить. Сепсис и септический шок с полиорганной недостаточностью (ПОН) являются главной причиной смерти у тяжелообожжённых (Карабаев с соавт., 2017).

**Цель исследования.** Получение количественных критериев риска развития полиорганной недостаточности у больных с ожоговым сепсисом.

**Материалы и методы исследования.** В Самаркандском филиале РНЦЭМП было обследовано 130 пациентов с ожоговым сепсисом и с риском его развития (2021–2024 гг.).

У 80 (61,5%) больных по наличию синдрома системной воспалительной реакции (ССВР) был диагностирован ожоговый сепсис, причём у 90% из них развился тяжёлый сепсис с ПОН. ПОН также отмечалась у 19% пациентов, не имевших диагноза «сепсис», так как количество признаков ССВР у них превышало 1 на протяжении всего периода заболевания. Все они были старше 60 лет. ПОН сопровождалась 45% летальностью.

В качестве дополнительного показателя использовалась сывороточная концентрация альбумина, которая демонстрировала отрицательную корреляционную связь с количеством имеющихся у пациентов признаков ССВР.

**Результаты исследования.** Исследование показало, что риск развития ПОН не обнаруживает достоверной зависимости от пола пациентов и определяется их возрастом, выраженностью ССВР и степенью снижения сывороточного альбумина. Пожилые и старческий возраст характеризуется меньшей выраженностью признаков ССВР, несмотря на более тяжёлое течение сепсиса, а также более низкими значениями концентрации альбумина. Случаи развития ПОН отличались выраженным снижением альбумина даже при небольшом количестве признаков ССВР. По вероятности развития ПОН было выделено три категории риска.

Первая категория – риск развития ПОН у больных с ожоговым сепсисом отсутствует (0%), если на протяжении всего заболевания отсутствуют признаки ССВР.

Вторая категория – средний риск развития ПОН, если в течение заболевания регистрируется 1–2 признака ССВР и концентрация альбумина превышает 20 г/л.

Третья категория – абсолютный (100%) риск развития ПОН, если регистрируется 3–4 признака ССВР, а также при наличии 1–2 признаков ССВР в сочетании с концентрацией альбумина ниже 20 г/л.

**Выводы.** Полученные критерии могут использоваться для своевременного выбора адекватной тактики лечения пациентов с ожоговым сепсисом.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМЕ  
ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ  
У ТЯЖЕЛОБОЖЖЕННЫХ**

*Д.А. Рузимулатов<sup>1</sup>, А.Д. Фаязов<sup>1,2</sup>,  
У.Р. Камиров<sup>1</sup>, С.И. Шукуров<sup>1</sup>, Б.Н. Холмуродов<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Ташкент

<sup>3</sup>Бухарский филиал РНЦЭМП

Ожоги остаются одной из актуальных проблем современной медицины, что связано с высокой смертностью, значительными показателями временной нетрудоспособности и первичной инвалидности. Особую трудность представляет лечение пациентов с глубокими и обширными поражениями, у которых развивается крайне тяжёлая ожоговая болезнь. Лечение данной категории пациентов представляет собой комплексный и непрерывный процесс, включающий реанимационные мероприятия и интенсивную терапию в острый период термической травмы, а также активное оперативное лечение, направленное на скорейшее очищение поражённых участков от некротических тканей и восстановление кожного покрова.

Исследование основано на результатах лечения пациентов в возрасте от 1 года до 60 лет, проходивших стационарное лечение в отделении комбустиологии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. Площадь поражений варьировала от 10 до 85% поверхности тела. У пациентов также были диагностированы глубокие ожоги, охватывающие от 5 до 40% поверхности тела.

Всем пострадавшим были проведены хирургические вмешательства в связи с наличием глубоких ожогов. Больные были разделены на две группы. В первой группе после ранних или раннеотсроченных некрэктомий лечение послеоперационных раневых дефектов проводили с применением мазей на водорастворимой основе и растворов антисептиков. Во второй группе исследования больным на первом этапе лечения проводили раннюю, раннеотсроченную или отсроченную некрэктомию с закрытием раневого дефекта синтетическими временными раневыми покрытиями «Парапран» и «Воскопран» (ЗАО «Новые перевязочные материалы») в различных вариантах. После образования грануляционной ткани у всех пациентов раневые поверхности закрывали путём аутодермопластики расщеплёнными трансплантатами. В группе больных с традиционным лечением, у которых после ранней или раннеотсроченной некрэктомии послеоперационное ведение глубоких ожогов проводилось с применением мазей на водорастворимой основе и растворов антисептиков, процесс заживления длился от 35 суток (33,4±3,3) до полутора месяцев. Чем дольше шло заживление ран, тем чаще возникали гнойно-септические процессы, которые составили 17,9%. В группе больных с применением раневых покрытий наблюдалось ускоренное очищение и подготовка гранулирующих ран к аутодермопластике на 5–7 дней раньше по сравнению с использованием традиционных методов лечения, что позволило сократить сроки стационарного лечения обожжённых.

У пациентов, которым применялись временные раневые покрытия, процент приживления аутоотрансплантатов был выше на 15,7% по сравнению с показателями контрольной группы. Использование раневых покрытий позволило уменьшить потери через обширную раневую поверхность, ускорить образование и улучшить качество грануляционной ткани. У пациентов данной группы лизиса трансплантатов не отмечалось. Сроки полной эпителизации раневых поверхностей составили 30,3±3,1 суток. Частота гнойно-септических осложнений в этой группе составила 14,7%.

Таким образом, применение активной хирургической тактики с использованием временных раневых покрытий позволяет сократить сроки предоперационной подготовки и пластического закрытия дефектов кожного покрова, улучшить приживаемость аутоотрансплантатов и способствует снижению частоты гнойно-септических осложнений ожоговой болезни.

**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕПСИСА В СТРУКТУРЕ  
МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В 2018–2024 гг.:  
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ**

*К.А. Умарова, Д.А. Нишанов,  
Н.С. Каримова, Н.З. Хушбаков*

Самаркандский филиал РНЦЭМП

Республиканский патологоанатомический центр  
Ташкентская медицинская академия

**Актуальность.** Сепсис остается одной из ведущих причин материнской смертности во всем мире, в том числе в Узбекистане. По данным UNFPA, в период 2014–2019 гг. коэффициент материнской смертности в Узбекистане колебался от 36 до 29 на 100 000 живорождений, при этом до 15–20% всех летальных исходов были обусловлены инфекционными осложнениями, включая сепсис (UNFPA, 2019). Особую тревогу вызывает поздняя диагностика и несвоевременное начало терапии у беременных и рожениц.

**Цель.** Оценить особенности клинического течения, диагностики и исходов сепсиса у беременных и родильниц на примере 26 клинических наблюдений, проведенных в Самаркандском филиале Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи в 2018–2024 гг.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 26 случаев сепсиса у женщин в перинатальном периоде. Изучались акушерский анамнез, преморбидный статус, микробиологический профиль, клинико-лабораторные показатели и исходы. Классификация состояний осуществлялась в соответствии с международными критериями SIRS/Sepsis/Severe Sepsis/Septic Shock.

**Результаты.** Установлено, что в 61,5% случаев инфекционный процесс развивался еще во время беременности, часто на фоне угрожающего прерывания, анемии и сопутствующей урогенитальной патологии. У 38,5% больных сепсис развился в послеродовом периоде, преимущественно в форме септицемии. Наиболее частыми возбудителями являлись *Escherichia coli* и *Staphylococcus aureus*. У 34,6% пациенток диагностирован бактериально-токсический шок, в 23% случаев развился синдром диссеминированного внутрисосудистого

го свертывания (ДВС). Летальность составила 19,2% (5 из 26 случаев).

**Обсуждение.** Полученные данные подтверждают необходимость переоценки традиционного подхода к сепсису как к чисто послеродовому состоянию. Практика показывает, что позднее выявление признаков системной воспалительной реакции и недооценка фоновой патологии существенно снижают эффективность лечения. Анализ выявил дефицит мультидисциплинарного подхода, запоздалые госпитализации и недостаточный мониторинг риска развития ДВС-синдрома.

**Заключение.** Снижение материнской смертности от сепсиса возможно только при условии раннего выявления преморбидных признаков, полноценной антенатальной подготовки, своевременной санации инфекционных очагов и немедленного начала интенсивной терапии при первых признаках сепсиса. Необходима широкая реализация клинических протоколов и образовательных программ для акушеров-гинекологов, терапевтов и анестезиологов-реаниматологов.

#### ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙТРОФИЛЬНО-ЛИМФОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА В ТАНАТОГЕНЕЗЕ БОЛЬНЫХ ОЖОГОВОЙ ТОКСЕМИЕЙ

*А.Д. Фаязов, Х.Н. Мухитдинова, А.А. Шоабсаров,  
Ф.С. Назарова, У.К. Абдуллаев,  
А.А. Ибрагимов, А.С. Хамдамов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан  
Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан

**Актуальность.** Проблема лечения ожоговой болезни и её осложнений остаётся актуальной до настоящего времени. В структуре летальности тяжелообожжённых ведущее место занимает инфекция, приводящая к развитию пневмонии и сепсиса.

**Цель работы.** Изучение особенностей изменений нейтрофильно-лимфоцитарного индекса в танатогенезе при ожоговой токсемии.

**Материал и методы исследования.** Мониторинг динамики состояния пациентов проводился по следующим группам: 1 группа – НЛИ 2,4–10 ед.; 2 группа – НЛИ 11–30 ед.; 3 группа – НЛИ 31–59 ед.; 4 группа – НЛИ <2,3 ед. В исследуемой когорте больных преобладало количество пациентов с умеренной воспалительной реакцией по данным НЛИ (у 31 пациента выявлена воспалительная реакция 1 степени). Учитывая высокую летальность (77%) больных с НЛИ, соответствующим системной воспалительной реакции 1 степени (НЛИ 2,3–10 ед.), была предпринята попытка изучить и выявить причины данного несоответствия. У детей в возрасте 11,5±2,5 года летальность была обусловлена ожогами 2–3А степени – 83,6±7%, ожогами 3Б степени – 50±10%, при показателе ИФ 212±18 ед. Установлено, что при достоверно меньшей на 59% площади термического ожога (2–3А степени – 32,5±2,5%, 3Б степени – 17,5±7,5%), а также при показателях ИФ 50–100 ед., у пациентов старше 61 года не наблюдалось улучшения исхода ожоговой болезни.

Проведен анализ умерших пациентов с умеренным ростом НЛИ (1 группа). На момент поступления 77% умерших имели возраст 45,1±15,2 года, площадь ожого-

вой поверхности различной степени тяжести составляла 71,3±20,3%, показатель ИФА – 163,7±52,2 ед. Выявлена тенденция обратной зависимости между показателями площади и глубины ожоговой поверхности, уровнем ИФА и возрастом: чем старше пациент, тем меньшая площадь и глубина термического повреждения кожи приводили к ухудшению состояния больных в 1 группе.

У пожилых пациентов более тяжелая ожоговая травма не сопровождалась характерным для стрессовой реакции учащением пульса. Напротив, наблюдалась тенденция к брадикардии, что свидетельствует об отсутствии адаптивных резервов у лиц старше 60 лет.

Кроме того, выявлена прямая возрастная зависимость уровня общего билирубина ( $r=0,9$ ). У пациентов старшего возраста при нормальных значениях НЛИ отмечена прямая связь между увеличением возраста и ростом уровня общего билирубина в крови.

**Вывод.** Выявлено, что изменению нейтрофильно-лимфоцитарного индекса (НЛИ) в наибольшей степени соответствовали отклонения количества лейкоцитов, СМП и ЛИИ. Прямая связь увеличения продолжительности жизни и учащения сердечного ритма, а также повышения уровня диастазы и СМП может свидетельствовать о сравнительно больших адаптивных возможностях организма после тяжелой ожоговой травмы.

У лиц старшего возраста более тяжелая ожоговая травма не сопровождалась характерным для стрессовой реакции учащением пульса. Напротив, наблюдалась наклонность к брадикардии, что свидетельствовало об отсутствии адаптивных резервов у пациентов старше 60 лет.

Таким образом, методика оценки НЛИ является перспективной как лабораторный метод оценки функциональной активности нейтрофилов. Она может дать ценную информацию для своевременной коррекции СВР, оптимизации прогноза у пациентов с ожоговой токсемией и использоваться в качестве индикатора эффективности лечения.

#### ОЦЕНКА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ОБОЖЖЕННЫХ

*А.Д. Фаязов<sup>1,2</sup>, Х.Н. Мухитдинова<sup>1,2</sup>, У.Р. Камиллов<sup>1</sup>,  
У.Х. Абдуллаев<sup>1</sup>, Д.А. Рузимурастов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

<sup>2</sup>Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан

Инфекция ожоговой раны является одной из ключевых составляющих в патогенезе ожоговой болезни. Рациональное применение антимикробных препаратов оказывает влияние как на сроки выздоровления конкретного пациента, так и на динамику микробного пейзажа и уровень резистентности микрофлоры стационара в целом.

При лечении взрослых пациентов большинство комбустологов придерживается мнения о необходимости назначения антибактериальной терапии только при развитии инфекционных осложнений. У детей, ввиду несовершенства иммунологических реакций и склонности к быстрой генерализации инфекционного процесса, показания к применению антибиотиков несколько шире.



Определённые трудности при установлении чётких показаний к антибиотикотерапии связаны с тем, что у детей сложно на первых перевязках определить истинную глубину ожоговой раны. В силу анатомо-физиологических особенностей кожи в детском возрасте ожоги более подвержены углублению под воздействием инфекционного процесса.

Рост резистентности госпитальной микрофлоры выдвигает проблему нозокомиальных инфекций на первый план. Современная концепция борьбы с ними включает выявление основных возбудителей, изучение их распространённости и спектра, а также исследование резистентности к антибиотикам.

Выбор антимикробного препарата также представляет определённые трудности. Быстрая ротация микробной флоры в ожоговой ране приводит к тому, что даже назначение антибиотика по результатам бактериологического посева может оказаться неэффективным. К моменту получения результатов посева может измениться не только чувствительность микроорганизмов к антибиотикам, но и состав микрофлоры. В этой связи более эффективным подходом является регулярный мониторинг микрофлоры и создание алгоритмов антимикробной терапии.

Проведенный анализ результатов микробиологического исследования ожоговой раны у 42 обожжённых показал, что в первые сутки преобладали *St. aureus* (42%) и *St. saprophyticus* (56%). *Ent. aerogenes* в первые сутки высеян у 18% пациентов, а к 7–8 суткам – в 9% посевов. Если высеваемость *Kl. pneumoniae* в первые сутки составляла 9%, то к 5–6 суткам после травмы этот показатель увеличился до 19%. Положительные посевы *Ps. aeruginosa* за период с 1-х по 8-е сутки наблюдались в 13% случаев. В 40,5% случаев ожоговые раны были обсеменены ассоциацией возбудителей.

Микробная обсеменённость ожоговых ран в первые сутки и в последующем существенно не отличалась. Выявлено, что микрофлора, первоначально чувствительная к цефалоспорином, аминогликозидам и фторхинолонам, в более поздних посевах становилась устойчивой к этим группам препаратов. Причиной формирования резистентности является селекция устойчивых штаммов, связанная с недостаточно эффективной антибиотикотерапией, проводимой по «деэскалационному принципу» в условиях иммунодефицита и нарушенной микроциркуляции.

Эти изменения подтверждают необходимость рассматривать «микробный пейзаж» ожоговой раны как динамичный процесс, в котором происходят изменения как в составе раневой флоры, так и в её свойствах, включая чувствительность к антибиотикам. Не уничтоженная стартовой антибиотикотерапией флора быстро становится устойчивой к препаратам, применяемым с первых суток лечения. Сопоставление данных микробиологического исследования ожоговой раны в первые сутки и на 3–4 сутки, а также развитие системной воспалительной реакции могут служить косвенным признаком мутации раннее высеянного штамма и формирования антибиотикорезистентности.

Это, в свою очередь, является показанием к смене антибиотика на препарат другого класса или поколения, а также к назначению комбинированной терапии с учётом данных антибиотикограммы.

Таким образом, источником госпитальной инфекции в большинстве случаев является микрофлора, заселившая ожоговую рану ещё до поступления пациента в

стационар. Недостаточно эффективная стартовая эмпирическая антибактериальная терапия приводит к формированию резистентных форм уже на 3–4 сутки после травмы. Системная антимикробная терапия в комбустиологии должна назначаться строго по показаниям и не применяться бесконтрольно.

Выявленные быстрые изменения свойств микроорганизмов подтверждают, что раневая инфекция является динамичным процессом, что требует постоянного мониторинга микробиологических исследований. Это необходимо для своевременного выбора оптимальных схем лечения по «деэскалационному принципу».

### АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЕЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ

*И.И. Цветаев<sup>1</sup>, А.В. Власенко<sup>1,2</sup>, Е.П. Родионов<sup>1,2</sup>,  
Е.А. Евдокимов<sup>2</sup>, В.И. Маковей<sup>2</sup>,  
В.В. Ерофеев<sup>2</sup>, С.В. Белоусова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ

<sup>2</sup>Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной медицины ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, Москва

**Введение.** Инфекции кожи и мягких тканей (ИКМТ) представляют собой серьезную проблему современной медицины и реаниматологии ввиду их полиэтиологического характера, а также ряда сложностей: необходимости своевременной дифференциальной диагностики, быстрого прогрессирования заболевания, частого развития сепсиса и полиорганной дисфункции. Эти состояния требуют сложного, комплексного и дорогостоящего лечения, сопровождаются высокой летальностью и тяжелой инвалидизацией выживших пациентов. На каждом этапе лечения затруднительно выделить ведущие факторы, определяющие исход заболевания. Поэтому всесторонний анализ результатов лечения наиболее тяжелой категории пациентов с ИКМТ в отделениях реанимации (ОР) является актуальной и прикладной задачей современной реаниматологии, направленной на улучшение эффективности терапии.

**Цель.** Выявить основные факторы, влияющие на летальность и результаты лечения пациентов с инфекцией кожи и мягких тканей в отделениях реанимации.

**Материалы и методы.** В ретроспективный анализ были включены 137 пациентов с инфекцией кожи и мягких тканей (ИКМТ): 79 мужчин и 58 женщин, средний возраст – 54,86±16,54 года (от 18 до 89 лет). В ходе исследования пациенты были разделены на две группы в соответствии с диагнозом по классификации РАСХИ.

Группа А – пациенты с первичными ИКМТ: фурункул, карбункул, рожа, целлюлит, неосложнённый абсцесс и флегмона, некротический целлюлит, фасциит, пиомиозит и мионекроз. В группу вошли 26 пациентов (15 мужчин, 11 женщин), средний возраст – 49,46±16,80 года (от 23 до 86 лет).

Группа В – пациенты со вторичными ИКМТ: инфицирование тканей вследствие первичных нарушений анатомической целостности, трофики и/или иннервации при системных заболеваниях; инфицированные ожоги, травматические и укушенные раны; инфекции области хирургического вмешательства. В группу вошли 111 па-

циентов (64 мужчины, 47 женщин), средний возраст – 56,13±16,29 года (от 18 до 89 лет).

Проводилось сравнение групп А и В по клиническим и лабораторным данным, уровню летальности, продолжительности лечения в отделении реанимации (ОР), длительности респираторной поддержки (РП) и вазопрессорной поддержки (ВП). Статистический анализ данных выполнялся с использованием программы StatTech v. 4.6.3 (ООО «Статтех», Россия).

**Результаты.** В группе А были выявлены значительно более высокие показатели шкалы SOFA ( $p=0,009$ ), более высокий уровень СРБ ( $p=0,001$ ) и более низкая концентрация альбумина ( $p=0,019$ ) по сравнению с группой В, при отсутствии различий в летальности (ОШ=0,871; 95% ДИ: 0,314–2,419).

В группах А и В продолжительность лечения в отделении реанимации зависела от: потребности в повторных оперативных вмешательствах (каждая операция увеличивает продолжительность на 1,777 суток); уровня СРБ (увеличение на 1 мг/л повышает продолжительность на 0,023 суток); гипоальбуминемии (увеличение альбумина на 1 г/л снижает продолжительность на 0,545 суток); лейкоцитоза (увеличение на  $1 \times 10^9$ /л повышает продолжительность на 0,244 суток); уровня гемоглобина (увеличение на 1 г/л снижает продолжительность на 0,078 суток); уровня лактата (увеличение на 1 ммоль/л повышает продолжительность на 1,279 суток); тяжести состояния по шкале APACHE II (увеличение на 1 балл повышает продолжительность на 0,158 суток); тяжести состояния по шкале SOFA (увеличение на 1 балл повышает продолжительность на 0,953 суток).

Продолжительность респираторной поддержки зависела от: потребности в повторных операциях (каждая операция увеличивает на 1,766 суток); уровня альбумина (увеличение на 1 г/л снижает продолжительность на 0,598 суток); тяжести состояния по шкале SOFA (увеличение на 1 балл повышает продолжительность на 0,615 суток).

Продолжительность вазопрессорной поддержки зависела от: уровня альбумина (увеличение на 1 г/л снижает продолжительность на 0,595 суток); необходимости проведения повторных операций (каждая операция увеличивает на 1,294 суток); тяжести состояния по шкале SOFA (увеличение на 1 балл повышает продолжительность на 0,4 суток).

Летальность зависела от: возраста (61 год и старше); уровня лактата крови (пороговое значение – 2,8 ммоль/л); уровня СРБ (пороговое значение – 115 мг/л); гипоальбуминемии (пороговое значение – 24 г/л); лейкоцитоза (пороговое значение –  $10,2 \times 10^9$ /л); анемии (пороговое значение – 77 г/л); тяжести состояния по шкале APACHE II (пороговое значение – 16 баллов); тяжести состояния по шкале SOFA (пороговое значение – 6 баллов).

#### Выводы:

1. У пациентов с первичной и вторичной ИКМТ, вне зависимости от диагноза, ведущими факторами, влияющими на продолжительность лечения в отделении реанимации, вазопрессорной и респираторной поддержке, являются тяжесть состояния (APACHE II и SOFA), потребность в повторных оперативных вмешательствах, повышение уровня СРБ, гипоальбуминемия, лейкоцитоз, анемия и повышение уровня лактата.

2. У пациентов с первичной и вторичной ИКМТ, вне зависимости от диагноза, ведущими факторами, влияющими на летальность, являются тяжесть состояния

(APACHE II и SOFA), потребность в повторных вмешательствах, повышение уровня СРБ, гипоальбуминемия, лейкоцитоз, анемия, повышение уровня лактата и возраст 61 год и старше.

3. Тяжесть состояния (APACHE II и SOFA), потребность в повторных оперативных вмешательствах, повышение уровня СРБ, гипоальбуминемия, лейкоцитоз, анемия и повышение уровня лактата являются предикторами длительности лечения в отделении реанимации и летального исхода у пациентов с ИКМТ.

**Заключение.** У пациентов с ИКМТ, вне зависимости от диагноза, персонифицированная стартовая терапия, направленная на коррекцию гипоальбуминемии, анемии и метаболических нарушений, может улучшить результаты лечения и снизить летальность.

## ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОСТРОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ПОЧЕК СЕПТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

*В.Х. Шарипова, А.Х. Алимов, Н.Ф. Бердиев*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Введение.** Заместительная почечная терапия (ЗПТ) является основной лечебной методикой при ведении критических больных с острым повреждением почек (ОПП). В клинической практике ЗПТ начинают для лечения жизнеугрожающих осложнений ОПП, таких как тяжёлая гиперкалиемия, отёк лёгких, рефрактерный метаболический ацидоз, уремический перикардит и уремическая энцефалопатия. Оптимальное время начала ЗПТ у пациентов с ОПП остаётся неизвестным.

**Цель исследования.** Оценка смертности и восстановления функции почек у пациентов с острым повреждением почек (ОПП), находящихся на диализе при различных уровнях креатинина крови.

**Материал и методы.** В исследование были включены 56 пациентов (27 женщин и 29 мужчин) с септическим острым повреждением почек (ОПП), находившихся в отделении хирургической реанимации РНЦЭМП. Средний возраст пациентов составил  $59,41 \pm 5,66$  года. Все больные поступили после абдоминальных операций.

Тяжесть состояния оценивалась по шкале SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) и варьировала от 3 до 17 баллов, в среднем –  $9,2 \pm 1,1$  балла. Для более глубокой оценки состояния использовалась шкала APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II), показатели которой колебались от 39 до 78 баллов (среднее значение –  $49,4 \pm 8,5$  балла).

Всем пациентам диагноз ОПП был установлен на основании критериев Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO), учитывающих уровень сывороточного креатинина (Скр) и количество диуреза. Всем пациентам проводились стандартные лабораторные обследования крови и мочи, а также интенсивная терапия в соответствии с клиническими рекомендациями.

Пациенты были разделены на две группы в зависимости от уровня сывороточного креатинина: группа I – пациенты с уровнем Скр  $> 1,2$  мг/дл, группа II – пациенты с уровнем Скр  $\leq 1,2$  мг/дл.

У всех 56 пациентов (100%) заместительная почечная терапия (ЗПТ) была начата с использованием аппарата Multifiltrate Fresenius (Германия) в зависимости от уровня сывороточного креатинина ( $> 1,2$  мг/дл или  $\leq 1,2$  мг/дл).

**Результаты.** У первой группы пациентов продлённая заместительная почечная терапия (ЗПТ) была начата у 23 человек. Среди них выявлено более низкое количество случаев гиперволемии – 39,1% (9 пациентов) против 68,9% (22 пациента) во второй группе ( $p < 0,05$ ).

Смертность в первой группе составила 14,3% (3 пациента), тогда как во второй группе этот показатель был значительно выше – 65,2% (21 пациент умер в течение исследования). Среди выживших пациентов частота восстановления функции почек была выше в первой группе и составила 71,4% (15 пациентов) по сравнению с 36,8% (7 пациентов) во второй группе ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Ранняя заместительная почечная терапия (ЗПТ) у пациентов с острым повреждением почек (ОПП) и уровнем сывороточного креатинина  $\leq 1,2$  мг/дл ассоциируется с более благоприятным клиническим исходом, включая снижение частоты гиперволемии, уменьшение смертности и повышение вероятности восстановления функции почек. На основании полученных данных можно сделать вывод о важности раннего начала ЗПТ у пациентов с ОПП и низким уровнем сывороточного креатинина ( $\leq 1,2$  мг/дл).

### НАЗОРАТЛАНМАГАН БРОНХИАЛ АСТМАНИ ТАШХИСИЙ, ТЕРАПЕВТИК ВА ПРОФИЛАКТИК ЖИҲАТЛАРИ (АНДИЖОН ШАРОИТИ МИСОЛИДА)

*Н.А. Холиқова, Н.С. Мамасолиев,  
Б.У. Усманов, Г.А. Соипова*

Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази  
Андижон филиали, Ўзбекистон

Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон

**Мақсад.** Андижон шароитида назоратланмаган бронхиал астма (НБА)ни ташхисий, терапевтик ва профилактик жиҳатларини аниқлаш ва баҳолашдан иборат.

**Материал ва усуллар.** Ретропроспектив 21 йиллик эпидемиологик мониторинг ташкил қилиниб, 1241 та эркаклар ва 1753 та аёллар популяциясида НБА клиник-эпидемиологик-профилактик жиҳатлари таҳлил қилинди. GINA (2012) ташхисий, терапевтик ва профилактик мезонлари қўлланилди.

**Натижалар ва хулосалар.** НБА қуйидаги хос жиҳатлар билан тавсифланади: 1) аксарият анафилактоидли оғир бронхиал астма асосида келиб чиқади ва ўтади; 2) ҳар бешинчи ноатопик бронхиал астма билан беморда келиб чиқади; 3) касалликнинг 78,1% ни атопик бронхиал астма ташкил қилади; 4) атопик бронхиал астма сабабли келиб чиқувчи тури сезиларли фарқ билан (аёлларда – 79,4%, эркакларда – 76,3%) юқори частотада кузатилади; 5) охириги 21 йилда аниқланиш частотаси (26,5% – эркакларда; 16,5% – аёлларда) камайган.

НБАга мойиллик яратувчи омиллар сифатида ирсият (1,8%), семизлик (23,5%), аллергиялар (25,5%), юқумли агентлар (21,8%) ва аэрополлютантлар (0,4%) тасдиқланади.

Эпидемиологик натижалардан келиб яратилган пре-диктив, превентив ва профилактик моҳиятли дастурларни ишлаб чиқиш ҳамда кундалик фаолиятга жорий қилиш мақсадга мувофиқ амалиёт ҳисобланади.

Тадқиқотларимизга кўра бундай фаолият бронхиал астмадан содир бўладиган тиббий-иқтисодий йўқотишларни 70% гача камайтиради ва астма назорати 100% таъминланади.



### III. ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

#### RISK FACTORS FOR ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME IN RECIPIENTS AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION

*R.A. Ibadov, S.Kh. Ibragimov*

**Republican Specialized Scientific and Practical Medical  
Center of Surgery named after academician  
V. Vakhidov, Tashkent, Uzbekistan**

**Objective.** To identify independent risk factors associated with the development of acute respiratory distress syndrome (ARDS) in kidney transplant recipients and to evaluate their impact on postoperative outcomes.

**Methods.** A retrospective observational study was conducted on all adult patients undergoing kidney transplantation at a single center between January 2015 and December 2024. Inclusion criteria were: age  $\geq 18$  years, living or deceased donor kidney transplantation, and availability of complete perioperative data. Exclusion criteria included multi-organ transplantation and pre-existing ARDS or acute lung injury before surgery. Demographic data included age, sex, body mass index (BMI), and smoking history. Preoperative variables comprised comorbidities (chronic obstructive pulmonary disease [COPD], ischemic heart disease [IHD], systemic arterial hypertension [SAH]), baseline renal function, pulmonary hypertension, serum albumin levels, and hemoglobin concentration. Intraoperative variables included cold ischemia time (CIT), warm ischemia time (WIT), blood loss, transfusion volume, urine output, and cumulative fluid balance. Postoperative parameters included early graft function, incidence of sepsis, infection source, hemodynamic instability, and the need for reoperation. ARDS was diagnosed according to the Berlin Definition criteria: onset within 1 week of clinical insult, bilateral opacities on chest imaging, respiratory failure not fully explained by cardiac failure or fluid overload, and  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300$  mmHg at positive end-expiratory pressure (PEEP)  $\geq 5$  cm  $\text{H}_2\text{O}$ . Univariate logistic regression was performed to screen potential predictors ( $p < 0.1$ ). Variables meeting the threshold were entered into a multivariate logistic regression model to identify independent risk factors. The strength of associations was expressed as odds ratios (ORs) with 95% confidence intervals (CIs). Model discrimination was evaluated using the area under the receiver operating characteristic curve (AUC). Continuous variables were analyzed using Student's t-test or Mann-Whitney U test, and categorical variables with  $\chi^2$  or Fisher's exact test. A p-value  $< 0.05$  was considered statistically significant.

**Results.** A total of 1,134 kidney transplant recipients met the inclusion criteria, with a median age of 45 years (interquartile range [IQR]: 36–54) and 62,1% being male. Acute respiratory distress syndrome (ARDS) occurred in 112 patients (9.9%) within the first 7 postoperative days. Univariate analysis revealed that ARDS was significantly more frequent among patients with prolonged cold ischemia time (CIT) exceeding 20 hours (71,4% vs 38,6%,  $p < 0.001$ ), delayed graft function (64,3% vs 27,9%,  $p < 0.001$ ), intraoperative fluid overload greater than 40 mL/kg (59,8% vs 33,7%,  $p < 0.001$ ), perioperative sepsis (41,1% vs 12,6%,  $p < 0.001$ ), pre-existing pulmonary hypertension (18,8% vs 9,5%,  $p = 0.004$ ), and hypoalbumine-

mia below 30 g/L (55,4% vs 28,1%,  $p < 0.001$ ). Multivariate logistic regression identified six independent risk factors for ARDS: prolonged cold ischemia time  $> 20$  hours (odds ratio [OR] 2.46, 95% confidence interval [CI] 1.68–3.60,  $p < 0.001$ ), delayed graft function (OR 2.81, 95% CI 1.92–4.12,  $p < 0.001$ ), intraoperative fluid overload  $> 40$  mL/kg (OR 2.19, 95% CI 1.46–3.29,  $p < 0.001$ ), perioperative sepsis (OR 3.57, 95% CI 2.12–6.01,  $p < 0.001$ ), pulmonary hypertension (OR 1.98, 95% CI 1.12–3.48,  $p = 0.018$ ), and hypoalbuminemia  $< 30$  g/L (OR 2.34, 95% CI 1.54–3.56,  $p < 0.001$ ). The final regression model demonstrated good discriminatory ability with an area under the receiver operating characteristic curve (AUC) of 0.84 (95% CI: 0.80–0.88). Patients with ARDS had significantly longer median ICU stays (12 vs 4 days,  $p < 0.001$ ), prolonged mechanical ventilation duration (median 9 vs 2 days,  $p < 0.001$ ), higher incidence of multi-organ dysfunction syndrome (31,3% vs 7,2%,  $p < 0.001$ ), and higher ICU mortality (28,6% vs 6,5%,  $p < 0.001$ ) compared to non-ARDS recipients.

**Conclusion.** In kidney transplant recipients, prolonged cold ischemia time, delayed graft function, intraoperative fluid overload, perioperative sepsis, pulmonary hypertension, and hypoalbuminemia independently increase the risk of postoperative ARDS. Early identification of high-risk patients and targeted perioperative management strategies are essential to reduce ARDS incidence and improve outcomes in this population.

#### ACUTE LIVER FAILURE IN SURGERY AND LIVER TRANSPLANTATION

*R.A. Ibadov, S.Kh. Ibragimov*

**Republican Specialized Scientific and Practical Medical  
Center of Surgery named after academician V. Vakhidov,  
Tashkent, Uzbekistan**

**Objective.** To assess the incidence, clinical characteristics, and treatment outcomes of acute liver failure (ALF) in surgical patients, including a cohort of 152 liver transplant recipients, and to evaluate the effectiveness of a multimodal management protocol integrating targeted pharmacological therapy with extracorporeal detoxification.

**Methods.** This observational study was conducted at a single high-volume surgical center performing approximately 7,000 operations annually, including over 700 procedures for congenital heart defects, more than 250 for concomitant heart pathologies, 300 reconstructive procedures for acquired heart defects, 400 coronary artery bypass grafting (CABG) operations, more than 3,000 angiographies, 1,000 interventional endovascular procedures, 332 kidney transplants from a living related donor, and 73 living-related liver transplants. The analysis comprised surgical patients with ALF of postoperative or perioperative etiology meeting EASL/APASL criteria, and a consecutive cohort of 152 liver transplant recipients (2015–2024) evaluated for early ALF and post-transplant graft dysfunction. Inclusion criteria were absence of chronic liver disease; rapid onset of jaundice, coagulopathy (INR  $\geq 1.5$ ), and hepatic encephalopathy within 26 weeks; surgical or perioperative cause. The therapeutic

protocol consisted of ademetonine (1500 mg/day), N-acetylcysteine (2,1 g/day), albumin (20%, continuous infusion at 10 ml/h), ursodeoxycholic acid (1500 mg/day), and lactulose (250–350 ml/day) as pharmacotherapy; extracorporeal detoxification with Single Pass Albumin Dialysis (SPAD), plasma exchange (PE), or high-volume hemofiltration (HVHF) tailored to hemodynamic and metabolic profiles; and supportive care with invasive/non-invasive ventilation, renal replacement therapy for acute kidney injury, and vasopressors for hemodynamic instability. Outcome measures included changes in SOFA and MELD scores within 10 days, regression of multiple organ failure (MOF), ICU and hospital mortality, graft survival at 1 and 3 years, and long-term functional outcomes. Statistical analysis used paired t-tests, chi-square tests, and Kaplan–Meier survival estimates;  $p < 0,05$  was considered statistically significant.

**Results.** In surgical patients, ALF incidence was 5–30% after portal hypertension surgery, 5–10% following cardiovascular surgery, and 5–15% after major hepatic resections. Among liver transplant recipients ( $n=152$ ; mean age  $42,6 \pm 11,3$  years; male/female ratio 1,4:1), indications included viral cirrhosis (48,0%), cholestatic liver diseases (17,8%), autoimmune hepatitis (12,5%), metabolic disorders (8,6%), and others (13,1%). Early ALF within 7 days post-transplant was identified in 18,4% of recipients, with etiologies including primary non-function (36%), small-for-size syndrome (28%), hepatic artery thrombosis (14%), and severe preservation-reperfusion injury (22%). In transplant recipients treated with the integrated protocol, SOFA scores decreased from  $11,2 \pm 2,5$  to  $6,4 \pm 1,9$  within 10 days ( $p < 0,001$ ), MELD scores from  $28,6 \pm 3,4$  to  $20,2 \pm 2,8$  ( $p < 0,001$ ), MOF regression occurred in 74,6% vs. 51,2% in controls ( $p < 0,01$ ), and ICU mortality decreased from 47,8% to 25,4% ( $p < 0,01$ ). One-year graft survival was 88,4%, three-year patient survival was 79,6%, and long-term satisfactory functional outcomes (good graft function, no recurrent failure) were achieved in 93,3% of surviving recipients. In non-transplant surgical patients with ALF, the same protocol yielded SOFA reduction from  $10,8 \pm 2,3$  to  $6,1 \pm 2,0$  ( $p < 0,001$ ), MELD reduction from  $27,4 \pm 3,7$  to  $19,5 \pm 3,0$  ( $p < 0,001$ ), MOF regression from 50,7% to 73,9% ( $p < 0,01$ ), hospital mortality reduction from 48,2% to 26,1% ( $p < 0,01$ ), and cumulative survival improvement from 69,0% to 88,4% ( $p < 0,01$ ).

**Conclusion.** ALF in both general surgical and liver transplantation settings remains a major determinant of postoperative morbidity and mortality. The use of a multimodal management protocol—combining targeted pharmacotherapy with extracorporeal liver support—significantly improves SOFA and MELD scores, increases MOF regression, reduces mortality, and enhances graft and patient survival, supporting early protocolized intervention as a standard in high-volume hepatobiliary and transplant centers.

#### EFFICACY OF ALKALIN® (TROMETAMOL) IN THE MANAGEMENT OF POSTOPERATIVE METABOLIC ACIDOSIS FOLLOWING THORACOABDOMINAL SURGERY: A PROSPECTIVE COMPARATIVE STUDY

R.A. Ibadov, S.Kh. Ibragimov, I.I. Akbarov

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Surgery named after academician V. Vakhidov, Tashkent, Uzbekistan

**Objective.** To evaluate the clinical and metabolic efficacy of ALKALIN® (Trometamol) compared with sodium bicarbo-

nate in the correction of early postoperative metabolic acidosis in adult ICU patients following major thoracoabdominal surgery.

**Methods.** A prospective, randomized, comparative single-center trial was conducted in the ICU of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Surgery named after academician V.Vakhidov. A total of 168 patients (age 18–75 years) who developed metabolic acidosis ( $pH < 7,35$  and serum  $HCO_3^- < 20$  mmol/L) within three hours after thoracoabdominal surgery were enrolled. Surgical interventions included orthotopic liver transplantation (21,4%), kidney transplantation (19,0%), cardiac surgery (20,2%), liver resection (15,5%), lung resection (13,1%), and gastrectomy (10,7%). Patients were randomized to receive either intravenous sodium bicarbonate ( $n=84$ ) or ALKALIN® (Trometamol) ( $n=84$ ) over one hour, with dosing calculated according to base deficit ( $BE \times \text{body weight} \times 2$ ). Blood gas analysis and biochemical monitoring were performed at baseline and at 1, 2, 3, 8, and 14 hours post-infusion, assessing pH,  $HCO_3^-$ , BE, lactate,  $pCO_2$ ,  $Na^+$ ,  $K^+$ , and  $Cl^-$  levels. Mechanical ventilation duration was recorded.

**Results.** Baseline demographics, severity scores (SAPS II and APACHE II), surgical distribution, acid-base parameters, and hemodynamics were statistically comparable between groups, confirming adequate randomization. At baseline, mean pH was 7,05, lactate 7,2 mmol/L, BE –18,9 mmol/L, and  $HCO_3^-$  12,3 mmol/L. ALKALIN® achieved a more rapid and sustained correction of acidosis. At 1 hour, pH increased to 7,24 vs. 7,20 in the bicarbonate group, with peak values at 8 hours (7,42 vs. 7,35). By 14 hours, pH stabilized at 7,40 (ALKALIN®) and 7,34 (bicarbonate). Lactate decreased faster with ALKALIN®: 5,2 vs. 6,5 mmol/L at 1 hour, 2,0 vs. 3,4 mmol/L at 8 hours, and 1,4 vs. 2,2 mmol/L at 14 hours.  $HCO_3^-$  levels rose more quickly in the ALKALIN® group: 16,1 vs. 14,5 mmol/L at 1 hour, 21,1 vs. 18,3 mmol/L at 3 hours, and 23,4 vs. 22,1 mmol/L at 14 hours. BE normalization occurred earlier with ALKALIN®, reaching –2,2 mmol/L at 3 hours and +0,8 mmol/L at 14 hours, compared to –5,8 and +0,1 mmol/L, respectively, in the bicarbonate group. Patients treated with ALKALIN® required significantly shorter mechanical ventilation time—mean 6,1 hours vs. 10,4 hours in the bicarbonate group ( $p < 0,001$ ). This difference likely reflects faster restoration of respiratory and metabolic stability. In the bicarbonate group, sodium and chloride levels progressively increased ( $Na^+$  from 142 to 144,2 mmol/L,  $Cl^-$  from 110 to 113 mmol/L), indicating a sodium–chloride load typical of bicarbonate therapy. ALKALIN® maintained more stable  $Na^+$  and  $Cl^-$  levels ( $Na^+$  140–141 mmol/L,  $Cl^-$  106–108 mmol/L), potentially reducing the risk of hypernatremia and hyperchloremic acidosis. Potassium levels declined gradually in both groups but more steadily with ALKALIN®.

**Conclusion.** ALKALIN® (Trometamol) demonstrated superior clinical and metabolic efficacy over sodium bicarbonate for the correction of postoperative metabolic acidosis, enabling faster restoration of acid–base balance, more effective lactate clearance, earlier BE normalization, shorter mechanical ventilation duration, and improved electrolyte stability. These findings support ALKALIN® as a preferred buffer in moderate postoperative metabolic acidosis, particularly in patients at risk for sodium overload or with limited ventilatory reserve.

# ULINASTATIN (U-TRIP) IN COMPLEX INTENSIVE CARE OF PATIENTS WITH SEPSIS IN THE EARLY POSTOPERATIVE PERIOD AFTER ABDOMINAL SURGERY

R.A. Ibadov, S.Kh. Ibragimov, J.M. Omonov

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Surgery named after academician V. Vakhidov, Tashkent, Uzbekistan

**Objective.** To compare the effect of early (<48 hours) versus late (>48 hours) administration of Ulinastatin (U-Trip) on clinical outcomes in patients with septic shock following extensive abdominal surgery, focusing on multiple organ dysfunction syndrome (MODS) incidence, vasopressor requirement, duration of mechanical ventilation, and length of stay in the intensive care unit (ICU).

**Materials and methods.** A prospective observational study was conducted in the ICU of the Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Surgery named after Acad.

V. Vakhidov, Tashkent, Uzbekistan. A total of 54 adult patients who developed sepsis in the early postoperative period after major abdominal surgical interventions were enrolled. Early ulinastatin group (n=18): intravenous ulinastatin within 48 h of septic shock onset. Late ulinastatin group (n=18): ulinastatin after 48 h from septic shock onset. Control group (n=18): standard therapy without ulinastatin. Ulinastatin (U-Trip) was administered every 12 h for 5 days in the treatment groups. All patients received standard sepsis management in accordance with Surviving Sepsis Campaign Guidelines 2021. The primary endpoint was MODS incidence (SOFA  $\geq 2$  in  $\geq 2$  organ systems). Secondary endpoints included ICU length of stay, mechanical ventilation duration, vasopressor use, and adverse drug reactions. Statistical analysis was performed using Fisher's exact test for categorical variables and Mann-Whitney U test for continuous variables (SPSS v15.0).

**Results.** No significant differences were found between groups in age (mean 58,1 $\pm$ 9,4 years in early group, 59,7 $\pm$ 10,1 in late group, 57,8 $\pm$ 8,9 in control, p=0,74), sex distribution (male:female ratio ~1.3:1), type of surgery, or initial SOFA score (overall mean 3,4 $\pm$ 0,4). The early ulinastatin group demonstrated a shorter mean ICU stay (8,6 $\pm$ 1,3 days) compared to the control group (10,3 $\pm$ 1,6 days, p=0,41), while the late group averaged 8,9 $\pm$ 1,5 days (p=0,067 vs. control). The reduction in ICU stay for the early group corresponded to an average 1,7-day decrease versus control. Patients in the early group required significantly fewer ventilation days (4,1 $\pm$ 1,2) compared to controls (9,1 $\pm$ 2,1, p<0,001), representing a 54,9% relative reduction. The late group also had a shorter duration (4,3 $\pm$ 1,0 days) than controls (p<0,001), but no significant difference between early and late groups (p=0,64). MODS occurred in 5/18 patients (27,8%) in the early group, 8/18 (44,4%) in the late group, and 10/18 (55,6%) in the control group (p=0,004 for early vs. control; p=0,19 for late vs. control; p=0,31 for early vs. late). The absolute risk reduction for MODS was 27,8% in early vs. control, corresponding to a number needed to treat (NNT) of 3,6. The proportion of patients requiring vasopressors was 10/18 (55,6%) in the early group, 11/18 (61,1%) in the late group, and 15/18 (83,3%) in the control group. The difference was statistically significant for both early vs. control (p=0,036) and late vs. control (p=0,049), but not between early and late groups (p=0,72). No significant increase in adverse drug reactions was observed in either ulinastatin group compared to control. Minor adverse

effects (mild rash, transient gastrointestinal discomfort) occurred in 2/36 patients (5,6%) receiving ulinastatin, resolved without intervention, and did not require discontinuation.

**Conclusion.** Early (<48 h) administration of Ulinastatin after extensive abdominal surgery in septic shock patients reduced MODS incidence, shortened ICU and ventilation duration, and lowered vasopressor use without increasing adverse effects.

# DIAGNOSTIC APPROACHES, CONSERVATIVE MANAGEMENT, AND SURGICAL DECOMPRESSION OUTCOMES IN PATIENTS WITH ABDOMINAL COMPARTMENT SYNDROME

S.Kh. Ibragimov, R.A. Ibadov, Kh.T. Siddikov

Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Surgery named after Academician V. Vakhidov, Tashkent, Uzbekistan

Abdominal compartment syndrome (ACS) is one of the most severe complications in intensive care and abdominal surgery, accompanied by an increase in intra-abdominal pressure (IAP) above 20 mm Hg and the development of multiple organ failure. ACS can occur in patients with acute pancreatitis, peritonitis, massive fluid resuscitation, and multiple organ failure. Mortality in cases of delayed recognition reaches 50–80%, which necessitates the development of clear diagnostic and therapeutic algorithms, including the evaluation of conservative treatment efficacy.

**Objective.** To improve the effectiveness of ACS diagnosis and treatment by analyzing clinical and instrumental predictors, the outcomes of conservative therapy, and the timeliness of surgical decompression in patients with intra-abdominal hypertension and signs of multiple organ dysfunction.

**Materials and methods.** The study included 92 patients admitted to the ICU of the Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Surgery named after Academician V. Vakhidov with signs of intra-abdominal hypertension (IAH) between 2016 and 2024. The mean age was 48,3 $\pm$ 2,7 years. IAP monitoring was performed by the intravesical method every 6 hours. ACS (IAP > 20 mm Hg with signs of multiple organ failure) was diagnosed in 39 patients (42,4%). Patients were divided into two groups: Group 1 (n=53): IAH without ACS (IAP 12–20 mm Hg); Group 2 (n=39): ACS (IAP > 20 mm Hg and dysfunction of  $\geq 2$  organ systems). Conservative therapy was administered to 22 ACS patients (56,4%), while 17 patients (43,6%) underwent decompressive laparotomy. In ACS cases requiring respiratory support, low tidal volumes ( $\leq 6$  mL/kg of ideal body weight) were used, plateau pressure was limited to 28–30 cm H<sub>2</sub>O, and PEEP was selected individually (average 8–12 cm H<sub>2</sub>O), balancing alveolar recruitment and hemodynamic stability. Patients were positioned semi-upright (30–45°) to improve diaphragmatic excursion and ventilation. Acid-base balance was monitored, with moderate hypercapnia allowed if pH>7,2. Special attention was paid to limiting fluid load – volume correction was guided by CVP, lung ultrasound, and echocardiography. Parameters assessed included urine output, lactate levels, gas exchange indices, GFR, inflammatory markers, and liver function tests. Statistical analysis included the t-test, ANOVA,  $\chi^2$  test, and SPSS 26,0 (p<0,05).

**Results.** In ACS patients, baseline IAP was 24,7 $\pm$ 0,8 mm Hg versus 16,2 $\pm$ 0,7 mm Hg in the IAH group (p<0,001). Urine output was 0,28 $\pm$ 0,09 mL/kg/h, lactate level –



5,2±0,6 mmol/L, and GFR – 37±4 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>. The incidence of acute kidney injury reached 74,3% versus 22,6% in the IAH group (p<0,001). Conservative therapy (positional management, fluid restriction, prokinetics, diuretics, gastrointestinal sanitation) was effective in 13 of 22 patients (59,1%), reducing IAP to 18,1±0,9 mm Hg, improving urine output (to 0,54±0,10 mL/kg/h), and decreasing lactate (to 3,3±0,5 mmol/L). In 9 patients (40,9%), progressive multiple organ failure rendered conservative measures ineffective, necessitating surgical decompression. After laparotomy (n=17), IAP decreased to 14,8±1,1 mm Hg, and normalization of urine output and lactate occurred within 24–36 hours. Within the first 24 hours, PaO<sub>2</sub> increased from 66,2±5,1 to 82,6±4,8 mm Hg (p<0,01), oxygenation index improved, lung compliance increased by 25–30%, and FiO<sub>2</sub> requirements decreased to 0,4–0,5. The mean duration of mechanical ventilation was reduced from 8,4 to 5,6 days (p<0,05). Hospital mortality in the ACS group was 41% (16 of 39), including 5 postoperative deaths (29,4%).

**Conclusion.** Conservative treatment can be effective in ACS, particularly when diagnosed early and IAP<25 mm Hg; however, if no positive dynamics are observed within 24 hours, surgical decompression should be considered. Routine IAP monitoring, risk stratification, and the use of stepwise therapeutic protocols improve survival in ACS. The development of local management algorithms for such patients is critical to reducing mortality in ICU and surgical settings.

#### RESPIRATORY COMPLICATIONS FOLLOWING EXTENDED LUNG SURGERY: RISK FACTORS, PREVENTION, AND OPTIMIZED RESPIRATORY SUPPORT STRATEGIES

*S.Kh. Ibragimov, R.A. Ibadov, B.F. Turgunov*

**Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Surgery named after academician V. Vakhidov, Tashkent, Uzbekistan**

**Objective.** To investigate the incidence, structure, and independent predictors of respiratory complications in the early postoperative period after extended lung resections, and to assess the clinical and economic impact of individualized, algorithm-based respiratory therapy, including protective mechanical ventilation strategies and near-infrared spectroscopy (NIRS)-guided monitoring.

**Methods.** A retrospective and prospective analysis was performed on 377 patients who underwent extended lung resections (pneumonectomy, bilobectomy, extended lobectomy with chest wall resection) between 2009 and 2022 at the Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Surgery. Patients were stratified into two cohorts: Comparison group (n=182, 2009–2014): conventional respiratory therapy without standardized protective ventilation algorithms. Main group (n=195, 2015–2022): management according to newly developed individualized respiratory therapy algorithms incorporating protective ventilation principles (tidal volume 4–6 mL/kg ideal body weight, plateau pressure ≤28–30 cmH<sub>2</sub>O, optimized PEEP), staged weaning strategies, and NIRS-lung monitoring for residual lung tissue oxygenation. Clinical, demographic, and intraoperative variables were recorded. Respiratory complications were defined as hydro-/pneumothorax, pneumonia, ventilator-associated pneumonia (VAP), and acute respiratory distress syndrome (ARDS) diagnosed according to Berlin criteria. Statistical analysis included  $\chi^2$  tests, Student's t-test, and multivariate logistic regression to identify independent predictors (presented as OR with 95% CI).

ression to identify independent predictors (presented as OR with 95% CI).

**Results.** The incidence of respiratory complications after extended lung resections was 14,3%, including hydro-/pneumothorax (5,6%), acute respiratory distress syndrome (ARDS) (4,0%), pneumonia (2,7%), and ventilator-associated pneumonia (VAP) (2,1%). Analysis of 377 patients treated between 2009 and 2022 demonstrated a significant reduction in overall complication rate in the main group managed with individualized respiratory therapy algorithms compared to the historical cohort (7,7% vs 22,0%,  $\chi^2=15,6$ , p<0,001). The main group also had lower incidences of hydro-/pneumothorax (3,3% vs 8,2%, p=0,029), VAP (0,5% vs 3,8%, p=0,025), and ARDS (2,2% vs 6,0%, p=0,040), while pneumonia rates did not differ significantly (1,6% vs 3,8%, p=0,164). Mean mechanical ventilation duration decreased from 14,2±1,1 hours to 9,4±0,9 hours (p=0,0008), and ICU stay was reduced from 2,2±0,18 days to 1,54±0,12 days (p=0,002). Multivariate logistic regression identified male sex (OR=1,6, 95% CI 1,1–2,2, p=0,032), age ≥60 years (OR=1,9, 95% CI 1,5–2,6, p=0,001), smoking (OR=1,7, 95% CI 1,2–2,5, p=0,019), preoperative C-reactive protein >3 mg/dL (OR=1,8, 95% CI 1,1–2,7, p=0,015), FEV<sub>1</sub> <60% predicted (OR=1,5, 95% CI 1,1–2,2, p=0,042), surgery duration ≥180 minutes (OR=1,8, 95% CI 1,3–2,3, p=0,002), absence of continuous epidural analgesia (OR=1,5, 95% CI 1,2–2,1, p=0,007), intraoperative crystalloid infusion ≥6 mL/kg/h (OR=2,0, 95% CI 1,5–2,9, p=0,001), and ICU transfer with endotracheal intubation (OR=2,4, 95% CI 1,4–4,8, p=0,001) as independent predictors. Linear regression revealed a strong correlation between near-infrared spectroscopy (NIRS)-measured regional lung tissue oxygen saturation (rSO<sub>2</sub>) and arterial PaO<sub>2</sub> values (R<sup>2</sup>=0,9012, p<0,001), confirming the method's utility for real-time, non-invasive monitoring of residual lung oxygenation. Implementation of individualized protective ventilation protocols, staged weaning strategies, fluid restriction, and NIRS-guided monitoring contributed to improved oxygenation stability, reduced complication rates, and shortened ICU stays.

**Conclusion.** The overall incidence of respiratory complications after extended lung resections was 14,3%, with a significant reduction in the main group compared to the historical cohort (7,7% vs 22,0%, p<0,001). Independent predictors were male sex, age ≥60 years, smoking, elevated CRP, reduced FEV<sub>1</sub>, prolonged surgery, absence of epidural analgesia, high intraoperative crystalloid volume, and ICU transfer with intubation. Implementation of individualized respiratory therapy algorithms with protective ventilation, fluid restriction, and early weaning significantly reduced ARDS and VAP rates, shortened ventilation and ICU stays, and improved oxygenation.

#### ЧАҚАЛОҚЛАРДА КЎКРАК БЎШЛИҒИ АЪЗОЛАРИДА ЎТКАЗИЛГАН ОПЕРАЦИЯЛАРДАН КЕЙИНГИ ОҒРИҚСИЗЛАНТИРИШ УСУЛЛАРИНИНГ ТАҚҚОСЛАМА ТАҲЛИЛИ

*Х.М. Абдуллажонов*

**Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон**

**Мақсад.** Чақалоқларда постторакалотомик даврда экстраплеврал анальгезия самарадорлигини гемодинамик мезонларига кўра баҳолаш.

**Материал ва усуллар.** Мазкур тадқиқот Андижон вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази, ҳудудий

неонатал хирургия бўлимига кўрак қафаси аъзоларининг туғма ва ортирилган хирургик касалликлари билан ётқизилган ва операциялар бажарилган чақалоқларда ўтказилди. Операциядан кейинги оғриқсизлантириш турига кўра бемор чақалоқлар 2 гуруҳга бўлинди: I гуруҳда (17 нафар) операциядан кейинги оғриқсизлантириш фентанилнинг 2–3 мкг/кг/соат миқдорида узлуксиз вена ичи инфузияси орқали амалга оширилди (ОА – опиоидли анальгезия); II гуруҳда (12 нафар) эса оғриқсизлантириш интраоперацион даврда экстраплеврал бўшлиққа ўрнатилган катетер орқали маҳаллий анестетикни юбориш йўли билан бажарилди (ЭПА). Маҳаллий анестетик сифатида 0,25% ли бупивакаиндан фойдаланилди ва унинг миқдори 0,2–0,3 мл/кг/соат ни ташкил қилди. Операциядан кейинги оғриқсизлантириш турини танлаш операция бажарилишининг техник хусусиятлари билан боғлиқ бўлди.

ЭПА га қарши кўрсатма бўлиб ўпка ўсмалари, эмпиема, плеврит, коагулопатия, анестетикга юқори сезувчанлик ҳисобланади.

Операция охирида торакотомик кесманинг медиал қирғоғи орқали паравертебрал соҳада париетал плевра диссекцияси амалга оширилади. Плеврал варақлар сепарациясидан сўнг ҳосил бўлган ретроплеврал чўнтакга №18G ўлчамдаги перидурал катетер (Portex, Буюк Британия) операция кесмасидан юқорида – 2-3-қовурғалар соҳасига ўрнатилади. Катетернинг дистал қисми алоҳида кесма орқали ташқарига чиқарилади ва терига маҳкамланади.

**Натижалар.** Операциядан кейинги оғриқсизлантириш самарадорлиги 48 соат давомида баҳоланди. Анальгезия даражаси қуйидаги мезонлар бўйича 3, 6, 12, 24, 36, 48 соатдан сўнг амалга оширилди: 1) марказий ва периферик гемодинамика ҳолати (ЮҚС, АБ, диурез, капиллярлар тўлишиш тезлиги); 2) гемодинамик мониторинг «ЮМ 300» (Utas, Украина) полифункционал реанимацион-хирургик монитор ёрдамида амалга оширилди. Стюдентнинг t-мезонлариини аниқлаш орқали статистик ишлов берилди.

Белгиланган вақт оралиқларида марказий гемодинамик кўрсаткичлар таҳлили I гуруҳдаги беморларда тахикардия ва гипертензияга мойиллик мавжуд эканлигини намоён қилди. II гуруҳ беморларда эса ЮҚС ва ўртача АБ ёш меъёрларида қолганлиги маълум бўлди. Периферик перфузия ҳолатини баҳолаш индикатори сифатида ҳар соатдаги диурез миқдори ва капиллярларнинг тўлишиш тезлиги танлаб олинди. Соатли диурез I гуруҳда 3,6, 12, 24, 36, 48 соатдан кейин 3,2–2,0–3,8–3,8–4,2–2,9 мл/кг/соат ни ташкил қилган бўлса, II гуруҳда мазкур вақт оралиқларида ушбу кўрсаткич мос равишда 4,0–3,2–3,5–4,8–5,2–4,1 мл/кг/соат миқдорида бўлди. Капиллярлар тўлишиш тезлиги («оқ доғ» симптоми) I гуруҳда ўртача 3–4 сек, II гуруҳда 4–5 сек. дан ортмади. СЎВ нинг ўртача давомийлиги I гуруҳда 128 соатни, II гуруҳда эса 46,5 соатни ташкил қилди.

Шундай қилиб, чақалоқларда ЭПА ўтказилганда фақатгина бир томонлама қамал юзага келиши сабабли, гипотензия ва пешоб тутилиши каби ножўя таъсирлар жуда кам учрайди. Шу билан бирга, нафас депрессияси хавфи кескин камаяди ва ўз навбатида, интенсив мониторинг ва махсус даволаш усуллари зарурат қолмайди.

**Хулосалар.** Тадқиқот натижаларидан олинган маълумотлар ЭПА усулини қўллашда антиноцицептив химоянинг анча устунлигини намоён қилди ва ушбу

усулни чақалоқлар ва эрта ёшли болаларда постторако-томик даврда оптимал оғриқсизлантириш усули сифатида тавсия қилиш имконини берди.

#### ОСОБЕННОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОЖГОВОЙ ТОКСЕМИИ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ ОЖГОВОЙ ТРАВМОЙ

Г.И. Алаутдинова, Х.Н. Мухитдинова,  
А.Я. Шомуродов, Р.Т. Абдуллаев

Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** Период токсемии у детей характеризуется высоким риском развития полиорганной недостаточности (ПОН), особенно в первые 4 и на 7–13-е сутки болезни. Поддержание режима полиурии с адекватным возмещением электролитов и энергетических субстратов позволяет снизить необходимость применения более радикальных, но в определённой степени травматичных для младенцев методов детоксикации, таких как гемосорбция, плазмаферез и другие. В данной работе принята попытка изучить и оценить возрастные особенности лечения ожоговой токсемии у детей.

**Цель работы.** Изучить и оценить возрастные особенности интенсивной терапии ожоговой токсемии у детей с очень тяжёлой ожоговой травмой.

**Материал и методы исследования.** Клинический материал представлен данными ежедневного мониторинга объёма интенсивной терапии 21 ребёнка, поступившего в Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) с термическими ожогами. Пациенты были разделены на три возрастные группы:

1 группа – дети до 3 лет (n=6). Средняя площадь ожога II–IIIА степени составила  $24,8 \pm 7,4\%$ , IIIБ степени –  $9 \pm 2,8\%$ , индекс Франка (ИФ) –  $48,4 \pm 11,28$  ед.

2 группа – дети дошкольного возраста (n=8). Средняя площадь ожога II–IIIА степени –  $47,9 \pm 17,1\%$ , IIIБ степени –  $9 \pm 2,8\%$ , ИФ –  $48,4 \pm 11,28$  ед.

3 группа – дети школьного возраста (n=7). Средняя площадь ожога II–IIIА степени –  $55,1 \pm 14,4\%$ , IIIБ степени –  $4,8 \pm 3,5\%$ , ИФ –  $86,3 \pm 15,7$  ед.

Продолжительность интенсивной терапии в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) составила: в 1 группе –  $12,8 \pm 1,3$  суток, во 2 группе –  $13,1 \pm 1,9$  суток, в 3 группе –  $12,7 \pm 1,1$  суток.

Все исследования проводились при обеспечении 100% физиологической потребности в питании за счёт энтерального введения на протяжении всего периода изучения показателей ожоговой токсемии.

**Результаты.** При вдвое меньшей площади ожога у детей младенческого возраста (1 группа) потребность в проведении интенсивной терапии сохранялась в течение  $12,8 \pm 1,3$  суток, что сопоставимо со сроками интенсивной терапии в старших возрастных группах, где площадь ожога составляла  $47,9 \pm 17,1\%$  и  $55,1 \pm 14,4\%$ .

Наибольший объём инфузионной терапии у детей 3 группы приходился на первые трое суток, после чего постепенно снижался до 1500 мл/сутки к 11-м суткам. Во 2 группе объём инфузий на 2-е сутки достигал максималь-

ного значения – 2800 мл/сутки, затем постепенно уменьшался до 1200 мл/сутки. В 1 группе объём внутривенного введения не превышал 800 мл/сутки на протяжении всего периода токсемии.

**Вывод.** У детей в возрасте до 3 лет при площади ожога II–IIIА степени  $24,8 \pm 7,4\%$  и IIIБ степени  $9 \pm 2,8\%$  продолжительность интенсивной терапии составила  $12,8 \pm 1,3$  суток, что сопоставимо с показателями у старших возрастных групп при площади ожога II–IIIА степени  $47,9 \pm 17,1\%$  и  $55,1 \pm 14,4\%$ .

Рост количества вводимых белковых препаратов был обусловлен большей площадью поражения ожогами IIIБ степени –  $18,1 \pm 12,2\%$  кожной поверхности у детей 2 группы по сравнению с 1 и 3 группами. Увеличение введения обезболивающих препаратов на 5–7-е сутки было связано с пиком системной воспалительной реакции и проведением отсроченной некрэктомии. Возрастных различий по количеству видов растворов, объёму вводимой глюкозы, кратности применения обезболивающих, противовоспалительных препаратов, антибиотиков, гепарина, витамина С, цитофлавина, сосудорасширяющих средств, допамина, а также по количеству белковых сред не выявлено.

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ

*М.Б. Алибекова, С.Р. Рахимова, А.А. Мустакимов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Введение.** Одним из методов, способных одновременно воздействовать на несколько ключевых звеньев патогенеза и снижать степень выраженности органной дисфункции, является плазмаферез. Данный метод обладает выраженным детоксикационным, иммуномодулирующим, деплазмирующим и дренирующим действием, что позволяет эффективно влиять на все жидкостные пространства организма.

**Цель исследования.** Оценить эффективность применения плазмафереза при лечении полиорганной недостаточности у детей.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 40 детей в возрасте от 3 месяцев до 4 лет с полиорганной недостаточностью, проходивших лечение в отделении реанимации (ОАРИТ) и педиатрических отделениях РНЦЭМП в течение 2024 года. Среди обследованных преобладали мальчики – 27 (67,5%).

Дети были разделены на две подгруппы: контрольная группа – 20 пациентов, получавших стандартное лечение, основная группа – 22 пациента, у которых наряду со стандартным лечением применялся плазмаферез.

Процедуры плазмафереза выполнялись с использованием аппарата «Гемофеникс». Замещение плазмы проводилось свежезамороженной донорской плазмой, которая предварительно подогревалась перед введением.

Всем детям проводились: общеклиническое обследование, биохимические исследования крови (определение уровня общего белка, мочевины, креатинина, билирубина, калия, АЛТ, АСТ, лактата, среднемолекулярных пептидов), анализ кислотно-щелочного состояния (КЩС) крови, инструментальные методы (рентгенография грудной клетки, ЭКГ, по показаниям – ЭХОКГ и КТ).

Кроме того, всем пациентам проводились иммунологические исследования, включая определение уровня цитокинов (ИЛ-1в, ИЛ-6).

**Результаты обследования.** Причиной развития синдрома полиорганной недостаточности у детей чаще всего являлись воспалительные заболевания лёгких – 35 случаев (87,5%), реже – сепсис, выявленный у 5 пациентов (12,5%).

У всех детей отмечались следующие клинические изменения: увеличение частоты дыхательных движений (ЧДД) в среднем до  $51,2 \pm 3,1$  в минуту; увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС) в среднем до  $158,5 \pm 4,1$  ударов в минуту; повышение систолического артериального давления (САД) в среднем до  $77,2 \pm 7,4$  мм рт. ст.; снижение сатурации (насыщения капиллярной крови кислородом) – в среднем до  $78,5 \pm 4,1\%$ .

В клиническом анализе крови у большинства пациентов отмечались: выраженный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево; токсическая зернистость нейтрофилов (++++); высокая скорость оседания эритроцитов (СОЭ); гипохромная анемия.

Количество эритроцитов было снижено в 2,6 раза, тромбоцитов – в 1,9 раза по сравнению с нормальными величинами.

Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) увеличен в среднем в 6,8 раза, уровень среднемолекулярных пептидов – в 5,1 раза по сравнению с нормой.

Уровень креатинина превышал нормальные значения и достигал  $2,74 \pm 1,9$  мкмоль/л, уровень мочевины составлял  $9,9 \pm 6,1$  ммоль/л.

Плазмаферез в основной группе был проведён у 22 детей с использованием аппарата «Гемофеникс». У 9 пациентов (40,9%) предварительно проводилась инфузионная терапия для стабилизации состояния ввиду низкого артериального и венозного давления, тахикардии и выраженной анемии. У каждого ребёнка во время процедуры плазмафереза исследовались показатели гемодинамики: артериальное давление (АД), центральное венозное давление (ЦВД), частота сердечных сокращений (ЧСС), сатурация.

Измерения проводились до и после завершения плазмафереза.

Процедура не сопровождалась достоверными изменениями ЧСС, САД и ЦВД, что свидетельствует о её стабильном влиянии на гемодинамические показатели.

**Результаты и обсуждение.** Проведённый анализ показал, что плазмаферез не оказывает отрицательного влияния на показатели гомеостаза, а также на свёртывающую и противосвёртывающую системы крови. Для достижения выраженного клинического эффекта у детей проводили курс плазмафереза, состоящий из двух сеансов с интервалом 3–5 дней. До начала плазмафереза уровень ИЛ-1в у больных превышал показатели контрольной группы в 31,9 раза ( $p < 0,001$ ) и в среднем составлял  $829 \pm 0,9$  пг/мл. Продукция ИЛ-6 у пациентов основной группы также была значительно выше –  $31 \pm 1,51$  пг/мл против  $6,8 \pm 0,2$  пг/мл в контрольной группе, что в 4,6 раза превышало норму. После проведения плазмафереза в основной группе концентрации ИЛ-1в и ИЛ-6 резко снизились.

**Выводы.** После проведения плазмафереза у детей основной группы в короткие сроки отмечалась положительная динамика клинических показателей: уменьшение частоты дыхательных движений и частоты сердеч-



ных сокращений; повышение сатурации кислорода в крови; нормализация артериального давления, температуры тела и диуреза (до  $1,8 \pm 2,2$  мл/час, практически до нормы).

Включение плазмафереза в комплексную терапию детей с полиорганной недостаточностью позволило: сократить время пребывания в отделении интенсивной терапии в среднем на  $4,9 \pm 2,1$  койко-дня, уменьшить длительность нахождения на ИВЛ в среднем на  $3,6 \pm 0,5$  суток, снизить уровень летальности в среднем на  $6,6 \pm 0,3\%$  по сравнению с общей летальностью.

Эффективность применения плазмафереза также подтверждалась динамикой иммунологических показателей. Наиболее ранним признаком положительного эффекта терапии являлось быстрое снижение уровня ИЛ-6, что указывало на снижение воспалительной активности и улучшение состояния пациентов.

#### ПОРАЖЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*М.Б. Алибекова, С.Р. Рахимова, Г.Х. Исмаилова*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Введение.** Одним из наиболее часто встречающихся факторов, вызывающих прогрессирующее ухудшение состояния детей до фатального исхода при синдроме полиорганной недостаточности (СПОН), является поражение центральной нервной системы (ЦНС) в виде вторичного менингоэнцефалита. При соматической патологии вторичные менингоэнцефалиты могут развиваться вследствие метаболических дефектов, таких как врождённые пороки метаболизма, гипогликемия, гипераммониемия, лактат-ацидоз, органический ацидоз.

**Цель исследования.** Изучение особенностей течения неврологических расстройств у детей с полиорганной недостаточностью.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 23 ребёнка в возрасте от 3 месяцев до 1 года с полиорганной недостаточностью. У всех больных в патологический процесс было вовлечено поражение нервной системы. Среди обследованных было 14 (60,9%) мальчиков и 9 (39,1%) девочек.

Всем детям проводились: общеклиническое обследование, биохимические исследования крови, бактериологические исследования (мазок из зева), рентгенография грудной клетки, ЭКГ, нейросонография (НСГ), по показаниям – ЭхоКГ и компьютерная томография. Все пациенты осматривались ЛОР-врачом, окулистом, невропатологом и нейрохирургом при первичном обследовании и в динамике.

Диагноз поражения нервной системы (вторичный менингоэнцефалит, инфекционно-токсическая энцефалопатия) выставлялся по результатам консультации невропатолога и данных лабораторно-инструментальных исследований.

**Результаты исследования.** Причиной развития синдрома полиорганной недостаточности были воспалительные заболевания в лёгких – 18 (78,3%), сепсис – 5 (21,7%). Основными системами органов, вовлечёнными в патологический процесс, являлись дыхательная, сердечно-сосудистая, центральная нервная системы.

У всех детей явления вторичного менингоэнцефалита к основному заболеванию присоединились на 5 день заболевания. Отмечались выраженная ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского. Наиболее часто встречающимися неврологическими нарушениями у этих больных были расстройства сознания различной степени выраженности. Расстройства сознания до коматозного уровня (от оглушения до глубокого сопора) выявлялись у 10 (43,5%), у 6 (26%) детей отмечались судороги клонико-тонического характера.

Определяющим при оценке нарастания тяжести неврологических расстройств было углубление депрессии сознания с присоединением патологии глазодвигательных и бульбарных нервов. У 3 (13%) детей наблюдались глазодвигательные расстройства (косоглазие), у 5 (21,7%) – нарушение глотания.

При спинномозговой пункции у всех больных давление спинномозговой жидкости было повышено, в ликворе небольшой цитоз, небольшое повышение содержания белка.

У 13 (56,5%) детей недостаточность центральной нервной системы проявлялась явлениями инфекционно-токсической энцефалопатии. Клинически у всех детей отмечались гипертермия, холодные конечности на фоне гипертермии, вегетативные расстройства в виде мраморности кожных покровов. У 5 (38,5%) детей отмечались судороги и их эквиваленты, сопор, кома.

В периферической крови у всех выявлены низкое содержание эритроцитов, лейкоцитоз со сдвигом влево, ускорение СОЭ ( $21,1 \pm 1,5$  мм/ч).

Всем больным проводили комплексную этиопатогенетическую терапию, направленную на устранение проявлений полиорганной недостаточности, обеспечение адекватного газообмена, стабилизацию центральной и периферической гемодинамики и поддержание адекватной церебральной перфузии. Симптоматическая терапия включала в себя инфузионно-детоксикационную, препараты, улучшающие реологические свойства крови (прямые и непрямые антикоагулянты), седативные препараты.

**Выводы.** Неврологические расстройства у больных СПОН возникают в результате постгипоксических и массивных церебральных повреждений, обуславливающих вовлечение структур центральной и периферической нервной системы в патологический процесс.

Клиническая картина церебральных поражений при СПОН характеризуется сочетанием менингеальных и общемозговых симптомов.

В интенсивной терапии церебральных поражений, прежде всего, необходимо лечить основное заболевание, проводить антибактериальную, противовоспалительную и дезинтоксикационную терапию с дегидратацией и последующей регидратацией, а также вовремя корректировать осложнения, такие как отёк мозга.

#### АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ПРИ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*М.Б. Алибекова, Г.Х. Исмаилова*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** В последние годы увеличилось число детей с полиорганной недостаточностью различной

этиологии. По мнению большинства исследователей, основными этиологическими факторами ПОН у детей являются тяжёлые инфекции. Проблема полиорганной недостаточности в педиатрии остаётся актуальной, особенно в плане лечения, в частности для рациональной антибиотикотерапии.

**Цель исследования.** Изучение эффективности антибиотикотерапии при полиорганной недостаточности у детей.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 60 детей в возрасте от 3 месяцев до 4 лет с диагностированной полиорганной недостаточностью. Всем больным проводились общеклиническое обследование, биохимические исследования крови, бактериологическое исследование (мазок из зева), инструментальные методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Причиной развития синдрома полиорганной недостаточности были в основном воспалительные заболевания лёгких.

При проведении микробиологического исследования (микрофлора верхних дыхательных путей из зева) было выявлено, что наиболее частыми возбудителями являлись грамотрицательные бактерии, среди которых лидирующее место занимала *Pseudomonas aeruginosa* (30%), ассоциации с другими микроорганизмами (*Pseudomonas aeruginosa* + *Staphylococcus aureus* или *Klebsiella pneumoniae*) – в 15% случаев.

Смешанная микрофлора отмечалась в следующих вариантах: *Streptococcus pneumoniae* + *E.coli* + *Staphylococcus aureus* – 10%, *E.coli* + *Klebsiella pneumoniae* – 19%, *Streptococcus pneumoniae* – 27%, *Streptococcus viridans* – 9%.

При анализе чувствительности к антибиотикам установлено, что наибольшая чувствительность возбудителя *Pseudomonas aeruginosa* выявлена к меропенему (45), ципрофлоксацину (42), цефоперазону (31), амикацину (35). Наиболее выражена была устойчивость к амоксиклаву (41).

При сочетании *Pseudomonas aeruginosa* + *Staphylococcus aureus* наибольшая чувствительность отмечалась к цефтриаксону (15), амикацину (13), ципрофлоксацину (12), цефепиму (18).

При сочетании *Klebsiella pneumoniae* + *E.coli* эффективность антибактериальной активности составила: цефтриаксон – 89% (17), амикацин – 34% (7).

При *Streptococcus viridans* эффективность антибактериальной активности составила: цефтриаксон – 86%, амикацин – 14%.

Таким образом, *Pseudomonas aeruginosa* более чувствительна к меропенему, ципрофлоксацину, цефоперазону, амикацину. *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* и *Klebsiella pneumoniae* более чувствительны к цефтриаксону, амикацину, цефепиму. Практически отсутствует чувствительность к амоксиклаву.

Всем больным проводили комплексную этиопатогенетическую терапию, направленную на устранение проявлений полиорганной недостаточности, обеспечение адекватного газообмена, стабилизацию центральной и периферической гемодинамики и поддержание адекватной церебральной перфузии. Антибиотикотерапия включала введение не менее двух антибиотиков широкого спектра действия (цефалоспорины III поколения + аминогликозиды). В дальнейшем лечение корректировалось с учётом данных микробиологического мониторинга.

Эффективность проводимого лечения оценивалась на 7-е сутки. К этому времени отмечалось уменьшение субъективных и объективных симптомов заболевания, нормализация лабораторных и клинических показателей.

**Выводы.** Интенсивная терапия полиорганной недостаточности зависит не только от эмпирически подобранной антибактериальной терапии, но и от последующего подбора антибиотика широкого спектра действия с учётом этиологических данных.

Этиологическим фактором полиорганной недостаточности в данном исследовании в основном являлась *Pseudomonas aeruginosa*, на втором месте – *Staphylococcus aureus*, на третьем – *Klebsiella pneumoniae*.

Вся выделенная микрофлора показала наибольшую чувствительность к меропенему, ципрофлоксацину, цефоперазону. Практически отсутствовала чувствительность к амоксиклаву.

#### ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЁГКИХ НА ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ОБЩЕГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ ПНЕВМОНИИ, ОСЛОЖНЁННОЙ ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 3,1–7 ЛЕТ

А.В. Алимов, Х.Н. Мухитдинова, А.Б. Тиляков

ТашПМИ, Узбекистан

**Актуальность.** Большой интерес представляют физиологические механизмы приспособительных реакций организма в ответ на гипоксическое воздействие. Сдвиги параметров системы кровообращения служат одним из индикаторов адаптационно-приспособительных реакций организма к воздействию факторов внешней среды. Разнонаправленные адаптивные реакции системы кровообращения человека на ортостатическую нагрузку определяются реакцией ОПСС на гипоксию, а также исходными величинами ЧСС и АД. По мере истощения резерва краниоспинального комплайенса эффективное церебральное перфузионное давление обеспечивается за счёт повышения системного давления, что позволяет преодолевать возросшее периферическое сопротивление кровотоку.

В условиях системной воспалительной реакции (СВР) при тяжёлой пневмонии физиологические механизмы приспособительных реакций организма в ответ на гипоксическое воздействие могут изменяться, повышая риск прогрессирования функциональной недостаточности компенсаторной мобилизации органов, тем самым усугубляя развитие полиорганной недостаточности (ПОН). Смертность от ПОН по-прежнему остаётся крайне высокой, достигая 80% от общей летальности в отделениях реанимации. Актуальность проведения данного исследования не вызывает сомнений.

**Цель работы.** Изучить влияние искусственной вентиляции лёгких на циркадный ритм общего периферического сосудистого сопротивления при пневмонии, осложнённой острой церебральной недостаточностью у детей в возрасте 3,1–7 лет.

**Материал и методы исследования.** Изучены результаты непрерывного пролонгированного мониторинга с почасовой регистрацией параметров гемодинамики (ОПСС), температуры тела и дыхания у детей,

поступивших в ОРИТ РНЦЭМП в тяжёлом состоянии, обусловленном инфекцией, осложнившейся острой дыхательной и церебральной недостаточностью в возрасте от 3,1 до 7 лет.

В 1 группу были включены 7 детей, у которых при поступлении в клинику и на протяжении интенсивной терапии отсутствовали показания для механической респираторной поддержки, что не исключало проведение оксигенотерапии без ИВЛ.

Пациенты 2 группы (9 детей) с момента поступления в клинику по показаниям были переведены на ИВЛ.

**Результаты и их обсуждение.** Средние значения мезора циркадного ритма ОПСС соответствовали верхней границе допустимых физиологических нормативов и составили в 1 группе  $1791 \pm 104$  дин.с.см<sup>-5</sup>, во 2 группе –  $1685 \pm 212$  дин.с.см<sup>-5</sup>. Достоверное увеличение ОПСС в 1 и 2 группах в проекции акрофазы на 28% ( $p < 0,05$ ), а также статистически значимое уменьшение в батифазе на 20% в 1 группе ( $p < 0,05$ ) подтверждали колебания среднего уровня мезора ОПСС в циркадном ритме.

Амплитуда колебаний и суточный размах изменений существенно не отличались в процессе пролонгированной механической респираторной поддержки от показателей у больных, находившихся на самостоятельном дыхании.

Выявлено достоверно значимое снижение мезора циркадного ритма ОПСС у детей 2 группы на 2-е сутки на 24% ( $p < 0,05$ ), на 3-и сутки – на 15% ( $p < 0,05$ ). Таким образом, уменьшение мезора циркадного ритма ОПСС на 2–3-и сутки, обусловленное пролонгированной ИВЛ при отсутствии различий мезоров циркадных ритмов САД, ДАД, ПАД, СрАД, характеризует данный показатель как более информативный, подтверждающий благоприятное влияние на периферическую гемодинамику и улучшение перфузионной системы у детей 2 группы с более тяжёлой пневмонией и выраженной острой церебральной недостаточностью.

После 20-х суток ИВЛ отмечалось увеличение амплитуды колебаний мезора циркадного ритма ОПСС с длинной волны в 4–5 суток.

Во всех группах сохранялась физиологическая обратная корреляционная связь изменения средних циркадных ритмов МОК и ОПСС. Рост МОК соответствовал уменьшению ОПСС, что составило в 1 группе (–0,76), в первые 7 дней во 2 группе (–0,67), на протяжении 52 дней (–0,97). Только при длительной механической респираторной поддержке проявилась обратная связь между температурой тела и ОПСС (–0,7).

**Вывод.** Средние значения мезора циркадного ритма ОПСС соответствовали верхней границе допустимых физиологических нормативов и составили в 1 группе  $1791 \pm 104$  дин.с.см<sup>-5</sup>, во 2 группе –  $1685 \pm 212$  дин.с.см<sup>-5</sup>. Выявлено достоверно значимое снижение уровня мезора циркадного ритма ОПСС у детей 2 группы на 2-е сутки на 24%, на 3-и сутки – на 15%. Колебания ОПСС в 1 группе происходили на уровне  $1700–1900$  дин.с.см<sup>-5</sup>, во 2 группе – в первые 7 суток на уровне  $1600–1800$  дин.с.см<sup>-5</sup>. Гипертермическая реакция сопровождалась в 1 группе ростом ОПСС (0,82), тогда как повышение температуры тела на фоне ИВЛ вело к уменьшению ОПСС (–0,79). Во всех группах сохранялась физиологическая обратная корреляционная связь изменения средних циркадных ритмов.

### ПОЗИЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ПРИ ТЯЖЁЛОМ ОРДС ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ОКСИГЕНАЦИИ И ЗАЩИТЫ ЛЁГКИХ

*А. Сафаралиева*

Республиканский диагностический центр, Баку

**Введение.** Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) остаётся одной из наиболее сложных проблем интенсивной терапии. Тяжёлая гипоксемия, снижение податливости лёгких и высокий риск летальности требуют комплексного подхода. Одним из ключевых инструментов, способных улучшить газообмен и снизить повреждение лёгких при ИВЛ, являются позиционные стратегии.

Цели позиционирования:

1. Улучшение вентиляционно-перфузионного соответствия.
2. Рекрутмент ателектазированных альвеол.
3. Снижение внутрилёгочного шунта.
4. Минимизация вентилятор-индуцированного повреждения лёгких.

Основные методы:

1. Прон-позиция (положение на животе).

Наиболее доказанный метод при тяжёлом ОРДС ( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$  мм рт. ст.). Достигается перераспределение вентиляции в дорсальные отделы лёгких, улучшается рекрутмент альвеол, уменьшается шунт. При длительности  $\geq 16$  часов в сутки снижает смертность (PROSEVA trial). Ограничения: необходимость опытной команды, риск пролежней, сложности при нестабильной гемодинамике.

2. Латеральное позиционирование (на боку).

Применяется при одностороннем поражении лёгкого. «Здоровое лёгкое вниз» улучшает оксигенацию за счёт перераспределения кровотока. Метод вспомогательный, используется при невозможности прон-позиции.

3. Полусидячее положение ( $30–45^\circ$ ).

Рекомендуется всем пациентам на ИВЛ. Снижает риск аспирации и вентилятор-ассоциированной пневмонии. Может умеренно улучшать показатели газообмена.

4. Альтернативные методы (ротационные кровати, кинематическая терапия).

Обеспечивают автоматическую смену положения пациента. Доказательная база ограничена, используются редко.

Практические рекомендации:

- Прон-терапия должна рассматриваться как стандарт ведения при тяжёлом ОРДС.
- Сеансы должны быть продолжительными (16–20 часов) и выполняться обученной мультидисциплинарной командой.
- При противопоказаниях к прон-позиции целесообразно использовать латеральное или комбинированное позиционирование.
- Все стратегии необходимо сочетать с лёгочно-защитной вентиляцией ( $4–6$  мл/кг по предсказанной массе тела, плато-давление  $< 30$  см  $\text{H}_2\text{O}$ ).

**Заключение.** Позиционные стратегии являются важным элементом комплексного лечения тяжёлого ОРДС. Они позволяют не только повысить уровень оксигенации, но и снизить риск прогрессирующего повреждения лёгочной ткани. Среди всех методов наиболее эффективной доказала себя прон-позиция, которая в настоящее время является стандартом интенсивной терапии при тяжёлом ОРДС.



#### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО ПОДХОДА, НАПРАВЛЕННОГО НА СНИЖЕНИЕ НЕЙРОВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ

Т.Х. Ашуров

Бухарский филиал РНЦЭМП

**Актуальность темы.** Тяжелая черепно-мозговая травма (ТЧМТ) является одной из наиболее опасных патологий в нейротравматологии, характеризуется высокой летальностью и стойкой инвалидизацией. Ведущими патофизиологическими механизмами при ТЧМТ являются отёк головного мозга и внутричерепная гипертензия, которые развиваются вследствие нарушения гематоэнцефалического барьера, гипоксии и апоптоза нейронов.

Современные протоколы лечения включают использование нейропротекторов и осмотических диуретиков, однако их эффективность в ряде случаев оказывается недостаточной. В этой связи особую актуальность приобретает мультидисциплинарный подход, направленный на контроль нейровоспаления. Перспективным методом является инфузионное введение парацетамола, обладающего противовоспалительными и нейропротективными свойствами, которое может способствовать снижению отёка мозга.

**Цель исследования.** Оценить возможность снижения нейровоспаления, объёма отёка головного мозга, нормализации внутричерепного давления и улучшения клинических исходов у пациентов с ТЧМТ путём добавления инфузии парацетамола к стандартной терапии в рамках мультидисциплинарного подхода.

**Материалы и методы.** Исследование проведено в нейрореанимационном отделении Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. В исследование были включены 40 пациентов с диагнозом тяжелой черепно-мозговой травмы.

Пациенты были рандомизированы на две группы:

- контрольная группа (n=20) получала стандартную терапию (нейропротекторы, диуретики, симптоматическая терапия);
- основная группа (n=20) получала стандартную терапию с добавлением инфузии парацетамола (1000 мг/сутки в течение 5 суток).

Критерии оценки:

- профиль цитокинов в плазме крови (IL-1 $\beta$ , IL-6, TNF- $\alpha$ , IL-10), измеренный методом ИФА на 1-е, 5-е и 10-е сутки;
- неврологический статус по шкале комы Глазго (GCS) и шкале Глазго-Питтсбург;
- объём отёка и уровень внутричерепного давления по данным КТ;
- статистический анализ проводился с использованием t-критерия Стьюдента, критерия  $\chi^2$  и теста Манна – Уитни, при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Динамика цитокинов к 5-м суткам показала, что в основной группе уровень IL-1 $\beta$  снизился на 30%, IL-6 – на 35%, TNF- $\alpha$  – на 40% ( $p < 0,05-0,01$ ), тогда как в контрольной группе снижение составило соответственно 10%, 12% и 15%. Уровень противовоспалительного цитокина IL-10 в основной группе увеличился на 25%, в то время как в контрольной группе существенных изменений не наблюдалось ( $p < 0,05$ ).

Неврологическое восстановление: по шкале комы Глазго в основной группе средний балл увеличился на +3 к 5-му дню и на +5 к 10-му дню лечения. В контрольной группе прирост составил соответственно +1 и +2 балла ( $p < 0,01$ ).

Отёк мозга (КТ-данные): объём церебрального отёка в основной группе к 5-му дню значительно снизился по сравнению с контрольной группой, однако количественные данные требуют отдельного представления.

Тяжелых побочных эффектов, связанных с инфузией парацетамола, зафиксировано не было. Показатели функции печени (трансаминазы) оставались в пределах нормы на протяжении всего периода наблюдения.

**Заключение.** Добавление инфузии парацетамола в составе мультидисциплинарного подхода способствовало снижению объёма отёка головного мозга, подавлению воспалительной реакции и ускоренному неврологическому восстановлению пациентов. Благодаря своей безопасности и эффективности, парацетамол является перспективным средством для включения в протоколы лечения тяжелой черепно-мозговой травмы.

#### ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ШКАЛЫ PSOFA У ДЕТЕЙ С ПОЛИОРГАННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Г.З. Ашурова, И.Б. Маматкулов

Ташкентский государственный медицинский университет

**Актуальность проблемы.** Оценка состояния критически больных детей является важным аспектом в педиатрической реанимации и интенсивной терапии. Сепсис, острый респираторный дистресс-синдром и другие критические состояния требуют быстрой и точной оценки тяжести заболевания для своевременного принятия лечебных решений. Шкала SOFA давно применяется у взрослых для прогнозирования смертности и оценки эффективности лечения. Шкала pSOFA (pediatric Sequential Organ Failure Assessment) представляет собой адаптацию шкалы SOFA для оценки органной дисфункции у детей в отделениях интенсивной терапии. Она позволяет не только проводить диагностику и мониторинг состояния пациента, но и прогнозировать исходы лечения.

**Цель.** Оценить прогностическую ценность шкалы pSOFA у детей в критическом состоянии.

**Материал и методы.** Проведён ретроспективный анализ медицинской документации 91 пациента, поступившего в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) с диагнозами, включающими сепсис и острый респираторный дистресс-синдром, за период с января 2022 по декабрь 2023 года.

Пациенты были разделены на две группы в зависимости от баллов по шкале pSOFA при поступлении: группа 1 – с высокими баллами ( $pSOFA \geq 8$ ), группа 2 – с низкими баллами ( $pSOFA < 8$ ). Оценка эффективности терапии проводилась по динамике снижения баллов pSOFA и исходам лечения.

**Результаты.** При поступлении в ОРИТ средняя оценка по шкале pSOFA составила  $9,2 \pm 3,1$  балла. Пациенты с высокими оценками pSOFA (группа 1) чаще имели выраженные признаки органной дисфункции, в то время как пациенты из группы 2 демонстрировали менее выраженные проявления, что отражалось в их оценках по шкале и клинической картине.

Сравнение исходов лечения показало, что общая смертность в исследуемой группе составила 32%. Из числа умерших 90% имели баллы pSOFA выше 9,5 на момент поступления. В группе 1 (pSOFA  $\geq 8$  баллов) летальный исход зафиксирован у 48% пациентов (n=27). В группе 2 (pSOFA < 8 баллов) летальный исход наблюдался у 6% пациентов (n=2). Средняя длительность пребывания в ОРИТ у пациентов с pSOFA  $\geq 8$  была значительно выше –  $12,5 \pm 4,2$  дня, по сравнению с пациентами с pSOFA < 8 –  $7,3 \pm 2,5$  дня (p < 0,001). Это указывает на необходимость более длительного и интенсивного лечения у пациентов с выраженной органной дисфункцией.

**Выводы.** Внедрение шкалы pSOFA (pediatric Sequential Organ Failure Assessment) в педиатрическую практику позволило существенно улучшить мониторинг органной дисфункции и прогнозирование исходов у детей в критическом состоянии. Шкала pSOFA подтвердила свою прогностическую ценность и может быть рекомендована для ежедневного использования в отделениях интенсивной терапии.

#### ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ОБЩЕГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ В ФАЗУ АНУРИИ У ДЕТЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

*З.О. Бабаджанова, А.А. Мустакимов,  
Х.Н. Мухитдинова, Б.А. Бозоров, А.Д. Мирзаева,  
Н.Х. Абриева, Г.Т. Пулатов*

**РНЦЭМП, ЦРПКМР, ТашПМИ,  
Наманганский филиал РНЦЭМП**

**Актуальность.** Межорганные структурно-функциональные связи между почками и другими системами, такими как сердечно-сосудистая, у детей выражены сильнее из-за ограниченных резервных возможностей организма. Это проявляется особенно ярко в условиях патологии. В настоящее время недостаточно исследованы отдельные параметры функции почек у больных с уронефрологической патологией. Целесообразно использовать комплексный подход с применением методов, позволяющих получить представление о работе сердца у таких больных, выявить отклонения его параметров от нормы, а также, что наиболее важно, обнаружить сочетанные пороки почек и сердца, которые встречаются довольно часто.

Общее сосудистое сопротивление – это сумма удельных сопротивлений, которые кровь преодолевает, проходя по участкам сердечно-сосудистой системы. Параметр общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС) обладает ритмичностью. В исследованиях отмечены более низкие значения ОПСС в течение года в 14–16 часов по сравнению с утренними показателями. Однако отсутствуют данные о динамике изменений ОПСС в период анурии у детей младше трёх лет. В связи с этим было предпринято исследование для выявления особенностей изменения ОПСС при острой почечной недостаточности (ОПН) в фазу анурии.

**Цель работы.** Изучить и оценить изменения циркадного ритма общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС) в фазу анурии у детей раннего возраста.

**Материал и методы исследования.** Проведён анализ данных почасового мониторингирования ОПСС у 33 детей с ОПН, поступивших в ОРИТ РНЦЭМП с анурией от 1 до 5 суток. Возраст детей составил от 10 месяцев до 3 лет

4 месяцев. Пациенты были переведены из ОРИТ областных детских больниц и филиалов РНЦЭМП.

До поступления в клинику все дети получали противовоспалительную терапию. Среди них: с диагнозом ОРЗ – 2 ребёнка, пневмония – 25, гломерулонефрит – 4, ОКИ – 3 ребёнка.

По показаниям, при выраженной прогрессирующей дыхательной недостаточности, с первых суток оказывалась инвазивная механическая респираторная поддержка. Всем пациентам проводился гемодиализ, а 4 детям – в сочетании с плазмаферезом. Лечение осуществлялось под контролем гемодинамики, кислотно-щелочного состояния (КЩС), системы дыхания, а также включало поддерживающую, антибактериальную, противовоспалительную и синдромную коррегирующую интенсивную терапию в соответствии с современными рекомендациями.

Благоприятный исход с восстановлением полноценной функциональной активности почек и выпиской из стационара наблюдался у 23 детей (1-я и 2-я группы). Неблагоприятный исход зафиксирован у 10 детей (3-я группа).

Распределение по группам: 1-я группа – пациенты, получившие интенсивную терапию в условиях ОРИТ до 10 суток (10 детей), 2-я группа – дети с благоприятным исходом после интенсивной терапии на протяжении 11–90 суток (13 детей).

**Результаты и их обсуждение.** Отмечалась тенденция к сравнительно более высокому уровню мезора циркадного ритма ОПСС у пациентов 1-й и 2-й групп по сравнению с изменениями данного показателя у детей 3-й группы. Изменения носили колебательный характер. В 1-й группе амплитуда колебаний составляла  $200\text{--}600$  дин.с.см<sup>-5</sup>м. Наиболее выраженные колебания амплитуды циркадного ритма ОПСС во 2-й группе наблюдались на 1-е, 14-е и 27-е сутки. У всех обследованных детей выявлено значительное повышение ОПСС (более чем в 2 раза). Несмотря на проводимую интенсивную терапию и гемодиализ, показатель оставался стабильно повышенным, без существенных изменений мезора циркадного ритма в среднем за период наблюдения. Отмеченная наклонность к повышению ОПСС в ночные часы указывала на увеличение нагрузки на сердечную мышцу. В условиях вторичного миокардита и общего токсического воздействия на миокард это ещё больше повышало риск развития острой сердечной недостаточности. В этой связи возникала необходимость усиления вазодилататорного эффекта медикаментозной коррекции именно в ночное время. Обнаружена сильная обратная корреляционная связь между изменениями ОПСС и МОК, что характеризует гипердинамический тип гемодинамики у всех больных: в 1-й группе – (–0,93), во 2-й – (–0,76), в 3-й – (–0,72). Менее выраженная, но аналогичная по направленности отрицательная корреляция между ОПСС и УОК подтверждала гипердинамический характер перестройки функции сердечно-сосудистой системы, свидетельствуя о включении в компенсаторный механизм увеличения ударного объёма крови.

**Вывод.** Исходно повышенный более чем в два раза уровень ОПСС с тенденцией к формированию гипердинамического типа гемодинамики оставался стабильно высоким на протяжении интенсивной терапии и гемодиализа у всех больных. Достоверно значимая прямая корреляция между ОПСС и ДАД наблюдалась только у паци-

ентов 1-й группы. Наиболее продолжительная инверсия (сдвиг пика акрофазы циркадного ритма ОПСС) выявлена у детей 2-й группы – 16 суток из 30, несколько менее продолжительная – у пациентов 3-й группы (12 суток).

#### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ У ДЕТЕЙ С ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*З.О. Бабаджанова, С.Р. Рахимова*

**Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Введение.** Проблема полиорганной недостаточности остаётся актуальной и в настоящее время, особенно в части лечения, в частности для рациональной антибиотикотерапии.

**Цель исследования.** Изучение микробиологического пейзажа при полиорганной недостаточности у детей с пневмонией.

**Материалы и методы исследования.** Под наблюдением находились 29 детей в возрасте от 3 месяцев до 4 лет с пневмонией, осложнённой полиорганной недостаточностью, находившихся в отделении анестезиологии и реанимации интенсивной терапии (ОАРИТ) и педиатрических отделениях РНЦЭМП в течение 2024 года. Всем детям проводились общеклиническое обследование, биохимические исследования крови и бактериологические исследования (мазок из зева).

**Результаты и обсуждение.** Острая дыхательная недостаточность в сочетании с острой сердечной недостаточностью II степени отмечалась у 21 (72,4%) ребёнка. Дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность в сочетании с инфекционно-токсической энцефалопатией различной степени наблюдались у 6 (20,7%) детей.

Сердечно-сосудистая недостаточность в сочетании с токсическим поражением печени и почек, а также вторичным энтероколитом с дисфункцией гастроинтестинальной системы отмечалась у 2 (0,7%) детей.

У 6 (20,7%) детей диагностирована дыхательная недостаточность III степени. При поступлении в клинику они были переведены по показаниям на принудительно-вспомогательную вентиляцию лёгких с использованием аппаратов SAVINA (Германия) и VELLA (США).

При бактериологическом исследовании (микрофлора верхних дыхательных путей из зева) установлено, что наиболее частыми возбудителями являлись грамотрицательные бактерии. Лидирующее место занимала *Pseudomonas aeruginosa* – 30% случаев.

В 15% случаев выявлены ассоциации *Pseudomonas aeruginosa* с *Staphylococcus aureus* или *Klebsiella pneumoniae*.

Смешанная микрофлора встречалась в виде комбинаций: *Streptococcus pneumoniae* + *E.coli* + *Staphylococcus aureus* – 10%, *E.coli* + *Klebsiella pneumoniae* – 19%, *Streptococcus pneumoniae* – 27%, *Streptococcus Viridians* – 9%.

Анализ чувствительности к антибиотикам: *Pseudomonas aeruginosa*: наибольшая чувствительность отмечена к меропенему (45), ципрофлоксацину (42), цефеперазону (31), амикацину (35). Наибольшая устойчивость – к амоксиклаву (41). *Pseudomonas aeruginosa* + *Staphylococcus aureus*: чувствительность к цефтриаксону (15), амикацину (13), ципрофлоксацину (12), цефепиму (18). *Klebsiella pneumoniae* + *E.coli*: эффективность антибактериальной активности – цефтриаксон 89% (17), ами-

кацин 34% (7). *Streptococcus Viridians*: чувствительность – цефтриаксон 86%, амикацин 14%.

Таким образом, *Pseudomonas aeruginosa* более чувствительна к меропенему, ципрофлоксацину, цефеперазону и амикацину, а *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* и *Klebsiella pneumoniae* – к цефтриаксону, амикацину и цефепиму. Практически отсутствует чувствительность к амоксиклаву.

Всем больным проводили комплексную этиопатогенетическую терапию, направленную на устранение проявлений полиорганной недостаточности, обеспечение адекватного газообмена, стабилизацию центральной и периферической гемодинамики и поддержание адекватной церебральной перфузии.

**Выводы.** Интенсивная терапия пневмонии, осложнённой полиорганной недостаточностью, зависит не только от эмпирически подобранной антибактериальной терапии, но и от последующего этиологического подбора антибиотика широкого спектра. Этиологическим фактором пневмонии в наших исследованиях в основном являлась *Pseudomonas aeruginosa*, на втором месте – *Staphylococcus aureus*, на третьем – *Klebsiella pneumoniae*. Вся выделенная микрофлора более чувствительна к меропенему, ципрофлоксацину, цефеперазону. Практически отсутствует чувствительность к амоксиклаву.

#### РАННЯЯ БИОМАРКЕРНАЯ СТРАТЕГИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

*К.Г. Гасанов, В.А. Журнаджянц, Э.А. Кчибеков, О.К. Кирилочев, Н.Р. Лукманова, А.В. Шукралиева*

**ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» Минздрава России**

**Актуальность.** В последние десятилетия, несмотря на развитие современных медицинских технологий в абдоминальной хирургии, сохраняются высокие риски неблагоприятных исходов у пациентов с тяжёлым коморбидным фоном. Это определяет необходимость поиска биомаркеров, позволяющих раннюю валидацию критических состояний.

У пациентов с абдоминальной патологией почечная дисфункция влияет не только на исходы основного заболевания, но и позволяет более рационально выбирать тактику лечебных мероприятий. Многочисленные исследования показывают, что наличие исходной почечной дисфункции у хирургических больных существенно отражается на долгосрочных результатах лечения. Влияние анестезиологической и хирургической агрессии в ходе лечебного процесса повышает риск развития хронической болезни почек (ХБП).

Вместе с тем существующие диагностические подходы к выявлению острого почечного повреждения (ОПП) и ХБП не позволяют своевременно диагностировать органную почечную дисфункцию и не предотвращают прогрессирование латентных форм. Одной из причин является недостаточная распространённость современных биомаркеров в практической медицине. Между тем многочисленные исследования подтверждают, что использование современных биомаркеров позволяет быстрее диагностировать и прогнозировать развитие ОПП и ХБП у пациентов абдоминального профиля.



Для ранней диагностики ОПП хорошо зарекомендовал себя цистатин С (Цист С). Для дифференциации ХБП, наряду с рутинным определением уровней креатинина и мочевины, интерес представляет органоспецифический белок –  $\beta$ 2-микроглобулин ( $\beta$ 2-МГ) в сыворотке крови.

**Цель исследования.** Оценить диагностическую значимость концентраций биомаркеров Цист С и  $\beta$ 2-МГ в сыворотке крови для ранней диагностики почечной дисфункции у пациентов в абдоминальной хирургии.

**Материалы и методы.** В исследование включены 63 пациента, госпитализированные в хирургические стационары ЧУЗ КБ «РЖД – Медицина», ГБУЗ АО «АМОКБ» и ГБУЗ ГКБ №3 г. Астрахани с острой абдоминальной патологией. Из них у 34 (54%) пациентов выявлено острое почечное повреждение (ОПП), а у 29 (46%) – хроническая болезнь почек (ХБП).

**Полученные результаты.** Выявлена статистически значимо высокая концентрация сывороточного Цист С у больных с ОПП (Ме 2,91; [1,33; 5,71] мг/л), что было достоверно выше ( $p < 0,05$ ), чем у больных с ХБП. Статистически значимо высокая концентрация сывороточного  $\beta$ 2-МГ (Ме 3,44; [2,58; 6,87] мг/л) обнаружена у пациентов с ХБП, что также достоверно выше ( $p < 0,05$ ), чем у больных с ОПП. На основании анализа концентраций данных белков в сыворотке крови была предложена эмпирическая формула, включающая показания для проведения процедур гемодиализа в блоке интенсивной терапии (приоритетная справка №2024118760).

**Обсуждение.** Установлена чёткая зависимость концентраций Цист С и  $\beta$ 2-МГ от степени выраженности ОПП и ХБП. Эти показатели являются высокочувствительными индикаторами, отражающими состояние почечной функции у пациентов группы риска в абдоминальной хирургии. Их комплексная оценка позволяет получить достоверные данные, необходимые для выбора рациональной тактики интенсивной терапии.

**Выводы и рекомендации.** Предложенная биомаркерная стратегия обеспечивает возможность ранней диагностики почечной дисфункции, позволяет своевременно определять необходимость применения эфферентных методов терапии и снижать риск развития критических состояний у пациентов абдоминального профиля.

#### АБДОМИНАЛЬНЫЙ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМ: ДИАГНОСТИКА, ТАКТИКА КОНСЕРВАТИВНОГО ВЕДЕНИЯ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ

*С.Х. Ибрагимов, Р.А. Ибадов, Х.Т. Сиддиқов*

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан

Абдоминальный компартмент-синдром (АКС) является одним из наиболее тяжёлых осложнений в интенсивной терапии и абдоминальной хирургии. Состояние сопровождается повышением внутрибрюшного давления (ВБД) свыше 20 мм рт. ст. и развитием полиорганной недостаточности. АКС может развиваться у пациентов с острым панкреатитом, перитонитом, массивной инфузионной терапией и полиорганной недостаточностью. Летальность при несвоевременной диагностике достигает 50–80%, что требует разработки чётких диагностических и лечебных алгоритмов, а также оценки эффективности консервативных методов лечения.

**Цель исследования.** Повысить эффективность диагностики и лечения АКС путём анализа клинико-инструментальных предикторов, оценки результатов консервативной терапии и своевременности проведения хирургической декомпрессии у пациентов с внутрибрюшной гипертензией и признаками полиорганной дисфункции.

**Материал и методы.** В исследование были включены 92 пациента, госпитализированные в ОРИТ ГУ «РСНПМЦ хирургии им. акад. В. Вахидова» в период с 2016 по 2024 гг. с признаками интраабдоминальной гипертензии (ИАГ). Средний возраст пациентов составил  $48,3 \pm 2,7$  года. Мониторинг ВБД проводился внутривенным методом каждые 6 часов. У 39 пациентов (42,4%) диагностирован АКС (ВБД  $> 20$  мм рт. ст. с признаками полиорганной недостаточности). Пациенты были разделены на две группы: группа 1 ( $n=53$ ) – ИАГ без АКС (ВБД – 12–20 мм рт. ст.); группа 2 ( $n=39$ ) – АКС (ВБД  $> 20$  мм рт. ст. и дисфункция двух и более систем органов). Консервативную терапию в группе АКС получали 22 пациента (56,4%), а 17 пациентов (43,6%) были подвергнуты декомпрессивной лапаротомии.

В условиях АКС респираторная терапия проводилась с использованием низких дыхательных объёмов ( $\leq 6$  мл/кг идеальной массы тела), плато-давление ограничивалось на уровне 28–30 см  $H_2O$ , а уровень РЕЕР подбирался индивидуально (в среднем 8–12 см  $H_2O$ ) с учётом оптимального соотношения между рекрутментом альвеол и поддержанием гемодинамической стабильности. Пациенты размещались в полусидячем положении (30–45°), что способствовало улучшению экскурсии диафрагмы и вентиляции лёгких.

Контролировалось кислотно-щелочное состояние, при этом умеренная гиперкапния допускалась при  $pH > 7,2$ . Особое внимание уделялось ограничению инфузионной нагрузки: волемическая коррекция осуществлялась под контролем ЦВД, УЗИ лёгких и ЭхоКГ.

Для оценки состояния использовались следующие параметры: диурез, уровень лактата, показатели газообмена, уровень СКФ, маркеры воспаления и функции печени. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием t-критерия, ANOVA,  $\chi^2$  в программе SPSS 26,0, статистически значимым считалось значение  $p < 0,05$ .

**Результаты.** У пациентов с АКС исходный уровень ВБД составлял  $24,7 \pm 0,8$  мм рт. ст. против  $16,2 \pm 0,7$  мм рт. ст. в группе ИАГ ( $p < 0,001$ ). Диурез был снижен до  $0,28 \pm 0,09$  мл/кг/ч, уровень лактата составлял  $5,2 \pm 0,6$  ммоль/л, СКФ –  $37 \pm 4$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Частота острого почечного повреждения достигала 74,3% против 22,6% в группе ИАГ ( $p < 0,001$ ). Консервативная терапия (позиционное ведение, ограничение инфузий, прокинетики, диуретики, санация ЖКТ) оказалась эффективной у 13 из 22 пациентов (59,1%), что проявлялось снижением ВБД до  $18,1 \pm 0,9$  мм рт. ст., улучшением диуреза до  $0,54 \pm 0,10$  мл/кг/ч и снижением уровня лактата до  $3,3 \pm 0,5$  ммоль/л. У 9 пациентов (40,9%) на фоне прогрессирующей полиорганной недостаточности консервативные меры оказались неэффективными, что потребовало проведения хирургической декомпрессии. После лапаротомии ( $n=17$ ) ВБД снижалось до  $14,8 \pm 1,1$  мм рт. ст., а нормализация диуреза и уровня лактата достигалась в течение 24–36 часов. В первые 24 часа после вмешательства отмечалось повышение  $PaO_2$  с  $66,2 \pm 5,1$  до  $82,6 \pm 4,8$  мм рт.

ст. ( $p < 0,01$ ), увеличение индекса оксигенации, рост лёгочного комплаенса на 25–30% и снижение потребности в  $\text{FiO}_2$  до 0,4–0,5. Средняя продолжительность ИВЛ сократилась с 8,4 до 5,6 суток ( $p < 0,05$ ). Госпитальная летальность в группе АКС составила 41% (16 из 39 пациентов), в том числе 5 летальных исходов после хирургической декомпрессии (29,4%).

**Заключение.** Консервативное лечение может быть эффективным при АКС, особенно при раннем выявлении и ВБД  $< 25$  мм рт. ст. Однако при отсутствии положительной динамики в течение 24 часов следует рассматривать вопрос о хирургической декомпрессии. Рутинный мониторинг ВБД, стратификация риска и применение пошаговых протоколов терапии повышают выживаемость пациентов. Разработка локальных алгоритмов ведения больных с АКС имеет ключевое значение для снижения летальности в отделениях реанимации и хирургии.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА АЛКАЛИН® ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ АЦИДОЗЕ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

*И.И. Акбаров, Р.А. Ибадов, С.Х. Ибрагимов*

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», Узбекистан

Кислотно-щелочные расстройства наблюдаются у 20–40% пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии, особенно в послеоперационном периоде, и связаны с высоким риском осложнений и летальных исходов. Наибольшее клиническое значение имеют смешанные формы нарушений и метаболический ацидоз, которые требуют своевременной диагностики и коррекции.

**Цель исследования.** Оценить клиническую эффективность препарата АЛКАЛИН® на показатели кислотно-щелочного состояния (КЩС) у пациентов с метаболическим ацидозом (бикарбонат в сыворотке  $< 20$  ммоль/л) в послеоперационном периоде после торакоабдоминальных хирургических вмешательств.

**Материал и методы.** Исследование проведено на базе отделения реаниматологии и интенсивной терапии ГУ «РСНПМЦХ имени академика В. Вахидова». Дизайн исследования – проспективное, сравнительное, одноцентровое.

В исследование включены 168 пациентов в возрасте от 18 до 75 лет, у которых метаболический ацидоз развился в течение трёх часов после торакоабдоминальных хирургических вмешательств. Пациенты были рандомизированы на внутривенное введение бикарбоната натрия ( $n=84$ ) или АЛКАЛИН® ( $n=84$ ) в течение одного часа.

В исследование вошли пациенты после следующих операций: ортотопическая трансплантация печени – 21,4%, трансплантация почки – 19,0%, кардиохирургические вмешательства – 20,2%, резекция печени – 15,5%, резекция лёгкого – 13,1%, резекция желудка – 10,7%.

Критерии включения: развитие метаболического ацидоза с показателями  $\text{pH} < 7,35$  и  $\text{HCO}_3^- < 20$  ммоль/л. Критерии исключения: декомпенсированная хроническая органная недостаточность, кетоацидоз.

Средний возраст участников составил 39 лет. Межгрупповых различий по возрасту не выявлено (38,4 года

в группе бикарбоната и 40,2 года в группе АЛКАЛИН). Мужчины составили 56% выборки, женщины – 44%, распределение по группам было сопоставимым.

Частота сопутствующих заболеваний: артериальная гипертензия – 22,6%, сахарный диабет – 8,3%, ХОБЛ – 9,5%, онкологические заболевания – 6,0%.

Индекс тяжести состояния пациентов в обеих группах был сопоставим: медиана SAPS II – 28 баллов (27 в группе бикарбоната, 29 в группе АЛКАЛИН,  $p=0,668$ ), медиана APACHE II – 16 баллов (15 и 16 соответственно,  $p=0,756$ ).

Респираторная поддержка потребовалась 78,6% пациентов: большинство находилось на искусственной вентиляции лёгких, 21,4% дышали самостоятельно.

Гемодинамические показатели (систолическое и диастолическое артериальное давление, ЦВД) статистически значимо не различались между группами.

Лабораторный мониторинг проводился с использованием КЩС-анализатора Wondfo (картридж W465/W466) и стандартного биохимического анализа. Определялись:  $\text{pH}$ ,  $\text{pCO}_2$ ,  $\text{pO}_2$ ,  $\text{HCO}_3^-$ , избыток оснований, лактат, электролиты, гематокрит, гемоглобин, креатинин, АСТ, АЛТ, билирубин, альбумин.

Образцы крови собирались в 6 временных точках: сразу после операции (исходный уровень), через 1, 2, 3, 8 и 14 часов после введения инфузионного раствора.

**Результаты.** Коррекция метаболического ацидоза с применением трометамола (АЛКАЛИН®) обеспечивала более выраженное и быстрое восстановление кислотно-щелочного состояния по сравнению с бикарбонатом натрия. Исходные показатели  $\text{pH}$  (7,05), лактата (7,2 ммоль/л), ВЕ (–18,9 ммоль/л) и  $\text{HCO}_3^-$  (12,3 ммоль/л) были сопоставимыми между группами.

Через 1 час терапии  $\text{pH}$  повысился до 7,24 в группе АЛКАЛИН против 7,2 в группе бикарбоната, достигая максимума к 8-му часу – 7,42 против 7,35 соответственно. К 14-му часу значения стабилизировались на уровне 7,4 и 7,34. Лактат снижался быстрее у пациентов, получавших АЛКАЛИН: 5,2 против 6,5 ммоль/л через 1 час, 2,0 против 3,4 ммоль/л к 8-му часу и 1,4 против 2,2 ммоль/л к 14-му часу. Концентрация  $\text{HCO}_3^-$  восстанавливалась быстрее в группе АЛКАЛИН: 16,1 против 14,5 ммоль/л через 1 час и 23,4 против 22,1 ммоль/л к 14-му часу. Показатель ВЕ нормализовался быстрее: –2,2 ммоль/л против –5,8 ммоль/л к 3-му часу и +0,8 против +0,1 ммоль/л к 14-му часу.

Продолжительность ИВЛ у пациентов, получавших АЛКАЛИН, была меньше в среднем на 4,3 часа (6,1 ч против 10,4 ч;  $p < 0,001$ ), что указывает на более быстрое восстановление дыхательной функции. Уровни натрия и хлора значительно повышались в группе бикарбоната, тогда как в группе АЛКАЛИН оставались стабильными. Снижение уровня калия наблюдалось в обеих группах, но в группе АЛКАЛИН оно происходило более плавно.

**Заключение.** Трометамол (АЛКАЛИН) показал более высокую клинико-метаболическую эффективность по сравнению с бикарбонатом натрия. Препарат обеспечивал более быструю коррекцию послеоперационного ацидоза, восстановление буферных систем, стабилизацию электролитного баланса и улучшенные клинические исходы. Эти данные позволяют рассматривать АЛКАЛИН как предпочтительное средство при лечении среднетяжёлых форм метаболического ацидоза в условиях хирургической реанимации.

#### ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19

*Н.Б. Исхаков, В.Х. Шарипова*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Прогностические инструменты при COVID-19 являются важным инструментом для врача в определении тактики ведения пациента. На сегодняшний день в мире создано множество прогностических шкал, номограмм и компьютерных моделей, которые помогают прогнозировать тяжесть течения и исход заболевания на основе статистического анализа и методов машинного обучения.

**Цель исследования.** Оценить эффективность триажа пациентов с COVID-19 на раннем этапе госпитализации с использованием разработанной в РНЦЭМП компьютерной математической программы для определения тяжести состояния.

**Материал и методы.** В исследование были включены 1145 пациентов, проходивших лечение в РНЦЭМП в период с марта по декабрь 2020 года с подтверждённым диагнозом COVID-19.

1-я группа (контрольная) – 177 пациентов. Разделение на степени тяжести течения заболевания при госпитализации проводилось врачом приёмного покоя на основании клинической симптоматики и критериев, предложенных в «Клинических рекомендациях по лечению пациентов с COVID-19» (шестая версия, 2020 г.).

2-я группа (основная) – 968 пациентов. Степень тяжести заболевания определялась с использованием разработанной в РНЦЭМП компьютерной программы оценки и прогнозирования течения COVID-19.

Средний возраст пациентов контрольной группы составил  $63,14 \pm 14,68$  года, а в основной группе –  $54,43 \pm 16,17$  года. Мужчины составили 52,8% (604 пациента), женщины – 47,2% (541 пациентка).

В программу были включены следующие критерии: возраст пациента, показатели гемодинамики (систолическое и диастолическое артериальное давление, частота сердечных сокращений), антропометрические данные (рост, вес), наличие и вид сопутствующей патологии (гипертоническая болезнь, сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, заболевания бронхолёгочной системы, ожирение), наличие осложнений, развившихся на фоне COVID-19 (пневмония, острая дыхательная недостаточность, острая сердечно-сосудистая недостаточность, интоксикация).

Этот комплекс данных позволял проводить более точную стратификацию пациентов по степени тяжести течения заболевания уже на этапе поступления в стационар.

**Результаты исследования.** У пациентов, у которых на исходном этапе тяжесть COVID-19 была определена как «лёгкая степень», доля субъективной ошибки в контрольной группе составила 77,8%, тогда как в основной группе уровень ошибки снизился до 23%, что в 3,3 раза меньше благодаря использованию компьютерной программы прогнозирования течения заболевания на этапе триажа в приёмно-диагностическом отделении.

В градации «средняя степень» доля ошибки в контрольной группе составила 65,2%, а в основной группе –

22%, что в 2,9 раза ниже по сравнению с контрольной группой.

У пациентов с «тяжёлой степенью» доля ошибки в контрольной группе достигала 40,9%, а в основной группе – 10%, что в 4,1 раза меньше, чем в контрольной.

Таким образом, внедрение разработанной программы позволило выявлять пациентов с прогнозируемым тяжёлым течением COVID-19 уже на этапе приёмно-диагностического отделения, правильно распределять их по группам риска и своевременно начинать соответствующее лечение.

**Вывод.** Применение математической компьютерной программы прогнозирования тяжести течения COVID-19 значительно сократило субъективные ошибки в определении состояния пациентов и улучшило точность прогнозирования дальнейшего развития заболевания.

#### СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ – КРИТЕРИЙ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19

*Н.Б. Исхаков, В.Х. Шарипова*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Анализ современных литературных данных показал, что течение коронавирусной инфекции напрямую связано с наличием сопутствующей патологии. Установлена прямая зависимость между частотой осложнений заболевания и степенью выраженности сопутствующих заболеваний, которые являются неблагоприятным прогностическим фактором при COVID-19.

**Цель исследования.** Провести анализ влияния различных сопутствующих заболеваний на тяжесть течения COVID-19.

**Материал и методы исследования.** В исследование были включены 1145 пациентов, проходивших лечение в РНЦЭМП в период с марта по декабрь 2020 года с диагнозом COVID-19.

1-я группа (контрольная) включала 177 пациентов (средний возраст  $63,14 \pm 14,68$  лет), у которых степень тяжести течения заболевания на этапе госпитализации определялась по клинической симптоматике и критериям тяжести, предложенным в шестой версии «Клинических рекомендаций по лечению пациентов с COVID-19» (2020 г.).

2-я группа (основная) включала 968 пациентов (средний возраст  $54,43 \pm 16,17$  года), у которых разделение по степени тяжести проводилось на основании разработанной в РНЦЭМП программы оценки тяжести и прогнозирования течения заболевания.

Среди сопутствующих патологий наиболее часто встречались: ишемическая болезнь сердца с постинфарктным кардиосклерозом и сердечной недостаточностью – 16,4% (187 пациентов), гипертоническая болезнь – 13,7% (157 пациентов), одинаково часто встречалась в обеих группах, сахарный диабет – 6,4% (74 пациента), при этом в контрольной группе он составил 9,6%, а в основной – 5,9%, сочетание гипертонической болезни и сахарного диабета – 6,3% (73 пациента), что в два раза чаще выявлялось в контрольной группе, ожирение – у 6,2% пациентов основной группы и у 2,8% пациентов контрольной группы, что в 2,5 раза чаще наблюдалось в основной группе.

**Результаты исследования.** Наличие гипертонической болезни приводило к развитию тяжёлой степени



COVID-19 в 34,5% случаев, что достоверно выше на 38,8% по сравнению с пациентами без гипертонической болезни. Ожирение 2-й степени повышало риск тяжёлого течения заболевания в 36,8% случаев, а ожирение 3-й степени достоверно увеличивало этот риск в 2 раза, достигая 53,3% наблюдений. Сахарный диабет 1-го и 2-го типов являлся фактором, утяжеляющим течение COVID-19, и выявлялся в 40% случаев, тогда как отсутствие диабета снижало вероятность развития тяжёлой формы заболевания в 1,5 раза. Сердечная недостаточность повышала риск тяжёлого течения COVID-19 в 1,9 раза, что составило 43,6% наблюдений. Наличие перенесённого инфаркта миокарда (ОИМ, ПИКС) увеличивало вероятность развития тяжёлой степени в 2,1 раза и составило 50% случаев. Хроническая сердечная недостаточность 2-й степени увеличивала риск тяжёлого течения в 2,7 раза, достигая 68,8% случаев. При хронической сердечной недостаточности 3-й степени лёгкое течение заболевания не наблюдалось, при этом средняя степень встречалась в 40% случаев, а тяжёлая – в 60%.

**Вывод.** Наличие и выраженность сопутствующих заболеваний (гипертоническая болезнь, сахарный диабет, ожирение, ишемическая болезнь сердца и её осложнения) являются ключевыми факторами, определяющими тяжесть течения COVID-19.

#### РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МАРКЕРОВ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19

*Н.Б. Исхаков, В.Х. Шарипова*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

К основным факторам риска развития цитокинового шторма у пациентов с COVID-19 относятся: мужской пол, возраст старше 40 лет, положительный тест на РНК SARS-CoV-2, лимфопения, а также повышенные уровни ЛДГ, D-димера, ферритина, IL-6 и динамика индекса по шкале NEWS.

Лабораторные критерии для диагностики и динамического контроля течения цитокинового шторма включают: абсолютное количество лимфоцитов, уровни ЛДГ, С-реактивного белка (СРБ), ферритина, D-димера, IL-6 и других маркеров воспалительного ответа.

**Цель исследования.** Изучить влияние уровня воспалительных маркеров на тяжесть течения и исходы COVID-19.

**Материал и методы исследования.** В исследование были включены 1145 пациентов. 1-я группа (контрольная) – 177 пациентов со средним возрастом 63,14±14,68 года. Степень тяжести заболевания на этапе госпитализации определялась врачом приёмного отделения на основании клинической симптоматики и критериев, предложенных в «Клинических рекомендациях по лечению пациентов с COVID-19» (6-я версия, 2020 г.). 2-я группа (основная) – 968 пациентов со средним возрастом 54,43±16,17 года. Разделение по степени тяжести течения заболевания проводилось с использованием разработанной в РНЦЭМП программы оценки тяжести и прогнозирования течения COVID-19. В ходе исследования анализировались уровни С-реактивного белка (СРБ), ферритина, IL-6, D-димера и прокальцитонина на момент госпитализации и через 5 суток пребывания в стационаре.

**Результаты исследования.** На исходном этапе уровень СРБ был выше в контрольной группе на 21% по сравнению с основной. На фоне проводимого лечения в контрольной группе отмечалось повышение СРБ на 15%, тогда как в основной группе наблюдалось снижение на 20,5%. На 5-е сутки уровень СРБ оставался достоверно высоким в контрольной группе – на 46,6% выше по сравнению с основной. Выявлена прямая зависимость между уровнем СРБ и тяжестью состояния: чем тяжелее течение заболевания, тем выше СРБ. При тяжелой степени COVID-19 отмечалось двукратное увеличение показателя СРБ.

Уровень ферритина на исходном этапе достоверно не различался между группами. В дальнейшем, на фоне лечения, в контрольной группе уровень ферритина увеличился на 19,8%, тогда как в основной группе наблюдалась тенденция к снижению на 20,3%. На 5-е сутки лечения показатель ферритина в основной группе был достоверно ниже на 32,7% по сравнению с контрольной группой. Выявлена зависимость: чем выше уровень ферритина, тем тяжелее протекало заболевание.

Показатель D-димера изначально был выше у пациентов контрольной группы на 37,3%. Через 5 суток лечения отмечалось его снижение в обеих группах: на 21,2% – в контрольной и на 40,4% – в основной. При сравнении между группами выявлена достоверная разница на 5-е сутки, составившая 52,6%.

Уровень IL-6 был высоким в обеих группах на фоне выраженной воспалительной реакции (цитокинового шторма). В ходе лечения в контрольной группе уровень IL-6 повысился на 30,3%, а в основной группе – на 8,9%. Разница между группами составила 24,8%.

Показатель прокальцитонина в обеих группах изначально превышал нормальные значения, но значимых различий не выявлялось. В дальнейшем в обеих группах отмечалась тенденция к снижению уровня прокальцитонина на фоне антибактериальной терапии: на 75,7% в контрольной группе и на 90% – в основной. На 5-е сутки сохранялась достоверная разница между группами, равная 75%, что свидетельствовало о более эффективном снижении бактериальной нагрузки у пациентов основной группы.

**Выводы.** СРБ, ферритин, IL-6, D-димер и прокальцитонин являются важными предикторами тяжёлого течения COVID-19 и позволяют прогнозировать высокий риск неблагоприятного исхода заболевания.

#### МОНИТОРИНГ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

*А.А. Канат, Е.Л. Исмаилов, Е.Б. Еспенбетов*

Институт дополнительного  
и профессионального образования  
НАО «Казахский национальный медицинский  
университет имени С.Д. Асфендиярова»,  
Алматы, Казахстан  
Городская клиническая больница № 7,  
Алматы, Казахстан

**Цель работы.** Оценить возможность применения электроимпедансной томографии легких (ЭИТЛ) для оптимизации инвазивной искусственной вентиляции легких (ИИВЛ) в отделении интенсивной терапии.

**Материал и методы.** В нерандомизированном сравнительном исследовании участвовали 26 нейрохирургических пациентов (5 женщин, 21 мужчина). Всем проводили ИИВЛ. При установке ПДКВ в группе А (n=15) ориентировались на ЭИТЛ, а в группе В (n=11, контрольная) – на усмотрение анестезиолога. Проводились мониторинг, графический анализ и оценка вентилируемости легких. Сравнивали ПДКВ, пиковое давление в дыхательных путях (ПДДП), динамическую податливость,  $SpO_2$  и послеоперационные легочные осложнения.

**Результаты.** Перевод пациента в горизонтальное положение снижал глобальную вентилируемость, а переход на ИИВЛ у 87,4% пациентов приводил к перераспределению вентилируемости в вентральные отделы. В группе А вентилируемость чаще оставалась неизменной к концу операции, чем в группе В (86,6% против 36,6%,  $p=0,026$ ). Перед транспортировкой в ОРИТ ПДДП в группе В было больше, чем в группе А ( $19 \pm 1,4$  против  $17,3 \pm 2,2$  см вод. ст.;  $p=0,03$ ). В группе А податливость к концу операции не была ниже исходного значения у большинства пациентов (73,3% против 27,2% в группе В,  $p=0,053$ ).

**Заключение.** ЭИТЛ является удобным инструментом динамической оценки вентилируемости легких во время анестезии. Использование ЭИТЛ позволяет оптимизировать инвазивную искусственную вентиляцию легких, осуществлять выбор ПДКВ во время анестезии.

#### РОЛЬ ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИИ В ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ КОМПОНЕНТНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ПОСЛЕРОДОВОМ КРОВОТЕЧЕНИИ

*Ким Ен – Дин*

ГУ Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр здоровья матери и ребенка, Ташкент

**Актуальность.** Кровотечения в послеродовом периоде являются одной из наиболее частых и основных причин материнской смертности во всем мире.

К сожалению, до настоящего времени отсутствуют оптимальные варианты инфузионной заместительной терапии при акушерских кровотечениях. В предлагаемых международных рекомендациях, касающихся массивных кровотечений, предлагают использовать как массивную, так и ограниченную терапию плазмозаменителями.

В то же время все отмечают, что основными поставщиками плазмозаменителей должны быть кристаллоидные растворы. Инфузионная реанимация, превышающая объем более чем 4 л, ассоциируется с большим количеством последующих кровотечений и неблагоприятными исходами для матери.

Для оценки гемостаза применяли тромбоэластографию (ТЭГ), которая позволяет получить информацию о внутренних и внешних путях свертывания крови и оценить одним тестом все звенья свертывающей системы крови.

В нашей стране ТЭГ не применяется для оценки системы гемостаза в связи с ограниченными ресурсами.

**Цель исследования.** Оценить влияние массивной инфузионной терапии на свертываемость крови в режиме реального времени тромбоэластографии (ТЭГ).

Данное исследование впервые проводится для оценки гемостаза и проведения компонентной гемостатической терапии.

**Материалы и методы исследования.** В исследование были включены женщины, роды которых протекали через естественные родовые пути и кесарево сечение – 41 роженица и родильница.

Инфузионная терапия проводилась в количестве, на 200% превышающем объем потерянной крови. Кровопотерю измеряли гравиметрическим методом. В исследование были включены пациентки с кровопотерей 1500–2000 мл.

Определение коагуляционного статуса по образцам крови проводили тромбоэластографом Haema T4/Naema T4S (MEDCAPTAIN MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD) в течение 5 мин. Исследования были получены в ходе кровопотери и массивной инфузионной терапии.

**Результаты исследования.** Кровопотеря в среднем составила  $1855,4 \pm 27,3$  мл.

Проведенные исследования показали, что кровопотеря в пределах 1500–2000 мл выявила тенденцию к гипокоагуляции. Компонентную терапию в подавляющем числе проводили эритроцитарной массой до достижения целевых показателей, и только лишь в 12% случаев потребовалось возмещение дефицита фибриногена.

Результаты исследования не выявили каких-либо клинически значимых достоверных изменений в показателях свертываемости крови у женщин с кровопотерей до 2000 мл, по данным ТЭГ (R; K; MA; Angle) и максимальной прочности сгустка.

**Выводы.** При массивной кровопотере в пределах до 2000 мл нарушение коагуляционных свойств крови при проведении массивной инфузионной терапии носили преимущественно недостоверный характер.

Учитывая полученные результаты, можно предположить, что применение протокола массивной гемотрансфузии не всегда требует применения для коррекции гемостаза всех компонентов крови, но только лишь при реализации подхода РОСТ – диагностике гемостаза.

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ АРИТМИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ

*М.А. Кодиров*

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

**Актуальность проблемы.** Нарушения ритма и проводимости сердца возникают в разные периоды жизни человека, начиная с самого рождения. Некоторые виды аритмий развиваются в антенатальном периоде. Нарушения сердечного ритма (НСР) у детей первого года жизни весьма разнообразны. Наименее изученными остаются нарушения ритма и проводимости сердца у детей первого года жизни, среди которых жизнеугрожающие аритмии представляют собой наиболее трудный раздел кардиологии детского возраста.

К жизнеопасным нарушениям ритма и проводимости относятся аритмии, которые могут быть причиной развития синкопальных состояний, способны вызывать кардиогенный шок, недостаточность кровообращения на фоне аритмогенной кардиомиопатии и привести к внезапной сердечной смерти.

**Цель.** Оптимизация тактики ведения нарушений сердечного ритма и проводимости у новорожденных и детей

первого года жизни на основе изучения особенностей течения аритмий и оценка прогноза.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 300 новорожденных с нарушениями сердечного ритма и проводимости, не имеющих структурной патологии сердца, госпитализированных в отделение реанимации новорожденных Андиганского областного детского многопрофильного медицинского центра с соматической патологией и врожденными пороками развития в период 2015–2024 гг.

**Результаты и обсуждение.** Общеклиническое обследование ребенка включали клинический осмотр, электрокардиографическое исследование (в стандартных, усиленных и грудных отведениях при скорости движения ленты 50 мм/сек в положении больного лежа на спине на полифункциональном реанимационно-хирургическом мониторе фирмы Kenz Cardico-1211 (Япония), рентгенологическое исследование грудной клетки, трансторакальное эхокардиографическое исследование (на ультразвуковом аппарате GE Logiq 5 Expert (Англия) с использованием двухмерного режима (В- и М-режим) и цветного доплеровского картирования), суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (кардиорегистратор Shiller MT – 101 (Швейцария) в двух модифицированных отведениях. Запись была проанализирована при помощи программы Shiller MT – 200). Были проведены клинический и биохимический анализы крови (С-реактивный белок, креатинфосфокиназа, кардиальная фракция креатинфосфокиназы, лактатдегидрогеназа, аспартатаминотрансфераза), оценен электролитный баланс (калий, натрий, хлориды, кальций). Катамнестическое наблюдение за новорожденными и грудными детьми с НСР и проводимости осуществлялось через 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев от начала терапии.

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о необходимости комплексного лабораторно-инструментального обследования, установления триггерных факторов формирования аритмии у новорожденных с нарушениями сердечного ритма и проводимости для верификации аритмологического диагноза, оценки степени тяжести, выявления осложнений и дифференцированного подхода к терапии.

В результате анализа используемых схем лечения будут выявлены наиболее эффективные из них как для неотложной, так и для противорецидивной антиаритмической терапии у новорожденных.

#### ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ: МЕДИЦИНСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ

*М.А. Кодиров*

Андиганский государственный  
медицинский институт, Узбекистан

**Актуальность.** В современной медицине тяжелые пневмонии детей являются одними из лидирующих в структуре заболеваемости.

**Цель исследования.** Изучение клинико-лабораторных маркеров, а также структуры заболевших детей с тяжелыми пневмониями.

**Материалы и методы исследования.** В период с января 2023 г. по январь 2024 г. на базе областного детского многопрофильного медицинского центра проведено

клиническое наблюдение за 48 детьми с пневмониями. Из них у 22 пациентов (45,6%) на момент госпитализации имелись признаки тяжелого течения заболевания.

**Результаты исследования.** Тяжесть состояния была обусловлена синдромом дыхательной недостаточности – у 23 детей (52,9%), из них: I степень – в 4 случаях (10,3%), II степень – в 15 случаях (36,8%), III степень – в 4 случаях (5,9%), в патогенезе которых достоверно преобладает синдром бронхообструкции (БОС), при интоксикационном синдроме – в 25 случаях (36,8%). Жалобы при поступлении детей: на кашель – 77,7%, на насморк и слезоточивость – 42,4%, боли в груди и на одышку – 15,5% больных. Выявлены значимые клинические предикторы тяжелой ВП: наличие рвоты, тахипноэ, втяжение уступчивых мест грудной клетки, синдром бронхообструкции. Лихорадка отмечалась: на повышение температуры до 37,9 °С предъявляли жалобы 37,9% больных детей, выше 38 °С – 68,8%.

Клинический общий анализ крови: лейкоцитоз – у 45 детей (80,9%), его средняя величина составила  $14,30 \times 10^9 / \text{л} \pm 5,71 \times 10^9 / \text{л}$ . Нормоцитоз выявлялся у 14,2% детей, и у 1,5% – лейкопения. СОЭ: повышение отмечалось в 65,3% случаев, и его средняя величина составила  $20,25 \text{ мм/ч} \pm 10,22 \text{ мм/ч}$ . Также у большинства больных детей (66,5%) было выявлено повышение уровня С-реактивного белка, в среднем оно составило 140,08 мг/л.

**Вывод.** Из чаще всего наблюдающихся осложнений пневмоний у детей является дыхательная недостаточность I и II степени, основной причиной тяжести пневмоний является дыхательная недостаточность, в патогенезе которой преобладает БОС. Интоксикационный и гипертермический синдромы являются клиническими симптомами тяжелой пневмонии. Изолированная оценка гематологических показателей и CRP сыворотки, выявленных лабораторно – общим анализом крови и биохимическими анализами крови – не позволяет прогнозировать тяжесть пневмонии.

#### ПЕРИТОНИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРДА ПОЛИОРГАН ЕТИШМОВЧИЛИКНИНГ РИВОЖЛАНИШ ИМКОНЯТИНИ БАШОРАТ ҚИЛИШ

*И.Б. Маматқулов, М.Б. Ҳайдаров, А.Б. Бекназаров*

Тошкент давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон

**Долзарблиги.** Полиорган етишмовчилиги қорин бўшлиғи сепсиси босқичида тарқалган перитонит билан оғриган беморларда ўлимнинг энг кенг тарқалган сабабидир. Ушбу тоифадаги беморларда ҳаётий муҳим аъзолар ва тизимлар функцияларининг бузилиши қўп жиҳатдан тўқималарда қон оқимининг бузилиши, диссеминиранган томир ичи қон ивиши (ДТИҚИ) ва тизимли аллиғланиш реакцияси синдроми (ТЯРС) ривожланиши билан боғлиқ.

**Мақсад.** Гемостаз тизими кўрсаткичларини ўрганиш асосида перитонит билан оғриган беморларда ПОЕ ривожланиш эҳтимолини прогноزلаш.

**Материал ва усуллар.** Тадқиқотда 2021–2025 йилларда ТошПТИ клиникасининг реанимация ва интенсив терапия бўлимига ётқизилган 5–18 ёшдаги перитонит билан оғриган 52 нафар бемор иштирок этди. Барча беморлар уч гуруҳга бўлинди: I гуруҳ (22 нафар бола) – маҳаллий перитонит билан, II гуруҳ (22 нафар бола) –



сепсиснинг клиник-лаборатор белгиларисиз тарқалган перитонит билан (ПОЕнинг бир-иккита белгиси), III гуруҳ (8 нафар бола) – тарқалган перитонит ва сепсиснинг клиник-лаборатор белгилари, яъни ПОЕнинг уч ёки тўртта белгиси билан.

**Натижалар.** Тадқиқотнинг сўнгги босқичида III гуруҳ беморларида тромбоцитлар сонининг статистик жиҳатдан сезиларли даражада пасайиши қайд этилди, бу ТҚТИ синдромининг кеч босқичлари учун хосдир. Протромбин нисбати (ПН) барча гуруҳларда ва тадқиқотнинг барча босқичларида меъёр чегарасида сақланиб қолди, босқичлараро ва гуруҳлараро таққослашда статистик жиҳатдан сезиларли фарқ аниқланмади. Тадқиқотнинг дастлабки босқичида барча гуруҳларда АЧТБнинг қисқариши кузатилди, бу гиперкоагуляцияон силжишдан далолат беради.

**Хулосалар.** Перитонит ва абдоминал сепсис билан оғриган беморларда гемодинамика ва эндоген интоксикация ҳолатини тавсифловчи кўрсаткичлардан ушбу патологик жараёнда ПОЕ ривожланишини эрта ташхислаш учун фойдаланиш мумкин эмас. Абдоминал сепсис билан оғриган беморларда интенсив терапия босқичларида гемостаз ва фибринолиз тизими компонентларининг функционал ҳолатини тавсифловчи кўрсаткичларни ўрганиш операциядан кейинги даврнинг 1-кунининг охиридаёқ ПОЕ ривожланиш эҳтимолини башорат қилиш имконини беради.

#### ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ЧАСТОТЫ ДЫХАНИЯ ПРИ ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*А.Д. Мирзаева, Х.Н. Мухитдинова, Н.Б. Муминова,  
Э.Б. Жураев, Г.Ш. Хамраева*

**Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан**

**Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан**

**Актуальность.** Системная воспалительная реакция (СВР) рассматривается как основное патогенетическое звено сепсиса. Наиболее тяжёлым осложнением СВР является прогрессирующая полиорганная недостаточность (ПОН). Смертность от ПОН по-прежнему остаётся крайне высокой, достигая 80% от общей летальности в отделениях реанимации. Особенности течения пневмоний у детей с острой/обострением хронической церебральной недостаточности обусловлены: снижением жизненной ёмкости лёгких из-за мышечной слабости; ослаблением кашлевого рефлекса; частой дисфагией и рвотой с развитием аспирации; гастроэзофагальной рефлюксной болезнью; тяжёлой белково-энергетической недостаточностью с проявлениями кахексии; частой антибиотикорезистентностью возбудителей; быстрым развитием метаболического ацидоза и гиперкапнии; развитием судорог – как истинных, так и фебрильных.

**Цель работы.** Изучить, дать оценку влияния острой церебральной недостаточности на циркадный ритм частоты самостоятельного дыхания при осложнённых инфекционных заболеваниях детей раннего возраста.

**Материал и методы исследования.** Изучены результаты непрерывного пролонгированного мониторингирования с почасовой регистрацией температуры тела, параметров гемодинамики, дыхания у детей, поступивших в ОРИТ РНЦЭМП в критическом состоянии, обусловленном инфекцией, осложнившейся острой церебральной, дыхательной недостаточностью в возрасте от 5,5 месяца до 2,5 года. В 1 группу объединены 8 детей, у которых при поступлении в клинику и на протяжении интенсивной терапии отсутствовали показания для механической респираторной поддержки. Практически все пациенты 2 группы (11 детей) с момента поступления в клинику по показаниям были переведены на ИВЛ. У детей (100%) 2 группы выявлена тяжёлая пневмония. Особенностью пациентов 2 группы явились сопутствующие хронические неврологические заболевания, такие как синдром Айкарди, синдром вялого ребенка (26%), а также острое тяжёлое гипоксическое повреждение мозга, вызванное осложнениями ожога ротоглотки (12%), инородное тело дыхательных путей (12%), острой тяжёлой пневмонией с ОДН III степени (50%). ИВЛ проводили в режимах АС, CMV, IPPV, SIMV по мере восстановления дыхания МРП продолжали в режимах CPAP, VIPAP. Выбор МРП осуществляли соответственно современным рекомендациям, изложенным в республиканских и международных стандартах, клинических протоколах.

В первые сутки более выраженная ОДН проявилась увеличением ЧД на 25% во 2 группе относительно показателя в первой. В динамике на протяжении первой недели лечения выявлена в обеих группах некоторая наклонность к уменьшению ОДН. Однако при этом во 2 группе относительно показателя 1 группы на 1–3, 6, 7 сутки мезор циркадного ритма ЧД оказался больше на 25%, 26%, 29%, 16%, 13% ( $p < 0,05$ , соответственно). Выявленная тенденция к уменьшению мезора циркадного ритма ЧД в 1 группе, ставшая достоверно значимым признаком уменьшения ОДН на 10–14 сутки на 22%, 38%, 16%, 16%, 22% ( $p < 0,05$ , соответственно) соответствовала эффективности проводимой интенсивной терапии. В то время как у детей 2 группы на 8–13 сутки возникла необходимость МРП, в связи с более тяжёлой прогрессирующей ОДН. Даже в более поздние сроки восстановленное самостоятельное дыхание свидетельствовало о более выраженной ОДН у детей 2 группы относительно пациентов 1 группы в те же сроки. Увеличение мезора циркадного ритма ЧД на 14–20 сутки у детей 2 группы после восстановления самостоятельного дыхания составило 71%, 29%, 37%, 61%, 54%, 96%, 46% ( $p < 0,05$  соответственно). Практически все 11 пациентов 2 группы на 8–13 сутки находились на ИВЛ. В более поздние сроки (56–70 сутки) ИВЛ осуществлялась ребенку с ОПН, комплексная интенсивная терапия которого включала методы экстракорпоральной детоксикации. В первые 20 суток интенсивной терапии средний циркадный ритм ЧД детей 2 группы отмечен на несколько меньшем уровне, чем в 1 группе. Более высокие показатели среднего циркадного ритма ЧД за 93 дня наблюдения в ОРИТ обусловлены сохранявшейся ОДН после восстановления спонтанного дыхания, прекращения ИВЛ. Динамика амплитуды циркадного ритма ЧД соответствовала клиническим признакам выраженности ОДН.

**Вывод.** В первые сутки более выраженная ОДН проявилась увеличением ЧД на 25% во 2 группе относительно показателя в первой. У детей 2 группы на 8–13 сутки возникла необходимость МРП в связи с более тяжелой прогрессирующей ОДН. Даже в более поздние сроки восстановленное самостоятельное дыхание свидетельствовало о более выраженной ОДН у детей 2 группы относительно пациентов 1 группы. Изучение корреляционных связей среднего циркадного ритма ЧД позволило констатировать более значительные компенсаторные механизмы в 1 группе. У детей 2 группы выявлена тенденция повышения работы внешнего дыхания при уменьшении сердечного выброса.

#### ВЛИЯНИЕ АРТЕРИАЛЬНЫХ ТРОМБОЗОВ ПРИ ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ COVID-19 НА ЧАСТОТУ СИСТЕМНЫХ НАРУШЕНИЙ

*В.С. Михин<sup>1</sup>, А.С. Попов<sup>1</sup>, Б.В. Сизуа<sup>2</sup>,  
Ю.В. Гребцов<sup>3</sup>, М.М. Винокуров<sup>4</sup>, О.В. Галимов<sup>5</sup>,  
Г.Г. Арутюнов<sup>1</sup>, А.В. Лопушков<sup>1</sup>, А.В. Китаева<sup>1</sup>,  
А.А. Ковтун<sup>1</sup>, М.Р. Вобленко<sup>1</sup>, Э.Е. Еремина<sup>1</sup>,  
Д.В. Михайлов<sup>1</sup>, Е.П. Строганова<sup>1</sup>, Д.Е. Горбунов<sup>1</sup>,  
О. Воронцов<sup>1</sup>, И.В. Михин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург

<sup>4</sup>ФГБОУ ВО «Северо-восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Медицинский институт, Якутск

<sup>5</sup>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа

**Актуальность.** Помимо респираторных нарушений в патогенезе COVID-19 значительную роль занимают коагуляционные нарушения. По данным современной литературы, COVID-19-ассоциированная коагулопатия развивается у 71,4% пациентов с тяжелыми формами болезни. В одном из крупных исследований по результатам аутопсий различные тромбозы обнаружены в 77,5% наблюдений. Всё это говорит о высокой значимости тромботических осложнений и определяет их несомненный вклад в танатогенез заболевания. Необходимо продолжение проведения исследований для изучения влияния коагуляционных осложнений на исходы лечения тяжелых форм COVID-19.

**Цель.** Изучить влияние артериальных тромбозов у пациентов с тяжелыми формами COVID-19 на вероятность развития системных осложнений.

**Материалы и методы.** В ходе набора данных проведен промежуточный анализ 256 историй болезней больных с тромбгеморрагическими осложнениями тяжелых форм COVID-19 для определения их влияния на исходы заболевания. Было выявлено 183 (71,5%) пациента с тромботическими осложнениями, из которых артериальные тромбозы развились у 83 (32,3%) человек, венозные –

у 95 (37%). Сочетание венозных и артериальных окклюзионных событий отмечено в 6 (2,2%) случаях. У остальных 73 (28,5%) пациентов возникли геморрагические осложнения. Средний возраст исследуемой популяции составил 72,71 ( $\pm 13,2$ ) года. Женщин было 157 (61,3%), мужчин – 99 (38,7%). Произведен анализ влияния тромботических осложнений в артериальном русле на вероятность развития системных осложнений среди больных, подвергшихся оперативному вмешательству (I группа – n=29) и получавших консервативное лечение (II группа – n=54).

**Полученные результаты.** Выявлено, что среди пациентов первой группы было больше мужчин, чем женщин – 65,5% (n=19) vs 34,5% (n=10) человек. Во второй – мужчин 42,6% (n=23), женщин – 57,4% (n=31). У пациентов, которые подверглись оперативным вмешательствам по поводу острой артериальной непроходимости, чаще возникали системные осложнения по сравнению со второй группой. Таким образом, в первой группе острое почечное повреждение возникло в 41,4% (n=9) случаев, во второй – в 18,5% (n=10), острая печеночная недостаточность – в 62,1% (n=18) vs 18,5% (n=10), сердечно-сосудистая недостаточность – в 44,8% (n=13) vs 33,3% (n=18), острая церебральная недостаточность – в 44,8% (n=13) vs 24,1% (n=13) случаев соответственно. Общая летальность среди пациентов с артериальными тромбозами составила 79,5% (n=66). Однако летальность среди прооперированных пациентов была значительно ниже – 62,1% (n=18), чем в группе консервативного лечения – 88,9% (n=48).

**Выводы.** На основании полученных нами результатов можно предположить, что проведение оперативного лечения у пациентов с артериальными тромбозами при тяжелых формах COVID-19 повышает вероятность развития системных нарушений, что в значительной степени может влиять на исходы лечения. Вместе с тем, несмотря на высокое количество органических нарушений, проведение операций по восстановлению проходимости артериального кровотока повышает выживаемость в изучаемой группе пациентов.

#### ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ОБЩЕГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ДЕТЕЙ ПРЕДДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*А.А. Мустакимов, Р.Т. Абдуллаев, Д.С. Холбаева,  
Х.Н. Мухитдинова, Ф.С. Назарова*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Узбекистан

**Актуальность.** Более чем у половины пациентов с тяжелой ЧМТ, как правило, имеются множественные повреждения, которые приводят к значительной кровопотере, системной гипотонии и гипоксии. Предупреждение или обоснованная интенсивная терапия этих вторичных патологических процессов позволяет в большинстве случаев значительно улучшить исходы ЧМТ. Гиперкинетический тип кровообращения может быть обусловлен и

резким повышением концентрации адреналина в крови. Нарушения доставки кислорода к мозгу, при росте его потребности в кислороде, приводят к тому, что головной мозг становится более подвержен действию дополнительных повреждающих факторов, таких как колебание кровяного давления, гипоксия, нарушение реологических свойств крови. Эти вторичные повреждающие факторы осложняют состояние пациентов с ЧМТ более чем в 50% случаев. В связи с недостаточностью информации по особенностям периферической гемодинамики при тяжелой сочетанной черепно-мозговой травме у детей дошкольного возраста (3,1–7 лет) мы попытались изучить изменение структуры фазовой характеристики в остром периоде и дать оценку реакции циркадного ритма ОПСС на тяжелую сочетанную черепно-мозговую травму.

**Цель работы.** Изучить и выявить особенности циркадного ритма общего периферического сосудистого сопротивления у детей с тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмой в дошкольном возрасте.

**Материал и методы исследования.** Изучены результаты мониторинга клинко-функциональных показателей, гемодинамики, в том числе среднего артериального давления 34 детей в возрасте 3,1–7 лет с ТСЧМТ. Из них к менее тяжелой группе с продолжительность интенсивной терапии в условиях ОРИТ до 10 суток отнесены 12 детей, во 2 группу включены больные с длительностью терапии 11–20 суток, в 3 группу – 10 пациентов продолжительностью интенсивной терапии более 21 суток. В каждой группе преобладали больные мужского пола: в 1 группе – 9, во 2 – 8, в 3 группе – 8 мальчиков, в среднем в возрасте 5,1–5,4 года. Причиной травмы оказались ДТП: у 9, 7, 10 детей по группам соответственно и падение с высоты: в 1 группе – 3 ребенка, во 2 – 5 детей. В обычных физиологических условиях ОПСС составляет от 1200 до 1700 дин·с/см<sup>-5</sup>. При артериальной гипертензии эта величина может возрастать в два раза против нормы и быть равной 2200–3000 дин·с/см<sup>-5</sup>.

**Результаты и их обсуждение.** В день травмы мезор циркадного ритма ОПСС оказался повышен во всех группах в среднем до 1700 дин·с/см<sup>-5</sup>. На протяжении острого периода в 1 группе существенных изменений не выявлено, во 2 группе только на 7 сутки отмечено повышение ОПСС на 18% ( $p < 0,05$ ), в 3 группе наблюдалась тенденция к росту ОПСС на 26–30 суток. Наиболее выраженной оказалась нестабильность ОПСС в 1 группе, где амплитуда циркадного ритма ОПСС составила 1200 дин·с/см<sup>-5</sup>, во 2 группе – 700 дин·с/см<sup>-5</sup>, в 3 – 900 дин·с/см<sup>-5</sup>. Динамика среднесуточного ОПСС представляла колебания с длиной волны в 1 группе 6, 4 суток. Измененные околонедельные колебания наблюдались и во 2 группе в виде 5, 4, 5, 4-дневных периодов колебаний. В 3 группе отмечено наиболее выраженное нарушение фазовых характеристик околонедельных биоритмов. Инверсия циркадного ритма оказалась наиболее продолжительной в 2 и 3 группах, составив 7 и 10 суток, соответственно. Средний уровень ОПСС в циркадном ритме в остром периоде ТСЧМТ в возрасте 3,1–7 лет оказался наименее значительным в 1 группе, с проекцией акрофазы в 12 часов. Большая степень изменения обнаружена во 2 группе, где акрофаза сместилась на 22 часа вечера, в 3 группе проекция

акрофазы выявлена в 5 часов при более высоком ОПСС на протяжении суток относительно показателя в 1 группе, когда средний показатель ОПСС в 1 группе оказался достоверно ниже на 9% ( $p < 0,05$ ) показателя во 2 группе и составил  $1774 \pm 85$ , и на 10% ( $p < 0,05$ ) ниже, чем в 3 группе  $1954 \pm 41$  дин·с/см<sup>-5</sup>.

**Вывод.** В остром периоде ТСЧМТ в первый день травмы мезор циркадного ритма ОПСС оказался повышен во всех группах. На протяжении острого периода в 1 группе существенных изменений не выявлено, во 2 группе только на 7 сутки отмечено повышение ОПСС на 18%, в 3 группе наблюдалась тенденция к росту ОПСС на 26–30 суток. Наиболее выраженное нарушение фазовых характеристик околонедельных биоритмов ОПСС отмечено в 3 группе. У всех травмированных выявлена гипердинамическая наклонность адаптивной перестройки функции гемодинамики в остром периоде в возрасте 3,1–7 лет.

#### ИЗМЕНЕНИЯ ЧАСТОТЫ ДЫХАНИЯ И САТУРАЦИИ КИСЛОРОДА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ В ВОЗРАСТЕ 3,1–7 ЛЕТ

*С.Р. Рахимова, Х.Н. Мухитдинова, Т.М. Абдусалиева, Б.М. Назаров, А.Я. Шамуродов, Г.А. Набиева*

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Узбекистан

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

ГКДБ № 1, ГКДБ № 2, Ташкент

**Актуальность.** Черепно-мозговая травма в структуре сочетанных повреждений является ведущей как по частоте (46,9% от числа всех пострадавших с сочетанными повреждениями), так и по тяжести. Нарушение дыхания стволового происхождения является грозным симптомом. Углубление акта дыхания свидетельствует об ухудшении состояния больного. Учащение дыхания до 28–30 дыхательных движений в минуту является уже тревожным сигналом, а при учащении дыхания до 35–40 и выше возникают серьезные опасения в отношении прогноза. При резко усиленной гипервентиляции с усиленной отдачей углекислоты нарушается кислотно-щелочной баланс крови и тканей, что способствует аноксемии и отеку мозга. При истощении дыхательного центра дыхание становится поверхностным и редким. Грозным симптомом является наличие неправильного и хрипящего дыхания, а чейнстоковский характер дыхания, почти как правило, наблюдается при необратимых поражениях ствола. Недостаточность информации по мониторингованию системы дыхания побудила нас попытаться выявить особенности частоты дыхания и сатурации кислорода у детей дошкольного возраста.

**Цель работы.** Изучить особенности изменений частоты дыхания и сатурации кислорода при тяжелой сочетанной черепно-мозговой травме в возрасте 3,1–7 лет.

**Материал и методы исследования.** Изучены результаты мониторинга клинко-функциональных показателей, гемодинамики, частоты дыхания, показателя сатурации кислорода 34 детей в возрасте 3,1–7 лет с



ТСЧМТ. Из них к менее тяжелой группе с продолжительностью интенсивной терапии в условиях ОРИТ до 10 суток отнесены 12 детей, во 2 группу включены больные с длительностью терапии 11–20 суток, в 3 группу – 10 пациентов продолжительностью интенсивной терапии 21 и более суток. Все поступившие в РНЦЭМП оперированы в первые часы после травмы, у крайне тяжелых – с одновременным проведением не терпящим отлагательств реанимационных и корригирующих серьезные нарушения жизненно важных органов и систем мероприятия. Различий в продолжительности ИВЛ/ВИВЛ по тяжести состояния не выявлено. Определяющими в тяжести состояния травмированных детей в 3 группе оказались ЗЧМТ тяжелой степени (50%), ОТЧМТ тяжелой степени (50%), перелом костей черепа с переходом на основание (50%), ТУГМ (100%), травматический шок II–III степени (100%). В 1-е сутки 63% травмированных детей 1 группы по показаниям переведены на аппаратную вентиляцию легких, 37% больных оставались на адекватном самостоятельном дыхании. К 9-м суткам практически все дети 1 группы не нуждались в искусственной респираторной поддержке в связи с адекватностью самостоятельного дыхания. Во 2 группе в связи с более тяжелой травмой на самостоятельном дыхании в первые сутки оставлены только 16%, к 5–6-м суткам – 8% травмированных детей. Обращает внимание более активное применение вентиляции в режиме SIMV у 58% детей в 1–8 сутки, и только 25% детей в 1-е сутки переведены на ИВЛ, далее 41% на 2–3 сутки, 25% – на 4-е, 34% – на 5–6-е сутки, 58% – на 7-е сутки, 41% – на 8-е сутки. Возможно более активное применение ИВЛ с первого дня посттравматической болезни во 2 группе предупредило бы увеличение показаний для ИВЛ на 7-е сутки до 58%. В данной группе полного восстановления адекватного самостоятельного дыхания удалось достичь после 18-и суток интенсивной терапии с механической респираторной поддержкой. В наиболее тяжелой 3 группе полное протезирование дыхания в 1 сутки начато только у 40% и перемежающаяся принудительная вентиляция легких – в SIMV у 60% травмированных. В последующие 14 суток предпочтение отдавалось принудительно-вспомогательному виду вентиляции легких (SIMV) у 60–70% детей с ТСЧМТ. Даже максимальные цифры показателя сатурации кислорода не являются объективным показателем эффективности борьбы с кислородным голоданием, неизбежно вызывающим необратимые изменения структурно-функциональных характеристик мозговой ткани. В этой связи, по-видимому, имеет смысл проведение более продолжительного полного протезирования внешнего дыхания тяжелых форм травматической болезни, каковыми являлись дети 3 группы. Именно эти пациенты с тяжелой ТСЧМТ являются кандидатами на вегетативное состояние, инвалидизацию с тяжелым многолетним лечением, длительной реабилитацией тяжелых неврологических синдромов.

**Вывод.** На основе полученных результатов исследования полагаем целесообразность пролонгирования принудительной искусственной вентиляции легких больным 3 группы на протяжении первых не менее 20 суток тяжелой степени травматической болезни. Полученные результаты характеризуют связь воспалительной реакции, изменений параметров гемодинамики, симпатотонического ответа на стресс и склонность к повышению

потребности миокарда в кислороде в условиях увеличения показателя сатурации кислорода, наиболее выраженную у самых тяжелых пациентов.

#### ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ В ПРЕДДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

*Х.Н. Мухитдинова, М.Х. Хайрутдинова,  
В.З. Васильченко, Б.М. Назаров, У.М. Гиясов, Э.Г. Лу*

**Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан**

**Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность.** По данным ВОЗ, частота черепно-мозговых повреждений не имеет тенденции к снижению. При этом повреждения черепа и мозга составляют 40–60% всех травм мирного времени, а у детей – 23,5–42,3%. При этом в 8–15%, а при автодорожных происшествиях – в 60% наблюдений пострадавшие имеют тяжелые повреждения черепа и головного мозга с летальностью до 40–60%, а у больных с нарушениями жизненно важных функций организма – до 75–85%. Принцип динамического контроля за функциональным состоянием жизненно важных органов и систем, основанных на принципе мониторингирования циркадных ритмов температуры тела, параметров гемодинамики, дыхания еще не нашел достаточно широкого применения в интенсивной терапии нейротравматологических больных детей.

**Цель работы.** Изучить циркадный ритм температуры тела в остром периоде сочетанной тяжелой черепно-мозговой травмы у детей в преддошкольном возрасте.

**Материал и методы исследования.** Изучены результаты мониторингирования клинко-функциональных показателей 34 детей в возрасте 3,1–7 лет. Из них к менее тяжелой группе с продолжительностью интенсивной терапии в условиях ОРИТ до 10 суток отнесены 12 детей, во 2 группу включены больные с длительностью терапии 11–20 суток, в 3 группу – 10 пациентов продолжительностью интенсивной терапии более 21 суток. Все поступившие в РНЦЭМП по показаниям оперированы в первые часы после травмы. В протезировании внешнего дыхания после тяжелой травмы нуждались практически все поступившие в клинику. Различий в продолжительности ИВЛ/ВИВЛ по тяжести состояния не выявлено. Продолжительность механической респираторной поддержки находилась в преимущественной зависимости от тяжести черепно-мозговой травмы у детей в возрасте 3,1–7 лет.

**Результаты и их обсуждение.** В первые сутки показатель температуры тела в 1 группе оказался в пределах физиологических значений, составив  $36,69 \pm 0,47$  °C. Во 2 и 3 группах травмированных выявлена склонность к повышению мезора циркадного ритма температуры тела в день травмы. Достоверно значимое повышение мезора циркадного ритма температуры тела обнаружено в 1 и 3 группах на 2 сутки, склонность к гипертермической реакции с максимальным показателем выявлена на 8 сутки у самых тяжелых травмированных детей 3 группы.

**Вывод.** Определяющими в тяжести состояния травмированных детей в 3 группе являлись ЗЧМТ тяжелой степени, ОТЧМТ тяжелой степени, перелом костей чере-

па с переходом на основание, ТУГМ, травматический шок II–III степени. Продолжительность механической респираторной поддержки, вплоть до протезирования дыхания находилась в преимущественной зависимости от тяжести черепно-мозговой травмы у детей в возрасте 3,1–7 лет. В первые сутки показатель мезора циркадного ритма температуры тела в 1 группе оказался в пределах физиологических значений, во 2 и 3 группах травмированных выявлена склонность к повышению в день травмы. Выявлено соответствие роста амплитуды циркадного ритма температуры тела, суточного размаха колебаний показателя тяжести травмы с преобладающим значением тяжести черепно-мозговой травмы.

#### **ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ПОТРЕБНОСТИ МИОКАРДА В КИСЛОРОДЕ ПРИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 7,1–18 ЛЕТ**

*Х.Н. Мухитдинова, З.О. Бабаджанова,  
Р.Н. Акалаев, Д.П. Тургунова, А.Д. Мирзаева,  
Е.И. Дадабаева, Ф.Б. Сабирова*

**Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников**

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Наманганский филиал РНЦЭМП, Узбекистан**

**Актуальность.** Наиболее важным фактором, определяющим потребность миокарда в кислороде, является работа сердца. Потребление кислорода миокардом составляет 15–20% в обычных условиях покоя. Потребность миокарда в кислороде почти удваивается при предсердной кардиостимуляции, когда сердечный ритм ускоряется вдвое, при повышении давления в аорте, повышается примерно вдвое при назначении норадреналина при постоянном сердечном ритме, давлении в аорте и сердечном выбросе. Потребление кислорода миокардом увеличивается примерно на 20%, когда ударный объем (УО) увеличивается на 60%. Одним из многочисленных показателей патогенетического механизма ишемии миокарда, приводящим к развитию сердечной недостаточности является невозмещенная потребность миокарда в кислороде (ПМК). В связи с недостаточностью информации об изменениях ПМК в фазу анурии ОПН у детей нами предпринята попытка изучить и дать оценку особенностям циркадного ритма ПМК при ОПН у детей в возрасте 7,1–18 лет.

**Цель работы.** Изучить и дать оценку особенностям циркадного ритма потребности миокарда в кислороде в фазу олигоанурии при ОПН у детей в возрасте 7,1–18 лет.

**Материал и методы исследования.** Изучены данные почасового мониторингирования температуры тела у 20 детей в возрасте от 7,1 до 18 лет с ОПН, поступивших в ОРИТ РНЦЭМП с анурией. До поступления в клинику все пациенты получали терапию, направленную на лечение пневмонии, острого гломерулонефрита, острой кишечной инфекции, СПОН. По показаниям в связи с тяжелой прогрессирующей дыхательной недостаточностью пациентам в первые сутки оказана инвазивная механическая респираторная поддержка (МРП). Всем больным проводился гемодиализ под контролем гемодинамики, КЩС, системы дыхания, поддерживающая, антибактериальная, противовоспалительная, синдромная корригирующая интенсивная терапия соответственно суще-

ствующим в литературе протоколам, рекомендациям. Благоприятный исход с восстановлением полноценной функциональной активности почек и выпиской из стационара наблюдался у 13 детей (1 и 2 группы), неблагоприятный исход – у 7 детей (3 группа).

**Результаты и их обсуждение.** Оценка полученных результатов в зависимости от тяжести состояния больных позволила выявить существенное влияние основного заболевания на показатель потребности миокарда в кислороде. Так, в 1 группе в день поступления в клинику средний показатель мезора циркадного ритма ПМК оказался в пределах нормы, в то время как у детей 2 группы отмечено повышение ПМК на 23%, а у детей с неблагоприятным исходом – на 36% ( $p < 0,05$ , соответственно). Выявлена зависимость роста потребности миокарда в кислороде от тяжести основного заболевания, свидетельствующего и определяющего целесообразность дополнения интенсивной терапии коронароактивными, метаболитными препаратами, медикаментозной поддержкой и коррекции митохондриальной недостаточности, свойственной для системной воспалительной реакции, стрессовой мобилизации симпатoadренальной активности. В динамике в 1 группе существенных изменений ПМК не наблюдалось. Исходно повышенный на 46% мезор циркадного ритма ПМК во 2 группе уменьшился на 4, 5, 10, 11, 12 сутки на 30%, 34%, 28%, 25%, 25% ( $p < 0,05$ , соответственно). Однако в последующие дни выявлено повышение мезора циркадного ритма ПМК в среднем на 35–40%. В 3 группе повышенный на 25% в 1 сутки мезор циркадного ритма ПМК оказался наиболее выраженным, увеличиваясь к 22 суткам еще на 53%, что окончательно подорвало компенсаторные возможности сердечно-сосудистой системы, обусловив фатальную сердечную недостаточность.

**Вывод.** Наиболее выраженные отклонения структурных составляющих циркадного ритма ПМК в сторону повышения обнаружены в 3 группе, выявлено существенное влияние тяжести основного заболевания на показатель потребности миокарда в кислороде. В 3 группе повышенный на 25% в 1 сутки мезор циркадного ритма ПМК оказался наиболее выраженным, увеличиваясь к 22 суткам еще на 53%, обусловив фатальную сердечную недостаточность. Выявлена сильная прямая корреляционная связь ПМК и ЧСС у всех детей. Компенсаторные механизмы с участием потребности миокарда в кислороде функционировали у детей 1 группы, что способствовало более раннему восстановлению выделительной функции почек. Во 2 и 3 группах детей выявлено практически полное нивелирование физиологических механизмов адаптации гемодинамики в условиях более тяжелого повреждения почек.

#### **ОСОБЕННОСТИ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ В ПЕРВЫЕ СУТКИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ**

*Г.Ш. Хамраева, Х.Н. Мухитдинова,  
М.Б. Красненкова, Г.И. Алауатдинова*

**Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников**

**Ташкентский медицинский университет**

**Актуальность.** Важное значение в патогенезе вентрикулярной гипертензии (ВЧГ) при ТЧМТ играют такие факторы вторичного повреждения мозга, как гипоксия,

отек головного мозга – закономерное следствие артериальной гипотензии, гиповолемических состояний, травматический шок, в свою очередь, – усугубляющие нарушение ауторегуляции мозгового кровообращения, обуславливая развитие тяжелых неврологических последствий.

**Цель работы.** Дать оценку инфузионной терапии в первые сутки после тяжелой черепно-мозговой травмы в зависимости от исходной тяжести состояния.

**Методы исследования.** Изучены составляющие водного баланса: объем парентерально, энтерально и общее количество введенной жидкости, количество видимых потерь у 100 детей, поступивших с ТЧМТ в РНЦЭМП в возрасте от 9 месяцев до 18 лет в трех возрастных группах: от 9 месяцев до 3 лет (1 группа), от 3,1 до 7 лет (2 группа), от 7,1 до 18 лет (3 группа). Из них мальчиков было 67 (67%), девочек – 33 (33%). В зависимости от тяжести состояния больные распределены на 3 подгруппы: 1 подгруппа (в ОРИТ от 5 до 10 суток) – 41% от общего количества; во 2 подгруппу включили 28% больных (в ОРИТ – 11–20 суток); 3 подгруппу составили 31% больных с длительностью интенсивной терапии от 21 до 81 суток. Необходимость обеспечения аппаратной вентиляции легких наблюдалась у всех больных. Принимая во внимание отсутствие специальной технической оснащённости, взвешивание объема инфузионной терапии представлено в абсолютном количестве в мл в сутки.

**Результаты и их обсуждение.** В первые сутки после ТЧМТ у детей 1 подгруппы в возрасте до 3 лет объемом парентерального введения составил 54,5% от общего введенного суточного объема жидкости, во 2 подгруппе внутривенно было введено 59% и в самой тяжелой подгруппе был введен внутривенно за сутки 61% от общего суточного объема. Объем суточного диуреза свидетельствовал об адекватной выделительной активности почек в 1 сутки после травмы и составил в 1 подгруппе 60%, во 2 – 42%, в 3 – 59%, соответствуя отрицательному балансу, то есть вводимый объем воды в 1 сутки после ТЧМТ у детей младенческого возраста носил характер возмещения дефицита жидкости в организме во всех подгруппах.

**Выводы.** В 1 сутки ТЧМТ при тяжести состояния по AIS  $2,9 \pm 0,4$ ; CRAMS  $7,2 \pm 1,1$  (1 подгруппа); AIS  $4,2 \pm 0,3$ ; CRAMS  $5,1 \pm 0,4$  (2 подгруппа); AIS  $4,9 \pm 0,6$ ; CRAMS  $2,2 \pm 0,6$  (3 подгруппа) и GCS 12 (1 подгруппа), 8 (2 подгруппа) и 7 баллов (3 подгруппа) адекватным суточным объемом инфузионной терапии оказалось ограничение общего объема вводимой воды в возрасте до 3 лет в среднем до 600 мл в сутки в 1 подгруппе, до 830 мл во 2 и до 690 мл в 3 подгруппе. В возрасте от 3,1 до 7 лет в 1 подгруппе при тяжести состояния по шкале AIS 3,3–4,1 балла, по CRAMS – 6,1–8,3 балла, по GCS – 11,9–13,1 балла оптимальным объемом оказался в 1 сутки:  $757,5 \pm 232,3$  мл, с парентеральным введением 73% суточного объема. Во 2 подгруппе при показателях AIS 3,4–4,4 балла, по CRAMS – 3,4–4,8 балла, по GCS – 7,6–10,4 балла оптимальным объемом являлся  $735,0 \pm 363,7$  мл, с парентеральным введением 71% суточного объема. В 3 подгруппе в возрасте от 3,1 до 7 лет при показателях AIS 4,7–5,1 балла, по CRAMS – 0,9–1,7 балла, по GCS – 6,1–6,7 балла эффективным было введение  $974,7 \pm 368$  мл в сутки, с парентеральным введением 67%. В возрасте старше 7 лет при показателе GCS 9 баллов (1 подгруппа), 7 баллов – во 2, и 7 баллов в 3 подгруппе объем вводимой жидкости составил соответственно в среднем 1500, 1500, 1290 мл в 1 сутки.

#### СТРУКТУРА ЦИРКАДНОГО РИТМА ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА У МЛАДЕНЦЕВ С НЕТРАВМАТИЧЕСКИМ КРОВОИЗЛИЯНИЕМ В МОЗГ В ПЕРВЫЕ МЕСЯЦЫ ЖИЗНИ

*Г.Ш. Хамраева, Х.Н. Мухитдинова, С.А. Юлдашева,  
Т.М. Абдусалиева, У.М. Гиясов, Ф.Б. Сабирова*

Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан

**Актуальность.** По мнению некоторых исследователей, циркадный ритм отсутствует у новорожденных и детей раннего возраста и устанавливается после второго года жизни. Однако многочисленными работами доказано, что циклические суточные колебания температуры тела у здорового ребенка устанавливаются к 1,5–2 мес. жизни, что совпадает по времени с формированием суточных ритмов сердечных сокращений и частоты дыхания. Сохранение нормального циркадного ритма температуры у детей с заболеваниями головного мозга может свидетельствовать о том, что центральные механизмы терморегуляции у них не повреждены.

**Цель работы.** Изучить и дать оценку изменениям структуры циркадных колебаний температуры тела у детей с нетравматическим кровоизлиянием в мозг.

**Материал и методы исследования.** 53 больных разделены на 3 группы: 1 группа – неоперированные, 2 – оперированные, 3 – умершие в ОРИТ дети с нетравматическим кровоизлиянием в мозг. Возраст детей 1 группы к моменту операции составил  $44,3 \pm 9,9$  суток, 2 группы –  $48,2 \pm 14,5$  суток, 3 группы –  $49,1 \pm 10,8$  суток. Продолжительность пребывания в ОРИТ детей 1 группы составила  $8 \pm 2,8$  суток, 2 группы –  $11,6 \pm 4,5$  суток, 3 группы –  $10,5 \pm 4,5$  суток. Наряду с мониторингом параметров гемодинамики производили регистрацию с интервалом в 1 час показателей температуры тела.

**Результаты исследования.** Температура детей первой группы была на уровне  $37,0 \pm 0,2^\circ$  в первые четыре дня, в последующие дни нормализовалась. На протяжении всего наблюдения умеренная гипертермическая реакция сохранялась на протяжении всего наблюдения у оперированных пациентов (2 группа). Обращает внимание особенность термической реакции организма наиболее тяжелых детей 3 группы. «Нормальные» показатели среднесуточной температуры в первую неделю интенсивной терапии можно объяснить иммунодефицитным состоянием. Субфебрилитет на 9–10 дни лечения был обусловлен мобилизацией в процессе медикаментозной поддержки уже находящихся на грани полного истощения ресурсов адаптивных систем организма наиболее тяжелых детей, присоединением инфекции. Межгрупповые различия проявились в первые, третьи, шестые сутки лечения. В последующие дни среднесуточный показатель температуры тела детей 3 группы оставался на уровне «нормальных» значений, на 3 сутки достоверно ниже данных неоперированных детей на  $0,6^\circ$  ( $p < 0,05$ ). На шестые сутки среднесуточный показатель температуры у оперированных детей оказался выше показателей 1 группы на  $0,3^\circ$  ( $p < 0,05$ ). Таким образом, у неоперированных детей отмечена склонность к гипертермии в первые четверо суток, 8, 10 сутки. Умеренный субфебрилитет, наблюдавшийся у оперированных детей, можно расценить как адекватную воспалительную реакцию организма ребенка на хирургическое вмешательство. Отсутствие гипер-



термической реакции на фоне наиболее общего тяжелого состояния, требовавшего протезирования дыхания, вазопрессорной поддержки является следствием полного истощения адаптивных ресурсов с несостоятельностью компенсаторных механизмов у детей 3 группы.

**Выводы.** Выявлены различия структуры циркадных ритмов температуры тела между группами неоперированных, оперированных и умерших детей, которые в наибольшей степени проявились в первые, третьи, шестые сутки лечения. Признаком стрессовой реакции являлись смещение пика акрофазы на утренние часы (при норме 18 часов), батифазы на дневные часы (при норме 3 часа). Смещение проекции акрофазы и батифазы циркадного ритма температуры тела может быть использовано в качестве контроля эффективности лечения при нетравматическом кровоизлиянии в головной мозг детей первых месяцев жизни.

#### КОРРЕЛЯЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ КОСТЕЙ ЛИЦА

*Нажмиддинов Боходиржон Бахритдин угли*

Кафедра челюстно-лицевой хирургии  
и стоматологии при Ташкентской  
медицинской академии

**Введение.** Сочетанная травма челюстно-лицевой области в условиях полиповреждения сопровождается выраженной системной воспалительной реакцией и нарушениями функции жизненно важных органов, включая печень. Гепатологические нарушения, возникающие вследствие травматического шока, гипоксии и системного воспаления, усугубляют течение травмы и затрудняют лечебно-диагностический процесс. В настоящее время особое значение придается лабораторным биомаркерам системного воспаления, включая прокальцитонин и цитокины, отражающим степень системного воспаления и вовлеченность печени в патологический процесс.

**Материалы и методы.** На базе клиники Ташкентской медицинской академии проведено клиническое наблюдение за 30 пациентами с сочетанной травмой костей лицевого скелета. В исследуемую группу вошли:

18 пациентов с закрытой черепно-мозговой травмой (ЧМТ) различной степени тяжести и переломами костей конечностей; 7 пациентов с закрытой ЧМТ, ушибом легких и переломами ребер; 5 пациентов с тяжелой открытой ЧМТ, ушибами органов грудной клетки, множественными переломами ребер и конечностей.

Пациенты обследованы в динамике: на 1, 3, 7 и 14 сутки после поступления. Оценивались уровни прокальцитонина и сывороточных цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-10) в зависимости от степени тяжести общего состояния и клинико-лабораторных признаков вовлечения печени. При этом у пациентов с наиболее тяжелым состоянием и полиорганной травмой наблюдались более высокие уровни прокальцитонина и ИЛ-6 в сочетании с выраженными биохимическими изменениями со стороны печени (повышение трансаминаз, билирубина, МНО). Это указывает на прямую корреляцию между выраженностью воспаления и степенью печеночной дисфункции.

**Выводы.** Полученные данные подтверждают необходимость комплексного подхода к лечению пациентов с

сочетанной травмой лицевого скелета. Оценка состояния печени на ранних этапах, наряду с мониторингом системных воспалительных маркеров (прокальцитонин, ИЛ-6, ИЛ-10), позволяет: своевременно выявлять развитие системных дисфункций (в нашем случае печени); прогнозировать течение травматической болезни и возможные осложнения; корректировать тактику интенсивной терапии; сократить сроки лечения и повысить эффективность реабилитационных мероприятий.

Таким образом, включение показателей печеночной функции и цитокинового профиля в алгоритмы диагностики и наблюдения за пострадавшими с челюстно-лицевой травмой имеет важное практическое значение при оказании экстренной помощи.

#### ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ НА ЦИРКАДНЫЙ РИТМ СРЕДНЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ВЫЗВАННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ В ВОЗРАСТЕ 3,1–7 ЛЕТ

*Ф.С. Назаров, Х.Н. Мухитдинова, А.Дж. Фаязов,  
М.Д. Джусуманов, Т.М. Абдусалиева, А.Я. Шомуродов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан  
Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников  
ДГКБ № 1, ДХКБ № 2, Ташкент

**Актуальность.** Внечерепные факторы вторичного повреждения мозга, такие как повторные эпизоды гипоксии, артериальная гипо-, гипертензия, гипертермия, гипо-, гипернатриемия, гипо-, гипергликемия, гипокания, нередко существенно снижают эффективность интенсивной терапии, ухудшают прогноз. Современные положения в основе интенсивной терапии предусматривают прежде всего органопротективную (сохраняющую функции) стратегию. По данным многочисленных исследований, физиологический уровень СрАД у детей в возрасте от 3 до 7 лет колеблется в пределах 70–94 мм рт. ст. В связи с недостаточностью информации по особенностям ведения детей в возрасте 3,1–7 лет при тяжелой острой пневмонии, осложненной ОЦН, сделана попытка на основе изучения данных мониторингирования циркадных ритмов среднего артериального давления (СрАД) дать оценку влиянию механической респираторной поддержки на гемодинамику, при системной воспалительной реакции (СВР), осложненной острой церебральной недостаточностью.

**Цель работы.** Изучить, дать оценку влиянию искусственной вентиляции легких на циркадный ритм среднего артериального давления при острой церебральной недостаточности, вызванной пневмонией в возрасте 3,1–7 лет.

**Материал и методы исследования.** Изучены результаты непрерывного пролонгированного мониторингирования с почасовой регистрацией параметров гемодинамики (СрАД), температуры тела, дыхания у детей, поступивших в ОРИТ РНЦЭМП в тяжелом состоянии, обусловленном инфекцией, осложнившейся острой дыхательной, церебральной недостаточностью, в возрасте от 3,1 до 7 лет. В 1 группу объединены 7 детей, у которых при поступлении в клинику и на протяжении интенсив-

ной терапии отсутствовали показания для механической респираторной поддержки. Пациенты 2 группы (8 детей) с момента поступления в клинику по показаниям были переведены на ИВЛ.

**Результаты и их обсуждение.** Средний за весь период наблюдения уровень мезора циркадного ритма СрАД в обеих группах оказался в пределах общепринятых нормативов. Достоверно значимое увеличение СрАД на 7% в акрофазе, выявленного как в первые 7 дней, так и на протяжении 52 дней наблюдения на 12%, а также уменьшение уровня СрАД в батифазе на 7% ( $p < 0,05$ , соответственно) подтверждало циркадный ритм колебаний СрАД на фоне пролонгированной вентиляции легких во 2 группе.

Амплитуда циркадного ритма СрАД в 1 группе в околонедельном ритме составила 6 мм рт. ст. В указанных пределах наблюдались колебания циркадного ритма СрАД до 20 суток у пациентов 2 группы на фоне МРП. Однако в последующие дни отмечено увеличение амплитуды суточных колебаний СрАД до 19 мм рт. ст. на 29-е сутки, что свидетельствовало о значительной неустойчивости системной гемодинамики, сохраняя средний уровень показателя 15 мм рт. ст. Значительные перепады одного или нескольких параметров фазовой структуры гемодинамики характеризуют активность участия составляющих параметров циркадного ритма в осуществлении компенсаторных реакций в условиях внешних и внутренних воздействий, требующих перестройки функциональной активности системы кровообращения в связи с изменением перфузионной характеристики, сердечного выброса, гуморальных веществ для сохранения гомеостаза. Такими факторами могут быть санация трахеобронхиального дерева (ТБД), изменение режима жидкостной нагрузки, способа фракционного метода введения, клизмирование, смена интубационной трубки или аппарата для ИВЛ. Эти воздействия чаще не вызывают очевидных изменений мониторируемых показателей, однако более глубокий, тщательный анализ с применением сравнительно более чувствительных методов контроля динамики состояния систем гомеостаза – в частности, почасовое мониторирование, оценка фазовой структуры циркадного ритма параметра гемодинамики – позволяет обнаружить изменения, свидетельствующие о возникновении дополнительных стрессовых реакций организма, которые при отсутствии своевременной превентивной коррекции возможных негативных влияний могут привести к ишемии, усилению митохондриальной недостаточности, вплоть до гибели клеточных структур, ранее находившихся в более благоприятном обратимом состоянии. В этой связи следует избегать радикальных внешних воздействий, уход за ребенком должен быть максимально щадящим, с исключением повторных стрессовых мобилизаций и без того истощенных адаптивных энергетических ресурсов, вызванных гиперметаболизмом на фоне недостаточно восполненного энергодефицитного состояния при тяжелой пневмонии, осложненной ОЦН. Увеличение суточных колебаний СрАД после 26 суток до 25 мм рт. ст. подтверждает неблагоприятные изменения параметров гемодинамики в более поздние сроки пролонгированной ИВЛ у детей 2 группы на фоне острой митохондриальной недостаточности при невосполненном энергодефицитном состоянии.

### ОСОБЕННОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ: ОПЫТ РЕГИОНАЛЬНОЙ РЕАНИМАЦИИ

*А. Норкобилов, Ш. Хамраева, С. Баходиров*

Сурхандаринский филиал РНЦЭМП,  
Термез, Узбекистан

**Актуальность.** Пандемия COVID-19 внесла кардинальные изменения в клиническую практику интенсивной терапии, особенно на уровне региональных стационаров. Высокая частота тяжелых форм, сопровождающихся острым респираторным дистресс-синдромом (ОРДС), полиорганной недостаточностью и тромботическими осложнениями, потребовала срочной адаптации клинических протоколов и переобучения медицинского персонала. Кроме того, нарастающая волна пациентов с постковидным синдромом, характеризующимся персистирующими дыхательными, кардиологическими и неврологическими симптомами, стала новой клинической и организационной проблемой. Эти аспекты особенно остро ощущаются в отделениях реанимации малых и средних больниц, где ресурсы ограничены, а нагрузка высока.

**Цель исследования.** Изучить клинические особенности ведения пациентов с тяжелой формой COVID-19 и постковидными осложнениями в условиях регионального отделения реанимации, оценить эффективность применяемых терапевтических подходов и выявить наиболее критичные факторы прогноза.

**Материалы и методы исследования.** Ретроспективный анализ включал данные 41 пациента, поступившего в отделение реанимации Сурхандаринской областной РНЦЭМП в период с сентября 2021 по декабрь 2022 года. Все пациенты имели подтвержденный диагноз COVID-19 (RT-PCR) или постковидный синдром (в течение 2 месяцев после выздоровления). Оценивались: уровень сатурации, показатели газового состава крови, наличие тромбозов, уровень D-димера, показатели органной недостаточности (по шкале SOFA). Применялись инвазивная и неинвазивная вентиляция, антикоагулянты, дексаметазон, антибиотики по показаниям, нутритивная поддержка. Для больных с постковидным синдромом использовались восстановительные протоколы с участием мультидисциплинарной команды.

**Результаты и обсуждение.** У 68% пациентов была выявлена выраженная дыхательная недостаточность, требующая неинвазивной вентиляции, в 32% – потребность в ИВЛ. Летальность среди пациентов с ОРДС составила 21%, при этом критически важными факторами исхода оказались своевременность начала антикоагулянтной терапии и уровень сатурации при поступлении. У 24 пациентов, перенесших COVID-19, наблюдался выраженный постковидный синдром: хроническая одышка, слабость, когнитивные расстройства. Лечение таких пациентов включало кислородотерапию, нутритивную поддержку, витаминотерапию и реабилитационные мероприятия. Практика показала, что наиболее эффективными являются комплексные подходы с активным участием специалистов по терапии, неврологии и пульмонологии.

**Выводы.** Опыт региональной реанимации показал, что при ведении пациентов с COVID-19 критически важ-

ным остаётся раннее начало кислородной и антикоагулянтной терапии, активное применение неинвазивной вентиляции, а также мультидисциплинарный подход к лечению постковидного синдрома. В условиях ограниченных ресурсов ключевую роль играет своевременная диагностика осложнений и чёткая организация реанимационной помощи. Необходимость в дальнейшем укреплении технической базы, расширении обучающих программ для персонала и внедрении стандартов ведения пациентов с COVID-19 и его последствиями остаётся актуальной задачей регионального здравоохранения.

#### О РОЛИ ПЕРЕВОДА НА ИНВАЗИВНУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ ЛЕГКИХ БОЛЬНЫХ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ДЫХАНИЯ

*И.Р. Пахмури, Б.Н. Давлатов, А.Р. Мамадалиев*

Андижанский государственный  
медицинский институт

Андижанский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Необходимость в интубации или наложении трахеостомы больных с декомпенсированной недостаточностью дыхания связана с применением медикаментозной депрессии дыхания, нарушением вентиляционно-перфузионных отношений и непредсказуема при критических цифрах оксигенации, что может проявиться тяжелой ответной реакцией сердечно-сосудистой системы на введение интубационной трубки в трахею вплоть до остановки сердца.

Неинвазивная искусственная вентиляция легких стала возможна с внедрением респираторов нового поколения и популярна в связи с её простотой, значительным снижением риска побочных эффектов, связанных с наложением искусственных дыхательных путей (эндотрахеальные и трахеостомические трубки).

**Цель и задачи.** Совершенствование методов респираторной терапии при острой дыхательной недостаточности тяжелой степени, нивелирующих побочные и вредные эффекты, связанные с переводом на ИВЛ.

**Материал и методика.** Для нивелирования возможных осложнений со стороны жизненно важных органов и систем в реанимационных отделениях филиала перед интубацией трахеи 47 больным с тяжелой степенью дыхательной недостаточности в стадии декомпенсации, при выраженной артериальной гипоксемии, резистентной к кислородотерапии ( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 125$  мм рт. ст.), с повышением  $\text{PaCO}_2$  до 44 мм рт. ст. и признаками тяжелого метаболического ацидоза со снижением pH крови до 7,10–7,15 проводилась неинвазивная искусственная вентиляция легких респиратором Vela Viasys Ventilator System через лицевую маску в режиме синхронизированной прерывистой принудительной вентиляции (NPPV SIMV).

ИВЛ проводилась без предварительной интубации и применения мышечных релаксантов и других медикаментозных средств для адаптации больного к аппаратной вентиляции и в 28 случаях (59,6%) обеспечила возможность полной синхронизации самостоятельного дыхания с установленными аппаратными параметрами.

В 19 случаях (40,4%) у возбуждённых больных синхронизации с аппаратом не произошло, что потребовало медикаментозной седации.

**Выводы.** Главным преимуществом данного способа ИВЛ является то, что она осуществляется при сохраненном дыхании больного через лицевую маску, а синхронизация работы аппарата и дыхания больного достигается при полном исключении любых видов медикаментозного подавления спонтанного дыхания. Последний факт положительно сказывается на сохранении «сердечной помпы», обеспечивающей полноценный механизм в малом круге кровообращения. Применение способа перевода на инвазивную ИВЛ больных с декомпенсированной недостаточностью дыхания может стать перспективным направлением в поиске новых путей минимизации отрицательных эффектов респираторной терапии, что требует дальнейшего изучения.

#### УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ АЛГОРИТМ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПОСТРАДАВШИХ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ, ОСНОВАННОЙ НА СОЧЕТАННОМ ПРИМЕНЕНИИ АНАЛЬГЕТИКОВ, АНТИГИПОКСАНТОВ И КОРРЕКТОРА ТКАНЕВОГО МЕТАБОЛИЗМА

*А.А. Попов<sup>4</sup>, В.М. Теплов<sup>3</sup>, А.Г. Мирошниченко<sup>1-3</sup>,  
Р.М. Рахманов<sup>1,4</sup>, М.А. Большакова<sup>4</sup>,  
Е.А. Попова<sup>4</sup>, Е.А. Рахманова<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова МЗ РФ, Санкт-Петербург

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Россия

<sup>3</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Россия

<sup>4</sup>Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Россия

Проблема сочетанной травмы груди и живота остаётся актуальной для всей страны, в том числе и для Красноярского края (до 60% летальности среди у всех погибших в дорожно-транспортных происшествиях).

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения пациентов с сочетанной травмой груди и живота путем внедрения усовершенствованного алгоритма интенсивной терапии.

У 200 пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях с сочетанной травмой груди и живота было проведено одноцентровое проспективное и ретроспективное рандомизированное исследование. Оценка степени тяжести проводилась по предложенной нами шкале.

У 100 пострадавших основной группы дополнительное применение далагина, анальгетиков и ремаксола обеспечивало достаточный обезболивающий эффект (оценка интенсивности боли по ВАШ снижалась с 7 баллов до 3 баллов). На этом фоне концентрация кортизола поддерживалась на физиологическом уровне, что способствовало коррекции развившейся гипергликемии и гиперлактатемии. Данные изменения свидетельствовали об уменьшении выраженности анаэробных процессов и оптимизации энергетических процессов на клеточном уровне. Благоприятные изменения со стороны тканевого дыхания выразились в снижении ферментативной



активности АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы, ЛДГ и креатинкиназы.

Применение разработанной методики интенсивной терапии позволило достоверно сократить сроки пребывания пациентов в стационаре на 4,8 койко-дня и снизить общую летальность у пострадавших с тяжелой степенью с 72,7% в группе II (сравнения) до 51,7% в группе III (основная).

#### ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ

*М.Б. Алибекова, С.Р. Рахимова,  
Г.Х. Исмаилова, А.А. Мустакимов*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Введение.** Несмотря на достигнутые успехи в оказании неотложной помощи, вопросы развития критических состояний при полиорганной недостаточности у детей остаются одной из актуальных проблем неотложной педиатрии.

**Цель исследования.** Изучить особенности течения полиорганной недостаточности у детей.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 60 детей в возрасте от 3 мес. до 4 лет с диагностированной полиорганной недостаточностью, находившихся в отделении анестезиологии и реанимации интенсивной терапии (ОАРИТ) и в педиатрических отделениях РНЦЭМП.

Всем больным проводились общеклиническое обследование, биохимические исследования крови, инструментальные методы исследования.

**Результаты обследования.** Основными системами органов, вовлеченными в патологический процесс являлись дыхательная, сердечно-сосудистая, центральная нервная системы. Причиной развития синдрома полиорганной недостаточности были воспалительные заболевания в легких – 41 (68,3%), комбинированные и сочетанные травмы – 7 (11,7%), сепсис – 12 (20%). Часто случаи развития синдрома полиорганной недостаточности были отмечены на фоне врожденных пороков сердца – 9 (15%).

У всех 60 (100%) детей диагностирована острая дыхательная недостаточность (ОДН) II степени. В анализах крови (определение величины кислотно-щелочного состояния (КЩС) отмечалось повышение  $pCO_2 > 50$  мм рт. ст. и снижение pH крови  $< 7,35$ .

У 20 (33%) детей диагностирована дыхательная недостаточность III степени. Эти дети при поступлении в клинику были переведены по показаниям на принудительно-вспомогательную вентиляцию легких. Критериями показаний к переводу на ИВЛ явилась прогрессирующая дыхательная недостаточность.

Сердечно-сосудистая недостаточность наблюдалась у всех 60 детей. На ЭКГ выявлялись различные виды обменно-дистрофических нарушений в миокарде. У 45 (75%) больных детей отмечались признаки нарушения реполяризации (снижение зубцов Т и удлинение интервала Q-T), у 15 (25%) детей – признаки гипоксии миокарда (высокий заостренный зубец Т) при нормальном интервале (Q-T).

У 13 (21,7%) детей наблюдались поражение центральной нервной системы, клинически отмечались

беспокойство, возбуждение, судороги, ригидность затылочных мышц. У 5 (8,3%) детей с поражением нервной системы наблюдались менингеальные и общемозговые нарушения. Расстройства сознания до коматозного уровня выявлялись у 3 (5%) детей, у 2 (3,3%) отмечались судороги клонико-тонического характера.

У 2 (3,3%) детей наблюдались глазодвигательные расстройства (косоглазие), у 1 (1,6%) – нарушение глотания. При спинно-мозговой пункции у 3 (5%) больных давление спинно-мозговой жидкости было повышено, в ликворе – небольшой цитоз, небольшое повышение содержания белка.

У 2 (3,3%) детей с печеночной недостаточностью отмечалось уплотнение и увеличение размеров печени. При ультразвуковом исследовании печени отмечалось уплотнение паренхимы печени и увеличение размеров. В биохимических анализах крови отмечались повышение уровня общего билирубина в сыворотке крови до  $68,4 \pm 1,5$  мкмоль/л, прямая фракция свыше 10%, а также превышение АЛТ в 2 раза.

У 2 (3,3%) почечная недостаточность была преренальной. Она проявлялась сниженным диурезом. В биохимических анализах крови уровень креатинина превышал норму и достигал  $2,74 \pm 1,9$  мкмоль/л, мочевины –  $9,9 \pm 6,1$  ммоль/л.

Таким образом, клинические признаки, свидетельствующие о поражении дыхательной системы, являлись первыми и наиболее часто выявляемыми симптомами у детей с ПОН, поэтому мероприятия в первую очередь должны были направлены на обеспечение адекватной вентиляции и устранение тканевой гипоксии.

#### ДИАГНОСТИКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ПОЛИОРГАНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ

*С.Р. Рахимова, М.Б. Алибекова*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность.** До настоящего времени создано очень много соматических (POSSUM, SAPS, SAPS PE, SOFA, MODS) и неврологических шкал (ШКГ Глазго, шкала А.И. Феди-на), которые оценивают состояния больного. Данные шкалы в основном предназначены для взрослых, для детского контингента они не пригодны.

Оценка тяжести ПОН в педиатрии сопряжена с особенностями физиологических параметров, которые находятся в зависимости от периодов детского возраста, что необходимо учитывать при создании инструмента оценки тяжести ПОН у детей. Шкала PELOD (Paediatric Logistic Organ Dysfunction) – одна из нескольких наиболее часто используемых шкал для оценки тяжести ПОН у детей.

**Целью исследования** явилась оценка тяжести состояния у детей при синдроме полиорганной недостаточности.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 26 детей в возрасте от 3 до 14 лет с диагностированной полиорганной недостаточностью, находившихся в отделении анестезиологии и реанимации интенсивной терапии (ОАРИТ) и в педиатрических отделениях РНЦЭМП.

Всем больным проводились общеклиническое обследование, биохимические исследования крови (общий белок, мочевина, креатинин, билирубин, калий, АЛТ, АСТ, уровень лактата, среднемолекулярные пептиды), КЩС

крови, инструментальные методы исследования (рентгенография грудной клетки, ЭКГ, по показаниям – ЭХОКГ, КТ-исследование). Кроме того, всем больным проводили иммунологические исследования.

**Результаты обследования.** Основными системами органов, вовлеченными в патологический процесс, являлись дыхательная, сердечно-сосудистая, центральная нервная системы. Острая дыхательная недостаточность в сочетании с острой сердечной недостаточностью II степени отмечались у всех 26 (100%) детей, дыхательная, сердечно-сосудистая недостаточность в сочетании с церебральной недостаточностью – у 19 (73%) детей, сердечно-сосудистая недостаточность в сочетании с токсическим поражением печени, почек и синдромом кишечной недостаточности – в 7 (27%) случаях.

Тяжесть состояния детей оценивали по шкале PELOD (Paediatric Logistic Organ Dysfunction). Система оценивает 6 ключевых систем органов, каждую – по одному клиническому или лабораторному критерию. В шкалу входят переменные, оценивающие органную дисфункцию центральной нервной системы с помощью шкалы ком Глазго, система кровообращения оценивается с учетом частоты сердечных сокращений и уровня систолического артериального давления, учет параметров производится в зависимости от возраста, система дыхания оценивается на основании респираторного индекса ( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ) и парциального давления углекислого газа в артериальной крови ( $\text{PaCO}_2$ ), функция почек оценивается на основании уровня креатинина, функция печени – на основании уровня аспартаттрансаминазы (АСТ) и протромбинового индекса (ПТИ), система крови – на основании уровня лейкоцитов и тромбоцитов.

У всех детей отмечалось достоверное увеличение частоты дыхания в среднем до  $51,2 \pm 3,1$  в мин, увеличение частоты сердечных сокращений – в среднем до  $158,5 \pm 4,1$  уд. в мин, повышение систолического артериального давления – в среднем до  $77,2 \pm 7,4$  мм рт. ст. Показатель сатурации (насыщения капиллярной крови кислородом) составил в среднем  $78,5 \pm 4,1\%$ .

В анализе крови в основном отмечался высокий лейкоцитоз со сдвигом формулы крови влево, токсическая зернистость нейтрофилов (++++), высокая СОЭ, гипохромная анемия. Количество эритроцитов уменьшилось в 2,6 раза, тромбоцитов – в 1,9 раза по сравнению с нормальными величинами. Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) увеличился в среднем в 6,8 раза, уровень среднемолекулярных пептидов – в 5,1 раза в сравнении с нормой, уровень креатинина превышал норму и достигал  $2,74 \pm 1,9$  мкмоль/л, мочевины  $9,9 \pm 6,1$  ммоль/л.

Клинически наиболее тяжелыми по шкале PELOD были больные с комбинированной и сочетанной травмой, перенесшие экстренные хирургические вмешательства. Наиболее значимыми оказались недостаточность нервной и сердечно-сосудистой системы.

**Выводы.** Необходимо использовать шкалы, позволяющие оценить тяжесть состояния в динамике, прогнозировать исход патологического процесса и эффективность проводимой терапии. Одним из достоинств систем балльной оценки, используемых в детском возрасте, должна быть их простота, что позволяет использовать их в условиях стационара любого уровня. Шкала PELOD переоценивает риск неблагоприятного исхода, оценка тяжести СПОН по шкале PELOD в динамике увеличивает прогностическую ценность.

#### ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА РЕГУЛЯЦИИ ГЕМОДИНАМИКИ В ФАЗУ АНУРИИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

*А.А. Мустакимов, С.Р. Рахимова,  
Х.Н. Мухитдинова, Б.М. Назаров, Б.А. Бозоров,  
Д.С. Холбаева, Е.И. Дадабаева, Д.У. Салимов*

**Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан  
Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников  
Наманганский филиал РНЦЭМП**

**Актуальность.** Причины ренальной острой почечной недостаточности у детей включают заболевания почечной паренхимы (гломерулонефрит, аутоиммунные и сосудистые повреждения почечной ткани), воздействие лекарственных препаратов (антибиотиков и других) и нефротоксинов. Серьезными последствиями олигурии/анурии являются отек легких и мозга, гиперволемиа (перегрузка объемом), гиперкалиемиа, ацидоз, токсичность лекарственных препаратов. Особенностью функции ВНС в младенческом возрасте является гиперреактивность и быстрая истощаемость ресурсов в условиях, сопровождающихся компенсаторной мобилизацией функции ВНС. Однако в литературе недостаточно информации по мониторингованию состояния вегетативного баланса в фазу анурии при ОПН у детей до 3 лет, что послужило основанием проведения данного исследования.

**Цель работы.** Изучить особенности циркадного ритма ОВТ у детей с острой почечной недостаточностью в период анурии в раннем возрасте.

**Материал и методы исследования.** Изучены данные почасового мониторингования методом оценки вегетативного тонуса (ОВТ) у 37 детей с ОПН, поступивших в ОРИТ РНЦЭМП с анурией от 1 до 5 суток в возрасте от 10 месяцев до 3 лет 4 месяцев из ОРИТ областных детских больниц и филиалов РНЦЭМП. Всем пациентам проводился гемодиализ, 4 – в сочетании с плазмаферезом под контролем гемодинамики, кислотно-щелочного состояния (КЩС), системы дыхания, поддерживающей, антибактериальной, противовоспалительной, синдромной корригирующей интенсивной терапии соответственно существующим в литературе рекомендациям. Первую группу составили пациенты, получавшие интенсивную терапию в условиях ОРИТ до 10 суток (12), вторую – дети (17) с благоприятным исходом после интенсивной терапии на протяжении 11–65 суток. Продолжительность интенсивной терапии у детей 2 и 3 групп достоверно значительно превышала длительность лечения в ОРИТ в 1 группе на 20 и более дней ( $p < 0,05$ , соответственно). Во 2 группе продолжительность механической респираторной поддержки (МРП) составила  $18,6 \pm 8$  суток, в 3 группе более продолжительная МРП, к сожалению, не улучшила исход заболевания. Выявлена умеренная склонность к повышению мезора циркадного ритма ОВТ в 1 и 3 группах и нормальное значение во 2 группе детей в первые сутки интенсивной терапии анурической фазы ОПН. В динамике отмечена склонность к повышению на 10–20% симпатотонической активности у пациентов 1 и 2 группы, в то время как в самой тяжелой группе на 4–14 сутки и в последующие 16–30 сутки отмечалось достоверное повы-

шение симпатотонических влияний на 30–40% ( $p < 0,05$ , соответственно), несмотря на проводимую комплексную противовоспалительную, сосудорасширяющую, стресс-лимитирующую терапию с механической респираторной поддержкой с первых суток наблюдения в связи с более тяжелым течением острой пневмонии, вторичной энцефалопатии, миокардита с прогрессирующей декомпенсацией функций, развитием полиорганной недостаточности. Обнаружено соответствие степени выраженности гиперсимпатотонической реакции тяжести состояния больных. Причем в процессе адаптации вегетативной регуляции гемодинамики изменения мезора циркадного ритма носили волнообразный характер. Выявлено достоверно значимое отличие мезора циркадного ритма ОВТ в 3 группе относительно показателя на 5–9 сутки пациентов 1 группы на 30–40%, что подтверждает более выраженную симпатотоническую реакцию, сопровождающую системный воспалительный ответ организма у детей с неблагоприятным исходом. Из этого следует, что проводимая интенсивная противовоспалительная терапия в 3 группе оказалась существенно менее эффективной, чем в 1 группе детей. Последнее, является показателем или более вирулентной инфекции, показателем стадии необратимых нарушений на клеточном, тканевом, органном уровне, обусловленном отягощением общего состояния в связи с присоединением отклонений гомеостаза к первичному воспалительному процессу с преимущественным повреждением функциональной системы паренхимы почек. Последнее проявлялось наиболее выраженной гиперсимпатотонической реакцией на продолжающееся на фоне лечения ишемии повреждение клубочкового аппарата почек.

**Вывод.** Выявлена умеренная наклонность к повышению мезора циркадного ритма ОВТ в 1 и 3 группах и нормальное значение у детей 2 группы в первые сутки интенсивной терапии анурической фазы ОПН. В динамике отмечена умеренная наклонность к повышению на 10–20% симпатотонической активности у пациентов 1 и 2 группы, в 3 группе повышение симпатотонических влияний составило 30–40%. Неблагоприятным фактором, создающим повышение риска усугубления тяжести состояния, является достоверно значимое превышение ОВТ в 3 группе в ночные часы (от 23 часов до 5 часов утра на 30%). Формирование гипердинамического типа гемодинамики сопровождалось ростом потребности миокарда в кислороде.

#### КОРРЕКЦИЯ АНЕМИИ В ФАЗУ АНУРИИ ПРИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*С.Р. Рахимова, З.О. Бабаджанова, А.А. Мустакимов,  
Х.Н. Мухитдинова, А.Д. Мирзаева, Д.М. Фатхуллова,  
Р.Т. Абдуллаев, Д.У. Салимов*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан  
Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан

**Актуальность.** Наиболее частыми причинами прerenальной острой почечной недостаточности (ОПН) у детей являются дегидратация на фоне острого гастроэнтерита, сопровождающегося потерей жидкости через ЖКТ

(рвота, диарея), экзогенные (отравления) и эндогенные (сепсис) интоксикации и так называемые «потери в третьем пространстве» (при ожогах, нефротическом синдроме, заболеваниях печени). Серьезными последствиями оказываются олигурии/анурии. Раннее начало экстракорпоральной детоксикации позволяет предотвратить развитие полиорганной недостаточности. Однако данных по оценке эффективности коррекции анемии в фазу анурии при острой почечной недостаточности у детей до 3 лет недостаточно, что послужило основанием проведения данного исследования.

**Цель работы.** Изучить и определить эффективность гемотрансфузионной терапии в фазу анурии при острой почечной недостаточности у детей раннего возраста.

**Материал и методы исследования.** Изучены данные мониторингов интенсивной терапии 45 детей с ОПН, поступивших в ОРИТ РНЦЭМП с анурией от 1 до 5 суток в возрасте от 10 месяцев до 3 лет из ОРИТ областных детских больниц. До поступления в клинику все пациенты получали противовоспалительную терапию, направленную на лечение ОРЗ – 2, пневмонии – 33, гломерулонефрит – 17, ОКИ – 6 больных. По показаниям в связи с тяжелой прогрессирующей дыхательной недостаточностью пациентам с первых суток оказана инвазивная механическая респираторная поддержка. Всем пациентам проводился гемодиализ, 4 – в сочетании с плазмаферезом, 1 – плазмаферез под контролем гемодинамики, кислотно-щелочного состояния (КЩС), системы дыхания, поддерживающая, антибактериальная, противовоспалительная, синдромная корригирующая интенсивная терапия соответственно существующим в литературе рекомендациям. Благоприятный исход с восстановлением полноценной функциональной активности почек и выпиской из стационара наблюдался у 32 детей (1 и 2 группы), неблагоприятный исход – у 13 детей (3 группа). Первую группу составили пациенты, получавшие интенсивную терапию в условиях ОРИТ до 10 суток (15), вторую – дети (17) с благоприятным исходом после интенсивной терапии на протяжении 11–65 суток. Во 2 группе продолжительность механической респираторной поддержки (МРП) составила  $18,6 \pm 7,5$  суток, в 3 группе –  $25,5 \pm 6,7$  суток. Гемотрансфузионная терапия проводилась преимущественно во время гемодиализа. Проведенная попытка выявить особенности, позволяющие повысить эффективность раннего выявления и прогнозирования тяжелого течения и исхода привела к следующим результатам: Из 45 детей в возрасте до 3 лет летальный исход при фазе анурии острой почечной недостаточности составил 29%. В группе летального исхода выявлено почти двукратное преобладание пациентов мужского пола – 69%, хотя в общей когорте отмечено незначительное преобладание детей мужского пола, количество мальчиков составило 57%, девочек – 43%.

**Результаты и их обсуждение.** В группе с благоприятным исходом преобладало количество детей с однократной гемотрансфузией, составившее 57%. В группе с благоприятным исходом отмечен рост введения эритроцитарной массы не только на 3–5 сутки лечения (15), но и в более поздние сроки – на 10–30 сутки (15). Более тяжелое состояние детей привело к необходимости введения существенно больших количеств эритроцитарной массы с целью возмещения дефицита объема циркулирующей крови, о чем свидетельствует введение более 100 мл в группе с неблагоприятным исходом, что составило 84%



(11 пациентов), в то время как в первой группе оказалось 68% (22 ребенка). Выявлена тенденция обратной корреляционной связи в первой группе общего количества введенной эритроцитарной массы и продолжительности интенсивной терапии в ОРИТ (– 0,44), и прямой (0,43) у пациентов с неблагоприятным исходом. Таким образом, не выявлено существенно значимого положительного влияния гемотрансфузионной коррекции дефицита ОЦК у детей с ОПН до 3 лет с целью стабилизации гемодинамики во время гемодиализа. Подтверждением является существующее представление об отрицательных эффектах гемотрансфузионной терапии на функциональное состояние не только клубочкового аппарата, но и в целом на перфузионные характеристики почечной паренхимы. Последнее наводит на мысль необходимости дальнейшего поиска более эффективных методов коррекции анемии в фазу анурии ОПН у детей в возрасте до 3 лет.

**Вывод.** Из 45 детей в возрасте до 3 лет летальный исход в фазе анурии острой почечной недостаточности составил 29%. В группе летального исхода выявлено почти двукратное преобладание пациентов мужского пола. В 3 группе выявлена ошутимая наклонность прямого влияния на количество эритроцитов в крови введения АБ (0,61), гепарина (0,62), с наклонностью к повышению ДАД (0,61) и ПМК (0,56) у самых тяжелых пациентов. Не выявлено существенно значимого положительного влияния гемотрансфузионной коррекции дефицита ОЦК у детей с ОПН до 3 лет.

#### БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*С.Р. Рахимова, М.Б. Алибекова, Г.Х. Исмагилова*

Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Введение.** Определение значения сдвигов биохимических исследований, правильная и своевременная их диагностика и направленная коррекция являются неотъемлемой частью ведения больных с полиорганной недостаточностью.

**Целью исследования** явилось изучение биохимических показателей при полиорганной недостаточности у детей.

**Материал и методы исследования.** Под нашим наблюдением находились 40 больных с 3 месяцев до 4 лет с полиорганной недостаточностью, находившиеся в отделении реанимации (ОАРИТ) и в педиатрических отделениях РНЦЭМП за 2024 г. Среди обследованных детей преобладали мальчики – 27 (67,5%).

Всем больным проводили общеклинические обследования, биохимические исследования крови (общий белок, мочевины, креатинин, билирубин, калий, АЛТ, АСТ, уровень лактата), КЩС крови.

**Результаты и обсуждение.** Недостаточность респираторной и сердечно-сосудистой системы отмечалась у всех 40 (100%) детей, нервной – у 23 (57,5%), желудочно-кишечного тракта – у 10 (25%) детей. Клинические проявления почечной недостаточности были диагностированы у 4 (10%), печени – у 3 (7,5%) детей.

Учитывая то, что нарушение уровня лактата в крови оценивается как маркер тканевой гипоксии, мы провели анализ определения содержания лактата в крови. У 32 (80%) детей с дыхательной недостаточностью в био-

химических анализах крови уровень лактата равнялся  $6,5 \pm 0,6$  ммоль/л (норма –  $0,2 - 2,2$  ммоль/л).

У детей с печеночной недостаточностью отмечались уплотнение и увеличение размеров печени. В биохимических анализах крови отмечались повышение уровня общего билирубина в сыворотке крови до  $68,4 \pm 1,5$  мкмоль/л, прямая фракция свыше 10%, также превышение АЛТ в 2 раза.

У 3 (7,5%) почечная недостаточность была прerenальной. Она проявлялась сниженным диурезом. В биохимических анализах крови уровень креатинина превышал норму и достигал  $2,74 \pm 1,9$  мкмоль/л, мочевины –  $9,9 \pm 6,1$  ммоль/л.

Синдром кишечной недостаточности клинически проявлялся застоем в желудке, нарушением переваривания и всасывания, парезом кишечника, в анализах крови отмечалось снижение уровня калия до  $3,1 \pm 0,2$  ммоль/л.

Средние значения уровня среднемолекулярных пептидов у детей с дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточностью в сочетании с токсическим поражением внутренних органов составили  $2,22 \pm 0,1$  ед. У детей с наличием дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточностью средние значения уровня средних молекул составили  $1,83 \pm 0,15$  ед.

Всем больным, которые находились в отделении реанимации и интенсивной терапии, проводили комплексную этиопатогенетическую терапию, направленную на устранение проявлений полиорганной недостаточности, обеспечение адекватного газообмена, стабилизацию центральной и периферической гемодинамики и поддержание адекватной церебральной перфузии.

**Выводы.** Таким образом, простой подсчет количества пораженных органов и систем органов на основании наличия или отсутствия недостаточности органа не позволяет выявлять ПОН на ранних стадиях, поэтому лабораторные показатели дисфункции пораженной системы считаются более информативными.

Интенсивная терапия, основанная на клинко-биохимических данных, позволит предотвратить прогрессирование полиорганной недостаточности.

Нормализация параметров гемодинамики, уменьшение интоксикации, нормализация газообмена в легких и восстановление тканевого дыхания (снижение уровня лактата крови), нормализация клинко-биохимических показателей (нормализация уровня лейкоцитов, лейкоформулы, мочевины, креатинина, печеночных ферментов, электролитов) на фоне интенсивной терапии явились ранним признаком эффективности терапии.

#### РОЛЬ МОНИТОРИНГА ТРАНСПУЛЬМОНАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПРОВЕДЕНИИ РЕКРУТМЕН-МАНЕВРА У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

*А.Л. Росстальная<sup>1,2</sup>, Д.М. Сабиров<sup>1</sup>,  
Х.Х. Дадаев<sup>2</sup>, А.У. Тахиров<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников

<sup>2</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

В настоящее время были достигнуты определенные успехи, достигнутые в последние десятилетия при лечении больных с ОРДС, летальность при них остается вы-

сокой. Респираторная поддержка и ведение пациентов с ОРДС должны быть направлены на быстрое понимание состояния стадии поражения легких и степени ателектазации, которое позволит правильно подобрать РЕЕР, купировать гипоксию и произвести рекрутмент-маневр легких. Подбор РЕЕР производится индивидуально, поэтому контроль транспульмонального давления в данной ситуации является наиболее идеальным.

**Цель исследования.** Анализ и подбор РЕЕР при помощи измерения транспульмонального давления, а также сравнение времени нахождения на ИВЛ больных с ОРДС.

**Материал и методы исследования.** Проведено обследование и анализ 84 пациентов, находившихся в отделении нейрохирургической реанимации РНЦЭМП в период с 2020 по 2025 г. Пациенты относились к категории тяжелых и крайне тяжелых больных. По шкале APACHE II баллы варьировали от 7 до 31 (в среднем – 16,1±4,8 балла). Все пациенты были с диагнозом «сочетанная тяжелая черепно-мозговая травма» и были прооперированы по поводу удаления гематом объемами от 25 до 120 мл. У всех больных была закрытая травма грудной клетки. На основании критериев The Berlin Definition of Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) был установлен диагноз ОРДС, легочная форма. Больные были разделены на две группы, в зависимости от способа подбора РЕЕР. В I группе (n=40) респираторная поддержка проводилась в традиционных режимах, клинический подбор РЕЕР по DP (driving pressure), C, SpO<sub>2</sub>, во II группе (n=44) респираторная поддержка проводилась также в традиционных режимах, а РЕЕР подбиралось в зависимости от уровня транспульмонального давления. Измерение транспульмонального давления проводилось 3 раза в сутки.

**Результаты и их обсуждение.** Во второй группе транспульмональное давление у пациентов варьировало от 10 до 22. При этом в результате исследования выявлено, что подбор РЕЕР при помощи измерения транспульмонального давления позволил в ранние сроки рекрутировать легкие. По данным параметров вентиляции, обращает на себя внимание увеличение Vt, время вдоха и выдоха, VCO (объем выделяемой углекислоты), комплаенса и PaO<sub>2</sub> после оптимального подбора РЕЕР. За первые 2 часа получен прирост PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> с 154,2±11,4 до уровня 209,5±10,1 (p<0,01). В последующем отмечалась его стабилизация на уровне 244,8±13,1 через 6 часов и 280,8±20,3 через 12 часов.

В первой группе проводился клинический подбор РЕЕР по DP, C, SpO<sub>2</sub> и находился в пределах 5–8 mbar. За первые 2 часа получен прирост PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> с 156,1±10,6 до уровня 179,2±12,1 (p<0,01), через 6 часов – 187,2±11,4 и через 12 часов – 228,1±19,7 мм рт. ст.

**Выводы.** Таким образом, анализ динамики респираторных показателей при применении подбора РЕЕР легких во второй группе больных показал достоверное улучшение напряжения кислорода в артериальной крови и PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> на всех этапах исследования. Своевременная оценка транспульмонального давления позволяет произвести рекрутирование альвеол при помощи индивидуального подбора РЕЕР, а также определить эффективность проведенного маневра. Всё это в комплексе позволяет не только улучшить респираторный прогноз, но и сократило время нахождения во второй группе на 3,1±0,8 дня на респираторе.

### ПРИМЕНЕНИЕ ВИБРОАКУСТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

А.Л. Росстальная<sup>1,2</sup>, Д.М. Сабиров<sup>1</sup>,  
Х.Х. Дадаев<sup>2</sup>, А.У. Тахиров<sup>2</sup>, Х.О. Султанов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

<sup>2</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Общеизвестно, что сочетанная травма представляет собой сложный многокомпонентный диагноз, а ведение пациентов данного профиля предполагает много сложностей. Одной из них является проведение респираторной поддержки у пострадавших с сочетанной тяжелой черепно-мозговой травмой (СТЧМТ) и травмой грудной клетки. Залогом адекватной респираторной поддержки является проходимость дыхательных путей и правильный расчет задаваемых параметров искусственной вентиляции легких.

**Цель исследования.** Анализ и оценка процента эффективности применения виброакустической терапии у больных с СТЧМТ и травмой грудной клетки, находящихся на респираторной поддержке, а также подсчет времени пребывания на респираторе.

**Материал и методы.** Обследовано 83 пациентов, находящихся в отделении нейрохирургической реанимации в период с 2020 по 2023 года, и проведен анализ. Средний возраст больных составил 34,4±5,4 года (от 18 до 79), из них 64% составили мужчины и 36% – женщины. В исследование вошли все пациенты с развившейся ДН на фоне проводимой ИВЛ. Всем пациентам был поставлен диагноз «пневмония», которая явилась причиной прогрессирования ДН. Респираторная поддержка осуществлялась в режиме SIMV VC или SIMV PC (FiO<sub>2</sub> – 30–40%, P<sub>asb</sub> – 8–15 mbar, P<sub>ins</sub> – 10–25 mbar, РЕЕР >8 mbar, I: E=1:1 или 1:2). Параметры ИВЛ подбирались индивидуально. Больные были разделены на две группы: I группа (n=40) – ведение больных с применением традиционной терапии и респираторной поддержки, II группа (n=43) – ведение больных с применением традиционной терапии и применением «VibroLung» во время респираторной терапии. Виброакустическая терапия применялась с целью улучшения дренажной функции и рекрутирования альвеол. Процедура повторялась от 3 до 6 раз в сутки (в некоторых случаях – до 10 сеансов), в зависимости от выделяемого секрета. Антибиотикотерапия проводилась согласно результатам бактериологического исследования мокроты.

**Результаты и обсуждение.** Нами было отмечено преимущество применения респираторной поддержки в комбинации с применением виброакустической терапии. Обращают на себя внимание параметры респираторной механики и газообмена. Так, во второй группе видно явное преимущество уже на первые сутки: I группа: PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> – 178±27,4, II группа: PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> – 197±30,1. На 3-и сутки: I группа: PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> – 191±24,6, II группа: PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> – 236±21,2. Клинически отмечается улучшение дренажной функции легких, повышение комплаенса, увеличивался дыхательный объем, увеличивалась SpO<sub>2</sub> на фоне снижения FiO<sub>2</sub> до 30%. Кроме того, среднее время нахождения на ИВЛ в I группе составило 12,4±3,2 суток, а во второй группе составило 9,1±1,8 суток.

Хотелось также отметить, что профилактическое применение виброакустической терапии рутинно у всех больных позволило улучшить дренаж трахеобронхиального дерева, сократить ателектазирование альвеол и частоту санации трахеобронхиального дерева.

**Выводы.** Применение виброакустической терапии позволило в комплексе с респираторной поддержкой сократить время нахождения пациентов на респираторе. Всё это дало возможность достоверно предотвратить прогрессирование развития дыхательной недостаточности, а также сократить время пребывания больного на респираторе в среднем  $3,3 \pm 1,4$  суток.

#### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

*А.Л. Росстальная<sup>1,2</sup>, Д.М. Сабиров<sup>1</sup>, Х.Х. Дадаев<sup>2</sup>,  
А.У. Тахиров<sup>2</sup>, Д.Р. Максудов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при МЗ РУз

<sup>2</sup>Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Сочетанная травма – это особый патологический процесс и отдельная нозологическая форма, обусловленная тяжелыми повреждениями, сопровождающимися глубокими нарушениями обмена веществ и изменениями во всех системах организма, требующая особых подходов к лечению. Современные технологии интенсивной терапии пациентов с сочетанными травмами повышают выживаемость и качество оказываемой помощи. Однако сочетание травмы с повреждением грудной клетки зачастую приводит к сложностям синхронизации пациента с аппаратом ИВЛ, что связано не только с болевым фактором, но и с ушибом легких. Процент летальных исходов у данного контингента больных остается очень высоким – 40–80%.

Очень важным моментом в данной ситуации является своевременная хирургическая тактика и респираторная терапия.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой (СТЧМТ) и нарушением каркаса грудной клетки путем совершенствования хирургической и респираторной терапии.

**Материалы и методы исследования.** В 2018–2023 гг. в РНЦЭМП поступило 75 пострадавших с СТЧМТ и нарушением каркаса грудной клетки. Средний возраст пострадавших составил  $34 \pm 4,2$  года, из них 63 (84%) – мужчины и 12 (16%) – женщины. Всем больным проводилась фиксация ребер по методике центра при помощи пластины.

В дальнейшем в отделении пациенты были разделены на две группы в зависимости от способа вентиляции:

I группа (38 больных): ИВЛ в режиме SIMV VC.

II группа (37 больных): ИВЛ в сочетании режимов SIMV VC и sHFJV.

Все больные были прооперированы с проведением наружной фиксации ребер по методу центра. Послеоперационная терапия проводилась в реанимационном отделении.

Исходные значения параметров в группах: I группа (SIMV VC):  $PaO_2/FiO_2$  –  $154 \pm 11,4$  мм рт. ст.;  $SaO_2$  –  $91 \pm 1,2\%$ ;

$Qs/Qt$  –  $21,1 \pm 1,9\%$ ; ЧСС –  $86 \pm 4,3$  в мин.; СИ –  $3,2 \pm 0,6$  л/мин/м<sup>2</sup>; С –  $42 \pm 3,2$  мл/см H<sub>2</sub>O;  $PaO_2$  –  $59 \pm 2,2$  мм рт. ст.;  $PaCO_2$  –  $39,1 \pm 1,8$  мм рт. ст.

II группа (SIMV VC + sHFJV):  $PaO_2/FiO_2$  –  $141 \pm 12,1$  мм рт. ст.;  $SaO_2$  –  $92 \pm 1,4\%$ ;  $Qs/Qt$  –  $16 \pm 1,4\%$ ; ЧСС –  $88 \pm 3,8$  в мин.; СИ –  $3,6 \pm 1,3$  л/мин/м<sup>2</sup>; С –  $41 \pm 2,3$  мл/см H<sub>2</sub>O;  $PaO_2$  –  $61 \pm 2,3$  мм рт. ст.;  $PaCO_2$  –  $39,4 \pm 1,7$  мм рт. ст.

**Результаты.** Проводя анализ данных до и после проведения респираторной поддержки, можно сказать, что в первые сутки нахождения в реанимационном отделении тяжесть состояния больных оценивалась как тяжелая. В динамике, спустя 48 часов после проведения респираторной терапии, отмечалось изменение параметров в зависимости от группы.

Так, в I группе:  $PaO_2/FiO_2$  –  $178 \pm 10,7$  мм рт. ст.;  $SaO_2$  –  $94 \pm 1,3\%$ ; С –  $47 \pm 2,1$  мл/см H<sub>2</sub>O;  $PaO_2$  –  $72 \pm 2,8$  мм рт. ст.;  $PaCO_2$  –  $41,1 \pm 2,2$  мм рт. ст.; VCO –  $177 \pm 18,4$ . Во II группе:  $PaO_2/FiO_2$  –  $193 \pm 11,2$  мм рт. ст.;  $SaO_2$  –  $97 \pm 1,2\%$ ; С –  $56 \pm 2,1$  мл/см H<sub>2</sub>O;  $PaO_2$  –  $61 \pm 2,3$  мм рт. ст.;  $PaCO_2$  –  $42,4 \pm 1,8$  мм рт. ст.; VCO –  $189 \pm 15,4$ .

По показателям из КОС можно увидеть достоверное улучшение газов крови, сатурации и снижение шунта у больных, которым проводили вспомогательную вентиляцию легких при сочетании режимов SIMV VC с sHFJV.

Своевременное купирование гипоксемии привело к сокращению времени проведения респираторной поддержки, которая составила  $7,4 \pm 2,1$  суток во II группе, тогда как в I группе –  $13,8 \pm 2,8$  суток ( $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Применение наружной фиксации ребер у пострадавших с СТЧМТ в комбинации режимов SIMV VC и sHFJV улучшает показатели внешнего дыхания, гемодинамики и газов крови, а также снижает процент присоединения пневмонии на 25,4%, что в комплексе приводит к сокращению времени пребывания в реанимационном отделении на  $2,6 \pm 1,4$  суток.

#### ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ НА ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ОБЩЕГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*Д.С. Сабиров, Х.Н. Мухитдинова,  
Б.М. Назаров, Д.М. Фатхуллаева*

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Узбекистан

**Актуальность.** В результате повреждения ЦНС происходит выпадение функций по механизму нейронного торможения (очаговая ишемия) и (или) перерыва структурных связей (сотрясение головного мозга), масштаб которых соответствует объему повреждения. Инфекционное заболевание относится к вторичным факторам, вызывающим острую церебральную недостаточность (ОЦН). При отсутствии эффекта от терапии в первые трое суток лечения в ОРИТ и положительной динамики по данным нейросонографии вероятность неблагоприятного исхода заболевания крайне высока.

Артериальную гипертензию рассматривают как пусковой фактор вазогенного отека мозга из-за реализации феномена «роскошной перфузии» и избыточного гидро-



статического давления в сосудах мозга. Вазоспазм и увеличение общего периферического сосудистого сопротивления являются одними из основных причин ухудшения церебрального кровотока.

Основные направления лечения должны включать в себя: инфузионную терапию и поддержку адекватной гемодинамики и перфузии; респираторную поддержку; энергетическую поддержку; защиту нейронов; предупреждение и лечение отека мозга.

Однако в литературе недостаточно информации по оптимальным показателям периферической системной гемодинамики при ОЦН у детей раннего возраста, что послужило стимулом к проведению данного исследования.

**Цель работы.** Изучить и дать оценку влиянию искусственной вентиляции легких на циркадный ритм общего периферического сосудистого сопротивления при острой церебральной недостаточности у детей раннего возраста.

**Материал и методы исследования.** Изучены результаты непрерывного пролонгированного мониторингирования гемодинамики и дыхания у детей, поступивших в ОРИТ РНЦЭМП в критическом состоянии, обусловленном инфекцией, осложнившейся острой церебральной и дыхательной недостаточностью, в возрасте от 5,5 месяцев до 2,5 лет. Интенсивная терапия проводилась в соответствии с рекомендациями и клиническими протоколами. В первую группу были объединены 8 детей, не нуждавшихся в проведении ИВЛ. Практически все пациенты второй группы (11 детей) с момента поступления в клинику по показаниям были переведены на ИВЛ.

Нарушение церебральной функции при поступлении в клинику оценивалось по шкале Глазго и составило: в первой группе –  $9,1 \pm 0,4$  балла, во второй группе –  $6,5 \pm 1,0$  балла. Это соответствовало достоверно значимому угнетению функции мозга на 29% во второй группе, что определило длительность проведения МРП, а также продолжительность интенсивной терапии в ОРИТ и пребывания в стационаре в целом. После пробуждения, восстановления адекватного дыхания, рефлексов и сознания в течение 1–2 суток дети переводились в профильное отделение.

**Результаты и их обсуждение.** Средние значения ОПСС в обеих группах характеризовались повышением мезора циркадного ритма ОПСС на 40–50%. Существенных отличий в показателях акрофазы, батифазы и амплитуды циркадного ритма ОПСС при проведении ИВЛ у детей выявлено не было. Отмечена более выраженная нестабильность ОПСС у детей второй группы, где размах суточных перепадов ОПСС в среднем увеличился на 145% по сравнению с показателем первой группы.

Выявленное, скорее всего, обусловлено применением вазопрессоров, релаксантов и седативной терапии, которые использовались для синхронизации дыхания ребенка с аппаратной вентиляцией. У одного ребенка с осложненным течением термического ожога ротоглотки наблюдалось повышение мезора циркадного ритма ОПСС после 40-х суток комплексной интенсивной терапии: от уровня выше  $2000 \text{ дин} \cdot \text{с} \cdot \text{см}^{-5} \cdot \text{м}$  до  $4000 \text{ дин} \cdot \text{с} \cdot \text{см}^{-5} \cdot \text{м}$  на 80-е сутки.

Примечательно почти синхронное колебание среднего циркадного ритма ОПСС в обеих группах, при этом уровень ОПСС во второй группе оказался несколько выше, чем в первой. Проекция акрофазы в первой группе отме-

чалась в 8 часов утра, тогда как во второй группе наблюдалось смещение пика акрофазы на 21 час.

Совокупность отклонений показателей фазовой структуры циркадного ритма ОПСС указывала на более выраженный сдвиг функциональной активности систем, участвующих в процессе адаптации организма ребенка в условиях ОЦН и механической респираторной поддержки у детей второй группы.

Таким образом, средний циркадный ритм ОПСС в первые 20 дней ОЦН у детей второй группы свидетельствовал о более выраженной централизации кровообращения, преимущественно компенсаторного характера, что связано с более тяжелым течением ОЦН. Однако более выраженные суточные колебания ОПСС, составившие в среднем  $2000 \text{ дин} \cdot \text{с} \cdot \text{см}^{-5} \cdot \text{м}$ , наблюдались у детей на фоне ИВЛ, в то время как в первой группе показатель был в пределах  $1000 \text{ дин} \cdot \text{с} \cdot \text{см}^{-5} \cdot \text{м}$ .

**Вывод.** Средние значения ОПСС в обеих группах характеризовались повышением мезора циркадного ритма ОПСС на 40–50%. Применение вазопрессоров, релаксантов и седативной терапии с целью синхронизации дыхания ребенка и аппаратной вентиляции легких сопровождалось увеличением суточных колебаний ОПСС на 145%. Выявлен более выраженный сдвиг функциональной активности систем, участвующих в процессе адаптации организма ребенка в условиях ОЦН при механической респираторной поддержке.

#### ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЧМТ И ОНМК В УСЛОВИЯХ ОАРИТ

*И.К. Сарыбаева*

Многопрофильная областная больница,  
Кокшетау, Казахстан

**Введение.** Черепно-мозговая травма (ЧМТ) и острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) занимают лидирующие позиции среди причин смертности и стойкой инвалидизации пациентов трудоспособного возраста. Несмотря на активное развитие нейрореанимации и внедрение современных технологий, исход заболевания во многом определяется эффективностью и своевременностью интенсивной терапии в остром периоде. Основная задача интенсивной терапии заключается в стабилизации витальных функций, предотвращении вторичного повреждения мозга и снижении риска осложнений.

**Цель.** Оценить современные подходы к интенсивной терапии ЧМТ и ОНМК, обосновать ключевые направления в тактике ведения пациентов с целью улучшения исходов лечения и минимизации неврологических дефицитов.

**Материалы и методы.** Проведен аналитический обзор современной литературы, клинических рекомендаций и протоколов интенсивной терапии пациентов с ЧМТ и ОНМК. Внедрены и использованы методы мониторинга внутричерепного давления, респираторной и гемодинамической поддержки, а также фармакологические и хирургические подходы. В анализ включены данные нашего стационара – пациенты, госпитализированные в многопрофильную областную больницу (МОБ) в день заболевания, а также пациенты, доставленные посредством санитарной авиации из других учреждений. Прове-

дены наблюдения за пациентами в остром и подостром периодах заболевания.

**Результаты.** Выявлены ключевые элементы эффективной интенсивной терапии: ранняя стабилизация дыхания и гемодинамики, контроль внутричерепного давления, коррекция метаболических нарушений и профилактика осложнений, включая тромбоэмболические и инфекционные. При ЧМТ эффективность лечения повышается за счет применения седации, осмотической терапии и, при наличии показаний, декомпрессивной краниотомии. В терапии ОНМК важное значение имеют ранняя дифференциация типа инсульта, контроль артериального давления, проведение тромболитической терапии при ишемическом инсульте и предотвращение отека мозга.

**Заключение.** Комплексный и персонализированный подход к интенсивной терапии ЧМТ и ОНМК с применением современных методов мониторинга и лечения позволяет значительно повысить выживаемость пациентов и улучшить их неврологический прогноз. Необходимо дальнейшая стандартизация протоколов и расширение применения технологий персонализированной медицины в нейроинтенсивной практике.

#### СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ САНАЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ОРИТ

*А.О. Сердалиев, Е.Л. Исмаилов, Е.Б. Еспенбетов*

Институт дополнительного  
и профессионального образования

НАО «Казахский национальный медицинский  
университет имени С.Д. Асфендиярова»,  
Алматы, Казахстан

Городская клиническая больница №7,  
Алматы, Казахстан

**Цель работы.** Оценить эффективность и безопасность применения стимуляции кашля, проводимой с помощью механического инсuffлятора-аспиратора, в период инвазивной респираторной поддержки у пациентов неврологического профиля.

**Материал и методы.** В исследование были включены 37 пациентов, средний возраст которых составил  $57 \pm 12,3$  года.

Критерии невключения: возраст младше 18 лет, самостоятельное дыхание после экстубации трахеи, ясное сознание и продуктивный контакт с пациентом, возможность поддержания адекватного газообмена на фоне ингаляции кислорода, адекватное обезболивание (2 балла и менее по 10-балльной визуальной аналоговой шкале боли).

Критерии включения: необходимость повторной интубации и проведения искусственной вентиляции легких, острое нарушение мозгового кровообращения, любые нервно-мышечные заболевания.

Стимуляция кашлевого толчка проводилась с использованием механического инсuffлятора-аспиратора Comfort Cough II (Seoil Pacific, Республика Корея). Аппарат обеспечивает интрапульмональный перкуссионный режим, который способствует формированию кашля за счет высокоскоростной подачи малых объемов воздуха и расправления ателектазированной легочной ткани путем изменения величины давления газовой смеси в дыхательных путях.

**Результаты.** Аппаратная стимуляция кашля сопровождалась улучшением эффективности кашлевого толчка и улучшением отхождения мокроты. Отмечено увеличение уровня насыщения крови кислородом ( $SpO_2$ ) с 92 до 96% ( $p=0,000001$ ). Доля пациентов с нарушением оксигенирующей функции легких ( $SpO_2$  менее 92%) после проведения процедуры снизилась в 5 раз ( $p=0,0011$ ). У всех больных отмечены хорошая переносимость и отсутствие побочных эффектов процедуры.

**Заключение.** Нарушение эвакуации мокроты в период респираторной поддержки наблюдается у большинства больных неврологического профиля и может являться причиной снижения оксигенирующей функции легких. Основные эффекты применяемой аппаратной стимуляции кашля заключались в улучшении пассажа мокроты и оксигенирующей функции легких. Продемонстрировано увеличение уровня насыщения крови кислородом после однократного применения данной технологии. В результате значительно уменьшалась доля пациентов с дыхательной недостаточностью. Нежелательных эффектов проведения процедуры не отмечено.

#### ЎПКА СУНЪИЙ ВЕНТИЛЯЦИЯСИ ЎТКАЗИЛАЁТГАН ТРАХЕОСТОМИЯ ЎРНАТИЛГАН БЕМОРЛАРДА ЎСВ ДАН УЗИШ ТЕХНИКАЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ

*Ш.Ш. Солижанов, Н.А. Рахманов,  
Н.Н. Рахимов, М.А. Охуннов*

Республика шошилиш тиббий ёрдам  
илмий маркази Наманган филиали  
нейрореанимация бўлими, Ўзбекистон

**Кириш.** Оғир ўткир нафас етишмовчилиги билан оғриган беморларда узок муддат ўпка сунъий вентилизациясини ўтказиш учун трахеостомия амалиёти бажарилади. Бу эса, ўз навбатида, ҳаёт сифатини ёмонлаштиради, мустақил нафасга ўтказиш жараёнида қийинлаштиради. Сўнги йилларда реанимация бўлимларида беморларни мустақил нафасга ўтказишда бир неча усуллар муваффақият билан қўлланилмоқда (мусбат босимли вентилизация (СРАР/РЕЕР), юқори оқимли оксигенотерапия, нафас машқлари). Айтиш мумкинки, бу усулларни сунъий ўпка вентилизацияси ўтказилаётган беморларда касалликнинг турли босқичларида қўллаш мумкин.

**Мақсад.** Нафас етишмовчилиги билан оғриган трахеостома ўрнатилган беморларда ўпка сунъий вентилизациясини тўхтатишда турли респиратор машқларни қўллашнинг клиник эффективлигини ўрганиш.

**Асосий қисм.** Трахеостома ўрнатилган 19 та (13 та эркак, 6 та аёл) бош мия жароҳати, қўшма шикастланиш, бош миёда қон айланишини ўткир бузулиши ташхиси билан даволанаётган узок муддатли ўпка сунъий вентилизацияси ўтказилган беморлар 2 гуруҳга бўлинди. А гуруҳда 9 та бемор бўлиб, уларга ЎСВ дан узишда юқори оқимли оксигенотерапия қўлланди. В гуруҳда 10 та бемор бўлиб, уларда ЎСВ ни тўхтатишда мусбат босимли вентилизация (СРАР/РЕЕР) ўтказиш усули қўлланди. Ҳар бир гуруҳдаги беморларда индивидуал равишда керакли параметрлар қўлланди. Юқори оқимли оксигенотерапия ўтказиш суткасига 8–20 соат ўтказилди. В гуруҳдаги беморларда мусбат босимли вентилизация усулини қўллашда HAMILTON-S3 аппаратида SPONT режимдан фойдаланилди. СРАР/

РЕЕР ни 8–10 мм сим. уст. қилиб белгилаб, Pressure Support (Р поддержка) аста-секин камайтириб борилди. Бу усул суткасига 16–24 соатгача қўлланди. Ўпка биомеханикаси ва газлар алмашинуви кўрсаткичлари, септик асоратлар ривожланиши, қайта ЎСВ га ўтказиш частота-си ва ЎСВ дан узиш давомийлиги таҳлил қилиб борилди.

**Натижа.** Текширувнинг 2-суткасига келиб, В гуруҳдаги беморларда А гуруҳга нисбатан оксигенацион индекснинг сезиларли ошиши (ўртача 235%), ўпканинг тириклик сифими ортиши (ўртача 18,6%), қайта ЎСВ га ўтказиш частотасини сезиларли камайиши (В гуруҳда умуман йўқ, А гуруҳда 2 та бемор қайта уланди (22,5%)), ЎСВдан узиш вақти давомийлиги қисқариши (В гуруҳда ўртача 2,2 сутка, А гуруҳда 4,8 сутка) кузатилди. В гуруҳдаги беморларда клиник, лаборатор ва инструментал текширув натижаларида сезиларли ижобий ўзгаришлар кузатилди.

**Хулоса.** Узоқ муддатли ЎСВ ўтказиладиган трахеостомия ўрнатилган беморларни ЎСВдан узишда мусбат босимли вентилизация ўтказиш усулини қўллаш юқори оқимли оксигенация ўтказишга нисбатан клиник эффективлиги анча юқори.

#### ПРОВЕДЕНИЕ РЕКРУТМЕНТ-МАНЕВРА У ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ

*А.У. Тахиров<sup>2</sup>, А.Л. Росстальная<sup>1,2</sup>,  
Х.Х. Дадаев<sup>2</sup>, Д.Р. Махсудов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников

<sup>2</sup>Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан

Несмотря на определённые успехи, достигнутые в последние десятилетия в лечении больных с ОРДС, летальность при этом состоянии остаётся высокой. Респираторная поддержка и ведение пациентов с ОРДС должны быть направлены на своевременное определение стадии поражения лёгких и степени ателектазирования. Это позволяет правильно подобрать уровень РЕЕР, купировать гипоксию и провести рекрутмент-манёвр лёгких. Подбор РЕЕР производится индивидуально, поэтому контроль транспульмонального давления в данной ситуации является наиболее оптимальным методом.

**Цель исследования.** Анализ и подбор РЕЕР при помощи измерения транспульмонального давления, а также сравнение времени нахождения больных с ОРДС на ИВЛ.

**Материал и методы исследования.** Проведено обследование и анализ 81 пациента, находившегося в отделении нейрохирургической реанимации РНЦЭМП в период с 2019 по 2024 гг. Пациенты относились к категории тяжёлых и крайне тяжёлых. По шкале APACHE II показатели варьировали от 7 до 31 (в среднем – 16,1±4,8 балла).

Все пациенты имели диагноз сочетанной тяжёлой черепно-мозговой травмы и были прооперированы по поводу удаления гематом объёмом от 25 до 130 мл. У всех больных также была закрытая травма грудной клетки. На основании критериев The Berlin Definition of Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) был установлен диагноз ОРДС, лёгочная форма. Больные были разделены на две группы в зависимости от способа подбора РЕЕР:

1 группа (n=41) – респираторная поддержка проводилась в традиционных режимах с клиническим подбором РЕЕР по DP (driving pressure), C и SpO<sub>2</sub>.

2 группа (n=40) – респираторная поддержка проводилась также в традиционных режимах, но уровень РЕЕР подбирался в зависимости от транспульмонального давления.

Измерение транспульмонального давления выполнялось три раза в сутки.

**Результаты и их обсуждение.** Во второй группе транспульмональное давление у пациентов варьировало от 10 до 22. В результате исследования выявлено, что подбор РЕЕР при помощи измерения транспульмонального давления позволил в ранние сроки рекрутировать лёгкие. По данным параметров вентилизации отмечено увеличение Vt, времени вдоха и выдоха, VCO (объёма выделяемой углекислоты), комплайенса и PaO<sub>2</sub> после оптимального подбора РЕЕР. За первые 2 часа был получен прирост PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> с 154,2±11,4 до уровня 209,5±10,1 (p<0,01). В дальнейшем наблюдалась его стабилизация: 244,8±13,1 через 6 часов и 280,8±20,3 через 12 часов.

В первой группе проводился клинический подбор РЕЕР по DP, C, SpO<sub>2</sub>, и его уровень находился в пределах 5–8 mbar. За первые 2 часа получен прирост PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> с 156,1±10,6 до уровня 179,2±12,1 (p<0,01), через 6 часов – 187,2±11,4, а через 12 часов – 228,1±19,7 мм рт. ст.

**Выводы.** Анализ динамики респираторных показателей при использовании подбора РЕЕР во второй группе больных показал достоверное улучшение напряжения кислорода в артериальной крови и показателя PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> на всех этапах исследования. Своевременная оценка транспульмонального давления позволяет произвести рекрутирование альвеол при помощи индивидуального подбора РЕЕР, а также определить эффективность проведённого манёвра. Всё это в комплексе не только улучшает респираторный прогноз, но и сокращает время нахождения больных второй группы на респираторе на 2,4±1,2 дня.

#### ОЦЕНКА ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННО-ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ

*Ф.О. Темиров, О.М. Шаропов, С.М. Саидов*

Бухарский филиал РНЦЭМП

**Актуальность.** Ожоговая травма остаётся одной из наиболее актуальных проблем современной медицины в связи с неуклонным ростом заболеваемости, сложностью патогенеза и лечения, а также высокой летальностью. Основной причиной летальных исходов является развитие полиорганной недостаточности. Повышенный распад тканей приводит к росту эндогенной интоксикации, которая продолжает усиливаться за счёт вторичных нарушений обмена веществ, возникающих при активизации процессов катаболизма и нарушении элиминации конечных продуктов метаболизма.

Эндогенные токсины оказывают повреждающее действие на клетки, что способствует прогрессированию функциональной органной недостаточности. Одним из ключевых органов, вовлечённых в этот процесс, является печень, отвечающая за связывание, инактивацию и элиминацию как естественных метаболитов, так и ток-



сичных продуктов. Последние исследования показали, что уровень общего билирубина выше 4 мг/дл является прогностически неблагоприятным фактором для выживаемости пациентов с тяжёлыми ожогами.

**Цель и задачи исследования.** Изучить дезинтоксикационно-выделительную функцию печени у больных с тяжёлой ожоговой травмой на основе анализа показателя билирубина в остром периоде ожоговой болезни.

**Материалы и методы исследования.** В 2023–2024 годах в комбустиологическом отделении Бухарского филиала РНЦЭМП РУз было проведено исследование 68 больных с тяжёлой ожоговой травмой для оценки дезинтоксикационно-выделительной функции печени на основании показателей общего билирубина.

В ходе наблюдения за пациентами на протяжении острого периода ожоговой болезни выделены четыре типа нарушений, характеризующиеся повышением уровней:

1. Общего билирубина и обеих его фракций (прямой и непрямой).
2. Общего и прямого билирубина.
3. Только прямого билирубина.
4. Общего и непрямого билирубина.

**Результаты и обсуждения.** Одновременное повышение уровней всех трёх показателей было выявлено у 26 пациентов. При этом уровень общего билирубина составлял 24–101 мкмоль/л (в среднем  $39,9 \pm 3,2$ ), прямого – 4–82 мкмоль/л (в среднем  $14,3 \pm 2,6$ ), непрямого – 18–48,4 мкмоль/л (в среднем  $25,6 \pm 1,4$ ). Видно, что уровень прямого билирубина был повышен в среднем в 4,2 раза по сравнению с верхней границей нормы, уровень общего билирубина – приблизительно в 2 раза, а непрямого – в 1,5 раза.

Повышение общего и прямого билирубина выявлено у 27 больных. В этой группе уровень общего билирубина составлял 21–52 мкмоль/л, а прямого – 4,9–38,8 мкмоль/л, что превышало верхнюю границу нормы в среднем в 1,3 и 4,1 раза соответственно.

Повышение только прямого билирубина выявлено у 34 больных, при этом его уровень составил 4,1–17 мкмоль/л (в среднем  $7,5 \pm 0,61$  мкмоль/л), что превышало верхнюю границу нормы в 2,2 раза. Именно повышение уровня прямого билирубина различной степени выраженности оказалось наиболее частым признаком дисфункции печени у обожжённых (32 больных) и свидетельствовало о поступлении в системный кровоток билирубина, конъюгированного гепатоцитами с глюкуроновой кислотой.

Гипербилирубинемия можно связать с деструктивными изменениями гепатоцитов. Повышение уровня только прямого билирубина более чем в 2 раза часто протекало скрыто, без изменения уровня общего билирубина. Это обосновывает необходимость определения содержания фракций билирубина даже при нормальном уровне общего показателя для раннего выявления степени деструкции гепатоцитов.

Из 38 больных с повышенным уровнем непрямого билирубина у подавляющего большинства (35 пациентов) нормализация показателя происходила в течение 1–2 суток. Лишь у 3 больных повышенный уровень непрямого билирубина сохранялся дольше, что может свидетельствовать о нарушении дезинтоксикационной функции гепатоцитов и замедлении конъюгации непрямого билирубина с глюкуроновой кислотой.

Уровень непрямого билирубина у обожжённых пациентов отражает степень гемолиза. По данным ряда авторов, общая масса эритроцитов, участвующих в первичном гемолизе при ожоговом шоке, может достигать 8–10% всех эритроцитов циркулирующей крови. Причинами массивного гемолиза, помимо термического фактора, являются снижение осмотической и механической резистентности эритроцитов, максимально выраженное в период шока, а также активация протеолитических ферментов.

**Вывод.** Результаты анализа динамики изменений показателей общего билирубина сыворотки крови, отражающих дезинтоксикационно-выделительную функцию печени у больных с тяжёлой ожоговой травмой, позволяют уже на ранних стадиях ожоговой болезни применять гепатопротективные и дезинтоксикационные препараты с целью профилактики неблагоприятных исходов заболевания.

#### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОГНОЗА ИСХОДА КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У НОВОРОЖДЁННЫХ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

*Ш.О. Тошбоев, Д.Р. Абдурахмонова*

Андижанский государственный  
медицинский институт

**Актуальность.** Критические состояния у новорождённых с врождёнными пороками развития желудочно-кишечного тракта и другой хирургической патологией сопровождаются развитием полиорганной недостаточности и высокой летальностью. Традиционные клинико-лабораторные показатели обладают ограниченной прогностической ценностью на ранних этапах, что затрудняет своевременное определение уровня риска. В связи с этим актуально внедрение новых методов объективной оценки тяжести состояния, в частности морфологического анализа сыворотки крови.

**Цель исследования** заключалась в разработке прогностических критериев течения и исхода патологического процесса при критических состояниях у новорождённых с хирургической патологией на основании морфологической картины сыворотки крови в сопоставлении с клиническими и лабораторными данными.

**Материалы и методы исследования.** В исследование был включён 61 новорождённый с различной хирургической патологией (атрезия пищевода, гастрошизис, пороки развития кишечника, диафрагмальная и пупочная грыжи, пилоростеноз, болезнь Гиршпрунга и др.). Возраст пациентов варьировал от первых часов жизни до 28 суток. Применялся метод клиновидной дегидратации сыворотки крови с последующей морфологической оценкой фаций. Дополнительно проводились исследования газового состава крови, кислотно-основного состояния, гемодинамики, а также биохимических и гематологических показателей. Оценка тяжести состояния выполнялась по шкале CRIB и разработанной морфологической шкале.

**Результаты.** Установлено, что морфологическая картина сыворотки крови характеризуется тремя основными маркерами: застойных явлений (трёхлучевые трещины), интоксикации (пигментация) и воспаления (языковые поля). Маркер воспаления оказался наиболее

чувствительным к изменениям уровня резистентности организма.

Выявлено, что при благоприятном исходе динамика подтипов маркера воспаления имела последовательность «фрагментированный → расщеплённый → цельный». При летальном исходе направление изменений было обратным. Отсутствие маркера воспаления в процессе лечения ассоциировалось с крайне низкой сопротивляемостью организма и неблагоприятным прогнозом.

Частота выявления маркера застойных явлений снижалась у детей с компенсацией тяжёлого состояния – с 93,6% до 61,7%, но сохранялась на высоком уровне у умерших – 100%. Маркер интоксикации выявлялся у пациентов с летальным исходом в 2,5–3 раза чаще, чем у детей с выздоровлением.

Морфологическая шкала показала достоверную корреляцию с индексом CRIB, однако имела преимущества при использовании у недоношенных детей благодаря минимальному объёму крови, необходимому для анализа, и технической простоте метода.

**Выводы.** Метод клиновидной дегидратации сывотки крови может применяться как скрининговый и прогностический инструмент при критических состояниях у новорождённых с хирургической патологией. Морфологическая шкала оценки тяжести позволяет распределять пациентов по степени риска и прогнозировать исход заболевания. Включение морфологических критериев в систему комплексного мониторинга повышает точность прогноза и обеспечивает своевременную коррекцию интенсивной терапии, что играет ключевую роль в снижении летальности в отделениях неонатальной реанимации.

#### ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ВРОЖДЁННЫХ ПОРОКАХ РАЗВИТИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У НОВОРОЖДЁННЫХ: ЭТАПНЫЙ ПОДХОД

*Ш.О. Тошбоев, Д.Р. Абдурахмонова*

**Андижанский государственный  
медицинский институт**

**Актуальность.** Врожденные пороки развития желудочно-кишечного тракта

(ВПР ЖКТ) занимают значительное место в структуре хирургической патологии новорождённых и характеризуются высокой летальностью. До 80% таких пациентов имеют сочетанные осложняющие факторы, включая недоношенность, внутриутробные инфекции, респираторный дистресс-синдром и перинатальные поражения центральной нервной системы, что значительно утяжеляет их состояние. Недостаточно изученными остаются особенности нарушений системы гемостаза при ВПР ЖКТ и их влияние на течение предоперационного, интраоперационного и послеоперационного периодов. Это определяет актуальность разработки этапных схем интенсивной терапии, направленных на снижение риска осложнений и улучшение исходов лечения.

**Цель исследования.** Повысить эффективность терапии новорождённых с врождёнными пороками развития желудочно-кишечного тракта (ВПР ЖКТ) за счёт внедрения системы этапного ведения, ранней диагностики нарушений гомеостаза и применения патогенетически обоснованных схем интенсивной терапии.

**Материалы и методы.** Обследованы 109 беременных женщин (срок гестации 27–39 недель), у которых по данным ультразвукового исследования были выявлены ВПР ЖКТ у плода, а также 95 новорождённых, госпитализированных в клинику детской хирургии.

Для анализа были сформированы две группы: 42 ребёнка, родившихся в областном перинатальном центре, 53 ребёнка, транспортированные из родильных домов.

Проводился комплекс клинико-лабораторных и инструментальных исследований: ультразвуковое исследование, кардиотокография, оценка по шкале Апгар, анализы крови и мочи, коагулограмма, определение электролитного баланса, ЭКГ, ЭхоКГ, нейросоноскопия.

Для оценки состояния системы гемостаза применялись тесты: АЧТВ, ПТВ, определение уровня фибриногена, а также анализ агрегации тромбоцитов.

**Результаты.** У новорождённых второй группы при поступлении отмечались достоверные ( $p < 0,05$ ) нарушения гомеостаза: изотоническая дегидратация, гипокалиемия, гипогликемия, гипербилирубинемия и выраженные гемодинамические расстройства. В системе гемостаза выявлялись тромбоцитопения, гипокоагуляция по показателям АЧТВ и ПТВ, повышение уровня фибриногена и маркеров внутрисосудистой активации свёртывания. В раннем послеоперационном периоде наблюдались гиперкоагуляция и гиперагрегация тромбоцитов, у 34,7% детей регистрировалось локальное тромбообразование.

Разработанная схема инфузионной терапии с коррекцией гемостаза (криоплазма, викасол, дицинон, микродозы гепарина) и поддержкой гемодинамики (допамин) обеспечила нормализацию показателей гомеостаза на 2–3 сутки, снижение частоты развития ДВС-синдрома и улучшение показателей сатурации кислорода ( $\text{SaO}_2$ ). Внедрение этапной модели перинатальной помощи позволило снизить летальность новорождённых с ВПР ЖКТ с 0,6‰ в 2018 году до 0,2‰ в 2023 году.

**Выводы.** Ранняя диагностика ВПР ЖКТ, этапный подход к ведению беременных и новорождённых, а также патогенетически обоснованная интенсивная терапия, включающая динамический мониторинг гемостаза и целенаправленную инфузионную терапию, значительно улучшают результаты лечения. Применение данной модели позволяет снизить риск развития ДВС-синдрома, полиорганной недостаточности и летальность у новорождённых с тяжёлой врождённой хирургической патологией ЖКТ.

#### КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИСХОДОВ У НОВОРОЖДЁННЫХ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ

*Ш.О. Тошбоев, Д.Р. Абдурахмонова*

**Андижанский государственный  
медицинский институт**

**Актуальность.** Прогнозирование исходов критических состояний у новорождённых остаётся одной из ключевых задач современной неонатальной реаниматологии. Несмотря на значительный прогресс в выхаживании глубоко недоношенных детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела, сохраняется высокая частота неблагоприятных исходов. Это обуславливает необходимость внедрения новых подходов к индивидуальному

прогнозированию состояния новорождённых и своевременной коррекции интенсивной терапии.

**Цель исследования** заключалась в улучшении результатов лечения новорождённых в критическом состоянии за счёт разработки математических моделей раннего прогнозирования и их использования для оптимизации лечебно-тактических решений.

**Материал и методы исследования.** В исследование были включены данные 229 новорождённых, находившихся в отделении реанимации и интенсивной терапии. Всего проведено более 2500 динамических наблюдений.

Комплекс обследования включал клинические параметры, показатели газообмена и кислородного статуса, лабораторные данные, ежедневную оценку по шкале NEOMOD, а также характеристики респираторной и гемодинамической поддержки. Для статистического анализа использовались методы многомерного моделирования, бинарной логистической регрессии, кластерного анализа и ROC-анализ.

Результаты исследования показали, что наиболее значимыми факторами раннего прогноза являлись концентрация лактата в артериальной крови и оценка по шкале NEOMOD в первые 12 часов пребывания в ОРИТ ( $F=140,4$ ;  $p<0,001$  и  $F=18,8$ ;  $p<0,001$  соответственно). Установлено, что при уровне лактата выше 7 ммоль/л и почасовом диурезе менее 0,5 мл/кг·ч достоверно возрастает риск развития острого повреждения почек и полиорганной недостаточности.

Анализ биомеханических свойств лёгких выявил значимую связь динамического комплайенса с длительностью ИВЛ ( $R=-0,365$ ;  $p<0,05$ ) и сердечным выбросом ( $R=0,433$ ;  $p<0,05$ ). Показатель NEOMOD выше 9 баллов ассоциировался со 100% летальностью, тогда как при значениях  $\leq 6$  риск летального исхода не превышал 30%.

Построенные нелинейные математические модели позволили сформулировать концепцию «индивидуальных временных шкал», которые отражают особенности течения критического состояния у каждого пациента и дают возможность более точно прогнозировать исход.

**Выводы.** Внедрение комплексной системы мониторинга и математического прогнозирования исходов у новорождённых в критическом состоянии обеспечивает высокую точность стратификации риска и позволяет своевременно корректировать тактику интенсивной терапии. Применение данных подходов способствует снижению частоты полиорганной недостаточности и летальности в неонатальных отделениях реанимации.

#### КЕНГАЙТИРИЛГАН ЎПКА ЖАРРОХЛИК АМАЛИЁТИДАН КЕЙИНГИ РЕСПИРАТОР АСОРАТЛАРНИ ИНТЕНСИВ ДАВОЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ

*Б.Ф. Турғунов, Р.А. Ибадов, С.Х. Ибрагимов*

«Академик В. Воҳидов номидаги  
Республика ихтисослаштирилган хирургия  
илмий-амалий тиббиёт маркази» ДМ,  
Тошкент, Ўзбекистон

**Тадқиқот мақсади.** Кенгайтирилган ўпка жаррохлик амалиётидан сўнг беморларда «ҳимоя ўпка вентилияцияси»нинг ўткир респиратор дистресс синдромига таъсири ва даволашдаги аҳамияти.

**Материал ва усуллар.** Тадқиқотда 2009–2022 йиллар давомида «Академик В. Воҳидов номидаги РИХИ-АТМ» ДМда ўпка патологияси билан турли резекцион жаррохлик амалиёти ўтказган 377 нафар беморнинг даволаш натижалари ўрганилган. Тадқиқот давомидаги беморларнинг демографик кўрсаткичлари: қиёсий гуруҳдаги беморларнинг ўртача ёши  $43,6 \pm 4,4$  йилни; асосий гуруҳдаги беморларнинг ўртача ёши  $46,8 \pm 5,6$  йилни; барча беморларнинг ўртача ёши  $45,7 \pm 5,2$  йилни ташкил этади. Қиёсий гуруҳдаги беморларнинг 44,5% эркаклар ва 55,5% аёллардан иборат, асосий гуруҳдаги беморларнинг 47,7% эркаклар ва 52,3% аёллардан иборат. Назологик патологиялар бўйича қуйидаги кўринишда бўлган: қиёсий гуруҳда 95 (52,2%) беморга ёмон сифатли ёки хавфсиз ўсма касаллиги ташхиси қўйилган бўлса, асосий гуруҳда бу кўрсаткич 116 (59,5%)ни ташкил этган. Бронхоэктатик касаллик (БЭК) қиёсий гуруҳда 60 (33,0%) беморда, асосий гуруҳда эса 24 (12,4%) беморда аниқланган. Умумий ҳисобда БЭК ташхиси 84 (22,4%) беморда қўйилган. Ўпка эхинококкози қиёсий гуруҳда 26 (13,3%) беморда аниқланган бўлса, асосий гуруҳда бу кўрсаткич 41 (21,0%), бронхлар патологияси ташхиси билан қиёсий гуруҳда 4 (2,2%) бемор жаррохлик амалиёти ўтказган бўлса, асосий гуруҳда бу кўрсаткич 12 (6,2%) беморни ташкил этган. Хавфсиз ЎСВ концепцияларидан фойдаланилган:  $P_{peak} \leq 30$  см сув устидан, оптимал РЕЕР топиш, нафас ҳажми 4–6 мл/кг идеал тана массасига кўра,  $FiO_2 \leq 60\%$ . Беморларни босқичма-босқич бошқариш алгоритмида бошланғич вентилизация (PCV/BiPAP/AC/SIMV):  $V_t=4-6$  мл/кг,  $FiO_2=50 \pm 5\%$ , РЕЕР=4–7 mbar, PIP  $\leq 28$  mbar. Босқичли режимида ўтиш (BiPAP/SIMV):  $FiO_2=50 \pm 5\%$ , РЕЕР=4–7 mbar,  $V_t$  ва бошқа параметрлар аста-секин мослаштирилади. Қўллаб-қувватловчи режим (CPAP, PAV+):  $FiO_2=40\%$ , РЕЕР=4–7 mbar,  $P_{supp}=10-12$  mbar. Экстубация қилишга тайёргарлик: назорат параметрлари:  $SpO_2 \geq 92\%$ ,  $PaO_2 \geq 90$  мм.рт.ст.,  $pCO_2 \leq 40-55$ . Асосий гуруҳда нафас олиш ҳажми ( $V_t$ ) ўртача қийматлари қиёсий гуруҳга нисбатан анча паст бўлган ( $4,8 \pm 0,8$  мл/кг ва  $8,3 \pm 0,9$  мл/кг,  $p=0,005$ ), бу эса юмшоқроқ вентилизация стратегиясидан фойдаланиш билан боғлиқ. Асосий гуруҳда нафас чиқаришининг охиридаги мусбат босим (tРЕЕР) юқорироқ ( $8,6 \pm 0,3$  mbar нисбатан  $4,4 \pm 0,09$  mbar,  $p<0,001$ ), шунингдек, инспиратор чўққи босим (PIP) ҳам юқорироқ бўлган ( $28,4 \pm 1,0$  нисбатан  $22,7 \pm 0,5$ ,  $p<0,001$ ), бу эса ҳимоявий вентилизация стратегияси қўлланилганини англатади.

**Натижалар.** Ўнг пневмонэктомиядан пневмоторакс: асосий гуруҳда 12,5% (2 та ҳолат), қиёсий гуруҳда 16,7% (5 та ҳолат) ташкилланган. ЎРДС: асосий гуруҳда 6,3% (1 та ҳолат), қиёсий гуруҳда 10,0% (3 та ҳолат) мавжуд. Чап пневмонэктомиядан сўнг пневмоторакс: асосий гуруҳда 8,7% (2 та ҳолат), қиёсий гуруҳда 9,4% (2 та ҳолат)да кузатилган. ЎРДС: асосий гуруҳда 4,3% (1 та ҳолат), қиёсий гуруҳда 9,7% (3 та ҳолат) кўрилган. Билобэктомиядан сўнг пневмоторакс: асосий гуруҳда 4,2% (1 та ҳолат), қиёсий 5,2% (1 та ҳолат)да кузатилган. ЎРДС: асосий гуруҳда 4,2% (1 та ҳолат), қиёсий гуруҳда 14,3% (2 та ҳолат) кўрилган. Чап лобэктомиядан пневмоторакс: асосий гуруҳда 1,4% (1 та ҳолат), қиёсий гуруҳда 0,0% кузатилган. ЎРДС: асосий гуруҳда 2,9% (2 та ҳолат), қиёсий гуруҳда 3,6% (2 та ҳолат) кузатилган. Ўнг лобэктомиядан пневмоторакс: асосий гуруҳда 0,0% (ҳеч қандай ҳолат йўқ), қиёсий гуруҳда 3,9% (2 та ҳолат) рўй берган; ЎРДС: асосий гуруҳда 0,0% (ҳеч қандай ҳолат йўқ), қиёсий гуруҳда 2,0% (1 та ҳолат) рўй берган.



**Хулоса.** Кенгайтирилган ўпка жарроҳлик амалиётидан сўнг «ҳимоявий ўпка вентилизацияси»ни қўллаш респиратор асоратларини, айниқса, ЎРДС ва пневмоторакс-ни камайтиришга самарали таъсир кўрсатади.

#### РЕАНИМАЦИЯ АМАЛИЁТИДА ЎТКИР РЕСПИРАТОР ДИСТРЕСС СИНДРОМЛАРДА ЎПКА УЛЬТРАТОВУШ ТЕКШИРУВИНИНГ ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

*Д.Р. Умаров, Г.Х. Аббосхонов*

Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Фарғона филиали, Ўзбекистон

**Кириш.** Ўткир респиратор дистресс синдроми (ЎРДС) оғир беморлар орасида кенг тарқалган асорат бўлиб, интенсив терапия бўлимига ётқизилганларнинг тахминан 10% ни, ўлим даражаси эса 35–46% ни ташкил қилади. ЎРДС реанимация бўлимида механик вентилизация қилинган беморларнинг тахминан 25% да ривожланади.

**Тадқиқот мақсади.** Реанимация бўлимида ЎРДС билан оғирган беморларда механик вентилизация кўрсаткичларини бошқаришда ўпка ультратовуш текширувининг ахборот ва клиник аҳамиятини баҳолаш.

**Материаллар ва усуллар.** 09.2024–03.2025 йиллар оралиғида оғир ЎРДС (Берлин таснифи бўйича) бўлган 18 нафар беморлар икки гуруҳга бўлинди; 1-гуруҳда 9 нафар бемор, 2-гуруҳда 9 нафар бемор кузатилди. 1-гуруҳда ўпканинг ультратовуш текшируви Mindray DC-40 аппарати ёрдамида кўкрак қафасининг саккиз нуқтасида амалга оширилди. Сунъий вентилизация кўрсаткичи (РЕЕР) ультратовуш тасвирлари ва LUS шкаласи асосида ҳар бир бемор учун алоҳида танланди. 2-гуруҳда механик вентилизация кўрсаткичлари анъанавий усул ёрдамида танланган (РЕЕР – 5 мм.с.уст.дан ҳар 15 дақиқада 21 мм.с.уст. гача кўтарилди). Иккала гуруҳда ҳам  $PaO_2/FiO_2$  – респиратор индексини ҳисоблаш учун  $PaO_2$  текширилган. Дастлабки  $PaO_2$  қуйидагича эди: 1-гуруҳ 36–64 мм.с.уст (ўртача 42 мм.с.уст.), 2-гуруҳ 32–68 мм.с.уст. (ўртача 45 мм.с.уст.).

#### Натижалар:

$PaO_2$  ни 80 мм.с.уст.га эришиш учун сарфланган вақти: 1-гр. – 25–30 мин; 2-гр. – 65–70 мин;

$PaO_2$  кўрсаткичи ўлчанди: 1-гр. – 2 марта; 2-гр. – 4–5 марта.

Кўкрак қафаси рентгенограммаси ва МСКТ текшируви: 1-гр. рентген – 14 марта, МСКТ – 5 марта; 2-гр. рентген – 21 марта, МСКТ – 8 марта.

Максимал РЕЕР/мм.с.уст.: 1-гр. – 18 мм.с.уст. 2-гр. – 21 мм.с.уст.

Гемодинамик ўзгаришлар: гипотензия. 1-гр. – 1 та беморда. 2-гр. – 5 та беморда.

Респиратор асоратлар: пневмоторакс. 1-гр. – кузатилмади; 2-гр. – 2 та беморда.

Сунъий вентилизация давомийлиги: 1-гр. – 3–9 кун; 2-гр. – 6–18 кун.

Трахеостомия амалиёти; 1-гр. – ўтказилмади; 2-гр. – 3 та беморда ўтказилди.

Қайта интубация (48 соат ичида): 1-гр. – 1 беморда; 2-гр. – 4 беморда.

**Хулоса.** ЎРДС билан оғирган беморларда механик вентилизация кўрсаткичларини ўпка ультратовуш текшируви натижалари асосида сошлаш: гипоксемияни қисқа вақт ичида бартараф этишга ёрдам беради, иқтисодий жиҳатдан фойдали (реагентларни сарф қилиш, текши-

рувлар сонини ва ётоқ кунларини камайтиши), нурланиш юкламасининг камайтишига ва респиратор терапиянинг асоратларини олдини олишга ёрдам беради.

#### ДИНАМИКА ДИАСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*Г.Ш. Хамраева, С.Р. Рахимова, Х.Н. Мухитдинова, В.З. Васильченко, М.Х. Хайрутдинова*

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Узбекистан

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан

**Актуальность.** Острая почечная недостаточность (ОПН) – это нарушение гомеостатических функций почек с развитием азотемии, изменением равновесия кислот и оснований, водно-электролитного баланса, развитием анемии, остеопатии, гипертонии и других проявлений в связи с невозможностью почек выполнять основные функции. Диастолический показатель давления может подскочить до 120 мм рт. ст. и практически сравняться с систолическим.

**Цель работы.** Изучить особенности циркадного ритма диастолического артериального давления у детей с острой почечной недостаточностью в раннем возрасте.

**Материал и методы исследования.** Изучены данные почасового мониторингирования диастолического артериального давления (ДАД) у 16 детей с ОПН, поступивших в ОРИТ РНЦЭМП с анурией от 1 до 4 суток в возрасте от 10 месяцев до 3 лет 4 месяцев из ОРИТ областных детских больниц и филиалов РНЦЭМП. До поступления в клинику все пациенты получали противовоспалительную терапию, направленную на лечение ОРЗ, пневмонии – 15, ОКИ – 1 больной. По показаниям в связи с тяжелой прогрессирующей дыхательной недостаточностью пациентам в первые сутки оказана инвазивная механическая респираторная поддержка. Всем пациентам проводился гемодиализ, 4 – в сочетании с плазмаферезом под контролем гемодинамики, КЩС, системы дыхания, поддерживающая, антибактериальная, противовоспалительная, синдромная корригирующая интенсивная терапия соответственно существующим в литературе рекомендациям. Благоприятный исход с восстановлением полноценной функциональной активности почек и выпиской из стационара наблюдался у 12 детей (1 и 2 группы), неблагоприятный исход – у 4 детей (3 группа). Первую группу составили пациенты, получившие интенсивную терапию в условиях ОРИТ до 10 суток, вторую – дети с благоприятным исходом после интенсивной терапии на протяжении 11–45 суток.

**Результаты и их обсуждение.** Средние показатели ДАД у детей с ОПН до 3 лет оказались повышены у всех обследуемых, и в зависимости от тяжести состояния в 1 группе составили  $72 \pm 1,4$  мм рт. ст.; во 2 –  $72,3 \pm 2,2$  мм рт. ст. и в 3 группе –  $71,9 \pm 2,9$  мм рт. ст. На протяжении наблюдения в 1 и 3 группах, несмотря на интенсивную медикаментозную сосудорасширяющую, дезинтоксикационную терапию методами гемодиализа практически ежедневно и плазмафереза с целью повышения эффективности дезинтоксикации у самых тяжелых детей уровень мезора

циркадного ритма ДАД оставался на стабильно повышенных показателях – на 7–13 мм рт. ст. в 1 и 2 группах. В динамике у больных 3 группы обнаружена тенденция к повышению изучаемого показателя в более поздние сроки – на 10-е сутки лечения.

**Вывод.** Повышение мезора циркадного ритма ДАД на 10 мм рт. ст. к концу первой декады интенсивной терапии, включая экстракорпоральные методы детоксикации – гемодиализ, плазмаферез, является неблагоприятным признаком, показателем недостаточно эффективной интенсивной терапии как основного заболевания, так и осложнений, а также сопутствующихотягощающих факторов, приводящих к развитию острой почечной недостаточности (ОПН) у детей раннего возраста.

#### ВЫЯВЛЕНИЕ РАННИХ ПРЕДВЕСТНИКОВ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ С ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*Г.Ш. Хамраева, И.Д. Шахизирова,  
Х.Н. Абдуллаев, Д.Н. Нуруллаева*

**Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников**

**Научно-практический медицинский центр детской  
онкологии, гематологии и иммунологии, Узбекистан**

Онкогематологические заболевания в педиатрии являются группой высокого риска развития внезапного ухудшения общего состояния пациента, а также необходимости первичного лечения различными токсичными препаратами, оказывающими множество побочных эффектов на организм ребенка. Для предотвращения таких состояний необходимы четкие критерии оценки тяжести состояния у детей с гематологическими заболеваниями. Кроме того, необходимы алгоритмы действий медицинского персонала для оказания своевременной, полной и неотложной помощи этим пациентам. При специфическом лечении основного заболевания возникают различные экстренные состояния, связанные как с клиническими проявлениями заболевания, так и с индивидуальными осложнениями противоопухолевой терапии. Ухудшение состояния ребенка может развиваться на любом этапе программной полихимиотерапии, что требует внедрения шкалы для оценки и мониторинга жизненно важных показателей у детей в специализированном медицинском учреждении для своевременного распознавания критических ситуаций и оказания своевременной квалифицированной и эффективной медицинской помощи.

**Целью исследования** является повышение эффективности и безопасности лечения детей с онкогематологическими заболеваниями путем внедрения системы раннего предупреждения критических состояний (PEWS).

**Материалы и методы исследования.** Было проведено исследование детей с онкогематологическими заболеваниями, переведенных в отделение интенсивной терапии Центра детской гематологии, онкологии и клинической иммунологии. Исследование проводилось по шкале выявления ранних признаков высокого риска ухудшения общего состояния в педиатрии (PEWS). Суть работы заключалась в том, что пациент был идентифицирован с определенными признаками, включенными в разработанную таблицу. В результате были определены

диагностические коэффициенты, соответствующие каждой группе тяжести состояния ребенка (сколько «баллов» давал каждый из критериев, тот или иной признак, что суммировалось в итоговом балле). По результатам работы вышеуказанная шкала была неинформативной в гематологической педиатрии, итоговый балл по шкале был меньше 4–6 баллов, что было недостаточно для перевода в реанимационное отделение. В связи с этим, с целью адекватного прогнозирования и стандартизации риска осложнений на основе выявления ранних предвестников критических состояний, шкала PEWS была модифицирована с добавлением подробной картины клинического состояния пациента с подтвержденными лабораторными параметрами крови. Дополнительные параметры включали: уровень тромбоцитов, лейкоцитов и изменения коагулограммы, наличие различных геморрагических синдромов, признаков дегидратации, наличия боли и метаболических нарушений. Нами была разработана модифицированная шкала PEWS, с помощью которой решался вопрос госпитализации пациента в экстренном порядке в ОРИТ.

**Выводы.** Таким образом, модифицированная шкала PEWS позволила более точно оценить состояние пациента, предупредив переход на критическое состояние, и своевременно начать интенсивную терапию. Пациенты, переведенные с более высокими баллами, имели более высокую тяжесть заболевания на момент поступления в ОРИТ, более выраженную дисфункцию органов, повышенную потребность во вмешательствах и более высокую смертность. Эти результаты подтверждают использование модифицированной шкалы PEWS для выявления клинического ухудшения у этой группы высокого риска, независимо от уровня стационара, и предполагают, что ранний перевод в отделение интенсивной терапии может улучшить результаты в стационаре, приведет к снижению тяжести и количества осложнений, сокращению продолжительности пребывания детей в отделении интенсивной терапии и доли летальных исходов.

#### ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ТЯЖЕЛОБОЖЕННЫХ

*Э.А. Хакимов, Д.А. Кодиров, К.Э. Ярматов,  
Л.М. Хайитов, Ш.Н. Аброров, Ш.Г. Зувайтов*

**Самаркандский филиал РНЦЭМП**

**Самаркандский государственный  
медицинский университет**

**Актуальность.** При тяжелых ожоговых травмах развивается полиорганная недостаточность (ПОН) – недостаточность двух и более функциональных систем, универсальное поражение всех органов и тканей организма агрессивными медиаторами критического состояния с временным преобладанием симптомов той или иной органной недостаточности – легочной, сердечной, почечной и т.д. (Алексеев А.А., с соавт., 2022).

По данным североамериканских исследователей, ПОН уже в течение 25 лет остается основной причиной смерти среди пациентов палат интенсивной терапии и реанимации хирургических стационаров и занимает около 75–80% общей летальности (Крылов К.М. с соавт., 2021).

**Цель исследования.** Оптимизация интенсивного консервативного лечения в профилактике полиорганной недостаточности у пациентов с тяжелыми ожогами.

**Материал и методы исследования.** При изучении структуры ПОН у 265 больных (средний возраст  $25,5 \pm 5,4$  года) с глубокими ожогами более 20% поверхности тела и ожоговым шоком I–II–III степени мы обнаружили следующее: из исследованных (265) пострадавших у 152 (57,3%) пациентов мы диагностировали развитие сердечно-сосудистой дисфункции и у такого же количества – респираторной. На втором месте по частоте развития находятся дисфункция центральной нервной системы, острая почечная недостаточность, острый токсический (или гипоксический) гепатит и дисфункция ЖКТ, связанная с СКН и гиперметаболизмом. На их долю приходится соответственно 51,1%, 46,7%, 45,1% и 44,6%. На третьем месте по частоте развития находятся патология системы гемостаза (30,6% случаев). Следует отметить, что площадь поражения является одним из определяющих факторов развития ПОН. Так, при поражениях от локальных до распространенных частота развития недостаточности со стороны различных систем возрастает в 2–3 раза.

**Результаты.** Наиболее тяжелое проявление ПОН – развитие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС). ОРДС – это неспецифическое поражение легких, сердечно-сосудистая система, в наибольшей степени страдающая у больных в состоянии ожогового шока, является основным звеном в патогенезе нарушений транспорта кислорода. Находясь в тесной связи с дыхательной, сердечно-сосудистая система ответственна не только за насосную функцию. В основе дисфункции сердечно-сосудистой системы лежит нарушение как доставки, так и потребления кислорода.

Почечная дисфункция у больных с термической травмой находится на третьем месте – 45,8% пострадавших. Угнетение выделительной функции почек затрудняет поддержание нормального уровня концентрации водородных ионов в крови.

У больных с ожоговым шоком III степени гиперкоагуляция определялась как значительная, агрегатное состояние крови расценено как проявление синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС). На фоне проведения интенсивной терапии эти изменения в системе РАСК сохранялись либо углублялись. Клинически это проявлялось органной дисфункцией, бледностью и «мозаичным рисунком» ожоговой раны и интоксикацией.

В сравниваемую (вторую) группу вошли больные с ожоговым шоком I, II, и III степени, которым на фоне интенсивной терапии проводили комплексную антикоагулянтную терапию. Эта терапия включала гепарин, вводимый непрерывно, микроструйно; антиагрегаты, вазопротекторы, ингибиторы протеолиза.

Гепаринизацию назначали при шоке первой степени – 100–150 ед/кг/сут, второй степени – 160–200 ед/кг/сут, третьей степени – 200–250 ед/кг/сут. Контроль через сутки позволял наглядно выявить либо стабилизацию, либо нарушения в системе РАСК. Последние потребовали увеличения дозы гепарина на 100 ед/кг/сут. В коагулограмме протромбиновое время, АЧТВ удлились на 50–150%. При повышении этих показателей более чем на 200% дозу гепарина сокращали на 100 ед/кг/сут.

Поддержание гипокоагуляции в управляемом индивидуальном режиме у больных второй группы спо-

собствовало более раннему выходу из состояния шока, ускоренной эпителизации, снижению воспалительных реакций в ожоговой ране, уменьшению вторичных изменений в пораженных тканях.

**Выводы.** Таким образом, применение управляемой гипокоагуляции в комплексе интенсивной терапии позволило целенаправленно и дозированно проводить коррекцию выявленных расстройств. Это улучшало реологические свойства крови, микроциркуляцию и оптимизировало лечение ожогового шока.

#### ОБЩЕЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ СОСУДИСТОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ В ФАЗУ АНУРИИ У ДЕТЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

*Д.С. Холбаева, Х.Н. Мухитдинова,  
А.А. Мустакимов*

Республиканский научный центр экстренной  
медицинской помощи, Узбекистан

Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан

**Актуальность.** Межорганные структурно-функциональные связи между почками и другими системами, такими как сердечно-сосудистая, в детстве выражены сильнее из-за ограниченных резервных возможностей, что проявляется особенно ярко в условиях патологии. В настоящее время недостаточно исследовать отдельные параметры функции почек у больных с уронефрологической патологией у детей раннего возраста.

**Цель работы.** Изучить и дать оценку изменениям общего периферического сосудистого сопротивления в фазу анурии у детей младенческого возраста.

**Материал и методы исследования.** Изучены данные почасового мониторинга общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС) у 33 детей с ОПН, поступивших в ОРИТ РНЦЭМП с анурией от 1 до 5 суток в возрасте от 10 месяцев до 3 лет 4 месяцев из ОРИТ областных детских больниц и филиалов РНЦЭМП. До поступления в клинику все пациенты получали противовоспалительную терапию, направленную на лечение: ОРЗ – 2, пневмонии – 25, гломерулонефрит – 4, ОКИ – 3 больных. Благоприятный исход с восстановлением полноценной функциональной активности почек и выпиской из стационара наблюдался у 23 детей (1 и 2 группы), неблагоприятный исход – у 10 детей (3 группа). Первую группу составили пациенты, получавшие интенсивную терапию в условиях ОРИТ до 10 суток (10), вторую – дети (13) с благоприятным исходом после интенсивной терапии на протяжении 11–90 суток. Продолжительность интенсивной терапии у детей 2 и 3 групп достоверно значительно превышала длительность лечения в ОРИТ в 1 группе на 20 и более дней ( $p < 0,05$ , соответственно). Во 2 группе продолжительность механической респираторной поддержки (МРП) составила  $18,6 \pm 8$  суток, в 3 группе более продолжительная МРП не улучшила исход заболевания.

**Результаты.** При поступлении у всех детей обнаружено значительное повышение ОПСС (более чем в 2 раза), которое на фоне проводимой интенсивной терапии, гемодиализа оставалось стабильно повышенным, без существенных изменений мезора и показателя ОПСС в среднем за период наблюдения в циркадном ритме. Обращала на себя внимание тенденция сравнительно более высокого



среднесуточного уровня ОПСС в 1 и 2 группах относительно изменений показателя в 3 группе, хотя в целом мезор циркадного ритма периферического сопротивления у самых тяжелых пациентов был существенно повышен. Изменения носили колебательный характер с амплитудой колебания в 1 группе 200–600 дин.с/см<sup>-5</sup> м. Наиболее выраженные колебания амплитуды циркадного ритма ОПСС наблюдались во 2 группе в 1, 14, 27 сутки. Наклонность к повышению ОПСС в ночные часы характеризует повышение нагрузки на сердечную мышцу, которое в условиях общей интоксикации на миокард в еще большей степени повышает риск развития острой сердечной недостаточности. В этой связи, возможно, следует усилить вазодилаторный эффект медикаментозной коррекции в темное время суток. Обнаруженная сильная обратная корреляционная связь изменений ОПСС и МОК характеризовала гипердинамический тип гемодинамики у всех больных.

**Вывод.** Исходно повышенное ОПСС более чем в два раза с гипердинамическим типом гемодинамики оставалось повышенным на протяжении интенсивной терапии, гемодиализа у всех больных. Достоверно значимая прямая корреляция ОПСС и ДАД наблюдалась только у пациентов 1 группы. Наиболее продолжительная инверсия циркадного ритма ОПСС выявлена во 2 группе (16 суток из 30), несколько менее продолжительно – у детей 3 группы (12 из 30).

#### ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СОРБЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

*М.К. Шарипов, Е.Л. Исмаилов, Е.Б. Еспенбетов*

**Институт дополнительного и профессионального образования**

**НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова»,  
Алматы, Казахстан**

**Городская клиническая больница № 7,  
Алматы, Казахстан**

**Цель исследования.** Изучить результаты применения сорбционных технологий в комплексном лечении хирургического и акушерского сепсиса и септического шока, определить факторы риска развития летальных исходов.

**Материал и методы.** В городской клинической больнице с 2024 г. пролечено 29 пациентов с хирургическим и акушерским сепсисом и септическим шоком, которым проводились сеансы селективной гемосорбции. Сорбцию осуществляли с использованием сорбционных колонок Эфферон ЛПС (Россия), «ЛПС-Гемо» (Беларусь) и Jafron HA330 (Китай). Больные были разделены на две группы по конечным результатам лечения. Проведено сравнение результатов клинического и лабораторного обследования до и через 24 ч после сеансов селективной сорбции.

**Результаты.** На основании корреляционного анализа выделены наиболее значимые факторы риска развития летальных исходов. Установлено, что ни исходные баллы по шкале APACHE, SOFA, ни уровень СРБ, ПКТ не имеют значимой корреляции с летальным исходом. Единственным показателем до проведения сорбции, который имеет прямую корреляцию средней величины с леталь-

ным исходом, является исходная доза норадреналина. Обнаружена прямая выраженная зависимость неблагоприятных исходов от снижения баллов по шкале SOFA и от ее компонентов. Чем меньше баллов после сеансов сорбции, тем меньше летальных исходов. Недостовверное снижение дозы вазопрессоров, уровня прокальцитонина, улучшения индекса оксигенации, наличие бактериемии, септического шока, проведение процедуры с запозданием служили предикторами неэффективности лечения, несмотря на проведение гемосорбции.

**Заключение.** Применение различных сорбционных колонок показывает перспективность использования селективной сорбционной технологии у пациентов с сепсисом и септическим шоком.

#### КЛИНИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

*В.Х. Шарипова, Н.Б. Исхаков*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

Литературные данные констатируют тот факт, что на 01.01.2021 насчитывалось >87 млн человек, инфицированных COVID-19, из которых умерли >1,8 млн. Однако в разных странах отмечаются выраженные колебания смертности: наибольшая – в Йемене – 27,10%, Мексике – 8,79%, Эквадоре – 6,53%. Смертность в России не превышала 1,82%. Тяжелое состояние пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) вызывает необходимость в быстром принятии обоснованных решений по методам лечения. Поэтому для выбора метода и оценки его эффективности используются математические модели динамики состояния пациентов, которые позволяют улучшить клинические исходы течения заболевания.

**Цель исследования.** Изучить клинические исходы лечения COVID-19 в сравнительном аспекте до и после внедрения прогностической программы выявления отягощающих факторов риска.

**Материал и методы исследования.** В исследование включены 1145 пациентов, проходивших лечение в РНЦЭМП в период с 03.2020 до 12.2020 г. с диагнозом «COVID-19». 1-ю группу (контрольную) составили 177 пациентов (средний возраст 63,14±14,68 года), которым разделение на степень тяжести течения заболевания на этапе госпитализации осуществлялось на основании клинической симптоматики и критериев тяжести, предложенных в «Клинических рекомендациях по лечению пациентов с COVID-19» – шестая версия от 2020 г. 2 группу (основную) составили 968 пациентов (средний возраст 54,43±16,17 года), которым разделение на степень тяжести течения заболевания осуществляли на основании разработанной в РНЦЭМП программы оценки тяжести и прогнозирования течения заболевания. Изучались: развитие и вид осложнений, длительность пребывания в реанимационном отделении и стационаре, летальность, взаимосвязь летальности от тяжести состояния.

**Результаты исследований.** Анализ осложнений выявил, что явления дыхательной недостаточности I степени в основной группе выявлялась на 15,6% чаще, чем в контрольной группе. Дыхательная недостаточность II степени в 2,1 раза чаще отмечалась в основной группе, составив 43,7%, а в контрольной группе состави-

ла 20,3%, что было достоверно значимо выше на 53,5%. Дыхательная недостаточность III степени отмечалась у 15,3% пациентов контрольной группы, что было достоверно выше в 4 раза, чем у пациентов основной группы, где частота данного показателя составила 3,8%. Осложнения в виде острого инфаркта миокарда отмечались в контрольной группе достоверно чаще на 79%, ТЭЛА отмечалась в контрольной группе достоверно чаще на 90%, чем в основной группе. Осложнения в виде тромбоза коронарного синуса выявлялись в основной группе и контрольной группе в равных долях, равной 0,6% случаев. Случаев ОНМК в контрольной группе выявлено не было, а в основной группе ОНМК выявлялось в 2,7% случаев. Частота развития острого респираторного дистресс-синдрома взрослых на фоне вирусного прямого повреждения легких выявила нижеследующие результаты: Частота встречаемости ОРДС I степени была в основной и контрольной группах практически одинаковой. Частота встречаемости ОРДС II степени была достоверно выше в контрольной группе на 63%, чем в основной группе. Тяжелая форма ОРДС выявлялась в контрольной группе на 33,3% достоверно значимо чаще, чем в основной группе. Частота встречаемости сепсиса в контрольной группе составила 34,2%, что было на 37,1% больше, чем в основной группе, где данный показатель составил 21,5%. Септический шок был выявлен у 19,3% пациентов контрольной группы, что было достоверно выше на 48,1%, чем у пациентов основной группы, в которой частота встречаемости септического шока составила 10%. Длительность пребывания пациентов основной группы в реанимационном отделении была на 62,3% короче, чем у пациентов контрольной группы. Длительность пребывания пациентов с COVID-19 в стационаре статистически значимой разницы между группами не имела. Показатель летальности в контрольной группе составил 18,8%, в основной группе – 12,1%, что было достоверно выше на 35,6%. Большая часть умерших пациентов соответствовала тяжелой степени тяжести течения COVID-19.

**Выводы.** Таким образом, можно утверждать, что математическая компьютерная программа позволила произвести грамотный триаж на этапе госпитализации пациентов с COVID-19 и благотворно сказывалась на результатах лечения пациентов с COVID-19.

#### НОВАЯ ШКАЛА ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ И ПРОГНОЗА НЕЙРОРЕАНИМАЦИОННЫХ ПАЦИЕНТОВ

*О.Ш. Эшонов, А.Р. Ярашев, А.А. Турдиев,  
Ж.К. Шаббаев, С.С. Султонов, Б.И. Курбанов*

Бухарский государственный медицинский институт

Бухарский филиал РНЦЭМП, Узбекистан

**Актуальность.** Одним из быстропрогрессирующих направлений в клинической медицине, несомненно, является прогнозирование заболеваний с помощью специальных моделей и шкал. Использование шкал APACHE II, APACHE III и SOFA имеет определенные трудности в плане сложных лабораторных исследований, а шкала Глазго предназначена для определения нарушения уровня сознания.

**Цель исследования.** Разработка шкалы для оценки состояния тяжести, эффективности результатов лечения

и прогноза заболевания у нейрореанимационных пациентов.

**Материалы и методы исследования.** В исследование были включены данные 205 больных, находившихся на лечении в отделении нейрореанимации Бухарского филиала РНЦЭМП: с черепно-мозговой травмой (ЧМТ) – 85 больных, с геморрагическим инсультом (ГИ) – 120 больных. Все больные распределены на 2 группы: 1 группа – на фоне стандартного лечения; 2 группа – на фоне стандартного и в комплексе с противоотечной лимфотропной и противонейровоспалительной терапией. В разработанной шкале учитывались интракраниальные и экстракраниальные факторы, определяющие тяжесть повреждения, напрямую влияющие на течение и исход заболевания. В зависимости от тяжести состояния, влияющих факторов и проводимых мероприятий суммарный балл шкалы был от 7 до 42. Баллы рассчитывали при поступлении пациентов и на 2, 3, 4, 5 ... до 10 суток в процессе интенсивной терапии, где суммируются показатели всех факторов, так как острая фаза мозговых повреждений длится в эти сроки. Шкала утверждена на заседании Ученого совета Бухарского государственного медицинского института (Протокол № 8 от 29.03.2023).

Интерпретация результатов при расчете: до 15 баллов – состояние больного соответствует средней тяжести; от 16 до 25 баллов – тяжелое состояние; свыше 26 баллов – соответствует крайне тяжелому состоянию.

**Результаты исследования.** По разработанной и предложенной шкале оценки состояния тяжести, эффективности результатов лечения из 63 больных ГИ группы сравнения ( $20 \pm 1,3$  балла при поступлении) на фоне стандартного лечения 16 больных перешли из тяжелого состояния в состояние средней тяжести ( $14,2 \pm 1,7$ ), что составило 25,4%. Из 57 больных ГИ основной группы ( $21 \pm 1,4$  балла при поступлении) на фоне комплексной противоотечной лимфотропной и противонейровоспалительной терапии 28 больных из тяжелого состояния перешли в состояние средней тяжести ( $14,6 \pm 1,4$  балла), что составляет 49,1%, это в два раза больше, чем в группе сравнения. Определено, что из 57 пациентов ГИ основной группы у 21 больного, сумма баллов которых была выше  $32,4 \pm 2,3$ , умерли 11 пациентов, что составило 57,9%. В группе сравнения из 63 пациентов ГИ у 23 больных, сумма баллов которых была выше  $32,1 \pm 2,5$ , умерли 19 пациентов, что составило 82,6%.

Из 41 больных ЧМТ группы сравнения ( $21 \pm 1,2$  балла при поступлении), на фоне стандартной терапии 8 больных из тяжелого состояния перешли в состояние средней тяжести ( $14,6 \pm 1,1$  балла), что составило 19,5%. Из 44 больных ЧМТ основной группы ( $22 \pm 1,3$  балла при поступлении) 18 больных на фоне комплексной противоотечной и противонейровоспалительной терапии из тяжелого состояния перешли в состояние средней тяжести ( $14,2 \pm 1,4$  балла), что составило 40,9% – в два раза больше, чем в группе сравнения.

Определено, что из 44 пациентов ЧМТ основной группы у 15 больных, у которых сумма баллов по предложенной шкале была выше  $31,3 \pm 2,6$ , умерли 7 пациентов, что составило 46,7%. В группе сравнения из 41 пациента с ЧМТ у 19 больных, сумма баллов у которых было выше  $30,6 \pm 2,6$ , умерли 17 пациентов, что составило 89,5%.

Таким образом, уменьшение баллов при динамическом расчете свидетельствует об эффективности проводимой интенсивной терапии, улучшении состояния

больных и благоприятном исходе. Увеличение баллов в динамике более 26 по шкале свидетельствует о вероятности неблагоприятного исхода заболевания.

**Заключение.** Простота данной шкалы позволяет использовать ее каждый день для оценки эффективности проводимой интенсивной терапии, своевременно проводить коррекцию лечения и прогнозировать исход заболевания.

#### ТАРГЕТНАЯ ПРОТИВООТЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ

*О.Ш. Эшонов*

**Бухарский государственный медицинский институт,  
Узбекистан**

**Актуальность.** Отек мозга после черепно-мозговой травмы (ЧМТ) является серьезным осложнением, которое может привести к повышению внутричерепного давления и повреждению мозга. Отек развивается из-за накопления жидкости в тканях мозга и увеличения объема содержимого черепа. Так как мозг находится в закрытой среде внутри черепа, образование отека повышает внутричерепное давление. Повышенное внутричерепное давление снижает приток крови к мозгу, в том числе и лекарственных препаратов, используемых при интенсивной терапии.

Целью нашей работы было изучение эффективности таргетной противоотечной лимфотропной терапии при острой черепно-мозговой травме.

**Материалы и методы.** Исследование проведено в отделении нейрореанимации Бухарского областного филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. Объектами исследования явились 59 пациентов (44 больных – основная группа и 15 больных – контрольная группа) с ЧМТ, возраст которых варьировал от 32 до 65 лет (средний возраст составлял  $56,3 \pm 3$  года), у которых исследованы клинико-лабораторные данные. При оценке неврологического статуса по шкале комы Глазго (ШКГ) средний балл при поступлении в стационар составлял  $7,8 \pm 1,1$ . В период с 2020 по 2024 г. была проведена региональная лимфотропная противоотечная терапия 44 больным с ЧМТ. Врачом выполнялись субмастоидальные инъекции. Костным ориентиром являлся сосцевидный отросток височной кости. Пальпаторно определяли нижний край отростка, и в этой точке производили инъекцию обычной подкожной иглой, присоединенной к шприцу с лекарственной смесью. После прокола кожи при вхождении иглы в подкожную клетчатку вводили смесь. Глубина введения иглы в среднем составляла 2–3 мм. Введение лекарственной смеси осуществляли в точки справа или слева, противоотечная лимфотропная терапия: лидокаин 2% – 1 мл, дексаметазон – 4 мг, 10% р-р глюкозы – 3 мл в одном шприце, кратность введения – один раз ежедневно, начиная со вторых суток ЧМТ, в течение 5 дней. Все пациенты получали единый стандарт обследования, который включал в себя общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, исследование ликвора, исследование глазного дна, МСКТ головного мозга, оценку функций центральной нервной системы. Для решения поставленной цели были определены основные параметры сравнения: оценка по шкале Глазго (ШКГ) на первые, пятые сутки ЧМТ и при переводе из отделения нейрореанимации в нейрохирургическое.

**Результаты и их обсуждение.** При проведении лимфотропной противоотечной в сочетании со стандартной терапией важнейшим критерием оценки эффективности проводимой терапии являлись сроки восстановления уровня сознания, которое фиксировалось по шкале Глазго. На момент первой оценки по ШКГ результаты в группе контроля составили  $8,1 \pm 1,3$  балла, а в основной группе –  $7,5 \pm 1,8$  соответственно, что свидетельствует о сопоставимости групп данного исследования. Пациенты основной группы с тяжелой черепно-мозговой травмой ( $n=44$ ) были разделены на три подгруппы, в зависимости от количества баллов по ШКГ с оценкой на 1-е и 5-е сутки нахождения в стационаре после ЧМТ: 1 группа – 3–4 балла по ШКГ – 4 пациента; 2 группа – 5–7 баллов по ШКГ – 29 пациентов; 3 группа – 8–10 баллов по ШКГ – 11 пациентов. На фоне таргетной противоотечной лимфотропной терапии мы получили следующие результаты на пятые сутки ЧМТ: 1 группа – 3–4 балла – 1; 2 группа – 5–7 баллов – 18; 3 группа – 8–10 баллов – 25 пациентов. На фоне проводимой терапии на 5-е сутки отмечалось достоверное улучшение оценки сознания по ШКГ у пациентов основной группы: с  $7,5 \pm 1,8$  балла до  $10,97 \pm 1,33$  соответственно. Летальность в течение первых пяти суток ЧМТ в основной группе – 2 пациента. Перевод в профильное отделение после 5-и суток пребывания в отделении реанимации состоялся во всех 42 случаях, при этом отмечалось дальнейшее улучшение оценки по ШКГ до  $12,88 \pm 1,20$ , но это было статистически малодостоверно,  $p \geq 0,05$ . Выживаемость пациентов после 5-и суток ЧМТ в основной группе была 100%. Для сравнения эффективности проводимой терапии в группе исследования пациенты контрольной группы ( $n=15$ ) также были разделены на три подгруппы, подобно пациентам основной группы, в зависимости от количества баллов по ШКГ: 1 группа – 3–4 балла по ШКГ – 0; 2 группа – 5–7 баллов – 3 пациента; 3 группа – 8–10 баллов – 12 пациентов. На пятые сутки ЧМТ получены следующие результаты: 1 группа – 3–4 балла – 0; 2 группа – 5–8 баллов – 2 пациента; 3 группа – 8–10 баллов – 9 пациентов. У 4 пациентов контрольной группы на пятые сутки было от 10 до 12 баллов. На фоне стандартной терапии на 5-е сутки отмечалась тенденция к улучшению оценки по ШКГ у пациентов контрольной группы: с  $8,1 \pm 1,3$  балла до  $9,97 \pm 1,16$  балла соответственно, при этом  $p \geq 0,05$ . Летальность в течение первых пяти суток ЧМТ в контрольной группе – 5 пациентов. Перевод в профильное отделение после 5-и суток пребывания в отделении реанимации состоялся в 10 случаях, при этом отмечалось дальнейшее улучшение оценки по ШКГ у этих пациентов с  $9,97 \pm 1,16$  балла до  $12,57 \pm 1,03$  балла. Но выживаемость пациентов после 5-и суток ЧМТ в группе контроля была 76%.

Таким образом, таргетная лимфотропная противоотечная терапия при ЧМТ в остром периоде позволила эффективно воздействовать на динамику отека мозга и улучшить результаты лечения за счет улучшения микроциркуляции, уменьшения отека мозга, снижения нейровоспаления, что подтверждается достоверно лучшими данными по ШКГ, летальности, срокам пребывания в палате реанимации у пациентов основной группы.

**Заключение.** Таргетная лимфотропная противоотечная терапия в комплексе повышает эффективность базисного лечения отека мозга при ЧМТ, положительно влияет на исходы заболевания.



#### МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОГО ПЕРИОДА ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ В ВОЗРАСТЕ 3,1–7 ЛЕТ

*С.А. Юлдашева, Х.Н. Мухитдинова, Е.И. Дадабоева, Ф.Б. Сабирова, А.А. Мустакимов, Х.Ш. Самижонов*

**Детская клиническая больница № 1, Ташкент  
Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан  
Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность.** Многочисленные исследователи в ведении пациентов ТСЧМТ призывают придерживаться основного правила: коррекция водно-электролитных расстройств по принципу лечения «шаг за шагом». Каждый шаг необходимо ограничить во времени (6–8 ч) и заканчивать клиническим и (по показаниям) биохимическим контролем. В связи с недостаточностью информации по особенностям интенсивной медикаментозной терапии при тяжелой сочетанной черепно-мозговой травме у детей дошкольного возраста (3,1–7 лет) мы попытались изучить результаты мониторинга лекарственной терапии и дать оценку влиянию на параметры гемодинамики.

**Цель работы.** Изучить и выявить особенности медикаментозной терапии в зависимости от тяжести у детей с тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмой в дошкольном возрасте.

**Материал и методы исследования.** Изучены результаты мониторинга клинико-функциональных показателей, гемодинамики, сердечного ритма 34 детей в возрасте 3,1–7 лет с ТСЧМТ. Из них к менее тяжелой группе с продолжительностью интенсивной терапии в условиях ОРИТ до 10 суток отнесены 12 детей, во 2 группу включены больные с длительностью терапии 11–20 суток, в 3 группу – 10 пациентов продолжительностью интенсивной терапии более 21 суток. Все поступившие в РНЦЭМП оперированы в первые часы после травмы, крайне тяжелые – с одновременным проведением не терпящими отлагательств реанимационными и корригирующими серьезные нарушения жизненно важных органов и систем мероприятия.

**Результаты и их обсуждение.** Медикаментозная терапия носила прежде всего стресс-протективный характер, восстановление физиологического уровня параметров гемодинамики, системы дыхания, функции почек, пищеварительной системы. Одним из ключевых позиций была противовоспалительная, антибактериальная терапия, по показаниям – гемостатическая или антикоагулянтная коррекция, поддержание пролонгированной умеренной гиперосмолярности крови в условиях механической вентиляции легких, стремление к возможно-му восстановлению доставки адекватной концентрации кислорода к поврежденным тканям, находящимся в гипоксии, ишемии, но еще в обратимом состоянии. Седативная терапия включала снотворные, противосудорожные средства, релаксанты. Наиболее активная седативная терапия в 1 группе проводилась в 1–2 сутки в связи с хирургическим вмешательством с постепенным уменьшением до 7–9 суток. Во 2 группе – увеличение кратности введения в течение 17 суток в связи с необходимостью пролонгирования механической респираторной поддержки до двух недель в связи с тяжестью травмы. В 3 группе объемная седативная терапия продолжалась более 30 суток.

Противовоспалительная терапия, введение нестероидных противовоспалительных препаратов, ограниченное введение стероидных гормонов, антигистаминных оказалась наиболее активной у детей 3 группы и примерно на 50% меньше во 2 и 1 группах на 2–9 сутки. Необходимость увеличения противовоспалительных на 7 сутки в 1 группе обусловлена нестабильностью достигнутого эффекта. Но в связи с отсутствием жизнеугрожающих отклонений, восстановлением функции мозга, адекватностью компенсаторных реакций эти пациенты продолжили лечение в профильном отделении. Наибольшая кратность введения антибиотиков оказалась у детей 3 группы, с максимальным увеличением на 6–14 сутки. Необходимость повторного усиления антибиотикотерапии наблюдалось на 20–22 сутки. Двукратным введением антибиотиков ограничивались в 1 группе. Увеличение введения на 6–12 сутки отмечено у травмированных 2 группы. Гемостатики использовали только в 1, по показаниям – 2 сутки. Однако кратность введения гепарина вполне коррелировала с тяжестью ТСЧМТ. В 1 группе антикоагулянты начинали со 2 и продолжали у части больных до 5 суток. Во 2 группе увеличение введения антикоагулянта на 5, затем 8–10 сутки было обусловлено необходимостью коррекции склонности к коагулопатии, обусловленной обострением системной воспалительной реакции, для улучшения капиллярного кровотока, оксигенации, профилактики ДВС-синдрома. Коррекция гипопротеемии, гемотрансфузии наиболее интенсивно проводилась у травмированных 3 группы в 1–8, а затем на 25–30 сутки. Объем альбуминотрансфузии в 1 и 2 группах объяснялся целесообразностью усиления противоотечного эффекта. В 3 группе в связи с прогрессирующей анемией проводили повторные трансфузии эритроцитарной массы. Вазопрессоры применяли преимущественно в 3 группе для стабилизации гемодинамики. Наиболее активно было использование сосудорасширяющих у детей 3 группы, несколько меньше – во 2 группе, достаточно ограниченно – в 1 группе. То есть активность сосудорасширяющей терапии соответствовала тяжести ТСЧМТ. Своевременная коррекция нарушений митохондриальной активности, субстратное поддержание клеточного гиперметаболизма создавали условия для сохранения жизнеспособности оставшихся клеток мозга и других органов и восстановления структурно-функциональных характеристик жизненно важных органов и систем после ТСЧМТ.

#### МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОСЛОЖНЕННЫХ ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*С.А. Юлдашева, Х.Н. Мухитдинова, Д.С. Сабиров, Д.Д. Шамшетов, Г.И. Алаутдинова, Ф.Б. Сабирова*

**Детская клиническая больница № 1, Ташкент  
Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников, Узбекистан  
Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи, Узбекистан**

**Актуальность.** В связи с высокой летальностью и инвалидизацией пациентов раннего детского возраста, а также недостаточностью информации об особенностях

ведения критических состояний, предпринята попытка оценить влияние механической респираторной поддержки на эффективность медикаментозной терапии инфекционных заболеваний у детей раннего возраста, осложнённых острой церебральной недостаточностью.

**Цель работы.** Изучить и дать оценку особенностям медикаментозной коррекции инфекционных заболеваний, осложнённых острой церебральной недостаточностью у детей раннего возраста.

**Материал и методы исследования.** Контроль эффективности лечения осуществлялся посредством непрерывного пролонгированного мониторинга с почасовой регистрацией параметров гемодинамики и дыхания у детей, поступивших в ОРИТ РНЦЭМП в критическом состоянии, обусловленном инфекцией, осложнённой острой церебральной и дыхательной недостаточностью, в возрасте от 5,5 месяцев до 2,5 года. В первую группу были включены 8 детей с нарушением сознания в возрасте  $12,6 \pm 5,5$  месяца, у которых при поступлении в клинику и на протяжении интенсивной терапии отсутствовали показания для проведения механической респираторной поддержки. Практически все пациенты второй группы (11 детей) в возрасте  $17,4 \pm 6,1$  месяца с момента поступления в клинику по показаниям были переведены на ИВЛ. По мере улучшения состояния, эффективной коррекции нарушенных функций органов, восстановления рефлексов и сознания больные переводились в профильное отделение.

**Результаты и их обсуждение.** В группе седативных препаратов изучена и дана оценка кратности введения снотворных, барбитуратов, ГОМК, сибазона, фентанила, ардуана и карбамазепина. Противовоспалительный эффект достигался назначением стероидных гормонов, НПВС и антигистаминных препаратов. По показаниям проводилась антикоагулянтная терапия введением гепарина и гемостатическая – введением дицинона. К метаболитным средствам были отнесены витамины С и группы В, а также цитиколин. В составе ноотропов использовались L-лизин эсцинат, глиатилин и кортексин. Все медикаменты вводились в возрастной дозировке в соответствии с современными клиническими протоколами и рекомендациями. Проведённый дифференцированный анализ медикаментозной нагрузки позволил выявить некоторые различия в эффективности корректирующего действия медикаментозной терапии на показатели гемодинамики и дыхания. Выявлена выраженная тенденция к увеличению объёма седативной стресслимитирующей терапии у детей второй группы. Также отмечена склонность к более интенсивному применению противовоспалительной, антибактериальной, антикоагулянтной, гемостатической и ноотропной терапии у детей на фоне механической респираторной поддержки. В то же время у пациентов второй группы несколько реже применялись сосудорасширяющие препараты, мочегонные средства и белковые растворы. Необходимость увеличения объёма седативной терапии сопровождалась возрастанием внутривенной инфузии (0,81) во второй группе, что было связано с необходимостью поддержания стабильной гемодинамики в условиях ИВЛ. При восстановлении самостоятельного дыхания наблюдалась тенденция к уменьшению частоты дыхания при седативной коррекции (-0,6). В первой группе было отмечено прямое влияние седативной коррекции на частоту сердечных сокращений (0,73). В связи с более тяжёлым течением инфекции

у пациентов второй группы проводилась более активная седативная терапия: кратность введения в первой группе составила  $2,2 \pm 0,9$  раза в сутки, во второй –  $4,1 \pm 1,2$  раза в сутки. Тяжесть состояния детей второй группы также обусловила более активное использование противовоспалительных препаратов: в первой группе –  $1,3 \pm 0,5$  раза в сутки, во второй –  $2 \pm 0,5$  раза в сутки. Необходимость интенсивной противовоспалительной терапии сопровождалась увеличением внутривенной инфузии в первой группе (0,59) и во второй группе (0,58). При этом возникала необходимость ограничения объёма энтерального введения жидкости (-0,63), что сопровождалось снижением мочеиспускательной активности (-0,69) у более тяжёлых пациентов на фоне ИВЛ. Тяжёлое состояние больных второй группы требовало более активной антибиотикотерапии. Интенсивная антибактериальная терапия во второй группе позволяла проводить дезинтоксикационную водную нагрузку за счёт увеличения суточного объёма воды (0,69) и энтерального введения (0,51), что оказывало умеренное диуретическое действие (0,53). Повышение эффективности комплексной терапии при адекватной антибактериальной терапии и тенденции к увеличению кратности введения препаратов широкого спектра (первая группа –  $3 \pm 0,6$  раза в сутки, вторая группа –  $4 \pm 0,7$  раза в сутки) проявлялось достоверной корреляционной обратной связью с ЧСС (-0,78), ОВТ (-0,59), снижением потребности миокарда в кислороде (-0,54), склонностью к уменьшению гипердинамической гемодинамики МОК (-0,55) и тенденцией к повышению СрАД (0,52).

**Вывод.** Выявлена выраженная тенденция к увеличению седативной стресслимитирующей, антибактериальной, антикоагулянтной, гемостатической и ноотропной терапии у детей второй группы на фоне механической респираторной поддержки. Также отмечена склонность к увеличению противовоспалительной терапии. При этом у пациентов второй группы несколько реже применялись сосудорасширяющие препараты, мочегонные средства и белковые растворы. Установлена сильная прямая корреляционная связь между объёмом седативной и вазоактивной терапии и объёмом внутривенной инфузии. Кроме того, выявлено более частое применение ноотропной терапии у пациентов второй группы по сравнению с первой.

#### КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

А.А. Юнусов<sup>1</sup>, Р.А. Ибадов<sup>1,2</sup>, Х.П. Алимова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Республиканская специализированная больница  
«Зангиота-1», Узбекистан

<sup>2</sup>Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии  
им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

Пандемия COVID-19 выявила значительные трудности в лечении пациентов с хроническими заболеваниями. Одним из таких заболеваний является хроническая болезнь почек (ХБП), которая связана с неблагоприятными клиническими исходами. Настоящее исследование направлено на изучение клинических и лаборатор-

ных характеристик пациентов с ХБП, инфицированных COVID-19, с особым акцентом на пациентов, нуждающихся в диализе, а также на их сравнительный анализ с пациентами без ХБП.

**Цель исследования.** Оценить клиническое течение и лабораторные показатели у пациентов с ХБП на фоне COVID-19, с особым вниманием к пациентам, требующим диализа, а также изучить их влияние на такие исходы, как необходимость в проведении интенсивной терапии и уровень летальности.

**Материал и методы.** В ретроспективное исследование было включено 683 пациента, госпитализированных с COVID-19 в РСБ «Зангиота-1». Пациенты были разделены на три группы: с ХБП на диализе (223 пациента), с ХБП без диализа (220 пациентов) и без ХБП (240 пациентов). Были проанализированы клинические характеристики, сопутствующие заболевания, жизненно важные показатели, лабораторные параметры (в том числе количество лейкоцитов, лимфоцитов, уровень гемоглобина, креатинина, С-реактивного белка), а также потребность в интенсивной терапии, включая госпитализацию в ОРИТ и проведение механической вентиляции лёгких.

**Результаты.** В группе пациентов с COVID-19 и ХБП, находящихся на диализе, наблюдался значительно более высокий уровень коморбидных заболеваний. Сахарный диабет отмечен у 64,1% пациентов, артериальная гипертензия – у 87%, сердечная недостаточность – у 33,2%. У пациентов с ХБП без диализа эти показатели составили 61,8%, 86,4% и 25,9% соответственно. В группе пациентов без ХБП сахарный диабет выявлен у 37,9%, артериальная гипертензия – у 55,8%, сердечная недостаточность – у 30%.

Симптомы одышки чаще и более выражены у пациентов с ХБП на диализе: 72,2% против 60% у пациентов без ХБП. Частота кашля была сопоставимой во всех группах – около 50%. Среднее артериальное давление у пациентов с ХБП на диализе было значительно ниже – 90 мм рт. ст., тогда как у пациентов без ХБП этот показатель составлял 107 мм рт. ст. Частота сердечных сокращений, напротив, была выше у пациентов с ХБП на диализе – 121 уд/мин по сравнению с 106 уд/мин у пациентов без ХБП. Процент пациентов с гипертермией ( $>38^{\circ}\text{C}$ ) также был выше в группе ХБП на диализе – 64,1%, в то время как у пациентов без ХБП – 40%. Что касается показателей тяжести COVID-19 в первые сутки госпитализации, то потребность в инвазивной ИВЛ у пациентов с ХБП на диализе составила 7,2%, что значительно превышало показатели у пациентов с недиализной ХБП (2,7%) и без ХБП (2,1%). Необходимость в неинвазивной ИВЛ также была выше у пациентов с ХБП на диализе – 18,4% по сравнению с 14,1% у пациентов с недиализной ХБП и 7,5% у пациентов без ХБП. Использование назальной канюли было менее частым в группе с ХБП на диализе – 68,2%, тогда как у пациентов с недиализной ХБП данный показатель составил 80%, а у пациентов без ХБП – 89,6%. Частота применения высокопоточной назальной оксигенации (HFNC) среди пациентов с ХБП на диализе составила 6,3%, что также превышало показатели групп с недиализной ХБП (3,2%) и без ХБП (0,8%).

**Заключение.** Пациенты с COVID-19 и ХБП, особенно находящиеся на диализе, характеризуются более тяжёлым клиническим течением заболевания и худшими исходами, включая повышенную летальность и более высокую потребность в интенсивной терапии. Раннее

выявление пациентов с высоким риском и применение индивидуализированных лечебных подходов играют важную роль в улучшении результатов лечения.

#### ВЛИЯНИЕ РАННЕЙ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ИСХОДЫ У КРИТИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ

Ш.Ш. Нуралиев

Бухарский филиал РНЦЭМП

**Введение.** Современная интенсивная терапия уделяет внимание не только патогенетически обоснованной медикаментозной поддержке, но и оценке метаболического статуса критических больных. Одним из ключевых факторов, влияющих на исход тяжёлых заболеваний, является адекватное нутритивное обеспечение. Раннее начало энтерального питания (в течение первых 48 часов от момента госпитализации) ассоциируется с улучшением клинических исходов, сокращением продолжительности искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) и снижением частоты инфекционных осложнений. Многочисленные международные рекомендации, включая ESPEN и ASPEN, подчёркивают важность своевременного начала питания для поддержания иммунной системы и барьерных функций организма. Тем не менее в реальной клинической практике, особенно в условиях экстренной помощи, начало раннего энтерального питания часто откладывается, что может отрицательно влиять на результаты лечения.

**Актуальность.** В условиях Республиканского научно-го центра экстренной медицинской помощи Бухарского филиала (РНЦЭМП БФ), где пациенты поступают в крайне тяжёлом состоянии, своевременное нутритивное вмешательство может играть ключевую роль в улучшении исходов. Однако влияние сроков начала питания на прогноз остаётся недостаточно изученным в региональном контексте. Настоящее исследование направлено на объективную оценку эффективности раннего нутритивного обеспечения в популяции критических больных.

**Цель исследования.** Оценить влияние раннего нутритивного обеспечения на клинические исходы у критических больных в отделении реанимации.

**Материалы и методы.** 50 пациентов в критическом состоянии (сепсис, ожоговая болезнь, полиорганная недостаточность и т.д.). Пациенты разделены на две группы:

Группа 1 (n=25) – раннее энтеральное питание (<48 ч);

Группа 2 (n=25) – позднее питание (>48 ч).

Критерии оценки:

- продолжительность ИВЛ (сутки);
- продолжительность пребывания в реанимации;
- частота инфекционных осложнений;
- летальность;
- показатели белкового обмена (альбумин, общий белок);
- оценка по шкале SOFA.

**Результаты и обсуждение.** Проведённое исследование, включающее анализ 50 пациентов отделения реанимации РНЦЭМП БФ за 2024–2025 гг., показало, что раннее нутритивное обеспечение (в течение первых 48 часов) значительно улучшает клинические исходы у критически больных. У пациентов с ранним началом питания наблюдалось достоверное сокращение длительности ис-



кусственной вентиляции лёгких – в среднем 5,8 против 9,2 суток, сокращение пребывания в ОРИТ – 7,1 против 11,3 суток, а также снижение частоты инфекционных осложнений – 28% против 52% по сравнению с пациентами, у которых питание начиналось позже.

Уровень альбумина на 7-е сутки был выше при раннем питании – 31,4 г/л против 26,9 г/л, а показатели по шкале SOFA были ниже – 5,3 против 7,4, что свидетельствует о меньшей выраженности органной дисфункции. Также отмечалась тенденция к снижению летальности – 16% против 32%.

**Обсуждение.** Раннее нутритивное обеспечение способствует улучшению ряда ключевых исходов. Пациенты, получившие питание в первые 48 часов, имели меньшую длительность ИВЛ, более низкий индекс SOFA, а также реже сталкивались с инфекционными осложнениями. Это подтверждает гипотезу о важности метаболической поддержки в критическом состоянии. Разница в летальности не достигла статистической значимости, однако наблюдалась выраженная тенденция к её снижению.

**Выводы.** Раннее начало энтерального питания (<48 ч) у критических больных достоверно снижает продолжительность ИВЛ и пребывания в ОРИТ. Существенно уменьшается риск инфекционных осложнений и отмечается положительная динамика лабораторных показателей. Полученные результаты подтверждают необходимость системного подхода к нутритивной поддержке и внедрения стандартов раннего питания в клиническую практику.

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ НИВЛ И РЕР-ТЕРАПИИ ПРИ МАНИФЕСТАЦИИ ГИПОКСЕМИЧЕСКОЙ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

*И.С. Ключев<sup>1,2</sup>, А.В. Власенко<sup>1,2</sup>, Е.П. Родионов<sup>1,2</sup>,  
Е.А. Евдокимов<sup>2</sup>, В.И. Маковей<sup>2</sup>, В.В. Ерофеев<sup>2</sup>,  
А.И. Синопальников<sup>3</sup>, С.Н. Швайко<sup>1,2</sup>,  
С.В. Белоусова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ГБУЗ «Московский многопрофильный научный клинический центр им. С.П. Боткина» ДЗМ, Россия

<sup>2</sup>Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной медицины ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, Москва

<sup>3</sup>Кафедра пульмонологии ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, Москва

**Актуальность.** У пациентов с острой дыхательной недостаточностью (ОДН) различного генеза неинвазивная искусственная вентиляция лёгких (НИВЛ) позволяет снизить частоту интубаций, уменьшить риск развития негативных эффектов респираторной поддержки (РП) и улучшить результаты лечения. Респираторные тренажёры (РЕР-терапия) зарекомендовали себя как клинически эффективный метод в пульмонологической практике, а также у пациентов с послеоперационной ОДН. Однако в настоящее время отсутствуют чёткие алгоритмы, определяющие наиболее эффективное и безопасное применение различных вариантов НИВЛ, а также сочетанного использования НИВЛ и РЕР-терапии при манифестации гипоксемической ОДН.

**Цель исследования.** Улучшить результаты лечения пациентов с гипоксемической острой дыхательной недостаточностью за счёт сочетанного применения неинвазивной искусственной вентиляции лёгких (НИВЛ) и РЕР-терапии.

**Материал и методы.** В исследование включены 20 пациентов (12 мужчин и 8 женщин) в возрасте 49,4±15,2 года с исходным уровнем  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  – 294,6±63,5 мм рт. ст. и индексом массы тела 26,48±6,3 кг/м<sup>2</sup>. Причинами паренхиматозной гипоксемической ОДН были тупая травма груди (ТТГ) и ушиб лёгких – у 11 пациентов (7 мужчин, 4 женщины) и абдоминальный сепсис (АС) – у 9 пациентов (5 мужчин, 4 женщины).

Пациенты были разделены на две группы: группа А (n=13; 8 мужчин, 5 женщин; ТТГ – 7, АС – 6): НИВЛ через шлем с  $\text{FiO}_2$  0,4–0,6, ПДКВ 6–10 см вод. ст., продолжительность сеансов 60–360 минут; группа В (n=7; 4 мужчины, 3 женщины; ТТГ – 3, АС – 4): высокопоточная оксигенотерапия (ВПО) со скоростью потока 40–60 л/мин,  $\text{FiO}_2$  0,4–0,6, продолжительность сеансов 240–720 минут, 2–4 раза в сутки.

Между сеансами НИВЛ и ВПО проводили РЕР-терапию (Asapella, Smiths Medical) с ПДКВ 2–6 см вод. ст., по 15 минут, 4–6 раз в сутки.

Оценивались параметры: динамика МІР и МЕР, показатель  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ , частота дыхания, частота интубаций и развития пневмонии, продолжительность лечения в отделении реанимации.

**Результаты.** У пациентов группы А через 24 часа наблюдалось увеличение МІР в среднем на 25,1% (p=0,05) по сравнению с исходным уровнем, через 48 часов – в среднем на 40% (p<0,001), через 72 часа – в среднем на 51,5% (p<0,001).

У пациентов группы В через 24 часа увеличение МІР составило в среднем 20,5% (p=0,05) по сравнению с исходным уровнем, через 48 часов – в среднем 35% (p<0,001), через 72 часа – в среднем 45% (p<0,001). В группе А через 24 часа отмечено значимое увеличение МЕР в среднем на 15,7% (p>0,05) по сравнению с исходным уровнем, через 48 часов – в среднем на 30,4% (p<0,001), через 72 часа – в среднем на 45,8% (p<0,001).

В группе В через 24 часа МЕР увеличился в среднем на 15% (p > 0,05) по сравнению с исходным уровнем, через 48 часов – в среднем на 24% (p<0,001), через 72 часа – в среднем на 37% (p<0,001). В группе А ни один пациент не был интубирован. В группе В интубированы были 2 пациента (28,5%) – один мужчина и одна женщина, оба с ТТГ. У интубированных пациентов исходный МІР составлял в среднем 13,5±8,5 см вод. ст., тогда как у неинтубированных – 25,6±14,2 см вод. ст. Прирост МІР через 72 часа от исходного уровня у неинтубированных пациентов составил 56,4%, тогда как у интубированных – 50% (p > 0,05). В группе В исходный МЕР у интубированных пациентов составил в среднем 27,7±12,5 см вод. ст., тогда как у неинтубированных – 38,8±17,4 см вод. ст. Прирост МЕР через 72 часа у неинтубированных пациентов составил 40,6%, тогда как у интубированных – 28,4% (p>0,05). В группе А в течение первых 72 часов пневмония развилась у 8 пациентов (61,5%) – 4 мужчин и 4 женщин (ТТГ – 2, АС – 6). В группе В пневмонию диагностировали у 5 пациентов (71,4%) – 3 мужчин и 2 женщин (ТТГ – 2, АС – 3). В группе А у пациентов с пневмонией исходный МІР был в среднем на 24,5% ниже по сравнению с пациентами без

пневмонии, а исходный МЕР – на 30% ниже. В группе В исходный МЕР у пациентов с пневмонией был в среднем на 14% ниже по сравнению с пациентами без пневмонии, а исходный МЕР – на 11% ниже.

**Выводы:** 1. У пациентов с гипоксемической ОДН использование РЕР-терапии в сочетании с НИВЛ способствует улучшению функции внешнего дыхания.

2. При манифестации гипоксемической ОДН сочетанное применение шлема и РЕР-терапии позволяет более эффективно улучшить функцию внешнего дыхания, а также снизить частоту интубаций и развития пневмонии по сравнению с сочетанным использованием ВПО и РЕР-терапии.

3. Исходно слабые респираторные усилия у пациентов с манифестацией гипоксемической ОДН и низкий темп их прироста при использовании РЕР-терапии в сочетании с НИВЛ являются предиктором интубации трахеи и развития нозокомиальной пневмонии.

**Заключение.** Разные методы НИВЛ обладают различной клинической эффективностью, которая значительно возрастает при их сочетанном применении с РЕР-терапией в условиях манифестации гипоксемической ОДН. Это позволяет снизить частоту развития пневмонии и интубаций. Оценка динамики инспираторных и экспираторных усилий пациента может быть использована как критерий эффективности НИВЛ и предиктор развития пневмонии.

#### АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ МАСОЧНОЙ НЕИНВАЗИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ И ВЫСОКОПОТОЧНОЙ ОКСИГЕНОТЕРАПИИ ПРИ РАЗВИТИИ ГИПОКСЕМИЧЕСКОЙ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

*А.Г. Корякин<sup>1,2</sup>, А.В. Власенко<sup>1,2</sup>, И.С. Ключев<sup>1,2</sup>,  
Е.П. Родионов<sup>1,2</sup>, Е.А. Евдокимов<sup>1</sup>, В.И. Маковей<sup>1</sup>,  
В.В. Ерофеев<sup>1</sup>, С.В. Белоусова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ГБУЗ «Московский мультидисциплинарный научно-клинический центр им. С.П. Боткина» ДЗМ, Россия

<sup>2</sup>Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной медицины ФГБОУ «РМАНПО» Минздрава России, Москва

**Актуальность.** По современным данным, масочная неинвазивная вентиляция лёгких (НИВЛ) и высокопоточная оксигенотерапия (ВПО) являются клинически эффективными методами респираторной поддержки (РП). Однако в литературе практически отсутствуют сведения о клинической эффективности их сочетанного применения при развитии гипоксемической острой дыхательной недостаточности (ОДН). Кроме того, не определены группы пациентов, для которых комбинация масочной НИВЛ и ВПО была бы наиболее эффективной.

**Цель исследования.** Сравнить клиническую эффективность сочетанного использования ВПО и НИВЛ с их отдельным применением при манифестации гипоксемической ОДН.

**Материал и методы.** Проспективно обследованы 77 пациентов (54 мужчины, 23 женщины) средним возрастом 46,8±11,8 лет. ОДН развивалась в среднем на 2,17±0,97-е сутки. Исходный PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> составил

236,39±20,63 мм рт. ст. Пациенты были рандомизированы распределены на три группы: группа А (n=27) – респираторная поддержка начиналась с масочной НИВЛ в режиме PSV на аппаратах Dräger Evita 4, XL (Draeger, DE). Между сеансами НИВЛ применялась низкотоковая оксигенотерапия (НПО). Группа В (n=23) – непрерывная ВПО (Airvo-2, Optiflow, F&P, NZ). Группа С (n=27) – респираторная поддержка начиналась с масочной НИВЛ, а между её сеансами проводилась ВПО.

Медиана продолжительности НИВЛ в группах А и С составила 7,5 [6; 12] часов.

Оценивались показатели: продолжительность РП, частота интубаций, частота развития нозокомиальной пневмонии (НП), продолжительность лечения в отделении реанимации (ОР), продолжительность госпитализации и летальность.

**Результаты.** Продолжительность РП среди неинтубированных пациентов (респондеров, n=56) составила: в группе А – 4,5 [4; 5,75] суток, в группе В – 4 [3,25; 5] суток, в группе С – 3 [3; 4] суток (p<0,05 по сравнению с группами А и В).

У пациентов с политравмой и абдоминальным сепсисом в группе С продолжительность РП составила 3 [2,5; 4] и 3 [3; 3,25] суток соответственно, что на 25% и 40% меньше, чем в группе А (p<0,05). Частота интубаций составила 27,3% (n=21) и достоверно различалась между группами А и С: группа А – 40,7% (n=11), группа С – 11,1% (n=3) (p<0,05). В группе В – 30,4% (n=7).

Медиана продолжительности ИВЛ была схожей во всех группах – 50 [33; 147] часов.

Развитие нозокомиальной пневмонии: всего НП выявлена у 35,1% (n=27) пациентов, у респондеров – в 12 случаях (21,4%), у интубированных – в 15 случаях (71,4%) (p<0,001).

Среди респондеров: группа А – 7 (26%) пациентов, группа В – 3 (11,1%), группа С – 2 (7,4%) (p=0,018 для групп А и С).

Среди интубированных пациентов: группа А – 10 (37%), группа В – 3 (11,1%), группа С – 2 (7,4%) (p=0,047 для групп А и В).

У пациентов с политравмой среди респондеров НП выявлялась: группа А – 6 случаев, группа В – 3 случая, группа С – 0 случаев (p<0,05 для групп А и С).

Продолжительность лечения в ОР: группа А – 10 [7; 13] суток, группа В – 8 [6; 12] суток, группа С – 7 [6; 8] суток (p<0,05 для групп А и С). Продолжительность госпитализации и летальность значимо не различались между группами.

**Обсуждение.** Клиническая эффективность сочетанного применения масочной НИВЛ и ВПО обусловлена сокращением продолжительности респираторной поддержки, снижением частоты интубаций и развития нозокомиальной пневмонии, что в конечном итоге приводит к уменьшению длительности лечения в отделении реанимации по сравнению с отдельным использованием данных методов.

Согласно нашим данным, наибольшая эффективность сочетанного подхода отмечается у пациентов с политравмой – за счёт сокращения времени респираторной поддержки и снижения частоты нозокомиальной пневмонии, а также у пациентов с абдоминальным сепсисом – за счёт уменьшения продолжительности респираторной поддержки.

**Заключение.** Сочетанное применение масочной НИВЛ и ВПО у пациентов с манифестацией гипоксемической ОДН является более клинически эффективным по сравнению с их раздельным использованием. Наиболее целесообразно использование данной комбинации у пациентов с политравмой и абдоминальным сепсисом.

#### ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРСОНИФИКАЦИИ НУТРИТИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ ПУТЕМ АНАЛИЗА МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СТАТУСА

*Е.Д. Слестников<sup>1,2</sup>, А.В. Власенко<sup>1,2</sup>, А.Е. Шестопалов<sup>2</sup>,  
Е.А. Евдокимов<sup>2</sup>, Е.П. Родионов<sup>1,2</sup>, В.И. Маковей<sup>2</sup>,  
В.В. Ерофеев<sup>2</sup>, С.В. Белоусова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ГБУЗ «Московский многопрофильный научный клинический центр им. С.П. Боткина» ДЗМ, Россия

<sup>2</sup>Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной медицины ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, Москва

**Актуальность.** Панкреонекроз был и остается серьезной проблемой современной медицины, абдоминальной хирургии и реаниматологии. Развитие инновационных клинических технологий и изучение механизмов патогенеза этой жизнеугрожающей патологии позволили улучшить диагностику и лечение, однако летальность пациентов остается неприемлемо высокой. Адекватное нутритивное обеспечение сбалансированными энергетическими и пластическими субстратами является важным компонентом комплексного междисциплинарного хирургического и реанимационного лечения пациентов с панкреонекрозом, однако точный выбор наиболее эффективного формата лечебного питания в рутинной практике крайне затруднителен. Изучение особенностей метаболизма пациентов с панкреонекрозом в отделении реанимации позволит научно обосновать, разработать и предложить персонализированный алгоритм нутритивного обеспечения и тем самым улучшить результаты лечения таких пациентов.

**Цель исследования.** Улучшить результаты лечения пациентов с панкреонекрозом в отделении реанимации путем изучения особенностей метаболизма и дисметаболизма и последующей разработки персонализированного алгоритма нутритивной поддержки.

**Материал и методы.** В первой части исследования был выполнен ретроспективный анализ 30 пациентов с острым деструктивным панкреатитом и панкреонекрозом различного генеза (19 мужчин и 11 женщин, средний возраст – 45,9±13,2 года, ИМТ – 27,08±5,54 кг/м<sup>2</sup>, SOFA – 5,1±2,12 балла, APACHE II – 19,3±4,32 балла, по шкале критериев первичной экспресс-оценки тяжести острого панкреатита – 7±2,11 балла).

Причины развития панкреонекроза: алкогольно-алиментарный панкреатит – n=17 (мужчин – 9, женщин – 8), билиарный панкреатит – n=6 (мужчин – 5, женщин – 1), посттравматический панкреатит – n=1 (мужчин – 1), другие причины острого панкреатита – n=4 (мужчин – 2, женщин – 2).

Комплексную оценку трофического статуса определяли путем динамического контроля антропометрических и лабораторных показателей. Мониторинг

уровня метаболизма осуществляли методом непрямой калориметрии с использованием метаболического монитора «Quark RMR» (Cosmed, Италия).

В зависимости от результатов лечения все обследованные пациенты были разделены на две группы: группа А – выжившие пациенты (n=21, мужчин – 12, женщин – 9), группа В – умершие пациенты в отделении реанимации (n=9, мужчин – 7, женщин – 2).

Выполнен сравнительный анализ показателей метаболического статуса пациентов групп А и В во время лечения в ОР. Статистическая обработка данных выполнена с использованием программы StatTech v. 4.8.0 (ООО «Статтех», Россия).

**Результаты.** В группе В выявлены значимо более высокие показатели шкалы SOFA (p=0,1) и уровня СРБ (p=0,8), а также значимо более низкая концентрация альбумина (p=0,6) по сравнению с группой А.

В первые сутки исследования суточная энергопотребность основного обмена (ЭОО), полученная методом непрямой калориметрии, не имела взаимосвязи ни с одним расчетным уравнением и в пересчете на фактическую массу тела составила 25,55 ккал/кг/сут (Q1–Q3: 21,69–28,40). Динамический мониторинг ЭОО в течение 20 суток показал изначально более высокий уровень основного обмена в группе А по сравнению с группой В и увеличение суточной энергопотребности до 30 ккал/кг/сут на 15–17-е сутки исследования (p=0,07). В группе В уровень ЭОО в начале исследования был ниже, чем в группе А, и в дальнейшем отсутствовал его рост при сохранении базового метаболизма на уровне 26 ккал/кг/сут (p=0,07). Оценка усвояемости нутриентов посредством анализа динамики дыхательного коэффициента (ДК) в группе А показала его увеличение на фоне проводимой нутритивной терапии. В группе В значения ДК оставались без значимых изменений или имели тенденцию к снижению (p=0,073). Оценка антропометрических показателей не выявила статистически значимых различий между группами А и В.

#### Выводы:

1. У пациентов с панкреонекрозом в отделении реанимации прецизионную оценку энергопотребности основного обмена целесообразно выполнять посредством метаболического монитора. При отсутствии такой возможности нутритивную поддержку следует проводить из расчета 25–30 ккал/кг/сут.

2. Рост энергопотребности основного обмена до 30 ккал/кг/сут и дыхательного коэффициента до 0,8 на 15–17-е сутки лечения свидетельствует о хорошей утилизации нутриентов, преобладании процессов анаболизма и ассоциируется с положительным результатом лечения.

3. Отсутствие такой динамики указывает на развитие анаболической резистентности, подавление клеточного восстановления и ассоциируется с неблагоприятным исходом лечения.

**Заключение.** У пациентов с панкреонекрозом в отделении реанимации для оценки метаболического статуса, выявления и коррекции дисметаболизма, обеспечения персонализированной нутритивной поддержки и улучшения результатов лечения целесообразно использовать непрямую калориметрию с контролем не только нутритивной потребности, но и утилизации нутриентов. Этот метод более адекватно отражает состояние базового метаболизма по сравнению с другими способами его контроля.



#### МЕТОД РЕГИОНАЛЬНОЙ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОЖОГАМИ ЛИЦА И ШЕИ

Д.М. Хакимов, У.Т. Тоирова, В.К. Халиков

АФ РНЦЭМП, Узбекистан

Ежегодно в отделении комбустиологии Андиганского филиала РНЦЭМП проходит стационарное лечение от 500 до 650 больных, из которых 7–8% составляют пациенты с ожогами лица и шеи, при этом более половины из них – дети. Часть этих детей поступает в отделение ДАР.

Высокая дифференцированная иннервация лица, выраженная болевая реакция, сочетание ожогов с повреждениями верхних дыхательных путей, быстро нарастающий отёк лица и шеи, ограничение движений губ, затруднение приёма пищи, а также моральные и психические страдания больных обуславливают значительную тяжесть ожогов данной локализации. Отёки лица, возникающие вследствие термической травмы, ещё больше усугубляют психоэмоциональное состояние больных и иногда приводят к развитию острых психозов, особенно у женщин.

На современном этапе лечения ожоговых больных недостаточное внимание уделяется зональному течению раневого процесса. Выраженный интерстициальный отёк, усугубляющий нарушения микроциркуляции, клеточного обмена, развитие ацидоза, а также первичная инфицированность ожоговой раны могут привести к тяжёлым осложнениям. Поэтому мы считаем необходимым наряду с общим лечением начинать местную терапию, создавая оптимальные условия для заживления ожоговых ран. Ранняя ликвидация отёков области лица и шеи положительно влияет не только на течение раневого процесса, но и на функциональное состояние организма в целом.

У 42 больных с ожогами лица и шеи нами был применён метод регионарной лимфотерапии (РЛТ) с целью раннего устранения отёков. Местно использовались искусственные раневые покрытия «Бранолинд-Н». Для лимфостимуляции вводили фуросемид, гепарин, новокаин и антибиотик в возрастных дозировках в подчелюстную область.

В результате проведения РЛТ отмечалось улучшение лимфооттока, что способствовало снижению отёков лица и шеи на 24–36 часов раньше по сравнению с пациентами, которым РЛТ не проводилась. Улучшение состояния микроциркуляторного русла положительно влияло на течение раневого процесса. Введение антибиотиков широкого спектра действия методом РЛТ способствовало снижению количества гнойных осложнений ран на 46%.

Применение раневых покрытий «Бранолинд-Н» делало перевязки щадящими и менее болезненными. Дети, находящиеся на лечении в отделении ДАР, перевязывались под общим обезболиванием, и регионарная лимфотерапия проводится им в тех же условиях.

Ранняя ликвидация отека положительно влияла на общее состояние пациентов: улучшалось их психоэмоциональное состояние, снижались страх и дискомфорт, а проявления психозов проходили быстрее. Применение метода РЛТ способствовало более раннему началу приёма пищи и жидкости, реже наблюдались трудности с глотанием и случаи поперхивания. В результате это оказывало благоприятное влияние на течение послеожогового

периода и способствовало более быстрой реабилитации пострадавших.

#### РАННЯЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВНЕЗАПНОЙ ОСТАНОВКОЙ СЕРДЦА В РАМКАХ «BRIDGE»-СТРАТЕГИИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

Д.В. Бузанов<sup>1,3</sup>, И.С. Винников<sup>1</sup>,  
Миннуллин И.П.<sup>3</sup>, Р.Н. Акаев<sup>4</sup>

Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
учреждение здравоохранения  
«Городская Александровская больница»<sup>1</sup>

<sup>3</sup>Первый Санкт-Петербургский  
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Северо-Западный государственный  
медицинский университет им. И.И. Мечникова<sup>3</sup>  
Санкт-Петербург, Россия

Республиканский центр скорой медицинской помощи<sup>4</sup>  
Ташкент, Узбекистан

**Введение.** «Bridge»-стратегия при проведении сердечно-легочной реанимации (СЛР) при внезапной остановке сердца (ВОС) заключается в транспортировке пациента при проведении СЛР с помощью устройств автоматической компрессии грудной клетки (УАК) в стационар для проведения расширенной СЛР при потенциально обратимых причинах ВОС, к которым относятся коронарный и легочный тромбоз (рекомендации Европейского Совета по реанимации ERC 2021 г.). Александровская больница Санкт-Петербурга – первый в России стационар, начавший применять УАК «Lucas-2/3» в блоке критических состояний (БКС) у пациентов с ВОС. За период 2013–2024 гг. в стационаре было проведено более 200 длительных (более 40 минут) СЛР.

**Актуальность темы.** Несмотря на значительные успехи в мире за последние 20 лет в стратегиях спасения пациентов с ВОС (ранняя доступная дефибрилляция, широкое распространение УАК для реализации «bridge»-стратегии СЛР) – количество выживших пациентов с хорошим неврологическим исходом критически мало. Наиболее частыми потенциально обратимыми причинами ВОС являются легочный и/или коронарный тромбоз. Тромболизитическая терапия (ТЛТ) является при этом патогенетической. Согласно рекомендациям ERC 2021 года, при введении тромболитика оправдано увеличение времени расширенной СЛР до 60–90 минут. Раннее проведение ТЛТ до подтверждения диагноза ангиопульмонографии в случаях ВОС при вероятной массивной ТЭЛА может быть оправданной при неэффективности стандартного протокола расширенной СЛР и увеличить шансы достижения устойчивого ROSC или, как минимум, время для принятия необходимых решений по оказанию последующего высокотехнологичного обследования и лечения.

**Цель исследования.** Показать целесообразность применения «bridge»-стратегии при проведении СЛР при ВОС у пациентов с подозрением на массивную ТЭЛА с учетом мирового и собственного клинического опыта.

**Задача исследования.** Оценить потенциально возможную эффективность раннего применения ТЛТ у пациентов с ВОС при подозрении на массивную ТЭЛА в рамках «bridge»-стратегии СЛР.

**Материалы и методы.** Пациенты с ВОС с вероятной причиной ТЭЛА, которым проводятся расширенные реанимационные мероприятия в раннем госпитальном периоде. Методика раннего болюсного введения в центральную вену тромболитика короткого действия с наилучшим профилем безопасности плане геморрагических осложнений.

**Результаты.** Проведен анализ применения ранней ТЛТ при проведении СЛР у 10 пациентов с ВОС с предполагаемой причиной – массивная ТЭЛА. У одной пациентки 84 лет СЛР с проведением ранней ТЛТ в течение 40 мин достигнут устойчивый ROSC, лечение закончилось полным восстановлением и выпиской из стационара на 21 сутки.

**Выводы:**

1. При ВОС при предполагаемой причине – массивная ТЭЛА в раннем госпитальном периоде показана «bridge-стратегия при проведении СЛР.

2. При неэффективности стандартного протокола расширенной СЛР и невозможности достижения ROSC и проведения дополнительных диагностических мероприятий в определенных ситуациях может быть оправданной и эффективной ТЛТ методом раннего болюсного введения тромболитика короткого действия.

**Заключение.** Выживание пациентов с ВОС при массивной ТЭЛА зависит от грамотно организованной, качественной и согласованной медицинской помощи на всех этапах оказания экстренной помощи в рамках реализации «bridge»-стратегии СЛР.

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ДИНАМИКА ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

*Р.Н. Акалаев<sup>2,3</sup>, М.М. Нарзиев<sup>1</sup>, Н.А. Ишбаев<sup>1</sup>,  
Х.Ш. Хожиев<sup>1</sup>, А.А. Акалаева<sup>3</sup>, Г.З. Арипходжаева<sup>2</sup>*

**Республиканский научный центр  
экстренной медицинской помощи<sup>1</sup>**

**Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников<sup>2</sup>**

**Республиканский центр скорой  
медицинской помощи<sup>3</sup>  
Ташкент, Республика Узбекистан**

**Актуальность.** Острые отравления остаются актуальной проблемой экстренной медицины, особенно в странах с интенсивными демографическими и социальными изменениями. Динамическое развитие страны, технический прогресс и бурный прирост населения приводит к личностной изоляции людей и увеличению количества острых отравлений различными средствами бытовой химии и медикаментами с целью суицида, на фоне безрецептурной продажи лекарственных препаратов.

**Цель исследования.** Проведение комплексного анализа современных тенденций и динамики, изучении этиологии, структуры, и летальности острых отравлений в Республике Узбекистан за период 2022–2024 гг., а также разработка обоснованных рекомендаций для системы здравоохранения по оказанию специализированной медицинской помощи при лечении острых отравлений.

**Материал и методы.** Проведен структурно-динамический и клинико-статистический анализ медицинской документации пациентов, госпитализированных в отделение токсикологии РНЦЭМП с 2022 по 2024 годы.

Исследуемыми параметрами стали: общее количество госпитализаций, структура отравляющих веществ, средняя длительность госпитализации, клинические особенности течения и исходов (выздоровление или летальность).

**Результаты.** Общее количество госпитализированных пациентов с острыми отравлениями за анализируемый период составило 9 520 человек, со средней летальностью в 2,96%. Анализ динамики летальности выявил некоторое снижение в 2023 году, вероятно, за счёт улучшения алгоритмов диагностики и лечения, однако в 2024 году показатели вновь возросли, что требует особого внимания со стороны специалистов токсикологов. В целом уровень летальности за три года сохранялся в пределах 2,4–3,5%, что соответствует уровню ведущих отделений и центров, но все же остаётся достаточно высоким. Структурный анализ диагнозов больных, поступивших на стационарное лечение, показал относительную стабильность профиля отравлений с доминированием пяти основных категорий. Отравления алкоголем и суррогатами алкоголя занимали лидирующие позиции по числу госпитализаций: в 2022 г. – 2 223 случая; в 2023 г. – 2 038 случаев; в 2024 г. – 1 950 случаев. При этом отмечена положительная тенденция к снижению более чем на 12%, что может быть связано с профилактическими мерами, ужесточением контроля оборота этанолсодержащих жидкостей, а также повышением осведомлённости населения. Отравления угарным газом (СО) или монооксидом углерода сохраняли стабильно высокие показатели на протяжении всего периода: в 2022 г. – 338 случаев; в 2023 г. – 356; в 2024 г. – 341. Это особенно характерно для зимнего периода и сельских регионов, где распространено печное отопление, отсутствуют детекторы СО и проводится недостаточная профилактическая работа с населением. Отравления лекарственными средствами – психотропными, снотворными и противосудорожными средствами составляли от 400 до 420 случаев ежегодно, занимая третье место по частоте. Данная категория часто связана с суицидальными попытками, особенно среди женщин, подростков и лиц с психоневрологическими расстройствами. Ситуация усугубляется свободным доступом в стране к рецептурным препаратам в аптечной сети. Нефротоксические поражения и острая почечная недостаточность – в 2022 г. – 214 случаев; в 2023 г. – 265; в 2024 г. – 280. Рост на 30,8% за три года отражает либо увеличение распространённости нефротоксичных агентов, либо ухудшение своевременности обращения, либо оба фактора одновременно. Во многих случаях развитие ОПН было следствием поздней доставки пациента и отсутствия раннего антидотного лечения. Отравления наркотическими веществами: в 2022 г. – 57 случаев; в 2023 г. – 73; в 2024 г. – 89. Рост на 56% свидетельствует об углублении проблемы оборота синтетических НПВ, особенно фентанилоподобных соединений и спайсов. Средняя продолжительность госпитализации – средний койко-день колебался от 3,7 до 4,2, оставаясь относительно стабильным. Это отражает хорошо отлаженную систему интенсивной терапии и ранней выписки при положительной динамике, однако в тяжёлых случаях длительность госпитализации возрастала до 10 дней и более.

**Выводы.** Структура острых отравлений в Республике Узбекистан в 2022–2024 гг. оставалась стабильной. Традиционно оставались высокими цифры пациентов с острым отравлением алкоголем, отравлением лекарственными препаратами и традиционно, с отравлениями

угарным газом. Выявлена тенденция к снижению острых алкогольных отравлений при одновременном росте нефротоксических и острых отравлений наркотическими средствами.

**СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ВЕРТИКАЛЬНО  
ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ СКОРОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ  
УЗБЕКИСТАН**

*А.Х. Гафуров<sup>2</sup>, Р.Н. Акалаев<sup>2,3</sup>, У.Р. Рискиев<sup>1</sup>,  
Х.Ф. Ибрагимов<sup>1</sup>, Б.Д. Дурманов<sup>2</sup>*

**Министерство здравоохранения  
Республики Узбекистан<sup>1</sup>**

**Республиканский центр скорой  
медицинской помощи<sup>2</sup>**

**Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников<sup>3</sup>  
Ташкент, Республика Узбекистан**

**Цель.** Изучить управленческую часть скорой медицинской помощи до и после формирования единой вертикальной системы скорой медицинской помощи в Республике Узбекистан.

**Задачи.** Провести анализ управленческой части скорой медицинской помощи до формирования единой вертикальной службы скорой медицинской помощи в Республике Узбекистан; изучить структуру и штатные нормативы новой единой вертикальной системы скорой медицинской помощи; проанализировать интеграцию скорой медицинской помощи с учреждениями оказывающими первичную медико-санитарную помощь населению города Ташкента.

**Материал и методы.** Для проведения исследования использовались статистические методы изучения работы службы скорой медицинской помощи (СМП), материалы анализа нормативных правовых актов и регламентирующих оказание СМП. В ходе исследования проанализированы статистические данные СМП по Республике Узбекистан и отдельно за 2021–2025 гг. по городу Ташкенту.

**Результаты.** В стране осуществляются комплексные меры по развитию здравоохранения, обеспечению гарантий прав граждан на охрану здоровья со стороны государства, формирование здорового образа жизни граждан, доступность медицинской помощи для всех слоев населения. СМП является важнейшей составной частью первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) населению, находящаяся на линии непосредственного соприкосновения с потребителем медицинских услуг. Но отсутствие единой управленческой системы СМП не давало возможности повысить качество СМП. В целях коренного совершенствования системы СМП, направленной на кардинальное усиление ее оперативности, технологичности и эффективности, организацию на самом высоком уровне всего комплекса лечебной, научно-методической и образовательной работы по оказанию населению своевременной СМП был создан Республиканский центр скорой медицинской помощи и 14 его региональных филиалов на базе службы СМП и медицинских автохозяйств, внедрена единая вертикальная система управления СМП. Это дало возможность усовершенствовать систему СМП.

**Заключение.** Формирование единой вертикальной системы СМП позволяет обеспечить повышение доступности и качества СМП в стране.

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ  
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ:  
ДОСТИЖЕНИЯ И ВЫЗОВЫ В УЗБЕКИСТАНЕ**

*А.Х. Гафуров<sup>1</sup>, Р.Н. Акалаев<sup>1,2</sup>, Н.З. Далибаев<sup>1</sup>,  
Б.Э. Билалов<sup>1</sup>, О.Д. Эсоналиев<sup>1</sup>,  
А.А. Акалаева<sup>1</sup>, Б.Д. Дурманов<sup>1</sup>*

**Республиканский центр скорой  
медицинской помощи<sup>1</sup>**

**Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников<sup>2</sup>  
Ташкент, Республика Узбекистан**

**Введение.** Современные условия функционирования системы здравоохранения Республики Узбекистан характеризуются ростом числа вызовов скорой медицинской помощи (СМП), обусловленных пандемиями, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, дорожно-транспортными происшествиями и прогрессирующим увеличением острых и хронических заболеваний. Для обеспечения своевременного и качественного оказания скорой и экстренной помощи требуется внедрение и развитие информационных систем, обеспечивающих цифровую трансформацию службы СМП.

**Цель исследования.** Провести анализ внедрения и интеграции информационных систем в структуру СМП Республики Узбекистан с оценкой их вклада в повышение качества, оперативности и эффективности оказания скорой медицинской помощи.

**Материал и методы.** Методологическая база исследования включала анализ статистических данных о времени реагирования бригад, количестве жалоб населения, объемах документационного сопровождения, а также оценку эффективности интеграции цифровых решений. Для оптимизации маршрутизации и мониторинга перемещения медицинских бригад установлено около 2500 GPS-трекеров и приобретено более 3200 планшетных устройств. В рамках проекта Всемирного банка «Совершенствование системы экстренной медицинской помощи» проведено оснащение Call-центров серверным и сетевым оборудованием, обучено более 2400 диспетчеров.

**Результаты.** Прежде всего, цифровизация диспетчерских процессов привела к значительному сокращению времени реагирования. Если ранее среднее время приёма вызова составляло 6-8 минут, то после внедрения автоматизированной системы этот показатель стабилизировался на уровне 1–2 минут. Аналогичная динамика наблюдается при передаче вызова выездной бригаде: показатель сократился с 10–20 минут до 1–2 минут. Таким образом, общее время, затрачиваемое на обработку вызова и передачу его исполнителю, уменьшилось более чем в 5–7 раз, что является критическим фактором при оказании неотложной помощи. Наиболее заметные изменения отмечены в показателях времени прибытия бригад: в городских условиях – сокращение с 40 минут до 15–20 минут; в сельской местности – с 120–150 минут до 35–45 минут. Эти данные отражают не только ускорение реагирования, но и улучшение маршрутизации транспортных средств за счёт GPS-навигации и цифровых алгоритмов



распределения ресурсов. Важным результатом является также снижение числа задержек прибытия бригад: доля случаев, когда бригады прибывали позже нормативного времени, уменьшилась с 15% до 8–9%. Этот показатель можно рассматривать как маркер системной надежности СМП, так как он демонстрирует не только технические, но и организационные улучшения. Сократился бумажный документооборот: в цифровой формат переведены 14 видов журналов и 3 типа бланков. Существенный экономический эффект достигнут благодаря использованию GPS-мониторинга. Только за первые 6 месяцев эксплуатации удалось выявить и предотвратить фиктивный пробег автотранспорта на сумму более 3,4 млрд сумов. Внедрение системы Call-back также продемонстрировало эффективность: количество жалоб на задержку прибытия бригад снизилось на 36% (с 1634 до 1034 случаев); жалобы, касающиеся качества медицинских услуг, уменьшились на 40,2% (с 555 до 332 случаев). Данный инструмент позволил не только повысить качество обратной связи с пациентами, но и внедрить систему постоянного мониторинга удовлетворённости граждан услугами СМП. Так же были отмечена положительная динамика

количественных показателей по обучению и повышению квалификации персонала диспетчерских служб, которые в свою очередь способствуют повышению качества обработки вызовов и общего уровня работы call-центров. Связь между повышением квалификации персонала и улучшением показателей работы СМП подтверждается стабильным ростом числа обученных диспетчеров – 1220 человек в 2022 году, 1950 – в 2023 году и 2435 человек в 2024 году.

**Выводы.** Таким образом, результаты внедрения информационных технологий носят комплексный характер: от сокращения времени реагирования и снижения количества жалоб до оптимизации материальных затрат и роста доверия населения к системе скорой медицинской помощи. Цифровизация процессов обеспечивает формирование единого информационного пространства СМП и лечебных учреждений. Внедрение автоматизированных систем диспетчеризации и GPS-мониторинга снизило количество ошибок и жалоб со стороны населения. Все эти факторы в совокупности привели к значительному улучшению качества оказания скорой медицинской помощи населению.

СОДЕРЖАНИЕ

I QISM

«SHOSHILINCH TIBBIY YORDAMNI TASHKIL QILISHNING DOLZARB MUAMMOLARI:  
YUTUQLAR, MUAMMOLAR VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI» XX RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI  
2025-yil 20–21-oktyabr, Buxoro

PART I

XX REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «CURRENT ISSUES IN THE ORGANIZATION  
OF EMERGENCY MEDICAL CARE: ACHIEVEMENTS, CHALLENGES, AND DEVELOPMENT PROSPECTS»  
October 20–21, 2025, Bukhara

I. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

|                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| USING OF BILATERAL INTERNAL THORACIC ARTERIES DURING CORONARY<br>BYPASS GRAFTING IN SEVERE AORTIC LESIONS<br><i>U.B. Akhmedov, Kh.G. Khalikulov, S.S. Murtazaev, A.E. Khaydarov, D.F. Khidirov, Kh.A. Mirzaev</i> .....          | 5  |
| MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF ACUTE ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION<br><i>B.M. Ayubov, M.M. Abdurakhmanov, F.N. Khaydarov</i> .....                                                                                      | 5  |
| CHANDIQLI ICHAK TUTILISHI BO'LGAN BOLALARDA GIDROION MUVOZANATNI TUZATISH<br><i>M.A. Ganiyev, A.T. Ermetov</i> .....                                                                                                             | 6  |
| PREVENTION OF INTESTINAL ANASTOMOTIC LEAKAGE IN PATIENTS WITH WIDESPREAD PERITONITIS<br><i>N.J. Hajiyeu, J.N. Hajiyeu, V.A. Allahverdiyev, E.Y. Sharifov, A.A. Kosayev</i> .....                                                 | 6  |
| THE ROLE OF LAPAROSCOPY IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE ABDOMINAL SURGICAL PATHOLOGIES<br><i>N.J. Hajiyeu, E.G. Tagisoy, J.N. Hajiyeu, E.Y. Sharifov, L.M. Huseynov</i> .....                                            | 7  |
| BIR VAQTNING O'ZIDA YURAKNING UCHTA QOPQOQLARI ZARARLANISHIDA JARROHLIK DAVOLASH<br>NATIJALARI (KORRELYATSION TAHLIL)<br><i>Sh.B. Shakarov, A.A. Abduraxmanov, F.A. Mamataliyev</i> .....                                        | 7  |
| BOLALARDA QORIN BO'SHLIG'I YOPIQ JAROHATLARIDA PARENXIMATOZ A'ZOLAR<br>JAROHATLANISHINI ZAMONAVIY USULLAR YORDAMIDA ERTA TASHXISOTI<br><i>Sh.N. Soatmuradov, U.X. Nazarov, I.X. Ashurov</i> .....                                | 8  |
| BO'LMACHALARARO TO'SIQ DEFEKTI VA QORINCHALARARO TO'SIQ DEFEKTINI DAVOLASHDA<br>MINISTERNOTOMIYANING AFZALLIKLARI<br><i>A.A. Xolmurodov, D.T. Ismailov, D.D. Nabidjonova</i> .....                                               | 8  |
| USING OF HEARTSTRING SYSTEM DURING CORONARY BYPASS GRAFTING AT PATIENTS WITH SEVERE AORTIC LESIONS<br><i>R.R. Yarbekov, S.I. Ismailov, Kh.G. Khalikulov, S.S. Murtsazaev, A.E. Khaydarov, D.F. Khidirov, Kh.A. Mirzaev</i> ..... | 9  |
| ОЦЕНКА И СРАВНЕНИЕ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ<br>ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ<br><i>Ш.А. Абдуганиев, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, Ф.А. Маматалиев</i> .....    | 9  |
| СИГМАСИМОН ИЧАК БУРАЛИШЛАРИНИ КОНСЕРВАТИВ ДАВОЛАШНИНГ ЯНГИ ТРАНСАНАЛ<br>МЕХАНИК-ГИДРАВЛИК ДЕТОРСИЯ УСУЛИ<br><i>М.Х. Абдулахатов, Д.Б. Туляганов, Д.Т. Пулатов, А.Т. Хакимов, Б.И. Шукуров</i> .....                              | 10 |
| ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОДНОЙ<br>И ДВУХ МАММАРНЫХ АРТЕРИЙ<br><i>А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев, Ш.Т. Артыков, Ш.У. Буронов</i> .....                  | 11 |
| ЧАСТОТА И ФАКТОРЫ РИСКА ЯТРОГЕННЫХ РАССЛОЕНИЙ АОРТЫ ПРИ АОРТОКОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ<br><i>А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев, О.С. Султанов</i> .....                                                | 11 |
| ОСОБЕННОСТИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ВЫСОКОГО РИСКА<br>С НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА<br><i>О.С. Султанов, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев, Ш.У. Буронов</i> .....                       | 12 |

|                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ ВОСХОДЯЩЕЙ АОРТЫ<br><i>О.С. Султонов, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев</i> .....                                                                  | 12 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ СИМУЛЬТАННОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ СОЧЕТАННОМ ПОРАЖЕНИИ КАРОТИДНОГО И КОРОНАРНОГО<br>РУСЛА У БОЛЬНЫХ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ<br><i>О.А. Машрапов, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, Ф.А. Маматалиев, Ш.У. Буранов</i> .....             | 13 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИБС У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА<br><i>М.А. Обейд, А.А. Абдурахманов, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев, Ш.У. Буранов</i> .....                                                                      | 13 |
| АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ АНЕВРИЗМЫ ГРУДНОЙ АОРТЫ<br><i>О.С. Султонов, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев</i> .....                                                                           | 14 |
| НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ТРАНЗИТИРУЮЩЕЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ<br>ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕННОГО ЦЕНТРА<br><i>Ш.М. Муминов, А.А. Абдурахманов, Д.Л. Ким, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев</i> .....                    | 14 |
| СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭТАПНЫХ И СИМУЛЬТАННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА СОСУДАХ<br>КАРОТИДНОГО И КОРОНАРНОГО РУСЛА ПРИ ИХ СОЧЕТАННОМ ПОРАЖЕНИИ<br><i>О.А. Машрапов, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, Ф.А. Маматалиев, Ш.У. Буранов</i> .....             | 15 |
| РЕСТЕНОЗ ПОСЛЕ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ<br>СТЕНОЗИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА КАРОТИДНЫХ АРТЕРИЙ<br><i>Ф.А. Маматалиев, А.А. Абдурахманов, О.А. Машрапов, С.А. Турсунов, Ш.У. Буранов</i> .....                                 | 16 |
| ПЕРВЫЙ ОПЫТ ОПЕРАЦИИ ДАВИДА ПРИ ОСТРОМ РАССЛОЕНИИ ВОСХОДЯЩЕЙ АОРТЫ<br><i>А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.С. Султонов, О.А. Машрапов, Ф.А. Маматалиев</i> .....                                                                            | 16 |
| ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФЛОУМЕТРИЯ ПРИ КОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ НА РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ:<br>РАННИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДВУХ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИК АНАСТОМОЗОВ<br><i>Ш.У. Буранов, А.А. Абдурахманов, Ф.А. Маматалиев, С.А. Турсунов, М. Обейд, У. Ганиев</i> ..... | 17 |
| ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕЗЕКЦИИ КИШЕЧНИКА<br><i>Э.К. Агаев, З.Э. Исмайлова, И.Ф. Нейматов, М.О. Юсубов</i> .....                                                                                                        | 17 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ ДОСТУПОВ ПРИ ПИЩЕВОДНЫХ АНАСТОМОЗАХ<br><i>Т.А. Азизов, О.М. Гуламов</i> .....                                                                                                                              | 18 |
| НИЗКОИНТЕНСИВНОЕ ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА<br><i>М.М. Акбаров, А.И. Султанов</i> .....                                                                                                                  | 18 |
| СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ОСЛОЖНЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ<br><i>Х.А. Акилов, А.У. Рахимов, Н.Т. Урманов, Д.Р. Асадуллаев, Н.Р. Ходжияров, Т.А. Юлдашев</i> .....                                               | 19 |
| УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНВАГИНАЦИИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ<br><i>Г.А. Максумов, Х.А. Акилов</i> .....                                                                                                                       | 20 |
| ХИРУРГИЯ ЗАКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ<br><i>А.А. Алижанов, Б.И. Шукуров, А.Т. Хакимов, М.А. Хомидов, Б.А. Туйчиев</i> .....                                                                                                   | 20 |
| ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ПОЧЕК<br><i>А.А. Алижанов, М.М. Рашидов, Б.И. Шукуров, А.Т. Хакимов, М.А. Хомидов, Б.А. Туйчиев, Ф.К. Акбаров</i> .....                                                                   | 21 |
| ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ<br><i>В.А. Аллахвердиев, Н.Дж. Гаджиев, А.Дж. Джавадлы, А.А. Косаев, Л.М. Гусейнов</i> .....                                                                     | 22 |
| ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПРОЦЕССОВ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ<br>КРОВОТЕЧЕНИЯХ ЯЗВЕННОГО ГЕНЕЗА<br><i>В.А. Аллахвердиев, Дж.Н. Гаджиев, Н.Дж. Гаджиев</i> .....                                                                     | 23 |
| СИГМАСИМОН ИЧАК БУРАЛИШИНИНГ КЛИНИК КЕЧИШИ ХУСУСИЯТЛАРИ<br><i>Б.К. Алтыев, М.Х. Абдулахатов, Б.И. Шукуров, Н.Н. Юлдашев</i> .....                                                                                                          | 23 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО СТЕНТИРОВАНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ<br>ПРИ ОСТРОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА<br><i>Б.К. Алтыев, Б.И. Шукуров, Ж.Б. Яров</i> .....                                                                | 24 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММНОЙ ЛАПАРОСКОПИИ НА СОСТОЯНИЕ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ<br>ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ ПЕРИТОНИТЕ<br><i>Б.К. Алтыев, Ж.И. Джаббаров</i> .....                                                                                 | 25 |



|                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ГИПОТЕНЗИИ ПРИ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ<br><i>В.С. Андреев, А.В. Власенко, А.Н. Корниенко, А.С. Казаков, Е.П. Родионов, Е.А. Евдокимов, В.И. Маковей, В.В. Ерофеев, С.В. Белоусова</i> ..... | 25 |
| ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ<br><i>Н.Д. Архангельский, В.М. Теплов</i> .....                                                   | 26 |
| РАСПРОСТРАНЕННЫЙ ГНОЙНЫЙ ПЕРИТОНИТ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ<br><i>Ш.К. Атаджанов, Д.Б. Туляганов, А.М. Авезов, Я.А. Абдурахманов</i> .....                                                                              | 27 |
| РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИМММАРНО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА<br><i>Ш.Д. Атажанов, А.А. Абдурахманов, Ф.А. Маматалиев</i> .....                                                                  | 27 |
| БЕЗОПАСНОСТЬ И ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ АРТЕРИЯМИ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ МАНУАЛЬНО-АССИСТИРОВАННОЙ НЕФРЭКТОМИИ У ЖИВЫХ ДОНОРОВ ПОЧЕК<br><i>А.Р. Ахмедов</i> .....                                                                | 28 |
| КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАЗНЫХ МЕТАПЛАСТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ГЭРБ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРА<br><i>Г.К. Ахмедов, О.М. Гуламов</i> .....                                                                                                                         | 28 |
| ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИИ ПОСТИНФАРКТНОЙ АНЕВРИЗМЫ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЛЬТИСЛАЙСНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ<br><i>У.Б. Ахмедов, Х.Г. Халикулов, Н.М. Джурсаева, С.С. Муртазаев, А.Э. Хайдаров, Ф.Х. Кенжаев, Д.Ф. Хидиров</i> .....  | 29 |
| СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ<br><i>Б.М. Аюбов, М.М. Абдурахманов</i> .....                                                                                                                                    | 29 |
| НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ С ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКОЙ МОЧИ<br><i>Ш.Т. Базоров, У.М. Маткаримов, А.Р. Умаров</i> .....                                                                                                                                           | 30 |
| РОЛЬ ТРИАЖА В ПРИЁМНОМ ОТДЕЛЕНИИ БОЛЬНИЦЫ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: АЛГОРИТМЫ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ<br><i>С.Б. Баходиров, Ш.М. Турсунова</i> .....                                                                                    | 31 |
| РОЛЬ ВИДЕОТОРАКОСКОПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ С ТУПОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ<br><i>У.Б. Беркинов, С.П. Халиков, Д.А. Рашидов</i> .....                                                                                                                          | 31 |
| ПУНКЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ СФОРМИРОВАННЫХ И НЕСФОРМИРОВАННЫХ КИСТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ<br><i>М.Х. Ваккасов, Б.Р. Исхаков, А.И. Рузматов</i> .....                                                                                                             | 32 |
| НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА<br><i>М.Х. Ваккасов, А.И. Мамаджанов, М.Г. Эшанов, Р.К. Зокидов</i> .....                                                                                           | 33 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ<br><i>М.Х. Ваккасов, Б.Р. Исхаков, У.Р. Мухитдинов, У.Р. Базарбаев, Р.К. Закидов</i> .....                                                                                               | 34 |
| ПРЯМЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДИАФРАГМЫ<br><i>Е.С. Владимирова, И.В. Ермолова, Ф.А. Черноусов, В.Г. Котанджан, Е.Б. Николаева, И.Е. Попова, О.А. Алексеечкина</i> .....                                                                                  | 34 |
| ЗНАЧЕНИЕ НОВЫХ МАРКЕРОВ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ<br><i>Дж.Н. Гаджиев, Н.Дж. Гаджиев, Н.А. Эйнуллаева</i> .....                                                                            | 35 |
| ОЦЕНИТЬ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩУЮ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ЛОКАЛЬНЫХ ГУБЧАТЫХ АППЛИКАЦИОННЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ ИМПЛАНТОВ<br><i>Ф.Х. Ганжиев, Л.Р. Кенжаев</i> .....                                                                                                   | 36 |
| ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЛЕГОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ<br><i>З.К. Гафуров, Д.М. Хакимов, А.К. Усманов, М.П. Сиддигов, Э.Б. Меликузиев</i> .....                                                                                                                  | 36 |
| ТАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ РАЗНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ<br><i>О.М. Гуламов, Б.М. Бобомуратов</i> .....                                                                                                                     | 37 |
| УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ГЭРБ<br><i>О.М. Гуламов, М.Т. Махсудов</i> .....                                                                                                                                                         | 37 |
| ИНТЕРЕСНЫЙ СЛУЧАЙ ЭХИНОКОККОЗА ТОЛЩИ МИОКАРДА: ДИАГНОСТИКА С ПОМОЩЬЮ КТ-АНГИОГРАФИИ<br><i>Н.М. Джурсаева, А.И. Икрамов, А.Т. Султанов, Х.В. Абдухалимова, А.Ш. Убайдуллаева</i> .....                                                                  | 38 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА<br>С МОДЕЛИРОВАНИЕМ ОПТИМАЛЬНОГО ДИАСТОЛИЧЕСКОГО ОБЪЕМА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА<br><i>Д.Ш. Жугинисов, Э.А. Олимов</i> .....                                                                              | 39 |
| ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ ДРЕНИРОВАНИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ НА ФОНЕ<br>ОСТРОЙ СУПРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ<br><i>О.П. Жураев, А.Т. Эрметов, О.Ж. Ашуров</i> .....                                                                                | 39 |
| ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ СПОНТАННОМ ГЕМОПНЕВМОТОРАКСЕ<br><i>Д.В. Золотарев, К.С. Волков, Ф.А. Черноусов, В.Г. Котанджян, А.П. Вильк, А.А. Гилова</i> .....                                                                                                           | 40 |
| АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ, СТРУКТУРЫ И ФАКТОРОВ РИСКА СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У РЕЦИПИЕНТОВ<br>ПОСЛЕ РОДСТВЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ<br><i>М.М. Акбаров, Р.А. Ибадов, С.Х. Ибрагимов, А.А. Усманов</i> .....                                                                     | 41 |
| ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО И ВОЛЕМИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ<br>ПЕЧЕНИ ОТ ЖИВОГО РОДСТВЕННОГО ДОНОРА<br><i>И.Т. Абляимов, Р.А. Ибадов, С.Х. Ибрагимов</i> .....                                                                                       | 41 |
| ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ЯИЧКА<br><i>Б.М. Исмаилов, О.Ш. Низомов, Д.Т. Олимов, С.А. Абдусаматов</i> .....                                                                                                                            | 42 |
| ГИБРИДНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ АРТЕРИАЛЬНЫХ ТРОМБОЗАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ<br><i>А.А. Ирнарзоров, Д.П. Сахибаев, У.А. Асраров, С.У. Рахмонов, В.Р. Хасанов, Х.А. Авлоназаров</i> .....                                                                                     | 42 |
| ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ МАНУАЛЬНО-АССИСТИРОВАННАЯ ДОНОРСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ В РСНПМЦ<br>ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В. ВАХИДОВА<br><i>С.И. Исмаилов, А.Р. Ахмедов, З.У. Абдугафуров</i> .....                                                                                      | 42 |
| ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ<br>С ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ<br><i>С.И. Исмаилов, Ф.Ш. Бахритдинов, А.С. Суюмов, З.У. Абдугафуров</i> .....                                                                                      | 43 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСТРЕННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА<br><i>Б.М. Исмаилов, У.А. Мамадиев, Н.А. Сайфуллаев, Д.Т. Олимов, С.А. Абдусаматов,<br/>Ш.О. Туйчиев, М.М. Рашидов, Ф.К. Акбаров</i> .....                                                        | 43 |
| МЕСТО ВИДЕОЛАПАРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ ПЕРИТОНИТОМ<br><i>Б.Р. Исхаков, Н.Б. Исхаков, А.Э. Рузматов, И.Р. Хужамбердиев, Б.Н. Курбонбоев</i> .....                                                                                 | 44 |
| ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЯ ПРИ ПАНКРЕАТОГЕННОМ ПЕРИТОНИТЕ<br><i>Б.Р. Исхаков, Б.Н. Курбонбоев, Б.С. Робиддинов, М.С. Собитхонов</i> .....                                                                                                                                      | 45 |
| СВОЙСТВА ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ, ВЫСЕВАЕМОЙ ИЗ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ<br>ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ<br><i>Р.Н. Кадиров, А.М. Мирзобоев, С.Ж. Камолов, Б.Б. Пулатов</i> .....                                                                                          | 45 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ТОТАЛЬНОЙ АУТОАРТЕРИАЛЬНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА<br><i>А.Б. Каипов, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, Ф.А. Маматалиев</i> .....                                                                                                                           | 46 |
| ҚОРИН БЎШЛИҒИ АЪЗОЛАРИ ПАТОЛОГИЯСИНИ ШОШИЛИНЧ ТАШХИС ВА ДАВОЛАШ БЎЙИЧА<br>ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВЛАР<br><i>С.Ж. Камолов, Р.Н. Кадиров, Ё.Э. Хурсанов, Т.А. Усаров</i> .....                                                                                                 | 46 |
| КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ ТЭЛА ПРИ ТРОМБОЗАХ<br>ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ<br><i>Ш.Ш. Комилжонов, Ш.М. Муминов, Д.Д. Алимухамедов, Б.П. Хамидов</i> .....                                                                            | 47 |
| ЗНАЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА VEGFA (C936T) КАК ФАКТОР РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ<br>ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ<br><i>Б.Н. Курбонбоев, К.З. Салахиддинов, И.Р. Хужамбердиев, У.Р. Мухитдинов, Э.А. Василевский, О.Т. Дадабаев</i> ..... | 47 |
| ЗНАЧЕНИЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОСТОМИИ В ЭКСТРЕННОЙ УРОЛОГИИ<br><i>У.М. Маткаримов, Э.Х. Инобатов, Ф.А. Дадажонов</i> .....                                                                                                                                                 | 48 |
| ТАКТИКА АКТИВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ ДЕТЕЙ С ИЗОЛИРОВАННЫМИ<br>ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КОНЕЧНОСТЕЙ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ<br><i>Ф.А. Машарипов, Н.Н. Толипов, Д.Д. Атаев</i> .....                                                               | 49 |
| РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ СОЗДАНИИ ЕДИНОЙ СЛУЖБЫ<br>СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТАХ РФ<br><i>С.С. Москвина, В.М. Теплов, Н.Д. Архангельский, Е.А. Цебровская</i> .....                                                                                    | 49 |

## Содержание

|                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ<br><i>У.Р. Мухитдинов, Б.Р. Исхаков, А.Э. Рузматов, А.А. Якуббаев</i> .....                                                                                                                | 50 |
| ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ<br><i>У.Р. Мухитдинов, Б.Р. Исхаков, Б.Н. Курбанбаев, И.Р. Хужамбердиев, О.И. Нематуллаев</i> .....                                                                                       | 50 |
| ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПИЩЕВОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ<br>ОТКРЫТОГО И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ<br><i>Э.В. Набиева, А.Дж. Абдуллаев</i> .....                                                                   | 51 |
| АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ДОПЛЕРОГРАФИИ<br>ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА СОННЫХ АРТЕРИЯХ<br><i>Л.А. Назырова, З.Ж. Реймназарова</i> .....                                                                                   | 52 |
| ЭКСТИРПАЦИЯ ПИЩЕВОДА С ГАСТРОПЛАСТИКОЙ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ<br><i>А.О. Цой, З.М. Низамходжаев, Р.Е. Лигай, Х.Н. Бекчанов, Р.Р. Омонов, К.Б. Бабажанов</i> .....                                                                       | 52 |
| ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭЗОФАГОГАСТРОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ<br><i>Р.Е. Лигай, З.М. Низамходжаев, А.О. Цой, Х.Н. Бекчанов, Р.Р. Омонов, К.Б. Бабажанов</i> .....                                                                               | 53 |
| НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НОВОГО СПОСОБА<br>ЭЗОФАГОКАРДИОМИОТОМИИ У БОЛЬНЫХ АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ<br><i>З.М. Низамходжаев, Р.Е. Лигай, А.О. Цой, Х.Н. Бекчанов, К.Б. Бабажанов, О.А. Файзуллаев,<br/>А.Д. Абдукаримов, Ж.М. Авалбаев</i> ..... | 54 |
| КАРДИОДИЛАТАЦИИ ПРИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ. СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ<br><i>Р.Е. Лигай, З.М. Низамходжаев, А.О. Цой, Х.Н. Бекчанов, А.С. Бабажанов,<br/>К.Б. Бабажанов, А.Д. Абдукаримов, Ж.М. Авалбаев</i> .....                                           | 55 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ЭЗОФАГОГАСТРОПЛАСТИКИ ПРИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ<br><i>Р.Е. Лигай, З.М. Низамходжаев, А.О. Цой, Х.Н. Бекчанов, Р.Р. Омонов, К.Б. Бабажанов</i> .....                                                                                                 | 56 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ЭЗОФАГОГАСТРОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ<br><i>З.М. Низамходжаев, Р.Е. Лигай, А.О. Цой, Х.Н. Бекчанов, Р.Р. Омонов, К.Б. Бабажанов</i> .....                                                                     | 57 |
| НОВЫЙ СПОСОБ ЭЗОФАГОКАРДИОМИОТОМИИ У БОЛЬНЫХ АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ<br><i>З.М. Низамходжаев, Р.Е. Лигай, А.О. Цой, Х.Н. Бекчанов, К.Б. Бабажанов, О.А. Файзуллаев,<br/>А.Д. Абдукаримов, Ж.М. Авалбаев</i> .....                                               | 57 |
| АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ КАРДИОДИЛАТАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ<br><i>А.О. Цой, З.М. Низамходжаев, Р.Е. Лигай, Х.Н. Бекчанов, А.С. Бабажанов, К.Б. Бабажанов</i> .....                                                                                     | 58 |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ<br>С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА<br><i>Ш.З. Низомходжаев, А.С. Рустамов, Б.А. Хужаев, У.М. Саатова</i> .....                                                        | 59 |
| ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АОРТО-ПИЩЕВОДНЫХ СВИЩЕЙ<br><i>Е.Б. Николаева, Ф.А. Черноусов, Е.В. Татарина, К.М. Рабаданов, Н.Р. Черная, И.И. Перькова</i> .....                                                                                                  | 60 |
| ЭТАПНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАХЕОПИЩЕВОДНЫХ СВИЩЕЙ<br><i>Е.Б. Николаева, Ф.А. Черноусов, Е.В. Татарина, К.М. Рабаданов</i> .....                                                                                                                      | 61 |
| ЎТКИР ПАНКРЕАНЕКРОЗНИ ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ДАВРДА ҚЎШИМЧА ДАВОЛАШ УСУЛИ<br><i>А.Б. Ортиков, М.М. Туйчиев</i> .....                                                                                                                                        | 62 |
| ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСТРЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ ПРЕКЛОННОГО,<br>СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ<br><i>В.Г. Пасько, А.М. Агеев, Н.П. Старкова, И.Г. Евмененкова, С.П. Мошенская</i> .....                                                                   | 63 |
| СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПИЩЕВОДА<br><i>К.М. Рабаданов, Ф.А. Черноусов, Е.Б. Николаева, Е.В. Татарина</i> .....                                                                                                | 64 |
| КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВОВ ГЕМОРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ<br>ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ<br><i>А.Ф. Расулов, У.К. Сирожиддинов, А.Б. Ортиков, Ф.Т. Самсаков</i> .....                                                       | 65 |
| ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ,<br>СОЧЕТАЮЩИХСЯ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА (ИБС)<br><i>Р.И. Рахимов, А.Г. Махаммадинов, А.М. Хаджибаев, Р.З. Мадиев, Ю.Р. Мадиев</i> .....                                           | 65 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| АСОРАТЛАНГАН ЎПКА ЭХИНОКОККОЗИДА ХИРУРГИК ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ<br><i>Р.О. Рахмонов, М.Х. Абдулахатов, М.П. Тожибоев, М.Х. Юлдошев, А.Н. Гофуров,<br/>Б.Н. Даминов, Б.Ф. Холмурзаев, А.К. Алимов, А.Г. Пардаев</i> .....                                                         | 66 |
| ВОЗМОЖНОСТИ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ХОЛЕЦИСТИТА<br><i>М.П. Тожибоев, Р.О. Рахмонов, М.Х. Абдулахатов, М.Х. Юлдошев, А.Н. Гофуров,<br/>Б.Н. Даминов, Б.Ф. Холмурзаев, А.К. Алимов, А.Г. Пардаев</i> .....                                               | 66 |
| ПРИМЕНЕНИЕ ТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАКРЫТЫХ ИЗОЛИРОВАННЫХ<br>ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ<br><i>Р.О. Рахмонов, М.Х. Абдулахатов, Х.Э. Ахмедов, Р.Т. Нахалбоев, Б.М. Абдурахманов</i> .....                                                                 | 67 |
| ОСОБЕННОСТИ РАСПОЗНАВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БИЛИАРНО-АССОЦИИРОВАННОГО ПАНКРЕАТИТА<br>В ГЕСТАЦИОННОМ И ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДАХ<br><i>М.П. Тожибоев, Р.О. Рахмонов, М.Х. Абдулахатов, М.Х. Юлдошев, А.Н. Гофуров,<br/>Б.Н. Даминов, Б.Ф. Холмурзаев, А.К. Алимов, А.Г. Пардаев</i> ..... | 67 |
| ҚОРИН ЧУРРАЛАРИНИ ДАВОЛАШДА ТАРП УСУЛИ ВА АНЪАНАВИЙ ХИРУРГИК<br>АРАЛАШУВЛАРИНИ ҚИЙСИЙ БАҲОЛАНИШИ<br><i>М.Х. Абдулахатов, Р.О. Рахмонов, М.П. Тожибоев, Б.Г. Туробов</i> .....                                                                                                 | 68 |
| КЕНГ ТАРҚАЛГАН ЙИРИНГЛИ ПЕРИТОНИТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА МИКРОБИАЛ ФЛОРА<br>СПЕКТРИНИ ВА УНИНГ АНТИБАКТЕРИАЛ ДОРИЛАРГА СЕЗГИРЛИГИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ<br><i>З.Б. Садуллаева, Л.З. Аминова</i> .....                                                                              | 69 |
| ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ТЯЖЕСТИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА И ИСХОДОВ<br>ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ<br><i>К.З. Салахитдинов, И.Р. Хужамбердиев, У.Р. Мухитдинов, Э.А. Василевский, О.Т. Дадабаев</i> .....                                                                 | 69 |
| ОПЕРАЦИЯ РОССА В ХИРУРГИИ ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА<br><i>Ю.С. Синельников, А.Р. Каюмов, Ш.Ш. Адылов, Н.А. Закирова, Е.М. Лыжин, А.А. Буриев</i> .....                                                                                                         | 71 |
| КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ РОССА ПОСЛЕ ПРЕДЫДУЩИХ<br>ОПЕРАЦИЙ НА АОРТАЛЬНОМ КЛАПАНЕ<br><i>Ю.С. Синельников, А.Р. Каюмов, Ш.Ш. Адылов, Е.М. Лыжин, Н.А. Зоирова</i> .....                                                                               | 71 |
| ВЛИЯНИЕ И СВЯЗЬ ВРЕМЕННОГО ФАКТОРА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ИСХОДОМ ПРИ РАЗРЫВАХ<br>ЗАБРЮШИННОЙ ЧАСТИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ<br>ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИИ<br><i>У.К. Сирожидинов, Г.А. Соткинов, А.Ф. Расулов</i> .....                                     | 71 |
| ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ БИЛИРУБИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ И ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЯЖЕСТИ<br>ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ПЕРФОРАТИВНОМ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ<br><i>Э.Г. Тагисой, Дж.Н. Гаджиев, Н.Дж. Гаджиев, М.О. Юсубов</i> .....                                                                  | 73 |
| ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ<br>И КОНВЕРСИОННОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ<br><i>Э.Г. Тагисой, С.А. Пашаев, И.О. Омаров, С.Б. Исрафилова</i> .....                                                                 | 73 |
| КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ НА ФОНЕ УЩЕМЛЕННОЙ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ<br><i>Э.Г. Тагисой, Н.Дж. Гаджиев, Н.А. Эйнуллаева, А.А. Косаев, Л.М. Гусейнов</i> .....                                                                                                           | 73 |
| ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДХОДОВ К ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ РАНЕНИЯМИ<br>ГРУДИ И ЖИВОТА<br><i>Е.В. Татарнинова, П.А. Ярцев, Ф.А. Черноусов, Е.Б. Николаева, К.М. Рабаданов, М.М. Розаль</i> .....                                                                    | 74 |
| ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И СОРТИРОВКИ В МАССОВЫХ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ<br><i>В.М. Теплов, Р.М. Рахманов, М.А. Большакова</i> .....                                                                                                                                | 75 |
| ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕНИЯМИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА<br><i>Ф.Р. Тошкенбоев, О.М. Гуламов</i> .....                                                                                                                                                                         | 75 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ АУТОПСИИ ПОГИБШИХ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ И ЖИВОТА<br><i>Р.П. Тулаков, К.С. Элмуродов, А.Г. Инаков, Ш.К. Элмуродов</i> .....                                                                                                                                      | 76 |
| СИГМАСИМОН ИЧАК БУРАЛИШЛАРИДА ИЧАК НЕКРОЗИ МАВЖУДЛИГИНИ БАШОРАТ ҚИЛУВЧИ УМУМИЙ<br>ПРОГНОСТИК МОДЕЛЬ (СИБ-УПМ)<br><i>М.Х. Абдулахатов, Д.Б. Туляганов, Д.Т. Пулатов, Б.И. Шукуров</i> .....                                                                                    | 76 |
| СИГМАСИМОН ИЧАКНИНГ БУРАЛИШ ДАРАЖАСИНИ РЕНТГЕН ТАСВИРЛАРДА БАҲОЛАШ УСУЛИ<br><i>Д.Б. Туляганов, М.Х. Абдулахатов, Б.И. Шукуров, Н.Н. Юлдашев</i> .....                                                                                                                         | 77 |

|                                                                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ<br>ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА В ЭКСТРЕННОЙ УРОЛОГИИ<br><i>А.Х. Калимбетов, Д.Б. Туляганов, Р.Н. Ахмедов, М.М. Рашидов, Ш.Ж. Исакулов</i> .....                                  | 78 |
| НАЧАЛО ПРОГРАММЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ В РНЦЭМП<br><i>Ф.А. Хаджибаев, Д.Б. Туляганов, Ф.А. Хаджибаев, Д.Н. Эргашев, А.А. Исмаев,<br/>Ш.Н. Рустамова, Н.Б. Исхаков, Р.К. Садилов, У.Р. Салимов</i> .....                 | 79 |
| СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ЭНДОСКОПИЧЕСКУЮ РЕТРОГРАДНУЮ ХОЛАНГИОПАНКРЕАТОГРАФИЮ<br>В ДИАГНОСТИКЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ<br><i>Ш.К. Атаджанов, Д.Б. Туляганов, Б.А. Алиев, Я.А. Абдурахманов</i> .....      | 79 |
| ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМ ЖИВОТА<br><i>Р.П. Туляков, К.С. Элмуродов, А.Г. Инаков, Ж.Ч. Назаров, Ш.К. Элмуродов</i> .....                                                   | 80 |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБА САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ФИБРИНОЗНО-ГНОЙНОМ ПЕРИТОНИТЕ<br><i>У.Н. Туракулов, Р.А. Садыков, Ф.М. Эргашев, Ж.Н. Мардонов</i> .....                                                           | 81 |
| ОПЫТ МИНИИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ДЕФЕКТАХ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ<br><i>С.А. Турсунов, А.А. Абдурахманов, Ф.А. Маматалиев, Ш.Ш. Адиллов</i> .....                                                                | 81 |
| ГЕПАТОПРОТЕКТОРНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ<br>У БОЛЬНЫХ ДИФФУЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ<br><i>Ш.Т. Ураков, О.М. Махманазаров, А.С. Бозоров</i> .....                                           | 82 |
| ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ:<br>КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ УРОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ<br><i>Б.Б. Уроков</i> .....                                  | 82 |
| АНАЛИЗ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОРОКОВ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА<br><i>Н.М. Усенов, А.А. Абдурахманов, М.А. Обейд, О.А. Машрапов</i> .....                                                        | 83 |
| ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ТЯЖЕЛЫМИ ТРАВМАМИ КОНЕЧНОСТЕЙ<br><i>Б.С. Усманов, Н.И. Махмудов, Ж.Т. Исмаилов, Х.Р. Дадабаев</i> .....                                                             | 83 |
| ИННОВАЦИИ В ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ: ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДОНОРСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ<br>В РСНПМЦ ХИРУРГИИ ИМ. АКАД. В. ВАХИДОВА<br><i>Ф.Ш. Бахритдинов, А.Р. Ахмедов, Ж.Б. Уринов</i> .....                                            | 84 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ<br>КОРОНАРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЦА<br><i>Р.И. Рахимов, А.М. Хаджибаев, А.Г. Махаммадинов, Р.З. Мадиев, Ю.Р. Мадиев</i> .....                        | 84 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ<br>С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА<br><i>Р.И. Рахимов, А.М. Хаджибаев, А.Г. Махаммадинов, Р.З. Мадиев, Ю.Р. Мадиев</i> .....                          | 85 |
| ХИРУРГИЯ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ<br><i>А.М. Хаджибаев, А.А. Алижанов, Б.И. Шукуров, Д.Т. Пулатов</i> .....                                                                                              | 85 |
| ТАЛОҚ ШИКАСТЛАНИШЛАРИДА КАМ ИНВАЗИВ АЪЗО САҚЛОВЧИ ОПЕРАЦИЯЛАР<br><i>Ж.Н. Жўраев, Ф.А. Хаджибаев, Ф.Қ. Ғуломов, Я.А. Абдурахманов, А.Ш. Эргашев</i> .....                                                                | 86 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЧРЕСКОЖНЫХ ЧРЕСПЕЧЕНОЧНЫХ ЭНДОБИЛИАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ<br>МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ГЕНЕЗА<br><i>Ф.А. Хаджибаев, Б.И. Шукуров, М.Б. Бозорбоев, Х.Б. Гуломов</i> .....              | 87 |
| ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ ОТ РОДСТВЕННОГО ДОНОРА:<br>6-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ЦЕНТРА ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ<br><i>Ф.А. Хаджибаев, П.К. Султанов, Д.Н. Эргашев, Р.К. Садилов, Ж.А. Джуроев, Н.Б. Исхаков, А.А. Исмаев</i> .....   | 88 |
| ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНЫХ РАНЕНИЙ<br><i>Д.М. Хакимов, Ш.Я. Асранов, С.М. Яхёев, А.С. Джалалов, У.Н. Бобаев, Х.Ш. Ёкубов</i> .....                                                               | 88 |
| СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЖКБ В ПОПУЛЯЦИИ<br>ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЫ НАМАНГАНА (ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ)<br><i>Д.М. Хакимов, Н.С. Мамасалиев, С.З. Салахидинов, З.Н. Мамасалиев</i> ..... | 89 |
| ФАРҒОНА ВОДИЙСИНИНГ ГЕРОНТ – СУПЕРГЕРОНТ ПОПУЛЯЦИЯСИДА ХОЛЕЦИСТИТИНГ АСОСИЙ КЛИНИК<br>СИНДРОМЛАРИНИ АНИҚЛАШ ЧАСТОТАЛАРИНИ ТАВСИФИ<br><i>Д.М. Хакимов, Н.С. Мамасалиев, Ж.А. Ботилов, Г.А. Соипова</i> .....             | 89 |

|                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ<br><i>М.Ш. Халимов, О.Т. Саттаров, Ш.Э. Ашуров, С.И. Файзиев, О.Э. Якубов</i> .....                                                                                          | 90  |
| НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ МОБИЛИЗАЦИЕЙ ВНУТРЕННЕЙ<br>ГРУДНОЙ АРТЕРИИ ЛОСКУТНЫМ И СКЕЛЕТИРОВАННЫМ МЕТОДАМИ<br><i>Х.Г. Халикулов, Р.Р. Ярбеков, У.Б. Ахмедов, С.С. Муртазаев, А.Э. Хайдаров, Д.Ф. Хидиров, Х.А. Мирзаев</i> ..... | 91  |
| СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА<br>НА РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ ИЗ МИНИ-ДОСТУПОВ<br><i>Х.Г. Халикулов, Р.Р. Ярбеков, У.Б. Ахмедов, Ф.Х. Кенжаев, Д.Ф. Хидиров, Х.А. Мирзаев</i> .....                                                           | 91  |
| ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЯ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ<br><i>А.М. Ходжибаев, А.Т. Эрметов, М.О. Кобилов</i> .....                                                                                                                    | 92  |
| ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО БИЛИАРНОГО ПАНКРЕАТИТА<br><i>М.А. Хомидов, Ф.Б. Алиджанов, Б.И. Шукуров, С.У. Одамбоев</i> .....                                                                                                                                       | 93  |
| ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА<br><i>С.С. Худойбердиев, И.П. Алманов, З.А. Абдурахманов, У.И. Исантурдиев, Ш.Н. Соатмуродов, Т.А. Турсункулов</i> .....                                              | 93  |
| РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА SPINK1 (ASN34SER) В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ<br>ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ<br><i>И.Р. Хужамбердиев, К.З. Салахитдинов, У.Р. Мухитдинов, Э.А. Василевский, О.Т. Дадабаев</i> .....                                               | 94  |
| НЕКОТОРЫЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ЖЕЛЧЕИСТЕЧЕНИЯ<br>ПРИ ОСТРОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ<br><i>Б.А. Эгамбердиев, А.К. Ботиров, Д.М. Хакимов, У.Н. Бобаев</i> .....                                                   | 94  |
| МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫЙ ТРОМБОЗ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ<br><i>А.К. Олимова, А.Т. Эрметов</i> .....                                                                                                                                                                | 95  |
| ЧРЕСКОЖНАЯ ПУНКЦИОННАЯ НЕФРОСТОМИЯ В ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЕ<br><i>О.П. Жураев, А.Т. Эрметов, О.Ж. Ашуров</i> .....                                                                                                                                            | 96  |
| ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКИ МОЧЕИСПУСКАНИЯ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ<br>ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И МАЛОГО ТАЗА<br><i>А.Т. Эрметов, А.М. Хаджибаев, О.П. Жураев, О.Ж. Ашуров</i> .....                                                                    | 97  |
| СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОПЕРАТИВНЫХ ДОСТУПОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ<br>ЛЕЧЕНИИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ<br><i>О.Д. Эшонходжаев, Ш.У. Рахимий</i> .....                                                                | 98  |
| ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИГАНТСКОГО И ОСЛОЖНЕННОГО ЭХИНОКОККОЗА ЛЕГКИХ<br><i>О.Д. Эшонходжаев, Н.Т. Турсунов, О.Т. Ирисов, У.М. Аслиев, О.А. Бахромов</i> .....                                                                                              | 98  |
| МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЭХИНОКОККОЗА ЛЕГКИХ<br><i>О.Д. Эшонходжаев, Н.Т. Турсунов, О.Т. Ирисов, З.Г. Рихсиев, С.Б. Шамсиев, С.С. Махмудов</i> .....                                                                            | 99  |
| ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКАЯ ФЕНЕСТРАЦИЯ ПЕРИКАРДА ПРИ ЭКССУДАТИВНЫХ<br>ПЕРИКАРДИТАХ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ С СИНДРОМОМ СДАВЛЕНИЯ СЕРДЦА<br><i>О.Д. Эшонходжаев, Н.Т. Турсунов, О.Т. Ирисов, З.Г. Рихсиев, Б.Ф. Якубов, Ж.У. Очилов</i> .....                       | 100 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ FAST-ПРОТОКОЛА И ЕГО РОЛЬ В ОПТИМИЗАЦИИ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ<br>С ЗАКРЫТЫМИ ТРАВМАМИ ПЕЧЕНИ И СЕЛЕЗЁНКИ<br><i>Х.А. Акилов, Ш.Н. Соатмуродов</i> .....                                                                                    | 101 |
| ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ИЗОЛИРОВАННЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ<br>ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ У ДЕТЕЙ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ЖИВОТА<br><i>Х.А. Акилов, Ш.Н. Соатмуродов</i> .....                                                              | 102 |
| СТРУКТУРА И ЧАСТОТА РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ИЛЕОСТОМАМИ<br><i>Ф.Ш. Примов, Х.А. Акилов, Н.Т. Урманов, Т.А. Юлдашев, Ш.Н. Соатмуродов</i> .....                                                                                       | 102 |
| СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ<br>ПЕЧЕНИ И СЕЛЕЗЁНКИ У ДЕТЕЙ В РЕТРОСПЕКТИВНОЙ И ПРОСПЕКТИВНОЙ КОГОРТАХ<br><i>Х.А. Акилов, Ш.Н. Соатмуродов</i> .....                                                         | 103 |
| СВОДНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ ТРАВМ ПОЧЕК<br>И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ЖИВОТА<br><i>Х.А. Акилов, Ш.Н. Соатмуродов</i> .....                                                                   | 103 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГЕМИКОЛЭКТОМИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КОПРОСТАЗЕ<br>У БОЛЬНЫХ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ФОРМОЙ ДОЛИХОСИГМЫ<br><i>А.Д. Кабдуайысова, К.Р. Рустемова, Б.А. Айтмолдин</i> .....                                                                                        | 104 |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОЛОПРОКТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РК:<br>ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ<br><i>Б.А. Айтмолдин, К.Р. Рустемова, А.Д. Кабдуайысова</i> .....                                                                                                           | 105 |
| ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕСТРИКТУР<br>ХОЛЕДОХО-ИНТЕСТИНАЛЬНЫХ АНАСТОМОЗОВ ПОСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ<br>ПРИ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ГЕПАТИКОХОЛЕДОХА<br><i>М.М. Акбаров, Р.А. Ибадов, З.У. Исматуллаев</i> ..... | 106 |
| ВЫБОР МЕЖДУ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИЕЙ И СТЕНТИРОВАНИЕМ ПРИ СТЕНОЗАХ СОННЫХ АРТЕРИЙ<br><i>Ф.А. Маматалиев, А.А. Абдурахманов, О.А. Машрапов, Ш.У. Буронов</i> .....                                                                                                    | 106 |
| ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ<br>СТЕНОЗАХ СОННЫХ АРТЕРИЙ<br><i>Ф.А. Маматалиев, А.А. Абдурахманов, О.А. Машрапов, Ш.У. Буронов</i> .....                                                                                    | 107 |
| ВЛИЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ГОРМОНАЛЬНЫЙ ФОН ПАЦИЕНТОВ<br>ПРИ АДЕНОМАХ ГИПОФИЗА<br><i>К.Э. Махкамов, Ю.Н. Жумаев, М.К. Махкамов, А.Б. Салаев, М.А. Алиакбаров</i> .....                                                                                     | 107 |
| ОЦЕНКА ПРЕИМУЩЕСТВ ПРИМЕНЕНИЯ БЕЗРАМНОЙ НЕЙРОНАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ<br>(BRAINLAB) ПРИ ТРАНССФЕНОИДАЛЬНЫХ ДОСТУПАХ К ОБЪЕМНЫМ ОБРАЗОВАНИЯМ СЕЛЛЯРНОЙ ОБЛАСТИ<br><i>К.Э. Махкамов, Ю.Н. Жумаев, М.К. Махкамов, А.Б. Салаев, М.А. Алиакбаров</i> .....                      | 108 |
| ЭКСТРА-ИНТРАКРАНИАЛЬНЫЙ МИКРОАНАСТОМОЗ ЭНЦЕФАЛОДУРОАРТЕРИОСИНАНГИОЗ<br>ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ БОЛЕЗНИ МОЙЯ-МОЙЯ<br><i>К.Э. Махкамов, М.А. Алиакбаров, М.К. Махкамов, Ю.Н. Жумаев</i> .....                                                                                 | 109 |
| ГИБРИДНЫЕ ОПЕРАЦИИ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД КРОВОИЗЛИЯНИЯ ПРИ СОСУДИСТОЙ<br>ПАТОЛОГИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА<br><i>М.К. Махкамов, К.Э. Махкамов, А.Б. Салаев</i> .....                                                                                                                  | 109 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ FAR LATERAL-ДОСТУПА В ХИРУРГИИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ<br>КРАНИОВЕРТЕБРАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ<br><i>М.К. Махкамов, К.Э. Махкамов, А.Б. Салаев</i> .....                                                                                                      | 110 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ МОЙЯ-МОЙЯ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ<br><i>М.К. Махкамов, К.Э. Махкамов, А.Б. Салаев</i> .....                                                                                                                                      | 111 |
| СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ<br>БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В УСЛОВИЯХ ЭКСТЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ<br><i>Б.Т. Окбоев</i> .....                                                                                                             | 111 |
| МОДЕЛЬ РАЗЛИТОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА У БЕСПОРОДИСТЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС<br>ГОСПИТАЛЬНЫМИ ШТАММАМИ ESCHERICHIA COLI И KLEBSIELLA PNEUMONIAE<br>(ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)<br><i>К.С. Ризаев, Д.Б. Туляганов, А.К. Содиков</i> .....                                 | 112 |
| ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОГО МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНОГО<br>ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА У КРЫС БАКТЕРИОФАГАМИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)<br><i>К.С. Ризаев, Д.Б. Туляганов, А.К. Содиков</i> .....                                                              | 112 |
| КЎКРАК ВА ҚОРИН БЎШЛИҒИ АЪЗОЛАРИНИНГ ШОШИЛИНЧ ЖАРРОҲЛИГИДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР<br><i>Б.З. Жалолов</i> .....                                                                                                                                                         | 113 |
| ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА IL6 (C174G, RS1800795) В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ<br>ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА И УЛУЧШЕНИИ ИСХОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА<br><i>К.З. Салахиддинов, Б.Н. Курбонбоев, И.Р. Хужамбердиев, У.Р. Мухитдинов, Э.А. Василевский, О.Т. Дадабаев</i> .....           | 113 |
| ГЕПАТО- И НЕФРОПРОТЕКЦИЯ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА ЛЁГКОГО:<br>РОЛЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ АМИНОКИСЛОТ<br><i>Н.Х. Эргашев, З.Т. Газиев</i> .....                                                                                                                            | 114 |

|                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛУГИБКИХ ФАЛЛОПРОТЕЗОВ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ<br>ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ<br>С.А. Эреджепов, М.М. Рашидов, Р.Н. Ахмедов, Ф.К. Акбаров..... | 115 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## II. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМ, ПОЛИТРАВМ И КОМБИНИРОВАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

|                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| OUR APPROACH FOR THE SURGICAL TREATMENT OF THE FRACTURES OF DISTAL HUMERUS<br>I.Yu. Khodjanov, A.A. Oripov, A.Sh. Muminov.....                                                                                                              | 116 |
| АЛГОРИТМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ<br>ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ<br>Э.М. Шукуров, Р.Р. Соипов, М.М. Алибеков.....                                                                                             | 117 |
| АЛГОРИТМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ АКРОМИАЛЬНОГО КОНЦА КЛЮЧИЦЫ<br>Э.М. Шукуров, А.А. Жаббаров, Ё.У. Жайнаров.....                                                                                                                  | 118 |
| SURGICAL TREATMENT APPROACHES FOR DEGENERATIVE CERVICAL SPINE DISEASES:<br>ANALYSIS OF CLINICAL OUTCOMES<br>R.M. Yuldashev, Shukurov Xumoyuddin Asliddin O'g'li .....                                                                       | 119 |
| СОН СУЯГИ ПАСТКИ УЧЛИГИДАН СИНИШЛАРИДА БЛОКЛОВЧИ ШТИФТ РЕТРОГРАД<br>ВА БЛОКЛОВЧИ ПЛАСТИНА БИЛАН ОСТЕОСИНТЕЗ ҚИЛИШ ТАЖРИБАСИ<br>А.П. Алимов, С.Н. Абдурахимов, Б.Х. Камолов, З.Э. Сапаев, Ж.Ж. Акбарханов.....                               | 119 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ОСТЕОСИНТЕЗА ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ<br>ГОЛЕНИ У ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ<br>Л.А. Амонов, И.Ю. Ходжанов, К.С. Сергеев .....                                                                        | 120 |
| АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ КРАНИОПЛАСТИКИ ПО ДАННЫМ МРТ ТРАКТОГРАФИИ<br>Ш.Р. Байменов, М.К. Махкамов, А.Б. Салаев .....                                                                                                               | 120 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ОСТЕОСИНТЕЗА ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ<br>А.Б. Баратов, Ж.Т. Ярлакабов, Ё.О. Камолов, Ж.А. Баратов .....                                                                                               | 121 |
| БОЛАЛАРДА ЕЛКА СУЯКЛАРИ ДИСТАЛ УЧЛИГИ СИНИШЛАРИНИ ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ<br>А.Б. Баратов, Ж.Т. Ярлакабов, Ё.О. Камолов, Ж.А. Баратов .....                                                                                                      | 122 |
| ПЕРЕЛОМЫ ЗАДНЕГО КРАЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ. КАКАЯ НЕОБХОДИМА ФИКСАЦИЯ?<br>Г.В. Богацкий, А.М. Файн, С.Н. Хорошков, А.Ю. Ваза, С.Ф. Гнетецкий, А.А. Гранделис, Р.С. Титов, К.И. Скуратовская.....                                            | 122 |
| 3D-ТЕХНОЛОГИИ ПРИ РЕВИЗИОННОМ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА<br>О.Э. Валиев, Ш.Ш. Абдиев, Ш.Ш. Хусанов .....                                                                                                                     | 123 |
| СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДОСТУПЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДВУХКОЛОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ<br>Э.Ю. Валиев, З.Р. Хасанов, О.Э. Валиев .....                                                                                                                 | 124 |
| ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НЕСТАБИЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТАЗА И ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ<br>У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ<br>Э.Ю. Валиев, Б.Р. Каримов, З.Р. Хасанов, А.У. Норполвонов .....                                                                    | 125 |
| КОНЦЕПЦИЯ «DAMAGE CONTROL» В ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА<br>ПРИ ПОЛИТРАВМЕ<br>Б.Р. Каримов, Э.Ю. Валиев, А.Д. Исмаилов, А.У. Норполвонов .....                                                                        | 126 |
| МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ОСТЕОРЕПАРАЦИИ<br>ПРИ ПОЛИФОКАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ<br>ОТ МЕТОДА ОСТЕОСИНТЕЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ<br>Э.Ю. Валиев, А.А. Сайпиев, О.Э. Валиев, О.В. Дюрягина ..... | 127 |
| РЕНТЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОСТНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ПРИ ПОЛИФОКАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМАХ<br>ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ С УЧЕТОМ МЕТОДОВ ОСТЕОСИНТЕЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ<br>Э.Ю. Валиев, А.А. Сайпиев, О.Э. Валиев .....                                 | 128 |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ОСТЕОРЕПАРАЦИИ ПРИ ПОЛИФОКАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМАХ<br>ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ<br>Э.Ю. Валиев, А.А. Сайпиев, О.Э. Валиев, О.В. Дюрягина .....                                                               | 129 |
| ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА ТИПА WSES 4 У ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ<br>А.И. Жуков, Н.Н. Заднепровский, П.А. Иванов.....                                                                                                                               | 130 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| РОЛЬ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ И НЕСТАБИЛЬНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗОВОГО КОЛЬЦА<br><i>А.И. Жуков, Н.Н. Заднепровский, П.А. Иванов, Л.С. Коков</i> .....                                                                                       | 130 |
| ОПИСАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ У ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ И НЕСТАБИЛЬНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗОВОГО КОЛЬЦА<br><i>А.И. Жуков, Н.Н. Заднепровский, П.А. Иванов</i> .....                                                                                          | 131 |
| СОПРЯЖЕННАЯ ФИКСАЦИЯ РАЗРЫВА СИМФИЗА ПЛАСТИНОЙ И ПЕРЕЛОМА ЛОБКОВОЙ КОСТИ БЛОКИРУЕМЫМ ШТИФТОМ. ПЕРВЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ<br><i>Н.Н. Заднепровский, П.А. Иванов, А.И. Жуков, Ю.А. Боголюбский</i> .....                                                                     | 132 |
| ОКАЗАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА ТАЗА В УСЛОВИЯХ РЕАНИМАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ<br><i>Н.Н. Заднепровский, П.А. Иванов, А.И. Жуков, Ю.А. Боголюбский</i> .....                                                                         | 132 |
| ОПЕРАЦИЯ ЛАТАРЖЕ КАК СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ВЫВИХОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ В СОЧЕТАНИИ С ПЕРЕЛОМОМ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА СУСТАВНОЙ ВПАДИНЫ ЛОПАТКИ<br><i>П.В. Зундеев, А.Ю. Ваза, С.Ф. Гнетецкий, В.И. Нахаев, К.И. Скуратовская, Р.С. Титов, К.А. Рожков, Г.В. Богацкий</i> ..... | 133 |
| НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОБШИРНЫХ ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАН КОНЕЧНОСТЕЙ С ДЕФЕКТАМИ КОЖИ<br><i>А.А. Исламов, Ш.М. Муминов, Т.Р. Минаев, О.Н. Низов, Д.А. Худайназаров, Ж.Х. Давлатов</i> .....                                                                                           | 133 |
| СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ<br><i>А.К. Исмаилов, А.Т. Эрметов</i> .....                                                                                                                                   | 134 |
| ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕПОЛНЫМИ АМПУТАЦИЯМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В РНЦЭМП<br><i>А.Дж. Исмоилов, Э.Ю. Валиев, Ш.Р. Шукуров</i> .....                                                                                                                               | 135 |
| ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННЫМИ КОСТНО-СОСУДИСТЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КОНЕЧНОСТЕЙ<br><i>А.Дж. Исмоилов, Э.Ю. Валиев, Ш.Р. Шукуров, Б.М. Кадилов</i> .....                                                                                                            | 135 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАНЮЛИРОВАННОГО ТИТАНОВОГО ВИНТА ПРИ СТАБИЛИЗАЦИИ ПЕРЕЛОМА ЗУБОВИДНОГО ОТРОСТКА 2 ТИПА<br><i>Д.У. Исрайилов, С.О. Юнусов, А.Б. Салаев</i> .....                                                                                                           | 136 |
| ХИРУРГИЧЕСКОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЛОКТЕВОГО НЕРВА<br><i>Ш.М. Йулдашев, И.Б. Хомиджонов, Н.И. Махмудов</i> .....                                                                                                                              | 137 |
| ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ<br><i>Б.Р. Каримов, Э.Ю. Валиев, А.У. Норполвонов</i> .....                                                                                                                                           | 138 |
| ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ<br><i>Б.Р. Каримов, Э.Ю. Валиев, А.У. Норполвонов</i> .....                                                                                                                                             | 138 |
| ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА<br><i>М.Ю. Каримов, Р.Р. Якубджанов, С.Б. Мадрахимов, Н.У. Исмоилов, Ш.Т. Мамажонов, Ф.М. Мирзахмедов, Н.Р. Кобиллов</i> .....     | 139 |
| НЕИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ: МАЛОИНВАЗИВНОЕ УДАЛЕНИЕ ВНУТРИМОЗГОВОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ<br><i>Ф.А. Киличев, Д.А. Пирназаров, Р.М. Джалалов</i> .....                                                                                                                               | 140 |
| АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЗАСТАРЕЛЫХ РАЗРЫВАХ АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ<br><i>Д.А. Кисель, К.В. Светлов, Р.Н. Акимов, А.А. Будаев, А.П. Власов, М.П. Лазарев, И.И. Мажорова, С.А. Прокофьева</i> .....                                                  | 140 |
| ВЫБОР МЕТОДА ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ПЕРЕЛОМАХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ<br><i>Р.С. Кодиров, А.Т. Эрметов, Н.А. Ражапов</i> .....                                                                                                                      | 141 |
| ДИНАМИКА АДАПТАЦИОННО-КОМПЕНСАТОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ<br><i>М.Б. Красненкова</i> .....                                                                                                                                         | 142 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАДНЕЙ СТАБИЛИЗАЦИИ ПРИ НЕСТАБИЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ВЕРХНЕГО ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА<br><i>О.И. Кузиев, Б.К. Уринбоев, Ш.Ш. Хакимжонов</i> .....                                                                                                           | 142 |
| РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВЕРХНЕШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА<br><i>О.И. Кузиев, Б.К. Уринбоев, М.А. Аминов, М.К. Сафаев</i> .....                                                                                              | 143 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ЗУБОВИДНОГО ОТРОСТКА С2 ПОЗВОНКА<br><i>О.И. Кузиев, В.В. Разаков, З.Г. Исроилов, Ш.Ш. Хакимжонов</i> .....                                                                                                                              | 144 |
| ТАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ<br><i>А.Ф. Лазарев, Н.Н. Заднепровский</i> .....                                                                                                                                                                                | 145 |
| СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ<br>В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПРОВЕДЕНИЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА<br><i>М.К. Махкамов, А.С. Максетбаев, А.Б. Салаев, С.О. Юнусов, Я.А. Абдурахманов</i> .....                                                 | 145 |
| ОБОСНОВАНИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕМОСТАТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА<br>«НЕМОВЕН» ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ТМО И ВЕЩЕСТВА ГОЛОВНОГО МОЗГА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ<br><i>А.Р. Мамадалиев, Б.Н. Давлатов</i> .....                                                                              | 146 |
| ПУТИ ПРОФИЛАКТИКИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ОШИБОК ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ<br>ВО ВРЕМЯ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ ПОМОЩИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ<br><i>Р.А. Мамедов, Е.А. Попова, В.М. Теплов, М.А. Большакова, О.И. Хабарова, Ю.Б. Мамедова, Р.М. Рахманов, А.А. Попов</i> ..... | 147 |
| СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ<br>С ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ<br><i>К.Э. Махкамов, А.Б. Салаев, М.К. Махкамов, А.С. Максетбаев</i> .....                                                                                                             | 147 |
| ВЛИЯНИЕ РАННЕЙ ГЕРМЕТИЗАЦИИ КОСТНОГО ДЕФЕКТА ЧЕРЕПА НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ<br>ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ<br><i>М.К. Махкамов, Ш.Р. Бойменов</i> .....                                                                                                                                  | 148 |
| АРТРОСКОПИЯ В КОМПЛЕКСЕ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ<br>ПЕРЕЛОМОВ МЫШЦЕЛКОВ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ<br><i>А.М. Махмуров, А.Т. Эрметов, Д.Р. Алимов</i> .....                                                                                                    | 148 |
| ПРЕИМУЩЕСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕРЖНЕВОГО УСТРОЙСТВА В КАЧЕСТВЕ ВРЕМЕННОГО ФИКСАТОРА<br>ПРИ ПЕРЕЛОМАХ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ, МНОЖЕСТВЕННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ТРАВМАХ<br><i>Ф.М. Махсудов, Л.А. Амонов, Н.О. Сувонов</i> .....                                                                 | 149 |
| МАЛОИНВАЗИВНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ<br><i>Ф.А. Машарипов, Н.Н. Толипов, А.Б. Сайдалиходжаев, Р.А. Шералиев, К.Ш. Салиев, Д.Д. Атаев</i> .....                                                                                        | 150 |
| ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КОСТНО-СОСУДИСТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОБЛАСТИ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ<br><i>Ф.А. Машарипов</i> .....                                                                                                                                                                 | 151 |
| ОСТЕОСИНТЕЗ РЕБЕР И ГРУДИНЫ ПОСЛЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ<br><i>А.А. Меньшиков, А.В. Бондаренко, Е.А. Цеймах, А.А. Макин</i> .....                                                                                                                                                | 152 |
| ФАКТОРЫ РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ВЫВИХА БЕДРА У ДЕТЕЙ СО СПАСТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ<br>ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА<br><i>А.Г. Мирзаев</i> .....                                                                                                                                           | 153 |
| ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОСТЕЙ ТАЗА, БЕДРА И ГОЛЕНИ<br><i>А.Ш. Муминов, Э.Ю. Валиев, А.С. Яхёев, Ражабов М.М., М.А. Муминов</i> .....                                                                                                                      | 153 |
| ВИДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ТАЗА, БЕДРА, ГОЛЕНИ И ЧАСТОТА<br>ИХ ВСТРЕЧАЕМОСТИ<br><i>А.Ш. Муминов, Э.Ю. Валиев, А.С. Яхёев, М.М. Ражабов, М.А. Муминов</i> .....                                                                                                   | 154 |
| ВОЗМОЖНОСТИ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА<br><i>Т.Т. Ниязалиев, А.Т. Эрметов, А.М. Махмуров</i> .....                                                                                                                                                   | 155 |
| СПЕКТР МИКРОФЛОРЫ И УРОВЕНЬ ОБСЕМЕНЁННОСТИ НЕОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ<br>НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ ЭТАПАХ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ<br><i>У.Д. Усмонов</i> .....                                                                                     | 155 |
| К ВОПРОСУ СТАБИЛИЗАЦИИ ПОЗВОНОЧНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО СЕГМЕНТА ПРИ НЕСТАБИЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМАХ<br>ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА<br><i>М.М. Раджабов, В.Б. Саломов, У.В. Бафоев</i> .....                                                                                                 | 156 |
| ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПЕРЕЛОМОВ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ТАЗА, БЕДРА И ГОЛЕНИ<br><i>М.М. Раджабов, А.Ш. Муминов, М.А. Муминов, Э.Ю. Валиев</i> .....                                                                                                                     | 156 |
| ТИПЫ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ТАЗА, БЕДРА И ГОЛЕНИ,<br>ЧАСТОТА ИХ ВСТРЕЧАЕМОСТИ<br><i>М.М. Раджабов, А.Ш. Муминов, М.А. Муминов, Э.Ю. Валиев</i> .....                                                                                                          | 157 |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УМУРТҚА ТАНАСИНИНГ ПАТОЛОГИК СИНИШЛАРИДА ХИРУРГИК ДАВОЛАШ УСУЛИ<br><i>М.М. Ражабов, В.Б. Саломов, Ш.Д. Рамазонов, У.В. Бафоев</i> .....                                                                                                                 | 158 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАДНЕЙ ФИКСАЦИИ КОРОТКОГО СЕКМЕНТА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ<br>ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА<br><i>В.В. Разаков, О.И. Кузиев, З.Г. Исроилов, М.Т. Тожиев, Ш.Ш. Хахимжонов</i> .....                                                           | 158 |
| МИННО-ВЗРЫВНАЯ ТРАВМА КАК ПОЛИТРАВМА: ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ<br><i>У.А. Расулов</i> .....                                                                                                                                                    | 159 |
| МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ МИННО-ВЗРЫВНЫХ ТРАВМ<br><i>У.А. Расулов</i> .....                                                                                                                                                                 | 159 |
| ПРИМЕНЕНИЕ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ НАРУЖНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ<br>НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ<br><i>У.А. Расулов</i> .....                                                                                    | 160 |
| ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПРОИСШЕСТВИЯХ<br>С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ<br><i>Е.П. Родионов, А.В. Власенко, А.Г. Корякин, А.А. Малышев, А.С. Костенко, Д.Н. Греков</i> .....                   | 161 |
| СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ БЛОКИРОВАННЫХ ЗАДНИХ ВЫВИХОВ ПЛЕЧА<br><i>К.А. Рожков, А.Ю. Ваза, С.Ф. Гнетецкий, П.В. Зундуев, К.И. Скуратовская,<br/>Р.С. Титов, А.Б. Халяпина, Н.А. Старк, Г.В. Богацкий</i> .....                                                     | 161 |
| СОН СУЯГИ БЎЙИНЧАСИНИНГ СИНИШИ ВА СОХТА БЎҒИМЛАРИДА ЧАНОҚ-СОН БЎҒИМИ АРТРОПЛАСТИКАСИ<br><i>О.Н. Рўзиев, А.А. Алиев, Б.Э. Туғузов</i> .....                                                                                                              | 162 |
| МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЧИСЛЕННОЙ ПЛОТНОСТИ СОСУДОВ В ПРОЦЕССЕ<br>ОСТЕОРЕПАРАЦИИ ПОЛИФОКАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ<br>В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА ОСТЕОСИНТЕЗА<br><i>А.А. Сайпиев, Э.Ю. Валиев, О.Э. Валиев, О.В. Дюрягина</i> ..... | 162 |
| ПРЕДОПЕРАЦИОННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЯХ СВОДА ЧЕРЕПА<br><i>А.Б. Салаев, К.Э. Махкамов, М.К. Махкамов</i> .....                                                                                                                     | 163 |
| ИНТЕГРИРОВАННАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ МЕНИСКА ПРИ ОДНОВРЕМЕННОЙ ПЛАСТИКЕ<br>ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ<br><i>Ш.Т. Сиддиқов, К.Н. Ражабов</i> .....                                                                                                          | 164 |
| ХИРУРГИЧЕСКИЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА<br>(ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)<br><i>К.И. Скуратовская, А.Ю. Ваза, А.М. Файн, С.Ф. Гнетецкий</i> .....                                                                    | 164 |
| ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СПАСТИЧЕСКОГО ВЫВИХА БЕДРА<br>У ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ<br><i>А.Б. Тиляков, А.Г. Мирзаев, К.С. Арифджанов</i> .....                                                                     | 165 |
| КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ<br>ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА<br><i>М.Т. Тожиев, О.И. Кузиев, Б.К. Уринбоев, И.С. Ашуров, Р.Р. Рахмоналиев</i> .....                                              | 166 |
| К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ ОТКРЫТЫМИ КОСТНО-СОСУДИСТЫМИ<br>ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КРУПНЫХ СЕКМЕНТОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ<br><i>Д.Б. Туляганов, Д.А. Худайназаров, Т.Р. Минаев, О.Н. Низов</i> .....                                                   | 166 |
| ТЕЗ ТИББИЙ ЁРДАМ СТАЦИОНАРГАЧА БОСҚИЧИДА ҚЎШМА АБДОМИНАЛ ЖАРОҲАТЛАРНИНГ<br>ОҒИРЛИГИНИ БАҲОЛАШ<br><i>А.Г. Махаммадаминов, А.М. Хаджибаев, Р.З. Мадиев, Ю.Р. Мадиев</i> .....                                                                             | 167 |
| ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА БОЛЬНЫХ С ПОСТИНЪЕКЦИОННЫМИ ЛОЖНЫМИ АНЕВРИЗМАМИ<br>МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ<br><i>У.Р. Хамдамов, Л.Р. Кенжаев</i> .....                                                                                                              | 167 |
| НОВЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ<br><i>И.Ю. Ходжанов, А.А. Орипов, А.Ш. Муминов</i> .....                                                                                                              | 168 |
| НАРУЖНАЯ ФИКСАЦИЯ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ<br>ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ АССИСТЕНЦИИ<br><i>А.М. Ходжибаев, А.Т. Эрметов, Ш.У. Султонов</i> .....                                                                                                   | 169 |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОКАЗАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ПОЛИТРАВМОЙ<br><i>А.М. Ходжибаев, А.Т. Эрметов, Д.Р. Алимов</i> .....                                                                                                                             | 170 |
| QON AYLANISH NAJMINI SIRKADIYANLIK RITMIGA TA'SIR XUSUSIYATLARI<br><i>A.Y. Shomurodov, X.N. Muxitdinova, E.K. Isxokov</i> .....                                                                                                                    | 170 |
| КОНТРОЛЬ И ДЕТАЛИЗАЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ<br>СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ<br><i>Н.Б. Щеколова, В.М. Ладейщиков</i> .....                                                                                                 | 172 |
| ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННЫМИ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ<br>ТРАВМАМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ<br><i>Н.Б. Щеколова, В.М. Ладейщиков, Я.В. Ненахова, В.А. Казакова</i> .....                                                     | 172 |
| ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ПОЛИТРАВМОЙ, СОПРОВОЖДАЕМОЙ<br>ТРАВМАТИЧЕСКИМ ШОКОМ<br><i>М.М. Ишанходжаев, А.Т. Эрметов, М.Ш. Исраилов</i> .....                                                                                            | 173 |
| НОВЫЙ МЕТОД ФИКСАЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ ПРИ АНГУЛЯРНЫХ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.<br>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ<br><i>А.Т. Эрметов, А.А. Урманов, Ш.Р. Курбонов</i> .....                                                                                     | 174 |
| ЭТАПЫ И ТЕХНИКА ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ<br><i>Р.Р. Соупов, А.Т. Эрметов, А.К. Исмаилов</i> .....                                                                                                                                  | 175 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ КОЛЕННОГО СУСТАВА<br><i>А.Т. Эрметов, А.М. Махмуров, Э.М. Тиллаев</i> .....                                                                                                                             | 176 |
| НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ<br><i>Д.Р. Алимов, А.Т. Эрметов</i> .....                                                                                                                            | 176 |
| НАШ ОПЫТ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С СОЧЕТАННОЙ<br>ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ<br><i>Д.Р. Алимов, А.Т. Эрметов</i> .....                                                                                                         | 177 |
| БОШ МИЯ ВА ТАЯНЧ-ҲАРАКАТ ТИЗИМИ ШИКАСТЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ<br><i>Ш.С. Юлдашев, Р.М. Джалалов, Р.Ж. Ишқобилов</i> .....                                                                                                    | 178 |
| ҚЎШМА ОҒИР БОШ МИЯ ШИКАСТЛАНИШИДА КЕЛИБ ЧИҚАДИГАН ЎЛИМ ҲОЛАТЛАРИ ТАҲЛИЛИ<br><i>Ш.С. Юлдашев, Р.М. Джалалов, Б.М. Эшмирзаев, Н.З. Хушвактов</i> .....                                                                                               | 179 |
| СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ И ТАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННЫМИ<br>ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗА И ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ<br><i>А.С. Яхёев, Э.Ю. Валиев, М.М. Ражабов, А.Ш. Муминов, Ш.К. Хакимов, З.Р. Хасанов</i> .....                                | 180 |
| НАШ ОПЫТ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КОСТЕЙ ТАЗА<br>И ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ<br><i>А.С. Яхёев, Э.Ю. Валиев, М.М. Ражабов, А.Ш. Муминов, Ш.К. Хакимов, З.Р. Хасанов</i> .....                                                        | 180 |
| РОЛЬ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ПЛАНИРОВАНИИ ЛЕЧЕНИЯ<br>ТРАВМ ТАЗА И ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ<br><i>А.С. Яхёев, Э.Ю. Валиев, М.М. Ражабов, Ф.Н. Хайдаров, А.Т. Чулиев, А.Ш. Муминов, Ж.Ю. Жабборов, Ш.К. Хакимов</i> ..... | 181 |

### III. ДОСТИЖЕНИЯ И РАЗВИТИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ, ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ НЕЙРОВАСКУЛЯРНЫХ И КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

|                                                                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| STUDY OF MORPHOGENETIC FACTORS IN ACUTE CORONARY PATIENTS<br><i>L.A. Akhmedov</i> .....                                                                                                         | 182 |
| THE ROLE OF GENETIC FACTORS IN THE SPECIFIC CLINICAL COURSE OF ACUTE CORONARY SYNDROM IN YOUNG PEOPLE<br><i>L.A. Akhmedov, R.Q. Radjabov, E.E. Khamroev</i> .....                               | 182 |
| ST-SEGMENTI KO'TARILMAGAN MIOKARD INFARKTI (NSTEMI) BEMORLARINING<br>KLINIK-DEMOGRAFIK XUSUSIYATLARI<br><i>D.A. Alimov, M.M. Maxmudov, X.M. Tursunov, B.F. Muxammedova, R.S. Kuryozov</i> ..... | 183 |
| SURUNKALI YURAK YETISHMOVCHILIGIDA EMPAGLIFLOZINNING VENOZ O'PKA GIPERTENZIYASIDA SAMARADORLIGI<br><i>J.A. A'zamov, S.R. Kenjayev, R.S. Kuryozov</i> .....                                      | 183 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| DIABETIK OYOQ SINDROMIDA PROKALSITONIN VA CRP DARAJALARI ASOSIDA<br>ANTIBIOTIKOTERAPIYA SAMARADORLIGINI BAHOLASH<br><i>Z.T. Gaziyeu, X.A. Boymurodov</i> .....                                                                                                                                                                                       | 183 |
| REANIMATSIYA BO'LIMIDAGI BEMORLARNI ERTA REABILITATSIYA NATIJALARI<br><i>A.K. Koyirov, K.R. Mirxaydarov, F.U. Mahmudov, N.X. Sharipov, Y.E. Turopov</i> .....                                                                                                                                                                                        | 184 |
| THE COMPARATIVE ANALYSES OF COMBINED MEDICINE ALPHA-LIPOIC ACID AND ZINC WITH STATINS IN THE<br>TREATMENT OF DYSLIPIDEMIA IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE<br><i>R.S. Kuryazov, A.A. Azimov, B.M. Boboyev</i> .....                                                                                                                          | 184 |
| AN ASSESSMENT OF DYNAMIC CHANGES OF QT INTERVAL IN PATIENTS WITH SINGLE VESSEL CORONARY<br>ARTERY DISEASE AFTER STENTING OPERATION<br><i>X.M. Tursunov, R.S. Kuryazov, A.K. Kairov, B.M. Boboyev</i> .....                                                                                                                                           | 185 |
| IMMEDIATE OUTCOMES OF BALLOON VALVULOPLASTY FOR PULMONARY STENOSIS:<br>INFLUENCE OF STENOSIS TYPE ON RESULTS<br><i>M.M. Umarov</i> .....                                                                                                                                                                                                             | 185 |
| ISHEMIY INSULT BO'LGAN BEMORLARDA KOGNITIV BUZILISHLAR VA ULARNI DAVOLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH<br><i>M.F. Xayriyeva, F.X. Ganjiyev</i> .....                                                                                                                                                                                                     | 186 |
| YURAK ISHEMIY KASALLIGI, O'TKIR KORONAR SINDROM TASHXISI BILAN KARDIOTERAPEVTIK REANIMATSIYA<br>BO'LIMIGA YOTQIZILGAN BEMORLARGA PERKUTAN KORONAR ARALASHUV USULIDA STENTLASH<br>AMALIYOTI QO'LLANILGANDAN SO'NG BEMORLARDA ERISHILGAN SAMARA<br><i>S.S. Xudoyberdiyev, N.N. Nurullayev, M.A. Aripova, A.A. Xudoyberdiyev, M.P. Arzikulova</i> ..... | 187 |
| ВЛИЯНИЕ УДАРНЫХ ДОЗ АТОРВАСТАТИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ<br>И НА ЗОНЫ МИОКАРДИАЛЬНОГО СТАННИНГА ПРИ ИМПСТ<br><i>A.X. Абдусаматов, M.X. Назарова, C.P. Кенжаев</i> .....                                                                                                                                                                     | 187 |
| ПОКАЗАТЕЛИ ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОДОЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТМ<br>МИОКАРДА ПОСЛЕ ОТСРОЧЕННОГО ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА<br><i>A.X. Абдусаматов, M.X. Назарова, C.P. Кенжаев, H.M. Нуриллаева</i> .....                                                                                                                          | 187 |
| РАДИОЧАСТНАЯ КАТЕТЕРНАЯ АБЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ<br>СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНОЙ ТАХИКАРДИИ<br><i>Ш.А. Акилова, Д.А. Алимов</i> .....                                                                                                                                                                                                                | 188 |
| КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ<br>С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ РЕПЕРФУЗИИ МИОКАРДА<br><i>Б.Ф. Мухамедова, Д.А. Алимов, M.X. Назарова, Б.О. Казаков, M.M. Вохидов</i> .....                                                                                                | 188 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛЛОННОЙ МИТРАЛЬНОЙ ВАЛЬВУЛОПЛАСТИКИ СТЕНОЗА МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ,<br>ОСЛОЖНЕННОГО МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ<br><i>X.Ф. Мирзакаримов, Д.А. Алимов, С.Б. Турсунов, Б.Ш. Алимханов, С.М. Джафаров,<br/>M.И. Хайдаров, Л.Б. Гиёсзода, О.Д. Алимов, M.O. Чориева</i> .....                                                                      | 189 |
| ВЛИЯНИЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ КАТЕТЕРНОЙ АБЛЯЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА<br>СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ПАРОКСИЗМАЛЬНЫМИ НАДЖЕЛУДОЧНЫМИ ТАХИКАРДИЯМИ<br><i>Л.Б. Гиёсзода, Д.А. Алимов, С.Б. Турсунов, Ш.Н. Салахитдинов, X.Ф. Мирзакаримов,<br/>Б.Ш. Алимханов, С.М. Джафаров, M.И. Хайдаров, И.Б. Аскарлов</i> .....                                     | 189 |
| РАДИАЛЬНЫЙ И ФЕМОРАЛЬНЫЙ ДОСТУПЫ ПРИ ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ ПОСЛЕ<br>АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ<br><i>Д.А. Алимов, С.Б. Турсунов, X.Ф. Мирзакаримов, Б.Ш. Алимханов,<br/>С.М. Джафаров, Л.Б. Гиёсзода, M.И. Хайдаров, О.Д. Алимов, И.Б. Аскарлов</i> .....                                                                                | 190 |
| ФАКТОРЫ РИСКА И АНГИОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ<br>У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТМ МИОКАРДА<br><i>Д.А. Алимов, С.Б. Турсунов, X.Ф. Мирзакаримов, Б.Ш. Алимханов,<br/>С.М. Джафаров, Л.Б. Гиёсзода, M.И. Хайдаров, О.Д. Алимов</i> .....                                                                                            | 190 |
| КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ<br><i>С.Б. Турсунов, Д.А. Алимов, Б.Ш. Алимханов, С.М. Джафаров,<br/>X.Ф. Мирзакаримов, M.И. Хайдаров, Л.Б. Гиёсзода, О.Д. Алимов</i> .....                                                                                                                            | 191 |
| СТЕНТИРОВАНИЕ СОННЫХ АРТЕРИЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА<br><i>Д.А. Алимов, X.M. Турсунов, С.Б. Турсунов, Б.Ш. Алимханов, С.М. Джафаров,<br/>X.Ф. Мирзакаримов, M.И. Хайдаров, Л.Б. Гиёсзода, О.Д. Алимов</i> .....                                                                                                                       | 191 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| СТЕНТИРОВАНИЕ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА<br><i>С.Б. Турсунов, Д.А. Алимов, Б.Ш. Алимханов, М.М. Бахадирханов, С.М. Джафаров,<br/>Х.Ф. Мирзакаримов, М.И. Хайдаров, Л.Б. Гиёсзода, О.Д. Алимов</i> .....                                                         | 192 |
| ТРОМБОАСПИРАЦИЯ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ В БАССЕЙНЕ АРТЕРИЙ ЗАДНЕЙ ЦИРКУЛЯЦИИ<br><i>Б.Ш. Алимханов, Д.А. Алимов, С.Б. Турсунов, С.М. Джафаров,<br/>Х.Ф. Мирзакаримов, М.И. Хайдаров, Л.Б. Гиёсзода, О.Д. Алимов</i> .....                                                                       | 192 |
| ТРОМБОАСПИРАЦИЯ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ В БАССЕЙНЕ АРТЕРИЙ ПЕРЕДНЕЙ ЦИРКУЛЯЦИИ<br><i>С.Б. Турсунов, Д.А. Алимов, Б.Ш. Алимханов, Ш.Р. Мубараков, С.М. Джафаров,<br/>Х.Ф. Мирзакаримов, М.И. Хайдаров, Л.Б. Гиёсзода, О.Д. Алимов</i> .....                                                     | 193 |
| ДОСТИЖЕНИЯ И РАЗВИТИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ<br>ФАРМАКОТЕРАПИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ<br><i>У.Г. Алимов, К. Джуматова</i> .....                                                                                                                                          | 193 |
| ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ<br>ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ<br><i>Н.М. Атажанова, З.С. Камалов, Ш.Х. Зиядуллаев, Х.И. Ибрагимов</i> .....                                                                                                                        | 194 |
| СТЕНТ ТУРИГА МОС АНТИТРОМБОТИК ТЕРАПИЯНИ ТАНЛАШНИНГ ЎЗИГА ХОС АСПЕКТЛАРИ<br><i>Ж.Х. Ахроров</i> .....                                                                                                                                                                                           | 194 |
| ГИПЕРГЛИКЕМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ<br>ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА<br><i>М.У. Ашурова, С.Н. Сайдалиева</i> .....                                                                                                                                    | 195 |
| ПРОДОЛЖИТЕЛЬНАЯ И АКТИВНАЯ ЖИЗНЬ — НОВЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ<br><i>И.М. Барсукова</i> .....                                                                                                                                                                                | 195 |
| ИНСТРУМЕНТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕДИЦИНСКИХ<br>УЧРЕЖДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН, ОКАЗЫВАЮЩИХ ЭКСТРЕННУЮ ПОМОЩЬ<br>ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА И ОСТРОМ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ<br><i>С.М. Бегалиев, Л.Т. Мирварисова, Г.А. Мамбеткаримов</i> ..... | 196 |
| ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ<br><i>А.С. Богачёва, А.Э. Галбарцова, М.Н. Цветков</i> .....                                                                                                                                                        | 197 |
| ФАКТОРЫ-ПРЕДИКТОРЫ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПРИ АОРТОКОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ<br><i>С.Н. Гуломитдинов, М.М. Бахадирханов, Л.М. Зупарова</i> .....                                                                                                                                                   | 198 |
| СОПОСТАВЛЕНИЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СТРУКТУРЫ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ<br>БЛЯШКИ СОННОЙ АРТЕРИИ У БОЛЬНЫХ МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ<br><i>Н.Г. Дадамянц, Р.А. Рахимова</i> .....                                                                                                     | 198 |
| ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА ВТОРОГО ТИПА<br>НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ<br><i>Г.Ж. Жарылкасынова, Н.М. Ахмедова</i> .....                                                                                                     | 199 |
| ЭКОЛОГИЯ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ИММУННЫЙ СТАТУС И ТЯЖЕСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ<br>И РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ<br><i>Г.К. Жиемуратова, Г.А. Мамбеткаримов, Г.Б. Уразова</i> .....                                                                                                                        | 199 |
| РОЛЬ РУТИННОЙ КОРОНАРОГРАФИИ В ДОПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКЕ ПАЦИЕНТОВ<br>ПЕРЕД КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИЕЙ В УСЛОВИЯХ ФФ РНЦЭМП<br><i>Д.Ш. Жугинисов, И.Б. Хомиджонов, Э.А. Олимов</i> .....                                                                                                       | 200 |
| ОСТРАЯ ГОЛОВНАЯ БОЛЬ В ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЕ:<br>ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ<br><i>Н.Х. Жумаева, Ф.Ф. Абдуллоев</i> .....                                                                                                                                              | 201 |
| К ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ФИБРОЗА ЛЁГКИХ И ПНЕВМОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ПНЕВМОНИЮ,<br>ВЫЗВАННУЮ КОРОНАВИРУСОМ COVID-19<br><i>Д.Р. Закирова, Г.К. Каюмова, Ш.Р. Акрамова, Ш.О. Баротова, А.Т. Чулиев</i> .....                                                                                    | 201 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ<br><i>М.М. Зуфаров, М.М. Шерматов</i> .....                                                                                                                                                                           | 202 |
| ОПТИЧЕСКАЯ КОГЕРЕНТНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ<br>С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ<br><i>М.М. Зуфаров, С.А. Бабаджанов, В.М. Им, Ж.О. Анваров, М.А. Султанов, М.М. Умаров, М.О. Махмудбеков</i> .....                                                                 | 203 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ВРЕМЕННОЙ ЭНДОКАРДИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ                                                                                                                                                                                                                                    |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА<br><i>М.М. Зуфаров, С.А. Бабаджанов, В.М. Им, А.Э. Хайдаров, М.А. Султанов, М.М. Умаров, М.О. Махмудбеков</i> .....                                                                                                             | 203 |
| ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЭПИПРИПАДКОВ ПРИ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТАХ<br><i>Г.А. Изюмова, Д.П. Изюмов, Х.К. Абдуллаев, Б.С. Худайберген</i> .....                                                                                                                     | 204 |
| АНАЛИЗ ДИНАМИКИ КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ<br>СИНДРОМОМ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ КОРОНАРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ<br><i>В.М. Им, М.А. Султонов, М.М. Умаров, У.М. Аслиев, М.О. Махмудбеков</i> .....                                 | 204 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСТОЯННОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ<br>БРАДИАРИТМИЯХ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС<br><i>В.М. Им, С.А. Бабаджанов</i> .....                                                                                                                               | 205 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛЛОННОЙ МИТРАЛЬНОЙ ВАЛЬВУЛОПЛАСТИКИ ПО ТЕХНИКЕ INOUE<br>У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКИМ СТЕНОЗОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА<br><i>В.М. Им, М.М. Зуфаров, С.К. Хамдамов</i> .....                                                                                          | 205 |
| РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19<br><i>Х.М. Касимов, Н.Б. Исхаков</i> .....                                                                                                                                                    | 206 |
| ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19<br><i>Х.М. Касимов, Н.Б. Исхаков</i> .....                                                                                                                                        | 206 |
| ИНФАРКТ МИОКАРДА И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА<br><i>Б.С. Кадиров</i> .....                                                                                                                                                                                    | 207 |
| АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ АРТЕРИЙ<br>НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ<br><i>С.Т. Камалов, М.М. Шерматов, В.М. Им, М.О. Махмудбеков</i> .....                                                   | 207 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ<br>НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ<br><i>С.Т. Камалов, М.М. Шерматов, В.М. Им, М.М. Умаров, М.А. Султонов</i> .....                                                                                           | 208 |
| ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ЖЕНЩИН С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СТЕНОКАРДИЕЙ<br><i>Ш.Р. Камилова, С.А. Хайдарова, А.А. Тухтаев</i> .....                                                                                                                               | 208 |
| НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ<br><i>Ш.И. Каримов, А.А. Юлбарисов, Х.К. Алиджанов, С.У. Рахманов, А.А. Джалилов, Ф.М. Арипова</i> .....                                                                                 | 209 |
| АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТАЦИОННОЙ<br>АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ<br><i>Б. Касимова, Ф.Н. Таджиева, Г.Т. Маджидова, А.Х. Хайдаров</i> .....                                                                                 | 209 |
| ЁШЛАРДА МИОКАРД ИНФАРКТИНИНГ КЛИНИК-АНГИОГРАФИК ЎЗИГА ХОСЛИГИ<br><i>С.Р. Кенжаев, И. Искандарова, Р.С. Курёзов, А.А. Азимов, Л.А. Ахмедов</i> .....                                                                                                                     | 210 |
| РОЛЬ ТКАНЕВОГО КАЛЛИКРЕИНА В НЕЙРОПРОТЕКЦИИ И НЕЙРОВОСПАЛЕНИИ<br>У БОЛЬНЫХ С ИЗОЛИРОВАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ<br><i>Л.Т. Кенжаев</i> .....                                                                                                                        | 210 |
| БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ ПОД КОНТРОЛЕМ<br>УЛЬТРАЗВУКОВОГО АППАРАТА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ<br><i>А.К. Койиров, Н.Х. Шарипов, К.Р. Мирхайдаров, Ф.У. Махмудов, У.Ш. Яхшибаев, З.А. Камбарова</i> ..... | 211 |
| РОЛЬ ВЫСОКОПОТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ<br><i>А.К. Койиров, Х.М. Турсунов, К.Р. Мирхайдаров, Ф.У. Махмудов, Н.Х. Шарипов, У.Ш. Яхшибаев</i> .....                                                                                             | 211 |
| ГЕМОРАГИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ И МЕТОДЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ: КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И<br>ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ<br><i>Б.И. Курбонов</i> .....                                                                                                                               | 212 |
| ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОПРЕДЕЛЕНИИ КЛИНИЧЕСКОГО КЛАССА СЕАР<br>У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕН<br><i>Ф.Х. Мадаминов, Х.Р. Дадабаев, И.Б. Хомиджонов, И.И. Бойматов</i> .....                                                              | 212 |
| ВИДЫ НАРУШЕНИЙ РИТМА У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ<br>ПО ДАННЫМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ<br><i>Г.Т. Маджидова, М.Ш. Рофеев, З.С. Исометдинова, З.Ш. Назарова</i> .....                                                            | 213 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ<br><i>Г.Т. Маджидова, Д.Д. Хайдарова, Ф.Н. Таджикиева, Б. Касымова</i> .....                                                                                                                                          | 213 |
| ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЗОВ В УСЛОВИЯХ<br>РЕАНИМАЦИОННЫХ ОТДЕЛЕНИЙ СОСУДИСТЫХ ЦЕНТРОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) РФ<br><i>А.С. Матвеев, А.В. Герасимова, Т.Я. Николаева, С.Ф. Шарина</i> .....                                                                                      | 214 |
| СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКИ В ОТДЕЛЕНИИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ:<br>РОЛЬ ТРАДИЦИОННОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ<br><i>Б. Менглиев</i> .....                                                                                                                                                          | 214 |
| БОШ МИЯ ЎТКИР ҚОН АЙЛАНИШИ БУЗИЛИШИДА ВЕНТИЛЯТОР АССОЦИАЦИЯЛАШГАН<br>ПНЕВМОНИЯ БИЛАН АСОРАТЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ<br><i>К.Р. Мирхайдаров, А.К. Койиров, Ф.У. Махмудов, Н.Х. Шарипов, Ё.Э. Туропов</i> .....                                                                                    | 215 |
| ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА<br>У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА<br><i>Х.А. Олимов, И.Т. Мадумаров, М.К. Муминов</i> .....                                                                                                                                                        | 215 |
| ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В РАЗВИТИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА: ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА<br>И МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ<br><i>Х.А. Олимов, Б.Р. Исмоков, У.Р. Мухиддинов</i> .....                                                                                                                                             | 216 |
| ОЦЕНКА ДИНАМИКИ СКОРОСТИ КРОВОТОКА ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПОСЛЕ КУРСА УДАРНО-ВОЛНОВОЙ<br>ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ШЕЙНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ С СИНДРОМОМ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ<br><i>Ш.Ф. Рамазанов, С.С. Пулатов, О.Н. Высогорцева</i> .....                                                                                | 216 |
| ОСОБЕННОСТИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ<br>КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С СОПУТСТВУЮЩИМ ПОРАЖЕНИЕМ КАРОТИДНЫХ АРТЕРИЙ<br><i>Р.А. Рахимова, Н.Г. Дадамьянц</i> .....                                                                                                                           | 217 |
| ҚАНДЛИ ДИАБЕТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ДИАБЕТИК ТЎПИҚ ВА КРИТИК<br>ИШЕМИЯДА ЭНДОВАСКУЛЯР ДАВОЛАШ ТАЖРИБАСИ<br><i>Р.О. Раҳмонов, Ш.Ш. Аскарров, Ш.Ш. Ўринбаев, В.В. Ҳайдаркулов, З.Н. Шукуров, И.М. Элибоев</i> .....                                                                                        | 218 |
| ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ИНСУЛЬТЕ<br><i>Ф.Г. Рузиев</i> .....                                                                                                                                                                                                                                    | 218 |
| КОРРЕКЦИЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ<br>У ПАЦИЕНТОВ С ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИЗИНОПРИЛА И ИРБЕСАРТАНА<br><i>М.Р. Рузikuлова, Б.Ф. Мухамедова</i> .....                                                                                             | 219 |
| СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ СИМПТОМАТИЧЕСКИХ<br>АРТЕРИАЛЬНЫХ ГИПЕРТЕНЗИЯХ В ТЕРАПИИ ЛИЗИНОПРИЛОМ И ИРБЕСАРТАНОМ<br><i>М.Р. Рузikuлова, Б.Ф. Мухамедова, Н.С. Латипова</i> .....                                                                                                             | 219 |
| ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ОКСИМЕТРИИ ПРИ СТЕНТИРОВАНИИ<br>ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ<br><i>Г.Ю. Рыбаков, А.Г. Ракишева, В.К. Исраилова</i> .....                                                                                                                                                 | 220 |
| КОВАРНОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА – ТРОМБЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ<br><i>Е.А. Скородумова, В.А. Костенко</i> .....                                                                                                                                                                                       | 220 |
| ТЭЛА, ИНФАРКТ МИОКАРДА И ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ. КАК РАСПОЗНАТЬ?<br><i>Е.Г. Скородумова, Е.А. Скородумова, А.В. Сиверина</i> .....                                                                                                                                                                     | 221 |
| ИНСУЛЬТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА КЛИНИК ВА ФУНКЦИОНАЛ КЎРСАТКИЧЛАР ТАҲЛИЛИ<br><i>С.С. Султонов</i> .....                                                                                                                                                                                                    | 222 |
| СТ-ЭЛЕВАЦИЯЛИ МИОКАРД ИНФАРКТИДА РОЗУВАСТАТИННИНГ ЮҚОРИ<br>ДОЗАЛАРИНИНГ ЧАП ҚОРИНЧА ҚАЙТАР ДИСФУНКЦИЯСИГА ТАЪСИРИ<br><i>Х.М. Турсунов, С.Р. Кенжаев, Н.М. Латипов, И.Э. Искандарова, Р.С. Курёзов</i> .....                                                                                                 | 222 |
| МИОКАРД ИНФАРКТИ ЎТКАЗГАН, ЧАП ҚОРИНЧА ОТИШ ФРАКЦИЯСИ БИРОЗ ПАСАЙГАН ВА САҚЛАНГАН<br>БЕМОРЛАРДА ТУРЛИ ДАРАЖАДАГИ КОРОНАР ТОМИР РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯСИНИНГ ДИНАМИКАДА<br>ТЎСАТДАН ЎЛИМ НОИНВАЗИВ ХАТАР ОМИЛЛАРИ ПАЙДО БЎЛИШИГА ТАЪСИРИ<br><i>Э.Я. Турсунов, Р.Д. Курбанов, Н.У. Закиров, А.Г. Кеворков</i> ..... | 223 |
| PATIENTS WITH ACUTE POISONING BY DRUGS AFFECTING THE SEVERE CENTRAL NERVOUS<br>SYSTEM USING PARAMETERS OF THE SYSTEMIC INFLAMMATORY RESPONSE SYNDROME<br><i>Z.X. Kuvatov</i> .....                                                                                                                          | 223 |

|                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЭКГ И СОКРАТИТЕЛЬНЫМ РЕЗЕРВОМ МИОКАРДА<br>ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА<br>ПРИ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ С ДОБУТАМИНОМ<br><i>С.Р. Кенжаев, Х.М. Турсунов, Н.М. Латипов, А.Х. Абдусаматов</i> .....     | 224 |
| ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕНЕТРИРУЮЩЕЙ ЯЗВЫ ДУГИ АОРТЫ<br><i>Х.М. Турсунов, С.Б. Турсунов, М.М. Хайдаров, Р.С. Курязов, А.Х. Мухсумов</i> .....                                                                                                                | 224 |
| ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ<br>С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В ПРАКТИКЕ<br><i>Х.М. Турсунов, С.Б. Турсунов, М.М. Хайдаров, Р.С. Курязов, А.Х. Мухсумов</i> .....                                                                    | 225 |
| ВЕГЕТАТИВНЫЙ ГОМЕОСТАЗ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОДТИПА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА<br><i>М.М. Бахадирханов, Х.М. Турсунов, Л.М. Зупарова, Ш.Т. Носиров,<br/>С.Н. Гуломитдинов, М.С. Душаева, Т.Д. Нурмаматов, М.Д. Аразкличев</i> .....                  | 225 |
| ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ В ЗАВИСИМОСТИ<br>ОТ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОДТИПА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА<br><i>М.М. Бахадирханов, Х.М. Турсунов, Л.М. Зупарова, Ш.Т. Носиров,<br/>С.Н. Гуломитдинов, М.С. Душаева, Т.Д. Нурмаматов, М.Д. Аразкличев</i> ..... | 226 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ НЕОТЛОЖНЫХ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ<br>У БОЛЬНЫХ С ЦИАНОТИЧЕСКИМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА<br><i>М.М. Умаров, В.М. Им, С.А. Бабаджанов, М.Ж. Журалиев</i> .....                                                                                         | 226 |
| ОСОБЕННОСТИ ЛЕГОЧНО-СЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ<br>НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ<br><i>Ш.С. Уролов, Б.Ф. Мухамедова, М.Р. Рузикулова</i> .....                                                               | 227 |
| ЎТКИР МИОКАРД ИНФАРКТИДА КОРОНАР АРТЕРИЯЛАРНИ СТЕНТЛАШ АМАЛИЁТИДАН КЕЙИНГИ<br>ДАВРДА АНТИАГРЕГАНТ ТЕРАПИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ<br><i>Д.Х. Хайитов</i> .....                                                                                        | 228 |
| РОЛЬ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РИСКА СМЕРТНОСТИ<br>У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ<br><i>Э.Э. Хамроев, Л.А. Ахмедов, А.Т. Исмоилов</i> .....                                                    | 228 |
| ТАКТИКА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ<br>МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В СОФ РНЦЭМП<br><i>А.А. Холжигитов, Г.Л. Мамадалиева, Б.А. Ташмурадов</i> .....                                                                                               | 229 |
| АНАЛИЗ ЛОКАЛИЗАЦИИ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ АВМ ГОЛОВНОГО МОЗГА<br><i>З.Б. Холмуродова, А.Э. Расулов, В.А. Камиллов</i> .....                                                                                                                             | 229 |
| МИКРОВОЛНОВАЯ РАДИОТЕРМОМЕТРИЯ ПОВРЕЖДЕННОГО МОЗГА<br><i>О.А. Шевелев, К.А. Салимов, С.Г. Веснин, И.И. Горянин</i> .....                                                                                                                                      | 230 |
| КРАНИОЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ГИПОТЕРМИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ<br>МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО ИШЕМИЧЕСКОМУ ТИПУ<br><i>О.А. Шевелев, А.Г. Гуцалюк</i> .....                                                                                                                      | 231 |
| АРТЕРИАЛ ГИПЕРТЕНЗИЯЛИ ВА БЎЛМАЧАЛАР ФИБРИЛЛЯЦИЯ ТАШХИСЛАНГАН<br>БЕМОРАЛДАРДА ЮРАК-ҚОН ТОМИР СЛС2А9 ГЕН ПОЛИМОРФИЗМИ ВА ЧАП БЎЛМАЧА<br>ДИАМЕТРИНИНГ САЛБИЙ ПРОГНОСТИК АҲАМИЯТИ<br><i>Г.З. Шодикулова, Ш.Х. Пулатова</i> .....                                 | 231 |
| ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST И ВЫБОР ВРЕМЕНИ<br>КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ<br><i>Д.К. Адамбаева, А.Т. Эрметов</i> .....                                                                                                                      | 232 |
| ТРОМБОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА<br><i>А.Р. Ярашев, О.Ш. Эшонов</i> .....                                                                                                                                                                       | 233 |
| НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА<br>И ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ<br><i>А.Р. Ярашев, О.Ш. Эшонов</i> .....                                                                                                                      | 233 |
| РОЛЬ РЕСПУБЛИКАНСКОГО КООРДИНАЦИОННОГО ЦЕНТРА ПО ПРОБЛЕМАМ ИНСУЛЬТА И ЕДИНОГО<br>КОНСУЛЬТАТИВНОГО ЦЕНТРА В СИСТЕМЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ<br><i>Е.Б. Адильбеков, С.Г. Медуханова, Ж.Е. Бакирова, Ш.К. Нурғалиева, С.М. Кабиболла</i> .....             | 234 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| БЕЗЭЛЕКТРОДНЫЕ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРЫ: НАШ ОПЫТ<br><i>А.С. Абдрахманов, Г. Марат, Ж. Сулеймен</i> .....                                                                                                                                                                         | 235 |
| АНАЛИЗ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ СИЛ ЛЖ ПРИ ЛНПГ-СТИМУЛЯЦИИ: КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ<br><i>Т.К. Есенов, А.С. Абдрахманов, Т.З. Сейсембеков, Ж.А. Сулеймен,<br/>М.В. Касенова, З.А. Утупова, Ш.М. Кожабай, Т.Б. Джанпаизов</i> .....                                                             | 236 |
| <b>IV. ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕДИАТРИИ,<br/>ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ, ТОКСИКОЛОГИИ И КОМБУСТИОЛОГИИ</b>                                                                                                                                                        |     |
| QUESTIONS OF REHABILITATION OF PATIENTS AFTER ALCOHOL INTOXICATION<br><i>O.N. Khusenov, A.A. Stopnitsky</i> .....                                                                                                                                                                 | 237 |
| BOLALARDA DORI VOSITALARIDAN ZAHARLANISH HOLATLARI<br><i>D.Q. Shamsuddinova</i> .....                                                                                                                                                                                             | 237 |
| РОЛЬ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ГЛУБОКИХ ОЖГОВЫХ РАН<br><i>Ш.Н. Аброров, Э.А. Хакимов, Л.М. Хайитов, Ш.Г. Зувайтов, Т.Ш. Асадов</i> .....                                                                                                                                        | 238 |
| АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ МЕГАПОЛИСА<br><i>А.Г. Азарков, М.П. Смирнова, А.С. Богачева, О.А. Кузнецов</i> .....                                                                                                                                                           | 238 |
| АСПИРАЦИОННЫЙ СИНДРОМ ПРИ ОСТРЫХ НАРКОТИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЯХ<br><i>А.М. Антонова, А.Н. Лодягин, Р.А. Нарзикулов, И.Х. Эльгиреев, С.В. Кузнецов, Ч.Б. Батоцыренов, Х.С. Ихоев,<br/>М.М. Джабраилов</i> .....                                                                         | 239 |
| БОТУЛОТОКСИН В КОСМЕТОЛОГИИ: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РИСКА ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ<br><i>Х.В. Батоцыренова, А.А. Бородина, Я.А. Кононова, Р.Р. Мордасова</i> .....                                                                                                                     | 240 |
| ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРООЖГОВ<br><i>М.С. Жадигеров, И.Ю. Каримов</i> .....                                                                                                                                                                                                   | 241 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕТЕЙ,<br>ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ОСТРЫМИ ОТРАВЛЕНИЯМИ<br><i>З.Х. Кувватов</i> .....                                                                                                                                                          | 241 |
| ОТРАВЛЕНИЯ ДИКОРАСТУЩИМИ ГРИБАМИ<br><i>Р.А. Нарзикулов, А.Н. Лодягин, Б.В. Батоцыренов, А.М. Антонова, Х.С. Ихоев</i> .....                                                                                                                                                       | 242 |
| АЛКОГОЛЬ МАСТЛИК ҲОЛАТИДА БОШ МИЯ ЧАЙҚАЛИШИНИНГ КЕЧИШИ<br><i>М.М. Ражабов, В.Б. Саломов, У.В. Бафоев</i> .....                                                                                                                                                                    | 243 |
| ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ПСИХОДИСЛЕПТИКАМИ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ<br><i>Е.А. Рахманова, А.Н. Лодягин, Е.А. Попова, Б.В. Батоцыренов, А.А. Попов</i> .....                                                                                                                   | 243 |
| ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАЦИИ<br>В ЛЕЧЕНИИ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ГЛУБОКИХ ОЖГОВЫХ ТРАВМ<br><i>Х.Э. Ахмедов, Р.О. Рахмонов, Ш.М. Абдуллаев, Х.Ш. Султонов, Д.И. Жулбекова, Д.Х. Яхшиликов</i> .....                                                               | 244 |
| ОРГАНИЗАЦИЯ И ОКАЗАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ПРИ ОЖГАХ<br><i>Р.О. Рахмонов, Х.Э. Ахмедов, Х.Ш. Султонов, Ш.М. Абдуллаев, Р.Т. Нахалбоев</i> .....                                                                                                                   | 245 |
| ОТРАВЛЕНИЕ МОНООКСИДОМ УГЛЕРОДА, ОСЛОЖНЕННОЕ ОБТУРАЦИОННОЙ АСФИКСИЕЙ<br><i>И.А. Соболев, С.А. Васильев</i> .....                                                                                                                                                                  | 245 |
| ЖИГАРНИНГ АЛКОГОЛЬ ТАЪСИРИДА ЗАРАРЛАНИШИНИ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ<br><i>Д.Т. Содиқова, Г.У. Назарова, Б.У. Усманов, Э. Эргашев</i> .....                                                                                                                                          | 246 |
| ОСТРОЕ ОТРАВЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИМ ЯДОМ ВСЛЕДСТВИЕ УКУСА ПАУКОМ КАРАКУРТОМ.<br>ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН И ЭФФЕКТИВНОСТИ<br>КОМПЛЕКСНОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ<br><i>А.А. Стопницкий, Д.Б. Туляганов, М.М. Нарзиев, Н.А. Ишбаев, О.Д. Алимов</i> ..... | 247 |
| ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЭНТЕРАЛЬНОГО И ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ<br>В ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ОТРАВЛЕНИЙ УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ<br><i>А.А. Стопницкий, М.М. Нарзиев, Х.Ш. Хожиев</i> .....                                                                                             | 247 |
| ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ<br>НА ТОКСИКОЛОГИЧЕСКУЮ СЛУЖБУ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН<br><i>А.А. Стопницкий, Д.Б. Туляганов, Д.А. Алимов, М.М. Нарзиев</i> .....                                                                   | 248 |



|                                                                                                                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ФАКТОРЫ РИСКА ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ОБОЖЖЁННЫХ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ<br>А.Д. Фаязов, А.И. Ахмедов, У.Р. Камилов, Д.А. Рузимурастов.....                                                                  | 249 |
| «НАНОДЕРМ» ИМПЛАНТ-ПЛЁНКАСИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ. ТАЖРИБАДА КУЙИШ ЖАРОҲАТИНИ<br>ОЛГАН КАЛАМУШЛАРНИ МАҲАЛЛИЙ ДАВОЛАШДА БАҲОЛАШ<br>А.Д. Фаязов, У.Р. Камилов, В.У. Убайдуллаева, М.М. Мирхайдаров.....                        | 250 |
| ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ<br>ПРИ ТОКСИЧЕСКИХ ГЕПАТИТАХ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ<br>А.А. Стопницкий, А.М. Хаджибаев, Д.Б. Туляганов, А.Д. Фаязов, У.Р. Камилов.....                              | 250 |
| РАННИЕ МАРКЕРЫ ТОКСИЧЕСКИХ ГЕПАТИТОВ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ И ЭНДОТОКСИКОЗАХ<br>А.М. Хаджибаев, Д.Б. Тулаганов, А.А. Стопницкий, М.К. Саидова, А.Д. Фаязов, У.Р. Камилов.....                                            | 251 |
| КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОБОЖЖЕННЫХ<br>А.Д. Фаязов, А.М. Хаджибаев, Д.Б. Туляганов, У.Р. Камилов, Т.А. Вerveкина,<br>А.А. Стопницкий, О.С. Чарышникова, Н.А. Циферова.....                                         | 252 |
| ҚЎЛ КАФТ БАРМОҚЛАРНИНГ ЧУҚУР КУЙИШ ЖАРОҲАТЛАРИНИ ЭРТА ВА КЕЧКИ<br>АСОРАТЛАРИНИ КАМАЙТИРИШ ЙЎЛЛАРИ<br>Э.А. Хакимов, Ж.Б. Дониёров, Т.Қ. Жонузоқов, З.Ю. Тожиев, Х.С. Некбоев.....                                         | 252 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ ОСТРОЙ ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩЕЙ<br>ПОЛИРАДИКУЛОНЕЙРОПАТИИ ГИЙЕНА–БАРРЕ–ЛАНДРИ<br>З.Б. Холмуродова, А.С. Ачилов, В.А. Камилов, Ж.Ш. Усмонкулов.....                                               | 253 |
| КЛИНИКА РАБДОМИОЛИЗА ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ НАРКОТИКАМИ<br>В.А. Шувалов, А.С. Кокшина, В.В. Шилов, О.А. Кузнецов.....                                                                                                    | 254 |
| ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОЖНОЙ ПЛАСТИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ ФИКСАЦИИ КОЖНЫХ<br>ТРАНСПЛАНТАТОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ОЖГОВЫХ РАН ПЛАЗМЕННЫМ ПОТОКОМ<br>Е.В. Зиновьев, В.В. Солошенко, С.Н. Пятакова, О.С. Панкратьева, В.А. Ильина..... | 255 |
| ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ЖКТ У ДЕТЕЙ<br>Ч.М. Абдувалиева, Д.М. Хакимов, К.З. Кадилов, Ш.К. Халилов, Н.В. Назиров.....                                                                                                              | 255 |
| ЧАҚАЛОҚЛАРДА ҚИЗИЛЎНГАЧ АТРЕЗИЯСИНИ РЕКОНСТРУКЦИЯ ҚИЛИШДА<br>МУЛЬТИМОДАЛ АНЕСТЕЗИЯ ВА ESP-БЛОКАДАНИНГ САМАРАДОРЛИГИ<br>З.И. Ғофуров.....                                                                                 | 256 |

## V. ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

|                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ –<br>СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ<br>С.Ф. Багненко, Е.А. Карпова, В.М. Теплов.....                                      | 257 |
| ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СКОРОЙ ПОМОЩИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ<br>И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЕ<br>Е.Ю. Борисов.....                                                  | 257 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛИКВИДАЦИИ ЧС<br>ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ<br>С.А. Григорьев, В.М. Теплов.....                              | 258 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ<br>РАБОТНИКОВ ТЕОРЕТИЧЕСКИМ И ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ<br>М.Б. Красненкова, Н.Б. Муратова, С.И. Рахманкулова..... | 259 |
| ШОШИЛИНЧ ТИББИЙ ЁРДАМ СТАЦИОНАРГАЧА БОСҚИЧ ВРАЧЛАРИ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШДА<br>ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ<br>А.Г. Махаммадаминов, Р.З. Мадиев, Ю.Р. Мадиев.....           | 259 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ<br>М.В. Полюкова, И.М. Барсукова.....                                                            | 260 |
| ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЛУЖБЕ КОМБУСТИОЛОГИИ СИСТЕМЫ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЫ<br>А.Д. Фаязов, Д.Б. Туляганов, У.Р. Камилов, А.А. Шоабсаров, У.Х. Абдуллаев, Н.Ф. Бердиев.....        | 261 |

|                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СХЕМЫ ДОГОСПИТАЛЬНОГО ВОЛЕМИЧЕСКОГО ВОЗМЕЩЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ<br><i>О.А. Царев, Ф.Г. Прокин, И.А. Аникьева, С.А. Елисеева, Э.Д. Курчатова</i> ..... | 261 |
| ТЕЛЕМЕДИЦИНА – НОВАЯ И ПРОГРЕССИВНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ<br><i>Л.Ш. Шевкетова, З.Н. Юлдашев</i> .....                                                                                                                                | 262 |
| РАЗВИТИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ В МЕДИЦИНЕ ДЛЯ УДАЛЕННО РАСПОЛОЖЕННЫХ РЕГИОНОВ<br>(НА ПРИМЕРЕ ТЕЛЕКОНСУЛЬТАЦИЙ В УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ)<br><i>О.В. Юрченко, Д.М. Шмелев</i> .....                                                            | 262 |

## VI. ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

|                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TIZZA QORQOG'I XONDROMALYATSIYASINI JARROHLIK USULI BILAN DAVOLASH USLUBI<br><i>F.H. Umarov, D.M. Irismetov, D.F. Shamshimetov, M.B. Tadjinazarov, F.R. Rustamov, Sh.F. Xamroyev, M.M. Safarov</i> .....                              | 264 |
| ПУТИ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ МЕНИНГИОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА<br><i>Д.Р. Алимов, А.Т. Эрметов, Т.С. Арзикулов</i> .....                                                                                                             | 265 |
| БОЛАЛАРДА ЎТКИР ЛЕЙКОЗНИНГ КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ<br><i>С.С. Баратов</i> .....                                                                                                                                                            | 265 |
| СТРУКТУРА ВЫЗОВОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ<br><i>И.М. Барсукова, О.А. Чекулаева</i> .....                                                                                                                     | 266 |
| ЛЕТАЛЬНОСТЬ В АВТОМОБИЛЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ<br><i>И.М. Барсукова, О.А. Чекулаева, М.В. Полюкова</i> .....                                                                                               | 267 |
| ВИТАМИН-D <sub>3</sub> (ХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛ) МЕТАБОЛИЗМИ БУЗИЛИШИГА БИЛВОСИТА ТАЪСИР ЭТУВЧИ<br>ЭКОЛОГИК ОМИЛЛАР ҲАМДА УЛАРНИНГ СУЯК РЕГЕНЕРАЦИЯСИ ЖАРАЁНИГА ТАЪСИРИ<br><i>Э.Ю. Валиев, Н.О. Сувонов, А.А. Сайпиев, Т.Б. Куванов</i> ..... | 268 |
| ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО И СВЕТОДИОДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ<br>ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КАПРОНОВЫХ ШОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ<br><i>Ж.Н. Мардонов, А.У. Хужамбердиев, К.О. Махмудов</i> .....                      | 269 |
| АНАЛИЗ КОЭФФИЦИЕНТА СОВМЕСТИТЕЛЬСТВА КАК ИНДИКАТОРА НАГРУЗКИ НА ПЕРСОНАЛ<br>СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ<br><i>С.С. Москвина, В.М. Теплов</i> .....                                                                                      | 269 |
| ТЕНДЕНЦИИ СТРУКТУРНОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ СЛУЖБЫ<br>СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РОССИИ<br><i>С.С. Москвина, В.М. Теплов</i> .....                                                                      | 270 |
| ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИ СОЗДАНИИ ЕДИНОГО ЦЕНТРА<br>СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ<br><i>С.С. Москвина, В.М. Теплов, Н.Д. Архангельский</i> .....                                             | 270 |
| АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ РИСКОВ ПРИ СОЗДАНИИ ЕДИНОГО ЦЕНТРА<br>СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ<br><i>С.С. Москвина, В.М. Теплов, Н.Д. Архангельский</i> .....                                                | 271 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМАХ ОРХОЭПИДИДИМИТА<br><i>У.У. Рахматов, Ф.Ф. Рахимов</i> .....                                                                                                           | 271 |
| САНОАТ ВА ТЕХНОГЕН ҲУДУДЛАРДА НИТРАТ БИРИКМАЛАРИНИНГ СУЯК РЕГЕНЕРАЦИЯСИГА НОЖЎ ТАЪСИРИ<br><i>Н.О. Сувонов, Э.Ю. Валиев, А.А. Сайпиев</i> .....                                                                                        | 272 |
| СТРУКТУРА КРИТИЧЕСКИХ АКУШЕРСКИХ СОСТОЯНИЙ И МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ У ПАЦИЕНТОК<br>РАННЕГО И ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА<br><i>К.А. Умарова, Д.А. Нишанов, Н.С. Каримова, Н.З. Хушбаков</i> .....                               | 273 |
| КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА<br>С СУБДУРАЛЬНОЙ ЭМПИЕМОЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА<br><i>Ф.Ю. Эшбобаев, А.Т. Эрметов, Ж.Х. Умаров</i> .....                                                                                | 273 |

**TURKIY DUNYO MAMLAKATLARI ANESTEZIOLOG VA REANIMATOLOGLARI I KONGRESSINING MATERIALLARI**  
**2025-yil 20-21-oktyabr, Buxoro, O'zbekiston**

**МАТЕРИАЛЫ I КОНГРЕССА АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ ТЮРКСКОГО МИРА**  
**20-21 октября 2025 года, Бухара, Узбекистан**

**ABSTRACT BOOK OF THE 1st CONGRESS OF ANESTHESIOLOGISTS AND INTENSIVISTS OF THE TURKIC WORLD**  
**October 20-21, 2025, Bukhara, Uzbekistan**

**I. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ В ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЕ**

|                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ONKOLOGIK BEMORLARDA REGIONAR ANESTEZIYA SAMARADORLIGI<br><i>E.E. Abdunazarov</i> .....                                                                                                                                                         | 277 |
| «AWAKE» CRANIOTOMY – MODERN POSSIBILITIES OF ANESTHESIOLOGICAL CARE<br><i>T.O. Bayramova</i> .....                                                                                                                                              | 277 |
| TRAXEYA DEFORMATSIYASI YOKI BIRLAMCHI INTUBATSIYA QILISH IMKONSIZ BO'LGAN<br>BEMORLARNI BRONXOSKOP YORDAMIDA INTUBATSIYA QILISH TAJRIBASI<br><i>O.D. Eshonxodjayev, O.T. Irisov, Q.A. Otamirzayev, X.G'. Polvonniyozov, K.A. Satdikov</i> ..... | 278 |
| QIZILO'NGACH ATREZIYASI ANIQLANGAN CHAQALOQLARDA TASHRIXDAN KEYINGI DAVRDA<br>OG'RIQSIZLANTIRISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH<br><i>R.A. Ismailov</i> .....                                                                                         | 278 |
| CAUDAL ANESTHESIA IN SURGICAL INTERVENTIONS OF THE LOWER EXTREMITIES IN PEDIATRIC PATIENTS<br><i>E.M. Nasibova, K.E. Ali-zade</i> .....                                                                                                         | 279 |
| KAROTID ENDARTEREKTOMIYADAN KEYIN QARI VA KEKSA BEMORLARDA KOGNITIV<br>BUZILISHLARNING OLDINI OLIISHDA ANESTEZIYA USULLARINING ROLI<br><i>M.R. Nishonov, N.K. Ibragimov, S.R. Abdumutalov</i> .....                                             | 279 |
| COMPARATIVE ANALYSIS OF THE IMPACT OF SPINAL ANESTHESIA ON HEMODYNAMICS<br>IN PREGNANT WOMEN WITH HYPERTENSIVE DISORDERS UNDERGOING CESAREAN SECTION<br><i>Sh.K. Pardav, I.L. Sharipov</i> .....                                                | 280 |
| QORIN VA KICHIK CHANOQ BO'SHLIG'I A'ZOLARI SIMULTAN OPERATSIYALARIDA MUVOZANATLI<br>ANESTEZIYANING TAKOMILLASHTIRILGAN USULI<br><i>N.Z. Qurbonov, Sh.K. Pardayev, I.L. Sharipov, B.K. Xolbekov</i> .....                                        | 280 |
| OPTIMIZATION TRANSVERSUS PLANE BLOCK (ТАРВ) IN EMERGENCY LAPAROTOMY<br><i>V.Kh. Sharipova, Sh.A. Yuldosheva, I.V. Fokin, N.A. Akramova</i> .....                                                                                                | 281 |
| ВЛИЯНИЕ ИВЛ НА ОБЪЕМНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ВНУТРИБРЮШНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ<br><i>У.Б. Батиров, С.Э. Хайдарова, Х.О. Сулаймонов</i> .....                                                                                                  | 281 |
| ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И АДЕКВАТНОСТИ РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ<br>В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ<br><i>С.М. Бегалиев, В.Я. Ким, Б.Ш. Айтеев</i> .....                                                   | 282 |
| ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ<br>ПРИ РЕЗИСТЕНТНОЙ ДЕПРЕССИИ С ДИССОЦИАТИВНОЙ СИМПТОМАТИКОЙ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ<br><i>Ю.В. Быков, Р.А. Беккер</i> .....                                               | 282 |
| ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ АНЕСТЕЗИИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ РИСКА<br>ПОСЛЕРОДОВОЙ ДЕПРЕССИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И АНАЛИЗ МЕТОДОВ<br><i>Ю.В. Быков, Р.А. Беккер</i> .....                                                                  | 283 |
| ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ<br>В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА<br><i>Н.С. Долгашева, С.В. Журавель, Н.К. Кузнецова, В.Э. Стацура</i> .....                                           | 284 |
| КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОЙ ПОСТГЕРПЕСТИЧЕСКОЙ ТРИГЕМИНАЛЬНОЙ НЕВРАЛГИИ<br><i>А.Ж. Норкobilov, С.Б. Баходиров, Р.П. Расулова</i> .....                                                                                                  | 284 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ВЫБОРА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ<br>ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ<br><i>А.Б. Ибраимова, Г.Н. Алимханова, Ж.А. Акишев, М.С. Султанкул, М.Т. Токобаева, А.Б. Шекенова</i> .....                  | 285 |
| СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ВВЕДЕНИЯ ПРОМЕДОЛА<br>ДЛЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ У ДЕТЕЙ<br><i>А.Б. Ибраимова, Г.Н. Алимханова, Ж.А. Акишев, М.С. Султанкул, М.Т. Токобаева, А.Б. Шекенова</i> .....                                         | 285 |
| МОНИТОРИНГ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ<br><i>Е.Л. Исмаилов</i> .....                                                                                                                                                                              | 286 |
| ИННОВАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ГЛУБИНЫ АНЕСТЕЗИИ И АНАЛЬГЕЗИИ В ПРАКТИКЕ<br>ВРАЧА-АНЕСТЕЗИОЛОГА<br><i>Е.Л. Исмаилов, Е.Б. Еспенбетов, К.Г. Сайрамбеков</i> .....                                                                                                        | 286 |
| ОСТРЫЙ АСПИРАЦИОННЫЙ ПНЕВМОНИТ<br><i>М.М. Ишанходжаев, А.Т. Эрметов, Д.А. Азизхонов</i> .....                                                                                                                                                                     | 287 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТОТАЛЬНОЙ ВНУТРИВЕННОЙ АНЕСТЕЗИИ<br>НА СПОНТАННОМ ДЫХАНИИ С МОНИТОРИНГОМ ГЛУБИНЫ НАРКОЗА<br><i>Г.Е. Кубенский, О.А. Долгих, А.А. Широков</i> .....                                                                                   | 287 |
| СПИНАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ<br>ДИСКОГЕННЫХ ГРЫЖ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА<br><i>М.М. Матлубов, Ш.К. Пардаев, Э.Г. Хамдамова, И.Л. Шарипов</i> .....                                                                          | 288 |
| ВЛИЯНИЕ ЛИДОКАИНА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ<br>В СПИННОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ<br><i>В.Э. Мухадов</i> .....                                                                                                                                            | 288 |
| РАСПРОСТРАНЕНИЕ МЕСТНОГО АНЕСТЕТИКА ПРИ БЛОКАДЕ ПЕРИКАПСУЛЯРНЫХ ГРУПП НЕРВОВ<br><i>Х.А. Махмудов, А.А. Абдулхамидов, С.Э. Хаджиматов</i> .....                                                                                                                    | 289 |
| СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ПРОТИВОРВОТНОЙ ТЕРАПИИ<br>В ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ТОШНОТЫ И РВОТЫ (ПОТР) У ПАЦИЕНТОВ<br>С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ<br><i>С.Д. Наубетова, Н.К. Ибрагимов</i> ..... | 289 |
| ПРИМЕНЕНИЕ ПЕПТИДНОГО АНАЛЬГЕТИКА В СХЕМЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ<br>У ПАЦИЕНТОВ С НУТРИТИВНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ОНКОЛОГИИ<br><i>Е.В. Недуруев, К.С. Краснов, А.А. Никулина</i> .....                                                                         | 290 |
| МОНИТОРИНГ ЭНТРОПИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НИЗКОПОТОЧНОЙ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ<br>У ГЕРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ОНКОХИРУРГИИ<br><i>Е.В. Недуруев, К.С. Краснов, А.А. Никулина, Н.А. Носикова</i> .....                                                     | 291 |
| МОДИФИКАЦИИ ЭЭГ И БИС-ИНДЕКСА В ПРОЦЕССЕ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ<br>ЭНДОУРОЛОГИЧЕСКИХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ У ДЕТЕЙ<br><i>И.У. Низамов, И.Б. Маматкулов</i> .....                                                                                      | 291 |
| БОЛАЛАРДА КЎКРАК ҚАФАСИ ОПЕРАЦИЯЛАРИДАН КЕЙИН «ERECTOR SPINAE PLANE<br>BLOCK (ESPВ)»НИНГ ОҒРИҚСИЗЛАНТИРИШ САМАРАДОРЛИГИ.<br>«THORACIC PARAVERTEBRAL BLOCK (TRVB)» БИЛАН ТАҚҚОСЛАШ<br><i>М.С. Олимов</i> .....                                                     | 292 |
| АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ<br><i>Ш.К. Пардаев, С.С. Гоиров, М.М. Матлубов, А.А. Муминов</i> .....                                                                                                                                      | 292 |
| АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДУКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЭКСТРЕННЫХ<br>ВЕРТЕБРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ<br><i>И.Р. Пахмурин, Б.Н. Давлатов, Б.М. Максудов, А.Р. Мамадалиев</i> .....                                                                                           | 293 |
| ДИНАМИКА ЧИСЛА БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ<br>И РЕАНИМАЦИЯ<br><i>М.В. Полюкова, И.М. Барсукова</i> .....                                                                                                                           | 293 |
| ГЛУБОКАЯ ПАРАСТЕРНАЛЬНАЯ БЛОКАДА – КОМПОНЕНТ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ<br>ПРИ СТЕРНОТОМИИ<br><i>М.М. Ражабов, Н.А. Акрамова, В.Х. Шарипова, Ш.А. Юлдошева</i> .....                                                                                              | 294 |

|                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННЫЙ ВЫБОР РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ У ГЕРИАТРИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ<br><i>О.Ш. Сайитов, З.Т. Газиев</i> .....                                                          | 295 |
| СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНГАЛЯЦИОННОЙ КОМБИНИРОВАННОЙ АНЕСТЕЗИИ С ТОТАЛЬНОЙ ВНУТРИВЕННОЙ ПРИ БУЛЛЕЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ, ОСЛОЖНЁННОЙ СПОНТАННЫМ ПНЕВМОТОРАКСОМ<br><i>Г.У. Толбашиева, У.Ш. Тыныбек, А.А. Митаева</i> .....                        | 295 |
| ESP-БЛОКАДА НА ПОЯСНИЧНОМ УРОВНЕ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПОСЛЕ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ВЕРТУЛЖНОЙ ВПАДИНЕ<br><i>И.В. Фокин, В.Х. Шарипова, Е.Ю. Резонтова, М.Г. Расяева, Ш.А. Юлдашева</i> .....                                     | 296 |
| ВЛИЯНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ СЕДАЦИИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ НА ФОНЕ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ<br><i>Г.С. Худойбердиева</i> .....                                                                                 | 297 |
| КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛУБОКОЙ ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ НАВИГАЦИИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ<br><i>В.Х. Шарипова, Н.А. Акрамова, Ш.А. Юлдашева</i> .....                                         | 297 |
| ҚОРИН БЎШЛИҒИ ВА КИЧИК ЧАНОҚ АЪЗОЛАРИ СИМУЛТАН ОПЕРАЦИЯЛАРИДАН КЕЙИНГИ ОҒРИҚ СИНДРОМИ АНАЛЬГЕЗИЯСИ<br><i>И.Л. Шарипов, Ш.К. Пардаев, Н.З. Курбанов, Б.Р. Акрамов</i> .....                                                                                 | 298 |
| АДЪЮВАНТ ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИНГ ЛОКАЛ АНЕСТЕТИКЛАРНИНГ КРИСТАЛЛИЗАЦИЯСИ ЖАРАЁНИГА ТАЪСИРИ<br><i>Ш.А. Юлдашева, В.Х. Шарипова, И.В. Фокин, Н.А. Акрамова</i> .....                                                                                             | 298 |
| «BRIDGE»-СТРАТЕГИЯ СЕРДЕЧНО-ЛЁГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ ПРИ ТЯЖЁЛОЙ ГИПОТЕРМИИ<br><i>И.С. Винников, Д.В. Бузанов, Р.Н. Акалаев</i> .....                                                                                                                           | 299 |
| СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПУЛЬСИРУЮЩЕГО И НЕПУЛЬСИРУЮЩЕГО ПОТОКА ВО ВРЕМЯ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ<br><i>З.П. Мусурмонов, В.Х. Шарипова</i> .....                         | 300 |
| НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗДЕЛЬНОЙ ИНТУБАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ В КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ<br><i>А.Б. Арымбаева, Н.К. Нурулбаева</i> .....                                                                                                                                | 301 |
| ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ БУЛЛЕЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ, ОСЛОЖНЁННОЙ СПОНТАННЫМ ПНЕВМОТОРАКСОМ<br><i>Г.У. Толбашиева, У.Ш. Тыныбек</i> .....                                                 | 301 |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ СРОКАХ<br><i>Ф.А. Хаджибаев, Д.Н. Эргашев, П.К. Султанов, Д.Л. Ким, Н.Б. Исаков, Р.К. Садиков, Ж.А. Джурсаев, А.А. Исматов</i> ..... | 302 |

## II. СЕПСИС: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ. ЭФФЕРЕНТНЫЕ МЕТОДЫ ТЕРАПИИ СЕПСИСА

|                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| DIABETIK OYOQ SINDROMIDA MIKROSIRKULYATOR VA IMMUN BUZILISHLAR ASOSIDA SEPSIS XAVFINI PROGNOZLASH<br><i>Z.T. Gaziyeu, X.A. Boymurodov</i> .....                                                                                                                | 303 |
| DIABETIK OYOQ SINDROMIDA IMMUN TANQISLIK VA SEPSIS RIVOJLANISHI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK<br><i>Z.T. Gaziyeu, X.A. Boymurodov</i> .....                                                                                                                           | 303 |
| ЭФФЕРЕНТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ СЕПСИСА И СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА<br><i>Е.Л. Исмаилов</i> .....                                                                                                                                                         | 303 |
| INFLUENCE OF THE LEVEL OF MODERN INFLAMMATION MARKER PRESEPSIN AND TRADITIONAL MARKERS PCT, CRP IN PREDICTING THE SEVERITY OF THE CONDITION OF CHILDREN WITH SEVERE SEPSIS<br><i>G.Sh. Khamrayeva, Sh.K. Razikova, G.X. Ismagilova, N.T. Mirakbarova</i> ..... | 304 |
| SEPSIS BILAN KASALLANGAN BEMORLARNI DAVOLASHDA MUVOZANATLASHTIRILGAN AMINOKISLOTALARNING O'RNI<br><i>Muralimova Ra'nogul Simai qizi</i> .....                                                                                                                  | 305 |

|                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УСТОЙЧИВОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ<br>НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ<br><i>У.Т. Бабаназаров</i> .....                                                                         | 305 |
| МЕТОДОЛОГИЯ СУРФАКТАНТ-ТЕРАПИИ ПРИ ОРДС<br><i>А.В. Власенко, Е.А. Евдокимов, Е.П. Родионов, А.Г. Корякин, В.И. Маковей, С.В. Белоусова</i> .....                                                                                        | 306 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬБУМИНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАНКРЕАТОГЕННОГО СЕПСИСА<br><i>А.В. Власенко, Е.А. Евдокимов, Е.П. Родионов, А.Г. Корякин, В.И. Маковей, С.В. Белоусова</i> .....                                              | 307 |
| СВЯЗЬ БАКТЕРИЕМИИ С СИНДРОМОМ СИСТЕМНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ОСТРЫХ ХОЛЕЦИСТИТАХ<br><i>З.Б. Гаджиева, Дж.Н. Гаджиев, Дж.Н. Гаджиев (мл.)</i> .....                                                                                | 308 |
| СОСТОЯНИЕ МАКРОФАГАЛЬНО-МОНОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ У БОЛЬНЫХ<br>РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ<br><i>Н.Дж. Гаджиев, Дж.Н. Гаджиев, Э.Г. Тагисой, Дж.Н. Гаджиев (мл.)</i> .....                                                               | 308 |
| СЕПСИС-ИНДУЦИРОВАННЫЙ ОСТРЫЙ РЕСПИРАТОРНЫЙ ДИСТРЕСС-СИНДРОМ<br><i>Р.А. Ибадов, С.Х. Ибрагимов</i> .....                                                                                                                                 | 309 |
| КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ<br>ПРИ СЕПТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ, РАЗВИВШИХСЯ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА,<br>НА ОСНОВЕ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И БИОМАРКЕРОВ<br><i>Н.К. Ибрагимов, Д.К. Узakov</i> ..... | 310 |
| ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ИВЛ ПРИ СЕПТИЧЕСКОМ ОРДС: ОТ ПЕРВЫХ ЧАСОВ ДО СТАБИЛИЗАЦИИ<br><i>В.К. Исраилова, Д.А. Кожамбердиева</i> .....                                                                                                     | 311 |
| ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРОКАЛЬЦИТОНИНА И С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У БОЛЬНЫХ С СЕПСИСОМ<br><i>Ш.Ш. Нуралиев, Я.А. Абдурахманов, А.М. Авезов, Б.А. Алиев, Ж.Н. Жураев, А.Ш. Эргашев</i> .....                                              | 311 |
| ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СЕПСИСА У ТЯЖЕЛОПОСТРАДАВШИХ ОТ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ<br><i>П.Н. Рузиев, О.А. Турсунов, С.Ж. Камолов, Р.Ф. Ахмедов</i> .....                                                                                                  | 312 |
| СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ<br><i>Д.А. Рузимурастов, А.Д. Фаязов, У.Р. Камилов, С.И. Шукуров, Б.Н. Холмуродов</i> .....                                                             | 313 |
| КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕПСИСА В СТРУКТУРЕ МАТЕРИНСКОЙ<br>СМЕРТНОСТИ В 2018–2024 гг.: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ<br><i>К.А. Умарова, Д.А. Нишанов, Н.С. Каримова, Н.З. Хушбаков</i> .....                                | 313 |
| ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙТРОФИЛЬНО-ЛИМФОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА В ТАНАТОГЕНЕЗЕ<br>БОЛЬНЫХ ОЖОГОВОЙ ТОКСЕМИЕЙ<br><i>А.Д. Фаязов, Х.Н. Мухитдинова, А.А. Шоабсаров, Ф.С. Назарова, У.К. Абдуллаев, А.А. Ибрагимов, А.С. Хамдамов</i> .....                  | 314 |
| ОЦЕНКА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ОБОЖЖЕННЫХ<br><i>А.Д. Фаязов, Х.Н. Мухитдинова, У.Р. Камилов, У.Х. Абдуллаев, Д.А. Рузимурастов</i> .....                                                                                            | 314 |
| АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ ПАЦИЕНТОВ<br>С ИНФЕКЦИЕЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ<br><i>И.И. Цветаев, А.В. Власенко, Е.П. Родионов, Е.А. Евдокимов, В.И. Маковей, В.В. Ерофеев, С.В. Белоусова</i> .....                  | 315 |
| ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОСТРОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ПОЧЕК СЕПТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА<br><i>В.Х. Шарипова, А.Х. Алимов, Н.Ф. Бердиев</i> .....                                                                                               | 316 |
| НАЗОРАТЛАНМАГАН БРОНХИАЛ АСТМАНИ ТАШХИСИЙ, ТЕРАПЕВТИК ВА<br>ПРОФИЛАКТИК ЖИҲАТЛАРИ (АНДИЖОН ШАРОЙТИ МИСОЛИДА)<br><i>Н.А. Холиқова, Н.С. Мамасолиев, Б.У. Усманов, Г.А. Соипова</i> .....                                                 | 317 |

### III. ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

|                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| RISK FACTORS FOR ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME IN RECIPIENTS AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION<br><i>R.A. Ibadov, S.Kh. Ibragimov</i> ..... | 318 |
| ACUTE LIVER FAILURE IN SURGERY AND LIVER TRANSPLANTATION<br><i>R.A. Ibadov, S.Kh. Ibragimov</i> .....                                        | 318 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| EFFICACY OF ALKALIN® (TROMETAMOL) IN THE MANAGEMENT OF POSTOPERATIVE METABOLIC ACIDOSIS FOLLOWING THORACOABDOMINAL SURGERY: A PROSPECTIVE COMPARATIVE STUDY<br><i>R.A. Ibadov, S.Kh. Ibragimov, I.I. Akbarov</i> .....                                             | 319 |
| ULINASTATIN (U-TRIP) IN COMPLEX INTENSIVE CARE OF PATIENTS WITH SEPSIS IN THE EARLY POSTOPERATIVE PERIOD AFTER ABDOMINAL SURGERY<br><i>R.A. Ibadov, S.Kh. Ibragimov, J.M. Omonov</i> .....                                                                         | 320 |
| DIAGNOSTIC APPROACHES, CONSERVATIVE MANAGEMENT, AND SURGICAL DECOMPRESSION OUTCOMES IN PATIENTS WITH ABDOMINAL COMPARTMENT SYNDROME<br><i>S.Kh. Ibragimov, R.A. Ibadov, Kh.T. Siddikov</i> .....                                                                   | 320 |
| RESPIRATORY COMPLICATIONS FOLLOWING EXTENDED LUNG SURGERY: RISK FACTORS, PREVENTION, AND OPTIMIZED RESPIRATORY SUPPORT STRATEGIES<br><i>S.Kh. Ibragimov, R.A. Ibadov, B.F. Turgunov</i> .....                                                                      | 321 |
| ЧАҚАЛОҚЛАРДА КЎКРАК БЎШЛИҒИ АЪЗОЛАРИДА ЎТКАЗИЛГАН ОПЕРАЦИЯЛАРДАН КЕЙИНГИ ОҒРИҚСИЗЛАНТИРИШ УСУЛЛАРИНИНГ ТАҚҚОСЛАМА ТАҲЛИЛИ<br><i>Х.М. Абдуллажонов</i> .....                                                                                                        | 321 |
| ОСОБЕННОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОЖОГОВОЙ ТОКСЕМИИ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ ОЖОГОВОЙ ТРАВМОЙ<br><i>Г.И. Алаутдинова, Х.Н. Мухитдинова, А.Я. Шомуродов, Р.Т. Абдуллаев</i> .....                                                                                            | 322 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ<br><i>М.Б. Алибекова, С.Р. Рахимова, А.А. Мустакимов</i> .....                                                                                                                         | 323 |
| ПОРАЖЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА<br><i>М.Б. Алибекова, С.Р. Рахимова, Г.Х. Исмаилова</i> .....                                                                                                                  | 324 |
| АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ПРИ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА<br><i>М.Б. Алибекова, Г.Х. Исмаилова</i> .....                                                                                                                                        | 324 |
| ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЁГКИХ НА ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ОБЩЕГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ ПНЕВМОНИИ, ОСЛОЖНЁННОЙ ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 3,1–7 ЛЕТ<br><i>А.В. Алимов, Х.Н. Мухитдинова, А.Б. Тияков</i> ..... | 325 |
| ПОЗИЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ПРИ ТЯЖЁЛОМ ОРДС ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ОКСИГЕНАЦИИ И ЗАЩИТЫ ЛЁГКИХ<br><i>А. Сафаралиева</i> .....                                                                                                                                                  | 326 |
| ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО ПОДХОДА, НАПРАВЛЕННОГО НА СНИЖЕНИЕ НЕЙРОВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ<br><i>Т.Х. Ашуров</i> .....                                                                                                           | 327 |
| ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ШКАЛЫ PSOFA У ДЕТЕЙ С ПОЛИОРГАННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ<br><i>Г.З. Ашурова, И.Б. Маматкулов</i> .....                                                                                                                                            | 327 |
| ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ОБЩЕГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ В ФАЗУ АНУРИИ У ДЕТЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОГО ВОЗРАСТА<br><i>З.О. Бабаджанова, А.А. Мустакимов, Х.Н. Мухитдинова, Б.А. Бозоров, А.Д. Мирзаева, Н.Х. Абриева, Г.Т. Пулатов</i> .....                          | 328 |
| МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ У ДЕТЕЙ С ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ<br><i>З.О. Бабаджанова, С.Р. Рахимова</i> .....                                                                                                                                                  | 329 |
| РАННЯЯ БИОМАРКЕРНАЯ СТРАТЕГИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ<br><i>К.Г. Гасанов, В.А. Зурнаджъянц, Э.А. Кчибеков, О.К. Кирилочев, Н.Р. Лукманова, А.В. Шукралиева</i> .....                                                        | 329 |
| АБДОМИНАЛЬНЫЙ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМ: ДИАГНОСТИКА, ТАКТИКА КОНСЕРВАТИВНОГО ВЕДЕНИЯ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ<br><i>С.Х. Ибрагимов, Р.А. Ибадов, Х.Т. Сиддиков</i> .....                                                                                               | 330 |
| ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА АЛКАЛИН® ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ АЦИДОЗЕ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ<br><i>И.И. Акбаров, Р.А. Ибадов, С.Х. Ибрагимов</i> .....                                                                                                              | 331 |
| ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19<br><i>Н.Б. Исхаков, В.Х. Шарипова</i> .....                                                                                                                                                       | 332 |
| СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ – КРИТЕРИЙ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19<br><i>Н.Б. Исхаков, В.Х. Шарипова</i> .....                                                                                                                                                            | 332 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МАРКЕРОВ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19<br><i>Н.Б. Исхаков, В.Х. Шарипова</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                    | 333 |
| МОНИТОРИНГ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОТДЕЛЕНИИ<br>ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ<br><i>А.А. Канат, Е.Л. Исмаилов, Е.Б. Еспенбетов</i> .....                                                                                                                                                                                                    | 333 |
| РОЛЬ ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИИ В ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ КОМПОНЕНТНОЙ ТЕРАПИИ<br>ПРИ ПОСЛЕРОДОВОМ КРОВОТЕЧЕНИИ<br><i>Ким Ен – Дин</i> .....                                                                                                                                                                                                                                      | 334 |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ<br>ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ АРИТМИЙ У НОВОРОЖДЁННЫХ<br><i>М.А. Кодиров</i> .....                                                                                                                                                                                                                       | 334 |
| ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ: МЕДИЦИНСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ<br><i>М.А. Кодиров</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                     | 335 |
| ПЕРИТОНИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРДА ПОЛИОРГАН ЕТИШМОВЧИЛИКНИНГ РИВОЖЛАНИШ<br>ИМКОНЯТИНИ БАШОРАТ ҚИЛИШ<br><i>И.Б. Маматқулов, М.Б. Ҳайдаров, А.Б. Бекназаров</i> .....                                                                                                                                                                                            | 335 |
| ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ЧАСТОТЫ ДЫХАНИЯ ПРИ ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ<br>У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА<br><i>А.Д. Мирзаева, Х.Н. Мухитдинова, Н.Б. Муминова, Э.Б. Жураев, Г.Ш. Хамраева</i> .....                                                                                                                                                                      | 336 |
| ВЛИЯНИЕ АРТЕРИАЛЬНЫХ ТРОМБОЗОВ ПРИ ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ COVID-19 НА ЧАСТОТУ<br>СИСТЕМНЫХ НАРУШЕНИЙ<br><i>В.С. Михин, А.С. Попов, Б.В. Сизуа, Ю.В. Гребцов, М.М. Винокуров, О.В. Галимов,<br/>Г.Г. Арутюнов, А.В. Лопушков, А.В. Китаева, А.А. Ковтун, М.Р. Вобленко,<br/>Э.Е. Еремина, Д.В. Михайлов, Е.П. Строганова, Д.Е. Горбунов, О. Воронцов, И.В. Михин</i> ..... | 337 |
| ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ОБЩЕГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ<br>ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ДЕТЕЙ ПРЕДДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА<br><i>А.А. Мустакимов, Р.Т. Абдуллаев, Д.С. Холбаева, Х.Н. Мухитдинова, Ф.С. Назарова</i> .....                                                                                                      | 337 |
| ИЗМЕНЕНИЯ ЧАСТОТЫ ДЫХАНИЯ И САТУРАЦИИ КИСЛОРОДА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ<br>ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ В ВОЗРАСТЕ 3,1–7 ЛЕТ<br><i>С.Р. Рахимова, Х.Н. Мухитдинова, Т.М. Абдусалиева, Б.М. Назаров, А.Я. Шамуродов, Г.А. Набиева</i> .....                                                                                                                               | 338 |
| ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ<br>ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ В ПРЕДДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ<br><i>Х.Н. Мухитдинова, М.Х. Хайрутдинова, В.З. Васильченко, Б.М. Назаров, У.М. Гиясов, Э.Г. Ли</i> .....                                                                                                                         | 339 |
| ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ПОТРЕБНОСТИ МИОКАРДА В КИСЛОРОДЕ ПРИ ОСТРОЙ<br>ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 7,1–18 ЛЕТ<br><i>Х.Н. Мухитдинова, З.О. Бабаджанова, Р.Н. Акалаев, Д.П. Тургунова, А.Д. Мирзаева, Е.И. Дадабаева, Ф.Б. Сабирова</i> .....                                                                                                                | 340 |
| ОСОБЕННОСТИ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ В ПЕРВЫЕ СУТКИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ<br><i>Г.Ш. Хамраева, Х.Н. Мухитдинова, М.Б. Красненкова, Г.И. Алауатдинова</i> .....                                                                                                                                                                                        | 340 |
| СТРУКТУРА ЦИРКАДНОГО РИТМА ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА У МЛАДЕНЦЕВ<br>С НЕТРАВМАТИЧЕСКИМ КРОВОИЗЛИЯНИЕМ В МОЗГ В ПЕРВЫЕ МЕСЯЦЫ ЖИЗНИ<br><i>Г.Ш. Хамраева, Х.Н. Мухитдинова, С.А. Юлдашева, Т.М. Абдусалиева, У.М. Гиясов, Ф.Б. Сабирова</i> .....                                                                                                                             | 341 |
| КОРРЕЛЯЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ КОСТЕЙ ЛИЦА<br><i>Нажмиддинов Боходиржон Бахритдин угли</i> .....                                                                                                                                                                                                                                              | 342 |
| ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ НА ЦИРКАДНЫЙ РИТМ СРЕДНЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО<br>ДАВЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ВЫЗВАННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ<br>В ВОЗРАСТЕ 3,1–7 ЛЕТ<br><i>Ф.С. Назаров, Х.Н. Мухитдинова, А.Дж. Фаязов, М.Д. Джуманов, Т.М. Абдусалиева, А.Я. Шамуродов</i> .....                                                                   | 342 |
| ОСОБЕННОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ:<br>ОПЫТ РЕГИОНАЛЬНОЙ РЕАНИМАЦИИ<br><i>А. Норкобилов, Ш. Хамраева, С. Баходиров</i> .....                                                                                                                                                                                            | 343 |
| О РОЛИ ПЕРЕВОДА НА ИНВАЗИВНУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ ЛЕГКИХ БОЛЬНЫХ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ<br>НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ДЫХАНИЯ<br><i>И.Р. Пахмурин, Б.Н. Давлатов, А.Р. Мамадалиев</i> .....                                                                                                                                                                                             | 344 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ АЛГОРИТМ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПОСТРАДАВШИХ<br>В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ, ОСНОВАННОЙ НА СОЧЕТАННОМ<br>ПРИМЕНЕНИИ АНАЛЬГЕТИКОВ, АНТИГИПОКСАНТОВ И КОРРЕКТОРА ТКАНЕВОГО МЕТАБОЛИЗМА<br>А.А. Попов, В.М. Теплов, А.Г. Мирошниченко, Р.М. Рахманов, М.А. Большакова, Е.А. Попова, Е.А. Рахманова ..... | 344 |
| ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ<br>М.Б. Алибекова, С.Р. Рахимова, Г.Х. Исмагилова, А.А. Мустакимов .....                                                                                                                                                                                                 | 345 |
| ДИАГНОСТИКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ПОЛИОРГАННЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ<br>С.Р. Рахимова, М.Б. Алибекова .....                                                                                                                                                                                                                  | 345 |
| ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА РЕГУЛЯЦИИ ГЕМОДИНАМИКИ В ФАЗУ АНУРИИ<br>ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОГО ВОЗРАСТА .....                                                                                                                                                                                  | 346 |
| А.А. Мустакимов, С.Р. Рахимова, Х.Н. Мухитдинова, Б.М. Назаров,<br>Б.А. Бозоров, Д.С. Холбаева, Е.И. Дадабаева, Д.У. Салимов .....                                                                                                                                                                                                | 346 |
| КОРРЕКЦИЯ АНЕМИИ В ФАЗУ АНУРИИ ПРИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА<br>С.Р. Рахимова, З.О. Бабаджанова, А.А. Мустакимов, Х.Н. Мухитдинова,<br>А.Д. Мирзаева, Д.М. Фатхуллаева, Р.Т. Абдуллаев, Д.У. Салимов .....                                                                                         | 347 |
| БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ<br>С.Р. Рахимова, М.Б. Алибекова, Г.Х. Исмагилова .....                                                                                                                                                                                                          | 348 |
| РОЛЬ МОНИТОРИНГА ТРАНСПУЛЬМОНАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПРОВЕДЕНИИ РЕКРУТМЕН-МАНЕВРА<br>У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ<br>А.Л. Росстальная, Д.М. Сабиров, Х.Х. Дадаев, А.У. Тахиров .....                                                                                                                        | 348 |
| ПРИМЕНЕНИЕ ВИБРОАКУСТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ<br>А.Л. Росстальная, Д.М. Сабиров, Х.Х. Дадаев, А.У. Тахиров, Х.О. Султанов .....                                                                                                                                                                        | 349 |
| СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ<br>А.Л. Росстальная, Д.М. Сабиров, Х.Х. Дадаев, А.У. Тахиров, Д.Р. Максудов .....                                                                                                                                                                                    | 350 |
| ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ НА ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ОБЩЕГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО<br>СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ<br>У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА<br>Д.С. Сабиров, Х.Н. Мухитдинова, Б.М. Назаров, Д.М. Фатхуллаева .....                                                                         | 350 |
| ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЧМТ И ОНМК В УСЛОВИЯХ ОАРИТ<br>И.К. Сарыбаева .....                                                                                                                                                                                                                                               | 351 |
| СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ САНАЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ОРИТ<br>А.О. Сердалиев, Е.Л. Исмаилов, Е.Б. Еспенбетов .....                                                                                                                                                                                                                   | 352 |
| ЎПКА СУНЪИЙ ВЕНТИЛЯЦИЯСИ ЎТКАЗИЛАЁТГАН ТРАХЕОСТОМИЯ ЎРНАТИЛГАН<br>БЕМОЛЛАРДА ЎСВ ДАН УЗИШ ТЕХНИКАЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ<br>Ш.Ш. Солижанов, Н.А. Рахманов, Н.Н. Рахимов, М.А. Охунов .....                                                                                                                                                  | 352 |
| ПРОВЕДЕНИЕ РЕКРУТМЕНТ-МАНЕВРА У ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ<br>А.У. Тахиров, А.Л. Росстальная, Х.Х. Дадаев, Д.Р. Махсудов .....                                                                                                                                                                                           | 353 |
| ОЦЕНКА ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННО-ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ<br>В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ<br>Ф.О. Темиров, О.М. Шаропов, С.М. Саидов .....                                                                                                                                                                                      | 353 |
| МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОГНОЗА ИСХОДА КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У НОВОРОЖДЁННЫХ<br>С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ<br>Ш.О. Тошбоев, Д.Р. Абдурахмонова .....                                                                                                                                                                            | 354 |
| ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ВРОЖДЁННЫХ ПОРОКАХ РАЗВИТИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА<br>У НОВОРОЖДЁННЫХ: ЭТАПНЫЙ ПОДХОД<br>Ш.О. Тошбоев, Д.Р. Абдурахмонова .....                                                                                                                                                                       | 355 |
| КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИСХОДОВ<br>У НОВОРОЖДЁННЫХ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ<br>Ш.О. Тошбоев, Д.Р. Абдурахмонова .....                                                                                                                                                                    | 355 |
| КЕНГАЙТИРИЛГАН ЎПКА ЖАРРОҲЛИК АМАЛИЁТИДАН КЕЙИНГИ РЕСПИРАТОР АСОРАТЛАРНИ<br>ИНТЕНСИВ ДАВОЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ<br>Б.Ф. Турғунов, Р.А. Ибадов, С.Х. Ибрагимов .....                                                                                                                                                                     | 356 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| РЕАНИМАЦИЯ АМАЛИЁТИДА ЎТКИР РЕСПИРАТОР ДИСТРЕСС СИНДРОМЛАРДА ЎПКА<br>УЛЬТРАТОВУШ ТЕКШИРУВИНИНГ ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ<br><i>Д.Р. Умаров, Г.Х. Аббосхонов</i> .....                                                                                                                                                                            | 357 |
| ДИНАМИКА ДИАСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОЙ<br>ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА<br><i>Г.Ш. Хамраева, С.Р. Рахимова, Х.Н. Мухитдинова, В.З. Васильченко, М.Х. Хайрутдинова</i> .....                                                                                                                        | 357 |
| ВЫЯВЛЕНИЕ РАННИХ ПРЕДВЕСТНИКОВ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ<br>С ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ<br><i>Г.Ш. Хамраева, И.Д. Шахизирова, Х.Н. Абдуллаев, Д.Н. Нуруллаева</i> .....                                                                                                                                                      | 358 |
| ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ТЯЖЕЛООБОЖЕННЫХ<br><i>Э.А. Хакимов, Д.А. Кодиров, К.Э. Ярматов, Л.М. Хайитов, Ш.Н. Аброров, Ш.Г. Зувайтов</i> .....                                                                                                                                                                  | 358 |
| ОБЩЕЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ СОСУДИСТОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ В ФАЗУ АНУРИИ<br>У ДЕТЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОГО ВОЗРАСТА<br><i>Д.С. Холбаева, Х.Н. Мухитдинова, А.А. Мустакимов</i> .....                                                                                                                                                                             | 359 |
| ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СОРБЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ<br>ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ<br><i>М.К. Шарипов, Е.Л. Исмаилов, Е.Б. Еспенбетов</i> .....                                                                                                                                                              | 360 |
| КЛИНИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19<br><i>В.Х. Шарипова, Н.Б. Исхаков</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                | 360 |
| НОВАЯ ШКАЛА ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ И ПРОГНОЗА НЕЙРОРЕАНИМАЦИОННЫХ ПАЦИЕНТОВ<br><i>О.Ш. Эшонов, А.Р. Ярашев, А.А. Турдиев, Ж.К. Шабаев, С.С. Султонов, Б.И. Курбанов</i> .....                                                                                                                                                        | 361 |
| ТАРГЕТНАЯ ПРОТИВООТЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ<br><i>О.Ш. Эшонов</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                   | 362 |
| МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОГО ПЕРИОДА ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ<br>ТРАВМЫ В ВОЗРАСТЕ 3,1–7 ЛЕТ<br><i>С.А. Юлдашева, Х.Н. Мухитдинова, Е.И. Дадабоева, Ф.Б. Сабирова, А.А. Мустакимов, Х.Ш. Самижонов</i> .....                                                                                                                 | 363 |
| МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОСЛОЖНЕННЫХ ОСТРОЙ<br>ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА<br><i>С.А. Юлдашева, Х.Н. Мухитдинова, Д.С. Сабиров, Д.Д. Шамшетов, Г.И. Алаутдинова, Ф.Б. Сабирова</i> .....                                                                                              | 363 |
| КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19<br>И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК<br><i>А.А. Юнусов, Р.А. Ибадов, Х.П. Алимова</i> .....                                                                                                                                                                            | 364 |
| ВЛИЯНИЕ РАННЕЙ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ИСХОДЫ У КРИТИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ<br>В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ<br><i>Ш.Ш. Нуралиев</i> .....                                                                                                                                                                                                               | 365 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ НИВЛ И РЕР-ТЕРАПИИ ПРИ МАНИФЕСТАЦИИ<br>ГИПОКСЕМИЧЕСКОЙ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ<br><i>И.С. Ключев, А.В. Власенко, Е.П. Родионов, Е.А. Евдокимов, В.И. Маковей, В.В. Ерофеев, А.И. Синопальников,<br/>С.Н. Швайко, С.В. Белоусова</i> .....                                                  | 366 |
| АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ МАСОЧНОЙ НЕИНВАЗИВНОЙ<br>ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ И ВЫСОКОПОТОЧНОЙ ОКСИГЕНОТЕРАПИИ ПРИ РАЗВИТИИ ГИПОКСЕМИЧЕСКОЙ<br>ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ<br><i>А.Г. Корякин, А.В. Власенко, И.С. Ключев, Е.П. Родионов, Е.А. Евдокимов, В.И. Маковей, В.В. Ерофеев, С.В. Белоусова</i> ..... | 367 |
| ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРСОНФИКАЦИИ НУТРИТИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ<br>В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ ПУТЕМ АНАЛИЗА МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СТАТУСА<br><i>Е.Д. Сластников, А.В. Власенко, А.Е. Шестопалов, Е.А. Евдокимов, Е.П. Родионов,<br/>В.И. Маковей, В.В. Ерофеев, С.В. Белоусова</i> .....                                                 | 368 |
| МЕТОД РЕГИОНАЛЬНОЙ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОЖОГАМИ ЛИЦА И ШЕИ<br><i>Д.М. Хакимов, У.Т. Тоирова, В.К. Халиков</i> .....                                                                                                                                                                                                   | 369 |
| РАННЯЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВНЕЗАПНОЙ ОСТАНОВКОЙ СЕРДЦА В РАМКАХ<br>«BRIDGE»-СТРАТЕГИИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ<br><i>Д.В. Бузанов, З. И.С. Винников, Миннуллин И.П., Р.Н. Акалаев</i> .....                                                                                                                         | 369 |

## I. Современные технологии в urgentной хирургии органов брюшной полости и грудной клетки

---

### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ДИНАМИКА ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

*Р.Н. Акалаев, М.М. Нарзиев, Н.А. Ишбаев, Х.Ш. Хожиев, А.А. Акалаева, Г.З. Арипходжаева* ..... 370

### СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ВЕРТИКАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

*А.Х. Гафуров, Р.Н. Акалаев, У.Р. Рискиев, Х.Ф. Ибрагимов, Б.Д. Дурманов* ..... 371

### ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: ДОСТИЖЕНИЯ И ВЫЗОВЫ В УЗБЕКИСТАНЕ

*А.Х. Гафуров, Р.Н. Акалаев, Н.З. Далибаев, Б.Э. Билалов, О.Д. Эсоналиев, А.А. Акалаева, Б.Д. Дурманов* ..... 371

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
RESPUBLIKA SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM ILMIY MARKAZI  
SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM VRACHLARI ASSOTSIATSIYASI  
TURKIY DUNYO ANESTEZIOLOGLARI VA REANIMATOLOGLARI ASSOTSIATSIYASI

MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN  
REPUBLICAN RESEARCH CENTER OF EMERGENCY MEDICINE  
ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICINE PHYSICIANS  
TURKIC WORLD ANESTHESIOLOGISTS AND REANIMATOLOGISTS ASSOCIATION

## ANJUMAN MATERIALLARI TO'PLAMI

(ikki qismda)

### I QISM

«Shoshilinch tibbiy yordamni tashkil qilishning dolzarb muammolari:  
yutuqlar, muammolar va rivojlanish istiqbollari»  
XX Respublika ilmiy-amaliy anjumani

### II QISM

Turkiy dunyo mamlakatlari anesteziolog va reanimatologlarining I Kongressi  
2025-yil 20–21-oktyabr, Buxoro

## ABSTRACT BOOK

(in two parts)

### PART I

XX Republican scientific and practical conference  
«Current issues in the organization of emergency medical care:  
achievements, challenges, and development prospects»

### PART II

The 1st Congress of Anesthesiologists and Intensivists of the Turkic World  
October 20–21, 2025, Bukhara

Nashriyot litsenziyasi AI № 158. 14.08.2009. Bosishga 2025-yil 14-oktyabrda ruxsat etildi.  
Bichimi 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. «Melovannaya» qog'oz. «Cambria» garniturasida ofset usulida bosildi.  
Shartli bosma tabog'i 46,5. Nashr tabog'i 65,28. Adadi 300 nusxa. Buyurtma № 25-440.

Muharrirlar: *L. Babayeva, Sh. Inogamova, G. Azizova*  
Badiiy muharrir *B. Zufarov*  
Texnik muharrir *L. Xijova*  
Kompyuterda tayyorlovchi *K. Goldobina*

«O'zbekiston» nashriyot-matbaa ijodiy uyi.  
100011, Toshkent, Navoiy ko'chasi, 30.

Telefon: (371) 244-87-55, 244-87-20.  
Faks: (371) 244-37-81, 244-38-10.

e-mail: [uzbekistan@iptd-uzbekistan.uz](mailto:uzbekistan@iptd-uzbekistan.uz)  
[www.iptd-uzbekistan.uz](http://www.iptd-uzbekistan.uz)