

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ТРОМБОЗЕ ПРАВОЙ ПОДКОЛЕННОЙ ВЕНЫ, ОСЛОЖНЁННОМ ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ И ВНУТРИСЕРДЕЧНЫМ ТРОМБОМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Х.М. ТУРСУНОВ, А.А. АБДУРАХМАНОВ, Ш.М. МУМИНОВ, Р.С. КУРЬЯЗОВ, Д.Д. АЛИМУХАМЕДОВ,
Ш.Ш. КОМИЛЖОНОВ

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан

FEATURES OF TREATMENT AND DIAGNOSTIC TACTICS FOR RIGHT POPLITEAL VEIN THROMBOSIS COMPLICATED BY PULMONARY ARTERY THROMBOEMBOLISM AND INTRACARDIAC THROMBUS (CLINICAL CASE)

KH.M. TURSUNOV, A.A. ABDURAKHMANOV, SH.M. MUMINOV, R.S. KURYAZOV,
D.D. ALIMUKHAMEDOV, SH.SH. KOMILJONOV

Republican Research Center of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan

В статье представлен клинический случай пациента с тромбозом правой подколенной вены, осложнённым массивной тромбоэмболией лёгочной артерии (ТЭЛА) и внутрисердечным тромбом в правом желудочке. При поступлении ведущими клиническими симптомами были выраженная одышка и снижение сатурации, что послужило поводом к подозрению на ТЭЛА. После выполнения эхокардиографии и цветного дуплексного сканирования было выявлено сочетание тромбоза подколенной вены и свободно подвижного внутрисердечного тромба. Пациенту была проведена интенсивная гепаринотерапия, завершившаяся системным тромболизисом, что привело к полной регрессии тромботических масс. Представленный случай подчёркивает важность ранней верификации источника эмболии, индивидуализированного подхода и мультидисциплинарного ведения больных с высоким риском осложнений.

Ключевые слова: тромбоз подколенной вены, тромбоэмболия лёгочной артерии, внутрисердечный тромб, антикоагулянтная терапия, тромболизис, эхокардиография, цветное дуплексное сканирование.

The article presents a clinical case of a patient with right popliteal vein thrombosis complicated by massive pulmonary artery thromboembolism (PE) and intracardiac thrombus in the right ventricle. Upon admission, the leading clinical symptoms were pronounced shortness of breath and decreased saturation, which led to suspicion of PE. After echocardiography and color duplex scanning, a combination of popliteal vein thrombosis and a freely moving intracardiac thrombus was detected. The patient underwent intensive heparin therapy, which culminated in systemic thrombolysis, leading to complete regression of thrombotic masses. The presented case emphasizes the importance of early verification of the embolism source, an individualized approach, and multidisciplinary management of patients with high risk of complications.

Keywords: popliteal vein thrombosis, pulmonary artery thromboembolism, intracardiac thrombus, anticoagulant therapy, thrombolysis, echocardiography, color duplex scanning.

https://doi.org/10.54185/TBEM/vol18_iss4/a5

Введение

Тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей представляет собой одну из наиболее актуальных проблем современной медицины. По данным 2024–2025 годов, венозная тромбоэмболия (ВТЭ) остается третьей по частоте причиной сердечно-сосудистой смерти в мире и поражает приблизительно 900 000 человек ежегодно только в США [1]. В европейских странах и США расчетная заболеваемость ТЭЛА составляет не менее 250–300 тысяч случаев в год, при этом смертность от ТЭЛА может достигать 10–30% в течение первого месяца после постановки диагноза [2].

Согласно актуальным эпидемиологическим данным 2024 года, ТГВ дистальных отделов (ниже паховой складки) составляет 60–80% всех случаев венозных тромбозов нижних конечностей [3]. Анатомическое распределение ТГВ по локализации следующее: дистальные вены – 40%, подколенная вена – 16%, бедренная вена – 20%, общая бедренная вена – 20%, подвздошные вены – 4% [4].

Современные тенденции показывают тревожную картину: после периода снижения смертности от ТЭЛА до 2008 года (среднегодовое снижение на 4,4%) с 2008 года наблюдается рост смертности на 0,6% ежегодно [5]. Особенно высокие показатели смертности регистрируются в южных регионах США по сравнению с северо-восточными и западными штатами.

Риск рецидива ВТЭ остается значительным – около 33% пациентов, перенесших ТГВ или ТЭЛА, испытывают повторный эпизод в течение 10 лет [1]. У большинства пациентов (до 50%) ВТЭ связана с госпитализацией или пребыванием в медицинских учреждениях, что делает ТЭЛА основной причиной предотвратимой смерти среди госпитализированных пациентов [6].

Интракардиальные тромбы при ТЭЛА представляют особую категорию высокого риска. По современным данным, флотирующие тромбы правого сердца встречаются в 4–18% случаев острой ТЭЛА и ассоциированы с 30-дневной летальностью до 18,4%, при этом 62,5% смертей происходят в первые 24 часа от момента поступления [7].

В крупном исследовании 38 пациентов с флотирующими тромбами правого сердца общая госпитальная летальность составила 44,7%, независимо от выбранной терапевтической стратегии: хирургическое лечение – 47,1%, тромболитическая терапия – 22,2%, только гепарин – 62,5%, интервенционные процедуры – 50% [8].

Современные мультицентровые исследования показывают, что продвинутая терапия (системный тромболитизис, катетер-направленное лечение или хирургическая тромбэктомия) применяется лишь у 13,6% пациентов с тромбами правого сердца [9]. Тромбозы глубоких вен нижних конечностей характеризуются высокой частотой бессимптомного течения (50–85% случаев), что приводит к поздней диагностике и развитию жизнеугрожающих осложнений [10]. При отсутствии адекватной антикоагулянтной терапии риск развития ТЭЛА при тромбозе подколенной и берцовых вен достигает 25–40% [11]. Особенно высокие показатели развития ТЭЛА отмечаются при тромбозе подколенной вены – до 15–20% случаев.

Последние исследования 2024 года показывают превосходство кардиальной компьютерной томографии (ККТ) над эхокардиографией в диагностике внутрисердечных тромбов. В систематическом обзоре и метаанализе 43 исследований ККТ продемонстрировала чувствительность 98% и специфичность 100% в выявлении тромбов левого предсердного ушка [12]. Интракардиальные тромбы выявляются у 26% пациентов с недавними ишемическими цереброваскулярными событиями, при этом 70% локализируются в левом предсердном ушке [13].

Интерес представляет наблюдение O'Neill B. и соавт. [1], где описан случай полной регрессии крупного внутрисердечного тромба на фоне монотерапии гепарином, что подчеркивает потенциальную активность эндогенной фибринолитической системы.

Выбор оптимальной тактики лечения пациентов с ТЭЛА и флотирующими тромбами сердца остается предметом дискуссий в современной литературе. Основными опциями являются тромболитическая терапия, хирургическое удаление тромба и чрескожные эндоваскулярные вмешательства [14, 15].

Описание клинического случая

Больной М., 52 лет, был госпитализирован в кардиореанимационное отделение РНЦЭМП 22.05.2025 г. с жалобами на выраженную одышку, затрудненное дыхание, повышение температуры тела до 38,0 °С, кашель с трудноотделяемой мокротой, снижение аппетита и общую слабость.

Из анамнеза заболевания установлено, что настоящее состояние развивалось в течение 7 дней до госпитализации и проявлялось появлением одышки при незначительной физической нагрузке, ощущением нехватки воздуха, каш-

лем с трудноотделяемой мокротой, учащённым сердцебиением, снижением аппетита, повышением артериального давления до 160/110 мм рт. ст. и нарастающей общей слабостью. Болевого синдрома в нижних конечностях пациент не отмечал. В связи с прогрессированием симптоматики обратился к терапевту по месту жительства, откуда был направлен на стационарное лечение. Постоянную медикаментозную терапию до госпитализации не получал.

При поступлении общее состояние расценено как средней тяжести. Сознание ясное, положение пассивное. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки обычной окраски. Телосложение нормостеническое. Отёков на нижних конечностях не выявлено. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Со стороны дыхательной системы: грудная клетка – цилиндрической формы, симметричная; частота дыхательных движений – 21 в минуту. При перкуссии определяется ясный лёгочный звук. Аускультативно – ослабленное везикулярное дыхание, в средних и нижних отделах лёгких выслушиваются единичные влажные хрипы. Сатурация кислорода составляла 89% при дыхании атмосферным воздухом и повышалась до 94% на фоне кислородной поддержки. Температура тела при осмотре – 36,8 °С.

Со стороны сердечно-сосудистой системы: тоны сердца приглушены, ритмичные. Артериальное давление – 120/80 мм рт. ст., частота сердечных сокращений – 104 в минуту. Пульс – ритмичный, удовлетворительного наполнения, 104 в минуту.

Локальный статус нижних конечностей: Патологических изменений со стороны нижних

конечностей при осмотре не выявлено, отёков и болевого синдрома не отмечено.

Электрокардиография: На ЭКГ зарегистрирован синусовый ритм с частотой сердечных сокращений 103 в минуту. Электрическая ось сердца горизонтальная. Определяются признаки перегрузки правых отделов сердца, а также метаболические изменения в миокарде.

Рентгенография органов грудной клетки: Выявлены рентгенологические признаки двусторонней пневмонии. На этапе первичного осмотра терапевтической службой высказывалось подозрение на острый коронарный синдром.

Цветовое дуплексное сканирование вен нижних конечностей от 24.05.2025 г.: Обнаружены признаки тромбоза подколенной вены справа. Тромботические массы преимущественно гипозоногенные. Общая бедренная, бедренная и большая подкожная вены справа проходимы. Глубокие вены левой нижней конечности проходимы (рис. 1).

Эхокардиография от 24.05.2025 г.: В полости правого предсердия визуализируется подвижный флотирующий тромб длиной не менее 10–12 см, пролабирующий в диастолу через отверстие трикуспидального клапана. Фракция выброса левого желудочка сохранена. Систолическое давление в лёгочной артерии составляет 70 мм рт. ст. Отмечается дилатация правых камер сердца. Диагностирована лёгочная гипертензия III степени и недостаточность трикуспидального клапана II степени (рис. 2).

КТ-ангиопульмонография от 24.05.2025 г.: КТА-признаки тромбоза обеих легочных артерий и их ветвей. Участки гиповентиляции в обоих легких (рис. 3).

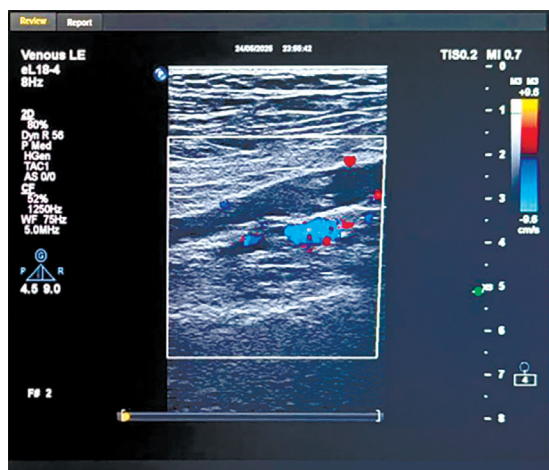


Рис. 1. Цветное дуплексное сканирование подколенной вены: визуализируются эхонегативные массы, обтурирующие просвет правой подколенной вены

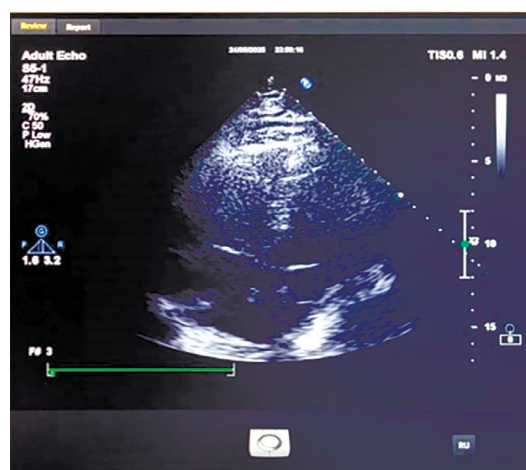


Рис. 2. Эхокардиография (до лечения): свободно подвижный тромб размером около 10–2 см в правом предсердии

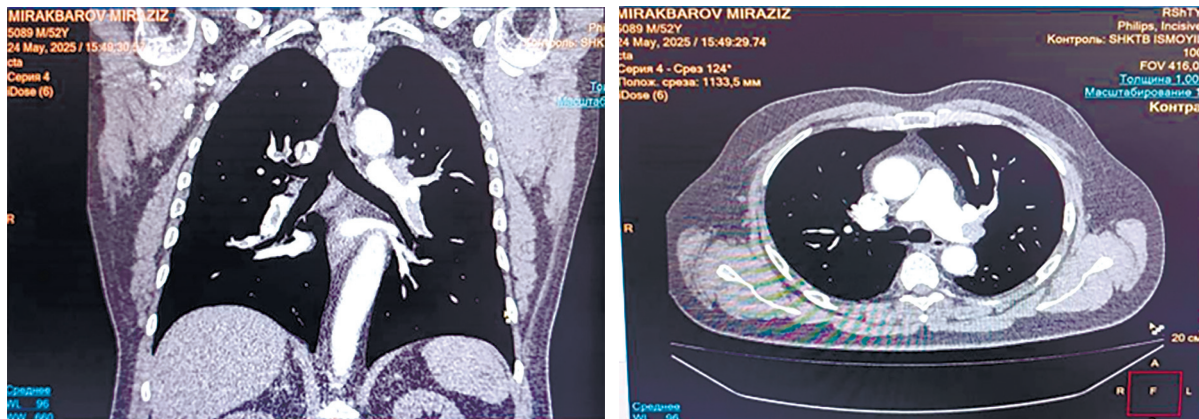


Рис. 3. КТ-ангиопульмонография (до лечения): дефекты наполнения в стволе и ветвях легочной артерии

Пациенту был поставлен следующий диагноз:
Основной диагноз: тромбоз правой подколенной вены; флотирующий тромб правого предсердия. **Осложнения:** тромбоэмболия лёгочных артерий, дыхательная недостаточность I–II степени, двусторонняя инфарктная пневмония, недостаточность кровообращения IIА стадии, лёгочная гипертензия II степени. **Сопутствующие заболевания:** ИБС, стенокардия напряжения II функционального класса; состояние после острого нарушения мозгового кровообращения (2022 г.).

С учётом высокого риска летального исхода был организован экстренный междисциплинарный консилиум с участием сосудистого хирурга, кардиохирурга и врача анестезиолога-реаниматолога. В связи с высоким риском миграции тромба, а также наличием противопоказаний к анестезиологическому пособию принято решение о проведении консервативной тактики лечения. Назначена интенсивная антикоагулянтная терапия нефракционированным гепарином в дозе 25 000 ЕД/сут с введением через инфузomat, а также антиагреганты, оксигенотерапия и симптоматическая терапия.

На вторые сутки от начала лечения при контрольном эхокардиографическом исследовании от 25.05.2025 г. флотирующий тромб в полостях правых отделов сердца не визуализировался. Отмечено снижение систолического давления в лёгочной артерии до 45 мм рт. ст. (рис. 4).

Повторное цветочное дуплексное сканирование вен нижних конечностей, выполненное 25.05.2025 г., на вторые сутки госпитализации, продемонстрировало полную реканализацию правой подколенной вены. С целью усиления терапевтического эффекта в тот же день, на вторые сутки от начала лечения, был проведён

системный тромболизис: введение альтеплазы (Actilyse) в дозе 50 мг внутривенно в течение 10 часов.

Контрольная КТ-ангиография органов грудной клетки, выполненная 27.05.2025 г., показала восстановление проходимости ствола и основных ветвей лёгочной артерии: дефекты контрастирования в магистральных и сегментарных ветвях не определялись, признаков сохраняющейся тромбоэмболии выявлено не было (рис. 5). Отмечалась положительная динамика в виде уменьшения признаков лёгочной гипертензии и регресса инфаркт-пневмических изменений.

На фоне проводимой терапии состояние пациента стабилизировалось: сатурация кислорода повысилась до 98%, клинические проявления заболевания регрессировали. На 6-е сутки пациент был выписан в удовлетворительном состоянии с рекомендациями по дальнейшему амбулаторному лечению и проведению контрольных обследований.

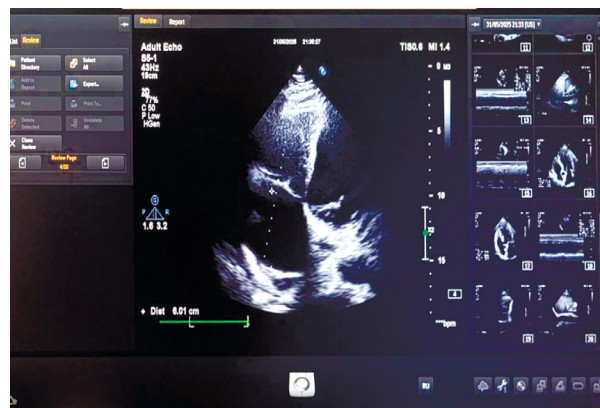


Рис. 4. Эхокардиография (после лечения): отсутствие тромба в полости правого предсердия

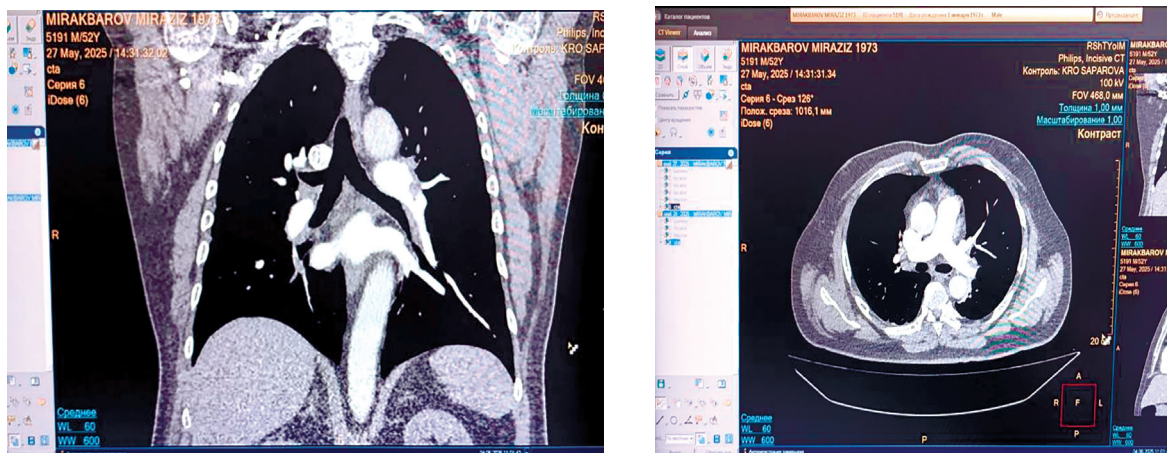


Рис. 5. КТ-ангиография (после лечения 27.05.2025 г.): восстановление проходимости лёгочной артерии

Обсуждение

Представленный клинический случай демонстрирует успешную реализацию консервативной стратегии ведения пациента с крайне высоким риском летального исхода при сочетании тромбоза лёгочной артерии и внутрисердечного тромба. По данным современного крупного многоцентрового исследования, включившего 345 пациентов с тромбами правых отделов сердца, расширенные методы лечения (системный тромболизис, катетер-направленные вмешательства или хирургическая тромбэктомия) применяются лишь у 13,6% больных [9], что подчёркивает актуальность индивидуализированного выбора тактики лечения.

Особый интерес представляет патогенетический механизм развития выявленных осложнений. Вероятно, у пациента имел место первичный флотирующий тромбоз бедренного сегмента венозного русла, который на момент диагностики клинически и инструментально проявлялся тромбозом подколенной вены. Флотирующая часть тромба, по всей видимости, стала источником эмболизации с последующим развитием ТЭЛА и формированием внутрисердечного тромба. Данное наблюдение подчёркивает значимость динамического мониторинга пациентов с венозными тромбозами и необходимость ранней диагностики потенциально нестабильных форм тромботического процесса.

Тромбоз подколенной вены относится к наиболее опасным локализациям с точки зрения риска развития ТЭЛА и, по данным литературы, составляет до 15–20% всех случаев венозного тромбоза данной области. Это обусловлено анатомическими особенностями венозной системы нижних конечностей и высокой склонностью

тромботических масс к фрагментации в подколенном сегменте, что существенно повышает вероятность эмболических осложнений.

Мультивариантное моделирование выживаемости показало, что тромболитическая терапия ассоциируется с улучшением показателей выживаемости ($p < 0,05$) по сравнению с антикоагулянтной терапией или хирургическим лечением [9]. Вместе с тем эти данные контрастируют с результатами классического исследования Chartier et al., в котором была продемонстрирована высокая летальность пациентов с тромбами правых отделов сердца, независимо от выбранной лечебной тактики [8].

Тромболитическая терапия обладает рядом теоретических преимуществ, включая ускорение лизиса тромба и восстановление лёгочной перфузии, снижение лёгочной гипертензии, улучшение функции правого желудочка, а также возможность одновременного воздействия на тромботический процесс в нескольких локализациях – внутрисердечной, лёгочной и венозной.

Особое значение имеет активация эндогенной фибринолитической системы. Согласно данным последних исследований, монотерапия нефракционированным гепарином может способствовать лизису внутрисердечного тромба за счёт активации собственных фибринолитических механизмов организма [1]. В представленном наблюдении данный эффект подтверждается частичным лизисом тромботических масс, зафиксированным ещё до проведения системного тромболизиса.

Согласно рекомендациям Американского общества гематологии (ASH, 2020), пациентам с тромбозом лёгочной артерии и признаками гемодинамической нестабильности пока-

зано применение тромболитической терапии с последующим переходом на антикоагулянтное лечение. В то же время у пациентов с ТЭЛА промежуточного риска (субмассивная ТЭЛА), сопровождающейся дисфункцией правого желудочка при отсутствии гемодинамических нарушений, предпочтение отдается стратегии антикоагуляции без рутинного применения тромболитических препаратов [16].

Европейские рекомендации 2021 года по диагностике и лечению ТГВ подчеркивают, что тромболитизис не рекомендуется рутинно, но ограничивается отдельными тяжелыми случаями. Тромболитизис может рассматриваться для пациентов с угрожающим конечности ТГВ и для отдельных молодых пациентов с низким риском кровотечения при симптоматическом ТГВ подвздошных и общих бедренных вен [14].

Эхокардиография является ключевым исследованием в данной клинической ситуации, поскольку может выполняться у постели больного для непосредственной визуализации тромбов, оценки и мониторинга функции правого желудочка, а также помощи в принятии терапевтических решений.

Комбинация своевременной эхокардиографии и дуплексного сканирования в нашем случае позволила оперативно установить источник эмболии и принять обоснованное решение о тактике лечения. Современные интегрированные диагностические стратегии, сочетающие клинические шкалы вероятности и D-димер, используются для выявления пациентов с низкой вероятностью ВТЭ, у которых диагноз может быть безопасно исключен без визуализации [6].

Важными предикторами применения расширенной терапии являются более молодой возраст, наличие сопутствующей ТЭЛА и женский пол, что может быть полезно для принятия решений об эскалации лечения в будущем [9]. В нашем случае пациент 52 лет с сопутствующей массивной ТЭЛА соответствовал критериям для агрессивной терапии.

Современные исследования указывают на необходимость разработки новых терапевтических подходов, основанных на возрасте и составе тромба. В настоящее время оценивается клиническая эффективность противовоспалительных препаратов и вазодилататоров для лечения хронических тромбов.

Недавние достижения в интервенционной терапии включают ультразвук-ускоренную катетер-направленную тромболитическую терапию,

механическую тромбэктомия и комбинированные подходы, которые могут рассматриваться в случаях противопоказаний к системному тромболитизису [17].

Наш случай подчеркивает критическую важность мультидисциплинарного подхода в ведении пациентов с флотирующими тромбами правого сердца. Современные данные указывают на необходимость создания специализированных команд по лечению ТЭЛА (Pulmonary Embolism Response Teams) для улучшения исходов у пациентов высокого риска [2].

Экстренный междисциплинарный консилиум в нашем случае позволил принять обоснованное решение о консервативной тактике с учетом индивидуальных рисков пациента, что привело к благоприятному исходу.

Заключение

Флотирующие тромбы правого предсердия при ТЭЛА представляют серьезную угрозу жизни пациентов и требуют экстренных терапевтических мероприятий. С учетом 30-дневной летальности до 18,4% и высокой частоты смертей в первые 24 часа (62,5%) необходима быстрая диагностика и немедленное лечение.

Современные диагностические возможности, включающие эхокардиографию, КТ-ангиопульмонографию и дуплексное сканирование, позволяют быстро выявить данное осложнение и выбрать оптимальную тактику лечения. Хотя исходы не различались между пациентами, получавшими расширенную терапию и только антикоагуляцию, индивидуальный подход к каждому пациенту остается ключевым.

Тромболитическая терапия может быть эффективным методом лечения пациентов с флотирующими тромбами правого предсердия при отсутствии противопоказаний. Необходимы тщательный мониторинг состояния пациента и готовность к экстренному хирургическому вмешательству в случае неэффективности консервативной терапии.

Представленный случай успешного консервативного лечения демонстрирует возможность достижения полной регрессии тромботических масс при комбинированной гепарино- и тромболитической терапии. Это подчеркивает важность комплексного подхода к диагностике и лечению венозных тромбозных осложнений, а также необходимость мультидисциплинарного взаимодействия специалистов для достижения оптимальных результатов лечения.

Литература

1. O'Neill B.J., Gilchrist I.C. Resolution of a right heart thrombus with anticoagulation alone. *Texas Heart Institute Journal*. 2017;44(2):151-153.
2. Casey S.D., Stubblefield W.B., Luijten D., Klok F.A., Westafer L.M., Vinson D.R., Kabrhel C. Addressing the rising trend of high-risk pulmonary embolism mortality: Clinical and research priorities. *Acad Emerg Med*. 2024;31(3):288-292.
3. Abdulwehab S., Kedir F. Deep vein thrombosis in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Thrombosis J*. 2025;23:68. DOI: 10.1186/s12959-025-00760-6. Heit J.A., Spencer F.A., White R.H. The epidemiology of venous thromboembolism. *J Thromb Thrombolysis*. 2016;41(1):3-14. DOI: 10.1007/s11239-015-1311-6.
4. Zuin M., Bikdeli B., Davies J., Krishnathasan D., Rigatelli G., Roncon L., Bilato C., Piazza G. Contemporary trends in mortality related to high-risk pulmonary embolism in the US from 1999 to 2019. *J Thromb Thrombolysis*. 2023. DOI:10.1016/j.thromres.2023.05.028.
5. Khan F., Tritschler T., Kahn S.R., Rodger M.A. Basics of diagnosis and treatment of venous thromboembolism. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. 2025;25:52-2. DOI: 10.1016/S1538-7836(25)00052-2.
6. Iyengar S., Stolar A., Dulgher M., Ahmed A., Shkolnik E., Zarich S. Pulmonary embolism with thrombus in transit across a patent foramen ovale. *Oxford Med Case Rep*. 2024;8:omae091. DOI: 10.1093/omcr/omae091.
7. Chartier L., Béra J., Delomez M., Asseman P., Beregi J.-P., Bauchart J.-J., et al. Free-floating thrombi in the right heart: Diagnosis, management, and prognostic indexes in 38 consecutive patients. *Circulation*. 1999;99(21):2779-2783. DOI: 10.1161/01.CIR.99.21.2779.
8. Clinical Outcomes and Predictors of Advanced Therapy for the Management of Right Heart Thrombus. *Circulation: Cardiovascular Interventions*. 2024;17:e013637. DOI:10.1161/CIRCINTERVENTIONS.123.013637.
9. Galanaud J.P., Quenet S., Rivron-Guillot K., Quere I., Sanchez Muñoz-Torrero J.F., Tolosa C., Monreal M. Comparison of the clinical history of symptomatic isolated distal deep-vein thrombosis vs. proximal deep vein thrombosis in 11 086 patients. *J Thromb Haemost*. 2009;7(12):2028-2034. DOI:10.1111/j.1538-7836.2009.03629.x.
10. Righini M., Galanaud J.-P., Guennevez H., Brisot D., Diard A., Faisse P., et al. Anticoagulant therapy for symptomatic calf deep vein thrombosis (CACTUS): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Haematol*. 2016;3(12):e556-e562. DOI:10.1016/S2352-3026(16)30131-4.
11. Ghazy S., Liu M., Kobeissi H. Cardiac CT vs Echocardiography for Intracardiac Thrombus Detection in Ischemic Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis of 43 Studies. *Neurology*. 2024;103(7):e209771. doi:10.1212/WNL.0000000000209771.
12. Feldman J.M., Wang A., Frishman W.H., Aronow W.S. Review of the Etiology, Diagnosis, and Therapy of Left Atrial Thrombus. *Cardiology in Review*. 2025;33(2): 135-138. doi:10.1097/CRD.0000000000000592.
13. Konstantinides S.V., Meyer G., Becattini C. Second consensus document on diagnosis and management of acute deep vein thrombosis: updated document elaborated by the ESC Working Group. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2021;29(8):1248-1283. doi:10.1093/eurjpc/zwab088.
14. Meyer G., Vicaut E., Danays T. Fibrinolysis for patients with intermediate-risk pulmonary embolism. *N Engl J Med*. 2014; 370(15): 1402-11.
15. American Society of Hematology 2020 Guidelines for Management of Venous Thromboembolism: Treatment of Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Embolism. *Blood Advances*. 2020; 4(19): 4693-4738. doi: 10.1182/bloodadvances.2020001830.
16. Jia C., Dai D., Bi X., Zhang X., Wang Y. Advancements in the interventional therapy and nursing care on deep vein thrombosis in the lower extremities. *Frontiers in Medicine*. 2024;11:1420012. doi: 10.3389/fmed.2024.1420012.

O'PKA ARTERIYASI TROMBOEMBOLIYASI VA YURAK ICHI TROMBI BILAN ASORATLANGAN O'NG TIZZA OSTI VENASI TROMBOZIDA DAVOLASH-TASHXISLASH TAKTIKASINING XUSUSIYATLARI (KLINIK HOLAT)

X.M. TURSUNOV, A.A. ABDURAXMANOV, Sh.M. MO'MINOV, R.S. KURYAZOV, D.D. ALIMUXAMEDOV, Sh.Sh. KOMILJONOV

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

Maqolada o'ng tizza osti venasi trombozi o'pka arteriyasining massiv tromboemboliyasi (O'ATE) va o'ng qorinchadagi yurak ichi trombi bilan asoratlangan bemorning klinik holati keltirilgan. Kasalxonaga yotqizilganda yaqqol klinik belgilar – nafas qisilishi va saturatsiyaning pasayishi kuzatilib, bu O'ATEga shubha uyg'otdi. Exokardiografiya va rangli dupleks skanerlashdan so'ng

tizza osti venasi trombozi va erkin harakatlanuvchi yurak ichi trombining kombinatsiyasi aniqlandi. Bemorda tizimli trombolizis bilan yakunlangan intensiv geparinoterapiya o'tkazildi, bu trombotik massalarning to'liq regressiyasiga olib keldi. Taqdim etilgan holat emboliya manbasini erta aniqlash, individual yondashuv va asoratlar xavfi yuqori bo'lgan bemorni multidissiplinar boshqarish muhimligidan dalolat beradi.

Kalit so'zlar: tizza osti venasi trombozi, o'pka arteriyasi tromboemboliyasi, yurak ichi trombi, antikoagulyant terapiya, trombolizis, exokardiografiya, rangli dupleks skanerlash.

Сведения об авторах:

Турсунов Хурсанд Мухсумович – доктор медицинских наук, заместитель главного врача по терапии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

Абдурахманов Абдусалом Абдуаззамович – доктор медицинских наук, руководитель отдела кардиохирургии, сосудистой хирургии и микрохирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

ORCID: 0000-0003-0813-9333

Муминов Шухрат Манапович – доктор медицинских наук, старший научный сотрудник отделения сосудистой хирургии с микрохирургией Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

E-mail: mshm22@mail.ru

ORCID: 0000-0001-5845-0432

Курьязов Расул Султанович – заведующий отделением кардиореанимации, Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи.

Алимухамедов Джохангир Джамалович – врач-ординатор отделения сосудистой хирургии с микрохирургией Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

E-mail: Djahongir999999@mail.ru

ORCID: 0009-0009-1202-8135

Комилжонов Шерзод Шихнозорович – докторант PhD 1-го года обучения отделения сосудистой хирургии с микрохирургией Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

E-mail: komiljonovsher@gmail.com

ORCID: 0009-0006-6469-0073

Поступила в редакцию: 10.06.2025

Author information:

Tursunov Khursand Mukhsumovich – Doctor of Medical Sciences, Deputy Chief Physician for Therapy, Republican Research Center of Emergency Medicine.

Abdurakhmanov Abdusalom Abduazgamovich – Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Cardiac Surgery, Vascular Surgery and Microsurgery, Republican Research Center of Emergency Medicine.

ORCID: 0000-0003-0813-9333

Muminov Shukhrat Manapovich – Doctor of Medical Sciences, Senior Researcher, Department of Vascular Surgery with Microsurgery, Republican Research Center of Emergency Medicine.

E-mail: mshm22@mail.ru

ORCID: 0000-0001-5845-0432

Kuryazov Rasul Sultanovich – Head of the Cardiac Intensive Care Unit, Republican Research Center of Emergency Medicine.

Alimukhamedov Dzhakhangir Dzhamalovich – Resident Physician, Department of Vascular Surgery with Microsurgery, Republican Research Center of Emergency Medicine.

E-mail: Djahongir999999@mail.ru

ORCID: 0009-0009-1202-8135

Komiljonov Sherzod Shikhnozovich – PhD doctoral student (Year 1), Department of Vascular Surgery with Microsurgery, Republican Research Center of Emergency Medicine.

E-mail: komiljonovsher@gmail.com

ORCID: 0009-0006-6469-0073

Received: 10.06.2025