

<https://doi.org/10.29296/25877305-2019-10-10>

Тромбэмболэктомия при двусторонней тромбоэмболии крупных ветвей легочной артерии и правых отделов сердца

Г. Бабушкина, доктор медицинских наук, профессор,
А. Губаева,
Б. Дианов,
М. Градусова
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа
E-mail: kapora85@rambler.ru

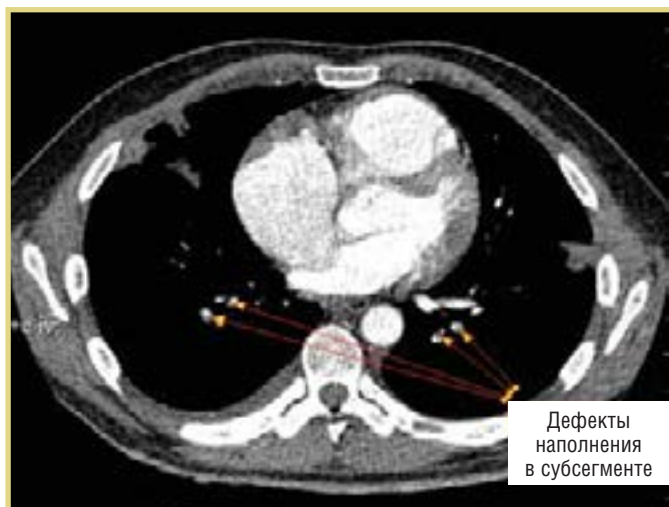
Приведенное наблюдение демонстрирует сложность диагностики и эффективность применения хирургического лечения у молодого пациента с двусторонней тромбоэмболией главных, долевых, сегментарных ветвей легочной артерии, тромбозом правого предсердия и правого желудочка.

Ключевые слова: пульмонология, тромбоэмболия легочной артерии, тромбэмболэктомия, легочная гипертензия, инфаркт-пневмония.

Для цитирования: Бабушкина Г., Губаева А., Дианов Б. и др. Тромбэмболэктомия при двусторонней тромбоэмболии крупных ветвей легочной артерии и правых отделов сердца // Врач. – 2019; 30 (10): 49–52. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-10-10>

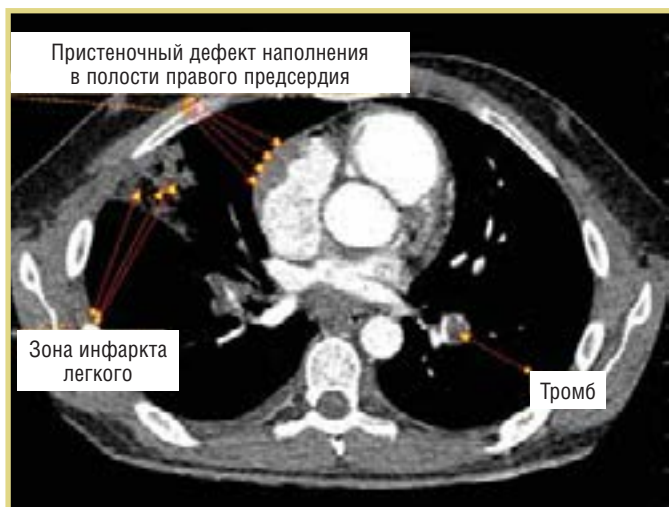
Проблема диагностики тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) до настоящего времени представляет сложности для врачей разных специальностей, так как зачастую протекает под маской различных заболеваний. При этом очень важно определить эффективную тактику ведения данных пациентов. ТЭЛА – 3-е по частоте встречаемости сердечно-сосудистое заболевание (100–200 случаев на 100 тыс. населения в год) [1–4]. Венозная тромбоэмболия (ВТЭ) может быть летальной в острой фазе или приводить к формированию хронического заболевания и инвалидности [5–9]. Эпидемиология ТЭЛА устанавливается с трудом, так как заболевание может протекать бессимптомно или стать случайной находкой [2]. В некоторых случаях первым проявлением ТЭЛА бывает смерть [9–11].

В целом ТЭЛА является одной из основных причин летальности, заболеваемости и госпитализаций в Европе. На основе эпидемиологической модели рассчитано, что в 2004 г. в 6 странах Евросоюза с общей численностью населения 454,4 млн было >317 тыс. летальных исходов, связанных с ТЭЛА [2, 12, 13], при этом в 34% случаев развилась внезапная фатальная ТЭЛА, в 59% случаев ТЭЛА не была диагностирована при жизни и привела к смерти больного. Только у 7% пациентов, умерших в ранние сроки, ТЭЛА была диагностирована



Дефекты
наполнения
в субсегменте

Рис. 1. Дефекты наполнения основных ветвей легочной артерии с обеих сторон по результатам КТ ОГК с контрастированием у пациента 3.



Пристеночный дефект наполнения
в полости правого предсердия

Зона инфаркта
легкого

Тромб

Рис. 2. То же наблюдение. КТ ОГК с контрастированием. Дефект наполнения в полости ПП; зоны инфаркта легкого

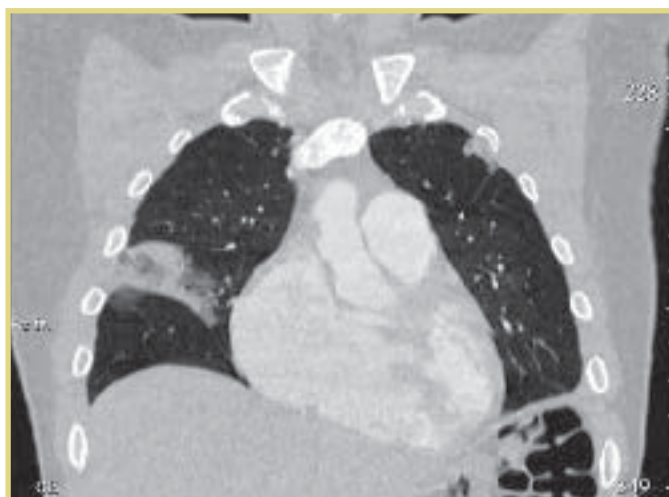


Рис. 3. То же наблюдение (КТ ОГК с контрастированием). Зона инфаркта легкого справа

при жизни [6, 8, 9]. Поскольку в возрасте старше 40 лет риск ТЭЛА повышен по сравнению с молодыми людьми и с каждым последующим десятилетием жизни этот риск удваивается, в будущем прогнозируется увеличение числа лиц с ТЭЛА и, возможно, умерших от этой болезни [9, 12, 14]. У детей ежегодная частота ВТЭ колеблется между 53 и 57 на 100 тыс. госпитализированных [15] и между 1,4 и 4,9 на 100 тыс. населения в целом [9, 12], что подтверждает значимость данной проблемы на сегодняшний день.

Представленное наблюдение демонстрирует сложность диагностики ТЭЛА, а также эффективное применение хирургического метода лечения при двусторонней тромбоэмболии крупных ветвей легочной артерии, правого предсердия (ПП) и правого желудочка (ПЖ).

Пациент 3., 33 лет, был госпитализирован в экстренном порядке в ГБУЗ №13 г. Уфы с жалобами на боли в левой половине грудной клетки, левом подреберье, усиливающиеся в положении лежа и при глубоком вдохе, редкий кашель, повышение температуры до 38,3°C. Был выставлен диагноз внебольничной левосторонней пневмонии средней степени тяжести, дыхательная недостаточность (ДН) I степени. Через 5 дней отмечено ухудшение – резко усилилась одышка. Пациент был переведен в отделение реанимации.

По результатам лабораторно-инструментальных исследований в биохимическом анализе крови – уровень аланинаминотрансферазы (АЛТ) – 373 Ед/л, аспартатаминотрансферазы (АСТ) – 471 Ед/л, креатинфосфокиназы (КФК) – 400 Ед/л, билирубина общего – 77,3 мкмоль/л, билирубина прямого – 34,8, С-реактивного белка (СРБ) – 158,8 мг/л. Коагулограмма: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) – 118 с, протромбиновый индекс – 36,5; международное нормализованное отношение (МНО) – 3,09; уровень D-димера – 6,21 мг/л. УЗИ вен нижних конечностей: проходимость больших и малых подкожных вен сохранена. Эхокардиография (ЭхоКГ): конечный диастолический размер (КДР) – 4,4 см; конечный систолический размер (КСР) – 2,9 см; фракция выброса (ФВ) – 63%, расчетное давление (РД) в ПЖ – 63 мм рт. ст.; увеличение полостей правых отделов сердца: ПП – 5,7×4,9 см; объем ПП – 89 мл; ПЖ – 4,5 см. Незначительный ограниченный гидроперикард. Умеренная трикуспидальная недостаточность. Парадоксальное движение межжелудочковой перегородки (МЖП). Компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки (ОГК) с контрастированием: КТ-картина инфильтративных изменений в средней доле правого легкого, нижней доле левого легкого (больше данных за инфаркт-пневмонию) (рис. 1–3). КТ-признаки ТЭЛА крупных ветвей с обеих сторон.

Проводилась антибактериальная, дезинтоксикационная, антикоагулянтная терапия (гепарин — до 2000 Ед/ч через инфузомат с переводом на ксарелто — по 15 мг 2 раза в день); нитраты и антагонисты кальция. По данным мультиспиральной КТ (МСКТ) ангиопульмонографии выявлена двусторонняя ТЭЛА. Пациент был проконсультирован кардиохирургом республиканского кардиологического центра (РКЦ) и в экстренном порядке переведен в РКЦ для оперативного лечения. Был поставлен диагноз: тромбоз эмболия главных, долевых, сегментарных ветвей легочной артерии с обеих сторон; тромбоз ПП и ПЖ. Осложнения: хроническая недостаточность 2Б, IV функциональный класс; легочная гипертензия; недостаточность трикуспидального клапана III степени; двусторонний гидроторакс; двусторонняя полисегментарная инфаркт-пневмония; ДН III степени.

Жалобы при поступлении: на одышку в покое, усиливающуюся при малейших физических усилиях, общую слабость.

Данные объективного осмотра: состояние при поступлении тяжелое. Сознание ясное. Сатурация в покое 82%, на фоне инсуффляции кислорода — 87%. Определялся цианоз лица, губ. Кожные покровы умеренно-влажные, склеры иктеричные. Грудная клетка правильной формы, равномерно участвует в акте дыхания. При аускультации: дыхание везикулярное, ослаблено в нижних отделах легких. С обеих сторон в нижних отделах выслушивались влажные мелкопузырчатые хрипы. Частота дыхательных движений (ЧДД) — 25–30 в минуту. Тоны сердца ритмичные. Частота сердечных сокращений (ЧСС) — 80 в минуту; АД — 122/80 мм рт. ст. Пульсация на доступных пальпации участках периферических артерий отчетливая. Шумы на сонных артериях, брюшной аорте не выслушивались.

Вены нижних конечностей без изменений. Живот активно участвовал в акте дыхания; при пальпации — мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена, по краю реберной дуги. Определялись отеки голеней и стоп. ЭКГ при поступлении: синусовый ритм, ЧСС — 93 в минуту. Электрическая ось сердца (ЭОС) не отклонена. Подъем сегмента ST в отведениях V2–V4 до 2 мм с отрицательным зубцом T. В анализе крови: СРБ — 64,6 мг/л, АЛТ — 138 Ед/л, КФК — 201 Ед/л. В РКЦ по жизненным показаниям проведена тромбэктомия из ветвей легочной артерии, ПП, ПЖ.

Через 4 дня после операции по данным ЭхоКГ — КДР — 4,8 см; ПЖ — 2,7 см; ПП — 4,8×3,7 см; ФВ — 70%. Зон гипокинеза нет. Асинергия МЖП. В перикарде выпота нет. В плевральных полостях незначительное количество выпота с обеих сто-

рон. Трикуспидальная регургитация — (++) узкая. РД ПЖ 50 мм рт. ст.

Через 6 дней: КДР — 4,8 см; ПЖ — 2,7 см; ПП — 4,8×3,7 см; ФВ — 74%. В плевральных полостях выпот — слева 100 мл, справа нет. РД ПЖ — 44 мм рт. ст. При контрольном КТ-исследовании после оперативного лечения отмечено уменьшение объема тромботических масс в легочной артерии, ПП, уменьшение размеров легочной артерии. Результаты КТ ОГК через 7 дней после операции: в сегментах S4, S5 правого легкого и в сегментах S1/2, S3, S5, S8 слева определяются зоны субплевральной консолидации, широким основанием направлены к плевре (прежних размеров, формы и локализации). Легочный рисунок обеднен. Корни легких несколько расширены за счет сосудистого компонента. Жидкости в плевральных полостях не определяется. Бронхи прослежены до уровня субсегментарных ветвей, просветы их свободны, стенки утолщены. Просвет трахеи не сужен, проходим на всем протяжении. Средостение расположено по средней линии. Сердце умеренно расширено за счет правых отделов. В ПП вдоль боковой стенки определяется тромб размером 10×20 мм (был — 15×40 мм). Данных за лимфаденопатию не получено. При тугом заполнении контрастным веществом легочных артерий легочный ствол расширен, диаметром 27 мм (было 36 мм). Правая ветвь легочной артерии 21 мм (было 28 мм), левая ветвь 25 мм (было 27 мм). Визуализируются тромботические массы в верхнедолевой ветви справа с субтотальным сужением просвета с распространением в сегментарные ветви S1, S2, S3. Также визуализируются тромбы в субсегментарных ветвях S4, S6, S8, S9, S10 справа и S1/2, S3, S9, S10 слева, частично перекрывающие просвет; дистальнее просветы контрастированы. Заключение: признаки тромбэктомии из легочной артерии. КТ-картина двусторонней полисегментарной инфаркт-пневмонии S4, S5 справа; S1/2, S3, S5, S8 слева. КТ-картина тромбоза эмболии верхнедолевой легочной артерии с распространением в сегментарные ветви S1, S2, S3; тромбы в субсегментарных ветвях S4, S6, S8, S9, S10 справа и S1/2, S3, S9, S10 слева. Тромб ПП. На рентгенограмме легких через 18 дней пребывания с стационаре определялись признаки двусторонней полисегментарной пневмонии (инфаркт-пневмонии) в стадии частичного разрешения.

Пациент был выписан на 20-е сутки в удовлетворительном состоянии, АД — 110/70 мм рт. ст., ЧСС — 66 в минуту, ЧДД — 17 в минуту. Была подобрана антикоагулянтная терапия варфарином под контролем МНО; рекомендован прием бисопролола 5 мг/сут, эплеренона 50 мг/сут. Рекомендовано динамическое наблюдение в РКЦ через 6 мес.

Таким образом, проведенная по жизненным показаниям тромбэктомия при двусторонней тромбоэмболии крупных ветвей легочной артерии, тромбозе ПП и ПЖ, позволила спасти жизнь молодому пациенту и избежать осложнений, что было подтверждено результатами динамического обследования.

* * *

Конфликт интересов отсутствует.

Литература/Reference

- Багрова И.В., Кухарчик Г.А., Серебрякова В.И. и др. Современные подходы к диагностике тромбоэмболии легочной артерии // Флебология. – 2012; 6 (4): 35–42 [Bagrova I.V., Kukharchik G.A., Serebryakova V.I., Konstantinova I.V., Kaputin M.Yu. The modern approaches to diagnostics of pulmonary embolism // Flebologiya. – 2012; 6 (4): 35–42 (in Russ.)].
- Бокарев И.Н., Попова Л.В. Венозный тромбоз и тромбоз легочной артерии / М.: МИА, 2013; с. 512 [Bokarev I.N., Popova L.V. Venoznyi tromboembolizm i tromboemboliya legochnoi arterii / M.: MIA, 2013; с. 512 (in Russ.)].
- Condliffe R., Kiely D., Gibbs J. et al. Prognostic and aetiological factors in chronic thromboembolic pulmonary hypertension // Eur. Respir. J. – 2009; 33 (2): 332–8. DOI: 10.1183/09031936.00092008.
- Konstantinides S., Torbicki A., Agnelli G. et al. 2014 ESC guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism // Eur. Heart J. – 2014; 35 (43): 3033–69. DOI: 10.1093/eurheartj/ehu283.
- Бернс С.А., Шмидт Е.А., Нагирняк О.А. Ведение пациентов с тромбоэмболией легочной артерии в условиях кардиологического стационара с позиций современных рекомендаций европейского общества кардиологов // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2015; 4: 90–6 [Berns S.A., Shmidt E.A., Nagirnyak O.A. Management of patients with pulmonary embolism in the cardiac hospital from positions of modern european society of cardiology guidelines // Kompleksnye problemy serdechno-sosudistykh zabolevaniy. – 2015; 4: 90–6 (in Russ.)].
- Кардиология: национальное руководство. Под ред. Е.В. Шляхто. 2-е изд., перераб. и доп. / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 [Kardiologiya: natsional'noe rukovodstvo. Pod red. E.V. Shlyakhto. 2-e izd., pererab. i dop. / M.: GEOTAR-Media, 2015 (in Russ.)].
- Мазур Б.С. Тромбоз легочной артерии / Тверь: ООО Издательство «Триада», 2012 [Mazur B.S. Tromboemboliya legochnoi arterii / Tver': OOO Izzdatel'stvo «Triada», 2012; 40 (in Russ.)].
- Медведев А.П. Практические рекомендации по диагностике и лечению массивной тромбоэмболии легочной артерии / 2015; 1–3 [Medvedev A.P. Prakticheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu massivnoi tromboembolii legochnoi arterii / 2015; 1–3 (in Russ.)].
- Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. The Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur. Heart J. – 2014; 35: 3033–80.
- Пархоменко А.Н., Иркин О.И., Лутай Я.М. Тромбоз легочной артерии: алгоритмы диагностики и лечения. // Медицина неотложных состояний. – 2011; 3 (34): 10–24 [Parkhomenko A.N., Irkin O.I., Lutai Ya.M. Tromboemboliya legochnoi arterii: algoritmy diagnostiki i lecheniya // Meditsina neotlozhnykh sostoyanii. – 2011; 3 (34): 10–24 (in Russ.)].
- Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозов и тромбоэмболии. Под ред. А.И. Кириенко // Флебология. – 2015; 4: 2–52 [Rossiiskie klinicheskie rekomendatsii po diagnostike, lecheniyu i profilaktike venoznykh tromboembolicheskikh oslozhnenii. Pod red. A.I. Kirienko // Flebologiya. – 2015; 4: 2–52 (in Russ.)].
- Fanikos J., Piazza G., Zayaruzny M. et al. Longterm complications of medical patients with hospital acquired venous thromboembolism // Thromb. Haemost. – 2009; 102 (4): 688–93. DOI: 10.1160/TH09-04-0266.
- Klok F., van Kralingen K., van Dijk A. et al. Quality of life in longterm survivors of acute pulmonary embolism // Chest. – 2010; 138 (6): 1432–40. DOI: 10.1378/chest.09-2482.
- Гуревич М.А. Тромбоз легочной артерии, вопросы патогенеза, клиника, диагностики и лечения // Мед. алфавит. – 2016; 1 (11): 27–32 [Gurevich M.A. Pulmonary thromboembolism issues of pathogenesis, clinics, diagnostics and treatment // Med. alfavit. – 2016; 1 (11): 27–32 (in Russ.)].
- Bonderman D., Wilkens H., Wakounig S. et al. Risk factors for chronic thromboembolic pulmonary hypertension // Eur. Respir. J. – 2009; 33 (2): 325–31. DOI: 10.1183/09031936.00087608.

THROMBEMBOLECTOMY FOR BILATERAL THROMBOEMBOLISM OF THE LARGE PULMONARY ARTERY BRANCHES AND THE RIGHT HEART

Professor **G. Babushkina**, MD; **A. Gubaeva**; **B. Dianov**, **M. Gradusova**
Bashkir State Medical University, Ufa

The given case demonstrates the complexity of diagnosis and the efficiency of surgical treatment in a young patient with bilateral thromboembolism of the main, lobar, segmental pulmonary artery branches, thrombosis of the right atrium and the right ventricle.

Key words: pulmonary, pulmonary embolism, thromboembolism, pulmonary hypertension, infarction pneumonia.

For citation: Babushkina G., Gubaeva A., Dianov B. et al. Thrombembolism for bilateral thromboembolism of the large pulmonary artery branches and the right heart // *Vrach.* – 2019; 30 (10): 49–52. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-10-10>