УДК 616.131 – 005.6./.7 – 091 – 07 (571.16)

ЧАСТОТА НОВЫХ СЛУЧАЕВ ТРОМБОЭМБОЛИИ ВЕТВЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В СТАЦИОНАРАХ ТОМСКА В 2003–2008 гг. (ПО ДАННЫМ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ВСКРЫТИЙ)

И.Н. Ворожцова, О.Я. Васильцева, А.В. Крестинин, Р.С. Карпов

НИИ кардиологии СО РАМН, Томск
E-mail: vas_oy@sibmail.com

THE INCIDENCE OF THE PULMONARY ARTERY BRANCH THROMBOEMBOLISM IN TOMSK CITY HOSPITALS IN 2003–2008, BASED ON POSTMORTEM EXAMINATIONS

I.N. Vorozhtsova, O.Ya. Vasiltseva, A.V. Krestinin, R.S. Karpov

Institute of Cardiology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, Tomsk

Цель исследования: изучить частоту и структуру новых случаев тромбоэмболии ветвей легочной артерии среди умерших в стационарах г. Томска за период с 2003 по 2008 гг. Проанализированы протоколы вскрытий и историй болезни всех пациентов (521 случай) с диагностированной прижизненно и/или посмертно тромбоэмболией легочной артерии (ТЭЛА), умерших за исследуемый период. У 269 из них (51,63%) тромбоэмболия явилась непосредственной причиной смерти, а у 252 (48,37%) – усугубила течение основного заболевания. Среди умерших с ТЭЛА I ранговое место занимали пациенты, лечившиеся на койках терапевтического профиля (60,6%); II – лечившиеся на койках хирургического профиля (26,9%); III – на койках онкологического профиля (9,1%). Основным источником ТЭЛА помимо наиболее распространенного тромбоза в системе нижней полой вены (71,4%) в 21,8% явился тромбоз правых полостей сердца. В 44,9% случаев фатальной ТЭЛА определяющими явились факторы риска (возраст, гиподинамия, ХСН), в 42,9% – диагностические ошибки и в 12,2% – прочие факторы. Выявленные особенности возникновения новых случаев ТЭЛА в стационарах Томска в 2003–2008 гг. могут стать основой планирования органами здравоохранения мероприятий по улучшению диагностики и совершенствования лечебной и профилактической помощи.
Ключевые слова: тромбоэмболия, легочная артерия, тромбоз глубоких вен.

Objective – to examine the frequency and structure of new branches of the pulmonary artery thromboembolism among the deceased in hospitals of Tomsk in the period from 2003 to 2008. Autopsy report and case history of all patients (521 cases) with diagnosed embolism posthumously during life and / or posthumously and who died during the analyzed period were analyzed. In 269 of them (51,63%), thromboembolism was the immediate cause of death, while 252 (48,37%) – worsened the underlying disease. According to the number of deaths from pulmonary embolism I rank belonged to therapeutic profile (60,6%); II – surgical profile (26,9%); III – cancer (9,1%). The main source of pulmonary embolism in addition to the most widespread thrombosis in the inferior vena cava (71,4%) in 21,8% was thrombosis of the right heart cavities. In 44,9% of fatal pulmonary embolism the determining were risk factors (age, physical inactivity, CHF), in 42,9% – errors in diagnosis and in 12,2% – other factors. The features of new cases of pulmonary embolism in Tomsk hospitals in 2003–2008 may become the basis for planning the health authorities of measures to improve diagnosis, treatment and preventive care.
Key words*:* thromboembolism, pulmonary artery, deep vein thrombosis.

Введение

ТЭЛА считается одним из тяжелейших и катастрофически протекающих острых сосудистых заболеваний, сопровождающихся высокой летальностью[1, 12, 13]. С нею сталкиваются врачи как терапевтических, так и хирургических специальностей. Актуальность проблемы определяется несколькими факторами: во-первых, тем, что ТЭЛА является третьей по частоте причиной внезапной смерти после инфаркта миокарда и инсульта [2, 3]; во-вторых, значительным увеличением частоты послеоперационных и посттравматических тромбоэмболий, чаще возникающих после сложных и обширных хирургических вмешательств [14], а также увеличением частоты развития эмболий на фоне самых разнообразных заболеваний, сопровождающихся снижением двигательной активности [4]. И, наконец, в-третьих, диагностика ТЭЛА – трудная задача для практикующих врачей, поскольку ее клиническая картина не имеет строгой специфичности [5, 6, 15] и часто ассоциируется с обострением основного заболевания (ишемической болезни сердца, инсульта, онкопатологии и др.).

По данным многочисленных патологоанатомических исследований, при жизни диагноз ТЭЛА не устанавливается в 60–80% случаев [7–9]. В то же время летальность среди пациентов без патогенетической терапии с немассивной ТЭЛА составляет более 40%, при массивной ТЭЛА достигает 70%, а при своевременно начатой терапии колеблется от 2 до 8% [10, 16]. Цель исследования: изучение и систематизация имеющихся данных о новых случаях

ТЭЛА в г. Томске в период с 2003 по 2008 гг. по результатам патологоанатомических вскрытий.

Материал и методы

Проведено ретроспективное клинико-патологоанатомическое исследование в группе из 521 больного с диагностированной прижизненно и/или посмертно ТЭЛА и умерших в стационарах Томска за период с 01.01.03 по 31.12.07 гг. С целью определения частоты ТЭЛА при различных заболеваниях нами проанализированы протоколы вскрытий и истории болезни пациентов, умерших в стационарах Томска, данные ОГУЗ Бюро медицинской статистики. Для достоверного анализа нами разработана анкета, куда заносились необходимые данные (паспортные сведения об умершем, диагноз при поступлении, клинический и патологоанатомический диагнозы, факторы риска, клинические данные, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, проведенное лечение и т.д.).

При проведении системного патологоанатомического исследования использовался метод полного извлечения органов (полная эвисцерация по Шору: Г.В. Шор, 1925). При наличии патологоанатомических изменений легкие описывались по бронхолегочным сегментам [11].

Учитывая частоту причин тромбообразования, последовательно производился поиск тромбов в системе поверхностных и глубоких вен нижних конечностей, начиная с дистальных отделов и заканчивая подвздошными венами. Вскрытие сердца осуществлялось "по току крови". При детальном осмотре полостей сердца особое внимание обращалось на состояние эндокарда (наличие пристеночных тромбов между трабекулами и в ушках предсердий).

Следует отметить, что при использовании этого и других методов патологоанатомических исследований в 1–2% случаев источников ТЭЛА обнаружить не удается (Савельев В.С., 2003), причины этого факта требуют дальнейшего изучения. Для окончательного подтверждения патологоанатомического диагноза образцы тромбов направлялись в гистологическую лабораторию, где исследовались под микроскопом.

При изучении историй болезни умерших пациентов с ТЭЛА анализировались результаты всех лабораторных и инструментальных методов исследования, проводившихся в стационаре. Указаний на определение D-димера в анализируемых историях болезни не обнаружено.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета прикладных программ для компьютера STATISTICA, версия 4 for Windows. Исследуемые показатели подчинялись закону нормального распределения. Для уточнения значимости различных факторов риска в развитии ТЭЛА использовался многофакторный дисперсионный анализ. При оценке статистических связей между исследуемыми показателями применялся корреляционный анализ с использованием уравнений парной и множественной корреляции, регрессионный анализ с использованием уравнений парной и множественной регрессии. Для расчета коэффициентов уравнений парной и множественной регрессии применялся метод наименьших квадратов.

Результаты и обсуждение

Всего за период с 01.01.03 по 31.12.08 гг. в стационарах Томска умерли 21090 больных. Вскрыто 9495 умерших. Процент вскрываемости за 6-летний период имел незначительные колебания от минимальных – 42,4% в 2003 г. до максимальных – 48,8% в 2005 г. и в среднем за 6 лет составил 45%. Причинами невскрытия умерших в стационаре являлись: нотариально заверенный отказ от вскрытия, отказ от вскрытия родственников по религиозным соображениям. ТЭЛА диагностирована в 521 случае. Удельный вес умерших с обнаруженной при вскрытии ТЭЛА имел незначительные колебания и составил за 6 лет 5,5%. При этом ТЭЛА обнаружена в 194 случаях у мужчин и в 327 – у женщин. Средний возраст больных составил 59,6 и 68,1 лет соответственно.

Из общего числа пациентов (n=521 чел.), умерших в стационарах Томска в период с 2003 по 2008 гг., у 269 человек (51,63%) ТЭЛА явилась непосредственной причиной смерти, у 252 (48,37%) она усугубила течение основного заболевания. Структурный анализ показал, что среди больных, у которых ТЭЛА явилась основной причиной смерти, мужчины составили 34,9%, а женщины – 65,1%.

Для определения среднего возраста умерших от ТЭЛА был составлен интервальный вариационный ряд, анализ которого показал:

1. Средний возраст умерших за 6-летний период составил 66 лет, причем возрастной диапазон, который характеризует смертность от ТЭЛА, составил 52–80 лет, случаи смерти в остальных возрастных группах носили случайный характер.
2. По сравнению с 2003 г. в 2008 г. средний возраст умерших от ТЭЛА увеличился на 4 года (в 2003 г. – 63 года, в 2008 г. – 67 лет). Как в 2003, так и в 2008 гг. колебания возраста умерших от среднего значения не пре-

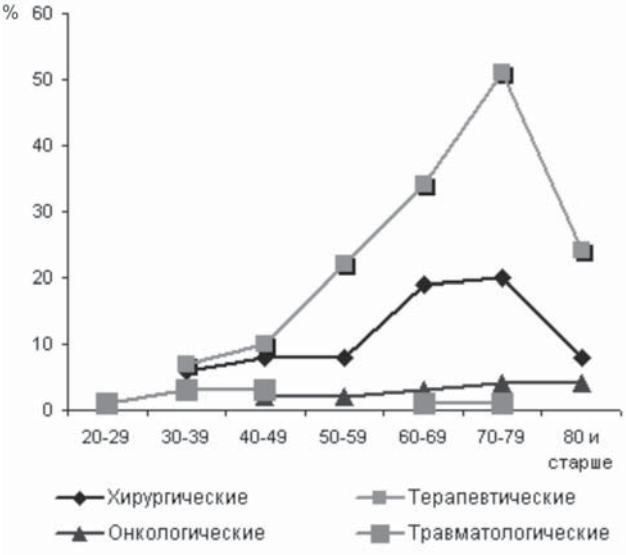

Рис. 1. Распределение пациентов, умерших с ТЭЛА в стационарах Томска в 2003–2008 гг., по возрасту и профилю коек оказания медицинской помощи

вышал 21,7%, что говорит о стабильном поведении показателя.

Среди умерших с ТЭЛА I ранговое место занимали пациенты, лечившиеся на койках терапевтического профиля (60,6%); II – лечившиеся на койках хирургического профиля (26,9%); III – на койках онкологического профиля (9,1%).

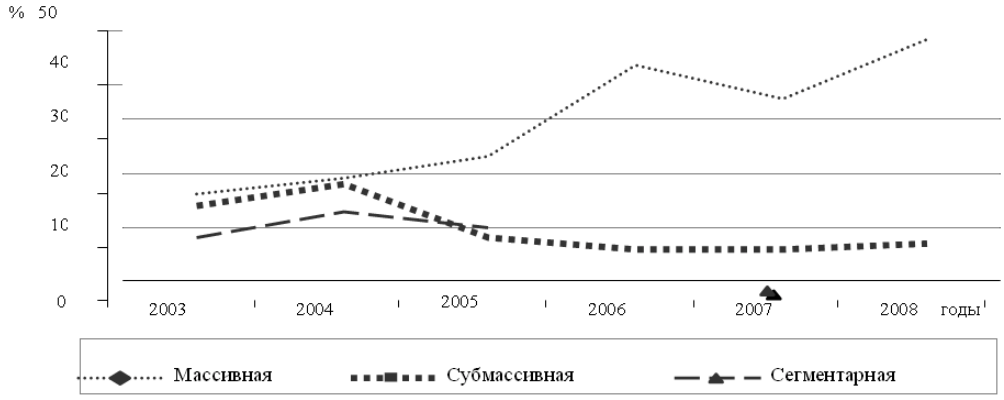

Рис. 2. Динамика распределения локализаций ТЭЛА в случаях, когда она явилась причиной смерти, по данным патологоанатомических исследований в 2003–2008 гг.

Данные зависимости распределения умерших от возраста и профиля коек представлены на рисунке 1.

Распределение умерших с ТЭЛА в зависимости от сроков пребывания в стационарах показывает уменьшение числа случаев смерти с увеличением количества дней пребывания в стационаре. Так, в первые пять дней пребывания в стационарах умирали в среднем 25,7% больных с ТЭЛА.

Среди 269 человек, у которых ТЭЛА стала основной причиной смерти, в приемном покое умерли 22,6%. Из приемного покоя в отделения были госпитализированы 208 больных, что составило 77,4% от числа доставленных, из них в первые сутки умерли 64 человека (30,7%), в том числе в возрасте до 60 лет – 24 человека (11,5%). В период с 2003 по 2008 гг. произошло увеличение средней длительности пребывания в стационаре больного, причиной смерти которого явилась ТЭЛА, с 6 дней в 2003 г. до 10 – в 2008 г. Средний показатель за исследуемый период составил 8 койко-дней. Однако при количественном анализе выяснилось, что в 51% случаев длительность госпитализации составила до 5 койко-дней.

Видовая структура ТЭЛА за период с 2003 по 2008 гг. практически не менялась: первое ранговое место ежегодно занимала массивная ТЭЛА, второе – субмассивная, третье – сегментарная. Таким образом, наибольший удельный вес остается за массивной ТЭЛА, причем в общей структуре умерших от ТЭЛА в 2003 г. он составлял 32,5%, а в 2008 г. – 56,9%. Темп роста массивной ТЭЛА в целом за 2003–2008 гг. составил 12,8%. В структуре умерших от массивной ТЭЛА 70,5% составили женщины. За 6-летний период среди фатальных ТЭЛА уменьшился удельный вес субмассивной эмболии с 36,8 до 14,3%. Удельный вес сегментарной эмболии снизился к 2007 г. с 21,1 до 4,8%, и в 2008 г. таких случаев не зарегистрировано. При этом удельный вес массивной ТЭЛА увеличился к 2008 г. с 42,1% до 86,5%. Абсолютные цифры динамики распределения локализаций фатальной ТЭЛА представлены на рисунке 2.

За исследуемый период рецидивирующее течение ТЭЛА выявлено у 13,1% больных с массивной и субмассивной эмболией и у 18,2% больных с субсегментарной ТЭЛА. Инфаркт легкого выявлен у 12,3% больных с массивной и субмассивной эмболией и у 14,7% с сегментарной эмболией. По данным патологоанатомического исследования, тромбоз системы нижней полой вены, послуживший источником ТЭЛА, выявлен в 71,4%, внутрисердечный тромбоз – в 21,8% случаев.

Клинические проявления тромбоза глубоких вен нижних конечностей отмечались при жизни у 98 (18,9%) из числа пациентов (n=521 чел.) с легочной эмболией. Во всех остальных наблюдениях венозный тромбоз протекал скрыто, и его первым проявлением была симптоматика ТЭЛА.

Выявленные особенности возникновения новых случаев ТЭЛА в стационарах Томска в 2003–2008 гг. могут стать основой для планирования органами здравоохранения мероприятий по улучшению диагностики и совершенствованию лечебной и профилактической помощи при ТЭЛА в лечебно-профилактических учреждениях.

Литература

1. Гиляревский С.Р. Современные подходы к диагностике и лечению эмболии легочной артерии: основные положения европейских клинических рекомендаций по диагностике и лечению тромбоэмболии легочной артерии // Сердце. – 2009. – №5 (49). – С. 270–289.
2. Руксин В.В. Тромбозы в кардиологической практике. – 2-е изд. – М. : БИНОМ; СПб. : Невский диалект, 2001. – 124 с.
3. Прохорова И.В., Марков В.А. Диагностика и лечение венозных тромбоэмболических осложнений. – Томск : STT, 2010 – 204 с.
4. Бокарев И.Н., Попова Л.В., Кондратьева Т.Б. Венозный тромбоэмболизм: лечение и профилактика // Хирургия. – 2005. – №7 (1). – С. 44–52.
5. Тюкалова Л.И., Посохов И.Н., Попов С.В. Немассивная тромбоэмболия легочной артерии при постоянной электрокардиостимуляции в клинике внутренних болезней. – Томск : STT, 2006. – 174 с.
6. Васильцева О.Я., Васильцев Я.С., Ворожцова И.Н. и др. Диагностика тромбоэмболии ветвей легочной артерии в стационарах г. Томска в 2003–2007 гг. по данным патологоанатомических вскрытий // Тер. архив. – 2010. – №4. – С. 42–44.
7. Баешко А.А. Послеоперационный тромбоз глубоких вен нижних конечностей и тромбоэмболия легочной артерии. – М. : Триада-Х, 2000. – 131 с.
8. Бокарев И.Н, Попова Л.В. Венозный тромбоэмболизм и тромбоэмболия легочной артерии. – М. : МИА, 2005. – 205 с.

9. Некоторые аспекты распространенности тромбоэмболии ветвей легочной артерии в стационарах города Томска в 2003–2005 гг. по данным патологоанатомических вскрытий. Причины диагностических ошибок / Я.С. Васильцев, О.Я. Васильцева, В.Ф. Дроздов и др. // Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2007. – №4. – С. 19–23.
10. Корнев Б.М., Козловская Л.В., Попова Е.Н. и др. Тромбоэмболия легочной артерии: факторы риска, диагностика, лечение // Consilium medicum. – 2003. – №5 (5). – С. 27–34.
11. Струкова А.И., Серова В.В., Саркисова Д.С. Общая патология человека. – М. : Медицина, 1990. – С. 34–36.
12. Geibel A., Zehender M., Kasper W. et al. Prognostic value of the ECG on admission in patients with acute major pulmonary embolism // Eur. Respir. – 2005. – Vol. 25 – P. 843–848.
13. Kucher N., Rossi E., Rossa de M. et al. Massive pulmonary embolism // Circulation. – 2006. – Vol. 113. – P. 577–582.
14. Arcasoy S.M., Kreit J.W. Thrombolytic therapy of pulmonary embolism: a comprehensive review of current evidence // Chest. – 1999. – Vol. 115. – P.1695–1700.
15. Torbicki A., Perrier A., Konstantinides S. et al. 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) // European Heart Journal. – 2008. – Vol. 29 (18). – P. 2276–2315.
16. Kostrubiec M., Pruszczyk P., Kaczynska A. et al. Persistent NT-proBNP elevation in acute pulmonary embolism predicts early death // Clin. Chim. Acta. – 2007. – Vol. 382. – P. 124–128.

Поступила 29.09.2010