

дечно-сосудистой хирургии Научно-исследовательского института кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук.

Адрес: 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а.

E-mail: zatolokin@cardio-tomsk.ru.

Попов Сергей Валентинович, докт. мед. наук, профессор, академик РАН, директор Научно-исследовательского института кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской

академии наук, руководитель отделения хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции Научно-исследовательского института кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук.

Адрес: 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а.

E-mail: psv@cardio-tomsk.ru.

УДК 616.12-008.313.2

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

И.Х. Силиванова, О.Я. Васильцева, И.Н. Ворожцова

Научно-исследовательский институт кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук

E-mail: avita@cardio-tomsk.ru

PECULIARITIES OF PULMONARY THROMBOEMBOLISM IN ATRIAL FIBRILLATION

I.H. Silivanova, O.Ya. Vasil'tseva, I.N. Vorozhtsova

Cardiology Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences

Цель исследования: изучить особенности течения тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) среди умерших с фибрилляцией предсердий (ФП) в стационарах г. Томска за период с 2013 по 2015 гг. и провести клинко-патологоанатомические сопоставления с анализом источников эмболии. Материал и методы. Проанализированы протоколы вскрытий и истории болезни 134 пациентов в возрасте 18 лет и старше с диагностированной прижизненно и/или посмертно ТЭЛА и умерших в стационарах Томска в период с 01.01.13 по 31.12.15 гг. Результаты. Ведущей патологией у пациентов с ТЭЛА были сердечно-сосудистые заболевания, которые имели место у 86,5%. Согласно патологоанатомическому заключению, ТЭЛА стала основной причиной смерти в 63,4% случаев. В правых отделах сердца тромбы выявлены у 29% пациентов, из них в ушке правого предсердия тромбы обнаружены в 21,6% случаев, пристеночно расположенные тромбы в правых отделах (в предсердии, желудочке) – в 7,4% случаев. ФП в группе в целом выявлена у 48 (33,5%) пациентов. В группе пациентов с ФП в правых отделах сердца тромбы выявлены в 54,1% случаев.

Ключевые слова: тромбоз, эмболия, фибрилляция предсердий.

Aim: The aim of the study was to elucidate the peculiarities of pulmonary thromboembolism among patients with atrial fibrillation who died in hospitals in Tomsk during the period from 2013 to 2015 and to conduct clinical and pathological comparison in regard to the analysis of embolic sources. Materials and Methods: The records of autopsies and medical records of 134 patients aged 18 years and older diagnosed in vivo and/or post mortem with pulmonary embolism who died in the hospitals of the city of Tomsk during the period from January 01, 2013 to December 31, 2015. Results. Cardiovascular diseases which occurred in 86.5% represented the leading pathology in patients with pulmonary embolism. According to autopsy reports, pulmonary embolism was the main cause of death in 63.4% of cases. Thrombi in the right heart were found in 29% of patients: 21.6% in the right atrial appendage and 7.4% in atria and ventricles (mural thrombi). In the entire group, atrial fibrillation was found in 48 (33.5%) of patients. Thrombi in the right heart were found in 54.1% of patients with atrial fibrillation.

Key words: thrombosis, embolism, atrial fibrillation.

Введение

ТЭЛА – это острая окклюзия тромбом или эмболом ствола одной или нескольких ветвей легочных артерий. ТЭЛА является одним из самых распространенных кар-

диологических заболеваний, сопоставимых по распространенности с острым коронарным синдромом, и занимает третье место в структуре сердечно-сосудистой смертности. ФП – наиболее часто встречающееся нарушение ритма сердца, впервые она представлена в действу-

ющих рекомендациях Европейского общества кардиологов (2014) в качестве мощного фактора риска ТЭЛА. Однако роль ФП в развитии ТЭЛА изучена недостаточно.

Цель: изучить особенности течения тромбоэмболии ветвей легочной артерии среди умерших с ФП в стационарах г. Томска за период с 2013 по 2015 гг. и провести клинично-патологоанатомические сопоставления с анализом источников эмболии.

Материал и методы

Проанализированы протоколы вскрытий и истории болезни 134 пациентов в возрасте 18 лет и старше с диагностированной прижизненно и/или посмертно ТЭЛА и умерших в стационарах города Томска в период с 01.01.13 по 31.12.15 гг.

Результаты

Проведен анализ протоколов вскрытий и истории болезни пациентов с ТЭЛА (134 случая, 61,1% женщины), умерших в стационарах г. Томска за период с 01.01.2013 по 31.12.2015 гг. Средний возраст пациентов составил $70,31 \pm 15,09$ лет.

В исследуемой группе лиц 23,8% страдали онкологическими заболеваниями, 62,5% – патологией дыхательной системы, 13,4% – инфекционными заболеваниями, 6,7% – заболеваниями желудочно-кишечного тракта, 2,2% пациентов страдали заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Ведущей патологией у пациентов с ТЭЛА были сердечно-сосудистые заболевания, которые имели место у 86,5%. Среди них артериальная гипертензия наблюдалась у 88,0%, ишемическая болезнь сердца – у 85,0%, у 33,5% пациентов причиной смерти явился острый инфаркт миокарда, 25,3% имели перенесенный острый инфаркт миокарда в анамнезе. Из 134 пациентов 60 (44,7%) страдали ожирением, при этом ожирение 1-й степени наблюдалось у 34 пациентов (27%), 2-й степени – у 20 пациентов (33,4%), 3-й степенью ожирения страдали 6 пациентов (5,5%).

Сахарный диабет 2-го типа в анамнезе диагностирован у 27,6% пациентов, на момент госпитализации 51,3% пациентов имели декомпенсированное состояние, 27% находились в состоянии компенсации. В 5,5% случаев сахарный диабет впервые выявлен на момент госпитализации. Данные об уровне гликированного гемоглобина на момент госпитализации не известны ни в одном случае, так как за время стационарного лечения показатель не определялся.

Массивный объем поражения легочной артерии выявлен у 77 (57,5%), субмассивный объем – у 26 (19,4%) пациентов, сегментарный – у 31 (23,1%) пациента. Поражение ветвей легочной артерии среднего калибра преобладало (72,3%), а поражение крупных ветвей, мелких ветвей и ствола легочной артерии имели одинаковое число пациентов (по 39,5%). При этом сочетанное поражение мелких и средних ветвей легочной артерии имело место в 27,6% случаев, крупных и средних ветвей – в 21,6% случаев.

Двустороннее поражение ветвей легочной артерии обнаружено у 88,8% пациентов, поражение ветвей толь-

ко правого легкого – у 8,2% пациентов, левого легкого – у 2,9% пациентов.

Согласно патологоанатомическому заключению, ТЭЛА стала основной причиной смерти в 63,4% случаев. В группе умерших в целом источником тромбоэмболии в подавляющем большинстве случаев были вены нижних конечностей (77,6%). В правых отделах сердца тромбы выявлены у 29% пациентов, при этом в ушке правого предсердия тромбы обнаружены в 21,6% случаев, пристеночно расположенные тромбы в правых отделах (в предсердии, желудочке) – в 7,4% случаев. Наименьшее количество составили тромбы на трикуспидальном клапане (0,7% случаев) и в венах малого таза (2,2% случаев). Сочетание нескольких источников эмболии имело место у 17,9% пациентов, при этом представляет интерес, что сочетанное тромбообразование в венах нижних конечностей и правых отделах сердца было вдвое больше (13,4%) по сравнению с сочетанным наличием тромбов в венах нижних конечностей и левых отделах сердца (6,7%). В 1,4% случаев источники эмболии не были установлены.

Левые отделы сердца были источником тромбоэмболии в 11,9% случаев, при этом тромбы в ушке левого предсердия располагались в 11,1% случаев, пристеночно в левых отделах (предсердии и желудочке) – в 2,98% случаев. Среди пациентов с ТЭЛА острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе встречалось у 13,4% пациентов.

ФП в группе в целом выявлена у 48 (33,5%) пациентов. Из них у 77% пациентов ФП имела постоянную (хроническую) форму, у 23% пациентов – пароксизмальную. Это были пациенты в возрасте от 43 до 96 лет, средний возраст составил $73,6 \pm 13,08$ лет. В группе пациентов с ФП основным источником эмболии легочной артерии, как и в группе в целом, являлись вены нижних конечностей (64,5%). В правых отделах сердца тромбы выявлены в 54,1% случаев: они располагались преимущественно в ушке правого предсердия (45,8%), пристеночно в полости правого желудочка и предсердия – в 8,3%. В левых отделах сердца тромбы также располагались преимущественно в ушке левого предсердия (27%), в полости левого желудочка и предсердия они выявлены в 6,2% случаев. Сочетанное тромбообразование (в правых и левых отделах сердца) имело место в 25% случаев. Среди лиц с ФП ОНМК в анамнезе наблюдалось у 27,7% пациентов.

Таким образом, среди лиц с ФП и легочной эмболией тромбы в правых отделах выявлялись чаще, чем в группе с ТЭЛА в целом. Тромботические массы располагались преимущественно в ушке правого предсердия. При этом у лиц с ФП и тромбами в ушке правого предсердия преобладала ТЭЛА сегментарного объема.

Литература

1. Васильцева О.Я., Ворожцова И.Н., Карпов Р.С. Госпитальная тромбоэмболия правых камер сердца // Кардиология. – 2013. – № 6. – С. 46–50.
2. Чазова И.Е., Мартынюк Т.В. Легочная артериальная гипертензия. – М.: Практика, 2015. – 928 с.
3. Васильцев Я.С., Васильцева О.Я., Дроздов В.Ф. и др. Некоторые аспекты распространенности тромбоэмболии ветвей легочной артерии в стационарах города Томска в 2003–

- 2005 г. по данным патологоанатомических вскрытий. Причины диагностических ошибок // Сиб. мед. журн. (Томск). – 2007. – Т. 22, № 4. – С. 19–23.
4. Васильцев Я.С., Васильцева О.Я., Инзель Т.Н. Сложности дифференциальной диагностики тромбозов и тромбоемболий // Актуальные вопросы медицинского обеспечения войск, подготовки и совершенствования военно-медицинских кадров / под ред. О.А. Жаткина. – Томск: Изд. ТвМед.И, 2003. – Вып. 8. – С. 99.
 5. Васильцева О.Я., Ворожцова И.Н., Крестинин А.В., Карпов Р.С. Сердце как источник тромбоемболии ветвей легочной артерии : тез. докл. международной конференции “Современная кардиология: эра инноваций”, Томск, 24–25 июня 2010 г. // Сиб. мед. журн. (Томск). – 2010. – Т. 2 (1). – С. 86.
 6. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоемболических осложнений // Флебология. – 2010. – Т. 4, № 1, вып. 2. – С. 1–37.
 7. Васильцев Я.С., Васильцева О.Я., Дроздов В.Ф., Ворожцова И.Н., Карпов Р.С. Частота встречаемости тромбоемболии в систему легочной артерии в стационарах г. Томска в 2003–2007 гг. по данным патологоанатомических вскрытий // Тез. докл. конф. “Кардиоваскулярная терапия и профилактика”. – 2008. – № 7. – С. 62.
 8. Калинин Р.Е., Сучков И.А., Богуто О.Н. Эмболия магистральных артерий при фибрилляции предсердий // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. – 2012. – № 2. – С. 236–242.
 9. Bekwelem W., Connolly S.J., Halperin J.L., Adabag S. Extracranial systemic embolic events in patients with nonvalvular atrial fibrillation: incidence, risk factors, and outcomes [Electronic resource] // Circulation. – 2015. – Vol. 132. – P. 787–789. – Doi: 10.1161/circulationaha.114.013243.
 10. Konstantinides S.V., Torbicki A., Agnelli G. 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) Endorsed by the European Respiratory Society (ERS) // Eur. Heart J. – 2014. – Vol. 35(43). – P. 3033–3073.
 11. Camm A.J., Kirchhof P., Lip G.Y. et al. Guidelines for the management of atrial fibrillation. The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur. Heart J. – 2010. – Vol. 31. – P. 2369–2429.

Поступила 11.01.2017

Сведения об авторах

Силиванова Ирина Хусановна, врач-кардиолог отделения атеросклероза и хронической ишемической болезни сердца Научно-исследовательского института кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук.
Адрес: 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а.
E-mail: avita@cardio-tomsk.ru.

Васильцева Оксана Ярославна, докт. мед. наук, старший научный сотрудник отделения атеросклероза и хронической ишемической болезни сердца Научно-исследовательского института кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук.
Адрес: 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а.
E-mail: vasilitseva@cardio-tomsk.ru.

Ворожцова Ирина Николаевна, докт. мед. наук, профессор, ведущий научный сотрудник отделения функциональной и лабораторной диагностики Научно-исследовательского института кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук.
Адрес: 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а.
E-mail: abv@mail.tomsknet.ru.