

# СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

---

Научная статья

УДК 3.1.9

DOI: 10.17816/pmj401136-141

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ПОСЛЕ ТИРЕОИДЭКТОМИИ НА ФОНЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*С.Н. Стяжкина\*, Н.А. Кирьянов, Д.В. Зайцев, Т.В. Тихомирова, Т.В. Федулова, М.В. Филоненко, Я.Ф. Шамилова, И.В. Рыбаков*  
*Ижевская государственная медицинская академия, Россия*

## CLINICAL CASE OF DEVELOPMENT OF THROMBOEMBOLISM AFTER THYROIDECTOMY WITH CONCOMITANT DISEASES

*S.N. Styazhkina\*, N.A. Kiryanov, D.V. Zaitsev, T.V. Tikhomirova, T.V. Fedulova, M.V. Filonenko, Ya.F. Shamilova, I.V. Rybakov*  
*Izhevsk State Medical Academy, Russian Federation*

---

**Цель.** Изучение клинического случая после плановой тиреоидэктомии. Венозные тромбоэмболии в виде тромбоза глубоких вен или легочной эмболии находятся на третьем месте в мире по распространенности, уступая только инфаркту миокарда и инсульту. В эпидемиологических исследованиях

---

© Стяжкина С.Н., Кирьянов Н.А., Зайцев Д.В., Тихомирова Т.В., Федулова Т.В., Филоненко М.В., Шамилова Я.Ф., Рыбаков И.В., 2023

тел. +7 950 820 51 10

e-mail: sstazhkina064@gmail.com

[Стяжкина С.Н. (\*контактное лицо) – профессор кафедры факультетской терапии с курсами урологии, доктор медицинских наук, профессор; Кирьянов Н.А. – заведующий кафедрой патологической анатомии, доктор медицинских наук, профессор; Зайцев Д.В. – заслуженный врач-хирург, кандидат медицинских наук; Тихомирова Т.В. – доцент кафедры общей хирургии, доктор медицинских наук, доцент; Федулова Т.В. – преподаватель кафедры общей хирургии, доктор медицинских наук; Филоненко М.В. – студентка IV курса; Шамилова Я.Ф. – студентка IV курса; Рыбаков И.В. – студент IV курса].

© Styazhkina S.N., Kiryanov N.A., Zaitsev D.V., Tikhomirova T.V., Fedulova T.V., Filonenko M.V., Shamilova Ya.F., Rybakov I.V., 2023

tel.+7 950 820 51 10

e-mail: sstazhkina064@gmail.com

[Styazhkina S.N. (\*contact person) – MD, PhD, Professor, Professor of the Department of Faculty Therapy with Courses of Urology; Kiryanov N.A. – MD, PhD, Professor, Head of the Department of Pathological Anatomy; Zaitsev D.V. – Candidate of Medical Sciences, Head of the Surgical Unit; Tikhomirova T.V. – MD, PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of General Surgery; Fedulova T.V. – MD, PhD, Lecturer of the Department of General Surgery; Filonenko M.V. – fourth-year student; Shamilova Ya.F. – fourth-year student; Rybakov I.V. – fourth-year student].

ежегодная заболеваемость легочной эмболией варьируется от 39 до 115 человек на 100 000 населения; для тромбоза глубоких вен показатели заболеваемости колеблются от 53 до 162 на 100 000 населения. Данные поперечного анализа показывают, что заболеваемость венозной тромбоэмболией почти в 8 раз выше у лиц в возрасте старше 80 лет, чем в пятидесятилетнем возрасте. Тромбоэмболия легочной артерии – это остановка кровотока в ветви легочной артерии вследствие закупорки тромбом. Наиболее частыми местами образования тромбов являются глубокие вены нижних конечностей. Факторами риска тромбоэмболии могут быть хирургические операции, варикозная болезнь, возраст, избыточная масса тела. Это одно из самых распространенных и тяжелых осложнений послеоперационного периода. Приведен клинический случай развития тромбоэмболии после тиреоидэктомии, представлены результаты патоморфологических исследований, аутопсии, гистологических исследований.

**Материалы и методы.** Работа заключалась в изучении клинического случая тромбоэмболии легочной артерии после планового оперативного вмешательства по поводу узлового зоба. Проведено изучение гистологических срезов таких органов, как сердце, почки, желчный пузырь, щитовидная железа, печень.

**Результаты.** Результаты исследования показали, что тиреоидэктомия относится к операциям высокой категории сложности и большого риска развития множественных осложнений, а также возникновения летального исхода. Поэтому необходимо тщательное обследование всех органов и систем пациентов, особенно тех, которые входят в группы пожилого возраста и тяжелой коморбидной патологии. Это связано с тем, что риск летального исхода без должной подготовки к оперативному вмешательству с такими сопутствующими заболеваниями, которые имелись у данной пациентки (узловой коллоидный зоб, эмпиема желчного пузыря, болезнь Жильбера, персистирующий гепатит, сахарный диабет 2-го типа, гипертоническая болезнь, хроническая ишемическая болезнь сердца), был очень высок.

**Выводы.** Диффузно-узловой токсический зоб является сложной хирургической патологией, вовлекающей многие органы и системы. У больных с таким диагнозом требуется тщательный сбор анамнеза, проведение клинических, инструментальных и лабораторных методов исследования, в том числе успешного хирургического вмешательства.

**Ключевые слова.** Щитовидная железа, пульмокоронарный рефлекс, эмпиема желчного пузыря, осложнения, сопутствующие заболевания, тромбоэмболия легочной артерии.

**Objective.** To study a clinical case after a planned thyroidectomy. Venous thromboembolism in the form of deep vein thrombosis or LE is the third most common in the world, being the second only to myocardial infarction and stroke. In epidemiological studies, the annual incidence of pulmonary embolism ranges from 39 to 115 persons per 100 000 of the population; for deep vein thrombosis, the incidence rates range from 53 to 162 per 100 000 of the population. The cross-sectional analysis data show that the frequency of venous thromboembolism is almost 8 times higher in persons over 80 years of age than in the fifth decade of life. Pulmonary embolism is a stop of blood flow in the branch of the pulmonary artery due to obstruction by a clot. The most frequent places of blood clots are the deep veins of the lower extremities. Risk factors for thromboembolism may be surgical operations, varicose veins, age, overweight. This is one of the most common and severe complications of the postoperative period. Our article considers a clinical example of the development of thromboembolism after thyroidectomy, presents the results of pathomorphological studies, autopsy, histological studies.

**Materials and methods.** The work consisted in the study of a clinical case of pulmonary embolism after a planned surgical intervention for nodular goiter. Histological sections of organs such as the heart, kidneys, gallbladder, thyroid gland, liver were studied.

**Results.** The results of our study showed that thyroidectomy refers to operations of a high complexity and high risk of multiple complications as well as the occurrence of a fatal outcome. Therefore, a thorough examination of all organs and systems in patients is necessary, especially those who belong to the elderly and severe comorbid pathology groups. This is due to the fact that the risk of death without a proper preparation for surgery with available concomitant diseases (nodular colloidal goiter, empyema of the gallbladder, Gilbert's disease, persistent hepatitis, type 2 diabetes mellitus, hypertension, chronic coronary heart disease) was very high for this patient.

**Conclusions.** Diffuse nodular toxic goiter is a complex surgical pathology involving many organs and systems. Patients with such a diagnosis require a thorough history collection, carrying out clinical, instrumental and laboratory research methods, including successful surgical intervention.

**Keywords.** Thyroid gland, pulmocoronary reflex, empyema of gallbladder, complications, concomitant diseases, pulmonary embolism.

## ВВЕДЕНИЕ

Тромбоэмболия является самым опасным и сложным послеоперационным осложнением, которое представляет угрозу для жизни пациентов [1]. Большинство случаев ТЭЛА развивается в стационарах, причем 70–80 % составляет терапевтический профиль. Это грозное осложнение наиболее часто развивается при инсульте (56 %), инфаркте миокарда (22 %), острых терапевтических заболеваниях (16 %), новообразованиях (15 %), а также у лиц преклонного возраста (9 %). Тромбоэмболия легочной артерии при аутопсии обнаруживается у 12–15 %, при этом 68 % этих смертей можно предотвратить [2–5].

*Цель исследования* – изучение клинического случая после плановой тиреоидэктомии.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа заключалась в изучении клинического случая тромбоэмболии легочной артерии после планового оперативного вмешательства по поводу узлового зоба. Проведено изучение гистологических срезов таких органов, как сердце, почки, желчный пузырь, щитовидная железа, печень.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка Л., 71 г., страдала диффузным узловым зобом 2-й степени. В последние годы отмечала увеличение узлов. В течение последнего года на УЗИ щитовидной железы отмечалось увеличение узлов обеих долей.

По данным УЗИ, сделанного в августе 2018 г.: левая доля 4×5 см, правая доля 3×4 см, что вызвало незначительную компрессию органов шеи. После консультации эндокринолога и хирурга ей рекомендовано оперативное лечение. В плановом порядке было проведено оперативное вмешательство. В раннем послеоперационном периоде через 6 ч после тиреоидэктомии наступило резкое ухудшение состояния с падением артериального давления и одышкой. Пациентка была переведена в реанимационное отделение. Реанимационные мероприятия по спасению жизни были неэффективны, произошла остановка сердца с летальным исходом. Констатирована биологическая смерть 01.09.2018. Данный случай летального исхода при тяжелой сопутствующей патологии (эмпиема желчного пузыря, гипертоническая болезнь, атеросклероз, кардиосклероз, СД 2-го типа, ХСН 2Б, болезнь Жильбера, персистирующий гепатит, диффузно-узловой токсический зоб) указывает на то, что пациенты пожилого возраста с тяжелой патологией должны проходить тщательное обследование с консультацией хирурга, терапевта, эндокринолога.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

### *Операционный материал*

Щитовидная железа (рис. 1) размером 10×15 см, плотная, с множественными узлами различного размера. На разрезе железа красно-коричневого цвета с широкими прослойками фиброзной ткани. При микроскопическом изучении в железе видны узлы,

между которыми имеется разрастание фиброзной ткани. Узлы представлены фолликулами щитовидной железы различного размера. Коллоид в них бледно-розовый, а тиреоциты уплощены. Заключение: узловой коллоидный зоб.

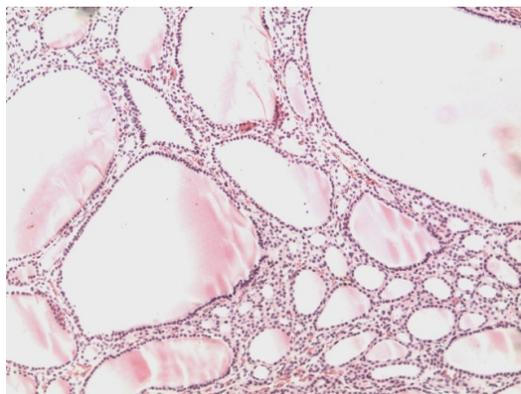


Рис. 1. Коллоидный зоб. Гематоксилин и эозин. Ув.  $\times 200$

### Результаты аутопсии

Тело женщины умеренного питания. Кожные покровы бледные. На передней поверхности в нижней части шеи имеется послеоперационный разрез длиной 7 см, стянутый шелковыми швами. При снятии швов рана представлена мягкими тканями красного цвета. Края раны чистые. При осмотре органов грудной полости выявлен двусторонний гидроторакс (700 мл в каждой плевральной полости) и гидроперикард (180 мл). Сердце увеличено в размерах, масса его – 410 г. Миокард дряблый, глинистого вида, неравномерного кровенаполнения и с большим количеством сероватых прослоек. Венечные артерии с плотными кальцинированными бляшками с сужением их просвета до 80 %. В аорте и других крупных сосудах множественные атеросклеротические бляшки с атероматозом и изъязвлением. Легкие увеличены в объеме, плотноэластической консистенции. Масса их увеличена. На разрезе легкие красновато-

синюшного цвета, гладкие, блестящие. С поверхности разреза стекает большое количество темно-красной жидкости. В желудке множественные поверхностные дефекты размером от 0,2 до 0,5 см черного цвета. Печень не увеличена, на разрезе с «мускатным» рисунком. Желчный пузырь содержит гноевидное содержимое и несколько конкрементов. В почках видны единичные рубцовые втяжения. На разрезе корковый слой расширен, бледно-серого цвета. Пирамиды красного цвета.

### Гистологическое исследование

Легкие (рис. 2): в ткани легких виден альвеолярный отек, выраженное полнокровие всех сосудов. В отдельных участках легкого видно геморрагическое пропитывание ткани легких с единичными мелкими тромбами в мелких сосудах. Просвет мелких бронхов имеет «звездчатую» форму за счет спазма.

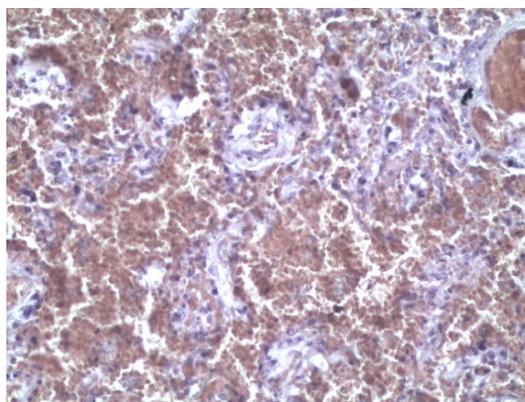


Рис. 2. Геморрагическое пропитывание ткани легкого. Гематоксилин и эозин. Ув.  $\times 200$

Сердце (рис. 3): в миокарде выявлены контрактурные изменения кардиомиоцитов, множественные мелкие рубцы, преимущественно вокруг артерий, выраженный отек стромы, полнокровие и эритродиapedез.

Печень, желчный пузырь: в печени воспалительный инфильтрат в портальных

трактах. В стенке желчного пузыря флегмонозное воспаление.

*Почки* (рис. 4): в корковом слое почек более 50 % канальцев с явлением некроза.

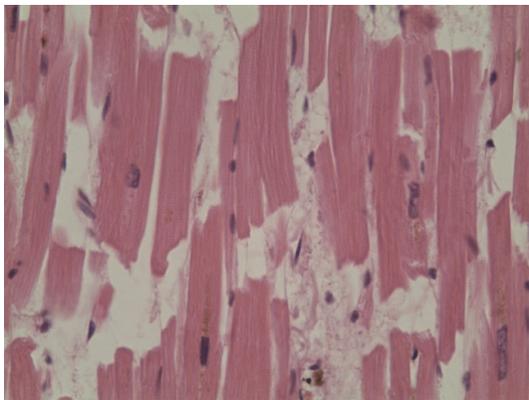


Рис. 3. Фрагментация кардиомиоцитов. Гематоксилин и эозин. Ув.  $\times 200$

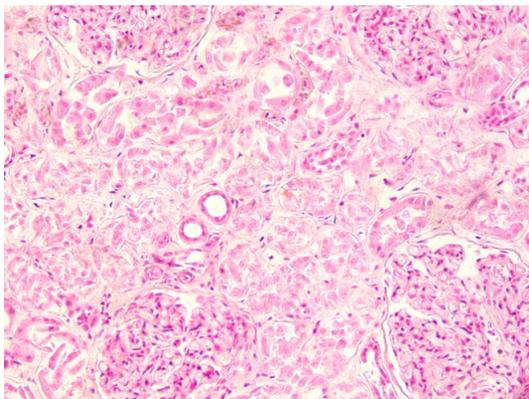


Рис. 4. Некронефроз. Гематоксилин и эозин. Ув.  $\times 200$

### Патолого-анатомический диагноз

Основное заболевание: острая коронарная недостаточность (стеноз коронарных артерий более 80 %, неравномерное кровенаполнение сосудов миокарда, фрагментация кардиомиоцитов, неравномерное кровенаполнение).

*Осложнения:* тромбоз мелких ветвей лёгочной артерии, кардиопульмо-

нальный рефлекс (шоковые легкие, шоковые почки, гидроторакс, гидроперикард, множественные острые язвы желудка).

*Сопутствующие заболевания:* узловой коллоидный зоб, операция удаления железы, желчнокаменная болезнь, гипертоническая болезнь, хроническая ишемическая болезнь сердца.

### Выводы

Пациентка Г., 71 г., страдала хронической ишемической болезнью сердца с выраженным стенозом коронарных артерий. В этих условиях ей проведена операция тиреоидэктомии, но в раннем послеоперационном периоде у больной развилась острая коронарная недостаточность, приведшая к кардиопульмональному рефлексу с развитием тромбоза мелких ветвей легочной артерии, шоковым легким, шоковым почкам и острым язвам желудка. Это и явилось непосредственной причиной смерти. Основной целью анализа данного клинического случая является рекомендация тщательного обследования больных с данной патологией, особенно в пожилом возрасте. Учитывая степени риска и абсолютные показания к операции, можно было избежать летального исхода у этой пациентки.

### Библиографический список

1. *Tapson V.F.* Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) MD, Cedars-Sinai Medical Center, 2018, available at: <https://www.msmanuals.com/ru>
2. *Ганцев Ш.Х., Каримов А.И., Огий И.И., Хуснутдинов Ш.М., Ишмуратова Р.Ш., Маматова Г.У., Самышина Е.А., Кзыргалин Ш.Р.* Тромбоэмболия легочной артерии: частота, причины и пути профилактики в онкологии. Журнал Креативная хирургия и онкология 2011; 4: 17.

3. Бендерский Ю.Д., Киришин А.А. Тромбоэмболия легочной артерии: патофизиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Ижевск 2015.

4. Стяжжина С.Н., Черняева Е.В., Карманова В.В., Сажина К.И., Коробейников В.И. Особенности диагностики и лечения тиреотоксикоза у пациента с тяжелой коморбидной патологией: клинический случай. Пермский медицинский журнал 2022; 39 (1): 119–123.

5. Stavros V.C. *и др.* Рекомендации ESC по диагностике и лечению острой легочной эмболии разработанные в сотрудничестве с Европейским респираторным обществом (ERS). Российский кардиологический журнал 2020; 25 (8): 188.

of prevention in oncology. *Journal of Creative Surgery and Oncology* 2011; 4: 17 (in Russian).

3. Bendersky Yu.D., Kirshin A.A. Pulmonary embolism: pathophysiology, clinic, diagnosis, treatment, prevention. Izhevsk 2015 (in Russian).

4. Styazhkina S.N., Chernyadev E.V., Karmanova V.V., Sazhina K.I., Korobeinikov V.I. Features of the diagnosis and treatment of thyrotoxicosis in a patient with severe comorbid pathology: a clinical case. *Perm medical journal* 2022; 39 (1): 119–123 (in Russian).

5. Stavros V.C. *i dr.* Rekomendacii ESC po diagnostike i lecheniyu ostroj legochnoj embolii razrabotannye v sotrudnichestve s Evropejskim respiratornym obshchestvom (ERS). *Rossijskij kardiologicheskij zhurnal* 2020; 25 (8): 188 (in Russian).

#### REFERENCES

1. Tapson V.F. Pulmonary Embolism (PE) MD, Cedars-Sinai Medical Center, 2018, available at: <https://www.msmanuals.com/ru>

2. Gantsev W.H., Karimov A.I., Ogiy I.I., Khusnutdinov Sh.M., Isbmuratova R.Sh., Matamotova G.U., Samyshina E.A., Kzyrgalin Sh.R. Pulmonary embolism: frequency, causes and ways

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Вклад авторов** равноценен.

Поступила: 30.11.2022

Одобрена: 12.12.2022

Принята к публикации: 14.01.2023

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом: Клинический случай развития тромбоэмболии после тиреоидэктомии на фоне сопутствующих заболеваний / С.Н. Стяжжина, Н.А. Кириянов, Д.В. Зайцев, Т.В. Тихомирова, Т.В. Федулова, М.В. Филоненко, Я.Ф. Шамилова, И.В. Рыбаков // Пермский медицинский журнал. – 2023. – Т. 40, № 1. – С. 136–141. DOI: 10.17816/pmj401136-141

Please cite this article in English as: Styazhkina S.N., Kiryanov N.A., Zaitsev D.V., Tikhomirova T.V., Fedulova T.V., Filonenko M.V., Shamilova Ya.F., Rybakov I.V. Clinical case of development of thromboembolism after thyroidectomy with concomitant diseases. *Perm Medical Journal*, 2023, vol. 40, no. 1, pp. 136-141. DOI: 10.17816/pmj401136-141