

© CC BY Коллектив авторов, 2024
УДК 616.329-006.3.04-089
<https://doi.org/10.24884/0042-4625-2024-183-4-47-52>

УСПЕШНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЛИПОСАРКОМЫ ПИЩЕВОДА (4-летнее наблюдение)

С. Ю. Дворецкий¹, А. А. Ильин², Р. П. Мишра^{1*}, М. А. Дворецкая¹, А. Л. Акопов¹

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8

² Научно-исследовательский институт пульмонологии Федерального медико-биологического агентства России 115682, Москва, Ореховый бульвар, д. 28, стр. 10

Поступила в редакцию 03.07.2024 г.; принята к печати 22.07.2024 г.

Представлен клинический случай успешного хирургического лечения больного с редким заболеванием – липосаркомой пищевода. Несмотря на развившееся в раннем послеоперационном периоде тяжелое осложнение – трахеомедиастинальный свищ, достигнут удовлетворительный отдаленный (4 года наблюдения) результат.

Ключевые слова: липосаркома пищевода, резекция пищевода, трахеомедиастинальный свищ

Для цитирования: Дворецкий С. Ю., Ильин А. А., Мишра Р. П., Дворецкая М. А., Акопов А. Л. Успешное хирургическое лечение липосаркомы пищевода (четырёхлетнее наблюдение). *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2024;183(4):47–52. <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2024-183-4-47-52>.

Автор для связи: Мишра Радех Прадипович, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И. П. Павлова Минздрава России, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8. E-mail: mishra@bk.ru.

SUCCESSFUL SURGICAL TREATMENT OF ESOPHAGEAL LIPOSARCOMA (4-year follow-up)

Sergey Yu. Dvoreckiy¹, Andrey A. Ilin², Radezh P. Mishra^{1*}, Maria A. Dvoreckaya¹, Andey L. Akopov¹

¹ Pavlov University

6-8, L'va Tolstogo str., Saint Petersburg, Russia, 197022

² Pulmonology Research Institute of the Federal Medical and Biological Agency of Russia 28, Orekhovyj bul'var, Moscow, Russia, 115682

Received 03.07.2024; accepted 22.07.2024

A clinical case of successful surgical treatment of a patient with a very rare esophageal liposarcoma is presented. Despite the severe early postoperative complication, tracheomediastinal fistula, a satisfactory long-term result was achieved (4th year of follow-up).

Keywords: esophageal liposarcoma, esophageal resection, tracheomediastinal fistula

For citation: Dvoreckiy S. Yu., Ilin A. A., Mishra R. P., Dvoreckaya M. A., Akopov A. L. Successful surgical treatment of esophageal liposarcoma (4-year follow-up). *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2024;183(4):47–52. (In Russ.). <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2024-183-4-47-52>.

* **Corresponding author:** Radezh P. Mishra, Pavlov University, 6-8, L'va Tolstogo str., Saint Petersburg, 197022, Russia. E-mail: mishra@bk.ru.

Введение. Липосаркома – злокачественное новообразование, относящееся к группе мезенхимальных опухолей, клетки которых имеют тенденцию превращаться в жировые. Липосаркома пищевода – крайне редкое заболевание, впервые было описано К. А. Mansour et al. в 1983 г. [1]. К 2023 г. в англоязычной литературе опублико-

вано всего 76 случаев липосарком пищевода [2]. Липосаркомы пищевода составляют 1 % случаев от всех липосарком органов ЖКТ. Они локализуются преимущественно (75 %) в шейном отделе пищевода и характеризуются в большинстве случаев (85 %) внутриспросветным (полиповидным) типом роста [3].



Рис. 1. Опухоль средостения (указана стрелкой): рентгенография пищевода в прямой (а) и боковой (б) проекциях
 Fig. 1. Tumor of the mediastinum (indicated by an arrow): X-ray of the esophagus in frontal (a) and lateral (б) projections



Рис. 2. Опухоль средостения (указана стрелкой): компьютерная томография органов грудной клетки во фронтальной (а) и сагиттальной (б) проекциях
 Fig. 2. Tumor of the mediastinum (indicated by an arrow). Computed tomography of the chest organs in frontal (a) and sagittal (б) projections

Клиническое наблюдение. Пациент М., 52 лет, поступил в стационар с появившимися 2 месяца назад жалобами на затруднение прохождения твердой пищи при глотании, ощущение инородного тела в груди, затруднение дыхания при горизонтальном положении тела. При эзофагогастродуоденоскопии на амбулаторном этапе – на 24 см от резцов определяется карманообразное расширение пищевода, заполненное эластичным при пальпации новообразованием протяженностью 6 см; эндосонография пищевода – опухоль растет из стенки пищевода (врастает в пищевод?). По данным гистологического исследования биоптата пищевода – липосаркома. При рентгеноскопии пищевода – в средней трети (на уровне бифуркации) пищевод деформирован, оттеснен новообразованием кпереди и влево; над областью деформации определяется неправильной овальной формы дефект наполнения, протяженностью около 7 см (рис. 1).

Заключение компьютерной томографии органов грудной клетки – в верхнем заднем средостении от уровня тела С6 позвонка, спускаясь книзу по заднему и правому контуру

пищевода и, вероятно, исходящая из него, деформируя его просвет и смещая кпереди и влево, определяется инкапсулированное объемное образование с четкими неровными контурами, максимальными размерами 12×8×10 см, неоднородной плотности с включениями жировой плотности и разнокалиберными кальцинатами, минимально неравномерно накапливающее контрастное вещество образование смещает медиальный контур легкого без признаков компрессии (рис. 2).

Повторная эзофагогастродуоденоскопия – на расстоянии 24 см от линии резцов по переднемедиальной стенке определяется проксимальный край выбухающего в просвет на $\frac{2}{3}$ диаметра образования, на данном участке ход пищевода извитой, просвет пищевода для стандартного гастроскопа проходим, дистальный край образования определяется на расстоянии 30 см от линии резцов, контур образования неровный, слизистая оболочка пищевода рыхлая, эрозивная, с налетом фибрина, дистальнее просвет пищевода свободно проходим, слизистая его розовая, блестящая. Повторная биопсия, гисто-

логическое заключение – злокачественная опухоль мезенхимального генеза.

При трахеобронхоскопии выявлены признаки катарального эндобронхита, компенсированной компрессии грудного отдела трахеи, без инвазии опухоли в слизистую оболочку трахеи.

На основании проведенного обследования сформулированы показания к операции – удаление опухоли средостения с субтотальной резекцией пищевода. Для оценки резектабельности опухоли первым этапом запланировано выполнение правосторонней боковой торакотомии.

09.04.2020 г. произведена операция – удаление новообразования с субтотальной резекцией пищевода и одномоментной ретростеральной пластикой пищевода узким желудочным стеблем, формированием аппаратного эзофагогастроанастомоза на шее (операция типа МакКена) и подвешной питательной еюностомы. При ревизии в апертуре грудной клетки и в заднем средостении определялась плотная подвижная опухоль, распространяющаяся до непарной вены, размерами около 10–13 см в диаметре (рис. 3). Жидкости в плевральной полости и признаков канцероматоза плевры не было, лимфатические узлы средостения не увеличены. При мобилизации опухоли вскрыта стенка верхнегрудного отдела пищевода. Установлено,

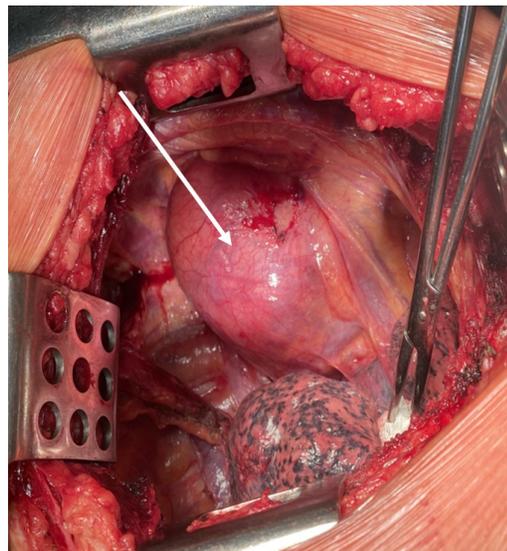


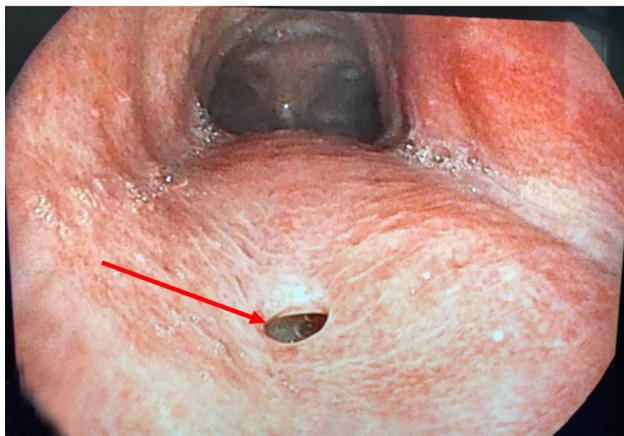
Рис. 3. Опухоль средостения (указана стрелкой)
Fig. 3. Mediastinal tumor (indicated by arrow)



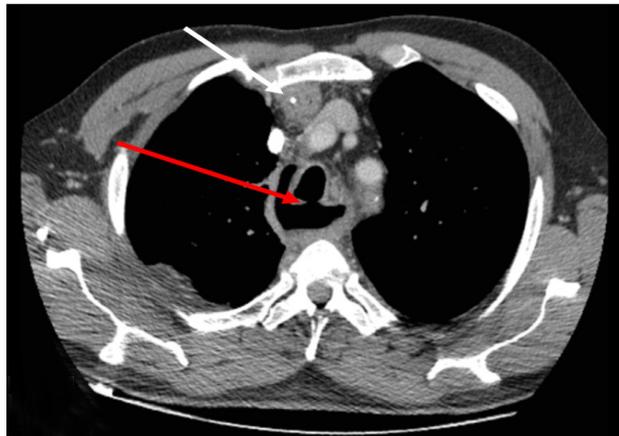
Рис. 4. Ретростеральное расположение узкого желудочного стебля
Fig. 4. Retrosternal location of the narrow gastric conduit



Рис. 5. Питательная еюностома по Айзельсбергу – Витцелю
Fig. 5. Feeding jejunostomy according to Eiselsberg – Witzel



а



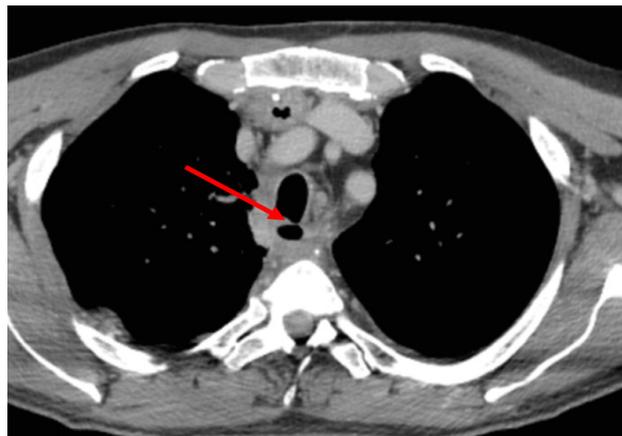
б

Рис. 6. 13-е сутки после операции. Свищ мембранозной стенки трахеи (указан стрелкой). Трахеоскопия (а). Ограниченная полость в заднем средостении, сообщающаяся с трахеей (указана красной стрелкой). Узкий желудочный стебель, расположенный ретростерально, указан белой стрелкой. Компьютерная томография (б)

Fig. 6. 13th day after surgery. Fistula of the membranous wall of the trachea (indicated by an arrow). Tracheoscopy (a). A limited cavity in the posterior mediastinum communicating with the trachea (indicated by a red arrow). The narrow gastric conduit located retrosternally is indicated by a white arrow. Computed tomography (б)



а



б

Рис. 7. 27-й день после операции. Облитерация свища мембранозной стенки трахеи указана стрелкой. Трахеоскопия (а). Значительное уменьшение полости заднего средостения (указана стрелкой). Компьютерная томография (б)
 Fig. 7. 27th day after surgery. Obliteration of the fistula of the membranous wall of the trachea is indicated by the arrow. Tracheoscopy (a). Significant reduction in the cavity of the posterior mediastinum (indicated by an arrow). Computed tomography (б)



Рис. 8. Липосаркома пищевода. Макропрепарат удаленного пищевода с опухолью
 Fig. 8. Esophageal liposarcoma. Macroscopic specimen of a removed esophagus with a tumor

что опухоль прорастает все слои стенки пищевода на протяжении 3 см. Произведена мобилизация грудного отдела пищевода с опухолью. Пищевод пересечен в верхнегрудном и нижнегрудном отделах и удален вместе с опухолью. Выполнена систематическая медиастинальная лимфодиссекция в объеме 2F.

Для формирования узкого желудочного стебля с целью пластики пищевода после поворота больного на спину выполнена верхнесрединная лапаротомия. Произведена мобилизация желудка с сохранением правой желудочно-сальниковой артерии. Выполнена лимфодиссекция в объеме D2. При помощи линейного швассяющего аппарата резецирована малая кривизна желудка, сформирован узкий желудочный стебель, диаметром 3 см. За грудиной сформирован туннель (рис. 4). Выполнена левосторонняя цервикотомия, выделена культя пересеченного пищевода, выведена в рану. Желудочный стебель ретростернально перемещен на шею. При помощи

циркулярного швассяющего аппарата (диаметр 26 мм) на шее сформирован эзофагогастроанастомоз по типу «конец-в-бок». В 40 см от связки Трейца наложена подвесная питательная энтеростома по Айзельбергу – Витцелю на отключенной петле с межкишечным анастомозом (рис. 5). Длительность операции составила 7 часов 30 мин, объем кровопотери – 300 мл. Анестезиологических и хирургических осложнений во время проведения операции не было.

Пациент экстубирован в операционной, на 3-и сутки после операции переведен в отделение. Сразу после операции пациент отметил изменение тембра голоса (охриплость). При рентгеноскопии пищевода и желудочного стебля с водорастворимым контрастом, выполненной на 7-е сутки после операции, акт глотания не нарушен, анастомоз проходим, затеков контрастного вещества не отмечено. Начато кормление через рот. Однако на 13-е сутки после операции пациент стал предъ-

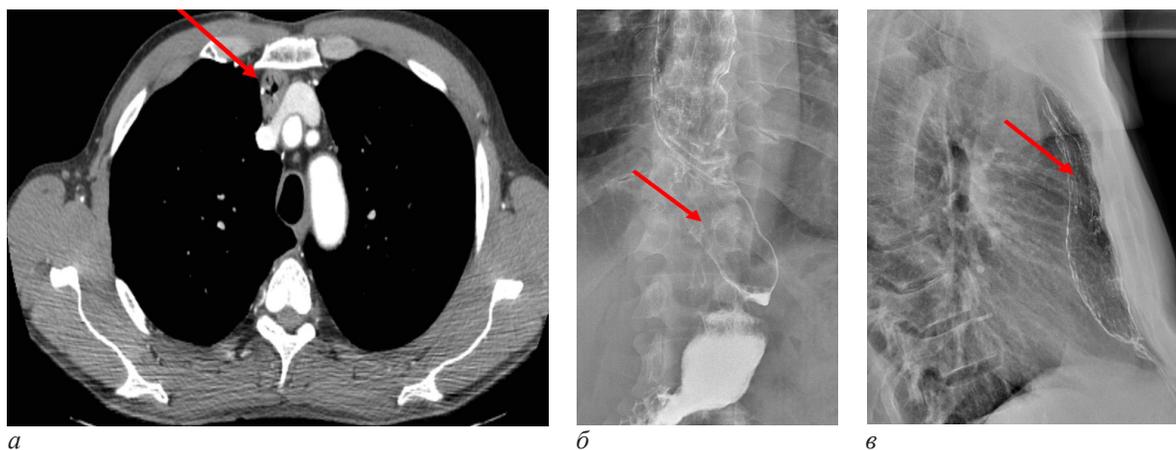


Рис. 9. 4 года после операции. Компьютерная томография (а), рентгенография пищевода в прямой (б) и боковой (в) проекциях. Узкий желудочный стебель, расположенный ретростернально, указан стрелкой

Fig. 9. 4 years after surgery. Computed tomography (a), radiography of the esophagus in frontal (b) and lateral (c) projections. The narrow gastric conduit, located retrosternally, is indicated by an arrow

являть жалобы на появление кашля, чувство поперхивания после употребления воды и жидкой пищи.

Для диагностики возможных осложнений назначена трахеобронхоскопия и компьютерная томография: визуализирована тугоподвижность голосовых складок (двусторонний парез), на уровне 7-го хрящевого полукольца от карины на мембранозной стенке трахеи определялся свищевой дефект диаметром 0,4–0,6 см (рис. 6, а); в заднем средостении на уровне Th3 обнаружена полость, сообщающаяся с трахеей через свищевой ход (рис. 6, б).

Учитывая отсутствие нарастающей эмфиземы средостения и пневмоторакса, а также удовлетворительное состояние пациента, избрана консервативная тактика лечения возникшего послеоперационного осложнения: отказ питания через рот, энтеральное кормление через еюностому, антибактериальная терапия. Через 14 суток после диагностики свища трахеи отмечена его облитерация, существенное уменьшение размеров полости в средостении (рис. 7).

В дальнейшем послеоперационный период протекал без особенностей, еюностома удалена на 35-е сутки, выписка пациента из стационара на 36-е сутки после операции.

По данным гистологического исследования – липосаркома (13x9x5 см), миксоидный вариант (G2, high grade, сумма баллов 5 (3+1+1)) с компонентом круглоклеточного строения. Опухоль прорастает все слои стенки пищевода с участками изъязвления его слизистой оболочки, исследовано 44 л/узла – без метастазов (рис. 8).

Пациент находится под динамическим наблюдением с выполнением ежегодного контрольного обследования. Последнее обследование проведено спустя 4 года после операции (июнь 2024 г.). Жалоб не предъявляет, состояние удовлетворительное, качество жизни хорошее, питание адекватное. Данных за прогрессирование онкологического заболевания не получено, полость в средостении не визуализируется (рис. 9).

Обсуждение. Злокачественные новообразования пищевода – высоко агрессивные и трудно поддающиеся лечению заболевания. Рак пищевода занимает 8-е место в структуре онкологической заболеваемости и 6-е в структуре онкологической смертности в мире. Среднемировая 5-летняя выживаемость составляет лишь 18 % [4].

Во всем мире среди карцином пищевода доминирует плоскоклеточный тип опухоли. В странах

так называемого «Азиатского пояса», включающего в себя Турцию, Иран, Казахстан и Китай, частота плоскоклеточного типа рака достигает 90 % [5]. Преимущественная локализация плоскоклеточного рака пищевода – это средний и верхнегрудной отдел органа. Аденокарцинома пищевода встречается в 5–7 % случаев. Около 75 % аденокарцином локализуются в нижней трети пищевода. Другие морфологические формы злокачественных новообразований пищевода (меланома, лейомиосаркома, карциноид, мелкоклеточный рак, GIST) возникают не более чем в 1–2 % случаев [6]. По нашим данным из 849 проанализированных случаев злокачественных новообразований пищевода липосаркома встретилась впервые (0,1 % случаев) [7].

По результатам систематического литературного обзора D. Ferrari et al. (2023), включившем 67 исследований (1955–2020 гг.), из 63 пациентов с липосаркомой пищевода только 12 (18 %) пациентам выполнена резекция пищевода. В остальных случаях производилось внутриспросветное эндоскопическое удаление опухоли [3].

Отсутствие накопленного мирового клинического опыта лечения липосарком пищевода, а также низкая чувствительность липосарком других локализаций к химиотерапии и лучевой терапии предполагают хирургический метод лечения основным у данной категории больных. Полученный успешный 4-летний отдаленный результат лечения крайне редко встречающегося заболевания – липосаркомы пищевода, несмотря на развитие серьезного осложнения (трахеомедиастинального свища) в раннем послеоперационном периоде, свидетельствует о правильности выбранной тактики лечения.

Вывод. При диагностике локализованной формы липосаркомы пищевода с внутривенным типом роста показано хирургическое лечение в объеме резекции пищевода и одномоментной его реконструкции.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mansour K. A., Fritz R. C., Jacobs D. M., Vellios F. Pedunculated liposarcoma of the esophagus: a first case report. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1983. Vol. 86, № 3. P. 447–450.
2. Boghani F., Compton E. C., Postma G., Barrett A. Esophageal liposarcoma: A case report and review of the literature. *Cureus.* 2023. Vol. 15, № 11. P. 48759.
3. Ferrari D., Bernardi D., Siboni S. et al. Esophageal Lipoma and liposarcoma: A systematic review. *World J Surg.* 2021. Vol. 45, № 1. P. 225–234.

4. Ferlay J., Ervik M., Lam F. et al. *Global Cancer Observatory: Cancer Today.* Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. 2020. URL: <https://gco.iarc.fr/today>, 12.12.2020 (accessed 20.08.24).
5. Скворцов М. Б. Рак пищевода: Хирургическое лечение. *Сибирский медицинский журнал.* 2011. Т. 103, № 4. С. 21–30.
6. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2012.* Atlanta: American Cancer Society, 2012.
7. Дворецкий С. Ю., Синенченко Г. И., Иванцов А. О. и др. Рак пищевода: диагностика и комплексное лечение / под ред. С. Ф. Багненко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. 376 с.

REFERENCES

1. Mansour K. A., Fritz R. C., Jacobs D. M., Vellios F. Pedunculated liposarcoma of the esophagus: a first case report. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1983;86(3):447–450.
2. Boghani F., Compton E. C., Postma G., Barrett A. Esophageal liposarcoma: A case report and review of the literature. *Cureus.* 2023;15(11):e48759.
3. Ferrari D., Bernardi D., Siboni S. et al. Esophageal Lipoma and liposarcoma: A systematic review. *World J Surg.* 2021;45(1):225–234.
4. Ferlay J., Ervik M., Lam F. et al. *Global Cancer Observatory: Cancer Today.* Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. 2020. URL: <https://gco.iarc.fr/today>, 12.12.2020 (accessed 20.08.24).
5. Skvortsov M. B. Esophageal cancer: Surgical treatment. *Siberian Medical Journal.* 2011;103(4):21–30. (In Russ.).
6. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2012.* Atlanta, American Cancer Society, 2012.
7. Dvoretzky S. Y., Sinenchenko G. I., Ivantsov A. O. et al. Esophageal cancer: diagnosis and complex treatment / eds by S. F. Bagnenko. Moscow, GEOTAR-Media, 2023. 376 p. (In Russ.).

Информация об авторах:

Дворецкий Сергей Юрьевич, доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры онкологии факультета послевузовского образования, зав. онкологическим отделением № 4 (торакальной хирургии) клиники НИИ хирургии и неотложной медицины, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-8746-9343; **Ильин Андрей Андреевич**, кандидат медицинских наук, врач-торакальный хирург отделения торакальной хирургии, «Научно-исследовательский институт пульмонологии» Федерального медико-биологического агентства России (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-3859-636X; **Мишра Радеж Прадипович**, кандидат медицинских наук, врач-торакальный хирург онкологического отделения № 4 (торакальной хирургии) клиники НИИ хирургии и неотложной медицины, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-8387-9182; **Дворецкая Мария Алексеевна**, кандидат медицинских наук, врач-рентгенолог отделения рентгеновской компьютерной томографии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-3136-5825; **Акопов Андрей Леонидович**, доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела торакальной хирургии клиники НИИ хирургии и неотложной медицины, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-8698-7018.

Information about authors:

Dvoretzky Sergey Yu., Dr. of Sci. (Med.), Associate Professor, Professor of the Department of Oncology, Faculty of Postgraduate Education, Head of Oncological Department № 4 (Thoracic Surgery) of the Clinic of the Research Institute of Surgery and Emergency Medicine, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0001-8746-9343; **Ilin Andrey A.**, Cand. of Sci. (Med.), Thoracic Surgeon of the Department of Thoracic Surgery, Pulmonology Research Institute of the Federal Medical and Biological Agency of Russia (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-3859-636X; **Mishra Radezh P.**, Cand. of Sci. (Med.), Thoracic Surgeon of the Oncological Department № 4 (Thoracic Surgery) of the Clinic of the Research Institute of Surgery and Emergency Medicine, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-8387-9182; **Dvoreckaya Maria A.**, Cand. of Sci. (Med.), Radiologist of the Department of X-ray Computed Tomography, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-3136-5825; **Akopov Andey L.** Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Thoracic Surgery at the Clinic of the Research Institute of Surgery and Emergency Medicine, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0001-8698-7018.