

DOI: <https://doi.org/10.22263/2312-4156.2025.6.80>

Аневризма непарной вены: описание редкого клинического случая

А.Г. Соловьева¹, К.А. Лясников¹, Е.А. Шляхтунов¹, В.А. Сычевич²

¹Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

²Учреждение здравоохранения «Витебский областной клинический онкологический диспансер», г. Витебск, Республика Беларусь

Вестник ВГМУ. – 2025. – Том 24, №6. – С. 80-86.

Aneurysm of the azygous vein: description of a rare clinical case

A.G. Solovyeva¹, K.A. Lyasnikov¹, E.A. Shlyakhtunov¹, V.A. Sychevich²

¹Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus

²Vitebsk Regional Clinical Oncology Dispensary, Vitebsk, Republic of Belarus

Vestnik VGMU. 2025;24(6):80-86.

Резюме.

В данной статье приводится описание редкого клинического случая – аневризмы непарной вены (*v.azygos*). Рассмотрены этиопатогенез, клиника, дифференциально-диагностические признаки заболевания, описаны трудности диагностики данной патологии. Аневризма непарной вены, как правило, протекает бессимптомно и выявляется при рентгенографии и компьютерной томографии органов грудной клетки при обследовании по другим поводам. В статье описан клинический случай 57-летней женщины с аневризмой непарной вены, которая имитировала опухоль средостения справа. Пациентке было выполнено хирургическое вмешательство. Окончательный диагноз был выставлен после выполнения торакотомии, удаления опухоли средостения с последующим морфологическим исследованием.

Ключевые слова: аневризма, непарная вена, средостение, торакотомия, компьютерная томография.

Abstract.

This article describes a rare clinical case of *epu azygos vein aneurysm*. The etiopathogenesis, clinical presentation, and differential diagnostic features of the disease are reviewed, as well as the diagnostic challenges associated with this pathology. *Azygos vein aneurysms* are typically asymptomatic and are detected by chest X-rays and CT scans performed for other reasons. This article describes the clinical case of a 57-year-old woman with an *azygos vein aneurysm* that mimicked a right mediastinal tumor. The patient underwent surgery. The final diagnosis was made after thoracotomy, removal of the mediastinal tumor, and subsequent morphological examination.

Keywords: *aneurysm, azygos vein, mediastinum, thoracotomy, computed tomography.*

Введение

Аневризма непарной вены – редкая сосудистая аномалия, характеризующая локальным патологическим расширением *v. azygos*, являющейся продолжением в грудной полости *v. lumbalis ascendens dextra*, входящей в заднее средостение. Непарная вена играет большую роль в венозном дренаже и имеет анастомозы с верхней и нижней полыми венами, является важной частью

коллатерального венозного русла, которое может компенсировать нарушенный кровоток при обструкции верхней поллой вены. Несмотря на анатомическую значимость *v. azygos* в венозном оттоке грудной полости, формирование истинных аневризм в ней является исключительным событием.

Согласно исследованиям, проведенным М. Kreibich et al., опубликованным в 2017 году, за все время наблюдений в литературе было опи-

сано всего 57 случаев аневризмы непарной вены [1]. Первая же публикация, посвященная данной патологии, была издана в 1963 году [2].

На данный момент этиопатогенетическая картина аневризмы непарной вены остается неясной. Однако в качестве потенциальных причин различными учеными рассматриваются такие факторы, как венозная гипертензия, воспаление, инфекция, врожденные аномалии развития вен, травматические повреждения. Большинство авторов считают, что потеря соединительной ткани в венозной стенке способствует развитию аневризмы [3]. Недавние исследования выявили очаговые структурные изменения в стенке вены, которые могут быть связаны с повышенной экспрессией определенных матриксных металлопротеиназ, способствующих развитию данной патологии [4].

Венозная аневризма – это область локального расширения стенки сосуда, сообщающаяся с нерасширенной веной через один канал, в отличие от варикозного расширения вены, при котором вена диффузно расширяется и извивается [5]. Данная патология обычно протекает бессимптомно и обнаруживается случайно при рутинных рентгенологических обследованиях грудной клетки [5].

Неинвазивные методы визуализации являются безопасными и имеют преимущества, которые устраняют необходимость в использовании инвазивных диагностических методик, сопровождающихся таким грозным осложнением, как кровотечение [6]. Наиболее информативными методами диагностики являются рентгенография органов грудной клетки, компьютерная томография с контрастированием, магнитно-резонансная и позитронно-эмиссионная томография.

Таким образом, аневризма непарной вены – крайне редкое явление, о клиническом течении которой имеется мало информации в литературных источниках. Это требует детального установления и рассмотрения всех фактов возникновения данной патологии с целью ее изучения для дальнейшей разработки наиболее информативных методов диагностики, а также клинических протоколов для определения тактики ведения и лечения данных пациентов. В данной статье мы представляем клинический случай аневризмы непарной вены у 57-летней женщины, которая имитировала новообразование верхне-среднего средостения справа.

Цель – описать клинический случай обследования и лечения пациентки с аневризмой непар-

ной вены в онкологическом торакальном отделении учреждения здравоохранения «Витебский областной клинический онкологический диспансер» (далее – УЗ «ВОКОД»).

Материал и методы

Пациентка Ю., 57 лет, была оперирована в мае 2021 года в онкологическом торакальном отделении УЗ «ВОКОД» по поводу опухоли верхне-среднего средостения справа. Новообразование было выявлено в результате компьютерной томографии, выполненной с целью контроля после лечения пневмонии. В ходе оперативного вмешательства, а также после гистологического исследования выявлена мешотчатая аневризма непарной вены, имитировавшая опухоль средостения.

Клиническое наблюдение. Пациентка Ю., 1964 года рождения поступила 21.05.2021 в онкологическое торакальное отделение УЗ «ВОКОД» с жалобами на общую слабость, одышку при физической нагрузке. Со слов, с января 2021 года появилась одышка и осиплость голоса. В марте 2021 года болела правосторонней пневмонией, после лечения на контрольной компьютерной томографии органов грудной клетки выявлено образование в средостении справа. 22.04.2021 года перенесла тромбоэмболию легочной артерии. Пациентка лечилась в кардиологическом диспансере и амбулаторно по месту жительства с последующими контрольными томографиями органов грудной клетки.

Наследственный, аллергический, гинекологический анамнез не отягощен, курение отрицала. Профессиональных вредностей не выявлено. В мае 2009 года выполнялась секторальная резекция левой молочной железы по поводу доброкачественной опухоли. Переливания крови и ее компонентов в анамнезе не отмечалось.

Объективное обследование. Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Телосложение гиперстеничное. Рост 157 см, вес 92 кг, индекс массы тела 37,3. Температура тела 36,6. Кожные покровы нормальной окраски, без изменений. Слизистые оболочки бледно-розовые. Лимфоузлы не увеличены, безболезненные. Молочные железы не изменены. Эндокринная, нервная, костно-мышечная система без патологии. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумов нет. Границы сердца расширены влево, пульс 78 ударов в минуту, ритмичный, артериальное дав-

ление 130/80 мм.рт.ст. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Ясный легочной звук при перкуссии, частота дыхания 19 в минуту. Сатурация 97%. Одышки нет. Живот мягкий, доступен для глубокой пальпации во всех отделах, безболезненный. Перитониальные симптомы отсутствуют, стул ежедневный. Печень, селезенка не увеличены, безболезненны при пальпации. Диурез достаточный.

Данные лабораторных и инструментальных методов исследования. По данным лабораторных и инструментальных методов обследования не выявлено значимых отклонений от референсных значений. При эхокардиографии сердечной патологии не обнаружено. Анализы крови на ВИЧ, вирусные гепатиты В и С, RW от 25.05.2025 года были отрицательные. Электрокардиография от 21.05.2021: признаки гипертрофии левого желудочка.

Спирография от 21.05.2021: умеренные смешанные нарушения: ЖЕЛ 83%, ДО 94%, ФЖЕЛ 76%, ОФВ1 73%, ИТ 70%, ПОСвыд 64%, МОС25 69%, МОС50 52%, МОС75 55%.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости от 21.04.2021: диффузные изменения печени незначительно выраженные.

Ультразвуковое исследование органов малого таза от 26.05.2021: матка и придатки в пределах возрастных изменений. Ультразвуковое исследование вен нижних конечностей от 24.05.2021: глубокие вены ног проходимы, тромботические массы в них не определяются, компрессия их полная. Клапаны глубоких вен состоятельны. Эхокардиография от 24.05.2021: атеросклероз аорты. Кальциноз 1 степени и фиброз аортальных створок без признаков аортального стеноза. Легочная гипертензия умеренно выраженная. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Дилатация полости левого предсердия. Диастолическая дисфункция миокарда ЛЖ 1 типа.

Фиброгастродуоденоскопия от 26.05.2021: смешанная, эритематозная и очаговая атрофическая гастропатия. Умеренная рубцово-язвенная деформация луковицы двенадцатиперстной кишки. Фибробронхоскопия от 24.05.2021: патологии не выявлено. Осмотрена гинекологом, кардиологом, терапевтом.

Рентгенологическое исследование органов грудной клетки от 24.05.2021 (рис. 1): справа в верхней доле, широко прилежит к тени средостения и сливаясь с тенью корня, определяется тень 7,7 см на 9,1 см. Контур неровный. Слева без очаговых и инфильтративных теней. Средостение срединно, расширено вправо. Синусы свободные.



Рисунок 1 – Рентгенограмма пациента Ю. Справа в верхней доле, широко прилежит к тени средостения и сливаясь с тенью корня, определяется тень 7,7 см на 9,1 см

Заключение: Подозрение на периферический рак верхней доли правого легкого.

При компьютерной томографии с внутривенным контрастированием от 19.05.2021 (рис. 2) выявлена опухоль верхнего средостения справа, по плотности, напоминающая кисту с высокоплотным содержимым, фиксированная к верхней полой вене, трахее, пищеводу, без идентификации непарной вены. Другой патологии не обнаружено.

На основании данных компьютерной томографии был установлен диагноз опухоль справа верхнего средостения, верхней доли правого легкого? Киста с высокоплотным содержимым? Подозрение на периферический рак верхней доли правого легкого.

На основании жалоб, анамнеза, данных лабораторных и инструментальных методов обследования выставлен предварительный диагноз: опухоль верхне-среднего средостения справа.

Сопутствующий диагноз: Ишемическая болезнь сердца: атеросклеротический кардиосклероз



Рисунок 2 – КТ-срез органов грудной клетки пациента Ю. Опухоль справа верхнего средостения

в сочетании со вторичной кардиомиопатией. Легочная гипертензия 1 степени. Хроническая сердечная недостаточность 2А степени. Артериальная гипертензия 2 степени, риск 3. Эпизод тромбоэмболии легочной артерии от 22.04.2021. Ожирение 2 степени (индекс массы тела 37,3). Хроническая обструктивная болезнь легких средней степени тяжести, дыхательная недостаточность 1 степени. Смешанная, эритематозная и очаговая атрофическая гастропатия. Умеренная рубцово-язвенная деформация луковицы двенадцатиперстной кишки.

С учетом установленного диагноза, с целью верификации и определения распространенности процесса, было принято решение о выполнении торакотомии справа, ревизии плевральной полости, при резектабельности процесса – удаление опухоли средостения.

Оперативное вмешательство: 31.05.2021 была проведена операция: торакотомия справа, удаление опухоли средостения, длительностью 3 часа 15 минут.

Положение пациентки на операционном столе – на левом боку. Операция выполнялась под эндобронхиальным наркозом. Торакотомия справа в четвертом межреберье. При ревизии: выпот в плевральной полости отсутствует, образований париетальной плевры не обнаружено, лимфатические узлы средостения и корня лёгкого не увеличены. В верхне-среднем средостении опухоль размерами 90х90 мм, плотной консистенции, фиксирована к верхней доле, верхней полой вене, трахее, пищеводу. Непарная вена, блуждающий нерв находятся в структуре опухоли. Другой патологии не обнаружено. Выполнено выделение опухоли тупым и острым путем, перевязка сосу-

дов. Опухоль мобилизована с резекцией блуждающего нерва и непарной вены, удалена. На этом объем операции ограничен. Контроль гемостаза и герметизма. Лёгкое расправлено. Установлены дренажи в пятое и седьмое межреберье. Рана ушита. Наложена асептическая повязка.

В ходе операции получен следующий макропрепарат (рис. 3): опухоль переднего средостения справа размерами 90х89х90 мм, плотной консистенции, непарная вена, блуждающий нерв в структуре опухоли. На разрезе опухоль с толстыми стенками, заполнена сгустками (рис. 4).

Гистологическое исследование показало: полостное образование с толстой фиброзированной стенкой, заполненной сгустками крови, с формированием пристеночного тромбоза. Данная картина может соответствовать мешотчатой аневризме.

Опухоль переднего средостения справа размерами 90х90 мм, плотной консистенции, непарная вена, блуждающий нерв в структуре опухоли

Послеоперационный период протекал без хирургических и терапевтических осложнений. Плевральные дренажи были удалены на 3-е и 4-е сутки после операции. На восьмой день после оперативного лечения пациентка выписана в удовлетворительном состоянии с диагнозом: мешотчатая аневризма непарной вены. Состояние после торакотомии справа, удаления опухоли средостения 31.05.2021.

Обсуждение

В норме непарная вена впадает в верхнюю полую вену в области правого трахеобронхиального угла и редко превышает 5 мм в диаметре.



Рисунок 3 – Макропрепарат, полученный в результате оперативного вмешательства



Рисунок 4 – Макропрепарат, полученный в результате оперативного вмешательства. На разрезе опухоль с толстыми стенками, заполнена сгустками

Следовательно, непарную вену, превышающую 5 мм, можно считать расширенной [6].

Столь редкие случаи наблюдения аневризмы непарной вены затрудняют формирование четких представлений о распространенности, этиологии и патогенезе. Ученые рассматривают три причины возникновения данной патологии: идиопатическая (врожденная), приобретенная и травматическая.

В качестве причины идиопатической аневризмы непарной вены можно предположить аномальное развитие формирующих её сосудов — правой надкардинальной и проксимальной части задней кардинальной вен [7, 8]. Некоторые же ученые предполагают, что венозная стенка является врожденно слабой или дегенеративной из-за аномальной соединительной ткани в месте анастомоза между проксимальным сегментом задней кардинальной вены и правой верхней кардинальной веной на эмбриональной стадии развития [9, 10, 11].

Приобретенное аневризматическое расширение непарной вены возникает вследствие перегрузки ее давлением или объемом. Такие ситуации могут возникнуть при портальной гипертензии, застойной сердечной недостаточности в стадии декомпенсации, наличии артериовенозных фистул, обструкции нижней полой вены опухолью, беременности.

При применении рентгенологических методов исследования аневризмы, как правило, имеют веретенообразную форму и часто смещаются в результате дыхания и сердцебиения. Наиболее редко встречается третья причина – травматическое расширение *v.azygos*, связанное с введением катетера или закрытой травмы грудной клетки.

На наш взгляд, в данном клиническом случае аневризматическое расширение непарной вены приобретенное и является следствием сопутствующих заболеваний пациентки, одними из которых служат легочная гипертензия 1 степени, хроническая сердечная недостаточность, в результате которых произошло значительное увеличение кровотока, поскольку непарная и полунепарная вены образуют коллатеральную систему. Однако не исключается и врожденное аномальное развитие сосудов, образующих непарную вену, а также дефекты соединительной ткани.

Независимо от причины, аневризма непарной вены обычно протекает бессимптомно и может быть обнаружена на рентгенограмме грудной клетки, имитируя медиастинальное или паратрахеальное образование [6]. Однако в ряде ситуаций

данная патология может быть ассоциирована с клиническими проявлениями в виде боли в груди, одышки, кашля. Кроме того, существует высокий риск развития осложнений в виде острого разрыва аневризмы, тромбоза, тромбоэмболии легочной артерии, а также компрессии близлежащих структур. В данном клиническом случае затруднительно установить, была ли тромбоэмболия легочной артерии у пациентки обусловлена непосредственно аневризмой легочной артерии или же развилась вследствие повышенного центрального венозного давления, обусловленного этой аневризмой.

Аневризму непарной вены необходимо учитывать при дифференциальной диагностике новообразований средостения. Ввиду схожей топографии и рентгенологических признаков ее можно принять за невриному, бронхогенную кисту, фиброму и лимфому с поражением лимфатических узлов средостения [12]. Основным отличительным признаком между опухолью и аневризмой является индекс накопления контрастного вещества и оценка плотности/сигнала в опухоли и непарной вене в отсроченной фазе. Кроме того, аневризму следует дифференцировать с редкими опухолями, такими как гемангиоэндотелиома и лейомиосаркома непарной вены, при которых может наблюдаться инвазия в соседние структуры [13].

В настоящее время отсутствуют унифицированные подходы по лечению аневризм непарной вены. Тактика ведения индивидуальна для каждого пациента и может включать периодическое наблюдение, консервативное лечение (прием пероральных антикоагулянтов, антиагрегантов), эндоваскулярные вмешательства и хирургическую резекцию [14]. В связи с наличием клинических симптомов у пациентки, эпизода тромбоэмболии легочной артерии, больших размеров опухоли по данным лучевых методов исследования, а также невозможность исключить злокачественную природу образования, в данном случае наиболее рациональным явился хирургический метод лечения.

Заключение

Дооперационная диагностика аневризм непарной вены представляет собой серьезную проблему из-за их редкой частоты встречаемости, вариабельности клинической картины (от бессимптомного течения до выраженных проявлений) и способности имитировать различные опухоли средостения.

При дифференциальной диагностике новообразований средостения необходимо рассматривать аневризму непарной вены как редкую, но потенциально значимую патологию, требующую активной лечебной тактики. Хирургическое лечение – один из наиболее предпочтительных методов лечения.

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов. Работа выполнялась в соответствии с планом научных исследований УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет». Финансовой поддержки со стороны кампаний-производителей лекарственных препаратов авторы не получили.

Information on the source of support in the form of grants, equipment, and pharmaceuticals. The work was carried out in accordance with the research plan of Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University. The authors did not receive any financial support from pharmaceutical manufacturers.

Литература

1. Aneurysms of the azygos vein / M. Kreibich, M. Siepe, J. Grohmann [et al.] // Journal of vascular surgery: venous and lymphatic disorders. 2017 Jul. Vol. 5, № 4, P. 576–586. DOI: 10.1016/j.jvsv.2016.12.012
2. Walker, W. A. Aneurysm of the azygos vein, etiology undetermined / W. A. Walker // The American journal of roentgenology, radium therapy, and nuclear medicine. 1963 Sep. Vol. 90. P. 575–577.
3. Management of symptomatic venous aneurysm / R. Gabrielli, M. S. Rosati, A. Siani, L. Irace // Scientific World journal. 2012 Apr. Vol. 2012. Art. 386478. DOI: 10.1100/2012/386478

References

1. Kreibich M, Siepe M, Grohmann J, Pache G, Beyersdorf F. Aneurysms of the azygos vein. Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders. 2017 Jul;5(4):576-586. doi: 10.1016/j.jvsv.2016.12.012
2. Walker WA. Aneurysm of the azygos vein, etiology undetermined. The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine. 1963 Sep;90:575-577.
3. Gabrielli R, Rosati MS, Siani A, Irace L. Management of symptomatic venous aneurysm. Scientific World Journal. 2012;2012:386478. doi: 10.1100/2012/386478
4. Benjamin MM, Khalil RA. Matrix metalloproteinase inhibitors as investigative tools in the pathogenesis and

4. Benjamin, M. M. Matrix metalloproteinase inhibitors as investigative tools in the pathogenesis and management of vascular disease / M. M. Benjamin, R. A. Khalil // Experientia. Supplementum. 2012. Vol. 103. P. 209–279. DOI: 10.1007/978-3-0348-0364-9_7
5. Imaging features and outcomes in 10 cases of idiopathic azygos vein aneurysm / S. F. Ko, C. C. Huang, J. W. Lin [et al.] // The Annals of thoracic surgery. 2014 Mar. Vol. 97, № 3. P. 873–878.
6. Azygos vein aneurysm mimicking paratracheal mass: dynamic magnetic resonance imaging findings / J. Y. Choo, K. Y. Lee, S. J. Oh [et al.] // Balkan medical journal. 2013 Mar. Vol. 30. № 1. P. 111–115. DOI: 10.5152/balkanmedj.2012.095
7. Gnanamuthu, B. R. D. Azygos vein aneurysm-a case for elective resection / B. R. D. Gnanamuthu, J. Tharion // Heart, lung and circulation journal. 2008 Feb. Vol. 17, № 1. P. 62–64. DOI: 10.1016/j.hlc.2006.12.012
8. Azygos vein diverticulum, a rare case of a mediastinal mass lesion / Y. Revilla, A. Martinez, B. Diaz, J. Benito // European journal of radiology extra. 2003 Nov. Vol. 48, № 2. P. 39–42. DOI: 10.1016/S1571-4675(03)00096-8
9. Imaging features and outcomes in 10 cases of idiopathic azygos vein aneurysm / S. F. Ko, C. C. Huang, J. W. Lin [et al.] // The annals of thoracic surgery. 2014 Mar. Vol. 97, № 3. P. 873–878. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2013.10.029
10. An idiopathic azygos vein aneurysm mimicking a mediastinal mass / Y. Ichiki, T. Hamatsu, T. Suehiro [et al.] // The annals of thoracic surgery. 2014 Jul. Vol. 98, № 1. P. 338–340. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2013.09.024
11. Idiopathic saccular azygos vein aneurysm / A. Watanabe, K. Kusajima, N. Aisaka [et al.] // The annals of thoracic surgery. 1998 May. Vol. 65, № 5. P. 1459–1461. DOI: 10.1016/s0003-4975(98)00167-2
12. Azygos vein aneurysm mimicking a mediastinal mass / C. Savu, A. Melinte, I. Balescu, N. Bacalbasa // In vivo. 2020 Jul-Aug. Vol. 34, № 4. P. 2135–2140. DOI: 10.21873/invivo.12019
13. Леднев, А. Н. Торакоскопическое удаление аневризмы дуги непарной вены. Редкое клиническое наблюдение / А. Н. Леднев, А. А. Печетов, Н. В. Гулова // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2024. № 7. С. 124–129. DOI: 10.17116/hirurgia2024071124
14. Thoracoscopic approach to the resection of idiopathic azygos vein aneurysm: a case report / X. Ling, R. Yu, L. Fang [et al.] // Journal of cardiothoracic surgery. 2022 Jun. Vol. 17, № 1. P. 163. DOI: 10.1186/s13019-022-01908-5

Поступила 16.10.2025 г.

Принята в печать 10.12.2025 г.

management of vascular disease. Experientia Supplementum. 2012;103:209-279. doi: 10.1007/978-3-0348-0364-9_7

5. Ko SF, Huang CC, Lin JW, Lu HI, Kung CT, Ng SH, et al. Imaging features and outcomes in 10 cases of idiopathic azygos vein aneurysm. The Annals of Thoracic Surgery. 2014 Mar;97(3):873-878. doi: 10.1016/j.athoracsur.2013.10.029
6. Choo JY, Lee KY, Oh SJ, Je BK, Lee SH, Kim BH. Azygos vein aneurysm mimicking paratracheal mass: dynamic magnetic resonance imaging findings. Balkan Medical Journal. 2013 Mar;30(1):111-115. doi: 10.5152/balkanmedj.2012.095
7. Gnanamuthu BRD, Tharion J. Azygos vein aneurysm-a case for elective resection. Heart Lung and Circulation Journal. 2008 Feb;17(1):62-64. doi: 10.1016/j.hlc.2006.12.012
8. Revilla Y, Martinez A, Diaz B, Benito J. Azygos vein diverticulum, a rare case of a mediastinal mass lesion.

- European Journal of Radiology Extra. 2003 Nov;48(2):39-42. doi: 10.1016/S1571-4675(03)00096-8
9. Ko SF, Huang CC, Lin JW, Lu HI, Kung CT, Ng SH, et al. Imaging features and outcomes in 10 cases of idiopathic azygos vein aneurysm. The Annals of Thoracic Surgery. 2014 Mar;97(3):873-878. doi: 10.1016/j.athoracsur.2013.10.029
 10. Ichiki Y, Hamatsu T, Suehiro T, Koike M, Tanaka F, Sugimachi K. An idiopathic azygos vein aneurysm mimicking a mediastinal mass. The Annals of Thoracic Surgery. 2014 Jul;98(1):338-340. doi: 10.1016/j.athoracsur.2013.09.024
 11. Watanabe A, Kusajima K, Aisaka N, Sugawara H, Tsunematsu K. Idiopathic saccular azygos vein aneurysm. The Annals of Thoracic Surgery. 1998 May;65(5):1459-1461. doi: 10.1016/s0003-4975(98)00167-2
 12. Savu C, Melinte A, Balescu I, Bacalbasa N. Azygos vein aneurysm mimicking a mediastinal mass. In Vivo. 2020 Jul-Aug;34(4):2135-2140. doi: 10.21873/invivo.12019
 13. Lednev AN, Pechetov AA, Gulova NV. Thoracoscopic aneurysm removal of the parietal vein arc. Redkoe klinicheskoe nablyudenie. Khirurgiya Zhurnal im NI Pirogova. 2024;(7):124-129. (In Russ.). doi: 10.17116/hirurgia2024071124
 14. Ling X, Yu R, Fang L, Zhang X, Yao C, Tu K, et al. Thoracoscopic approach to the resection of idiopathic azygos vein aneurysm: a case report. Journal of Cardiothoracic Surgery. 2022 Jun;17(1):163. doi: 10.1186/s13019-022-01908-5

Submitted 16.10.2025

Accepted 10.12.2025

Сведения об авторах:

Соловьёва Анастасия Геннадьевна – студентка 6 курса лечебного факультета, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», e-mail: solovyova.2003@bk.ru;

К.А. Лясников – старший преподаватель кафедры онкологии с курсом ФПК и ПК, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», <https://orcid.org/0000-0001-5649-4044>;

Е.А. Шляхтунов – д.м.н., доцент, зав. кафедрой онкологии с курсом ФПК и ПК, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»; <https://orcid.org/0000-0002-5906-5373>;

В.А. Сычевич – зав. онкологическим торакальным отделением, УЗ «Витебский областной клинический онкологический диспансер».

Information about authors:

Anastasia G. Solovyova – the 6th-year medical student, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, e-mail: solovyova.2003@bk.ru;

K.A. Lyasnikov – senior lectures of the Chair of Oncology with the course of the Faculty for Advanced Training & Retraining, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University; <https://orcid.org/0000-0001-5649-4044>;

E.A. Shlyakhtunov – Doctor of medical sciences, associate professor, Head of the Chair of Oncology with the course of the Faculty for Advanced Training & Retraining, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University; <https://orcid.org/0000-0002-5906-5373>;

V.A. Sychevich – the chief of the Oncology Thoracic Department, Vitebsk Regional Clinical Oncology Dispensary.