

DOI: <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2024-14-1-56-62>

# Метахронный рак аберрантной струмы и щитовидной железы (клиническое наблюдение)

Д.В. Гаврилюк, Р.А. Зуков

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России; Россия, 660022 Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1;  
КГБУЗ «Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского»; Россия, 660133 Красноярск, ул. 1-я Смоленская, 16

**Контакты:** Дмитрий Владимирович Гаврилюк [gavrilukdv@mail.ru](mailto:gavrilukdv@mail.ru)

В статье описан клинический случай редкого сочетания рака щитовидной железы и аберрантной струмы. Необычная интраоперационная диагностика во время повторного хирургического вмешательства обусловлена метахронным характером возникновения первичных злокачественных опухолей. Сложность диагностики рассматриваемой сочетанной опухолевой патологии на передне-боковой поверхности шеи связана с крайне редким выявлением в клинической практике латеральной аберрантной струмы с малигнизацией, особенно на фоне рецидива заболевания с синхронными регионарными метастазами высокодифференцированного рака щитовидной железы.

**Ключевые слова:** метахронный рак, аберрантная струма, рак щитовидной железы, метастазы папиллярной аденокарциномы

**Для цитирования:** Гаврилюк Д.В., Зуков Р.А. Метахронный рак аберрантной струмы и щитовидной железы (клиническое наблюдение). Опухоли головы и шеи 2024;14(1):56–62.  
DOI: <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2024-14-1-56-62>

## Metachronous carcinoma of aberrant struma and thyroid gland (clinical case)

D. V. Gavriluk, R. A. Zukov

Prof. V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Ministry of Health of Russia; 1 Partizana Zheleznyaka St., Krasnoyarsk 660022, Russia;  
A. I. Kryzhanovsky Krasnoyarsk Regional Clinical Oncological Dispensary; 16 1<sup>st</sup> Smolenskaya, Krasnoyarsk 660133, Russia

**Contacts:** Dmitry Vladimirovich Gavriluk [gavrilukdv@mail.ru](mailto:gavrilukdv@mail.ru)

A clinical case of a rare combination of thyroid cancer and aberrant struma is described. Unusual intraoperative diagnosis during reoperation is due to the metachronous nature of the occurrence of primary malignant tumors. The complexity of diagnosing the considered combined tumor pathology on the anterior-lateral surface of the neck is associated with the extremely rare detection of lateral aberrant struma with malignancy in clinical practice, especially against the background of recurrence of the disease with synchronous regional metastases of highly differentiated thyroid cancer.

**Keywords:** metachronous cancer, aberrant struma, thyroid cancer, papillary adenocarcinoma metastases

**For citation:** Gavriluk D. V., Zukov R. A. Metachronous carcinoma of aberrant struma and thyroid gland (clinical case). Opuholi golovy i shei = Head and Neck Tumors 2024;14(1):56–62. (In Russ.).  
DOI: <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2024-14-1-56-62>

### Введение

Наиболее частой формой тиреоидной дисгенезии (48–61 % случаев) является тиреоидная эктопия (от греч. *ektopos* — смещенный) — смещение органа в соседние структуры в результате порока развития или травмы. Для обозначения этой патологии существуют

и другие термины, мало употребляемые в специальной литературе: 1) «аберрантный» (от лат. *aberrans* — блуждать и *aberrantis* — отклоняющийся от нормы) — отклоняющийся от нормального строения, расположения или состояния (данный термин в основном ассоциируется с нервно-сосудистой аномалией); 2) «дистопия»

(от греч. *dys* — нарушение, затруднение и *+ topos* — место) — расположение органа или ткани в необычном для них месте); 3) «аллотопия» (от греч. *allos* — иной и *topos* — место) — аномальное расположение органа, ткани, структуры; 4) «мальпозиция» (“*malposition*”) — неправильное расположение [1].

Гетеротопия, или эктопия ткани щитовидной железы (ЩЖ), — наличие нормальной по структуре тиреоидной ткани в необычном для нее месте (синоним — аберрантная тиреоидная ткань): от корня языка до супрастеральной выемки. Она возникает в результате дефекта опущения тиреоидной ткани в процессе эмбриогенеза или в случае ее дифференцировки в необычном месте. В аберрантной тиреоидной ткани возникают все известные варианты тиреоидной патологии (например, зоб корня языка, медиастинальные зобы, опухоли). Островки добавочной тиреоидной ткани также могут встречаться в брюшной полости и области малого таза. Островки нормальной тиреоидной ткани обнаруживаются в лимфатических узлах (ЛУ), главным образом узлах шеи [2, 3].

Распространенность эктопии ЩЖ составляет 1 случай на 100 тыс. человек без патологии эндокринных желез и 1 случай на 1000 пациентов с заболеваниями ЩЖ. При аутопсии у 7–10 % больных, умерших по разным причинам, выявлена эктопия тиреоидной ткани без каких-либо клинических проявлений. Кроме того, необычный очаг тиреоидной ткани может оказаться вариантом дистопии при условии, что он является единственной функционирующей тиреоидной тканью в организме [4].

У детей эктопия ЩЖ может длительное время не выявляться, причем более чем в 50 % случаев она диагностируется в возрасте до 18 лет. Частота эктопии среди всех вариантов дисгенезии варьирует от 30 до 70 %. Наиболее часто она выявляется в корне языка. В ходе ультразвукового исследования (УЗИ) у 26 % пациентов обнаруживается эктопия ткани ЩЖ различной локализации. При проведении скинтиграфии в 42,4 % случаев диагностируют разные варианты эктопически расположенной ткани ЩЖ: в корне языка (80,6 % случаев), подъязычной области (16,2 % случаев). В 80–85 % случаев врожденный гипотиреоз обусловлен различными нарушениями органогенеза ЩЖ, причем эктопия вследствие преждевременного прекращения миграционного процесса встречается в 50–60 % наблюдений [5, 6].

Неувеличенные добавочные щитовидные железы обычно клинически никак не проявляются и не распознаются. В этих эмбриональных зачатках могут развиваться все патологические процессы, свойственные тиреоидной ткани (гиперплазия, опухоль). Гиперплазия эмбриональных зачатков ведет к возникновению аберрантного зоба, который встречается в виде одиночных или множественных образований различных локали-

заций и формы. Выделяют 2 вида эктопированного зоба: из эктопированной ЩЖ при отсутствии ее на обычном месте и из аберрантной тиреоидной ткани (добавочный зоб) при нормальном расположении ЩЖ. Источником рака из остатка щитовидно-язычного протока как самостоятельной нозологической формы является аберрантная тиреоидная ткань в остатках щитовидно-язычного протока или срединной кисты шеи [7, 8].

Аберрантная струма — это зоб в эктопированной ткани, расположенной по ходу эмбриональных зачатков ЩЖ от языка до средостения (из медиального зачатка) или вдоль основного сосудистого пучка шеи (из латеральных зачатков). Возникновение боковых добавочных щитовидных желез связано с нарушением слияния срединного и бокового зачатков ЩЖ. В практике большое значение также могут иметь дистопированные очаги ЩЖ на боковой поверхности шеи при условии отсутствия типичного расположения этой ткани. Иногда они располагаются внутри ЛУ по ходу сосудистого пучка шеи, в которых также могут развиваться метастазы рака ЩЖ (РЩЖ), хотя в большинстве случаев будут встречаться регионарные метастазы РЩЖ.

За латеральные аберрантные струмы нередко принимают метастазы высокодифференцированной фолликулярной аденокарциномы ЩЖ, имеющей аналогичное гистологическое строение. В связи с этим возникают затруднения в дифференциальной диагностике малигнизированной тиреоидной эктопии/дистопии и регионарных метастазов РЩЖ. Кроме того, нужно учитывать, что доброкачественные и злокачественные опухоли могут развиваться самостоятельно в аберрирующих железах, независимо от процесса, происходящего в ткани типичной по топографии ЩЖ [9].

Наличие метастазов в регионарных ЛУ при папиллярном РЩЖ может влиять на прогноз, поэтому максимально корректная их идентификация после выполнения лимфодиссекции является актуальной проблемой, что требует проведения дополнительных исследований.

Благодаря совершенствованию методов диагностики все больше карцином выявляются на ранних стадиях. Частота скрытого метастазирования, в том числе микрометастазирования, в регионарные ЛУ варьирует от 22,3 до 46,7 %. В ходе иммуногистохимического исследования установлено, что общее число пациентов со скрытыми метастазами РЩЖ составило 60 %, дополнительные очаги папиллярного рака в других ЛУ выявлены у 56,7 % больных [10].

Также представляет интерес возможность использования молекулярной классификации, позволяющей выделить типы злокачественных опухолей ЩЖ путем выявления нескольких молекулярных маркеров в цитологических препаратах. В целом профиль молекулярных маркеров метастазов рака существенным

образом не отличался от профиля первичных злокачественных узлов ЩЖ [11].

В ходе УЗИ для улучшения дооперационной диагностики регионарных метастазов по латеральной поверхности шеи желательно не только использовать обязательные стандартные критерии, но и обращать внимание на дополнительные критерии: наличие микрокальцинатов без дорсального стирания эхосигнала и крупных кальцинатов с дорсальным стиранием эхосигнала, двух метастазов на одном уровне, компрессии внутренней яремной вены, конгломератов узлов, инвазии метастатической опухоли в просвет сосуда или мышцу [12].

Представленное ниже клиническое наблюдение иллюстрирует дифференциальную диагностику метастатического рака аберрантной струмы из латерального зачатка.

### Клиническое наблюдение

**Пациентке 3., 55 лет, 24.04.2015 по месту жительства выполнено УЗИ ЩЖ.** По его данным выявлена неоднородная структура левой доли ЩЖ за счет гетерогенного образования размерами  $1,3 \times 1,5 \times 2,1$  см с четкими неровными контурами. По результатам тонкоигльной аспирационной пункционной биопсии (ТАПБ) левой доли ЩЖ (№ 5590/91) выявлена картина, характерная для пролиферирующего зоба с лимфоматозным струмизмом, не исключается формирование папиллярной опухоли. Данные цитогаммы: пролиферирующие и дистрофические тиреоциты с признаками дисплазии и атипичии, наличие многоядерных клеток.

**Сопутствующая патология:** гипертоническая болезнь I степени, риск 2. По данным эзофагогастродуоденоскопии от 20.05.2015 в области устья пищевода имеется дивертикул размером до 1,5 см. На расстоянии 5 см от устья пищевода также визуализируется дивертикул до 0,8 см в диаметре. Эндоскопическая криофарингомиотомия не показана в связи с малыми размерами дивертикулов, невыраженностью септы криофарингеальной мышцы и отсутствием признаков воспаления.

В хирургическом отделении опухолей головы и шеи Красноярского краевого клинического онкологического диспансера им. А.И. Крыжановского 02.07.2015 выполнена тиреоидэктомия по поводу РЩЖ II стадии, T2N0M0. По протоколу операции опухолевый узел диаметром 2,3 см располагался в верхнем полюсе левой доли ЩЖ. По данным планового гистологического исследования (№ 56833-38) выявлен папиллярный рак. Дополнительных новообразований на шее, похожих на регионарные метастазы, во время операции не обнаружено.

В послеоперационном периоде наблюдались клинические проявления гипопаратиреоза со снижением уровня общего кальция в крови до 1,58 ммоль/л. Пациентка получила консультацию эндокринолога. Назначено лечение: в течение 10 дней левотироксин в дозе 125 мг по 1/2 таб-

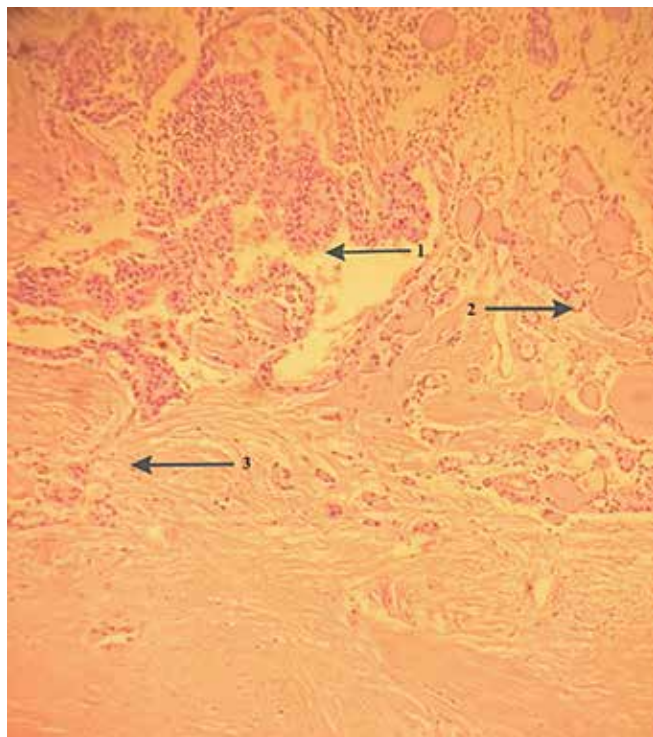
летки утром натощак, затем по 1 таблетке утром, дополнительно кальций D<sub>3</sub> Никомед по 500 мг 2 раза в день на фоне внутривенных инфузий кальция хлорида по 10 мл 2 раза в день. Отмечен положительный клинический эффект.

В процессе диспансерного наблюдения в поликлинике Красноярского краевого клинического онкологического диспансера им. А.И. Крыжановского пациентка регулярно проходила рентгенографию органов грудной клетки и УЗИ органов брюшной полости. Патологии выявлено не было. По данным УЗИ периферических шейных ЛУ от 21.10.2019 ЛУ шеи нормальных размеров, обычных формы и эхогенности, состояние после тиреоидэктомии.

При очередном диспансерном осмотре по данным УЗИ от 07.09.2022 на шее слева визуализированы верхние и средние яремные измененные ЛУ без дифференцировки размерами  $1,7 \times 0,8 \times 1,1$  и  $1,3 \times 0,8 \times 1,0$  см гетерогенной структуры. Ультразвуковое исследование от 07.10.2022, проведенное в стационаре, подтвердило прежнее заключение: в верхней и средней третях сосудистого пучка слева определяются гипоехогенные ЛУ без дифференцировки, неоднородной структуры, размерами  $1,5 \times 0,8$  и  $1,6 \times 0,7$  см (подозрение на метастазы). По результатам ТАПБ ЛУ шеи ПА и ПП групп от 14.10.2022 (№ 8588) получено заключение: подозрение на папиллярный рак. Цитогамма: в пунктате — кровь, коллоид, макрофаги, гемосидерофаги, клетки Гюртле, лимфоидные элементы, пласты и группы клеток фолликулярного эпителия с выраженными дистрофическими изменениями, полиморфизмом и формированием сосочкоподобных и папиллярных структур.

По решению врачебного консилиума Красноярского краевого клинического онкологического диспансера им. А.И. Крыжановского 09.11.2022 пациентка госпитализирована в отделение опухолей головы и шеи для проведения повторного хирургического лечения. При осмотре послеоперационный рубец в нижней трети шеи — без признаков воспаления, на границе верхней и средней третей шеи слева нечетко пальпируются 2 плотноэластических узловых образования диаметром до 2 см.

Интраоперационно (под общим наркозом) 10.11.2022 при первоначальной ревизии в средней трети и латерально от внутренней яремной вены шеи слева четко пальпировался округлый плотноэластический узел диаметром до 1 см (глубокий средний яремный ЛУ III уровня), который был удален и отправлен на срочное гистологическое исследование (№ С222-16988). Заключение: ткань ЩЖ с ростом злокачественной опухоли эпителиального генеза. Макроскопическое описание: округлое образование в капсуле размерами  $1,0 \times 0,8 \times 0,7$  см. Микроскопическое описание: ткань ЩЖ нормофолликулярного строения с очагами фиброза, кальцинатами, лимфоидным инфильтратом в крае фиброзной капсулы и ростом опухолевой ткани папиллярного строения с очаговой инвазией в капсулу (рис. 1).



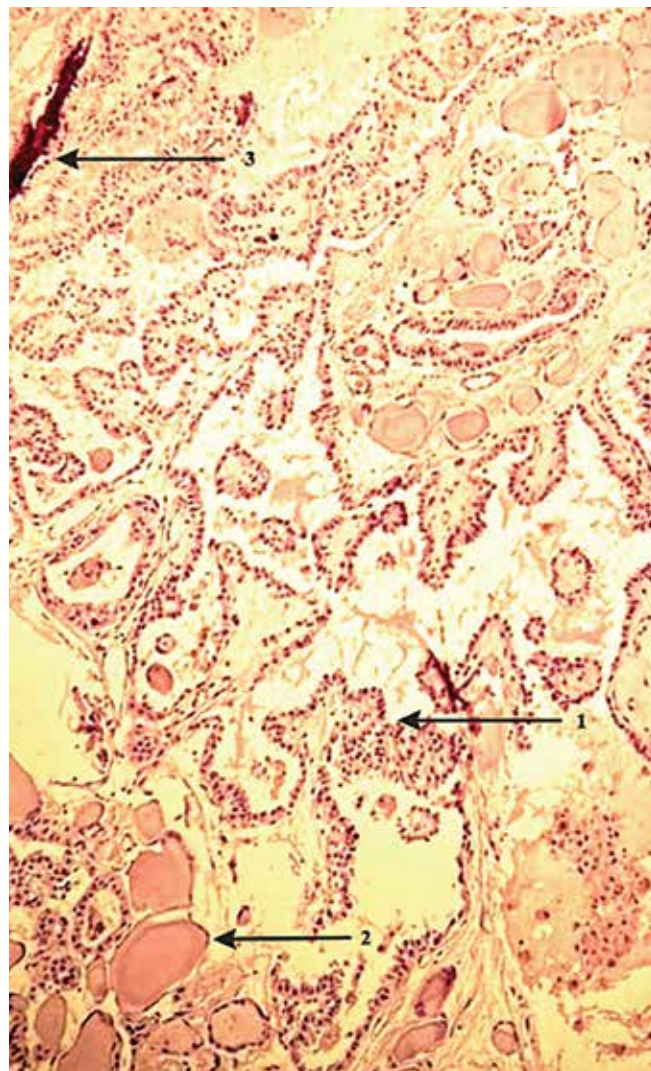
**Рис. 1.** Прижизненное плановое гистологическое исследование. Аберрантная ткань щитовидной железы с очаговой инвазией папиллярного рака в капсулу. 1 – сосочковые структуры папиллярного рака; 2 – фолликулярный эпителий; 3 – капсула щитовидной железы. Окраска гематоксилином и эозином.  $\times 20$

**Fig. 1.** Intravital planned histological examination. Aberrant thyroid tissue with focal invasion of papillary carcinoma into the capsule. 1 – papillary structures of papillary cancer; 2 – follicular epithelium; 3 – capsule of the thyroid gland. Hematoxylin and eosin staining.  $\times 20$

**Патоморфологическое заключение:** морфологическая картина соответствует аберрантной ткани ЩЖ с ростом папиллярного рака с очаговой инвазией в капсулу.

После получения результатов гистологического исследования во время операции проведена консультация по телефону с заведующим отделением патологической анатомии. Однозначное заключение: в представленном препарате данных, свидетельствующих о метастазе папиллярного РЩЖ в ЛУ, не выявлено. В плановом порядке 18.11.2022 повторно подтвержден морфологический диагноз: папиллярный рак аберрантной ткани ЩЖ с очагами кальцинатов (рис. 2).

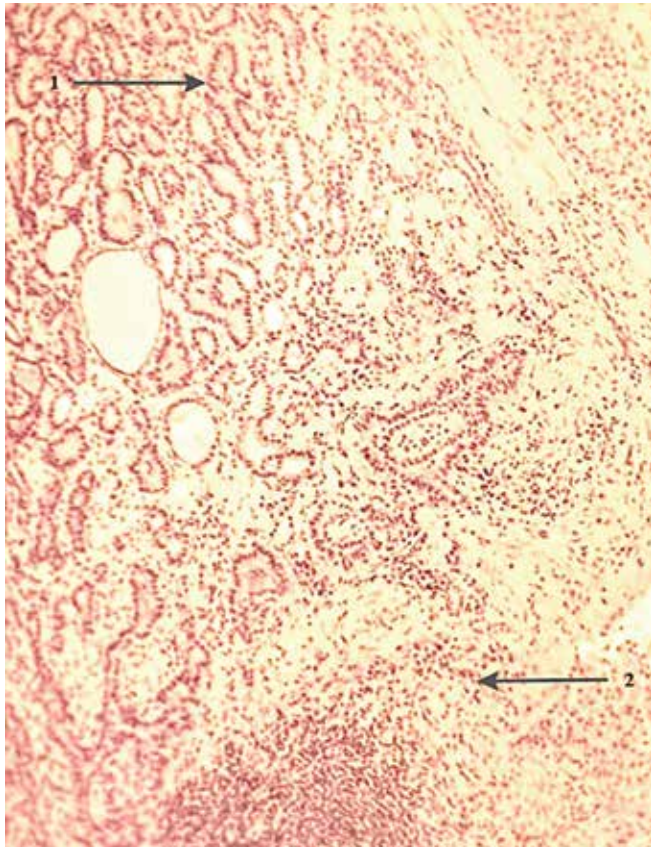
Далее интраоперационно после предварительной ультразвуковой навигации и разметки дополнительно выполнена биопсия 2 опухолевых плотноэластических ЛУ, располагавшихся в верхней трети сосудистого пучка (глубокие передние верхние яремные ЛУ ПА уровня). По данным срочного гистологического исследования (№ С222-17000) выявлен метастаз папиллярной карциномы. Микроскопическое описание: в препаратах имеются фрагменты ЛУ с гиперплазией, в одном по краю фрагмента – рост папиллярных структур из атипичных клеток с ядерным полиморфизмом (рис. 3).



**Рис. 2.** Прижизненное плановое гистологическое исследование. Папиллярный рак на фоне аберрантной струмы. 1 – сосочковые структуры папиллярного рака; 2 – фолликулярный эпителий; 3 – кальцинаты щитовидной железы. Окраска гематоксилином и эозином.  $\times 20$

**Fig. 2.** Intravital planned histological examination. Papillary cancer against the background of aberrant struma. 1 – papillary structures of papillary cancer; 2 – follicular epithelium; 3 – calcifications of the thyroid gland. Hematoxylin and eosin staining.  $\times 20$

Проведена расширенная шейная лимфодиссекция слева с удалением клетчатки и ЛУ по ходу сосудистого пучка и бокового треугольника. По данным планового гистологического исследования от 16.11.2022 единственный метастаз папиллярного РЩЖ был морфологически подтвержден только в 1 из 2 ЛУ верхней трети шеи слева (интраоперационная биопсия со срочным гистологическим исследованием № С222-17000). Результаты планового гистологического исследования морфологического препарата удаленной клетчатки и 9 ЛУ шеи после интраоперационной биопсии от 18.11.2022 (№ О222-17116): 9 ЛУ с реактивной гиперплазией и гистиоцитарной инфильтрацией.

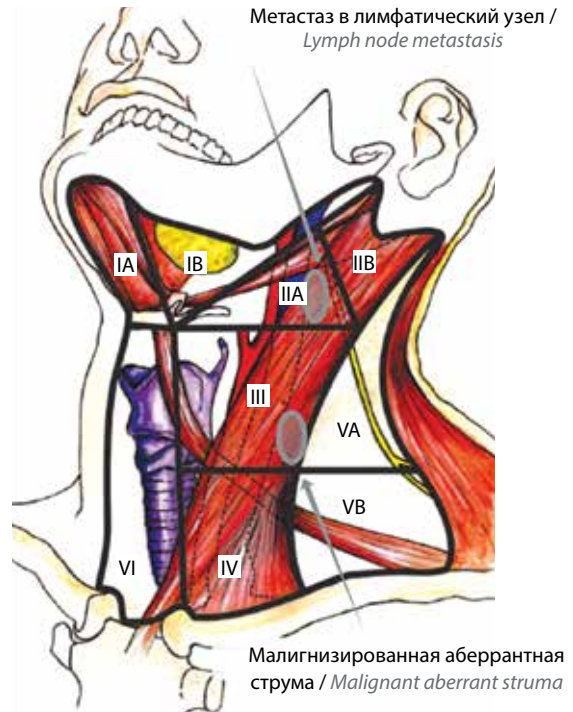


**Рис. 3.** Прижизненное плановое гистологическое исследование. Ткань лимфатического узла с метастазом папиллярного рака. 1 — сосочковые структуры папиллярного рака; 2 — ткань лимфатического узла. Окраска гематоксилином и эозином.  $\times 20$

**Fig. 3.** Intravital planned histological examination. Lymph node tissue with papillary cancer metastasis. 1 — papillary structures of papillary cancer; 2 — lymph node tissue. Hematoxylin and eosin staining.  $\times 20$

На рис. 4 представлено схематическое изображение патологических очагов рецидива опухолевого роста. Установлен послеоперационный диагноз: РЩЖ II стадии, T2N0M0, состояние после тиреоидэктомии в 2015 г., рецидив, метастазы в ЛУ шеи слева; рак aberrантной струмы шеи слева I стадии, T1aN0M0.

По данным контрольного УЗИ шеи от 30.12.2022 (при диспансеризации, через 3 мес) ложе ЩЖ — без особенностей, структурно измененных ЛУ не выявлено. При компьютерной томографии органов грудной полости от 30.12.2022 объемные образования и инфильтрация по легочным полям на момент исследования не обнаружены. По данным сцинтиграфии ЩЖ от 30.12.2022 активно функционирующая ткань ЩЖ по передней поверхности шеи не определяется. В области ложа левой доли, ближе к перешейку, визуализируется очаг накопления радиофармпрепарата очень низкой интенсивности, его сцинтиграфические размеры —  $12,8 \times 11,6$  мм. Аккумуляция препарата в слюнных железах достаточная. Заключение: состояние после тиреоидэктомии, не исключаются наличие незначительной части остаточной ткани левой



**Рис. 4.** Топография единственного метастаза папиллярного рака в глубокий передний верхний яремный лимфатический узел IIA уровня и малигнизированной aberrантной струмы в локации глубокой средней яремной группы лимфатических узлов III уровня [13]

**Fig. 4.** Topography of the only metastasis of papillary cancer in the deep anterior superior jugular lymph node of level IIA and malignant aberrant struma in the location of the deep middle jugular group of lymph nodes of level III [13]

доли, перешейка ЩЖ и послеоперационный отек. Уровни тиреоглобулина 0,88 нг/мл (норма 1,4–78,0 нг/мл) (CE411), антител к тиреоглобулину 2,45 МЕ/мл (норма 0–4,11 МЕ/мл) (ARCH), тиреотропного гормона 0,050 мкМЕ/мл (норма 0,35–4,94 мкМЕ/мл) (ARCH), трийодтиронина свободного 2,67 пг/мл (норма 1,58–3,91 пг/мл) (ARCH), тироксина свободного 1,48 нг/дл (норма 0,70–1,48 нг/дл) (ARCH).

Решением врачебного консилиума Красноярского краевого клинического онкологического диспансера им. А. И. Крыжановского от 17.01.23 (протокол № 1348) рекомендована радиойодтерапия в Центре ядерной медицины Сибирского научно-клинического центра Федерального медико-биологического агентства России. Первый курс радиойодтерапии проведен в июне 2023 г. В ходе диспансерного осмотра от 22.11.2023 данных, свидетельствующих о рецидиве и прогрессировании злокачественного процесса, не выявлено.

### Обсуждение

Описан крайне редкий клинический случай отдельного метакронного рака aberrантной струмы из латерального зачатка эктопированной ткани ЩЖ. Намного чаще в популяции наблюдается малигнизация тиреоидной эктопии из медиального зачатка по срединной

линии шеи от тела подъязычной кости до яремной вырезки, например рак из остатков щитовидного протока.

С учетом довольно близкого расположения малигнизированного латерального очага тиреоидной эктопии — в средней трети шеи по отношению к единственному подтвержденному регионарному метастазу в верхней трети сосудистого пучка шеи слева — невозможно достоверно утверждать, был ли это клинически реализованный регионарный метастаз из первичного очага папиллярного рака с очаговой инвазией в капсулу aberrантной струмы, развившийся через 7 лет, самостоятельный синхронный папиллярный рак ЩЖ и aberrантной струмы на момент курации в 2015 г. или клинически самостоятельно реализованная метастазная малигнизация aberrантной струмы латеральной локализации на шее. Скорее всего, возникла малигнизация aberrантной струмы латерального зачатка с торпидным течением: размеры патологического очага по боковой поверхности шеи слева за 7 лет не изменились.

С учетом регулярной диспансеризации, включающей УЗИ периферических шейных ЛУ, и отсутствия новых очаговых новообразований на шее можно предположить, что тиреоидэктомия поспособствовала ускорению пролиферации ткани клинически не определяемой aberrантной струмы в средней трети шеи, несмотря на проведение супрессивной гормонотерапии левотироксином, назначенной с заместительной и профилактической целью.

В приведенном клиническом наблюдении данные УЗИ (визуализация новообразований шеи слева) носят противоречивый характер, что, вероятно, зависит от квалификации специалистов и использованного ими оборудования. В то же время выявление рецидива метастатических узловых новообразований на шее слева по результатам предоперационной ТАПБ под контролем УЗИ еще до операции позволило задуматься о крайне редком латеральном очаге aberrантной ткани ЩЖ. В цитологическом заключении говорится о наличии коллоида, клеток Пюртле, пластов и групп клеток фол-

ликулярного эпителия с выраженными дистрофическими изменениями и полиморфизмом. Отсутствие клинических признаков опухолевых узлов при внешнем осмотре и интраоперационной пальпации шеи не исключает необходимость проведения ТАПБ в послеоперационном периоде стационарного лечения и при ближайшем диспансерном осмотре.

Использование современных методов на этапах проведения цитологического и гистологического анализов, включая иммуногистохимическое исследование, позволяет минимизировать ошибки и устранить объективные трудности в дифференциальной диагностике малигнизированной aberrантной струмы по боковой поверхности шеи и типичных макро-/микро регионарных метастазов высокодифференцированного РЩЖ.

Появление и рост aberrантных струм на боковых поверхностях шеи может ввести в заблуждение онколога в ходе диспансеризации и хирурга во время операции, поскольку эту патологию и метастазы высокодифференцированного РЩЖ трудно распознать.

### Заключение

На амбулаторно-поликлиническом этапе диагностики очаговой патологии ЩЖ применение скинтиграфии со специфическими радиофармпрепаратами позволит своевременно выявить очаги эктопии тиреоидной ткани, расположенной не только по срединной линии и в паратиреоидных областях, но и в других редких топографических зонах. Также скинтиграфия дает возможность проведения более точной дифференциальной диагностики малигнизированной aberrантной струмы с регионарными метастазами высокодифференцированного РЩЖ на боковой поверхности шеи.

Вероятно, экстирпация ЩЖ способствует гиперплазии и пролиферации aberrантных струм с потенциальным риском малигнизации, поэтому при выполнении тиреоидэктомии по поводу злокачественной опухоли необходимо выявлять и удалять aberrантные струмы независимо от их локализации и количества для профилактики развития самостоятельного рака аномальной тиреоидной ткани.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Альмяшев А.З. Эктопированная щитовидная железа: обзор литературы и анализ клинического наблюдения. Опухоли головы и шеи 2013;4:10–4. DOI: 10.17650/2222-1468-2013-0-4-10-14  
Almyashev A.Z. Ectopic thyroid gland: review of the literature and analysis of clinical observation. Oukholi golovy i shei = Head and Neck Tumors 2013;4:10–4. (In Russ.).  
DOI: 10.17650/2222-1468-2013-0-4-10-14
2. Бронштейн М.Э. Морфологическая диагностика заболеваний щитовидной железы (лекция). Проблемы эндокринологии 1999;45(5):34–8.

- Bronshtein M.E. Morphological diagnosis of thyroid diseases (lecture). Problemy endokrinologii = Problems of Endocrinology 1999;45(5):34–8. (In Russ.).
3. Зима Д.В., Алиев М.А., Кульбаба П.В. и др. Эктопия щитовидной железы: механизмы и клинические наблюдения. Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины 2019;9(4):44–9.  
Zima D.V., Aliev M.A., Kulbaba P.V. et al. Ectopia of the thyroid gland: mechanisms and clinical observations. Krymskij zhurnal eksperimental'noj i klinicheskoy mediciny = Crimean Journal

- of Experimental and Clinical Medicine 2019;9(4):44–9. (In Russ.).
4. Безруков О.Ф., Зима Д.В., Михайличенко В.Ю., Хабаров О.Р. Аберрантный зоб (клинические наблюдения). Практическая медицина 2019;17(4):170–3. DOI: 10.32000/2072-1757-2019-4-170-173  
Bezrukov O.F., Zima D.V., Mikhailichenko V.Yu., Khabarov O.R. Aberrant goiter (clinical observations). *Prakticheskaya meditsina* = Practical Medicine 2019;17(4):170–3. (In Russ.). DOI: 10.32000/2072-1757-2019-4-170-173
  5. Шрёдер Е.В., Вадина Т.А., Конюхова М.Б. и др. Эктопия щитовидной железы: особенности клиники и диагностики у детей. Проблемы эндокринологии 2022; 68(3):76–85. DOI: 10.14341/probl12876  
Schroeder E.V., Vadina T.A., Konyukhova M.B. et al. Ectopia of the thyroid gland: clinical features and diagnostics in children. *Problemy endokrinologii* = Problems of Endocrinology 2022;68(3):76–85. (In Russ.). DOI: 10.14341/probl12876
  6. Макрецкая Н.А., Безлепкина О.Б., Колодкина А.А. и др. Молекулярно-генетические основы дисгенезии щитовидной железы. Клиническая и экспериментальная тиреоидология 2018;14(2):64–71. DOI: 10.14341/et9556  
Makretskaya N.A., Bezlepkin O.B., Kolodkina A.A. et al. Molecular genetic basis of thyroid dysgenesis. *Klinicheskaya i eksperimental'naya tireoidologiya* = Clinical and Experimental Thyroidology 2018;14(2):64–71. (In Russ.). DOI: 10.14341/et9556
  7. Пинский С.Б., Дворниченко В.В., Репета О.Р. Рак щитовидно-язычного протока. Сибирский медицинский журнал 2008;3:5–7. Pinsky S.B., Dvornichenko V.V., Repeta O.R. Thyroglossal duct cancer. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal* = Siberian Medical Journal 2008;3:5–7. (In Russ.).
  8. Клочихин А.Л., Бырихина В.В., Марков Г.И. Рак щитовидно-язычного протока. Вестник оториноларингологии 2018;6:46–7. Klochikhin A.L., Byrikhina V.V., Markov G.I. Thyroglossal duct cancer. *Vestnik otorinolaringologii* = Bulletin of Otorhinolaryngology 2018;6:46–7. (In Russ.).
  9. Петров В.Г., Якимов С.А., Ивашина Е.Г., Бастрарева С.Г. Клиническое наблюдение истинного бокового аберрантного зоба. Эндокринная хирургия 2012;1:44–7. Petrov V.G., Yakimov S.A., Ivashina E.G., Bastrakova S.G. Clinical observation of true lateral aberrant goiter. *Endokrinnaya khirurgiya* = Endocrine Surgery 2012;1:44–7. (In Russ.).
  10. Галушко Д.А., Асмарян А.Г., Мельникова Н.В., Лазукина И.А. Клиническое значение особенностей морфологического исследования и иммуногистохимического определения панцитокератина в лимфатических узлах центральной зоны при папиллярном раке щитовидной железы. Опухоли головы и шеи 2022;12(3):17–27. DOI: 10.17650/2222-1468-2022-12-3-17-27  
Galushko D.A., Asmaryan A.G., Melnikova N.V., Lazukina I.A. Clinical significance of the features of morphological examination and immunohistochemical determination of pancytokeratin in the lymph nodes of the central zone in papillary thyroid cancer. *Opuhkholy golovy i shei* = Head and Neck Tumors 2022;12(3):17–27. (In Russ.). DOI: 10.17650/2222-1468-2022-12-3-17-27
  11. Титов С.Е., Катанян Г.А., Полоз Т.Л. и др. Дооперационное выявление метастазов папиллярного и медуллярного рака щитовидной железы в шейных лимфатических узлах с помощью молекулярного классификатора. Опухоли головы и шеи 2020;10(4):50–9. DOI: 10.17650/2222-1468-2020-10-4-50-59  
Titov S.E., Katanyan G.A., Poloz T.L. et al. Preoperative detection of metastases of papillary and medullary thyroid cancer in the cervical lymph nodes using a molecular classifier. *Opuhkholy golovy i shei* = Head and Neck Tumors 2020;10(4):50–9. (In Russ.). DOI: 10.17650/2222-1468-2020-10-4-50-59
  12. Паршин В.С., Веселова А.А., Медведев В.С. и др. Ультразвуковая диагностика метастазов в лимфатических узлах шеи II–IV уровней у больных с впервые установленным диагнозом папиллярного рака щитовидной железы. Опухоли головы и шеи 2019;9(4):17–23. DOI: 10.17650/2222-1468-2019-9-4-17-23  
Parshin V.S., Veselova A.A., Medvedev V.S. et al. Ultrasound diagnosis of metastases in the lymph nodes of the neck of levels II–IV in patients with a newly diagnosed papillary thyroid cancer. *Opuhkholy golovy i shei* = Head and Neck Tumors 2019;9(4):17–23. (In Russ.). DOI: 10.17650/2222-1468-2019-9-4-17-23
  13. Субраманиан С., Любаев В.Л., Бржезовский В.Ж., Айдарбекова А.А. Классификация лимфатических узлов шеи: необходимость перехода на современную классификацию в онкологической практике. Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН 2006;17(3):54–9. Subramanian S., Lyubaev V.L., Brzezovsky V.Zh., Aidarbekova A.A. Classification of neck lymphnodes: the need for adapting the contemporary classification in oncology practice. *Vestnik RONTs im. N.N. Blokhina RAMN* = Journal of N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center RAMS 2006;17(3):54–9. (In Russ.).

#### Вклад авторов

Д.В. Гаврилюк: хирургическое лечение и курация пациентки, получение данных для описания и анализа клинического наблюдения, обзор публикаций по теме статьи, написание текста статьи, редактирование;

Р.А. Зуков: научное редактирование.

#### Authors' contribution

D.V. Gavriluk: surgical treatment and patient supervision, obtaining data for the description and analysis of clinical observation, review of publications on the topic of the article, article writing, editing;

R.A. Zukov: scientific editing.

#### ORCID авторов / ORCID authors

Д.В. Гаврилюк / D.V. Gavriluk: <https://orcid.org/0000-0001-8015-9422>

Р.А. Зуков / R.A. Zukov: <https://orcid.org/0000-0002-7210-3020>

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

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

#### Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.

Funding. The work was performed without external funding.

#### Соблюдение прав пациентов. Пациентка подписала информированное согласие на использование своих данных.

Compliance with patient rights. The patient gave written informed consent to the publication of his data.

Статья поступила: 13.03.2024. Принята к публикации: 15.04.2024.

Article submitted: 13.03.2024. Accepted for publication: 15.04.2024.