

## КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТКИ С РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ



© К.М. Бликян\*, С.В. Лукьянов, А.Б. Альникин, Н.С. Лукьянов, П.В. Коноваленко

ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

Метастатические поражения щитовидной железы встречаются крайне редко: в англоязычной литературе ранее сообщалось только о 24 клинических наблюдениях метастазирования колоректального рака в щитовидную железу. Мы представляем редкий клинический случай метастатического канцероматоза щитовидной железы у пациентки 39 лет, перенесшей комбинированное лечение по поводу рака прямой кишки. В 2018 г. пациентке была выполнена лапароскопически-ассистированная передняя резекция прямой кишки с расширенной лимфаденэктомией и привентивная илеостомия по поводу рака прямой кишки (аденокарцинома) с последующими 8 курсами химиотерапии. Впервые узел в правой доле ЩЖ обнаружен в августе 2020 г., тогда же была выполнена тонкоигольная аспирационная биопсия, цитологическая картина которой была характерна для папиллярной карциномы, VI класс по Bethesda. В сентябре 2020 г. пациентке было проведено оперативное вмешательство в объеме тиреоидэктомия, лимфаденэктомия II, III, IV, V, VI уровней шеи справа. С целью уточнения гистогенеза опухолевых очагов выполнено иммуногистохимическое исследование (СК-7, СК-20, CDX-2 (DAK-CDX-2), SATB-2 (EP281)). При гистологическом исследовании правой доли щитовидной железы был выявлен метастаз низкодифференцированной аденокарциномы кишечного типа с десмопластической реакцией стромы, обширными очагами некроза, опухолевые тромбы в просвете кровеносных и лимфатических сосудов. В 3 лимфатических узлах также были выявлены метастазы низкодифференцированной аденокарциномы с субтотальным замещением ткани лимфатических узлов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** щитовидная железа; метастазы; рак прямой кишки; рак щитовидной железы.

### CLINICAL OBSERVATION OF THYROID METASTATIC LESION IN A PATIENT WITH RECTAL CANCER

© Karina M. Blikyan\*, Stanislav V. Lukyanov, Aleksandr B. Alnikin, Nikita S. Lukyanov, Polina V. Konvalenko

Rostov State Medical University, Rostov-am-Don, Russian Federation

Metastatic lesions of the thyroid gland are extremely rare: in the English-language literature, only 24 clinical cases of colorectal cancer metastasis to the thyroid gland were previously reported. We present a rare clinical case of metastatic thyroid carcinomatosis in a 39-year-old female patient who underwent combined treatment for rectal cancer. In 2018, the patient underwent a laparoscopic-assisted anterior resection of the rectum, with extended lymphadenectomy and preventive ileostomy for rectal cancer (adenocarcinoma), followed by 8 courses of chemotherapy. For the first time, a node in the right lobe of the thyroid gland was detected in August 2020, at the same time a fine-needle aspiration biopsy was performed, the cytological picture of which was characteristic of papillary carcinoma, class VI according to Bethesda. In September 2020, the patient underwent surgery in the amount of thyroidectomy, lymphadenectomy III, IV, VI levels of the neck on the right. In order to clarify the histogenesis of tumor foci, an immunohistochemical study was performed (SK-7, SK-20, CDX-2 (DAK-CDX-2), SATB-2 (EP281)). Histological examination of the right lobe of the thyroid gland revealed a metastasis of low-grade adenocarcinoma of the intestinal type with a desmoplastic reaction of the stroma, extensive foci of necrosis, and tumor thrombi in the lumen of blood and lymphatic vessels. In 3 lymph nodes, metastases of poorly differentiated adenocarcinoma with subtotal replacement of lymph node tissue were also detected.

**KEYWORDS:** thyroid gland; metastases; rectal cancer; thyroid cancer.

#### АКТУАЛЬНОСТЬ

В мировой литературе крайне редко описывают случаи отдаленного метастазирования рака прямой кишки в щитовидную железу. Согласно данным литературы, описаны 24 случая метастазирования колоректального рака в щитовидную железу [1]. Метастазы в щитовидную

железу составляют от 0,2 до 3% случаев из всех злокачественных поражений щитовидной железы [1, 2, 3]. Редкость метастазирования в щитовидную железу во многом можно объяснить, ссылаясь на гипотезу R. Willis, согласно которой обильное кровоснабжение железы не позволяет оседать клеткам опухоли в железе, а также онкотическое действие йода, тиреоидных гормонов

\*Автор, ответственный за переписку / Corresponding author.



и высокое содержание кислорода в тканях железы препятствуют развитию злокачественных клеток [4]. Актуальность проблемы метастатического поражения щитовидной железы также подчеркнута в отечественной литературе, в частности в трудах Пинского С.Б. и Белобородова В.А., где рассматриваются редкие клинические наблюдения и подходы к диагностике опухолей ЩЖ [5].

Наиболее частое метастазирование в щитовидную железу среди всех злокачественных опухолей встречается при раке почки (48,1 %), колоректальном раке (10,4%), раке легких (8,3%), раке молочной железы (7,8%), меланоме (4%) и саркоме (4%) [6, 7, 8].

Основной путь метастазирования в щитовидную железу является гематогенный: через систему портomesен- териальных вен, систему нижней полой вены либо через легочные вены [7, 8]. Клинические случаи, описанные De Ridder et al. [10] и Onorati et al. [11], имели изолированное метастазирование в щитовидную железу, без метастазов в другие органы, что не исключает наличие обходного пути метастазирования к щитовидной железе через позвоночные венозные сплетения, минуя систему воротной, полой и легочных вен [12].

В большинстве случаев клиническая картина метастазов в щитовидную железу протекает бессимптомно. Метастазы в щитовидной железе диагностируют случайно при обследовании, проводимом в качестве последующего наблюдения за первичной опухолью. Симптомы вторичного рака щитовидной железы вариabельны и во многом напоминают симптомы первичного рака щитовидной железы по клинической картине. Образование на шее является наиболее распространенным симптомом и может быть охарактеризовано как одиночная опухоль, множественные узлы или зоб [13].

Лимфаденопатия в окружающей клетчатке (например, шейной или подключичной) хорошо задокументирована в исследованиях. Приблизительно у 66% пациентов со вторичным раком щитовидной железы было поражение лимфатических узлов, как описано Rapietal [13, 14]. Ким и др. обнаружили шейную лимфаденопатию, присутствующую в 92% случаев вторичного рака щитовидной железы с диффузным поражением щитовидной железы [14].

При диагностике вторичного рака щитовидной железы требуется высокая клиническая настороженность, поскольку метастазы чаще всего ошибочно интерпретируются как первичный рак щитовидной железы [1, 11–16]. Тщательно собранный анамнез является ключом к правильно поставленному диагнозу.

Диагностическая линейка первой линии вторичного рака щитовидной железы идентична, что и при первичном раке щитовидной железы, и включает в себя УЗИ щитовидной железы и выполнение тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ) узлового образования [1, 14, 17, 18]. КТ, МРТ и ПЭТ-КТ являются дополнительными методами визуализации, которые можно использовать для обнаружения или дальнейшей оценки метастазов, в особенности у пациентов с отягощенным онкологическим анамнезом [13, 14]. Доля правильных цитологических диагнозов при вторичном раке щитовидной железы варьирует в пределах от 46–94% случаев, это связано с тем,

что метастазы могут имитировать микрофолликулярные структуры, наблюдаемые при опухолях щитовидной железы [6, 4, 8, 19].

При выявлении метастазов в щитовидную железу возникают трудности в интерпретации микроскопической картины и дифференциации этих опухолей. В подобных случаях патогистологическое исследование операционного материала должно быть дополнено иммуногистохимическим исследованием [7, 14, 21].

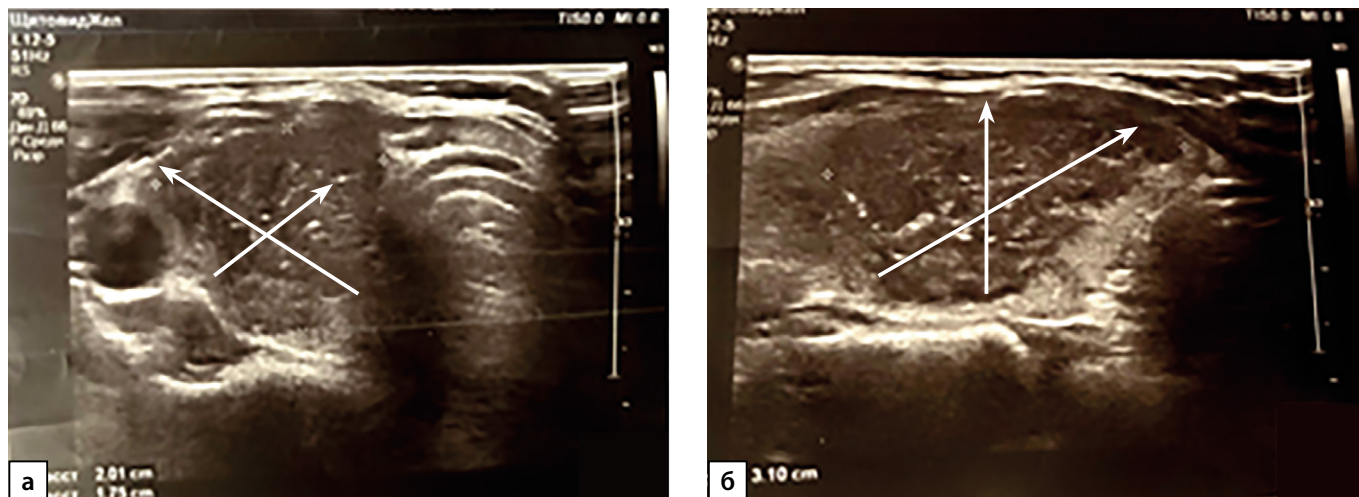
Гистологически вторичный рак щитовидной железы, как правило, сохраняет строение первичной опухоли, но часто менее дифференцирован [1, 6, 8, 17–21]. Между метастатическими узлами сохраняются обычно участки тиреоидной ткани. Внутри щитовидной железы метастазы растут инфильтративно, распространяясь по лимфатическим путям. Нередко в области инфильтрирующейся опухолевой ткани строма щитовидной железы фиброзирована и инфильтрирована лимфоидными и плазматическими клетками [13, 15, 19, 21]. В отличие от первичного рака щитовидной железы, в метастазах отмечается отсутствие тиреоглобулина и присутствие CD-10. Однако иногда тиреоглобулин может присутствовать в метастазах, а в ряде случаев может распространяться в цитоплазму опухолевой клетки. В дифференциальной диагностике более надежным является позитивная реакция на TTF-1 [15, 16].

С учетом вышеописанного, мы представляем собственное клиническое наблюдение метастатического поражения щитовидной железы у пациентки с раком прямой кишки.

## ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

Пациентка М., 39 лет, поступила в хирургическое отделение клиники ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России в сентябре 2020 г. с жалобами на наличие припухлости в области передней поверхности шеи, размерами 3x2 см.

Из анамнеза известно, что 26.09.2018 г. пациентке было проведено оперативное вмешательство в объеме лапароскопически-ассистированная передняя резекция прямой кишки с расширенной лимфаденэктомией, превентивной илеостомией. Заключение патогистологического исследования: аденокарцинома, в двух лимфатических узлах — метастазы аденокарциномы. Анализ соматических мутаций в генах KRAS, NRAS методом Real-TimePCR: ДНК мутаций в генах KRAS, NRAS не обнаружено. Пациентке поставлен диагноз: «Рак прямой кишки, T<sub>2</sub>N<sub>1c</sub>M<sub>0b</sub>». В послеоперационном периоде пациентке были проведены 8 курсов химиолучевой терапии. 16.04.2019 г. пациентке выполнена реконструкция тонкой кишки (закрытие илеостомы). Заключение гистологического исследования: по линиям резекции хроническое воспаление, признаков опухолевого роста нет; в стенке кишки покровный эпителий изъязвлен, лейкоцитарная инфильтрация, выраженный фиброз, в мышечном слое — единичные железы аденокарциномы, в лимфатических узлах — гиперплазия лимфоидной ткани, признаков опухолевого роста не определяется. Пациентка была направлена на диспансерное наблюдение у онколога по месту жительства. При проводимых контрольных обследованиях данных за метастазы

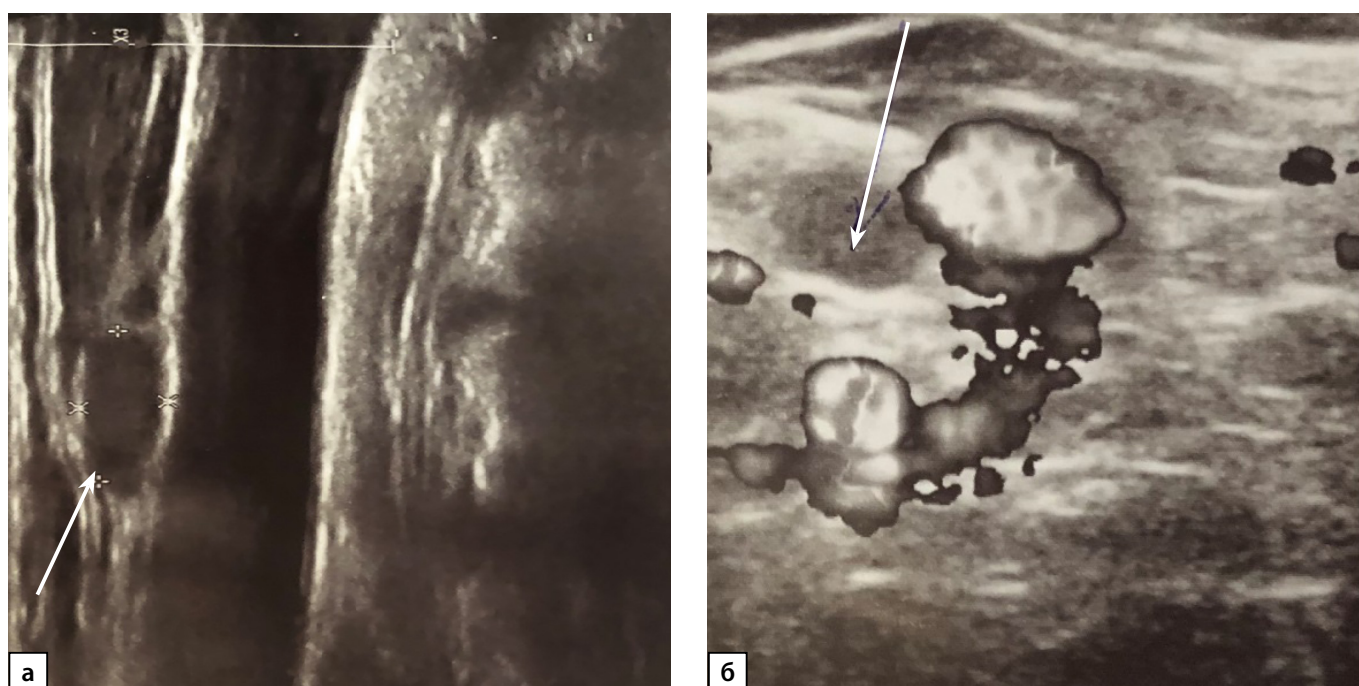


**Рисунок 1.** Снимки ультразвукового исследования правой доли щитовидной железы. На снимках практически всю долю занимает гипозоногенное гетерогенное образование с неровными нечеткими контурами (указано стрелками), с кальцинатами в структуре (а, б).

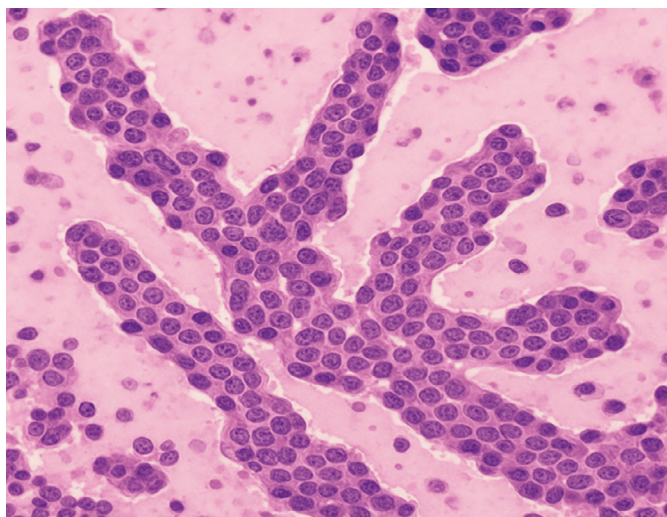
и рецидив опухоли не было. В августе 2020 г. пациентка обратила внимание на наличие припухлости в области передней поверхности шеи. Обратилась к онкологу. При объективном обследовании в проекции правой доли щитовидной железы пальпируется опухоль размером 3х3 см, плотная, с инфильтрацией подлежащих тканей, подвижность ограничена. Справа по боковой поверхности шеи кнаружи от правой грудино-ключично-сосцевидной мышцы пальпируется лимфатический узел размерами 1х1 см, не спаянный с окружающими тканями, кожа над ними не изменена. 12 августа 2020 г. пациентке было выполнено УЗИ органов шеи. Протокол УЗИ щитовидной железы: расположение обычное, капсула не уплотнена. Контуров ровные, четкие. Подвижность при глотании сохранена. Перешеек 3,5 мм. Общий объем щитовидной железы — 21 см<sup>3</sup>. Левая доля: размеры 17х19х48 мм, объем — 8,6 см<sup>3</sup>, эхогенность паренхимы

не изменена, эхоструктура однородная, дополнительных образований не выявлено. Правая доля: размеры 18х22х54 мм, объем — 11,4 см<sup>3</sup>, эхогенность паренхимы не изменена, эхоструктура однородная, практически всю правую долю занимает гипозоногенное гетерогенное образование с неровными нечеткими контурами, кальцинатами в структуре, размерами 20х17,5х31 мм (EU-TIRADS 5), с признаками смешанного кровотока, в верхнем сегменте тесно к нему лоцируется изоэхогенное образование размерами 5,7х4,9 мм (EU-TIRADS 2), без четких признаков кровотока (рис. 1).

При УЗИ региональных лимфатических узлов кнаружи от общей сонной артерии лоцируется яремный лимфатический узел размером 11х6 мм (рис. 2), гипозоногенной структуры, обычного кровотока. Передне-шейные лимфатические узлы размером 4х1,8 мм, обычной структуры и кровотока.



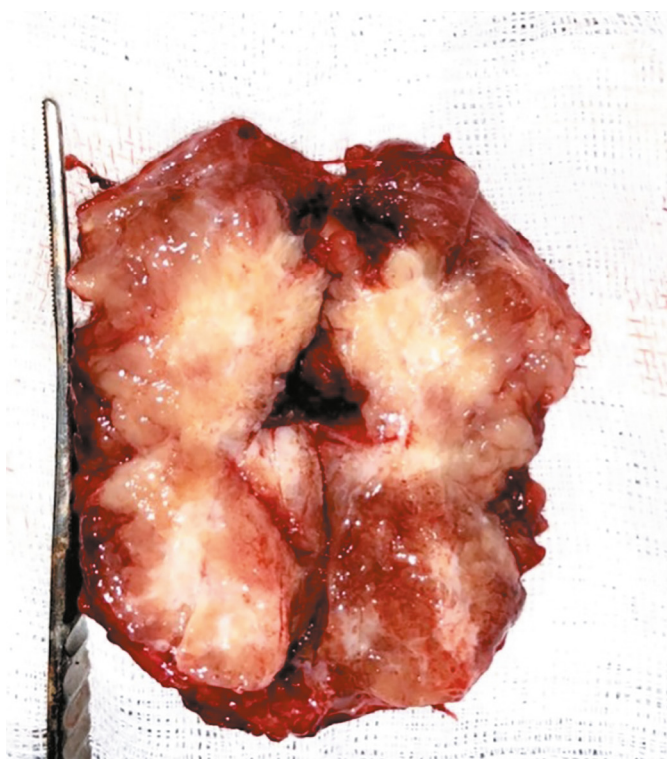
**Рисунок 2.** Снимки ультразвукового исследования лимфатического узла (указано стрелками) (а, б).



**Рисунок 3.** Цитограмма образования правой доли щитовидной железы.

Видны папиллярные структуры на фоне скудного коллоида. Клетки характеризуются гипохромными вакуолизированными ядрами, внутриядерными цитоплазматическими включениями, а также характерной конволютивной перестройкой ядер по типу «свернутой бумаги».

Пациентке под контролем УЗИ было рекомендовано выполнение пункционной тонкоигольной аспирационной биопсии образования правой доли щитовидной железы. В цитограмме образования правой доли щитовидной железы — папиллярные структуры на фоне скудного коллоида, состоящие из атипичных клеток с гипохромными вакуолизированными ядрами, признаками внутриядерных цитоплазматических включений, конволютивной перестройки ядер (по типу «свернутой бумаги»), цитологическая картина соответствует папиллярной карциноме, VI класс по классификации Bethesda (рис. 3).



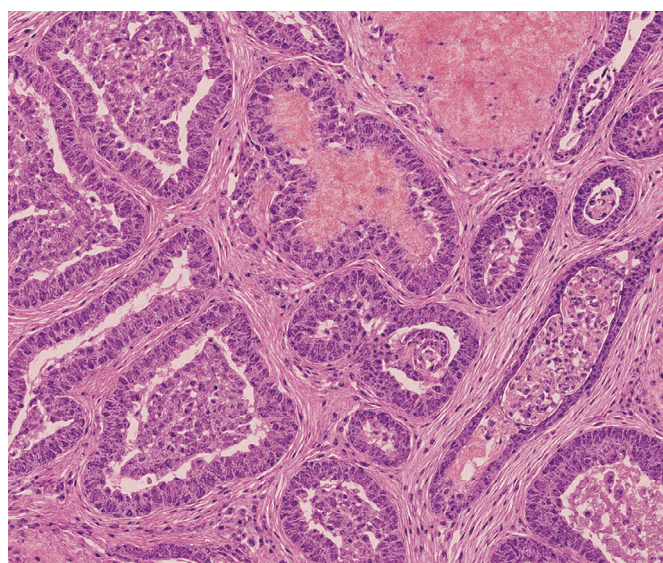
**Рисунок 4.** Макропрепарат. Опухолевый узел в правой доле щитовидной железы, диаметром 3,5 см в наибольшем измерении.

При обследовании общий и биохимический анализы крови, общий анализ мочи без патологических изменений. При МРТ-исследовании органов малого таза и брюшной полости с контрастированием, а также при КТ органов грудной клетки с контрастированием, данных за метастазы и рецидив опухоли нет. Гормональный фон — эутиреоз (ТТГ — 2,8 мкМЕ/мл, свТ4 — 0,86 пмоль/л), кальцитонин — <2,00 пг/мл.

02.09.2020 г. пациентке выполнено оперативное вмешательство в объеме тиреоидэктомия, лимфаденэктомия II, III, IV, V, VI уровня шеи справа. Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентке была назначена супрессивная терапия левотироксином натрия в дозе 125 мкг/сут. Макроскопически правая доля щитовидной железы на разрезе белесовато-серая, плотная, опухолевый узел с желтоватыми участками, без четких границ, диаметром 3,5 см в наибольшем измерении, на остальном протяжении ткань железы светло-коричневого коллоидного вида (рис. 4).

При гистологическом исследовании морфоиммунофенотип более всего соответствует метастазу низкодифференцированной колоректальной аденокарциномы с десмопластической реакцией стромы, обширными очагами некроза, опухолевые тромбы в просвете кровеносных и лимфатических сосудов, в трех лимфатических узлах метастаз низкодифференцированной аденокарциномы с субтотальным замещением ткани лимфатического узла (рис. 5).

С целью дифференциальной диагностики колоректальной аденокарциномы или аденокарциномы легкого было проведено иммуногистохимическое исследование: СК-7 — яркая мембранная экспрессия в клетках фолликулярного эпителия, в клетках опухоли реакция негативная; СК-20 — яркая мембранная экспрессия в клетках опухоли; SATB-2 (EP281) — ядерная реакция



**Рисунок 5.** Гистологический микропрепарат правой доли щитовидной железы (увеличение x 200, окрашивание — гематоксилин-эозин).

Отмечаются атипичные железистые комплексы низкодифференцированной аденокарциномы кишечного типа с десмопластической реакцией стромы. Выражены обширные очаги некроза. В просветах кровеносных и лимфатических сосудов визуализируются опухолевые тромбы. Структура лимфатических узлов нарушена — наблюдается субтотальное замещение ткани опухолевыми клетками, что подтверждает метастатическое поражение.

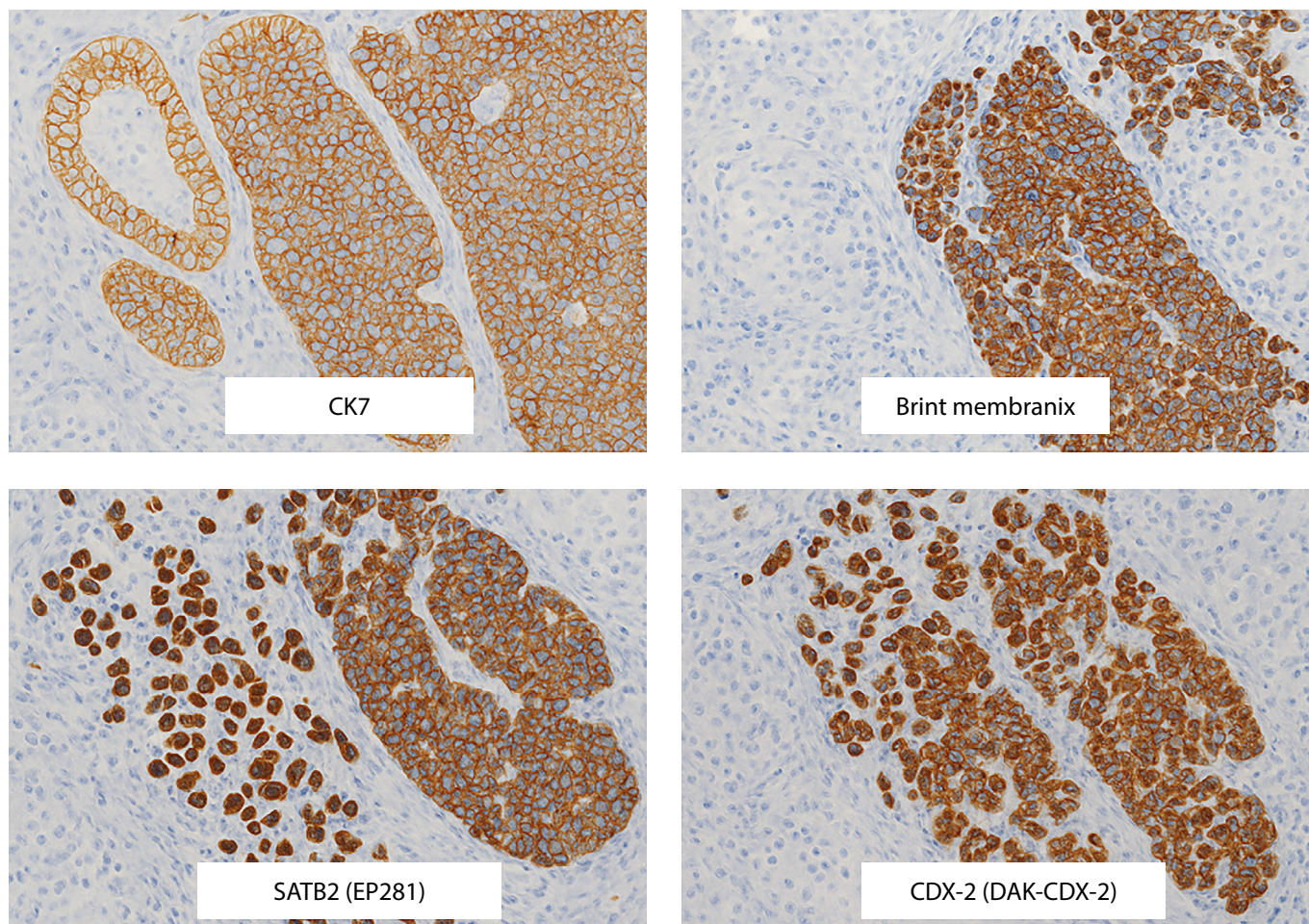


Рисунок 6. Иммуногистохимическое исследование опухоли щитовидной железы.

Панель маркеров: CK7 — негативная экспрессия в опухолевых клетках, позитивная в фолликулярном эпителии (контроль); CK20 — выраженная мембранная экспрессия в опухолевых клетках; SATB-2 — интенсивная ядерная реакция в опухолевых клетках; CDX-2 — ядерная экспрессия в опухолевых клетках.

в опухолевых клетках, CDX-2 (DAK-CDX-2) — ядерная реакция в опухолевых клетках (рис. 6). Таким образом, морфоиммунофенотип опухолевых клеток свидетельствует о метастазе аденокарциномы прямой кишки в щитовидную железу.

Консилиумом онкологов пациентке была рекомендована протонная лучевая терапия Афлиберцептом и проведение химиотерапии по следующей схеме: Иринотекан (180 мг/м<sup>2</sup>×1,78) 320 мг в/в капельно, Афлиберцепт (4 мг/кг ×61 кг) 244 мг в/в капельно, 5-фторурацил (2400 мг/м<sup>2</sup>×1,78) 4280 мг в/в капельно, Лейковорин (400 мг/м<sup>2</sup>×1,78) 710 мг в/в капельно, 5-фторурацил (400 мг/м<sup>2</sup>×1,78) 710 мг в/в струйно.

В послеоперационном периоде пациентке были проведены 10 курсов химиотерапии.

При проводимых контрольных обследованиях через 6 месяцев после операции, данных за метастазы и рецидив опухоли не было.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Отсутствие выраженных клинических проявлений затрудняет своевременную диагностику вторичного рака щитовидной железы. Вновь выявляемые опухолевые образования после комбинированного лечения злокачественных новообразований, как правило, свя-

заны с неблагоприятным прогнозом. Своевременное обнаружение метастазов в щитовидной железе при верифицированном первичном очаге и отсутствии метастазов в других органах, способствует радикальному лечению пациентов и улучшению показателей их выживаемости.

Следует отметить, что молекулярно-генетическое тестирование (например, определение мутации BRAF V600E) не является обязательным этапом дооперационной диагностики при установленном цитологическом заключении папиллярного рака щитовидной железы (Bethesda VI класс). Согласно действующим клиническим рекомендациям по раку щитовидной железы (Минздрав РФ, 2018 и 2023 гг.), генетические исследования целесообразны преимущественно при Bethesda III–IV класс. В представленном случае цитология соответствовала классу VI по Bethesda и послужила достаточным основанием для хирургического вмешательства, что полностью соответствует существующим стандартам.

Несмотря на ограниченное число подобных наблюдений в литературе, представленный случай имеет клиническую и научную ценность. Он демонстрирует редкий вариант метастазирования колоректального рака в щитовидную железу, цитологически мимикрирующего под папиллярный рак, что подчеркивает важность иммуногистохимического подтверждения диагноза.

Впервые в отечественной литературе представлено наблюдение, в котором решающую роль в установлении гистогенеза опухоли сыграла расширенная панель ИГХ-маркеров (SATB-2, CDX2, CK20), позволившая установить кишечное происхождение опухоли при наличии морфологической картины, соответствующей первичному раку щитовидной железы. Это подчеркивает необходимость особой онкологической настороженности и мультидисциплинарного подхода при оценке узловых образований щитовидной железы у пациентов с онкоанамнезом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведенный клинический случай является редким наблюдением метастатического поражения щитовидной железы у пациентки с раком прямой кишки. Данный случай свидетельствует о необходимости тщательного сбора анамнеза и углубленного обследования пациентов с образованиями щитовидной железы и проведения расширенной иммуногистохимической панели в группе пациентов с отягощенным онкологическим анамнезом.

Несмотря на морфологическое и цитологическое сходство с первичным раком щитовидной железы, именно расширенная ИГХ-панель (CDX2, SATB2, CK20) позволила верифицировать метастатический характер процесса и установить истинный гистогенез опухоли. Это подчеркивает необходимость комплексного и мультидисциплинарного подхода при диагностике узловых образований щитовидной железы, особенно в группе онкологических пациентов.

Этот случай также иллюстрирует существующие ограничения дооперационного стадирования и подчеркивает важность онкологической настороженности даже при казалась бы типичной цитологической картине. Своевременное выявление метастаза, радикальное вмешательство и последующее комплексное лечение позволили достичь контроля над заболеванием и избежать дальнейшей генерализации процесса.

Таким образом, клиническая значимость наблюдения заключается не только в его редкости, но и в демонстрации диагностических ошибок, которые могут возникать даже при стандартных подходах, и способов их преодоления с помощью современных молекулярно-морфологических методов.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Источники финансирования.** Работа выполнена по инициативе авторов без привлечения финансирования.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием настоящей статьи.

**Участие авторов.** Все авторы принимали непосредственное участие в подготовке статьи, а также одобрили финальную версию статьи перед публикацией, выразили согласие нести ответственность за все аспекты работы, подразумевающую надлежащее изучение и решение вопросов, связанных с точностью или добросовестностью любой части работы.

**Согласие пациента.** Пациент добровольно подписал информированное согласие на публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме в журнале «Эндокринная хирургия».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

- Chen Y, Kang QS, Zheng Y, Li FB. Solitary thyroid gland metastasis from rectal cancer: A case report and review of the literature. *World J Clin Cases*. 2023;11(18):4360-4367
- Moghaddam PA, Cornejo KM, Khan A. Metastatic carcinoma to the thyroid gland: A single institution 20-year experience and review of the literature. *Endocr. Pathol.* 2013;24
- Straccia P, Mosseri C, Brunelli C, Rossi ED, Lombardi CP, Pontecorvi A, Fadda G. Diagnosis and treatment of metastases to the thyroid gland: a meta-analysis. *Endocr Pathol.* 2017;28(2): 112–20. doi: <https://doi.org/10.1007/s12022-017-9475-6>
- Chung AY, Tran TB, Brumund KT, Weisman RA, Bouvet M. Metastases to the thyroid: a review of the literature from the last decade. *Thyroid*. 2012;22(3):258–68. doi: <https://doi.org/10.1089/thy.2010.0154>
- Пинский С.Б., Белобородов В.А. Опухоли щитовидной железы. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 272 с. [Pinskiy SB, Beloborodov VA. Tumors of the thyroid gland. Moscow, Russia: GEOTAR-Media; 2015. 272 p.]
- Willis RA. Metastatic tumours in the thyroid gland. *Am J Pathol.* 1931;7:187–208
- Shuhao Deng, Quan Jiang, Yicheng Zhu, Yuan Zhang: An analysis of the clinical value of high-frequency color Doppler ultrasound in the differential diagnosis of benign and malignant thyroid nodules. *Int J Clin Exp Med.* 2018;11(3):2331–2336
- Metastatic rectal cancer to papillary thyroid carcinoma: a case report and review of literature / M. Luo, Yu. Huang, Y. Li, Yu. Zhang. *BMC Gastroenterology.* 2020;20(1):1-8. doi: <https://doi.org/10.1186/s12876-020-01286-z>
- Froylich D, Shiloni E, Hazzan D. Metachronous colon metastasis to the thyroid: a case report and literature review. *Case Rep Surg.* 2013;2013:241678
- De Ridder M, Sermeus AB, Van de Steene J, Storme GA. Two unusual sites of colon cancer metastases and a rare thyroid lymphoma. Case 1. Metastatic colon cancer to a multinodular goiter. *J Clin Oncol.* 2001;19:3572-3574. doi: <https://doi.org/10.1200/JCO.2001.19.15.3572>
- Onorati M, Ubaldi P, Bianchi CL, Nicola M, Corradini GM, Veronese S, Fasci AI, Di Nuovo F. Solitary thyroid metastasis from colon cancer: fine-needle aspiration cytology and molecular biology approach. *Pathologica.* 2015;107:192-196
- Batson OV. The function of the vertebral veins and their role in the spread of metastases. 1940. *Clin Orthop Relat Res.* 1995;4-9
- Romero Arenas MA, Ryu H, Lee S, Morris LF, Grubbs EG, Lee JE, Perrier ND. The role of thyroidectomy in metastatic disease to the thyroid gland. *Ann Surg Oncol.* 2014;21:434–439
- Nguyen M, He G, Lam AK. Clinicopathological and Molecular Features of Secondary Cancer (Metastasis) to the Thyroid and Advances in Management. *Int. J. Mol. Sci.* 2022;23:3242. doi: <https://doi.org/10.3390/ijms23063242>
- Saito Y, Sugitani I, Toda K, Yamada K, Fujimoto Y. Metastatic thyroid tumors: Ultrasonographic features, prognostic factors and outcomes in 29 cases. *Surg. Today.* 2014
- Nixon IJ, Coca-Pelaz A, Kaleva AI, Triantafyllou A, Angelos P, et al. Metastasis to the thyroid gland: A critical review. *Ann. Surg. Oncol.* 2017;24:1533–1539. doi: <https://doi.org/10.1245/s10434-016-5683-4>
- Kanthan GL, Schembri GP, Samra J, Roach P, Hsiao E. Metastatic renal cell carcinoma in the thyroid gland and pancreas showing uptake on 68Ga DOTATATE PET/CT Scan. *Clin. Nucl. Med.* 2016;41:583–584. doi: <https://doi.org/10.1097/RLU.0000000000001227>
- Jung CK, Baek JH, Na DG, Oh YL, Yi KH, Kang .C. 2019 Practice guidelines for thyroid core needle biopsy: A report of the clinical practice guidelines development committee of the Korean Thyroid Association. *J. Pathol. Transl. Med.* 2020;54:64–86. doi: <https://doi.org/10.4132/jptm.2019.12.04>

19. Lam AK. Squamous cell carcinoma of thyroid: A unique type of cancer in World Health Organization Classification. *Endocr. Relat. Cancer.* 2020;27:R177–R192. doi: <https://doi.org/10.1530/ERC-20-0045>
20. Angelousi A, Alexandraki K, Kyriakopoulos G, Tsoli M, Thomas D, Kaltsas G, Grossman A. Neoplastic metastases to the endocrine glands. *Endocr. Relat. Cancer.* 2020;27:R1–R20. doi: <https://doi.org/10.1530/ERC-19-0263>
21. Chara L, Rodríguez B, Holgado E, Ramírez N, Fernández-Rañada I, et al. An unusual metastatic renal cell carcinoma with maintained complete response to sunitinib treatment. *Case Rep. Oncol.* 2011;4:583–586. doi: <https://doi.org/10.1159/000335016>

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ [AUTHORS INFO]

**\*Бликян Карина Михайловна**, к.м.н. [**Karina M. Blikyan**, MD, PhD]; адрес: Россия, 344022, Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, д. 29 [address: 29 Nahichevansky av., Rostov-on-Don, Russia]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5889-7138>; eLibrary SPIN: 9918-5979; e-mail: [blikjankarina@mail.ru](mailto:blikjankarina@mail.ru)

**Лукьянов Станислав Викторович**, к.м.н., доцент [Stanislav V. Lukyanov MD, PHD, assistant professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3317-0108>; eLibrary SPIN: 4181-8431; e-mail: [svluk@rambler.ru](mailto:svluk@rambler.ru)

**Альникин Александр Борисович**, к.м.н., доцент [Aleksandr B. Alnikin, MD, PHD, assistant professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6853-766x>; eLibrary SPIN: 9900-6810; e-mail: [270079@gmail.com](mailto:270079@gmail.com)

**Лукьянов Никита Станиславович**, врач-хирург [Nikita S. Lukyanov]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4691-417x>; eLibrary SPIN: 7193-8505; e-mail: [lukurus61@gmail.com](mailto:lukurus61@gmail.com)

**Коноваленко Полина Владимировна**, врач-хирург [Polina V. Konovalenko]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0258-5378>; e-mail: [polinakonovalenko@bk.ru](mailto:polinakonovalenko@bk.ru)

\*Автор, ответственный за переписку / Corresponding author.

#### ИНФОРМАЦИЯ:

Рукопись получена: 29.01.2024. Рукопись одобрена: 11.12.2025. Received: 29.01.2024. Accepted: 11.12.2025.

#### ЦИТИРОВАТЬ:

Бликян К.М., Лукьянов С.В., Альникин А.Б., Лукьянов Н.С., Коноваленко П.В. Клиническое наблюдение метастатического поражения щитовидной железы у пациентки раком прямой кишки // *Эндокринная хирургия*. — 2025. — Т. 19. — №3. — С. 40-46. doi: <https://doi.org/10.14341/serg12937>

#### TO CITE THIS ARTICLE:

Blikyan KM, Lukyanov SV, Alnikin AB, Lukyanov NS, Konovalenko PV. Clinical observation of thyroid metastatic lesion in a patient with rectal cancer. *Endocrine Surgery.* 2025;19(3):40-46. doi: <https://doi.org/10.14341/serg12937>