



УДК 616.342/.32/.33-006.81-071

doi.org/10.5922/2223-2427-2024-9-3-6

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА МЕЛАНОМЫ

Ю. П. Кувшинов, М. А. Крыловецкая, А. О. Богданова✉
Н. А. Козлов, И. Г. Комаров, В. А. Комарова, И. А. Карасев

Национальный медицинский исследовательский
центр онкологии имени Н. Н. Блохина,
115478, Россия, Москва, Каширское шоссе, 24

Поступила в редакцию: 21.06.2024 г.
Принята в печать: 23.07.2024 г.

Для цитирования: Кувшинов Ю. П., Крыловецкая М. А., Богданова А. О., Козлов Н. А., Комаров И. Г., Комарова В. А., Карасев И. А. Эндоскопическая диагностика меланомы. *Хирургическая практика*. 2024;9(3):60–77. <https://doi.org/10.5922/2223-2427-2024-9-3-6>

Актуальность. Несмотря на то что меланома кожи относится к числу опухолей визуальных локализаций, ее современную диагностику нельзя считать удовлетворительной. Меланома кожи отличается чрезвычайным разнообразием клинической картины, вариабельностью течения неопластического процесса.

Цель. Проанализировать собственный опыт диагностики метастатической меланомы желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы. В работе представлены данные эндоскопического и морфологического исследований 29 пациентов, которым диагноз метастатической меланомы с поражением желудочно-кишечного тракта установлен на базе эндоскопического отделения Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н. Н. Блохина.

Результаты. Среди пациентов было 12 (41,3%) мужчин и 17 (58,6%) женщин, средний возраст которых составил 50 и 53 года соответственно. Большинство метастатических поражений ЖКТ протекало бессимптомно, лишь у 4 (13,8%) пациентов заболевание сопровождалось жалобами на затруднение прохождения пищи, в двух случаях (6,9%) были выявлены эпизоды желудочно-кишечного кровотечения, в семи (24,1%) источниках метастазирования установлено не было. К особенностям проявления метастатических меланом следует отнести нередкое сочетанное поражение пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. В редких случаях встречается сочетание пигментной и беспигментной форм меланомы.

Заключение. Ввиду высокого потенциала регионарного метастазирования, способности к диссеминации по коже, множественного метастазирования в совокупности с возможным отсутствием местного роста, а также бессимптомного течения в органах желудочно-кишечного тракта в стандарт диагностики необходимо включать весь спектр эндоскопических возможностей: эзофагогастродуоденоскопию и колоноскопию с применением всех уточня-

ющих методов осмотра (узкоспектральный режим, осмотр в режиме увеличения, а также их сочетание), взятие биопсийного материала для морфологического, цитологического и иммуногистохимического исследований.

Ключевые слова: меланома, метастаз меланомы, верхние отделы желудочно-кишечного тракта, эндоскопическая диагностика, эзофагогастродуоденоскопия

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование проведено без спонсорской поддержки.

UDK 616.342/.32/.33-006.81-071

doi.org/10.5922/2223-2427-2024-9-3-6

ENDOSCOPIC DIAGNOSIS OF MELANOMA

Yu. P. Kuvshinov, M. A. Krylovetskaya, A. O. Bogdanova✉

N. A. Kozlov, I. G. Komarov, V. A. Komarova, I. A. Karasev

N. N. Blokhin National Medical Research Centre,
24, Kashirskoye Shosse, Moscow, 115478, Russia

Received 21 June 2024
Accepted 27 July 2024

To cite this article: Kuvshinov YuP, Krylovetskaya MA, Bogdanova AO, Kozlov NA, Komarov IG, Komarova VA, Karasev IA. Endoscopic diagnosis of melanoma. *Surgical practice (Russia)*. 2024;9(3):60–77. <https://doi.org/10.5922/2223-2427-2024-9-3-6>

Background. Although skin melanoma is a tumour which can be localised visually, its current diagnosis remains unsatisfactory. Skin melanoma exhibits an extremely diverse clinical presentation and a highly variable progression of the neoplastic process.

Aim. To analyze our experience in diagnosing metastatic melanoma of the gastrointestinal tract.

Materials and methods. The paper presents data from endoscopic and morphological studies of 29 patients who were diagnosed with metastatic melanoma with lesions of the gastrointestinal tract at the Department of Endoscopy the N. Blokhin National Medical Research Centre of Oncology.

Results. Among the patients there were 12 (41.3%) men and 17 (58.6%) women, whose average age was 50 and 53 years, respectively, the majority of metastatic lesions of the gastrointestinal tract were asymptomatic, only 4 (13.8%) patients had the disease accompanied by complaints such as difficulty passing food, in 2 cases (6.9%) episodes of gastrointestinal bleeding were detected. In 7 (24.1%) cases, the source of metastasis was not identified. The features of the manifestation of metastatic melanomas include the frequently combined lesions of the oesophagus, stomach and duodenum. In rare cases, there is a combination of pigmented and pigmented forms of melanoma.

Conclusion. Given the high potential for regional metastasis, the ability of melanoma to disseminate through the skin, the occurrence of multiple metastases even in the absence of local growth, and its often asymptomatic progression in gastrointestinal organs, the diagnostic protocol should encom-

pass the full spectrum of endoscopic techniques. This includes esophagogastroduodenoscopy and colonoscopy, utilizing advanced methods such as narrow-band imaging, magnification, or a combination of both. Biopsy samples should be taken for morphological, cytological, and immunological analysis. Additionally, comprehensive diagnostic methods such as immunoscopy should be employed.

Keywords: melanoma, melanoma metastasis, upper gastrointestinal tract, endoscopic diagnosis, esophagogastroduodenoscopy

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

Funding: The study was conducted without sponsorship.

Введение

Меланома — одна из злокачественных опухолей, плохо поддающихся лечению и обладающих высоким потенциалом регионарного метастазирования, способностью к диссеминации по коже, множественному метастазированию даже при отсутствии признаков местного роста [1].

Данная патология составляет от 1 до 4 % всех онкологических заболеваний. В России, по данным А. Д. Каприна с соавт., ежегодно меланомой кожи заболевают свыше 10 200 человек и умирают более 3600 больных [2]. В 2020 г. в структуре онкозаболеваемости доля меланомы кожи у мужчин составила 1,6 %, у женщин — 2 %. По сравнению с 2010 г. эти цифры возросли на 44,36 % у мужчин при среднегодовом темпе прироста 3,57 % и на 27,96 % у женщин при среднегодовом темпе прироста 2,42 %. Темп прироста стандартизованных показателей заболеваемости меланомой кожи в России с 2010 по 2020 г. равен 19,91 %, уступая раку предстательной, щитовидной, поджелудочной желез, печени и злокачественным опухолям полости рта и глотки [2].

Наиболее важным прогностическим фактором является распространенность опухоли. Практически все исследователи отмечают резкое снижение уровня выживаемости при развитии метастазов у больных меланомой кожи. Локализованную форму меланомы диагностируют примерно в 80–85 % случаев, меланому с метастазами в регионарных лимфатических узлах — в 10–15 %. В 3–5 % выявляется первично-диссеминированная меланома. По данным секционного материала пациентов, умерших от меланомы, гематогенные метастазы наиболее часто развиваются в легких [67 %], печени [62 %], костях [49 %], сердце [44 %], желудке [41 %] [3; 4]. Гематогенные метастазы, как правило, бывают множественными. Наиболее высокий риск их развития имеется в первые 2 года после удаления первичной опухоли, однако метастазы могут реализовываться и через 7–10 и более лет.

Несмотря на то что меланоциты в норме представлены в различных органах (включая слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), половых путей, мозговые оболочки, сосудистую оболочку глаза и др.), первичная меланома крайне редко может возникнуть в любом из этих органов. Меланома слизистых оболочек (МСО) — довольно редкое заболевание, существенно отличающееся от меланомы, развивающейся на других покровах и частях тела. МСО наиболее опасна тем, что примерно в трети случаев протекает бессимптомно. В остальных случаях пациенты отмечают следующие первые признаки заболевания: изъязвление слизистой оболочки, кровотечения в зоне поражения опухолью, узловатое или макулярное новообразование, которое может иметь различные оттенки — красноватый, коричневый, фиолетовый, черный, серый, белый, впервые отмечаемая боль в области очага меланомы [4].

По данным ряда авторов, метастатическое поражение органов ЖКТ при меланоме кожи обнаруживается более чем у 60 % больных при аутопсийном исследовании [5; 6]. Чаще всего поражается тонкая кишка, тогда как метастатические очаги в желудке, пищеводе,

толстой кишке обнаруживаются значительно реже [7]. Среди всех вариантов метастатического поражения желудка меланома, по мнению большинства исследователей, находится на втором месте, лидирующую позицию занимает рак молочной железы [8].

Метастатическое поражение желудка при меланоме кожи обычно протекает бессимптомно или симптомы носят неспецифичный характер. Чаще всего, по данным Vukmirovic с соавт., метастазы меланомы кожи в желудок проявляются желудочным кровотечением и болевым синдромом [9].

Цель данной работы — анализ собственного опыта диагностики метастатической меланомы желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы

В НИИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина на базе эндоскопического отделения были проанализированы данные эндоскопического и морфологического исследований группы из 29 пациентов, куда входили 12 (41,3%) мужчин и 17 (58,6%) женщин, средний возраст которых составил 50 и 53 года соответственно. Данные о первичной локализации опухоли представлены в таблице 1.

Таблица 1. Первичная локализация меланомы у 29 пациентов

Table 1. Primary localisation of melanoma in 29 patients

Первичная локализация	Количество человек	Доля, %
Без выявленного первичного очага (ВПО)	7	24,1
Кожа спины	3	10,3
Кожа туловища	3	10,3
Пищевод	2	6,8
Кожа лба	6	20,6
Кожа надключичной области	2	6,8
Кожа вульвы	1	3,4
Кожа бедра	3	10,3
Меланома хориоидеи глаза	2	6,8

Всем пациентам было выполнено комплексное обследование, включающее эзофагогастроуденоскопию (ЭГДС) с применением всех уточняющих методов осмотра (узкоспектральный режим, осмотр в режиме увеличения, а также их сочетание), сопровождающееся взятием биопсийного материала с целью морфологической верификации диагноза.

Большинство метастатических поражений ЖКТ протекало бессимптомно, лишь у четырех (13,8%) пациентов заболевание сопровождалось жалобами на затруднение прохождения пищи и в двух случаях (6,9%) были выявлены эпизоды желудочно-кишечного кровотечения. У остальных 23 (79,3%) пациентов заболевание протекало бессимптомно. В таблице 2 представлены результаты ЭГДС.

Таблица 2. Локализация метастатического поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта

Table 2. Localisation of metastatic lesions of the upper gastrointestinal tract

Метастазирование в ЖКТ	Количество человек	Доля, %
Желудок	10	34,4
Желудок и двенадцатиперстная кишка	5	17,2

Окончание табл. 2

Метастазирование в ЖКТ	Количество человек	Доля, %
Пищевод	4	13,7
Пищевод и желудок	4	13,7
Пищевод и двенадцатиперстная кишка	4	13,7
Двенадцатиперстная кишка	2	6,8

Эндоскопическая семиотика

По макроскопическим проявлениям метастатические меланомы можно разделить на две группы: пигментные [25 больных] и беспигментные [4]. В подавляющем большинстве встречаются пигментные меланомы, макроскопические варианты которых достаточно вариабельны. Можно выделить милиарную (точечную), бляшковидную, узловую формы [10].

К особенностям проявления метастатических меланом следует отнести нередкое сочетанное поражение пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. В редких случаях встречается сочетание пигментной и беспигментной форм меланомы. Милиарная форма проявляется в виде единичных или множественных точечных участков черного цвета (рис. 1).



Рис. 1. Милиарная форма меланомы в желудке: а — осмотр в белом свете; б, в — осмотр в узкоспектральном режиме (NBI)

Fig 1. The milium form of melanoma in the stomach: а — inspection in white light; б, в — inspection in the narrow spectral mode (NBI)

Бляшковидная форма может быть выражена в двух вариантах: неизъязвленной и изъязвленной. В первом случае определяется округлой формы слегка возвышающееся образование серо-черного цвета с гладкой поверхностью, которое может быть одиночным или множественным (рис. 2).



Рис. 2. Бляшковидная форма меланомы с локализацией в двенадцатиперстной кишке. Осмотр в белом свете

Fig. 2. Plaque-shaped melanoma in the 12th duodenum examined in white light

При изъязвленной бляшковидной форме выявляется кольцевидное образование с плоским изъязвлением серо-черного цвета в центральном отделе, которое также может быть одиночным или множественным (рис. 3, 4).

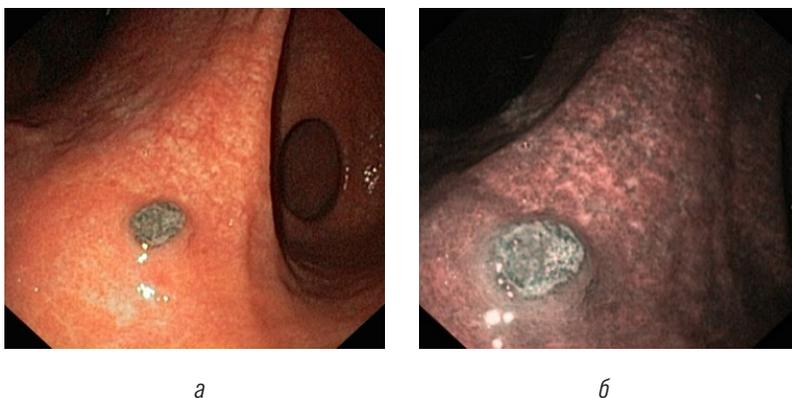


Рис. 3. Изъязвленная бляшковидная форма меланомы в желудке. Одиночный очаг поражения. Осмотр в стандартном (а) и в узкоспектральном режиме (б)

Fig. 3. Ulcerated plaque-like form of melanoma in the stomach. A single lesion. Examination in the standard mode (a) and narrow-spectrum mode (b)

Узловая форма метастатической меланомы была обнаружена у двух пациентов. При этом у одного больного выявлена пигментная меланома в пищеводе с одномоментным поражением желудка и двенадцатиперстной кишки (подробно об этом см. в «Описании клинического наблюдения»), у второго было сочетание пигментного и беспигментного компонентов меланомы в пищеводе.



Рис. 4. Множественные очаги изъязвленной бляшковидной меланомы в желудке.
Осмотр в белом свете

Fig. 4. Multiple foci of ulcerated plaque melanoma in the stomach.
Examination in white light

Результаты

Дифференциальная диагностика пигментсодержащих метастазов меланомы в пищеводе, желудке и двенадцатиперстной кишке обычно не вызывает затруднений, так как других образований, содержащих включения меланина серо-черного цвета, в желудке не встречается.

Случаи меланоза, псевдомеланоза или антракоза желудка в мировой литературе не описаны. При выявлении при эндоскопическом исследовании верхних отделов ЖКТ беспигментных экзофитных образований в желудке заключение об их генезе обычно вызывает затруднения.

Множественные эрозированные или изъязвленные экзофитные образования желудка в форме бляшек помимо метастазов меланомы (рис. 5) могут указывать на бляшковидную форму первичной экстраганодальной неходжкинской лимфомы (рис. 6), мультицентричный синхронный ранний рак желудка, нейроэндокринные опухоли (рис. 7) и даже гастроинтестинальные стромальные опухоли (GIST) [11], а также метастатическое поражение желудка при опухолях молочной железы (рис. 8).

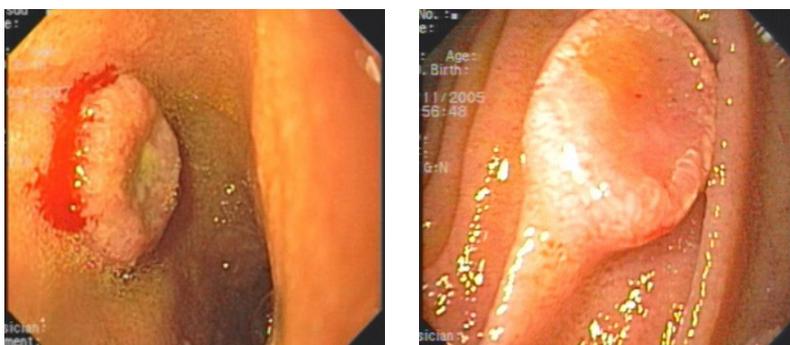


Рис. 5. Бляшковидная форма беспигментной меланомы в двенадцатиперстной кишке.
Осмотр в белом свете

Fig. 5. Plaque-like form of amelanotic melanoma in the duodenum. Examination in white light

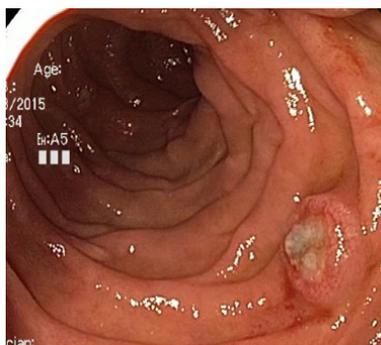


Рис. 6. Бляшковидная форма лимфомы двенадцатиперстной кишки. Осмотр в белом свете

Fig. 6. Plaque-like form of lymphoma of the duodenum. Examination in white light

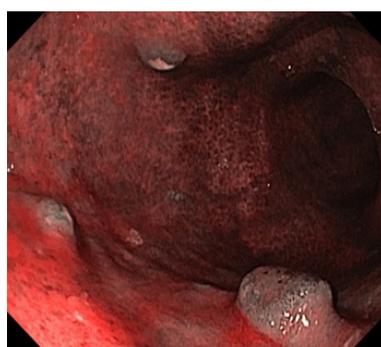


Рис. 7. Бляшковидная форма нейроэндокринной опухоли желудка. Осмотр в белом свете

Fig. 7. The plaque-like form of the gastric neuroendocrine tumour. Examination in white light



a



б

Рис. 8. Метастазы рака молочной железы в желудке: *a* – осмотр в белом свете;

б – осмотр в узкопектральном режиме (NBI)

Fig. 8. Metastases of breast cancer in the stomach: *a* – white light examination;

б – examination in the narrow spectral mode (NBI)

Описание клинического наблюдения

Мужчина 49 лет, считает себя больным в течение трех месяцев с момента появления болей в грудном и поясничном отделах позвоночника. Обратился в поликлинику, где по результатам рентгенографии заподозрили остеохондроз и дорсопатию. Было назначено консервативное медикаментозное лечение, которое не дало эффекта, боли нарастали. Учитывая отсутствие клинического эффекта на фоне проводимой терапии, пациент был обследован повторно. По данным компьютерной томографии органов грудной клетки и брюшной полости: в легких обнаружены шаровидные очаги патологической плотности диаметром 5 и 8 мм. Увеличенные подключичные и паратрахеальные лимфатические узлы справа до 16–20 мм. В пищеводе определяется выпухание до 49 мм от уровня Th6 до Th12 за счет тканевого образования, сужающего просвет (рис. 9). В теле позвонков визуализированы гипоплотные очаги патологической плотности до 15 мм (рис. 10). Лоханка левой почки — обычного положения, не увеличена, форма четкая и ровная, структура паренхимы неоднородная, с большим количеством очагов гипоплотности. В телах L1–L5 позвонков определяются очаги патологической плотности размером 9–41 мм. Стенка желудка утолщена до 25 мм. По данным КТ: на исследуемом уровне от Th11 до S2 определяются множественные участки повышенной неоднородной структуры. Размеры очагов — от 3 до 27 мм. Форма очагов достаточно ровная и четкая.

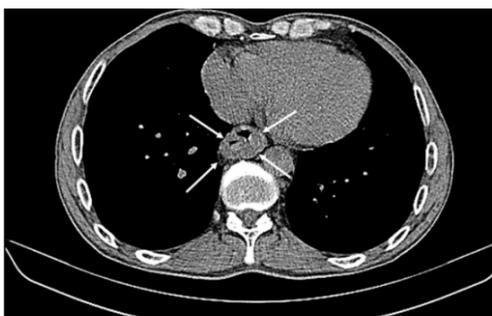


Рис. 9. МСКТ грудной клетки. Метастатическое поражение пищевода (отмечено стрелками)

Fig. 9. Thorax CT. Metastatic lesion of the oesophagus (marked with arrows)



Рис. 10. Метастатическое поражение позвонков, данные КТ (множественные участки повышенной неоднородной структуры отмечены стрелками)

Fig. 10. Metastatic lesion of the vertebrae, CT data (multiple areas of increased heterogeneous structure — marked with arrows)

Пациент обратился в НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина с предварительным диагнозом «опухоль пищевода, метастазы в костях, легких, лоханке левой почки, медиастинальных лимфоузлах» для проведения дальнейшей диагностики и определения тактики лечения.

В рамках общего обследования была выполнена ЭГДС, по результатам которой в среднегрудном отделе пищевода, по задне-правой полуокружности визуализируется экзофитное образование с туберозной поверхностью, неравномерно суживающее просвет пищевода на $\frac{2}{3}$. От верхнего полюса экзофитной опухоли на 1,5 см в проксимальном направлении распространяется интрамуральный инфильтрат с расширенными и извитыми сосудами (рис. 11).

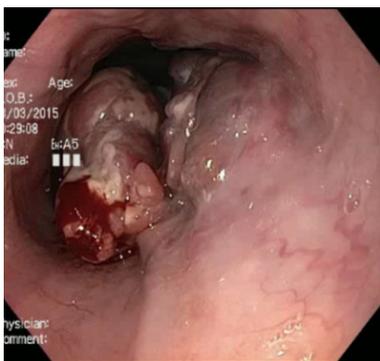


Рис. 11. Экзофитное образование среднегрудного отдела пищевода. Осмотр в белом свете

Fig. 11. Exophytic formation of the middle thoracic oesophagus. Examination in white light

В области экзофитного образования определяется поверхностное изъязвление, покрытое фибринозно-некротическим налетом. В краях изъязвления выявлено неопластическое изменение рисунка IPLS 5-го типа по Pitt Pattern (рис. 12).



Рис. 12. Неопластические изменения структуры опухоли 5-го типа по Pitt Pattern

Fig. 12. Neoplastic changes in the structure of the tumour type 5 according to the Pit Pattern

Дистальная часть опухоли пищевода определяется на уровне 38 см от резцов и характеризуется отсутствием пигмента (рис. 13).



Рис. 13. Дистальная часть опухоли с отсутствием пигмента

Fig. 13. The distal part of the tumour having no pigment

В средней трети желудка, по большой кривизне определяется бляшковидное образование диаметром около 0,8 см с уплощенной верхушкой темно-синего цвета (рис. 14). При детальном рассмотрении можно определить нарушение регулярности ямочного рисунка (рис. 15).



Рис. 14. Уплощенная верхушка опухоли по большой кривизне в средней трети тела желудка.
Осмотр в белом свете

Fig. 14. The flattened tip of the tumour with a large curvature in the middle third of the stomach body.
Examination in white light



Рис. 15. Нарушение регулярности ямочного рисунка. Осмотр в белом свете

Fig. 15. Disruption of the regularity of the dimple pattern. Examination in white light

В средней трети нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки определяется аналогичное бляшковидное образование овальной формы размером около 1,0 см и шириной около 0,8 см, возвышающееся на 0,5 см над уровнем слизистой оболочки при максимальной инсuffляции воздуха. В центре образования определяется поверхностное кратерообразное изъязвление размером 0,7 × 0,4 см, дно которого покрыто детритом (рис. 16).



Рис. 16. Бляшковидное образование в средней трети нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки с изъязвлением в центре, покрытое фибринозно-некротическим налетом.
Осмотр в белом свете

Fig. 16. Plaque-like formation in the middle third of the descending part of the 12th duodenum with ulceration in the centre, covered with fibrinous necrotic plaque. Examination in white light

При детальном осмотре в узкополосном режиме по краям образования отмечается нарушение структуры ямочного и сосудистого рисунков, соответствующих IIII–IV (по классификации CP) (рис. 17).

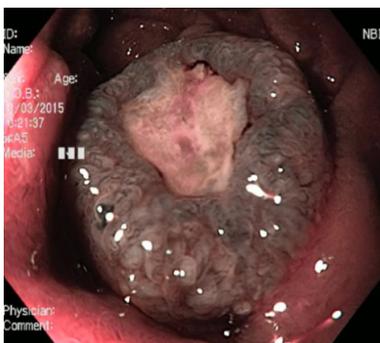


Рис. 17. Нарушение структуры ямочного и сосудистого рисунков.
Осмотр в узкоспектральном режиме (NBI)

Fig. 17. Disruption of the structure of the dimple and vascular patterns.
Examination in narrow-spectrum mode (NBI)

На границе между верхним горизонтальным и нисходящим отделами двенадцатиперстной кишки, по медиальной стенке определяется бляшковидное образование диаметром около 0,5 см. В дистальной трети нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки выявлено аналогичное образование с выраженной поверхностью, покрытой детритом (рис. 18).

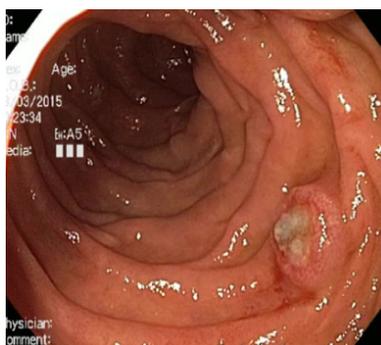


Рис. 18. Аналогичное бляшковидное образование в нижней трети нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки. Осмотр в белом свете

Fig. 18. A similar plaque formation in the lower third of the descending part of the duodenum. Examination in white light

При гистологическом исследовании биоптатов слизистой оболочки пищевода (рис. 19) и желудка (рис. 20) в собственной пластинке слизистой было отмечено разрастание злокачественной эпителиоидно-клеточной опухоли солидного строения, без признаков дифференцировки, замещающей железистые структуры. При этом признаки диспластических изменений в клетках слизистой пищевода и желудка не обнаружены. Для дифференцирования рака, лимфомы и меланомы было проведено иммуногистохимическое (ИГХ) исследование с антителами к панцитокератину, CD45, S-100, Melan A соответственно. В ходе исследования в клетках опухоли была выявлена диффузная экспрессия S-100 и melan A, что позволило классифицировать ее как беспигментную эпителиоидную меланому. По результатам проведенной в дальнейшем полимеразной цепной реакции в клетках опухоли мутации генов BRAF и KIT не выявлены (рис. 21).

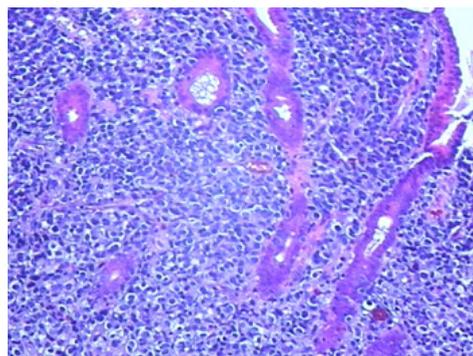


Рис. 19. Микроскопическое исследование слизистой желудка. Окраска гематоксилин-эозином, увеличение $\times 50$. В собственной пластинке слизистой оболочки желудка отмечается разрастание злокачественной эпителиоидно-клеточной опухоли, замещающей железы

Fig. 19. Microscopic examination of the gastric mucosa. Staining with hematoxylin-eosin, magnification $\times 50$. Lamina propria of the gastric mucosa, there is an overgrowth of a malignant epithelial cell tumour replacing the gland

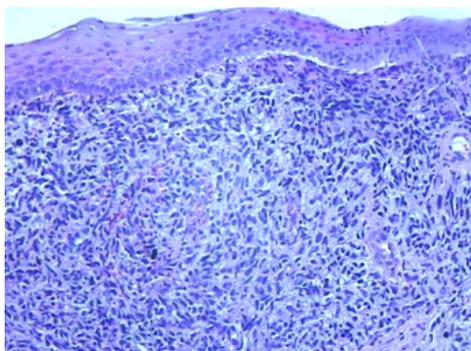


Рис. 20. Микроскопическое исследование слизистой пищевода. Окраска гематоксилин-эозином, увеличение $\times 50$. В биоптате слизистой оболочки пищевода отмечается субэпителиальное разрастание вышеописанной эпителиоидно-клеточной опухоли

Fig. 20. Microscopic examination of the oesophageal mucosa. Hematoxylin-eosin staining, $\times 50$ magnification. A biopsy of the oesophageal mucosa shows a subepithelial overgrowth of the above-described epithelioid cell tumour

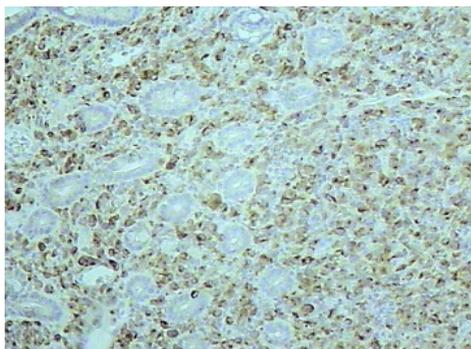


Рис. 21. Микроскопическое исследование опухоли желудка. Иммунопереоксидазная реакция с антителом к меланину А, увеличение $\times 50$. В биоптате желудка клетки опухоли диффузно экспрессируют меланин А

Fig. 21. Microscopic examination of a stomach tumour. Immunoperoxidase reaction with an antibody to melanin A, $\times 50$ magnification. In the gastric biopsy, tumour cells diffusely express Melan-A

Учитывая распространенность опухолевого процесса, пациенту было назначено паллиативное лечение, а с целью купирования болевого синдрома проведен курс лучевой терапии на область L1–S1 разовой очаговой дозой 4 Гр до суммарной очаговой дозы 24 Гр в сочетании с дегидратационной терапией — с положительным обезболивающим эффектом.

Обсуждение

По данным зарубежных авторов, меланома ЖКТ в большинстве случаев является вторичным поражением. Поражение ЖКТ в основном диагностируется на аутопсии, а интравитальное обнаружение очагов меланомы в органах ЖКТ составляет 2–5% от всех

случаев поражения ЖКТ [12]. При аутопсии пациентов с прогрессирующей меланомой частота метастазов в ЖКТ составила 44 %, среди которых наиболее распространенными локализациями поражения были тонкая кишка [36 %], толстая кишка [28 %] и желудок [23 %] [13–15]. Редчайшие случаи выявления метастазов меланомы отмечались в желчном пузыре [16].

Заключение

Учитывая сохраняющуюся тенденцию к редкому выявлению поражения ЖКТ меланомой, целесообразно включать в обследование тотальное эндоскопическое исследование органов желудочно-кишечного тракта (эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС), колоноскопия (КС) и видеокапсульная эндоскопия) для пациентов с подтвержденным диагнозом меланомы.

Список литературы/References

1. Блинов Н.Н., Константинова М.М. Меланома кожи. Факторы риска и прогноза. *Onconews*. 2004;(4):2–4.

[Blinov NN, Konstantinova MM. Melanoma of the skin. Risk and prognosis factors. *Onconews*. 2004;(4):2–4 (in Russ.).]

2. Каприн О.В., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2021 году (заболеваемость и смертность). М., МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России. 2021.

[Kaprin OV, Starinsky VV, Petrova GV. Malignant neoplasms in Russia in 2021 (morbidity and mortality). M., National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation. 2021 (in Russ.).]

3. Nambisan RN. Early metastatic patterns and survival in malignant melanoma. *J. Surg. Oncol*. 1987;34(4):248–252. <https://doi.org/10.1002/jso.2930340407>

4. Branisteanu DC, Bogdanici CM, Branisteanu DE, Maranduca MA, Zemba M, Balta F, Branisteanu CI, Moraru AD. Uveal melanoma diagnosis and current treatment options (Review). *Exp Ther Med*. 2021 Dec;22(6):1428. <https://doi.org/10.3892/etm.2021.10863>

5. Ihde JK, Coit DG. Melanoma metastatic to stomach, small bowel, or colon. *American Journal of Surgery*. 1991 Sep;162(3):208–211. [https://doi.org/10.1016/0002-9610\(91\)90070-t](https://doi.org/10.1016/0002-9610(91)90070-t)

6. Reintgen DS, Thompson W, Garbutt J, Seigler HF. Radiologic, endoscopic, and surgical considerations of melanoma metastatic to the gastrointestinal tract. *Surgery*. 1984 Jun;95(6):635–639.

7. Kohoutova D, Worku D, Aziz H, Teare J, Weir J, Larkin J. Malignant Melanoma of the Gastrointestinal Tract: Symptoms, Diagnosis, and Current Treatment Options. *Cells*. 2021 Feb 5;10(2):327. <https://doi.org/10.3390/cells10020327>

8. Namikawa T, Hanazaki K. Clinicopathological features and treatment outcomes of metastatic tumors in the stomach. *Surg Today*. 2014 Aug;44(8):1392–1399. <https://doi.org/10.1007/s00595-013-0671-9>

9. Vukmirovic F, Vukmirovic M, Vukmirovic I. Multiple Simultaneous Metastases of Malignant Melanoma in the Stomach, Small and Large Intestine. *Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2013 Mar 15;6(1):56–58. <https://doi.org/10.3889/MJMS.1857-5773.2012.0269>

10. Поляков В. Г., Шишков Р. В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению меланомы у детей и подростков. *Общероссийский союз общественных объединений ассоциация онкологов России проект*. 2014.

[Polyakov VG, Shishkov RV. Clinical guidelines for diagnosis and treatment of melanoma in children and adolescents. *All-Russian Union of Public Associations Association of Oncologists of Russia project*. 2014 (in Russ.).]

11. Пирогов С. С., Соколов В. В., Каприн А. Д., Соколов Д. В., Волченко Н. Н., Карпова Е. С., Сухин Д. Г., Погорелов Н. Н., Зайцев А. М. Метастатическое поражение желудка при меланоме кожи: возможности мультимодальной эндоскопической диагностики. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2017;8(144):79–86.

[Pirogov SS, Sokolov VV, Kaprin AD, Sokolov DV, Volchenko NN, Karpova ES, Sukhin DG, Pogorelov NN, Zaitsev AM. Metastatic gastric damage in skin melanoma: possibilities of multimodal endoscopic diagnostics. *Experimental and clinical gastroenterology*. 2017;8(144):79–86 [in Russ.].]

12. Bobos M. Histopathologic classification and prognostic factors of melanoma: a 2021 update. *Ital J Dermatol Venerol*. 2021 Jun;156(3):300–321. <https://doi.org/10.23736/S2784-8671.21.06958-3>

13. Patel JK, Didolkar MS, Pickren JW, Moore RH. Metastatic pattern of malignant melanoma. A study of 216 autopsy cases. *Am J Surg*. 1978 Jun;135(6):807–810. [https://doi.org/10.1016/0002-9610\(78\)90171-x](https://doi.org/10.1016/0002-9610(78)90171-x)

14. Marak JR, Kumar T, Dwivedi S, Verma S. Primary malignant melanoma of the small bowel: A case report. *Radial Case Rep*. 2024 Jan 6;19(3):1215–1221. <https://doi.org/10.1016/j.radcr.2023.12.005>

15. Wang S, Ling L, Xu C, Tang G. Primary malignant melanoma of the small intestine. *Am J Med Sci*. 2022 Nov;364(5):e12–e14. <https://doi.org/10.1016/j.amjms.2022.06.014>

16. Marone U, Caracò C, Losito S, Daponte A, Chiofalo MG, Mori S, Cerra R, Pezzullo I, Mozzillo N. Laparoscopic cholecystectomy for melanoma metastatic to the gallbladder: is it an adequate surgical procedure? Report of a case and review of the literature. *World J Surg Oncol*. 2007;(5):141. <https://doi.org/10.1186/1477-7819-5-141>

Об авторах

Юрий Павлович Кувшинов, доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина, Россия.

E-mail: kuv_50@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0002-9802-1119>

Мария Александровна Крыловецкая, кандидат медицинских наук, врач-эндоскопист, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина, Россия.

E-mail: mariyakrilo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0868-3948>

Ангелина Олеговна Богданова, врач-эндоскопист, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина, Россия.

E-mail: linakr@bk.ru

<https://orcid.org/0000-0002-9372-5195>

Николай Александрович Козлов, кандидат медицинских наук, врач-патологоанатом, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина, Россия.

E-mail: newbox.13@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0003-3852-3969>

Игорь Геннадьевич Комаров, доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник, врач-онколог, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина, Россия.

E-mail: komarovig@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-3495-5521>

Комарова Валерия Алексеевна, врач-эндоскопист, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина, Россия.

E-mail: c.valeriya2017@yandex.ru

<https://orcid.org/009-0004-3607-7787>

Иван Александрович Карасев, кандидат медицинских наук, заведующий эндоскопическим отделением, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина, Россия.

E-mail: ronc-karasev@yandex.ru

<https://orcid.org/000-0002-7025-970X>

Для корреспонденции:

Богданова Ангелина Олеговна, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина, Россия, 119454, Москва, ул. Удальцова, 1, корп. 1.

E-mail: linakr@bk.ru

The authors

Prof. Yuri P. Kuvshinov, Endoscopist, N. N. Blokhin National Medical Research Centre of Oncology, Russia.

E-mail: kuv_50@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0002-9802-1119>

Maria A. Krylovetskaya, Endoscopist, N. N. Blokhin National Medical Research Centre of Oncology, Russia.

E-mail: mariyakrilo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0868-3948>

Angelina O. Bogdanova, Endoscopist, N. N. Blokhin National Medical Research Centre of Oncology, Russia.

E-mail: linakr@bk.ru

<https://orcid.org/0000-0002-9372-5195>

Nikolay A. Kozlov, Pathologist, N. N. Blokhin National Medical Research Centre of Oncology, Russia.

E-mail: newbox.13@mail.ru

<https://orcid.org/000-0003-3852-3969>

Prof. Igor G. Komarov, Oncologist, Leading researcher, N. N. Blokhin National Medical Research Centre of Oncology, Russia.

E-mail: komarovig@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-3495-5521>

Valeria A. Komarova, Endoscopist, N. N. Blokhin National Medical Research Centre of Oncology, Russia.

E-mail: c.valeriya2017@yandex.ru

<https://orcid.org/009-0004-3607-7787>

Ivan A. Karasev, Head of the Department of Endoscopy, N. N. Blokhin National Medical Research Centre of Oncology, Russia.

E-mail: ronc-karasev@yandex.ru

<https://orcid.org/000-0002-7025-970X>

For correspondence:

Angelina O. Bogdanova, N. N. Blokhin National Medical Research Centre of Oncology, Udaltsova St., 1/1, Moscow, 119454, Russian Federation.

E-mail: linakr@bk.ru

Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования: Ю. П. Кувшинов, И. Г. Комаров

Сбор и обработка материалов: М. А. Крыловецкая, Н. А. Козлов, Н. А. Карасев, А. О. Богданова

Написание текста: А. О. Богданова, В. А. Комарова

Редактирование: Ю. П. Кувшинов, И. Г. Комаров

Authors contribution:

Concept and design of the study: Yuri P. Kuvshinov, Igor G. Komarov

Collection and processing of the material: Maria A. Krylovetskaya, Nikolay A. Kozlov, Ivan A. Karasev, Angelina O. Bogdanova

Writing of the text: Angelina O. Bogdanova, Valeria A. Komarova

Editing: Yuri P. Kuvshinov, Igor G. Komarov

