

<https://doi.org/10.22416/1382-4376-2024-34-3-99-106>
УДК 616.345-006.6-02:613.84-055.2



Женщина с длительным анамнезом табакокурения и изнуряющим сухим кашлем

Н.Д. Поцхверашвили¹, Н.И. Кокина², Е.Л. Бугверова^{2*}, О.Ю. Зольникова²,
А.С. Черенда², В.А. Морозова², М.В. Фельдшер², А.П. Кирюхин², П.В. Павлов²

¹ Пинео Медицинская экосистема, Тбилиси, Грузия

² ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

Цель: представить клиническое наблюдение колоректального рака у женщины с длительным анамнезом табакокурения и ведущей жалобой на сухой кашель.

Основные положения. Пациентка в возрасте 56 лет с длительным анамнезом табакокурения госпитализирована в пульмонологическое отделение клиники с ведущей жалобой на постоянный изнуряющий сухой кашель в течение суток, не поддающийся действию лекарств, а также общую слабость, потливость и похудание на 2 кг за 3 месяца. В результате обследования выявлена умеренно дифференцированная аденокарцинома печеночного изгиба ободочной кишки с генерализованной лимфаденопатией и метастатическим поражением легких, железодефицитная анемия. В хирургическом стационаре Сеченовского Университета проведено оперативное лечение: правосторонняя гемиколэктомия с D2 лимфодиссекцией (удаление эпиколических, параколлических, мезоколлических лимфоузлов); назначена адъювантная химиотерапия. Пациентка находится под наблюдением онколога и колопроктолога.

Заключение. Представлен клинический случай колоректального рака у женщины с длительным анамнезом табакокурения и внекишечными симптомами, демонстрирующий необходимость онконастороженности по отношению к пациентам старше 50 лет с наличием железодефицитной анемии и лимфаденопатии. Своевременность диагностики злокачественного новообразования врачами первичного звена здравоохранения определяется тщательным выявлением факторов риска рака данной локализации и прицельным поиском «симптомов тревоги», при обнаружении которых необходимо проведение эндоскопического, лучевого и морфологического исследования.

Ключевые слова: сухой кашель, табакокурение, лимфаденопатия, железодефицитная анемия, колоректальный рак

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Поцхверашвили Н.Д., Кокина Н.И., Бугверова Е.Л., Зольникова О.Ю., Черенда А.С., Морозова В.А., Фельдшер М.В., Кирюхин А.П., Павлов П.В. Женщина с длительным анамнезом табакокурения и изнуряющим сухим кашлем. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2024;34(3):99–106. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2024-34-3-99-106>

A Woman with a Long History of Smoking and a Debilitating Dry Cough

Nino D. Potskhverashvili¹, Natalia I. Kokina², Elena L. Bueverova^{2*}, Oxana Yu. Zolnikova², Aleksandra S. Cherenda²,
Valeriya A. Morozova², Mikhail V. Pheldsherov², Andrey P. Kiryuhin², Pavel V. Pavlov²

¹ Pineo Medical Ecosystem, Tbilisi, Georgia

² I.M. Sechenov First Moscow State University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

Aim: to present a clinical case of colorectal cancer in a woman with a long history of smoking and a leading complaint of dry cough.

Key points. A 56-year-old patient with a long history of smoking was hospitalized in the pulmonology department of the clinic with a leading complaint of a constant debilitating dry cough during the day, not amenable to the action of drugs, as well as general weakness, sweating and weight loss by 2 kg in 3 months. The examination revealed a moderately differentiated adenocarcinoma of the hepatic bend of the colon with generalized lymphadenopathy and metastatic lung damage, iron deficiency anemia. Surgical treatment was performed at the Sechenov University surgical hospital: right-sided hemicolectomy with D2 lymph dissection (removal of epicolic, paracolic, mesocolic lymph nodes); adjuvant chemotherapy was prescribed. The patient is under the supervision of an oncologist and a coloproctologist.

Conclusion. A clinical case of colorectal cancer in a woman with a long history of tobacco smoking and extra-intestinal symptoms is presented, demonstrating the need for cancer caution in relation to patients older than 50 years with iron deficiency anemia and lymphadenopathy. The timeliness of the diagnosis of a malignant neoplasm by primary

care physicians is determined by the careful identification of cancer risk factors of this localization and the targeted search for “symptoms of anxiety”, upon detection of which endoscopic, radiation and morphological examination is necessary.

Keywords: dry cough, tobacco smoking, lymphadenopathy, iron deficiency anemia, colorectal cancer

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

For citation: Potskhverashvili N.D., Kokina N.I., Bueverova E.L., Zolnikova O.Yu., Cherenda A.S., Morozova V.A., Pheldsherov M.V., Kiryuhin A.P., Pavlov P.V. A Woman with a Long History of Smoking and a Debilitating Dry Cough. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2024;34(3):99–106. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2024-34-3-99-106>

Колоректальный рак (КРР) занимает одну из лидирующих позиций в структуре онкологической заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в мире. В 2020 г. Всемирная база данных по онкологической заболеваемости GLOBOCAN (Global Cancer) зафиксировала свыше 1,9 млн новых случаев КРР и 935 173 случая смерти от него [1]. С одной стороны, благодаря внедрению скрининговых программ в некоторых западных странах отмечена тенденция к снижению заболеваемости у лиц старше 50 лет, с другой стороны, выявлен рост рака этой локализации у молодых [2, 3]. В России в 2020 г. КРР заболело 62 854 человека, примерно пятая часть (22 %) из которых умерли, что было связано, прежде всего, с поздней верификацией диагноза [4]. Проблема своевременности диагностики злокачественного новообразования у пациентов с наличием факторов риска и «симптомов тревоги», в особенности в отсутствие кишечных проявлений, не теряет своей актуальности. Представляем клиническое наблюдение пациентки 56 лет с КРР, имеющей 40-летний стаж табакокурения и основную жалобу на изнуряющий сухой кашель.

Пациентка М., 56 лет, поступила в клинику с ведущей жалобой на постоянный изнуряющий сухой кашель в течение дня и ночи, не зависящий от изменения положения тела; прием лекарственных препаратов (ацетилцистеин, сальбутамол, беклометазон) не приносил облегчения. Также беспокоили общая слабость, потливость и похудание на 2 кг за 3 месяца, которое пациентка связывала с увеличением своей физической активности в летнее время. Из анамнеза заболевания известно, что в июне 2021 г. пациентка впервые почувствовала слабость, снижение работоспособности. По этому поводу обратилась в поликлинику по месту жительства, где была выявлена гипохромная микроцитарная анемия, генез которой не выясняли, рекомендована терапия препаратами железа с положительным эффектом. В июле 2022 г. пациентка стала отмечать нарастание слабости, а также появление постоянного сухого кашля. Самостоятельно принимала муколитики без эффекта. С начала августа 2022 г. кашель стал мучительным, выросла общая слабость, появилась потливость, также отметила похудание на 2 кг за летние месяцы. В связи с чем вновь обратилась за медицинской помощью по месту жительства. Была проведена рентгенография

органов грудной клетки (03.08.2022 г.): выявлено уплотнение стенок бронхов. По данным спирометрии: объем форсированного выдоха за 1 секунду — 92 %, незначительное снижение скорости потока на средне-дистальном уровне. Был установлен диагноз: бронхиальная астма; терапия низкими дозами бекламетазона оказалась неэффективна. Пациентка обратилась в клинику для обследования и подбора терапии. Из анамнеза жизни известно, что у пациентки 40-летний стаж табакокурения (индекс курящего человека — 240, индекс пачка-лет — 40, что соответствует высокому риску развития рака легких и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ)). Семейный анамнез отягощен по заболеваниям дыхательной системы и онкологии: мать, 80 лет, и сын, 25 лет, страдают бронхиальной астмой; отец, 81 год, страдает ХОБЛ (длительный стаж табакокурения); бабушка по линии матери умерла в 80 лет от рака желудка.

При физикальном исследовании: состояние средней тяжести, сознание ясное. Индекс массы тела — 19,6 кг/м². Температура тела — 36,6 °С. Кожные покровы физиологической окраски, чистые, нормальной влажности. Отеков нет. Выявлена периферическая лимфаденопатия: увеличенные безболезненные задние шейные лимфоузлы с левой стороны, мягкой консистенции, размером около 1,5 см; в левой подмышечной области безболезненный конгломерат лимфатических узлов, мягкой консистенции, подвижный, размером около 3 см. Форма грудной клетки: коническая, симметричная; в акте дыхания вспомогательная дыхательная мускулатура не участвует. Частота дыхательных движений — 18 в мин. Сатурация — 97 % при дыхании воздухом. Голосовое дрожание на симметричных участках грудной клетки проводится одинаково. При сравнительной перкуссии легких над симметричными участками ясный легочный звук. Аускультативно дыхание жесткое, рассеянные сухие хрипы над всей поверхностью легких. Тоны сердца ясные, ритмичные, частота сердечных сокращений — 85 в минуту, артериальное давление — 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Стул оформленный, без примесей. Симптом «поколачивания» по поясничной области отрицательный. С обеих сторон. Диурез без особенностей. На основании жалоб, данных анамнеза и объективного осмотра сформулирован предварительный диагноз:

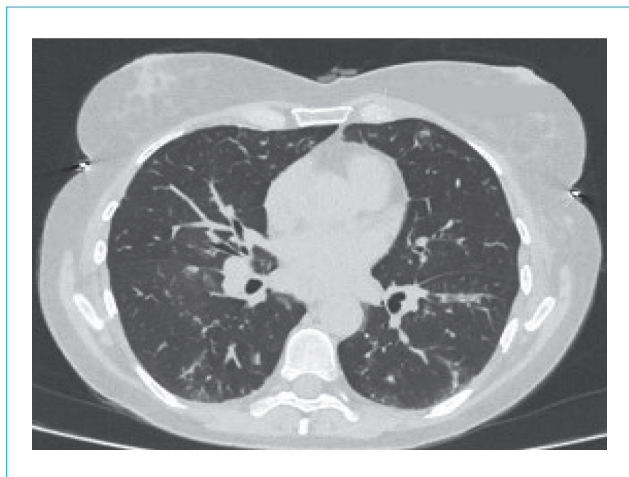


Рисунок 1. МСКТ органов грудной клетки пациентки М., 56 лет: множественные очаги обоих легких (mts); диффузно в обоих легких полисегментарно определяются множественные мелкие очаги, некоторые из которых с тенденцией к слиянию

Figure 1. MSCT of the chest organs of Patient M., 56 years old: multiple lesions of both lungs (mts); diffusely in both lungs, multiple small foci are detected polysegmentally, some of which tend to merge

хронический обструктивный бронхит; гипохромная микроцитарная анемия легкой степени; периферическая односторонняя лимфаденопатия (задние шейные и подмышечные лимфатические узлы слева).

В общем анализе крови обращала на себя внимание гипохромная микроцитарная анемия легкой степени (эритроциты — $3,0 \times 10^{12}/л$, гемоглобин — 106 г/л, средний объем эритроцитов — 75 фл, цветовой показатель — 0,78, гематокрит — 35 %, среднее содержание гемоглобина в эритроците — 27,3 пг, средняя концентрация гемоглобина в эритроците — 294 г/л); нормальный показатель СОЭ — 13 мм/ч. В биохимическом анализе крови выявлено снижение уровня железа до 6,8 мкмоль/л и ферритина до 2 нг/мл, незначительное повышение С-реактивного белка до 5,4 мг/л. Для исключения occultного желудочно-кишечного кровотечения выполнен анализ кала на скрытую кровь — гемоглобин гастринтестинальный: результат положительный. При оценке функции внешнего дыхания все показатели вентилиционной функции легких в пределах нормы. По данным мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) органов грудной клетки определялись множественные метастатические очаги обоих легких (рис. 1), внутригрудная лимфаденопатия (рис. 2), увеличенные аксиллярные лимфатические узлы (рис. 3).

Учитывая анемию, положительный анализ кала на скрытую кровь и метастатическое поражение легких, пациентке выполнена КТ органов брюшной полости. Выявлено образование печеночной кривизны ободочной кишки с выраженным

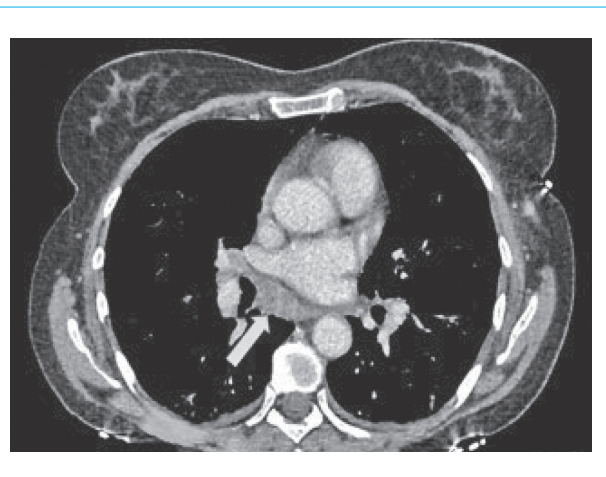


Рисунок 2. МСКТ органов грудной клетки пациентки М., 56 лет: внутригрудная лимфаденопатия; на уровне сканирования (указано стрелкой) определяются увеличенные парааортальные лимфатические узлы размером до 14 мм; также при исследовании обнаружены множественные паратрахеальные, бифуркационные, бронхопульмональные узлы размером до 16 мм

Figure 2. MSCT of the chest organs of Patient M., 56 years old: intrathoracic lymphadenopathy; at the scanning level (indicated by the arrow), enlarged paratracheal lymph nodes are detected, up to 14 mm in size; the study also revealed multiple paratracheal, bifurcation, bronchopulmonary nodes, up to 16 mm in size



Рисунок 3. МСКТ органов грудной клетки пациентки М., 56 лет: аксиллярная лимфаденопатия; стрелкой указаны множественные увеличенные левые аксиллярные лимфатические узлы с тенденцией к слиянию с формированием конгломератов, размером до 44 × 20 мм

Figure 3. MSCT of the chest organs of Patient M., 56 years old: axillary lymphadenopathy; the arrow indicates multiple enlarged left axillary lymph nodes with a tendency to merge to form conglomerates, up to 44 × 20 mm in size

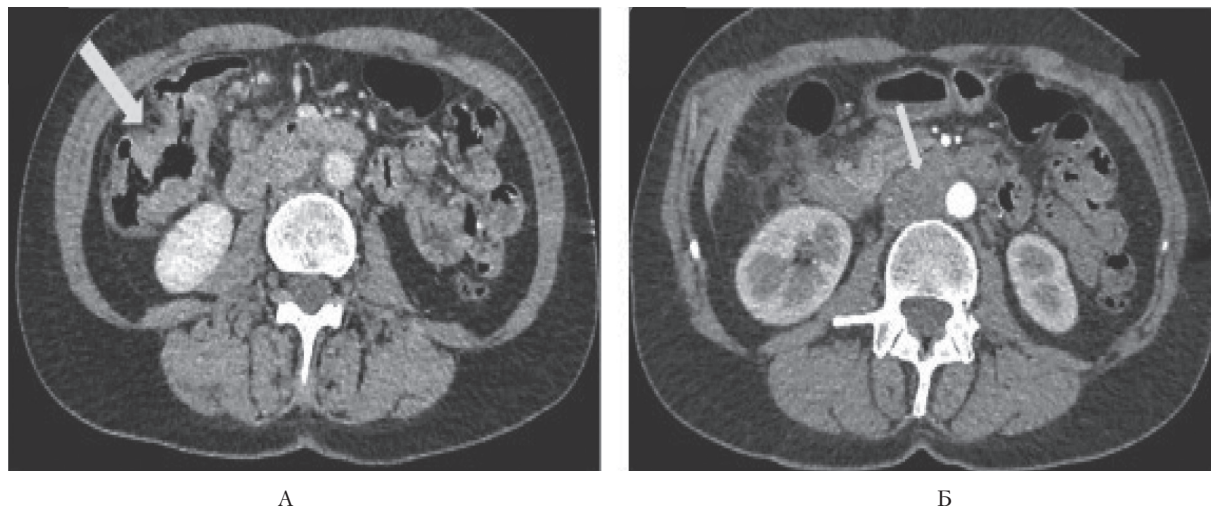


Рисунок 4. ПКТ органов брюшной полости пациентки М., 56 лет: образование печеночной кривизны ободочной кишки (А), лимфаденопатия (Б). А — в области печеночной кривизны ободочной кишки (в месте изгиба, указано стрелкой) отмечено муфтообразное утолщение стенок до 12 мм общей протяженностью около 90 мм; просвет кишки умеренно сужен; окружающая клетчатка инфильтрирована, уплотнена, параколические лимфоузлы размером до 9 мм по короткой оси; медиальнее от образования по ходу брыжейки отмечен узел размером 24 × 28 мм с выраженным контрастированием. Б — увеличение забрюшинных лимфоузлов: пара-аортальных слева (указано стрелкой) размерами 15 × 22 мм (инфраренальные), 12 × 10 мм (супраренальные), межаортокавальные до 16 × 20 мм, ретрокавальные — конгломераты размером до 32 × 22 мм с умеренной компрессией нижней полой вены

Figure 4. CT scan of the abdominal cavity of Patient M., 56 years old: formation of the hepatic curvature of the colon (A), lymphadenopathy (B). A — in the area of the hepatic curvature of the colon (at the bend, indicated by the arrow), a muff-like thickening of the walls up to 12 mm with a total length of about 90 mm is noted; the intestinal lumen is moderately narrowed; the surrounding tissue is infiltrated, compacted, paracolic lymph nodes up to 9 mm in size along the short axis; medial from the formation along the mesentery, a node measuring 24 × 28 mm with pronounced contrast was noted. Б — enlargement of the retroperitoneal lymph nodes: para-aortic lymph nodes on the left (indicated by the arrow) measuring 15 × 22 mm (infrarenal), 12 × 10 mm (suprarenal), interaortocaval up to 16 × 20 mm, retrocaval — conglomerates measuring up to 32 × 22 mm with moderate compression of the inferior vena cava

увеличением мезентериальных и забрюшинных лимфоузлов (рис. 4).

Для объективного подтверждения наличия опухоли, оценки ее проходимости, а также получения материала для морфологической верификации процесса была проведена видеокOLONOSКОПИЯ, при которой определялось новообразование печеночного изгиба ободочной кишки с выраженным сужением просвета, что не позволило провести колоноскоп в проксимальные отделы кишки и эндоскопически оценить протяженность новообразования (рис. 5). Выполнена биопсия из дистального края опухолевой инфильтрации.

По данным гистологического исследования подтверждена злокачественная природа новообразования: умеренно дифференцированная аденокарцинома. С целью установления генеза лимфаденопатии и исключения или подтверждения метастатического поражения лимфоузлов подмышечной зоны под ультразвуковым контролем выполнена тонкоигольная пункционная биопсия

конгломерата подмышечных лимфоузлов слева: констатирована их злокачественная трансформация вторичной природы, аналогичная по морфологической структуре уже верифицированному раку печеночного изгиба ободочной кишки.

На основании данных расспроса, объективного осмотра, лабораторно-инструментальных методов обследования и морфологической верификации установлен клинический диагноз. Основное заболевание: рак печеночного изгиба ободочной кишки (гистологически — умеренно дифференцированная аденокарцинома), cT3N2aM1a (генерализованная лимфаденопатия — задние шейные, аксиллярные, внутригрудные, мезентериальные, забрюшинные лимфатические узлы; метастатическое поражение обоих легких). Осложнения: железодефицитная анемия легкой степени. После выписки из пульмонологического отделения пациентки была госпитализирована в хирургический стационар Сеченовского Университета, где проведено оперативное лечение: правосторонняя гемиколэктомия

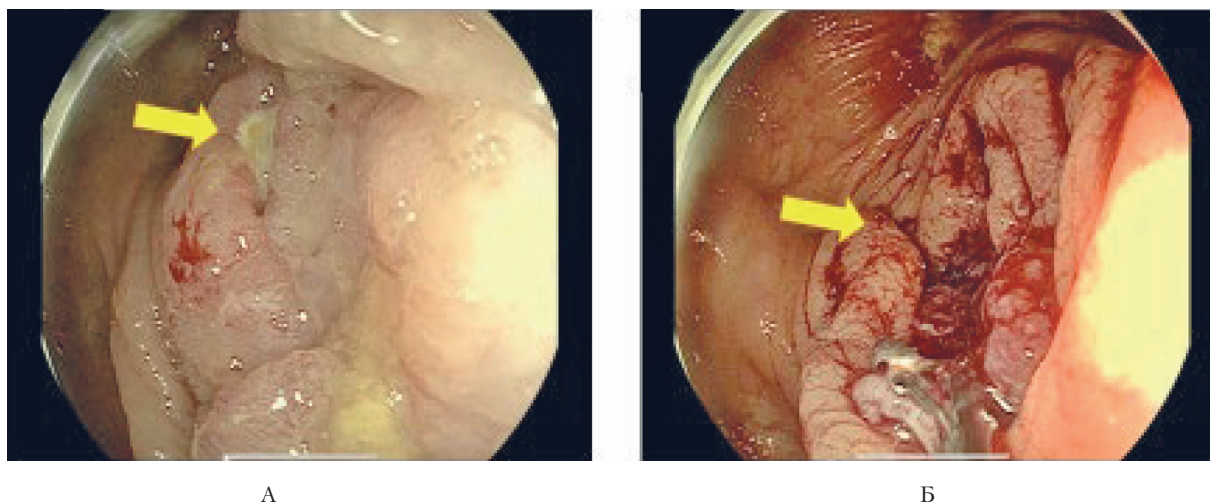


Рисунок 5. Протокол видеокOLONоскопии пациентки М., 56 лет: колоноскоп проведен до печеночного изгиба; в проекции дистальной части поперечно-ободочной кишки просвет деформирован, сужен бугристым экзофитным образованием хрящевидной плотности, красного цвета, с налетом фибрина (А); просвет для аппарата непроходим (меньше 10 мм), сужен в виде щели, проксимальный край опухоли не определен; при биопсии умеренная кровоточивость (Б); в других отделах кишки слизистая оболочка бледная, складки воздухом расправляются, сосудистый рисунок подслизистого слоя выражен, перистальтика прослеживается, активная; взята биопсия

Figure 5. Video colonoscopy protocol for Patient M., 56 years old: the colonoscope is passed to the hepatic flexure; in the projection of the distal part of the transverse colon, the lumen is deformed, narrowed by a tuberculous exophytic formation of cartilaginous density, red, with a coating of fibrin (A); the lumen for the device is impassable (less than 10 mm), narrowed in the form of a gap, the proximal edge of the tumor is not defined; biopsy shows moderate bleeding (B); in other parts of the intestine, the mucous membrane is pale, the folds are straightened with air, the vascular pattern of the submucosal layer is pronounced, peristalsis can be traced, it is active; biopsy taken

с D2 лимфодиссекцией (удаление эпиколических, параколлических, мезоколлических лимфоузлов); назначена адъювантная химиотерапия.

Обсуждение

Длительный стаж табакокурения у пациентки (пассивное курение с детства, источником которого был отец, и активное в течение 40 лет) является независимым фактором риска развития ХОБЛ и злокачественных новообразований, среди которых у женщин лидируют рак молочной железы, легких и КРР [5, 6]. По данным метаанализа M. Sollie et al., включившего двенадцать когортных исследований (400 944 женщины с диагнозом «первичный инвазивный рак молочной железы»), риск смерти от рака среди курильщиц оказался в 1,52 раза выше в сравнении с теми, кто никогда не курил [7]. Согласно результатам метаанализа B. Pesch et al., относительный риск (ОР) возникновения рака легких имеет дозозависимый эффект, и у курящих женщин составляет 7,8 (95%-ный доверительный интервал (95% ДИ): 6,5–9,4) [8]. Курение служит основным фактором риска развития и КРР, однако механизм, посредством

которого при этом возникает и прогрессирует КРР, до конца неизвестен. Метаанализ E. Botteri et al. обобщил данные 188 оригинальных исследований: объединенный ОР для КРР составил 1,14 (95% ДИ: 1,10–1,18) для нынешних курильщиков и 1,17 (95% ДИ: 1,15–1,20) — для бывших курильщиков. Риск рака линейно возрастал с увеличением интенсивности и продолжительности курения [9]. X. Bai et al. показали, что этот риск увеличивается и на животных моделях: у мышей под воздействием табачного дыма изменяется метаболомный профиль (повышенный биосинтез проканцерогенной тауродеооксиголевой кислоты коррелирует с преимущественным увеличением кишечной *Eggerthella lenta*). Изменение состава микробиоты приводит к дисфункции кишечного барьера и активации онкогенных и провоспалительных сигнальных путей, способствующих развитию КРР [10].

Пациентка М., 56 лет, с длительным стажем табакокурения, наличием отягощенного семейного анамнеза по злокачественным новообразованиям (рак ЖКТ у бабушки по линии матери) относится к группе высокого риска КРР [11]. Уже при ее первом обращении за медицинской помощью на догоспитальном этапе имели место «симптомы тревоги»

(общая слабость, железодефицитная анемия), в связи с чем необходимо было проведение скрининга КРР (исследования кала на скрытую кровь и колоноскопии). Появившийся спустя год постоянный сухой, со временем ставший изнуряющим кашель можно ретроспективно объяснить сдавлением дыхательных путей увеличенными внутригрудными узлами и поражением легочной ткани уже метастатического характера.

Колоноскопия является относительно дорогостоящим для системы здравоохранения обследованием, что осложняет ее применение в скрининговых программах раннего выявления колоректального рака в России и мире. Тем не менее в настоящее время только колоноскопия позволяет найти и удалить предвестники рака в кишке — полипы. Наличие положительного результата анализа кала на скрытую кровь не является признаком рака, а отрицательный анализ не гарантирует его отсутствия. В случае наличия крупного злокачественного поражения колоноскопия позволяет верифицировать новообразование и, при необходимости, воздействовать на него — например, установив стент при обтурационной непроходимости.

Своевременная диагностика КРР и адекватное лечение определяют благоприятный прогноз выживаемости. Недостаточная онкологическая настороженность врачей, особенно при имеющихся факторах риска и «симптомах тревоги», приводит к позднему выявлению злокачественного новообразования, лишая пациентов возможности применения органосохраняющих способов лечения [12].

Закключение

Пациенты старше 50 лет с длительным стажем табакокурения, наличием отягощенного семейного анамнеза по злокачественным новообразованиям относятся к группе высокого риска КРР. Наличие таких «симптомов тревоги», как общая слабость, похудание, гипохромная микроцитарная анемия, даже в отсутствие кишечных проявлений, требует проведения исследования кала на скрытую кровь и колоноскопии. Своевременная диагностика КРР на ранних стадиях врачами первичного звена здравоохранения позволит улучшить прогноз жизни таких пациентов.

Литература / References

1. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., Laversanne M., Soerjomataram I., Jemal A., et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209–49. DOI: 10.3322/caac.21660
2. Murphy C.C., Sandler R.S., Sanoff H.K., Yang Y.C., Lund J.L., Baron J.A. Decrease in incidence of colorectal cancer among individuals 50 years or older after recommendations for population-based screening. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2017;15(6):903–9.e6. DOI: 10.1016/j.cgh.2016.08.037
3. Мамиева З.А., Полуэктова Е.А., Ковалева А.Л., Шифрин О.С., Соболев В.П., Свистушкин В.М. и др. Колоректальный рак у пациентки с симптомами функционального заболевания желудочно-кишечного тракта. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2021;31(5):66–73. [Mamieva Z.A., Poluektova E.A., Kovaleva A.L., Shifrin O.S., Sobolev V.P., Svistushkin V.M., et al. Colorectal cancer in patient with functional gastrointestinal symptoms. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2021;31(5):66–73. (In Russ.).] DOI: 10.22416/1382-4376.2021-31-5-66-73
4. Состояние онкологической помощи населению России в 2020 году. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — Филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021. [The state of oncological care to the population of Russia in 2020. Edited by A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, A.O. Shakhzadova. Moscow: P.A. Herzen Moscow State Medical Research Institute — Branch of the National Medical Research Radiological Center of the Ministry of Health of Russian Federation, 2021. (In Russ.).]
5. Xu Z., Qi F., Wang Y., Jia X., Lin P., Geng M., et al. Cancer mortality attributable to cigarette smoking in 2005, 2010 and 2015 in Qingdao, China. *PLoS One.* 2018;13(9):e0204221. DOI: 10.1371/journal.pone.0204221
6. Шальнова С.А., Капустина А.В., Баланова Ю.А., Деев А.Д. Статус курения и смертность от рака среди российских мужчин и женщин 35–64 лет. *Профилактическая медицина.* 2021;24(6):45–50. [Shalnova S.A., Kapustina A.V., Balanova Yu.A., Deev A.D. Smoking status and cancer mortality among Russian men and women aged 35–64. *Russian Journal of Preventive Medicine.* 2021;24(6):45–50. (In Russ.).] DOI: 10.17116/profmed20212406145
7. Sollie M., Bille C. Smoking and mortality in women diagnosed with breast cancer — a systematic review with meta-analysis based on 400,944 breast cancer cases. *Gland Surg.* 2017;6(4):385–93. DOI: 10.21037/gs.2017.04.06
8. Pesch B., Kendzia B., Gustavsson P., Jöckel K.H., Johnen G., Pohlabein H., et al. Cigarette smoking and lung cancer relative risk estimates for the major histological types from a pooled analysis of case-control studies. *Int J Cancer.* 2012;131(5):1210–9. DOI: 10.1002/ijc.27339
9. Botteri E., Borroni E., Sloan E.K., Bagnardi V., Bosetti C., Peveri G., et al. Smoking and colorectal cancer risk, overall and by molecular subtypes: A meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* 2020;115(12):1940–9. DOI: 10.14309/ajg.0000000000000803
10. Bai X., Wei H., Liu W., Coker O.O., Gou H., Liu C., et al. Cigarette smoke promotes colorectal cancer through modulation of gut microbiota and related metabolites. *Gut.* 2022;71(12):2439–50. DOI: 10.1136/gutjnl-2021-325021
11. Евсютина Ю.В., Драпкина О.М. Наиболее эффективные стратегии скрининга колоректального рака. *Профилактическая медицина.* 2019;22(1):105–8. [Evsutina Yu.V., Drapkina O.M. The most effective colorectal cancer screening strategies. *Russian Journal of Preventive Medicine.* 2019;22(1):105–8. (In Russ.).] DOI: 10.17116/profmed20192201105
12. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Каприн А.Д., Агапов М.Ю., Андреев Д.Н., Водолеев А.С. и др. Раннее выявление онкологических заболеваний органов пищеварения (методическое руководство Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации онкологов России для врачей первичного звена здравоохранения). *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2019;29(5):53–74. [Ivashkin V.T., Maev I.V., Kaprin A.D., Agapov M.Yu., Andreev D.N., Vodoleev A.S., et al. Early detection of oncological diseases of the digestive system (Guidelines of the Russian Gastroenterological Association and the Russian Association of Oncologists for Primary Care Physicians). *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2019;29(5):53–74. (In Russ.).] DOI: 10.22416/1382-4376-2019-29-5-53-74

Сведения об авторах

Потхверашвили Нино Димитровна — кандидат медицинских наук, врач-терапевт, Пинео Медицинская экосистема.
Контактная информация: nino.med@mail.ru;
Грузия, г. Тбилиси, ул. Горгасали, 93.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1973-3602>

Кокина Наталья Ивановна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, заведующая отделением пульмонологии, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).
Контактная информация: kokina_n_i@staff.sechenov.ru;
119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2315-6238>

Бувверова Елена Леонидовна* — кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).
Контактная информация: bueverova_e_l@staff.sechenov.ru;
119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0700-9775>

Зольникова Оксана Юрьевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).
Контактная информация: zolnikova_o_yu@staff.sechenov.ru;
119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6701-789X>

Черенда Александра Сергеевна — ординатор кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).
Контактная информация: s.cherenda@mail.ru;
119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9227-8664>

Морозова Валерия Александровна — студентка, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).
Контактная информация: morozoffa.lera@gmail.com;
119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2763-4815>

Фельдшер Михаил Викторович — врач-рентгенолог, заведующий отделением лучевой диагностики Университетской клинической больницы № 2, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).
Контактная информация: feldsherov_m_v@staff.sechenov.ru;
119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6808-7489>

Information about the authors

Nino D. Potskhverashvili — Cand. Sci. (Med.), Physician, Pineo Medical Ecosystem.
Contact information: nino.med@mail.ru;
Georgia, Tbilisi, Gorgasali str., 93.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1973-3602>

Natalia I. Kokina — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor at the Department of Internal Disease Propaedeutics, Head of the Pulmonology Department, V.Kh. Vasilenko Clinic for Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Hepatology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).
Contact information: kokina_n_i@staff.sechenov.ru;
119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2315-6238>

Elena L. Bueverova* — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor at the Department of Internal Disease Propaedeutics, Gastroenterology and Hepatology, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).
Contact information: bueverova_e_l@staff.sechenov.ru;
119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0700-9775>

Oxana Yu. Zolnikova — Dr. Sci. (Med.), Professor at the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Hepatology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).
Contact information: zolnikova_o_yu@staff.sechenov.ru;
119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6701-789X>

Aleksandra S. Cherenda — Intern, Department of Internal Diseases Propaedeutics, Gastroenterology and Hepatology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).
Contact information: s.cherenda@mail.ru;
119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9227-8664>

Valeriya A. Morozova — Student, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).
Contact information: morozoffa.lera@gmail.com;
119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2763-4815>

Mikhail V. Feldsherov — Radiologist, Head of the Department of Radiation Diagnostics, University Clinical Hospital N 2, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).
Contact information: feldsherov_m_v@staff.sechenov.ru;
119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6808-7489>

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

Кирюхин Андрей Павлович — кандидат медицинских наук, врач-эндоскопист отделения диагностической и лечебной эндоскопии Университетской клинической больницы № 2, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Контактная информация: a.p.kiryukhin@gmail.com;
119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5685-8784>

Павлов Павел Владимирович — кандидат медицинских наук, заведующий отделением диагностической и лечебной эндоскопии Университетской клинической больницы № 2, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Контактная информация: pavlov_p_v@staff.sechenov.ru;
119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4391-5441>

Andrey P. Kiryukhin — Cand. Sci. (Med.), Endoscopist, Department of Diagnostic and Therapeutic Endoscopy, University Clinical Hospital N 2, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

Contact information: a.p.kiryukhin@gmail.com;
119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5685-8784>

Pavel V. Pavlov — Cand. Sci. (Med.), Head of the Department of Diagnostic and Therapeutic Endoscopy, University Clinical Hospital N 2, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

Contact information: pavlov_p_v@staff.sechenov.ru;
119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4391-5441>

Поступила: 06.04.2023 Принята: 01.07.2023 Опубликовано: 30.06.2024
Submitted: 06.04.2023 Accepted: 01.07.2023 Published: 30.06.2024