

# Клинико-организационные проблемы оказания специализированной медицинской помощи онкологическим больным с диагнозом рак прямой кишки

А.А. Костин<sup>1</sup>, М.М. Рябов<sup>2</sup>, О.Е. Коновалов<sup>1</sup>, А.В. Шулаев<sup>3</sup>, А.А. Шикалева<sup>3,4,5</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН)» Министерства науки и высшего образования РФ, Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Россия, 150000, Ярославль, ул. Революционная, 5

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49

<sup>4</sup>ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, дом 2/1, строение 1

<sup>5</sup>КГМА – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 36

**Реферат. Введение.** В настоящее время актуальной проблемой остается оптимизация организации оказания онкологической помощи пациентам при раке прямой кишки. **Цель исследования** – проанализировать клинико-организационные проблемы оказания онкологической помощи пациентам с диагнозом рак прямой кишки. **Материалы и методы.** Проведено одноцентровое ретроспективное исследование. Анализировались данные 302 электронных медицинских карт пациентов с диагнозом рак прямой кишки, которым проведено лечение основного заболевания в стационаре Ярославской областной клинической онкологической больницы в 2017–2018 гг. Статистическая обработка выполнена с применением параметрических и непараметрических критериев. **Результаты и их обсуждение.** Частота выявляемости запущенных форм рака прямой кишки в выборке составила 42,1%. У 35 (11,6%) больных на момент выявления неоплазии прямой кишки имели место отдаленные гематогенные метастазы. Среди них большая часть локализовалась в печени – 20 (6,6%). В среднем продолжительность амбулаторного этапа для онкобольных перед госпитализацией в профильный стационар составила 41 (37; 43) день. Общая выживаемость во всей выборке пациентов составила 2140 (933; 2523) суток. Достоверные различия от остальных по общей выживаемости имели только пациенты 4 стадии ( $p < 0,05$ ). Основными слабыми местами системы оказания специализированной медицинской помощи онкобольным с неоплазиями ректальной локализации являются низкая информированность врачей первичного звена о корректной маршрутизации пациентов, высокий процент поздней диагностики рака прямой кишки, низкая активная выявляемость и высокая смертность на первом году жизни после верификации диагноза. **Выводы.** Анализ клинического материала позволил подтвердить имеющиеся в литературе проблемы оказания онкологической помощи пациентам с диагнозом рак прямой кишки и определить основные направления ее совершенствования.

**Ключевые слова:** рак прямой кишки, онкологический пациент, противоопухолевое лечение, скрининг.

**Для цитирования:** Костин А.А., Рябов М.М., Коновалов О.Е., [и др.] Клинико-организационные проблемы оказания специализированной медицинской помощи онкологическим больным с диагнозом рак прямой кишки // Вестник современной клинической медицины. – 2026. – Т. 19, вып. 1. – С. 141–146. DOI: 10.20969/VSKM.2026.19(1).141-146.

## Clinical and organizational challenges of providing specialized medical care to patients with rectal cancer

Andrey A. Kostin<sup>1</sup>, Mikhail M. Ryabov<sup>2</sup>, Oleg E. Konovalov<sup>1</sup>, Alexey V. Shulaev<sup>3</sup>, Anastasia A. Shikaleva<sup>3,4,5</sup>

<sup>1</sup>Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), 6 Miklouho-Maclay str., 117198 Moscow, Russia

<sup>2</sup>Yaroslavl State Medical University, 5 Revolutsionnaya str., 150000 Yaroslavl, Russia

<sup>3</sup>Kazan State Medical University, 49 Butlerov str., 420012 Kazan, Russia

<sup>4</sup>Russian Medical Academy of Postgraduate Education, 2/1 Barrikadnaya str., 125993 Moscow, Russia

<sup>5</sup>Kazan State Medical Academy – Branch of the Russian Medical Academy of Postgraduate Education, 36 Butlerov str., 420012 Kazan, Russia

**Abstract. Introduction.** Currently, optimizing the organization of oncological care for patients with rectal cancer (RC) remains a pressing issue. **Aim.** To analyze the clinical and organizational challenges of providing oncological care to patients with RC. **Materials and methods.** A single-center retrospective study was conducted. Data of 302 electronic medical records of patients diagnosed with RC were analyzed, who underwent treatment for the underlying disease in the inpatient department of the Yaroslavl Regional Clinical Oncology Hospital in 2017–2018. Statistical processing was performed using parametric and nonparametric criteria. **Results and Discussion.** Extensive-stage RC detection rate was 42.1% in the sample. At the time of the rectal neoplasia detection, 35 (11.6%) patients had distant hematogenous metastases. Of them, the majority, 20 (6.6%), were localized in the liver. On average, the outpatient stage for cancer patients before their admission to a specialized hospital lasted 41 (37; 43) days. Overall survival in the entire sample of patients was 2140 (933; 2523) days. Only stage 4 patients ( $p < 0.05$ ) had significant differences from the rest in overall survival. The main weaknesses of the system providing specialized medical care to cancer patients with rectal neoplasms

are primary care physicians' low awareness of the correct routing of patients, a high percentage of late rectal cancer diagnosis, low active detection rates, and high mortality rates within the first year of life after the diagnosis verification.

**Conclusions.** Analysis of the clinical material confirmed the challenges of providing oncological care to patients with rectal cancer available in the literature and outlined the key areas for improving the situation.

**Keywords:** rectal cancer, cancer patient, antitumor treatment, screening.

**For citation:** Kostin, A.A.; Ryabov, M.M.; Kononov, O.E.; et al. Clinical and organizational challenges of providing specialized medical care to patients with rectal cancer. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2026, 19 (1), 141-146. DOI: 10.20969/VSKM.2026.19(1).141-146.

**Введение.** Онкологические заболевания прямой кишки занимают 8-е место по распространенности в России среди всех злокачественных опухолей [1]. Следует отметить, что наряду с работой над модернизацией методик лечения, технических и тактических подходов к повышению абластики и антиблаستيки воздействий на неопластический очаг, в настоящее время актуальной остается проблема оптимизации организации оказания онкологической помощи пациентам при раке прямой кишки [2, 3].

Необходимо обратить внимание, что в РФ был зафиксирован рост доли больных ЗНО, умерших в районе деятельности онкологических организаций и не состоявших на учете - с 4,7% в 2000 г. до 15,7% в 2021 г. В этой группе больных существенная часть принадлежит лицам с посмертно выявленным раком прямой кишки [4].

На этапе проведения противоопухолевого лечения после верификации диагноза вызывает возможное снижение показателей доступности контролируемых групп лекарственных препаратов как на амбулаторном, так и на стационарном этапе оказания медицинской помощи. Остается не вполне решенным вопрос обеспечения городского населения достаточным числом аптечных организаций, обеспечивающих их отпуск, а также вопрос физического доступа сельского населения к получению наркотических средств и психотропных веществ [5].

В большинстве регионов страны хирургическая помощь пациентам по поводу осложнений рака прямой кишки оказывается в условиях общехирургических отделений, где наиболее часто отсутствует необходимый набор инструментов для выполнения тотальной мезоректумэктомии, адекватной мобилизации прямой кишки на всем протяжении, а также аппаратной резекции органа. Ургентная помощь таким пациентам сводится, как правило, к формированию колостомы. Это создает условия для диссеминации опухоли по брюшной полости [6].

При выработке тактики лечения рака прямой кишки в онкологических стационарах большое значение придается лучевой терапии и химиотерапии до операции, что позволяет улучшить результаты лечения. Однако, показания к тотальной неoadъювантной терапии, оптимальные режим и кратность циклов химиотерапии к настоящему моменту еще нуждаются в уточнении [7-9].

Таким образом литературные данные обозначают довольно широкий круг актуальных клинико-организационных проблем оказания онкологической помощи при раке прямой кишки.

#### **Цель исследования.**

Проанализировать клинико-организационные проблемы оказания онкологической помощи пациентам с диагнозом рак прямой кишки.

#### **Материалы и методы.**

Проведено одноцентровое ретроспективное исследование. Анализированы данные 302 электронных медицинских карт пациентов с диагнозом рак прямой кишки, которым проведено лечение основного заболевания в стационаре Ярославской областной клинической онкологической больницы в 2017-2018гг.

Критерием включения стал верифицированный рак прямой кишки. Распределение пациентов по полу было практически равным: 148 женщин и 154 мужчины. Возраст больных имел пределы от 31 до 86 лет, в среднем был равен 65,2±9,9 лет. Гистологическая структура всех опухолей соответствовала аденокарциноме: в 86 (28,5%) наблюдениях её высокодифференцированному варианту, 151 (50,0%) – умеренно дифференцированному, 65 (21,5%) – низко дифференцированному.

Все 100% больных перенесли хирургическую операцию по поводу опухоли прямой кишки. У 145 (48,0%) пациентов лечение ограничилось хирургическим пособием, у 28 (9,3%) – было дополнено лучевой терапией, у 86 (28,5%) – химиотерапией, у 43 (14,2%) использовано сочетание всех трех методов лечения.

Среди вариантов хирургического вмешательства преобладала передняя резекция прямой кишки – 163 (54,0%) наблюдения, вдвое реже выполняли брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки – 78 (25,8%). Обструктивная резекция прямой кишки имела место у 46 (15,2%) пациентов. Единичную встречаемость получила брюшно-анальная резекция прямой кишки: в 9 (3,0%) наблюдениях она выполнена с формированием колостомы, в 6 (2,0%) – с низведением сигмовидной кишки в анальный канал.

Сопутствующая патология была представлена следующими нозологическими единицами: наиболее часто у пациентов имела место гипертоническая болезнь – 118 (39,1%) наблюдений, равную встречаемость в группе получили сахарный диабет и ишемическая болезнь сердца – по 72 (23,8%) наблюдения. Ожирение было диагностировано у 47 (15,6%) больных. Варикозным расширением вен страдали 39 (12,9%) пациентов. У 27 (8,9%) больных выявлен множественный полипоз ободочной кишки, у 26 (8,6%) – хронический панкреатит. В 16 (5,3%) наблюдений в анамнезе зарегистрирована хроническая обструктивная болезнь легких.

Статистическая обработка результатов выполнена в программе STATISTICA 10.0. Нормальность распределения значений признака в группах оценивали критерием Шапиро-Уилка. При соответствии распределения нормальному данные представляли в виде средних значений и стандартных отклонений ( $M \pm \sigma$ ), при несоответствии – в виде медианы с указанием 1 и 3 квартилей ( $Me (Q_1; Q_3)$ ). Сравнение двух групп по количественным признакам выполняли с применением критерия Манна-Уитни, нескольких – критерия Краскелла-Уоллиса. Статистическая значимость различий подтверждалась при значении  $p < 0,05$ .

### Результаты и их обсуждение.

Наибольшую встречаемость в выборке получили неоплазии II (100 (33,1%)) и III стадии (93 (30,8%)). I стадия процесса зарегистрирована в четверти наблюдений – 75 (24,8%). Чуть больше десятой доли пациентов пролечены по поводу рака IV стадии – 34 (11,3%). Опухоли прямой кишки относятся к неоплазиям наружной локализации, поэтому запущенными формами при данных состояниях считаются не только IV, но и III стадия опухолевого процесса. Если суммировать удельный вес пациентов с вышеуказанными стадиями рака прямой кишки в общей выборке, мы получим 42,1%. Таким образом, практически половина злокачественных опухолей прямой кишки была выявлена и верифицирована в запущенной форме. Проблема своевременности выявления онкологической патологии прямой кишки оказывается подтвержденной в исследуемой выборке пациентов.

У 35 (11,6%) больных на момент выявления рака прямой кишки имели место отдаленные гематогенные метастазы. Среди них большая часть локализовалась в печени – 20 (6,6%). В 6 (1,9%) наблюдениях отмечено поражение вторичными депозитами брюшины, по 4 (1,4%) пациента имели признаки наличия метастазов в легких и костях, 1 (0,3%) – в большом сальнике. Если принять во внимание, что реализация инструментального обследования прямой кишки связана с техническими затруднениями предварительной подготовки, проблемами записи к проктологу, то диагностика очаговой патологии печени и легких относится к обязательным компонентам программ диспансеризации как работающих лиц, так и пенсионеров. В этой связи значительный процент выявленных пациентов с метастазами в печень и легкие может косвенно свидетельствовать о недостаточном охвате взрослого населения профилактическим ультразвуковым исследованием брюшной полости и рентгенографией легких [10].

Для оценки своевременности поступления пациентов в онкологический стационар после верификации злокачественной опухоли прямой кишки нами вычислены интервалы времени между датой получения результата биопсии и датой госпитализации на первый этап противоопухолевого лечения. В среднем эта величина составила 41 (37; 43) день. Таким образом, на амбулаторном этапе пациенты проводили практически 6 недель. В формировании проблемы доступности стационарного лечения принимают участие недостаточная оснащенность самого стационара квалифицированными кадрами

(что ограничивает количество пролечиваемых в единицу времени пациентов и формирует очередь на госпитализацию) и недостаточная эффективность маршрутизации на этапе посещения пациентами специалистов амбулаторного звена.

По данным анализа электронных карт стационарного лечения больных с диагнозом рак прямой кишки обращает на себя внимание проблема отсутствия формирования групп риска развития осложнений лечения. Индивидуализация лечебных программ фактически реализовалась лишь в учете наличия и тяжести вторичной хронической анемии в исходном статусе больных. Пациенты с тяжелой анемией получали на предоперационном этапе гемотрансфузию. При этом профилактика тромбоэмболических осложнений проводилась одинаково у всех пациентов, тогда как 12,9% из них имели в анамнезе варикозную болезнь вен нижних конечностей, что существенно повышает риск развития тромбоэмболии легочной артерии в послеоперационном периоде. Среднее время операций по удалению опухоли прямой кишки составило 150 (120; 180) минут, что является дополнительным фактором тромбообразования в венах нижних конечностей. Для отдельных видов операций продолжительность была еще больше. Так, при брюшно-анальной резекции прямой кишки с формированием колостомы ее средняя величина составила  $173 \pm 38,9$  минут, с низведением сигмовидной кишки в анальный канал –  $191 \pm 57,7$  минута.

Для оценки эффективности мероприятий третичной профилактики пациентов были проанализированы значения общей и безрецидивной выживаемости в зависимости от стадии опухолевого процесса. Общая выживаемость во всей выборке пациентов составила 2140 (933; 2523) суток. У пациентов 1-й стадии этот показатель был равен 2191 (2041; 2539) суток, 2-й стадии – 2197 (1768,5; 2607,5) суток, 3-й стадии – 2131 (892; 2485) суток, 4-й стадии – 630,5 (307; 933) суток. При сравнении видно, что достоверные различия от остальных по общей выживаемости имели только пациенты 4-й стадии ( $p < 0,05$ ). Получается, что, несмотря на отсутствие поражения регионарных лимфоузлов, больные раком прямой кишки 1-й и 2-й стадии существенно не превосходили пациентов с наличием упомянутого поражения. Хотя изначально реабилитационный потенциал этой категории лиц должен быть существенно выше (рисунок 1).

Безрецидивная выживаемость в общем объеме выборки была равна 2045,5 (478; 2416) дней. У пациентов с опухолью прямой кишки 1-й стадии тот же показатель в среднем составил 2142 (1220; 2295) дня, 2-й стадии – 2151 (652; 2607,5) день, 3-й стадии – 1605 (513; 2273) дней, 4-й стадии – 306 (198; 498) дней. При выполнении статистической операции множественного сравнения выявлено, что значимые различия с остальными группами имели только пациенты 4-й стадии ( $p < 0,01$ ). В остальных случаях характер различий был вероятностным (рисунок 2). Это может свидетельствовать о том, что у части пациентов с ректальной неоплазией ранней стадии прогрессирование основного заболевания происходило в ранние сроки после завершения

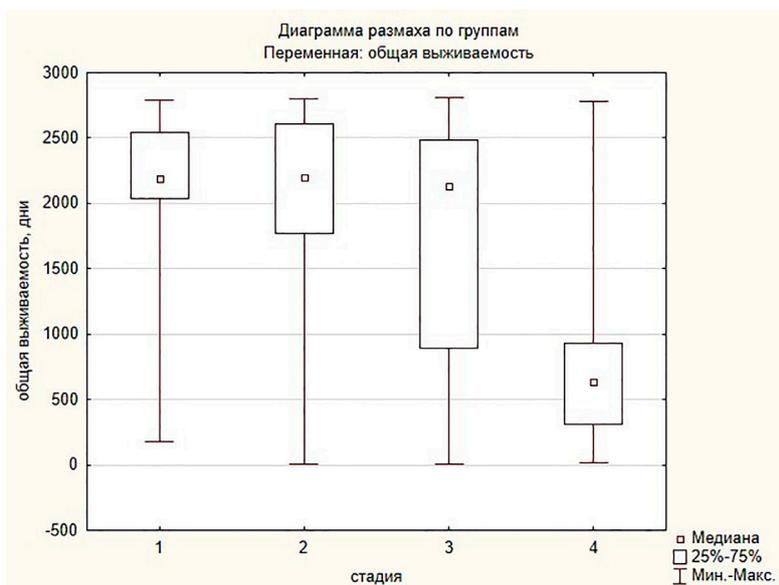


Рисунок 1. Диаграммы размаха общей выживаемости больных раком прямой кишки в зависимости от стадии.  
Figure 1. Plots of the rectal cancer patients' overall survival by stage.

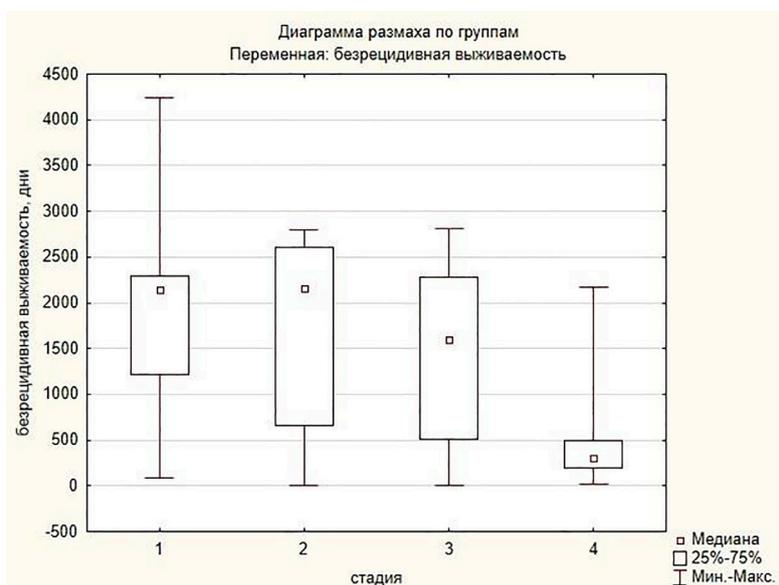


Рисунок 2. Диаграммы размаха безрецидивной выживаемости больных раком прямой кишки в зависимости от стадии.  
Figure 2. Plots of rectal cancer patients' disease-free survival by stage.

противоопухолевого лечения. Такие факты стимулируют клиницистов более внимательно посмотреть на проблему дефицита предикторов развития отдаленных метастазов и местных рецидивов опухоли и их своевременной оценки при выработке тактики лечения у каждого пациента.

Проведенные другими учеными исследования показали неудовлетворительное положение дел с первичной диагностикой злокачественных опухолей. Одна из причин этого может быть связана с отсутствием у медицинских работников, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, полной информации о маршрутизации пациентов со злокачественными новообразованиями для верификации диагноза и лечения [11]. Во многом, это может быть обусловлено тем, что часть участковых врачей первичного звена приступают к работе после получения документа о первичной аккредитации специалистов и не обладают достаточной онкологической настороженностью. Молодым врачам поликлиник требуется проведение дополнительных семинаров,

внедрение дистанционных и очных обучающих программ по тактике ведения пациентов с подозрением на злокачественную опухоль, их надлежащей маршрутизации и объемам обследования.

Одним из важнейших качественных показателей работы онкологической службы считается «активная выявляемость» онкологических заболеваний на ранних стадиях их развития в рамках оказания первичной медико-санитарной помощи. По мнению исследователей, она должна проводиться при массовых профилактических осмотрах среди работников предприятий на базе поликлиник или выездными бригадами, а также на фельдшерско-акушерских пунктах. Различные скрининговые программы необходимо реализовать при диспансерных осмотрах среди контингентов высокого риска, а также у лиц, находящихся на стационарном лечении по поводу других заболеваний [12].

Вместе с этим, при пилотном внедрении скрининга рака прямой кишки в крупном регионе РФ, были установлены организационные проблемы оказания

специализированной медицинской помощи больным. При этом затраты на выявление каждого случая рака прямой кишки I стадии возросли в первый год работы программы на 87,85% [13]. Основными слабыми местами системы оказания специализированной медицинской помощи онкобольным с неоплазиями ректальной локализации являются: несоответствие требований стандартов и клинических рекомендаций материально-технической оснащенности медицинских организаций, дефицит квалифицированных кадров, проблема информирования врачей первичного звена о корректной маршрутизации пациентов, высокий процент поздней диагностики рака прямой кишки, низкая активная выявляемость и высокая смертность на 1-м году жизни после верификации диагноза.

Добавляет затруднений то, что ранние стадии рака прямой кишки часто не имеют выраженных клинических проявлений. В этой связи важно информировать население о необходимости проведения плановой колоноскопии после 40 лет даже при отсутствии жалоб и выполнении анализа кала на скрытую кровь. Охват различных групп людей трудоспособного возраста такой информацией на практике является недостаточным. На этом фоне организационной проблемой является сокращение проктологических коек в хирургических стационарах, оказывающих в том числе экстренную помощь.

#### Выводы.

Таким образом, анализ клинического материала позволил подтвердить наличие проблем организации онкологической помощи пациентам при раке прямой кишки. Часть из них носит системный характер и не может быть решена на уровне врача-онколога, работающего в поликлинике и стационаре. Однако есть ряд направлений, по которым совершенствование системы оказания онкологической помощи выглядит вполне осуществимым. Это касается повышения онкологической настороженности, выявляемости ранних форм ректальных неоплазий, сокращения продолжительности ожидания стационарного лечения, формирования групп риска осложнений противопухолевого лечения, внедрения индивидуальных программ третичной профилактики рака прямой кишки.

**Прозрачность исследования.** Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. От каждого участника было получено письменное информированное согласие на участие в исследовании

**Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.** Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Шахзадова А.О., Старинский В.В., Лисичникова И.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году // Сибирский онкологический журнал. – 2023. – №22(5). – С. 5-13.

Shakhzadova AO, Starinsky VV, Lisichnikova IV. Sostoyaniye onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2022 godu [Cancer care to the population of Russia in 2022]. Sibirskiy onkologicheskij zhurnal [Siberian journal of oncology]. 2023; 22(5):5-13. (In Russ.)

DOI: 10.21294/1814-4861-2023-22-5-5-13

2. Кича Д.И., Комиссаров Е.Е., Абрамов А.Ю., [и др.] Вопросы разработки и применения системы внутренней оценки деятельности медицинских работников // Вестник Росздравнадзора. – 2024. – №3. – С. 86-93.  
Kicha DI, Komissarov E., Abramov AY, et al. Voprosy razrabotki i primeniya sistemy vnutrennej ocenki deyatel'nosti medicinskih rabotnikov [Issues of development and application of the system of internal assessment of the performance of medical workers]. Vestnik Roszdravnadzora [Roszdravnadzor Bulletin]. 2024. (3): 44-51. (In Russ.)
3. Халфиев И.Н., Пузырев В.Г., Музаффарова М.Ш., [и др.] Динамика показателей онкологической заболеваемости в условиях антропогенного прессинга // Медицина и организация здравоохранения. – 2022. – №7 (3). – С. 44-51.  
Halfiev IN, Puzyrev VG, Muzaffarova MS, et al. Dinamika pokazatelej onkologicheskoy zabolevaemosti v usloviyah antropotekhnogenogo pressinga [Dynamics of cancer incidence rates under anthropotechnogenic pressure]. Medicina i organizaciya zdoravoohraneniya [Medicine and healthcare organization]. 2022. 7(3): 44-51. (In Russ.)
4. Крашеников О.П., Иваников И.О., Константинова Ю.С., [и др.]. Современные подходы к организации онкологической помощи больным колоректальным раком (обзор литературы) // Докладная гастроэнтерология. – 2021. – № 10 (1). – С. 1729.  
Krashenkov OP, Ivanikov IO, Konstantinova IS, et al. Sovremennye podhody k organizacii onkologicheskoy pomoshchi bol'nym kolorektal'nym rakom (obzor literatury) [Organization of oncological care for patients with colorectal cancer (narrative review)]. Dokazatel'naya gastroenterologiya [Russian Journal of Evidence-Based Gastroenterology]. 2021; 10(1): 1729. (In Russ.)  
DOI: 10.17116/dokgastro20211001117
5. Пурцеладзе Н.В., Фомина А.В. Теоретические подходы к оценке влияния цифровизации на развитие медицинских услуг // Инновации и инвестиции. – 2024. – № 9. – С. 316-321.  
Purceladze NV, Fomina AV. Teoreticheskie podhody k ocenke vliyaniya cifrovizacii na razvitie medicinskih uslug [Theoretical approaches to assessing the impact of digitalization on the development of medical services]. Innovacii i investicii [Innovation and investment]. 2024. (9): 316-321. (In Russ.)
6. Серебряный А.Б., Хомяков Е.А., Нафедзов И.О., [и др.]. Качество жизни больных после хирургического лечения рака прямой кишки (обзор литературы) // Колопроктология. – 2021. – № 20(1). – С. 59-67.  
Serebriy AB, Khomyakov EA, Nafedzov IO, et al. Kachestvo zhizni bol'nyh posle hirurgicheskogo lecheniya raka pryamoj kishki (obzor literatury) [Quality of life after rectal cancer surgery (systematic review)]. Koloproktologiya [Coloproctology]. 2021; 20(1): 59-67. (In Russ.)  
DOI: 10.33878/2073-7556-2021-20-1-59-67
7. Петухова Ю.Ю., Елисеева Е.В., Волков М.В., [и др.]. Оценка фармакоэкономической эффективности терапии метастатического колоректального рака // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. – 2021. – №14(3). – С. 291-298.  
Petukhova YY, Eliseeva EV, Volkov MV, et al. Ocenka farmakoeconomicheskoy effektivnosti terapii metastaticheskogo kolorektalnogo raka [Pharmacoeconomic evaluation of the effectiveness of therapy for metastatic colorectal cancer]. Farmakoeconomika. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya [Farmakoeconomika. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology]. 2021; 14(3): 291-298. (In Russ.)  
DOI: 10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2021.081
8. Лукмонов С.Н., Беленькая Я.В., Лебедько М.С., [и др.]. Влияние предоперационного лечения на частоту послеоперационных осложнений при раке верхнеампулярного отдела прямой кишки // Тазовая хирургия и онкология. – 2023. – № 13(2) – С. 46-53.  
Lukmonov SN, Belenkaya YV, Lebedko MS, et al. Vliyanie predoperacionnogo lecheniya na chastotu posleoperacionnyh oslozhnenij pri rake verhneampulyarnogo otdela pryamoj kishki [The effect of preoperative treatment on the frequency of

- postoperative complications in cancer of the upper ampullary rectum]. Tazovaya hirurgiya i onkologiya [Pelvic Surgery and Oncology]. 2023;13(2):46–53. (In Russ.) DOI: 10.17650 / 2686-9594-2023-13-2-46-53
9. Алексеев М.В., Хомяков Е.А., Рыбаков Е.Г. Проблемы предоперационной диагностики поражения тазовых лимфоузлов при раке прямой кишки (обзор литературы) // Колопроктология. – 2023. – № 22(4) – С. 129-134.  
Alekseev, MV, Khomyakov, EA, Rybakov, EG. Problemy predoperacionnoj diagnostiki porazheniya tazovyh limfouzlov pri rake pryamoj kishki (obzor literatury) [Problems of preoperative diagnosis of pelvic lymph node lesions in rectal cancer (review)]. Koloproktologia [Coloproctology]. 2023; 22(4):129-134. (In Russ.) DOI: 10.33878/2073-7556-2023-22-4-129-13
  10. Приказ Минздрава России от 27.04.2021 N 404н (ред. от 19.07.2024) «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.06.2021 N 64042).
  11. Костин А.А., Минаева А.К., Лисаев Д.А., [и др.]. Мнение врачей о преемственности при оказании онкологической помощи в частных и государственных медицинских организациях // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2024. – №7-8. – С. 49-53.  
Kostin, AA, Minaeva, AK, Lisaev, DA, et al. Mnenie vrachej o preemstvennosti pri okazanii onkologicheskoy pomoshchi v chastnyh i gosudarstvennyh medicinskih organizacijah [Physicians' views on continuity of care in private and public health organizations]. Problemy standartizacii v zdravooxranenii [Standardization challenges in healthcare]. 2024; (7-8): 49-53. (In Russ.) DOI: 10.26347/1607-2502202407-08049-053
  12. Мерабишвили В.М., Беляев А.М. Состояние онкологической помощи в России: однолетняя выживаемость больных злокачественными новообразованиями и летальность на первом году жизни по всем локализациям опухолей. (популяционное исследование на уровне федерального округа) // Вопросы онкологии. – 2023. – № 69 (1) – С. 55-66.  
Merabishvili, VM, Belyaev, AM. Sostoyanie onkologicheskoy pomoshchi v Rossii: odnoletnyaya vyzhivaemost' bol'nyh zlokachestvennyh novoobrazovaniyami i letal'nost' na pervom godu zhizni po vsem lokalizacijam opuholej (populyacionnoe issledovanie na urovne federal'nogo okruga) [The state of oncological care in Russia: one-year survival of patients with malignant neoplasms and mortality in the first year of life in all tumor localizations. (Federal District Population Study)]. Voprosy onkologii [Oncology issues]. 2023. 69(1): 55-66. (In Russ.)
  13. Апанасевич В.И., Волков М.В., Гурина Л.И., [и др.]. Двухэтапный скрининг колоректального рака: итоги первого года внедрения // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2021. – №70(2) – С. 27-32.  
Apanasevich, VI, Volkov, MV, Gurina, LI, et al. Dvuhetapnyj skрининг kolorekta'nogo raka: itogi pervogo goda vnedreniya [Two-Stage Colorectal Cancer Screening: Results of the First Year of Implementation]. Obshchestvennoe zdorov'e i zdravooxranenie [Public health and healthcare]. 2021; 70(2): 27-32. (In Russ.)

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

**КОСТИН АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**, ORCID: 0000-0002-0792-6012; SCOPUS Author ID: 16175361500, чл.-корр. РАН, профессор РАН, докт. мед. наук, e-mail: kostin@nmirc.ru ; первый проректор – проректор по научной работе, заведующий кафедрой урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии, Медицинский институт ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6; ведущий научный сотрудник ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 249031, Российская Федерация, Калужская область, г. Обнинск, ул. Королёва, д. 4.

**РЯБОВ МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ**, ORCID: 0000-0003-3942-3783; канд. мед. наук, e-mail: mihail\_ryabov@mail.ru ; доцент кафедры общей хирургии, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, 150000, Россия, г. Ярославль, ул. Революционная, 5.  
**КОНОВАЛОВ ОЛЕГ ЕВГЕНЬЕВИЧ**, ORCID: 0000-0003-1974-9882; SCOPUS Author ID: 7006781195, докт. мед. наук, e-mail: konovalov\_oe@mail.ru ; профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены, Медицинский институт ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 10, корп. 2.

**ШУЛАЕВ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**, ORCID: 0000-0002-2073-2538, SCOPUS Author ID: 57204471176, докт. мед. наук, профессор, e-mail: alexs\_shu@mail.ru ; заведующий кафедрой общей гигиены, ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Российская Федерация, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 49. (Автор, ответственный за переписку.)

**ШИКАЛЕВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА**, ORCID: 0000-0003-1798-0490, SCOPUS Author ID: 57216540825, канд. мед. наук, e-mail: shikaleva@gmail.com ; доцент кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Российская Федерация, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 49; доцент кафедры клинической фармакологии и фармакотерапии КГМА – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Российская Федерация, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 36; доцент кафедры среднего профессионального образования ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 125993, Россия, г. Москва, ул. Баррикадная, дом 2/1, строение 1.

#### ABOUT THE AUTHORS:

**ANDREY A. KOSTIN**, ORCID: 0000-0002-0792-6012, SCOPUS Author ID: 16175361500, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Dr. sc. med., e-mail: kostin@nmirc.ru ;

Professor at the Russian Academy of Sciences, First Vice Rector – Vice Rector for Research; Head of the Department of Urology and Operative Nephrology with the Onco-Urology Course, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), 6 Miklouho-Maclay str., 117198 Moscow, Russia; Leading Researcher, National Medical Research Radiological Centre, 4 Koroleva str., 249031 Obninsk, Russia.  
**MIKHAIL M. RYABOV**, ORCID: 0000-0003-3942-3783, Cand. sc. med., e-mail: mihail\_ryabov@mail.ru ; Assistant Professor at the Department of General Surgery, Yaroslavl State Medical University, 5 Revolutionary str., 150000 Yaroslavl, Russia.

**OLEG E. KONOVALOV**, ORCID: 0000-0003-1974-9882, SCOPUS Author ID: 7006781195, Dr. sc. med., e-mail: konovalov\_oe@mail.ru ; Professor at the Department of Public Health, Healthcare and Hygiene, Institute of Medicine, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), 10 Miklouho-Maclay str., Bldg. 2, 117198 Moscow, Russia.

**ALEXEY V. SHULAEV**, ORCID: 0000-0002-2073-2538, SCOPUS Author ID: 57204471176, Dr. sc. med., Professor, e-mail: alexs\_shu@mail.ru ; Head of the Department of General Hygiene, Kazan State Medical University, 49 Butlerov str., Kazan, Russia. (Corresponding Author).

**ANASTASIA A. SHIKALEVA**, ORCID: 0000-0003-1798-0490, SCOPUS Author ID: 57216540825, Cand. sc. med., e-mail: shikaleva@gmail.com ; Associate Professor at the Department of General Hygiene, Kazan State Medical University, 49 Butlerov str., 420012 Kazan, Russia; Associate Professor at the Department of Clinical Pharmacology and Pharmacotherapy, Kazan State Medical Academy – Branch of the Russian Medical Academy of Postgraduate Education, 36 Butlerov str., 420012 Kazan, Russia; Associate Professor at the Department of Secondary Vocational Education, Russian Medical Academy of Postgraduate Education, 2/1 Barrikadnaya Street, 125993 Moscow, Russia.