

УДК 617 - 089

Актуальные проблемы сердечно-сосудистой коморбидности среди пациентов онкологического профиля

С. И. Самодуров¹, А. А. Фокин¹, А. В. Важенин¹, А. И. Кузнецова¹,
О. В. Курченкова², У. В. Харламова¹

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Челябинск, Россия

² Государственное автономное учреждение здравоохранения «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины», Челябинск, Россия

Current challenges of cardiovascular comorbidity among cancer patients

S. I. Samodurov¹, A. A. Fokin¹, A. V. Vazhenin¹, A. I. Kuznetsova¹,
O. V. Kurchenkova², U. V. Kharlamova¹

¹ South-Urals State Medical University, Chelyabinsk, Russia

² Chelyabinsk Regional Clinical Center of Oncology and Nuclear Medicine, Chelyabinsk, Russia

Аннотация. Актуальность. Рост распространенности неинфекционных хронических заболеваний (НИХЗ), включая сердечно-сосудистые и онкологические патологии, обуславливает высокую смертность (более 40% глобальных случаев) и снижение качества жизни. Коморбидность этих нозологий усложняет диагностику, лечение и прогноз, однако ее оценка затруднена из-за методологической гетерогенности исследований. **Цель работы.** Изучение актуальных проблем коморбидности сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний: распространенности, клинического значения, факторов риска, а также разработка стратегий диагностики, лечения и профилактики. **Материалы и методы.** Проведен систематический анализ данных международных (Китайская академия наук, Американское онкологическое общество) и отечественных исследований. Использованы ретроспективные данные 35 861 онкологического пациента (Китай) и 15 626 случаев (США), а также результаты отечественных работ (14 473 пациента с колоректальным раком). Методы включали сравнительный анализ критериев коморбидности, оценку влияния сопутствующих патологий на диагностику, лечение и выживаемость. **Результаты.** Распространенность сердечно-сосудистой коморбидности варьировала от 25,14% (гипертония — 21,9%, ИБС — 6,5%) до 77,99% в зависимости от критериев включения. Выявлены ключевые проблемы: задержка диагностики рака из-за маскировки симптомов под хронические заболевания (12–68,7% случаев); снижение доступности радикального лечения (на 30–60% у коморбидных пациентов); ухудшение выживаемости (например, у пациенток с раком молочной железы — на 15–25%); низкая приверженность терапии (30–60%) и полипрагмазия, усугубляющие токсичность лечения. **Выводы.** Коморбидность сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний требует интегративного подхода: кардиопротекция, мониторинг сердечно-сосудистых параметров, персонализация лечения, минимизация полипрагмазии. Повышение приверженности терапии через образовательные программы и рационализацию медикаментозной нагрузки способно улучшить качество жизни и прогноз пациентов.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания; онкологические заболевания; коморбидность; диагностика; лечение; выживаемость; полипрагмазия; приверженность терапии; качество жизни; стратегии профилактики.

Abstract. Relevance. The increasing prevalence of non-communicable chronic diseases (NCDs), including cardiovascular and oncological pathologies, contributes to high global mortality (over 40% of cases) and reduced quality of life. Comorbidity of these conditions complicates diagnosis, treatment, and prognosis; however, its assessment is hindered by methodological heterogeneity across studies. **The aim of the study** is investigate current challenges in cardiovascular-oncological comorbidity, including prevalence, clinical significance, risk factors, and the development of strategies for diagnosis, treatment, and prevention. **Materials and methods.** A systematic analysis of international (Chinese Academy of Sciences, American Cancer Society) and domestic research data was conducted. Retrospective data from 35,861 oncology patients (China) and 15,626 cases (USA), as well as results from Russian studies (14,473 colorectal cancer patients), were utilized. Methods included comparative analysis of comorbidity criteria and evaluation of the impact of concomitant pathologies on diagnosis, treatment, and survival. **Results.** The prevalence of cardiovascular comorbidity ranged from 25.14% (hypertension — 21.9%, coronary artery disease — 6.5%) to 77.99%, depending on inclusion criteria. Key challenges identified: delayed cancer diagnosis due to symptom masking by chronic diseases (12–68.7% of cases); reduced access to radical treatment (30–60% lower in comorbid patients); worsened survival rates (e.g., 15–25% decline in breast cancer patients); low treatment adherence (30–60%) and polypharmacy, exacerbating treatment toxicity. **Conclusions.** Cardiovascular-oncological comorbidity necessitates an integrative approach: cardioprotection, cardiovascular parameter monitoring, personalized treatment, and polypharma-

cy minimization. Enhancing adherence through educational programs and rationalizing medication regimens may improve patient quality of life and prognosis.

Keywords: cardiovascular diseases; oncological diseases; comorbidity; diagnosis; treatment; survival; polypharmacy; treatment adherence; quality of life; prevention strategies.

Благодарности. Гамза Валерий Николаевич; Вильданов Булат Фанильевич.

Введение. Успехи научного и технического прогресса последних десятилетий в медицине в значительной степени повысили доступность высокотехнологичной специализированной медицинской помощи, что привело к увеличению продолжительности жизни на глобальном уровне, а это, в свою очередь, привело к эпидемии неинфекционных хронических заболеваний (НИХЗ), которая стала одной из наиболее значительных проблем современной медицины [1, 2].

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), эта эпидемия характеризуется высоким распространением таких заболеваний, как гипертония, ишемическая болезнь сердца, злокачественные новообразования, диабет и другие нозологии. Наиболее значимыми нозологиями являются сердечно-сосудистые заболевания и злокачественные новообразования — ввиду высокой смертности, снижения качества жизни и стойкой утраты работоспособности у пациентов с данными нозологиями. Согласно статистическим данным ВОЗ, в 2019 году сердечно-сосудистые заболевания и злокачественные новообразования стали причиной более 40% всех смертей во всем мире, и это число продолжает расти [3].

Одной из наиболее значительных проблем в контексте НИХЗ является необходимость рассмотрения сопутствующих заболеваний и основного заболевания

не по отдельности, а в рамках понятия «коморбидность». Коморбидность представляет собой совместное наличие двух или более заболеваний у одного пациента, что может привести к значительному увеличению риска развития осложнений, снижению качества жизни и повышению затрат на здравоохранение. В частности, коморбидность онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний является одной из наиболее распространенных и значимых форм коморбидности [4, 5].

В этой статье мы рассмотрим актуальные проблемы коморбидности онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний, включая распространенность, факторы риска, клиническое значение и подходы к диагностике, лечению и профилактике. Мы также обсудим необходимость развития новых стратегий и подходов к решению проблемы коморбидности у пациентов онкологического профиля.

Актуальность. Оценка распространенности коморбидности затруднена тем, что по настоящее время не принято единого показателя ее оценки, формы документирования и отсутствуют обязательные процедуры ее статистического учета и обработки. Соответственно, при анализе литературы отмечается значительная вариабельность данных, зависящая в большей степени от дизайна проводимого исследования (рисунок 1) [5].

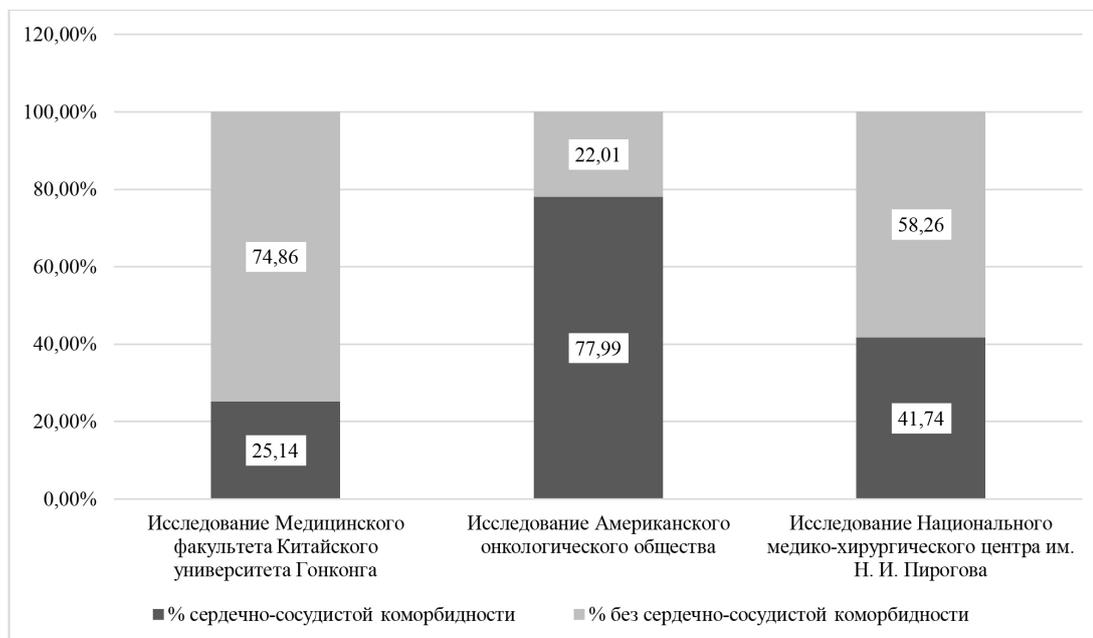


Рисунок 1. Распределение сердечно-сосудистой коморбидности среди пациентов онкологического профиля

Наиболее показательным в плане вариабельности значений является сравнение статистических данных о распространенности сердечно-сосудистой коморбидности, представленных в публикациях Китайской акаде-

мии наук и Американского онкологического общества.

В исследовании, опубликованном в журнале *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, проводимом Медицинским факультетом Китайского университета Гонконга,

был проведен ретроспективный анализ историй болезни 35 861 пациента, госпитализированного по поводу злокачественного новообразования. Согласно представленному дизайну исследования, сердечно-сосудистой коморбидностью считались патологии сердечно-сосудистой системы, впервые выявленные при первичной диагностике и лечении злокачественных новообразований.

Итого сердечно-сосудистой коморбидности были подвержены 25,14% (9018) пациентов. Наиболее распространенными сердечно-сосудистыми заболеваниями были гипертоническая болезнь (21,9%), ишемическая болезнь сердца (6,5%), мерцательная аритмия (2,9%) и сердечная недостаточность (1%) [6].

Другой взгляд на оценку коморбидного статуса онкологических больных представлен в материалах и методах исследования Американского онкологического общества, опубликованного в журнале *Cancer*. Согласно дизайну исследования, критерием сердечно-сосудистой коморбидности являлась не только впервые выявленная патология сердечно-сосудистой системы, но и наличие в анамнезе хронического сердечно-сосудистого заболевания.

В результате анализа 15 626 случаев злокачественных новообразований коморбидность выявлена у 10 735 (68,7%) онкологических больных, и у 3500 (32,6%) из этих лиц было 2 и более сопутствующих заболеваний. Среди всех сопутствующих заболеваний ведущие позиции занимала патология сердечно-сосудистой системы — 8373 (77,99%) [7].

Отечественные авторы также указывают на неоднозначность трактовки понятия «коморбидность». А. В. Максименков в своем исследовании под критериями коморбидности приводит определение: «Патология, отличная от основного заболевания, но находящаяся с ним в сложных этиопатогенетических взаимоотношениях и влияющая на тактику и исходы медицинского вмешательства». В опубликованных в «Вестнике Национального медико-хирургического центра им. Н. И. Пирогова» результатах исследования А. В. Максименков приводит следующие данные: при анализе литературы среди 14 473 пациентов с колоректальным раком коморбидность была выявлена у 4053 (28%) пациентов. При системном анализе 3519 случаев, удовлетворяющим заданному определению коморбидности, было выявлено 1469 (41,74%) случаев сердечно-сосудистой коморбидности [8].

Несмотря на значительную вариабельность данных и определений коморбидности в литературе, сердечно-сосудистая коморбидность является актуальной и значимой проблемой в реальной клинической практике онколога [4, 5, 8].

Ключевые проблемы коморбидности. Наличие сердечно-сосудистой коморбидности у пациентов онкологического профиля приводит к ряду проблем:

1. Несмотря на то, что наличие хронического заболевания у пациента предполагает увеличение контактов с системой здравоохранения и, соответственно, большее количество возможностей для проведения скрининга и ранней диагностики злокачественных новообразований, исследования показали, что в ряде случаев

наличие сопутствующей патологии приводит к задержке диагностики злокачественных новообразований [9].

Хронические заболевания оказывают множественное и иногда противоположное влияние на своевременность диагностики рака. Эти эффекты опосредованы различными механизмами и могут влиять на различные аспекты диагностического процесса. На настоящий момент выделен ряд гипотез удлинения сроков диагностики злокачественных новообразований у пациентов с хроническими заболеваниями, к ним относятся следующие.

Симптомы злокачественного новообразования приписываются пациентом и/или врачом ранее существовавшему хроническому заболеванию и/или побочным явлениям, возникшим на фоне его лечения. Эта теория особенно актуальна, когда симптомы злокачественного новообразования и хронического заболевания пересекаются [10].

Конкурирующие жалобы пациента, вызванные хроническим состоянием, которые сложно контролировать и/или которые воспринимаются как особо серьезные, могут отвлекать пациента и/или врача от оценки и исследования новых неопределенных симптомов, которые могут быть вызваны развитием злокачественного новообразования [11].

Некоторые хронические состояния или их лечение способны взаимодействовать с патогенезом злокачественных новообразований, тем самым влияя на агрессивность процесса на клеточном или физиологическом уровне [12].

Чрезмерная уверенность (пациентов и/или врачей) после проведенных обследований по поводу целевой патологии в отсутствии дополнительных заболеваний [13].

Фатализм со стороны пациентов (из-за плохого здоровья, связанного с хроническими заболеваниями), приводящий к нежеланию проходить обследования или скрининг на злокачественные новообразования [9].

Беспокойство/тревога пациента по поводу того, что его сочтут ипохондриком из-за частых консультаций по поводу хронических заболеваний и/или сопутствующих психических заболеваний. Это опасение может повлиять на сообщения пациентов о беспокоящих их симптомах. Частые консультации в анамнезе также могут повлиять на интерпретацию симптомов врачами в свете тревожных расстройств [14].

Наличие коморбидного статуса препятствует проведению первичной диагностики злокачественных новообразований в тех случаях, когда обострение хронического заболевания является противопоказанием к инвазивным методам диагностики [8, 15].

2. Наличие сопутствующей патологии в значительной степени влияет на выбор тактики лечения. Так, зачастую пациенты, отягощенные сопутствующей патологией, с меньшей вероятностью получают радикальное лечение злокачественного новообразования, чем те, у которых нет сопутствующих заболеваний [8, 15–17].

3. Сердечно-сосудистая патология негативно влияет на переносимость специального лечения и выживаемость пациентов онкологического профиля.

Во-первых, учитывая негативное влияние на сроки диагностики у коморбидных пациентов, злокачественное новообразование диагностируется на поздних стадиях, что в совокупности с повышением рисков радикального лечения за счет сопутствующего заболевания приводит к низким показателям эффективности лечения злокачественного новообразования [4, 9].

Во-вторых, даже в случае тех локализаций злокачественных новообразований, когда сердечно-сосудистая коморбидность не является абсолютным противопоказанием к радикальной хирургической тактике, отдаленные результаты проведенного специального лечения у коморбидных пациентов хуже ввиду токсического действия специальных системных методов лечения злокачественных новообразований [18–20].

Так, например, пациентки с раком молочной железы с сердечно-сосудистой коморбидностью сталкиваются со снижением общей выживаемости после проведенного специального лечения по сравнению с пациентами, неотягощенными коморбидным статусом [18].

4. Качество жизни онкологических больных, отягощенных сердечно-сосудистой патологией, значительно ниже, чем пациентов без сопутствующей патологии [20, 21].

5. Проведение специального лечения злокачественных новообразований зачастую подразумевает использование высокотоксических методов и лекарственных препаратов, что вызывает необходимость проведения сопроводительной терапии. Помимо коррекции нежелательных явлений, возникающих в процессе лечения, сопроводительная терапия в онкологии направлена на снижение рисков развития и отягощения течения коморбидной патологии.

Однако одной из значительных проблем, снижающих эффективность сопроводительной терапии, является низкая приверженность лечению и полипрагматизация некоторых групп пациентов. Так, по данным д-ра мед. наук, профессора А. С. Аведисовой, приверженность при лечении хронических заболеваний составляет 30–60% [22].

Степень приверженности лечению у коморбидных пациентов подвержена воздействию различных переменных, включая возраст, социально-экономический статус и, что самое важное, наличие сопутствующих заболеваний [23].

Заключение. Проблема сердечно-сосудистой коморбидности у пациентов онкологического профиля является одной из наиболее актуальных и сложных задач современной медицины. Наличие сердечно-сосудистой коморбидности у пациентов онкологического профиля может привести к ряду серьезных последствий, включая увеличение риска сердечно-сосудистых осложнений, снижение эффективности лечения и ухудшение качества жизни.

Литература

1. Олейник Б. А., Стародубов В. И., Евдаков В. А., и др. Ассоциации показателей летальности и доступности скорой и специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при остром коронарном синдроме в Российской Федерации // Российский кардиологический журнал. – 2023. – Т. 28, № 9. – С. 27–34.
2. Севостьянова Е. В., Николаев Ю. А., Митрофанов И. М., и др. Роль факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в развитии полиморбидной патологии // Клиническая медицина. – 2017. – Т. 95, № 8. – С. 735–741.

Специальное лечение, применяемое в онкологии в настоящий момент, по большей части в основе своей кардиотоксично и может привести к развитию сердечной недостаточности, аритмий и других сердечно-сосудистых осложнений. Кроме того, коморбидность пациентов онкологического профиля зачастую не ограничивается сердечно-сосудистой патологией, а объединяет ряд нозологий, которые могут способствовать развитию осложнений при проведении специальных методов лечения.

Для решения этой проблемы необходимо разработать комплексный подход, который включает в себя не только лечение основного онкологического заболевания, но и профилактику и лечение сердечно-сосудистой патологии. Это может включать в себя использование кардиопротекторных препаратов, мониторинг сердечно-сосудистых параметров, коррекцию факторов риска и другие меры. Кроме того, важно учитывать индивидуальные особенности каждого пациента, включая его возраст, пол, общее состояние здоровья и другие факторы, при разработке плана лечения.

Сопроводительная терапия в онкологии является ключевым методом коррекции нежелательных явлений специальных методов лечения и — в широком смысле — факторов, влияющих на качество жизни пациентов. Однако одной из значительных проблем, снижающих эффективность сопроводительной терапии, является низкая приверженность лечению некоторых групп пациентов. Для решения этой проблемы необходимо разработать эффективные стратегии повышения приверженности лечению, включая образование пациентов, мотивацию и другие меры.

Проблема полипрагматизации является еще одной серьезной задачей, с которой сталкиваются пациенты онкологического профиля. Множественная медикаментозная нагрузка может оказать негативное воздействие на общее состояние здоровья пациента и препятствовать эффективному проведению специального лечения злокачественных новообразований. Для решения этой проблемы необходимо разработать рациональный подход к назначению лекарственных препаратов, включая минимизацию числа препаратов, использование препаратов с минимальным риском побочных эффектов и другие меры.

В заключение отметим, что проблема сердечно-сосудистой коморбидности у пациентов онкологического профиля является сложной и многогранной, требующей комплексного подхода к решению. Разработка эффективных стратегий профилактики и лечения сердечно-сосудистой патологии, повышение приверженности лечению и рационализация медикаментозной нагрузки являются ключевыми задачами, которые необходимо решить для улучшения качества жизни пациентов онкологического профиля.

3. Всемирная организация здравоохранения. План действий по профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями в Европейском регионе ВОЗ. – Копенгаген, 2020. – С. 1–36.
4. Трошина А. А., Андреев М. А., Стойко Ю. М., и др. «Смертельная» коморбидность — сердечно-сосудистые заболевания и онкология: общие патогенетические аспекты (часть I) // Лечебное дело. – 2023. – Т. 1. – С. 6–11.
5. Блохин А. А., Шишкин А. Н., Минкин С. Р. Методы оценки коморбидности и ее роль у пациентов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. – 2023. – Т. 18, № 2. – С. 94–111.
6. Li Q., Liu F., Tang Y., и др. The Distribution of Cardiovascular-Related Comorbidities in Different Adult-Onset Cancers and Related Risk Factors: Analysis of 10 Year Retrospective Data // Frontiers in Cardiovascular Medicine. – 2021. – Т. 8, № 9. – С. 1–8.
7. Ogle K. S., Swanson G. M., Woods N., и др. Cancer and comorbidity: Redefining chronic diseases // Cancer. – 2000. – Т. 66, № 3. – С. 653–663.
8. Максименков А. В., Трошина А. А., Стойко Ю. М., и др. Дифференцированный подход к хирургическому лечению больных колоректальным раком и коморбидной патологией // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н. И. Пирогова. – 2022. – Т. 17, № 4. – С. 114–120.
9. Renzi C., Kaushal A., Emery J., и др. Comorbid chronic diseases and cancer diagnosis: disease-specific effects and underlying mechanisms // Nature Reviews Clinical Oncology. – 2019. – Т. 16, № 6. – С. 746–761.
10. Corkum M., Urquhart R., Kendell C., и др. Impact of comorbidity and healthcare utilization on colorectal cancer stage at diagnosis: literature review // Cancer Causes Control. – 2012. – Т. 23, № 9. – С. 213–220.
11. Salika T., Lyratzopoulos G., Whitaker K. L., и др. Do comorbidities influence help-seeking for cancer alarm symptoms? A population-based survey in England // Journal of Public Health. – 2018. – Т. 40, № 2. – С. 340–349.
12. Fleming S. T., Pursley H. G., Pavlov D., и др. Comorbidity as a Predictor of Stage of Illness for Patients With Breast Cancer // Medical Care. – 2015. – Т. 43, № 2. – С. 132–140.
13. Renzi C., Whitaker K. L., Winstanley K., и др. Unintended consequences of an ‘all-clear’ diagnosis for potential cancer symptoms: a nested qualitative interview study with primary care patients // British Journal of General Practice. – 2016. – Т. 6, № 11. – С. 158–170.
14. Brandenburg D., Groenhof F., Siewers I. M., и др. Possible missed opportunities for diagnosing colorectal cancer in Dutch primary care: a multimethods approach // British Journal of General Practice. – 2018. – Т. 68, № 8. – С. 54–62.
15. Скерсъ А. И., Пархоменко Л. Б., Молчанова Ю. А., и др. Влияние индекса коморбидности на диагностику и лечение // Материалы X Петербургского международного онкологического форума «Белые ночи 2024». – Санкт-Петербург, 2024. – С. 115–116.
16. Koppie T. M., Serio A. M., Vickers A. J., и др. Age-adjusted Charlson comorbidity score is associated with treatment decisions and clinical outcomes for patients undergoing radical cystectomy for bladder cancer // Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society. – 2008. – Т. 112, № 11. – С. 2384–2392.
17. Lee L., Cheung W. Y., Atkinson E., и др. Impact of Comorbidity on Chemotherapy Use and Outcomes in Solid Tumors: A Systematic Review // Journal of Clinical Oncology. – 2011. – Т. 29, № 11. – С. 106–117.
18. Abravan A., Faivre-Finn C., Gomes F., и др. Comorbidity in patients with cancer treated at The Christie // British Journal of Cancer. – 2024. – Т. 131, № 5. – С. 1279–1289.
19. Batra A., Sheka D., Kong S., и др. Impact of pre-existing cardiovascular disease on treatment patterns and survival outcomes in patients with lung cancer // BMC Cancer. – 2020. – Т. 20, № 10. – С. 1004–1020.
20. Johns A. C., Yang M., Wei L., и др. Association of medical comorbidities and cardiovascular disease with toxicity and survival among patients receiving checkpoint inhibitor immunotherapy // Cancer Immunol. Immunother. – 2023. – Т. 72, № 2. – С. 2005–2013.
21. Bjørn H. G., Stein S., Stein K., и др. Influence of comorbidity on survival, toxicity and health-related quality of life in patients with advanced non-small-cell lung cancer receiving platinum-doublet chemotherapy // European Journal of Cancer. – 2010. – Т. 46, № 12. – С. 2225–2234.
22. Аведисова А. С. Проблемы длительной терапии хронических заболеваний: комплаенс — отказ от терапии — мотивация к лечению // Эффективная фармакотерапия. Эндокринология. – 2012. – Т. 1, № 4. – С. 64–69.
23. Гогниева Д. Г., Щекочихин Д. Ю., Гаврилова Е. В., и др. Проблема приверженности к лечению в общей медицинской практике // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2019. – Т. 12, № 6. – С. 510–515.

Сведения об авторах

Самодуров Стефан Игоревич, аспирант кафедры хирургии Института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

Адрес: 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64; телефон +7 351 240-20-20; электронная почта rstefan656@gmail.com

Фокин Алексей Анатольевич, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии Института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

Электронная почта anfokin@yandex.ru

Важенин Андрей Владимирович, академик РАН, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

Электронная почта vav222@mail.ru

Кузнецова Анна Игоревна, канд. мед. наук, доцент кафедры онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

Электронная почта ann_rad@mail.ru

Курченкова Ольга Владимировна, заведующая отделением онкологической паллиативной помощи ГАУЗ «ЧОКЦО и ЯМ»

Электронная почта 89080812061@mail.ru

Харламова Ульяна Владимировна, д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

Электронная почта top120@yandex.ru