

УДК 616-006.04:614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2025-1-804-823

ПРИОРИТЕТНАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

А.Г.Егорова^{1,2}, С.А. Суслин¹, Д.С. Зинатуллина¹, С.Х.Садреева¹, С.А. Трибунская³

¹ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Самара

²ГБУЗ «Самарский областной клинический онкологический диспансер», г. Самара

³ЧУЗ Клиническая больница «РЖД-Медицина», г. Самара

Введение. Во всем мире ежегодно регистрируется рост числа онкологических больных. При этом, онкоэпидемиологическая нагрузка при злокачественных новообразованиях (ЗНО) различных локализаций на разных континентах очень разнообразна и связана со степенью воздействия онкологических факторов риска, неблагоприятным направлением демографических процессов, связанных с постарением и депопуляцией населения, качеством учета онкологических больных, а также уровнем ресурсной базы и степенью совершенства модели организации медицинской помощи онкологическим больным. В РФ результаты комплексных многофакторных онкоэпидемиологических мониторингов, выполненных на основе достоверных данных популяционных канцеррегистров, недостаточно отражены в научных исследованиях, а противораковые мероприятия, проводимые на региональном уровне, часто носят не детализированный, а однонаправленный характер.

Цель исследования: формирование региональной панели онкоэпидемиологических тенденций злокачественных новообразований Самарской области для научного обоснования «Приоритетной стратегии развития и совершенствования медицинской помощи больным злокачественными новообразованиями органов пищеварения».

Материалы и методы. В исследование включена выборка 32923 больных ЗНО органов пищеварения, зарегистрированных в Самарском раковом регистре в период с 2012 по 2022 гг. Тенденции показателей заболеваемости и качества медицинской помощи были проанализированы в целом по всем злокачественным новообразованиям органов пищеварения, а также отдельно по нозологиям. При этом использовались традиционные методики статистического анализа, а также авторские методики. На основе результатов комплексного анализа заболеваемости и качества медицинской помощи была сформирована региональная панель онкоэпидемиологических тенденций и научно обоснован перечень приоритетных (таргетных) корректирующих мероприятий при всех злокачественных новообразованиях органов пищеварения.

Результаты и обсуждение. В период 2012-2022 годов в Самарской области причинами роста заболеваемости злокачественными новообразованиями органов пищеварения (С15-С26) явились не только неблагоприятные демографические тенденции, связанные с постарением и депопуляцией населения, но и дополнительное воздействие эпидемиологических факторов риска. Кроме роста заболеваемости в старших возрастных группах, произошло значительное увеличение числа онкологических больных среди трудоспособного населения в возрасте 40-49 лет, а среди женщин и в возрасте 30-39 лет. Положительные тенденции достигнуты только в показателях качества лечения и диспансерного наблюдения. Позитивные тенденций

в показателях диагностики не достигнуты. Организационная модель медицинской помощи больным ЗНО органов пищеварения имеет 3-ю степень совершенства (диагностика не эффективна + лечение эффективно). Сформирована региональная панель онкоэпидемиологических тенденций ЗНО органов пищеварения, представляющая собой краткие эпидемиологические характеристики и перечень приоритетных (таргетных) корректирующих мероприятий по совершенствованию качества медицинской помощи.

Заключение. Выполненное исследование позволило сформировать стратегию деятельности онкологической службы Самарской области, разработанную в рамках национального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями», уточнить, детализировать и дополнить ее научно-обоснованными приоритетными мероприятиями для дальнейшего совершенствования и развития медицинской помощи пациентам со злокачественными новообразованиями.

Ключевые слова: заболеваемость, качество медицинской помощи, пациенты со злокачественными новообразованиями органов пищеварения, региональная панель онкоэпидемиологических тенденций

PRIORITY REGIONAL STRATEGY FOR IMPROVING THE ORGANIZATION OF MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH MALIGNANT NEOPLASMS OF THE DIGESTIVE SYSTEM

^{1,2}Egorova A.G., ¹Suslin S.A., ¹Zinatullina D.S., ¹Sadreeva S.H., ³Трибунская С.А.

¹ Samara State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Samara

² Samara Regional Clinical Oncology Dispensary, Samara

³ Clinical Hospital "Russian Railways-Medicine", Samara

Introduction. An increase in the number of cancer patients is registered worldwide every year. At the same time, the oncoepidemiological burden in malignant neoplasms (ZNO) of various localizations on different continents is very diverse and is associated with the degree of exposure to oncological risk factors, the unfavorable direction of demographic processes associated with aging and depopulation of the population, the quality of registration of cancer patients, as well as the level of resource base and the degree of perfection of the model of organization of medical care for cancer patients. In the Russian Federation, the results of complex multifactorial oncoepidemiological monitoring based on reliable data from population cancer registers are not sufficiently reflected in scientific research, and anti-cancer measures carried out at the regional level are often unidirectional rather than detailed.

Purpose: formation of a regional panel of oncoepidemiological trends in malignant neoplasms of the Samara region for the scientific substantiation of the "Priority strategy for the development and improvement of medical care for patients with malignant neoplasms of the digestive system".

Materials and methods. In the period 2012-2022 in the Samara region, the causes of the increase in the incidence of malignant neoplasms of the digestive system (C15-C26) were not only unfavorable demographic trends associated with aging and depopulation of the population, but also the additional impact of epidemiological risk factors. In addition to the increase in the incidence in older age groups, there was a significant increase in the number of cancer patients among the working-age population aged 40-49 years, and among women aged 30-39 years. Positive trends have been achieved only in terms of the quality of treatment and follow-up. Positive trends in

diagnostic indicators have not been achieved. The organizational model of medical care for patients with digestive diseases has the 3rd degree of perfection (diagnosis is not effective + treatment is effective). A regional panel of oncoepidemiological trends in digestive diseases has been formed, which provides brief epidemiological characteristics and a list of priority (targeted) corrective measures to improve the quality of medical care.

Conclusion. The completed research allowed us to form a strategy for the activities of the cancer service of the Samara region, developed within the framework of the national project "Fight against oncological diseases", to clarify, detail and supplement it with scientifically based priority measures for further improvement and development of medical care for patients with malignant neoplasms.

Keywords: morbidity, quality of medical care, patients with malignant neoplasms of the digestive system, regional panel of oncoepidemiological trends

Актуальность. В 2022 году в мире было зарегистрировано 19976499 новых случаев злокачественных новообразований (ЗНО). По прогнозам, к 2045 году число ежегодно регистрируемых новых случаев рака увеличится до 32,6 млн и станет основной причиной заболеваемости и смертности во всех регионах мира, независимо от наличия ресурсов [1]. Онкоэпидемиологическая нагрузка при ЗНО различных локализаций на разных континентах очень разнообразна и связана со степенью воздействия онкологических факторов риска, неблагоприятным направлением демографических процессов по старению и депопуляции населения, качеством учета онкологических больных, а также уровнем ресурсной базы и степенью совершенства модели организации медицинской помощи онкологическим больным [2-7]. Поэтому во всем мире практическому использованию различных методов противораковой борьбы предшествует научно-обоснованный региональный онкоэпидемиологический мониторинг, позволяющий определить приоритетные направления совершенствования и развития медицинской помощи больным ЗНО на конкретной территории [8, 9]. В РФ результаты комплексных многофакторных онкоэпидемиологических мониторингов, выполненных на основе достоверных данных популяционных канцеррегистров, недостаточно отражены в научных исследованиях. В результате, противораковые мероприятия, проводимые на региональном уровне, в большинстве своем носят не детализированный, а однонаправленный характер [10, 11].

Цель исследования: формирование региональной панели онкоэпидемиологических тенденций злокачественных новообразований Самарской области для научного обоснования «Приоритетной стратегии развития и совершенствования медицинской помощи больным злокачественными новообразованиями органов пищеварения».

Материалы и методы. Исследование было выполнено на основе базы Самарского ракового регистра, данные которого представлены в проекте «Заболеваемость Раком на Пяти Континентах» (С15, том XI и том XII). В исследование включена выборка 32923 больных ЗНО органов пищеварения, зарегистрированных в период с 2012 по 2022 гг. Динамические ряды показателей представлялись абсолютными, относительными и средними числами и показателями наглядности. Были рассчитаны их средние значения, доверительный интервал, начальные и конечные значения выровненных показателей, а также процент их прироста или убыли. Выравнивание динамических рядов показателей проводилось по параболе первого порядка.

Тенденции показателей заболеваемости были проанализированы в целом по всем ЗНО органов пищеварения (С15-С26), а также отдельно в разрезе семи локализаций. Процесс изучения заболеваемости состоял из трех этапов [12]. На первом этапе, изучена структура заболеваемости ЗНО органов пищеварения, зарегистрированных в Самарской области в период 2012-2022 гг. На втором этапе в разрезе каждой локализации были проанализированы тенденции «грубых» и половозрастных показателей онкобольных 0-29 лет, 30-39 лет, 40-49 лет, 50-59 лет, 60-69 лет и 70 лет старше. Поскольку многочисленными исследованиями канцерогенеза подтверждено, что раком заболевают преимущественно пожилые люди, то, в случае прироста заболеваемости в возрастных группах 60-69 лет и 70 лет и ст., определяющим фактором онкоэпидемиологической тенденции считался процесс старения населения. Причиной прироста заболеваемости в группах 0-29 лет, 30-39 лет, 40-49 лет, 50-59 лет считались процессы депопуляции населения, связанные со снижением показателей фертильности и естественной убылью населения. На третьем этапе с помощью компонентного анализа динамики заболеваемости, выполненного по методике д.м.н. В.В. Двойрина и д.м.н. Е.М. Аксель [13], изучен показатель «абсолютного прироста» заболеваемости и его структурные компоненты, связанные с повышенным воздействием эпидемиологических факторов риска и/или с неблагоприятными демографическими тенденциями. При этом, если удельный вес компоненты, связанной с воздействием факторов риска, превышал 50%, то причиной роста заболеваемости считалось повышенное воздействие на население факторов риска; если в структуре «абсолютного прироста» преобладала компонента, связанная с неблагоприятными демографическими факторами, то причиной роста заболеваемости считались процессы старения и/или депопуляции населения.

Процесс оценки качества медицинской помощи состоял из трех этапов. На первом этапе для всех ЗНО органов пищеварения изучены тенденции взаимосвязей стандартизованных показателей заболеваемости и смертности. Были определены три категории взаимосвязей – позитивные, нейтральные и негативные. Так, в соответствии с методикой, предложенной д.м.н. В.И. Чисовым и д.м.н. В.В. Старинским, при тенденции «рост заболеваемости и снижение смертности» (*позитивная взаимосвязь*) качество оказания медицинской помощи считалось удовлетворительным, а противораковые мероприятия эффективными; при тенденции «рост заболеваемости и рост смертности» (*нейтральная взаимосвязь*) считалось, что процесс выявления ЗНО улучшается, но в структуре выявленных заболеваний преобладают запущенные формы, что не позволяет снизить уровень смертности, то есть, противораковые мероприятия проводятся, но пока они недостаточно эффективны; при тенденции «снижение заболеваемости и снижение смертности» или «снижение заболеваемости и рост смертности» (*негативная взаимосвязь*) считалось, что необходима активизация мероприятий по своевременному выявлению, лечению, диспансерному наблюдению и корректному кодированию причин смерти – противораковые мероприятия неэффективны [14].

Все ЗНО, включенные в исследование, были распределены на три группы в соответствии с вышеназванными категориями взаимосвязей. На третьем этапе в каждой из этих групп были изучены тенденции показателей качества диагностики (доля ЗНО с 1-2 ст. и фактическая запущенность) и показателей качества лечения и диспансерного наблюдения онкологических больных (1-годичная летальность и доля состоявших на учете 5 и более лет; относительная 1-летняя, 3-летняя и 5-летняя выживаемость). Так, в группе ЗНО с «позитивными взаимосвязями» стандартизованных показателей заболеваемости и смертности были выделены 3 типа тенденций показателей качества медицинской помощи: «ЗНО с положительными тенденциями в показателях качества лечения, диспансерного наблюдения, ранней диагностики и запущенности» и «ЗНО с положительными тенденциями во всех (практически во всех) показателях качества лечения и диспансерного наблюдения», «ЗНО с положительными тенденциями в части показателей качества лечения и диспансерного наблюдения»; в группе ЗНО с «нейтральными взаимосвязями» - 1 тип тенденций: «ЗНО с положительными тенденциями во всех (практически во всех) показателях качества лечения, диспансерного наблюдения и в показателе ранней диагностики»; в группе ЗНО с «негативными взаимосвязями» - 2 типа тенденций: «ЗНО с положительными тенденциями в

части показателей качества лечения, диспансерного наблюдения и качества диагностики» и «ЗНО с отрицательными тенденциями во всех (или большинстве) показателях качества лечения, диспансерного наблюдения и качества диагностики».

Взаимосвязанная оценка стандартизованных показателей заболеваемости в сочетании с традиционно принятым анализом тенденций показателей качества медицинской помощи позволила определить степень совершенства реально функционирующих моделей организации медицинской помощи онкологическим больным с различными локализациями ЗНО органов пищеварения. Для критериев модели 1-й (наивысшей) степени совершенства (диагностика эффективна + лечение эффективно) была выбрана комбинация «положительные тенденции стандартизованных показателей заболеваемости и смертности и положительные тенденции в показателях качества лечения, диспансерного наблюдения, ранней диагностики и запущенности». Критериями модели 2-й степени совершенства (диагностика недостаточно эффективна + лечение эффективно) явилась комбинация «нейтральные тенденции стандартизованных показателей заболеваемости и смертности и положительные тенденции в показателях качества лечения, диспансерного наблюдения и ранней диагностики»; критериям модели 3-й степени совершенства (диагностика неэффективна + лечение эффективно) – комбинация «положительные тенденции стандартизованных показателей заболеваемости и смертности и положительные тенденции во всех (практически во всех) показателях качества лечения и диспансерного наблюдения»; критериями модели 4-й степени совершенства (диагностика неэффективна/недостаточно эффективна/эффективна + лечение недостаточно эффективно) – комбинации «положительные тенденции стандартизованных показателей заболеваемости и смертности и положительные тенденции в части показателей качества лечения и диспансерного наблюдения», а также «негативные тенденции стандартизованных показателей заболеваемости и смертности в сочетании с положительными тенденциями в части показателей качества медицинской помощи». К полностью несовершенной модели организации медицинской помощи (диагностика неэффективна/недостаточно эффективна/эффективна + лечение неэффективно) была отнесена комбинация «негативные тенденции стандартизованных показателей заболеваемости и смертности в сочетании с отрицательными тенденциями в большинстве показателей качества медицинской помощи».

На основе результатов анализа заболеваемости и качества медицинской помощи была сформирована региональная панель онкоэпидемиологических тенденций для семи ЗНО

органов пищеварения за период 2012-2022 гг., представляющая собой краткие эпидемиологические характеристики: тенденции «грубых» и половозрастных показателей заболеваемости, причин и факторов их прироста (убыли); характеристика взаимосвязей стандартизованных показателей заболеваемости и смертности в комплексе с описанием тенденций показателей качества диагностики, лечения и диспансерного наблюдения; степень совершенства организационной модели медицинской помощи. На основе выявленных тенденций научно обоснован перечень приоритетных (таргетных) корректирующих мероприятий при всех ЗНО органов пищеварения.

Результаты и обсуждение. В период 2012-2022 гг. в Самарской области было зарегистрировано 32923 ЗНО органов пищеварения (C15-C26), или 22,1% от общего числа впервые выявленных ЗНО. Средний «грубый» показатель заболеваемости составил $111,1 \pm 4,4$ на 100 тыс. нас. с тенденцией прироста на 19,3%, в том числе в возрастных группах 40-49 лет - на 19,9%, 70 лет и старше – на 13,4%. В структуре абсолютного прироста показателя ($23,7$ на 100 тыс. нас.) компонента, связанная с неблагоприятными демографическими тенденциями, составляла 51,8%, а с усиливающимся воздействием факторов риска - только 45,0%. Заболеваемость ЗНО (C15-C26) *среди мужчин* составила $123,3 \pm 5,1$ на 100 тыс. нас. С тенденцией прироста на 16,3%, в том числе в возрасте 40-49 лет – на 17,1% и 70 лет и старше – на 10,0%. В структуре абсолютного прироста показателя ($10,2$ на 100 тыс. нас.) компонента, связанная с неблагоприятными демографическими тенденциями, составила 55,5%, а с усиливающимся воздействием факторов риска - 41,2%. Заболеваемость ЗНО (C15-C26) *среди женщин* составила $98,1 \pm 3,5$ на 100 тыс. нас. с тенденцией прироста 7,2%, в том числе в возрасте 30-39 лет – 13,7%, 40-49 лет – 6,9% и 70 лет и старше - 2,8%. В структуре абсолютного прироста вышеназванного показателя ($5,6$ на 100 тыс. нас.) компонента, связанная с неблагоприятными демографическими тенденциями, несколько превысила компоненту, связанную с воздействием факторов риска - 49,0% и 47,9% соответственно.

В период 2012-2022 гг. среди ЗНО органов пищеварения были зарегистрированы: колоректальный рак (17282 случая, или 52,5% - 1 ранговое место), ЗНО желудка (7725 случаев, или 23,5% - 2 ранговое место), поджелудочной железы (3907 случаев, или 11,9% - 3 ранговое место), пищевода (1512 случаев, или 4,65% - 4 ранговое место), печени (1505 случаев, или 4,55% - 5 ранговое место), желчного пузыря (653 случая, или 2,0% - 6 ранговое место), а также ЗНО тонкой кишки (331 случай, или 1,0% - 7 ранговое место). *Заболеваемость колоректальным раком (C18-C21)* составила $57,4 \pm 2,8$ на 100 тыс. нас. с

тенденцией прироста на 23,8%, в том числе в возрасте 40-49 лет - на 31,9%, 50-59 лет - на 11,5%, 60-69 лет - на 2,7% и 70 лет и старше - на 13,4%. Заболеваемость мужчин составляла $58,8 \pm 4,0$ на 100 тыс. нас. с тенденцией прироста на 38,5% (в т.ч., в возрасте 40-49 лет - на 59,4%, 50-59 лет - на 21,6%, 60-69 лет - на 20,0% и 70 лет и старше - на 20,5%), а женщин - $56,3 \pm 2,4$ на 100 тыс. нас. с тенденцией прироста на 12,2% (в т.ч. в возрастных группах 30-39 лет - на 12,0%, 40-49 лет - на 11,9%, 50-59 лет - на 1,7% и 70 лет и старше - на 8,0%).

Средний грубый показатель *заболеваемости раком желудка (C16)* составил $25,8 \pm 0,7$ на 100 тыс. нас., в том числе, среди мужчин - $32,1 \pm 0,9$ на 100 тыс. нас. и среди женщин - $20,5 \pm 0,6$ на 100 тыс. нас. Заболеваемость раком желудка в регионе за анализируемый период имела тенденцию снижения, как среди всего населения (на 4,7%), так и среди мужчин и женщин (на 6,2% и на 2,5% соответственно). Однако среди женщин в возрасте 50-59 лет отмечена тенденция прироста на 105,7%.

Заболеваемость *раком поджелудочной железы (C25)* составила $13,4 \pm 1,1$ на 100 тыс. нас. с тенденцией прироста на 47,3%, в том числе в возрасте 70 лет и старше - на 47,4%, 30-39 лет - на 35,7%, 60-69 лет - на 23,4%, 50-59 лет - на 14,5% и 40-49 лет - на 12,3%. Показатель заболеваемости среди мужчин составил $14,4 \pm 1,0$ на 100 тыс. нас. с тенденцией прироста - на 38,0%, у женщин - несколько ниже ($12,6 \pm 1,2$ на 100 тыс. нас.), но с большей тенденцией прироста - на 56,2%. Наибольший прирост числа заболевших отмечен не только в возрасте 70 лет и старше (у мужчин - на 35,8% и у женщин - на 54,6%), но и молодых - у мужчин в возрасте 0-29 лет - на 120,0%, у женщин - в возрасте 30-39 лет и 40-49 лет - на 64,2% и 34,9% соответственно.

Заболеваемость *раком пищевода (C15)* оказалась на уровне $5,0 \pm 0,1$ на 100 тыс. нас. тенденцией прироста на 15,4%, в том числе в возрасте 30-39 лет - на 98,3%, 40-49 лет - на 94,2%, 70 лет и старше - на 25,4%, 50-59 лет - на 9,4%. Заболеваемость среди мужчин ($9,0 \pm 0,1$ на 100 тыс. нас.) превышала аналогичный показатель у женщин ($1,7 \pm 0,1$ на 100 тыс. нас.). Однако тенденция показателя прироста заболеваемости имела обратное направление. Так, у женщин показатель возрос на 47,6%, а мужчин - только на 9,2%. Прирост числа заболевших происходил в большей степени за счет трудоспособного населения. Так, среди мужчин показатель прироста в возрасте 40-49 лет составил 59,7%, а в возрастной группе 70 лет и старше - 21,8%; среди женщин 30-39 лет, 40-49 лет, 50-59 лет - в 15 раз, в 4 раза и на 105,5% раза соответственно, а в возрасте 70 лет и старше - только 29,7%.

Заболеваемость *ЗНО печени (C22)* зарегистрирована на уровне $6,0 \pm 0,3$ на 100 тыс. нас. с тенденцией прироста на 52,3%, в том числе в возрасте 40-49 лет - на 198,1%, 50-59 лет – на 36,1%, 30-39 лет – на 35,9%, 60-69 лет – на 30,2%, 70 лет и старше – на 28,1%. Уровень заболеваемости мужчин и женщин практически сопоставимы – $7,8 \pm 0,4$ и $4,5 \pm 0,3$ на 100 тыс. нас. соответственно. Прирост числа заболевших среди трудоспособных опережал аналогичный показатель среди населения старших возрастных групп. Так, число мужчин 40-49 лет, заболевших раком печени, возросло в 5,2 раза, 50-59 лет - на 57,2%, а в возрасте 60-69 лет и 70 лет и старше – только на 19,7% и 24,6% соответственно; число больных женщин 30-39 лет возросло на 127,1%, а в возрасте 60-69 лет и 70 лет и старше – только на 55,4% и 29,3% соответственно.

Заболеваемость *ЗНО желчного пузыря (C23-C24)* составила $2,2 \pm 0,1$ на 100 тыс. нас. с тенденцией прироста на 4,2%, в том числе у мужчин – $1,8 \pm 0,1$ и у женщин – $2,6 \pm 0,1$ на 100 тыс. нас. с тенденцией прироста 3,1% и 4,3% соответственно. Число заболевших возросло не только за счет мужчин 70 лет и старше (прирост на 9,9%), но и за счет молодых мужчин 0-29 лет, 30-39 лет, 40-49 лет (прирост на 41,7%, в 22 раза и 22,1%, соответственно) и женщин 40-49 лет (прирост на 191,3%). Заболеваемость *ЗНО тонкой кишки (C17)* зарегистрирована на уровне $1,2 \pm 0,1$ с тенденцией прироста на 32,0%, который произошел преимущественно за счет трудоспособного населения. Так, у женщин показатель возрос в возрастной группе 30-39 лет в 13,2 раза, 0-29 лет – в 6,3 раза, 50-59 лет – на 111,8%, 40-49 лет – на 68,3%, 60-69 лет – на 29,4%; среди трудоспособных мужчин прирост отмечен в возрастных группах 40-49 лет и 60-69 лет – на 99,5% и 59,9% соответственно.

В структуре абсолютного прироста заболеваемости в период 2012-2022 гг. компонента, связанная с воздействием факторов риска, превысила компоненту, связанную с неблагоприятными демографическими тенденциями, при колоректальном раке (среди всего населения - 51,5% против 45,1% и среди мужчин - 57,7% против 35,1%), а также при ЗНО поджелудочной железы (среди всего населения - 68,6% против 21,2%, среди мужчин - 64,3% против 27,5% и среди женщин - 71,6% против 16,4%), пищевода (среди женщин - 79,9% против 20,1%), печени (среди всего населения - 76,3% против 16,7%, среди мужчин - 80,0% против 15,3% и среди женщин - 66,1% против 20,6%) и тонкой кишки (среди всего населения - 61,6% против 31,4% и среди женщин - 74,2% против 19,5%).

Таким образом, в период 2012-2022 гг. в Самарской области суммарная доля ЗНО органов пищеварения в структуре онкологической заболеваемости составила 22,1%.

Отмечался рост заболеваемости ЗНО органов пищеварения, причиной которого, в целом, явились неблагоприятные демографические тенденции, связанные, как с постарением населения (отмечен рост показателя в старших возрастных группах), так и с его депопуляцией, особенно среди женщин (произошло значительное увеличение числа онкологических больных среди трудоспособного населения в возрасте 40-49 лет, а среди женщин - даже в возрасте 30-39 лет). Рост заболеваемости произошел при всех локализациях ЗНО органов пищеварения, за исключением рака желудка. При этом, причины роста заболеваемости колоректальным раком и ЗНО тонкой кишки были связаны как постарением населения и его депопуляцией в трудоспособных возрастных группах, так и с повышенным воздействием факторов риска. Рост заболеваемости раком поджелудочной железы, пищевода и печени произошел преимущественно за счет воздействия эпидемиологических факторов риска.

В период 2012-2022 гг. средний стандартизованный показатель заболеваемости ЗНО органов пищеварения в Самарской области составил $57,9 \pm 1,1$ на 100 тыс. нас., а средний стандартизованный смертности - $38,1 \pm 2,0$ на 100 тыс. нас. При сравнительном анализе тенденций этих показателей отмечена положительная их взаимосвязь - прирост заболеваемости (+3,9%) и снижение смертности (-5,1%). Так, 1-годовая летальность ($49,4 \pm 1,3\%$) снизилась на 8,7%; доля больных, состоящих на учете более 5 лет ($51,9 \pm 0,9\%$) возросла на 9,1%, а в показателях 1-летней ($51,9 \pm 0,8\%$), 3-летней ($36,3 \pm 1,1\%$) и 5-летней ($30,9 \pm 0,3\%$) относительной выживаемости отмечены положительные тенденции роста – на 4,5%, 8,7% и 2,2% соответственно. Однако, в показателях ранней диагностики положительных тенденций достичь не удалось (удельный вес ЗНО с 1-2 ст. процесса ($45,8 \pm 1,7\%$) снизился на 9,3%, а удельный вес запущенных форм ($46,3 \pm 2,8\%$) возрос на 7,8%), несмотря на значительное увеличение числа активно выявленных больных в 11,5 раза.

Положительные тенденции взаимосвязей стандартизованных показателей заболеваемости и смертности, в целом свидетельствующие об удовлетворительной работе службы, были отмечены при 4 локализациях ЗНО органов пищеварения: при ЗНО тонкой кишки (+21,9% и -40,0% соответственно), колоректальном раке (10,2% и -7,0% соответственно), при ЗНО пищевода (+4,4% и -15,3%, соответственно) и печени (+35,3% и -9,2% соответственно). Однако, несмотря на это, проведенный далее анализ показал, что положительные тенденции одновременно во всех показателях качества лечения и диспансерного наблюдения, ранней диагностики и запущенности были отмечены только при ЗНО тонкой кишки: удельный вес ЗНО с 1-2 ст. процесса ($43,1 \pm 5,8\%$) возрос на 32,2%, а

удельный вес запущенных форм ($44,3\pm 4,1\%$) снизился на 11,1%; 1-годичная летальность ($43,4\pm 7,3\%$) снизилась на 31,6%, доля больных, состоящих на учете более 5 лет ($48,5\pm 1,9\%$) возросла на 5,2%, а в показателях 1-летней ($52,6\pm 6,0\%$), 3-летней ($36,8\pm 4,3\%$) и 5-летней ($30,7\pm 5,4\%$) относительной выживаемости отмечены положительные тенденции роста – на 52,9%, 19,5% и 25,6% соответственно.

При колоректальном раке удалось достичь положительных тенденций только в показателях качества лечения и диспансерного наблюдения: 1-годичная летальность ($31,2\pm 1,2\%$) снизилась на 14,1%, доля больных, состоящих на учете более 5 лет ($52,1\pm 1,3\%$) возросла на 13,4%, а в показателях 1-летней ($72,0\pm 0,8\%$), 3-летней ($54,8\pm 1,2\%$) и 5-летней ($47,6\pm 1,1\%$) относительной выживаемости отмечена положительная тенденция роста – на 2,6%, 5,6% и 5,3% соответственно. При этом несмотря на увеличение доли активно выявленных больных (в 20 раз), негативные тренды в показателях ранней диагностики ($57,7\pm 2,3\%$ с тенденцией снижения на 15,5%) и запущенности ($36,9\pm 2,0\%$ с тенденцией прироста на 29,2%) пока не преодолены.

При ЗНО пищевода и печени реальные положительные тенденции были отмечены только в части показателей качества лечения и диспансерного наблюдения. Так, при ЗНО пищевода положительные тенденции были отмечены в показателях 1-годичной летальности ($72,6\pm 2,5\%$, снижение на 4,6%), доле больных, состоявших на учете 5 и более лет ($29,1\pm 1,2\%$, прирост на 13,8%) и 5-летней относительной выживаемости ($7,2\pm 1,9\%$, прирост на 57,3%); при ЗНО печени – в показателях 1-годичной летальности ($76,1\pm 2,7\%$, снижение на 12,6%), доле больных, состоявших на учете 5 и более лет ($25,9\pm 1,5\%$, прирост на 18,4%) и 3-летней относительной выживаемости ($6,3\pm 1,6\%$, прирост на 12,4%). Кроме того, в показателе ранней диагностики (снижение на 15,2% и 19,1%, соответственно) и показателе запущенности (прирост на 23,7% и 20,3% соответственно) выявлена отрицательная динамика.

Нейтральная тенденция взаимосвязей стандартизованных показателей заболеваемости и смертности, свидетельствующая о пока недостаточно эффективно проводимых противораковых мероприятиях, была отмечена при раке поджелудочной железы ($6,9\pm 0,4$ на 100 тыс. нас., прирост на 27,5% и $6,1\pm 0,3$ на 100 тыс. нас., прирост на 9,5% соответственно). Проведенный далее анализ показал, что при ЗНО поджелудочной железы отмечены положительные тенденции практически во всех показателях качества лечения и диспансерного наблюдения, а также в показателе ранней диагностики. Так, 1-годичная летальность ($84,0\pm 2,8\%$) снизилась на 5,0%, а 1-летняя ($16,8\pm 1,1\%$), 3-летняя ($7,3\pm 0,9\%$) и 5-

летняя ($5,7\pm 1,0\%$) относительная выживаемость, а также доля ЗНО с 1-2 ст. процесса ($18,2\pm 1,9\%$) возросли на 18,3%, 22,0%, 16,7% и 32,3%, соответственно.

Негативные взаимосвязи стандартизованных показателей заболеваемости и смертности были выявлены при раке желудка ($-18,5\%$ и $-33,5\%$, соответственно) и при ЗНО желчного пузыря ($8,6\%$ и $-15,9\%$, соответственно). При раке желудка положительные тенденции были отмечены только в части показателей качества медицинской помощи: в показателях 1-годовой летальности ($58,8\pm 1,3\%$, снижение на 7,1%), доле состоявших на учете 5 и более лет ($57,6\pm 0,5\%$, прирост на 1,7%), 1-3 летней относительной выживаемости ($41,9\pm 1,4\%$, прирост на 5,2% и $25,1\pm 1,6\%$, прирост на 10,9% соответственно), а также в доле ЗНО со 1-2 ст. процесса ($41,1\pm 2,1\%$, прирост 5,3%).

При ЗНО желчного пузыря в большинстве показателей качества медицинской помощи были реальные отрицательные тенденции: на 19,0% снизился показатель ранней диагностики ($30,5\pm 4,1\%$), на 3,2% - доля больных, состоявших на учете 5 и более лет ($44,3\pm 1,1\%$), на 43,7% и 66,9% соответственно - показатели 3-летней ($10,8\pm 4,2\%$) и 5-летней ($8,7\pm 4,7\%$) относительной выживаемости, на 15,9% возрос показатель запущенности ($58,6\pm 4,1\%$).

В целом при всех ЗНО органов пищеварения зарегистрирован рост стандартизованных показателей заболеваемости и снижение стандартизованных показателей смертности ЗНО, что свидетельствует о результативной работе онкологической службы региона и удовлетворительном качестве медицинской помощи этой группе онкологическим больным. Положительные тенденции отмечены в показателях качества лечения и диспансерного наблюдения онкологических больных – снизилась 1-годовая летальность и возросла доля больных, состоящих на учете 5 и более лет, а также 1-3-5-летняя относительная выживаемость. Однако, позитивные тенденции в показателях качества диагностики пока не достигнуты, так как доля активно выявленных больных составила только $2,8\pm 1,0\%$, а доля запущенных форм - $46,3\pm 2,8\%$.

Проведенная взаимосвязанная оценка стандартизованных показателей заболеваемости в комплексе с традиционно принятым анализом показателей качества медицинской помощи показала различную степень эффективности реально функционирующих моделей организации медицинской помощи больным со ЗНО органов пищеварения. Организационная модель медицинской помощи 1-й степени совершенства (диагностика эффективна + лечение эффективно) имела место только при ЗНО тонкой кишки (суммарная доля в структуре ЗНО органов пищеварения - 1,0%), 2-й степени совершенства (диагностика недостаточно

эффективна + лечение эффективно) – при ЗНО поджелудочной железы (суммарная доля в структуре ЗНО органов пищеварения - 11,9%), 3-й степени совершенства (диагностика неэффективна + лечение эффективно) – при колоректальном раке (суммарная доля в структуре ЗНО органов пищеварения - 52,5%) и 4-й степени совершенства (диагностика неэффективна/недостаточно эффективна + лечение недостаточно эффективно) при ЗНО желудка, пищевода и печени (суммарная доля в структуре ЗНО органов пищеварения - 32,7%). Полностью несовершенной организационная модель медицинской помощи (диагностика неэффективна + лечение неэффективно) оказалась при ЗНО желчного пузыря (суммарная доля в структуре ЗНО органов пищеварения - 2,0%).

По результатам анализа заболеваемости и качества медицинской помощи была сформирована *региональная панель онкоэпидемиологических тенденций ЗНО органов пищеварения* за период 2012-2022 гг., представляющая собой краткие эпидемиологические характеристики (тенденции «грубых» и половозрастных показателей заболеваемости, причин и факторов их прироста (убыли); характер взаимосвязей стандартизованных показателей заболеваемости и смертности в комплексе описанием тенденций показателей качества диагностики, лечения и диспансерного наблюдения; степень совершенства организационной модели медицинской помощи) 7 локализаций ЗНО органов пищеварения. На основе выявленных тенденций для каждой локализации разработан перечень приоритетных (таргетных) корректирующих мероприятий по совершенствованию качества медицинской помощи.

Таким образом, в период 2012-2022 гг. в Самарской области причинами роста заболеваемости ЗНО органов пищеварения (С15-С26) явились не только неблагоприятные демографические тенденции, связанные с постарением и депопуляцией населения, но и дополнительное воздействие эпидемиологических факторов риска. Кроме роста заболеваемости в старших возрастных группах, произошло значительное увеличение числа онкологических больных среди трудоспособного населения в возрасте 40-49 лет, а среди женщин - и в возрасте 30-39 лет. Выявлена позитивная взаимосвязь в стандартизованных показателях заболеваемости и смертности. Однако, положительные тенденции достигнуты только в показателях качества лечения и диспансерного наблюдения. Позитивные тенденции в показателях диагностики не достигнуты. Организационная модель медицинской помощи больным ЗНО органов пищеварения имеет 3-ю степень совершенства (диагностика неэффективна + лечение эффективно).

По результатам анализа заболеваемости и качества медицинской помощи была сформирована *региональная панель онкоэпидемиологических тенденций ЗНО органов пищеварения* за период 2012-2022 гг., представляющая собой краткие эпидемиологические характеристики и перечень приоритетных (таргетных) корректирующих мероприятий по совершенствованию качества медицинской помощи. В соответствии с результатами проведенного исследования организаторам региональной онкологической службы рекомендовано дополнить Дорожную карту национального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями в Самарской области» следующими материалами:

- раздел 1 «Комплекс мер первичной профилактики онкологических заболеваний» - подпрограммой «Организация первичной профилактики рака толстой кишки, поджелудочной железы, печени, пищевода и тонкой кишки»;

- раздел 2 «Комплекс мер вторичной профилактики онкологических заболеваний» - комплексной подпрограммой «Организация скрининга колоректального рака»;

- раздел 3 «Совершенствование оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи пациентам с онкологическими заболеваниями» - подпрограммой «Совершенствование своевременной и уточняющей диагностики злокачественных новообразований желудка, поджелудочной железы, пищевода, печени и желчного пузыря»;

- раздел 4 «Совершенствование оказания специализированной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями» - подпрограммой «Совершенствование специального лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения больных, страдающих ЗНО желудка, пищевода, печени, желчного пузыря»;

- раздел 7 «Организационно-методическое сопровождение деятельности онкологической службы региона» - мероприятиями «Аудит качества определения и кодирования причин смерти больных ЗНО желудка и желчного пузыря» и изданием приказа и методических рекомендаций по Порядку организации медицинской помощи больным со злокачественными новообразованиями органов панкреатодуоденальной зоны.

Вышеназванные материалы представляют собой основные направления научно обоснованной «Приоритетной стратегии развития и совершенствования медицинской помощи больным злокачественными новообразованиями органов пищеварения в Самарской области на период до 2030 года». Предполагается ее ежегодная коррекция в соответствии с региональной панелью онкоэпидемиологических тенденций, методика формирования которой представлена в настоящем исследовании.

Заключение. Выполненное исследование позволило сформировать стратегию деятельности онкологической службы Самарской области, разработанную в рамках национального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями», уточнить, детализировать и дополнить ее научно-обоснованными приоритетными (таргетными) мероприятиями для дальнейшего совершенствования и развития медицинской помощи больным злокачественными новообразованиями.

Список литературы

1. Global cancer observatory: Cancer tomorrow [Internet]. URL: <https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype> [cited 2024 07 June].
2. Global cancer observatory: Cancer today [Internet]. URL: https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/tables?mode=population&types=1&populations=100_112_191_196_203_208_233_246_250_276_300_348_352_372_380_40_428_440_442_470_498_499_528_56_578_616_620_642_643_688_70_703_705_724_752_756_8_804_807_826&multiple_populations=1 [cited 2024 07 June].
3. Петрова Г.В., Каприн А.Д., Старинский В.В., Грецова О.П. Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения России. Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2014; 5: 5-10.
4. Джемал А., Винейс П., Брей Ф., Торре Л. и др. Атлас по онкологии. Издание второе. Атланта, штат Джорджия: Американское онкологическое общество. 2014: 136 с.
5. Орлов А.Е., Егорова А.Г., Старинский В.В. Анализ онкоэпидемиологических тенденций в регионах Российской Федерации – основа успешной реализации территориальных программ профилактики рака: монография. Самара: Изд-во «Ас Гард», 2014: 80 с.
6. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей. Часть I. – СПб.: Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011: 224 с.
7. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей. Часть II. – СПб.: Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011: 248 с.
8. Беляев А.М., Мерабишвили В.М. Методологические подходы к анализу деятельности онкологической службы на основе форм государственной отчетности и созданной базы

данных популяционного ракового регистра СЗФО РФ. Часть 1. Вопросы онкологии. 2019; 5 (65): 653–663.

9. Мерабишвили В.М., Беляев А.М. Методологические подходы к анализу деятельности онкологической службы на основе форм государственной отчетности и базы данных, созданной в популяционном раковом регистре СЗФО РФ. Часть 2. Вопросы онкологии. 2019; 6 (65): 807–815.

10. Государственная Программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (утверждена Распоряжение Правительства РФ №2511-р от 24.12.2012 г.). Министерство здравоохранения Российской Федерации. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/programms/health/info>. Ссылка активна на 01.02.2025.

11. Федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями». Министерство здравоохранения Российской Федерации. URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/onko>. Ссылка активна на 14.02.2025.

12. Егорова А.Г., Суслин С.А., Орлов А.Е., Корякин С.А. и др. Онкоэпидемиологическая панель тенденций заболеваемости злокачественными новообразованиями как основа разработки региональной программы первичной профилактики рака. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2024; 3: 553-581.

13. Двойрин В.В., Аксель Е.М. Компонентный анализ динамики заболеваемости злокачественными новообразованиями. Методические рекомендации. М., 1987: 11 с.

14. Чиссов В.И., Петрова Г.В., Старинский В.В., Ковалев Б.Н. и др. Стратегия и тактика онкологической службы России на современном этапе. Российский онкологический журнал. 2006; 3: 4-7.

References

1. Global cancer observatory: Cancer tomorrow [Internet]. URL: <https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype> [cited 2024 07 June].

2. Global cancer observatory: Cancer today [Internet]. URL: https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/tables?mode=population&types=1&populations=100_112_191_196_203_208_233_246_250_276_300_348_352_372_380_40_428_440_442_470_498_499_528_56_578_616_620_642_643_688_70_703_705_724_752_756_8_804_807_826&multiple_population_s=1 [cited 2024 07 June].

3. Petrova G.V., Kaprin A.D., Starinskij V.V., Grecova O.P. Zabolevaemost' zlokachestvennymi novoobrazovaniyami naseleniya Rossii [Incidence of malignant neoplasms in the Russian population]. *Onkologiya. Zhurnal im. P.A. Gercena* [Journal named after P.A. Herzen]. 2014; 5: 5-10. (In Russian).

4. Dzhemal A., Vineis P., Brey F., Torre L. i dr. Atlas po onkologii. Izdanie vtoroe. Atlanta, shtat Dzhordzhiya: Amerikanskoe onkologicheskoe obshchestvo [Atlas on oncology. Second edition. Atlanta, Georgia: American Cancer Society]. 2014: 136 s. (In Russian).

5. Orlov A.E., Egorova A.G., Starinskij V.V. Analiz onkoepidemiologicheskikh tendencij v regionah Rossijskoj Federacii – osnova uspeshnoj realizacii territorial'nyh programm profilaktiki raka: monografiya. Samara: Izd-vo «As Gard» [Analysis of oncological epidemiological trends in the regions of the Russian Federation - the basis for the successful implementation of territorial cancer prevention programs: monograph. Samara: As Gard Publishing House], 2014: 80 s. (In Russian).

6. Merabishvili V.M. Onkologicheskaya statistika (tradicionnye metody, novye informacionnye tekhnologii): Rukovodstvo dlya vrachej. CHast' I. – SPb.: Izdatel'sko-poligraficheskaya kompaniya «KOSTA» [Oncological statistics (traditional methods, new information technologies): A guide for doctors. Part I. – St. Petersburg: Publishing and printing company “COSTA”], 2011: 224 s. (In Russian).

7. Merabishvili V.M. Onkologicheskaya statistika (tradicionnye metody, novye informacionnye tekhnologii): Rukovodstvo dlya vrachej. CHast' II. – SPb.: Izdatel'sko-poligraficheskaya kompaniya «KOSTA» [Oncological statistics (traditional methods, new information technologies): A guide for doctors. Part II. – St. Petersburg: Publishing and printing company “COSTA”], 2011: 248 s. (In Russian).

8. Belyaev A.M., Merabishvili V.M. Metodologicheskie podhody k analizu dejatel'nosti onkologicheskoy sluzhby na osnove form gosudarstvennoj otchetnosti i sozdannoj bazy dannyh populjacionnogo rakovogo registra SZFO RF. Chast' 1 [Methodological approaches to the analysis of the activities of the oncological service based on the forms of state reporting and the created database of the population cancer register of the Northwestern Federal District of the Russian Federation. Part 1]. *Voprosy onkologii* [Oncology issues]. 2019; 5 (65): 653–663. (In Russian).

9. Merabishvili V.M., Belyaev A.M. Metodologicheskie podhody k analizu dejatel'nosti onkologicheskoy sluzhby na osnove form gosudarstvennoj otchetnosti i sozdannoj bazy dannyh populjacionnogo rakovogo registra SZFO RF. Chast' 2 [Methodological approaches to the analysis

of the activities of the oncological service based on the forms of state reporting and the database created in the population cancer register of the Northwestern Federal District of the Russian Federation. Part 2]. *Voprosy onkologii [Oncology issues]* 2019; 6 (65): 807–815. (In Russian).

10. Gosudarstvennaya Programma Rossijskoj Federacii «Razvitie zdavoohraneniya» (utverzhdena Rasporyazhenie Pravitel'stva RF №2511-r ot 24.12.2012). Ministerstvo zdavoohraneniya Rossijskoj Federacii [State Program of the Russian Federation “Healthcare Development” (approved by Order of the Government of the Russian Federation №2511-r dated December 24, 2012). Ministry of Health of the Russian Federation]. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/programms/health/info>. Ssylka aktivna na 01.02.2025. (In Russian).

11. Federal'nyj proekt «Bor'ba s onkologicheskimi zabolevanijami». Ministerstvo zdavoohraneniya Rossijskoj Federacii [Federal project “Fighting Cancer” Ministry of Health of the Russian Federation]. URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdavoohranenie/onko>. Ssylka aktivna na 14.02.2025.

12. Egorova A.G., Suslin S.A., Orlov A.E., Koryakin S.A. i dr. Onkojepidemiologicheskaja panel' tendencij zabolevaemosti zlokachestvennymi novoobrazovanijami kak osnova razrabotki regional'noj programmy pervichnoj profilaktiki raka [Oncoepidemiological panel of malignant neoplasm incidence trends as a basis for the development of a regional primary cancer prevention program]. *Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki [Contemporary problems of health care and medical statistics]*. 2024; 3: 553-581. (In Russian).

13. Dvojrin V.V., Aksel' E.M. Komponentnyj analiz dinamiki zabolevaemosti zlokachestvennymi novoobrazovanijami. Metodicheskie rekomendacii. M. [Component analysis of the dynamics of the incidence of malignant neoplasms. Methodological recommendations. - Moscow], 1987: 11 s. (In Russian).

14. Chissov V.I., Petrova G.V., Starinskiy V.V. Kovalev B.N. i dr. Strategija i taktika onkologicheskoj sluzhby Rossii na sovremennom jetape [Strategy and tactics of the oncological service of Russia at the present stage]. *Rossiyskiy onkologicheskij zhurnal [Russian Cancer Journal]*. 2006; 3: 4-7. (In Russian).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

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

Авторы выражают благодарность за помощь в обработке статистического материала программистам Самарского ракового регистра Ершову А.А., Ершовой Е.Ю., Лутковскому

А.В., Шарафутдинове А.Г., Лысовой Н.А., Вижняевой М.Г.

The authors would like to thank the programmers of the Samara Cancer Registry for their help in processing the statistical material A.A. Ershov, E.U. Ershova, A.V. Lutkovsky, A.G. Sharafutdinov, N.A. Lysova, M.G. Vizhnyayeva.

Сведения об авторах

Егорова Алла Геннадьевна – кандидат медицинских наук, доцент, руководитель ракового регистра ГБУЗ «Самарский областной клинический онкологический диспансер», 443031, г. Самара, ул. Солнечная, 50, тел: +7 (846) 994-45-42; доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России; 443099, Самара, ул. Чапаевская, д. 89; тел.: 8 (846)374-10-04, доб. 4324; e-mail: EgorovaAG@samaraonko.ru; ORCID 0000-0003-0571-3176; SPIN: 5598-968

Суслин Сергей Александрович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России. 443001, Россия, Самара, ул. Арцыбушевская, 171. Тел. 8(846) 374-10-04, доб. 4324. E-mail: sasuslin@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2277-216X. SPIN: 9521-6510

Зинатуллина Диляра Сабировна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи ИПО ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России. 443099, Россия, Самара, ул. Больничная, 2. Тел. 8-937-202-31-62. E-mail: dsadri@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4048-4674. SPIN: 7189-8803

Садреева Сания Хамзяновна – доктор медицинских наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения Института профессионального образования ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России. 443079, Россия, Самара, ул. Гагарина, 18. Тел. 8-937-982-65-44. E-mail: sadreeva@mail.ru. ORCID: 0000-0001-8278-3923. SPIN: 1300-2654

Трибунская Светлана Александровна – врач-гастроэнтеролог высшей категории ЧУЗ «Клиническая больница РЖД-Медицина» г. Самара, 443029, Россия, Самара, ул. Ново-Садовая, 222Б. Тел. 8-937-189-05-89. E-mail: doctortribunskaya@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8618-2831

Information about the authors

Egorova All G. – candidate of medical sciences, associate professor, head of the cancer registry of the Samara Regional Clinical Oncology Dispensary, 443031, Samara, Solnechnaya st., 50, tel: +7(846)994-45-42; Associate Professor of the Department of Public Health and Healthcare of Samara State Medical University of the Ministry of Health of Russia; 443099, Samara, st. Chapaevskaya, 89; tel.: 8(846)374-10-04, ext. 4324; e-mail: EgorovaAG@samaraonko.ru; ORCID 0000-0003-0571-3176; SPIN: 5598-9686

Suslin Sergey A. — Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Public Health and Public Health of the Samara State Medical University of the Ministry of Health of Russia. 171 Artsybushevskaya str., Samara, 443001, Russia. Tel. 8 (846) 374-10-04, ext. 4324. E-

mail: sasuslin@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2277-216X. SPIN: 9521-6510

Zinatullina Dilyara S. - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Anesthesiology, Resuscitation and Emergency Medicine of the Samara State Medical University of the Ministry of Health of Russia. 443099, Samara, Russia, 2 Bolnichnaya str., Tel. 8-937-202-31-62. E-mail: dsadri@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4048-4674. SPIN: 7189-8803

Sadreeva Saniya H. – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Public Health and Public Health of the Institute of Professional Education of the Samara State Medical University of the Ministry of Health of Russia. Samara, 443079, Samara, Gagarina str., 18. Tel. 8-937-982-65-44. E-mail: sadreeva@mail.ru. ORCID: 0000-0001-8278-3923. SPIN: 1300-2654

Tribunskaya Svetlana A. is a gastroenterologist of the highest category of the Russian Railways Clinical Hospital–Medicine, Samara, 443029, Russia, Samara, Novo-Sadovaya str., 222B. Tel. 8-937-189-05-89. E-mail: doctortribunskaya@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8618-2831

Статья получена: 27.12.2024 г.

Принята к публикации: 25.03.2025 г.