

УДК 616-006.04:614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2024-3-553-581

ОНКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ ТЕНДЕНЦИЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ КАК ОСНОВА РАЗРАБОТКИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ РАКА

А.Г. Егорова^{1,2}, С.А. Суслин¹, А.Е. Орлов^{1,2}, С.А. Корякин¹, С.Х. Садреева¹

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

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

Введение. По прогнозам Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) к 2045 году число ежегодно регистрируемых новых случаев рака в мире увеличится до 32,6 млн. и станет основной причиной заболеваемости и смертности во всех регионах мира. Современный уровень клинической и прикладной онкологии позволяет разрабатывать эффективные способы борьбы с раком, которые, снижая воздействие факторов риска, способствуют предотвращению до 1/3 опухолей. В РФ на общегосударственном уровне реализуются различные программы, ориентированные на формирование физиологически правильных моделей поведения, что способствует снижению воздействия на население эпидемиологических факторов риска развития злокачественных новообразований (ЗНО) различных локализаций. Однако, проводимые противораковые мероприятия не учитывают, что онкоэпидемиологическая нагрузка в регионах страны очень разнообразна и связана с воздействием онкологических факторов риска, неблагоприятными демографическими процессами, что требует постоянного изучения.

Цель исследования: разработка региональной онкоэпидемиологической панели тенденций заболеваемости при ЗНО различных локализаций для определения основных направлений программы первичной профилактики рака на примере Самарской области.

Материалы и методы. В исследование включена выборка из 170590 больных ЗНО, зарегистрированных в Самарском раковом регистре, в период с 2012 по 2022 гг. Тенденции показателей заболеваемости были проанализированы в целом по всем ЗНО, исключая немеланомный рак кожи, а также отдельно в разрезе локализаций. Процесс изучения заболеваемости состоял из трех этапов: анализ структуры очень часто, часто, редко и очень редко встречающихся ЗНО; анализ тенденции «грубых» и половозрастных показателей; анализ структурных компонент «абсолютного прироста заболеваемости», связанных с повышенным воздействием эпидемиологических факторов риска и/или с неблагоприятными демографическими тенденциями.

Результаты и их обсуждения. В период 2012-2022 гг. в Самарской области отмечался рост заболеваемости ЗНО, причиной которого явились не только неблагоприятные демографические тенденции, связанные с постарением и депопуляцией населения, но и дополнительное воздействие эпидемиологических факторов риска, особенно среди женщин. Кроме роста заболеваемости в старших возрастных группах, произошло значительное увеличение числа онкологических больных среди трудоспособного населения в возрасте 30-39 лет, 40-49 лет, а среди мужчин - и в возрасте 0-29 лет. Тенденция роста заболеваемости зарегистрирована при 25 локализациях ЗНО: при 8 из них прирост был связан с процессами постарения и депопуляции населения, при одной локализации ЗНО – только с постарением,

при 10 - с повышенным воздействием эпидемиологических факторов риска, при 5 - причинами роста заболеваемости были связаны в равной мере, как с факторами риска, так постарением и депопуляцией, а при одной локализации ЗНО – с факторами риска и процессом постарения населения. На основе результатов анализа заболеваемости была сформирована региональная панель онкоэпидемиологических тенденций за период 2012-2022 гг., представляющая собой краткие характеристики тенденций «грубых» и половозрастных показателей заболеваемости, причин и факторов их прироста (убыли) с рекомендациями о целесообразности дополнения национальной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями в Самарской области» корректирующими мероприятиями по первичной профилактике при очень часто и часто, редко и очень редко встречающихся злокачественных новообразованиях.

Заключение. Проведенное исследование позволяет научно обосновать, конкретизировать и детализировать комплекс мер по первичной профилактике рака как одного из направлений приоритетной (таргетной) стратегии дальнейшего развития и совершенствования деятельности региональной онкологической службы Самарской области.

Ключевые слова: демографические тенденции, компонентный анализ онкологической заболеваемости, региональная онкоэпидемиологическая панель тенденций заболеваемости злокачественными новообразованиями, комплексная региональная программа первичной профилактики рака

ONCOEPIDEMIOLOGICAL PANEL OF CANCER INCIDENCE TRENDS AS A BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF A REGIONAL PROGRAM FOR PRIMARY CANCER PREVENTION

^{1,2} Egorova A.G., ¹ Suslin S.A., ^{1,2} Orlov A.E., ¹ Koryakin S.A., ¹ Sadreeva S.H.

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

² Samara Regional Clinical Oncology Dispensary, Samara

Introduction. According to the forecasts of the World Health Organization (WHO), by 2045, the number of new cancer cases registered annually in the world will increase to 32.6 million and will become the main cause of morbidity and mortality in all regions of the world. The current level of clinical and applied oncology allows us to develop effective ways to combat cancer, which, by reducing the impact of risk factors, contribute to the prevention of up to 1/3 of tumors. In the Russian Federation, various programs are being implemented at the national level, focused on the formation of physiologically correct behaviors, which helps to reduce the impact on the population of epidemiological risk factors for the development of malignant neoplasms (ZNO) of various localizations. However, the ongoing anti-cancer measures do not take into account that the oncoepidemiological burden in the regions of the country is very diverse and is associated with the impact of oncological risk factors, unfavorable demographic processes, which requires constant study.

The purpose: to develop a regional oncoepidemiological panel of morbidity trends in acute respiratory infections of various localizations to determine the main directions of the primary cancer prevention program using the example of the Samara region.

Materials and methods. The study included a sample of 170,590 patients with ZNO registered in the Samara Cancer Registry in the period from 2012 to 2022. Trends in morbidity rates were analyzed in general for all ZNO, excluding non-melanoma skin cancer, as well as separately in the

context of localizations. The process of studying the incidence consisted of three stages: analysis of the structure of very common, frequent, rare and very rare diseases; analysis of the trend of "rough" and age-and-gender indicators; analysis of the structural components of the "absolute increase in morbidity" associated with increased exposure to epidemiological risk factors and/or unfavorable demographic trends.

The results and discussions. In the period 2012-2022, there was an increase in the incidence of ZNO in the Samara region, which was caused not only by unfavorable demographic trends associated with aging and depopulation of the population, but also by additional exposure to epidemiological risk factors, especially among women. In addition to the increase in morbidity in older age groups, there was a significant increase in the number of cancer patients among the working-age population aged 30-39 years, 40-49 years, and among men - and at the age of 0-29 years. The tendency of morbidity growth was registered in 25 localities of ZNO: in 8 of them, the increase was associated with the processes of aging and depopulation of the population, in one localization of ZNO – only with aging, in 10 - with increased exposure to epidemiological risk factors, in 5 - the causes of the increase in morbidity were associated equally with both risk factors and aging and depopulation, and with the same localization, it is associated with risk factors and the aging process of the population. Based on the results of the morbidity analysis, a regional panel of oncoepidemiological trends for the period 2012-2022 was formed, which provides brief characteristics of trends in "gross" and age- and-gender indicators of morbidity, causes and factors of their increase (decrease) with recommendations on the expediency of supplementing the national program "Combating oncological diseases in the Samara region" with corrective measures for primary prevention in very common and frequent, rare and very rare malignant neoplasms.

Conclusion. The conducted research allows us to scientifically substantiate, concretize and detail a set of measures for primary cancer prevention as one of the directions of the priority (targeted) strategy for further development and improvement of the activities of the regional oncological service of the Samara region.

Keywords: demographic trends, component analysis of oncological morbidity, regional oncoepidemiological panel of trends in the incidence of malignant neoplasms, comprehensive regional program of primary cancer prevention

Актуальность. В 2022 году в мире было зарегистрировано почти 20 млн новых случаев злокачественных новообразований (ЗНО). По прогнозам Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) к 2045 году число ежегодно регистрируемых новых случаев рака в мире увеличится до 32,6 млн и станет основной причиной заболеваемости и смертности во всех регионах мира, независимо от наличия в них ресурсов [1].

По данным Globocan, в 2022 году в РФ впервые было зарегистрировано 635560 ЗНО. В период 2012-2022 годов стандартизованный показатель (ASR) заболеваемости ЗНО возрос с 204,3 до 248,1 на 100 тыс. населения, или на 21,4%. Аналогичная тенденция вышеназванных показателей зарегистрирована и в странах Европы: заболеваемость (ASR) возросла с 255,3 до 280,0 на 100 тыс. жителей (на 9,7%) [2,3].

Современный уровень клинической и прикладной онкологии позволяет разрабатывать эффективные способы борьбы со ЗНО, которые, снижая воздействие факторов риска, способствуют предотвращению до 1/3 опухолей. Во всем мире практическое использование различных методов противораковой борьбы осуществляется в соответствии с региональными программами профилактики рака, интегрированными с результатами научно обоснованного эпидемиологического мониторинга заболеваемости ЗНО и распространенности их факторов риска. В РФ на общегосударственном уровне внедряются и реализуются программы диспансеризации населения, формирования здорового образа жизни, иммунизации, стимулирования рождаемости и совершенствования медицинской помощи матерям и детям, проводятся мероприятия по выявлению, профилактике и лечению лиц, инфицированных ВИЧ и вирусом гепатита В и С. Все они ориентированы на первичную профилактику ЗНО, так как направлены на формирование физиологически правильных моделей поведения, что, в конечном итоге, способствует снижению воздействия на население эпидемиологических факторов риска развития ЗНО различных локализаций [4].

Несмотря на это, эпидемиологические тенденции для основных социально-значимых форм ЗНО, необходимые для осуществления прогноза, разработки и принятия организационных решений на региональном уровне по вопросам профилактики рака, недостаточно отражены в научных исследованиях. В результате, противораковые мероприятия, проводимые в рамках нацпроектов [5, 6], не учитывают, что регистрируемая во всем мире устойчивая тенденция роста заболеваемости ЗНО – многофакторное явление. Онкоэпидемиологическая нагрузка при ЗНО различных локализаций в регионах РФ очень разнообразна и связана со степенью воздействия онкологических факторов риска, неблагоприятным направлением демографических процессов, обусловивших постарение и депопуляцию населения [7, 8, 9]. Поэтому, эквивалентами онкоэпидемиологической нагрузки являются не только уровни и тенденции показателей заболеваемости ЗНО, но и структурные компоненты ее прироста.

Цель исследования: разработка региональной онкоэпидемиологической панели тенденций заболеваемости при ЗНО различных локализаций для определения основных направлений программы первичной профилактики рака на примере Самарской области.

Материалы и методы. Исследование было выполнено на основе базы Самарского ракового регистра, данные которого представлены в проекте «Заболеваемость Раком на Пяти Континентах» (СІ5, том XI и том XII). В исследование включена выборка из 170590 больных

ЗНО, зарегистрированных в период с 2012 по 2022 гг. Изучение демографических тенденций проведено на основании данных Госкомстата об общей и половозрастной численности населения Самарской области за период 2012-2022 гг. Динамические ряды показателей за период 2012-2022 гг. представлялись абсолютными, относительными и средними числами и показателями наглядности. При этом, 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.

Для характеристики демографических тенденций были использованы показатели численности населения, половозрастной структуры населения, положительного и отрицательного прироста, а также удельного веса жителей 60 лет и старше. Тенденции показателей заболеваемости были проанализированы в целом по всем ЗНО, исключая немеланомный рак кожи (C00-C43; C45-C96), который занимает первое ранговое место и изучается отдельно [1, 2]. Процесс изучения заболеваемости состоял из трех этапов.

На первом этапе впервые выявленные злокачественные новообразования, зарегистрированные в Самарской области в 2012-2022 годы, были разделены на четыре группы: очень часто встречающиеся (удельный вес $\geq 5,0\%$), часто встречающиеся ($1,5\% \leq$ удельный вес $< 5,0\%$), редко встречающиеся ($0,5\% <$ удельный вес $< 1,5\%$) и очень редко встречающиеся (удельный вес $\leq 0,5\%$), суммарный удельный вес которых составил 61,3%, 26,7%, 7,1% и 3,2%, соответственно.

На втором этапе в разрезе каждой локализации вышеназванных групп 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 старше, 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 [10], 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.

На основе результатов анализа заболеваемости была сформирована региональная панель онкоэпидемиологических тенденций за период 2012-2022 гг., представляющая собой краткие характеристики тенденций «грубых» и половозрастных показателей заболеваемости, причин и факторов их прироста (убыли), и рекомендации о целесообразности дополнения национальной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями в Самарской области» корректирующими мероприятиями по первичной профилактике рака.

Результаты и обсуждение. На начало 2022 года в Самарской области проживало 3131720 человек, в том числе 1436178 мужчин (45,9%) и 1695542 женщин (54,1%). В период 2012-2022 гг. население региона уменьшилось на 82345 человек, или на 2,6%. Отрицательный прирост среди мужского населения составил 34102 чел., или -2,3%, а среди женского – 48243, или -2,8%. Анализ возрастной структуры населения показал, что сокращение численности населения произошло в возрастных группах 0–29 лет (-4,5%) и 50–59 лет (-2,4%). Положительный прирост зарегистрирован в возрастных группах 30–39 лет (1,3%), 40–49 лет (1,1%), а также 60 лет и старше (4,5%). Аналогичная тенденция отмечена, как среди мужчин (сокращение в группах 0-29 лет (-4,8%) и 50-59 лет (-2,0%) и прирост в группах 30-39 лет (1,9%), 40-49 лет (1,0%), 60 лет и старше (3,3%)), так и среди женщин (сокращение в группах 0-29 лет (-4,3%) и 50-59 лет (-2,9%) и прирост в возрастных группах 30-39 лет (0,7%), 40-49 лет (1,3%), а также 60 лет и старше (4,1%)).

На начало 2022 года в Самарской области постоянно проживало 770669 жителей в возрасте 60 лет и старше. Удельный вес жителей в возрасте 60 лет и старше, по сравнению с 2012 годом, возрос с 20,1% до 24,6% (на 4,5%), в том числе среди мужчин с 15,1% до 18,9% (на 3,8%) и среди женщин с 24,3% до 29,4% (на 5,1%). Таким образом, анализ демографических показателей показал, что в период 2012-2022 гг. в Самарской области произошла депопуляция населения, в основном, связанная с уменьшением численности молодых жителей. В тоже время, в популяции значительно возрос удельный вес пожилых

лиц. Выявленные неблагоприятные направления демографических показателей преопределили в регионе тенденцию роста заболеваемости злокачественными новообразованиями, в том числе и среди трудоспособного населения.

В период 2012-2022 гг. в Самарской области после исключения немеланомного рака кожи было зарегистрировано 124768 ЗНО (C00-C43; C45-C96). Средний показатель заболеваемости составил $407,0 \pm 13,4$ на 100 тыс. населения с тенденцией прироста на 13,9%, в том числе в возрастных группах 40-49 лет - на 27,4%, 30-39 лет - на 19,2% и 70 лет и старше - на 10,1%. В структуре прироста показателя ($71,8$ на 100 тыс. населения) компонента, связанная с неблагоприятными демографическими тенденциями, составляла 55,7%, а с усиливающимся воздействием факторов риска только 40,5%.

Заболеваемость ЗНО среди **мужчин** составила $421,3 \pm 12,5$ на 100 тыс. с тенденцией прироста на 12,5%, в том числе в возрасте 0-29 лет - на 15,9%, 30-39 лет – на 8,8%, 40-49 лет – на 15,8% и 70 лет и старше – на 8,0%. В структуре абсолютного прироста показателя ($65,6$ на 100 тыс. мужчин) компонента, связанная с неблагоприятными демографическими тенденциями, составила 76,9%, а с усиливающимся воздействием факторов риска - лишь 20,5%. Заболеваемость ЗНО среди **женщин** составила $394,9 \pm 15,1$ на 100 тыс. нас. с тенденцией прироста 15,1%, в том числе в возрасте 30-39 лет – на 26,3%, 40-49 лет – на 33,0% и 70 лет и старше – на 11,3%. В структуре абсолютного прироста вышеназванного показателя ($77,0$ на 100 тыс. женщин) компонента, связанная с воздействием факторов риска, несколько превысила компоненту, связанную с неблагоприятными демографическими тенденциями - 55,0% и 40,8% соответственно.

В период 2012-2022 гг. среди **очень часто встречающихся ЗНО** (удельный вес в структуре заболеваемости $\geq 5,0$), оказались рак молочной железы (17505 случаев, или 11,7%, 2-е ранговое место), колоректальный рак (17282 случая, или 11,6%, 3-е ранговое место), рак легкого (12409 случаев, или 8,3%, 4-е ранговое место), предстательной железы (12129 случаев, или 8,1%, 5-е ранговое место) и желудка (7725 случаев, или 5,2%, 6-е ранговое место) (таблица 1).

Заболеваемость раком молочной железы (C50) составила $55,4 \pm 2,5$ на 100 тыс. населения с тенденцией прироста на 20,2% (в т.ч., в возрасте 40-49 лет - 45,3%, 30-39 лет - 37,4%, 70 лет и старше - 12,4%). Заболеваемость среди мужчин составила $0,83 \pm 0,13$ на 100 тыс. мужчин с тенденцией прироста на 14,1% (в т.ч., в возрастных группах 40-49 лет - 47,3%, 30-39 лет – 40,0%, 70 лет и старше – 23,6%), а среди женщин - $101,6 \pm 4,6$ на 100 тыс. с

тенденцией прироста на 20,5%. Рост заболеваемости у женщин отмечен практически во всех возрастных группах, причем, особенно в возрасте 40-49 лет (на 43,7%), 30-39 лет (на 43,0%) и 70 лет и старше (на 13,0%).

Заболеваемость колоректальным раком (C18-C21) составила $57,4 \pm 2,8$ на 100 тыс. населения 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. 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. 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%).

Заболеваемость раком легкого (C33-C34) ($41,7 \pm 1,0$ на 100 тыс. населения) возросла на 5,1%, в том числе в возрасте 0-29 лет - на 63,2% и 70 лет и старше - на 15,4%. Особенно выраженный прирост заболеваемости отмечен среди женского населения. Так, при среднем показателе $15,5 \pm 1,0$ на 100 тыс. его прирост составил 35,9%. Рост заболеваемости раком легкого среди женщин произошел во всех возрастных группах, но особенно в возрасте 0-29 лет - на 144,8%. Средний показатель заболеваемости раком легкого у мужчин составил $72,8 \pm 1,8$ на 100 тыс. при общей тенденции его снижения на 1,8%. Однако, среди мужчин в возрасте 0-29 лет и 70 лет и старше число больных возрастало на 40,0% и 9,1%, соответственно.

В «грубом» показателе *заболеваемости раком предстательной железы (C61)* ($84,6 \pm 4,3$ на 100 тыс. населения) отмечена тенденция прироста на 7,6%. Средний грубый показатель *заболеваемости раком желудка (C16)* составил $25,8 \pm 0,7$ на 100 тыс. населения, в том числе среди мужчин - $32,1 \pm 0,9$ на 100 тыс. и среди женщин - $20,5 \pm 0,6$ на 100 тыс. Заболеваемость раком желудка в регионе за анализируемый период имела тенденцию снижения, как среди всего населения (на 4,7%), так 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%.

В структуре абсолютного прироста заболеваемости в группе очень часто встречающихся ЗНО компонента, связанная с воздействием факторов риска, превысила компоненту, связанную с неблагоприятными демографическими тенденциями, при раке молочной железы (среди всего населения - 58,8% против 33,0% и среди женщин - 62,3% против 29,8%), колоректальном раке (среди всего населения - 51,5% против 45,1% и среди мужчин - 57,7% против 35,1%) и раке легкого у женщин (69,0% против 31,0%).

Таблица 1

Региональная панель онкоэпидемиологических тенденций в Самарской области в 2012-2022 гг.
 при очень часто встречающихся злокачественных новообразованиях (уд. вес в структуре заболеваемости $\geq 5,0\%$)

Нозология	МКБ-10	Ранг. уд. вес	Пол	Тенденции показателей заболеваемости (% прироста)							Компонента ФР (%)
				Всего	0-29 л	30-39 л	40-49 л	50-59 л	60-69 л	70 л. и ст.	
Молочная железа	C50	2/11,8	оп	+20.2	↓	+37.4	+45.3	↓	↓	+12.4	58.8
			м	+14.1	↓	+40.0	+47.3	↓	↓	+23.6	*
			ж	+20.5	↓	+43.0	+43.7	↓	↓	+13.0	62.3
			Рост заболеваемости связан с постарением населения, процессом депопуляции в трудоспособном возрасте (30-39 лет и 40-49 лет) и повышенным воздействием эпидемиологических факторов риска. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака имеют высокую степень приоритетности.								
Толстая кишка	C18-C21	3/11,6	оп	+23.8	↓	↓	+31.9	+11.6	+2.7	+13.4	51.5
			м	+38.5	↓	↓	+59.4	+21.6	+20.0	+20.5	57.7
			ж	+12.2	↓	+12.0	+11.9	+1.7	↓	+8.0	<50%
			Рост заболеваемости связан с постарением населения, процессом депопуляции в трудоспособном возрасте (у мужчин 40-49 лет, 50-59 лет и 60-69 лет; у женщин 30-39 лет и 40-49 лет) и повышенным воздействием факторов риска. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака имеют высокую степень								
Легкие	C34	3/8,3	оп	5.1	63.2	↓	↓	↓	↓	15.4	*
			м	↓	40.0	↓	↓	↓	↓	9.1	*
			ж	35.9	144.8	14.4	18.8	39.3	3.6	31.0	69.0
			Рост заболеваемости раком легкого связан с процессами постарения населения, депопуляцией мужчин в возрасте 0-29 лет и повышенным воздействием эпидемиологических факторов риска среди женщин. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака легкого приоритетны, особенно среди женщин.								
Предстательная железа	C61	5/8,1	м	+7.6	↓	↓	↓	↓	↓	↓	<50%
			Рост числа больных раком предстательной железы обусловлен увеличением численности пожилого населения. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака предстательной железы								
Желудок	C16	6/5,1	оп	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	*
			м	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	*
			ж	↓	↓	↓	↓	+105.7	↓	↓	*

Зарегистрирована общая тенденция снижения заболеваемости, однако у женщин в возрасте 50-59 лет отмечена тенденция роста. **Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака желудка нецелесообразны.**

Таблица 2

Региональная панель онкоэпидемиологических тенденций в Самарской области в 2012-2022 гг.
 при часто встречающихся злокачественных новообразований (уд. вес в структуре заболеваемости $1,5\% \leq$ уд. вес $< 5,0\%$)

Нозология	МКБ-10	Ранг. место/ уд. вес	Пол	Тенденции показателей заболеваемости (% прироста)							Компонента ФР+ (%)
				всего	0-29 л	30-39 л	40-49 л	50-59 л	60-69 л	70л. и ст.	
Тело матки	C54	7/ 4,5	ж	+15.3	+20.0	+11.5	+15.2	+2.1	↓	+24.4	58.5
			Причинами роста заболеваемости раком тела матки в равной мере явились процессы постарения и депопуляции женщин в возрасте 0-29 лет, 30-39 лет и 40-49 лет, а также повышенное воздействие эпидемиологических факторов риска. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака тела матки имеют высокую степень приоритетности								
Почка	C64	8/ 3,5	оп	+18.3	↓	+50.0	+15.5	↓	↓	+47.5	54.0
			м	+21.4	+99.4	+54.3	+0.3	↓	+11.3	+50.3	56.9
			ж	+13.7	↓	+29.2	+65.2	↓	↓	+44.0	<50%
			Причинами роста заболеваемости раком почки в равной мере явились процессы постарения и депопуляции населения (мужчин 0-29 лет и 30-39 лет, женщин 30-39 лет и 40-49 лет), а также повышенное воздействие эпидемиологических факторов риска, особенно среди мужчин. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака почки имеют высокую степень приоритетности, особенно среди мужчин								
Лимфомы	C81-C85	9/ 2,8	оп	+20.6	+5.8	+9.0	+75.3	+9.7	+1.7	+9.9	71.5
			м	+38.6	+53.8	+27.0	+86.4	+21.2	+10.4	+22.4	81.1
			ж	+6.6	↓	↓	+62.5	↓	↓	+3.0	52.8

			Рост заболеваемости лимфомами преимущественно связан с воздействием эпидемиологических факторов риска, особенно среди мужчин. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики лимфом имеют высокую степень приоритетности, особенно среди мужчин								
Мочевой пузырь	С67	10/ 2,63	оп	+12.8	+39.5	+133.6	↓	+0.1	↓	+5.4	<50%
			м	+16.1	+87.4	+3,3 р	↓	↓	↓	+6.4	<50%
			ж	+0.7	+1.3	↓	1.8	↓	↓	↓	*
			Причинами роста заболеваемости раком мочевого пузыря являются процессы старения и депопуляции населения, особенно среди мужчин в возрасте 0-29 лет и 30-39 лет. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака мочевого пузыря нецелесообразны								
Нозология	МКБ-10	Ранг. место/ уд. вес	Пол	Тенденции показателей заболеваемости (%прироста)						Компонента ФР+ (%)	
Поджелудочная железа	С25	11/2,62	оп	+47.3	↓	+35.7	+12.3	+14.5	+23.4	+47.4	68.6
			м	+38.0	+120.0	+15.3	+3.8	+18.1	+16.6	+35.8	64.3
			ж	+56.2	↓	+64.2	+34.9	+5.7	+32.5	+54.5	71.6
			Рост заболеваемости раком поджелудочной железы преимущественно связан с воздействием эпидемиологических факторов риска, особенно среди женщин. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака поджелудочной железы имеют высокую степень приоритетности, особенно								
Шейка матки	С53	12/2,5	ж	+29.9	↓	+30.8	+68.9	+39.2	↓	↓	83.1
			Рост заболеваемости раком шейки матки связан с воздействием эпидемиологических факторов риска. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака шейки матки имеют высокую степень приоритетности								
Яичник	С56	13/2,3	ж	+6.0	+21.4	+55.7	↓	↓	↓	↓	*
			Причины роста заболеваемости раком яичника преимущественно связаны с процессом депопуляцией женщин 0-29 лет и 30-39 лет. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака яичника нецелесообразны.								
Лейкозы	С91-С96	14/2,02	оп	↓	+21.6	↓	↓	↓	↓	↓	*
			м	↓	+17.4	+2.1	+17.8	↓	↓	+10.5	*
			ж	↓	+27.0	↓	↓	↓	↓	↓	*

			При лейкозах отмечена общая тенденция снижения заболеваемости, однако у женщин 0-29 лет и у мужчин 40-49 лет и 70 лет и старше зарегистрирована значительная тенденция роста. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики лейкозов нецелесообразны								
Щитовидная железа	С73	15/2,0	оп	+27.7	+55.0	+39.3	+79.4	+14.9	↓	+20.9	83.4
			м	+82.4	+64.9	+214.6	+179.1	+167.9	+13.3	↓	92.1
			ж	+20.6	+59.6	+27.3	+66.7	+1.8	↓	+32.8	81.8
			Рост заболеваемости раком щитовидной железы преимущественно связан с воздействием эпидемиологических факторов риска, особенно среди мужчин. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака щитовидной железы имеют высокую степень приоритетности, особенно среди мужчин								
Меланома	С43	16/1,7	оп	+19.5	↓	+11.3	↓	+7.2	+0.2	+38.2	65.3
			м	+37.0	↓	↓	↓	+34.3	+3.4	+61.9	74.6
			ж	+10.1	↓	+42.1	↓	↓	↓	+26.7	52.1
			Рост заболеваемости меланомой кожи преимущественно связан с воздействием эпидемиологических факторов риска, особенно среди мужчин. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики меланомы кожи имеют высокую степень приоритетности, особенно среди мужчин.								

К часто встречающимся ЗНО ($1,5\% \leq$ удельный вес $< 5,0\%$) были отнесены рак эндометрия (6709 случаев, или 4,5%, 7-е ранговое место), почки (5241 случая, или 3,5%, 8-е ранговое место), лимфомы (4208 случаев, или 2,8%, 9-е ранговое место), рак мочевого пузыря (3923 случаев, или 2,63%, 10-е ранговое место), поджелудочной железы (3907 случаев, или 2,62%, 11-е ранговое место), шейки матки (3787 случаев, или 2,54%, 12-е ранговое место), яичника (3470 случаев, или 2,3%, 13-е ранговое место), лейкозы (3014 случаев, или 2,02%, 14-е ранговое место), а также рак щитовидной железы (2984 случаев, или 2,0%, 15-е ранговое место) и меланома кожи (2565 случаев, или 1,7%, 16-е ранговое место) (таблица 2).

Заболеваемость раком эндометрия (С54) составила $38,8 \pm 1,8$ на 100 тыс. населения с тенденцией прироста на 15,3%, в том числе в возрасте 70 лет и старше - на 24,4%, 0-29 лет - на 20,0%, 40-49 лет - на 15,2%, 30-39 лет - на 11,5%, 50-59 лет - на 2,1%. Заболеваемость раком почки (С64) оказалась на уровне $17,4 \pm 0,9$ на 100 тыс. населения с тенденцией прироста на 18,3%, в том числе в возрасте 30-39 лет - на 50,0%, 70 лет и старше - на 47,5%, 40-49 лет - на 15,5%; среди мужчин - на уровне $21,6 \pm 1,3$ на 100 тыс. с тенденцией прироста на 21,4%, в т.ч. в возрасте 70 лет и старше - на 50,3%, 20-29 лет - на 99,4%, 30-39 лет - на 54,3%, 60-69 лет - на 11,3%; среди женщин - $13,9 \pm 0,6$ на 100 тыс. с тенденцией прироста на 13,7%, в том числе в возрасте 40-49 лет - на 65,2%, 70 лет и старше - на 44,0%, 30-39 лет - на 29,2%.

Число заболевших злокачественными лимфомами (С81-С85; С88; С90) в период 2012-2022 гг. составило $13,6 \pm 0,8$ на 100 тыс. населения с тенденцией прироста на 20,6%. Прирост произошел во всех возрастных группах, особенно в возрасте 40-49 лет - на 75,3%. Среди мужчин заболеваемость лимфомами ($14,1 \pm 1,1$ на 100 тыс.) возросла на 38,6%, в том числе в возрасте 40-49 лет - на 86,4%, 0-29 лет - 53,8%, 30-39 лет - на 27,0%, 70 лет и старше - на 22,4%, 50-59 лет - на 21,2%, 60-69 лет - на 10,4%; а среди женщин ($13,2 \pm 0,8$ на 100 тыс.) - только на 6,6%, в том числе в возрасте 40-49 лет - на 62,5% и 70 лет и старше - на 3,0%.

Заболеваемость раком мочевого пузыря (С67) оказалась на уровне $13,0 \pm 0,6$ на 100 тыс. населения с тенденцией прироста на 12,8%, в том числе в возрасте 30-39 лет - на 133,6%, 0-29 лет - 39,5% и 70 лет и старше - на 5,4%. Заболеваемость раком мочевого пузыря у мужчин ($22,1 \pm 1,0$ на 100 тыс.) была значительно выше, чем у женщин ($5,4 \pm 0,4$ на 100 тыс.), включая показатель ее прироста (16,1% и 0,7% соответственно). Особенно возросло число мужчин, заболевших в возрасте 30-39 лет (в 3,3 раза) и 0-29 лет (на 87,4%).

Заболеваемость *раком поджелудочной железы (C25)* составила $13,4 \pm 1,1$ на 100 тыс. населения 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. с тенденцией прироста - на 38,0%, у женщин – несколько ниже ($12,6 \pm 1,2$ на 100 тыс.), 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 шейки матки (C53)* оказалась на уровне $20,8 \pm 1,4$ на 100 тыс. населения с тенденцией прироста на 29,9%, в том числе в возрасте 40-49 лет – на 68,9%, 50-59 лет – на 39,2% и 30-39 лет – на 30,8%. Показатель заболеваемости *раком яичника (C56)* составил $20,2 \pm 0,7$ на 100 тыс. населения с приростом на 6,0%, который произошел за счет увеличения числа заболевших среди молодых женщин (в возрасте 30-39 лет – на 55,7% и 0-29 лет – на 21,4%).

Заболеваемость *лейкозами (C91-C96)* оказалась на уровне $9,9 \pm 1,0$ на 100 тыс. населения, в том числе среди мужчин - $10,1 \pm 1,4$ и среди женщин - $9,7 \pm 1,2$ на 100 тыс. соответствующего пола. В целом, заболеваемость лейкозами в период 2012-2022 гг. снизилась, однако среди молодых возросла: у мужчин прирост зарегистрирован в возрасте 0-29 лет на 17,4%, 40-49 лет – на 17,8%, 30-39 лет – на 2,1%, а у женщин – в возрасте 0-29 лет на 27,0%.

Заболеваемость *раком щитовидной железы (C73)* составила $9,7 \pm 0,7$ на 100 тыс. населения с тенденцией прироста на 27,7%, в том числе в возрасте 40-49 лет – на 79,4%, 0-29 лет – на 55,0%, 30-39 лет – на 39,3%, 70 лет и старше – на 20,9%, 50-59 лет – на 14,9%. Число заболевших среди женского населения ($15,2 \pm 0,9$ на 100 тыс.) было значительно выше, чем среди мужского ($3,1 \pm 0,5$ на 100 тыс.). Однако прирост заболеваемости у мужчин оказался значительно выше, чем у женщин - 82,4% и 20,6% соответственно. При этом у мужчин в большей степени число заболевших возросло в возрасте 30-39 лет (на 214,6%), 40-49 лет (на 179,1%), 50-59 лет (на 167,9%), а у женщин – в возрасте 40-49 лет (на 66,7%), 0-29 лет (на 59,6%), 70 лет и старше (на 32,8%), 30-39 лет (на 27,3%).

Заболеваемость *меланомой кожи (C43)* оказалась на уровне $8,3 \pm 0,4$ на 100 тыс. населения с тенденцией прироста на 19,5%, в том числе в возрасте 70 лет и старше - на

38,2%, 30-39 лет – на 11,3%, 50-59 лет – на 7,2%. Заболеваемость среди женского населения ($9,5 \pm 0,4$ на 100 тыс.) была выше, чем среди мужского ($6,9 \pm 0,6$ на 100 тыс.). Но прирост заболеваемости меланомой кожи у мужчин опережал аналогичный показатель среди женского населения и составлял 37,0% и 10,1% соответственно. При этом у мужчин прирост отмечен в возрасте 70 лет и старше на 61,9% и 50-59 лет - на 34,3%; у женщин – в возрасте 30-39 лет на 42,1% и 70 лет и старше – на 26,7%.

В структуре абсолютного прироста заболеваемости в период 2012-2022 гг. в группе часто встречающихся ЗНО компонента, связанная с воздействием факторов риска, превысила компоненту, связанную с неблагоприятными демографическими тенденциями, при раке тела матки (58,6% против 37,5%), почки (среди всего населения – 54,0% против 37,9%, среди мужчин – 56,9% против 28,5%), лимфомах (среди всего населения – 71,5% против 18,8%, среди мужчин – 81,1% против 11,3%, среди женщин – 52,8% против 31,9%), раке поджелудочной железы (среди всего населения – 68,6% против 21,2%, среди мужчин – 64,3% против 27,5%, среди женщин – 71,6% против 16,4%), шейки матки (83,1%, против 11,8%), щитовидной железы (среди всего населения – 83,4% против 12,7%, среди мужчин – 92,1% против 7,0%, среди женщин – 81,8% против 12,9%) и меланоме кожи (среди всего населения – 65,3% против 26,8%, среди мужчин – 74,6% против 25,5%, среди женщин – 52,1% против 24,0%).

В период 2012-2022 годы в группе **редко встречающихся ЗНО** ($0,5 < \text{удельный вес} < 1,5$) оказались ЗНО мозга (1970 случаев, или 1,32%, 17 ранговое место), полости рта (1888 случаев, или 1,27%, 18-е ранговое место), пищевода (1512 случаев, или 1,02%, 19-е ранговое место), печени (1505 случаев, или 1,01%, 20-е ранговое место), рак гортани (1463 случая, или 0,98%, 21 ранговое место), ЗНО глотки (1320 случаев, или 0,88%, 22-е ранговое место), а также мягких тканей (935 случаев, или 0,63%, 23-е ранговое место) (таблица 3).

Заболеваемость *ЗНО мозга (C70-C72)* составила $6,4 \pm 0,4$ на 100 тыс. населения с тенденцией прироста на 5,4%, в том числе в возрасте 70 лет и старше - на 11,6%, 40-49 лет – на 11,5%, 0-29 лет – на 9,4% и 30-39 лет – на 6,3%. Заболеваемость среди женщин ($7,0 \pm 0,6$ на 100 тыс.) оказалась выше, чем среди мужчин ($5,9 \pm 0,4$ на 100 тыс.). Однако, у мужчин показатель в период 2012-2022 гг. снизился на 3,7%, а у женщин – возрос на 15,4%, причем не только в возрасте 70 лет и старше (на 22,2%), но среди молодых: в возрасте 0-29 лет - на 43,2%, 40-49 лет – на 36,2%, 30-39 лет – на 31,5%).

Заболеваемость *ЗНО полости рта (C01-C09)* в период 2012-2022 гг. составила $6,1 \pm 0,2$ на 100 тыс. населения с тенденцией прироста на 27,4%, в том числе в возрасте 40-40 лет – на 58,9%, 70 лет и старше – на 24,7%, 50-59 лет – на 15,8%, 60-69 лет – на 11,6%. Заболеваемость среди мужчин ($8,8 \pm 0,3$ на 100 тыс. нас.) была выше, чем у женщин. Тенденция прироста, зарегистрированная у мужчин (12,7%), была невысока, но произошла она за счет увеличения числа трудоспособных заболевших 30-39 лет и 40-49 лет – на 21,2% и 54,0% соответственно. Заболеваемость *ЗНО полости рта* среди женщин ($3,8 \pm 0,2$ на 100 тыс.) невысока, но отмечен значительный ее прирост – на 65,5%, причем не только у пожилых (прирост в возрастной группе 60-69 лет – на 88,0%, 70 лет и старше – на 54,8%), но и у трудоспособных женщин 40-49 лет - на 80,6% и 50-59 лет - на 63,4%.

Заболеваемость *раком пищевода (C15)* оказалась на уровне $5,0 \pm 0,1$ на 100 тыс. населения с 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.) превышала аналогичный показатель у женщин ($1,7 \pm 0,1$ на 100 тыс.), но тенденция показателя прироста заболеваемости имела обратное направление. У женщин показатель возрос на 47,6%, а мужчин – только на 9,2%. Прирост числа заболевших происходил, в большей степени, за счет трудоспособного населения. Среди мужчин показатель прироста в возрасте 40-49 лет составил 59,7%, в возрасте 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% соответственно.

Заболеваемость *ЗНО печени (C22)* зарегистрирована на уровне $6,0 \pm 0,3$ на 100 тыс. населения 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 сопоставимы – $7,8 \pm 0,4$ и $4,5 \pm 0,3$ на 100 тыс. соответственно. Прирост числа заболевших среди трудоспособных опережал аналогичный показатель среди населения старшего возраста. 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.

Таблица 3

Региональная панель онкоэпидемиологических тенденций в Самарской области в 2012-2022 гг.
 при редко встречающихся злокачественных новообразованиях (уд. вес в структуре заболеваемости (0,5% < уд. вес < 1,5%))

Нозология	МКБ-10	Ранг. место/ уд. вес	Пол	Тенденции показателей заболеваемости (%прироста)						Компонента ФР+ (%)	
				Всего	0-29 л	30-39 л	40-49 л	50-59 л	60-69 л		70л. и ст.
Мозг	C70-C72	17/1,32	оп	+5.4	+9.4	+6.3	+11.5	↓	↓	+11.6	*
			м	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	*
			ж	+15.4	+43.2	+31.5	+36.2	↓	↓	+22.2	*
			Рост заболеваемости ЗНО мозга произошел за счет женского населения, что связано с процессами старения и депопуляции. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики ЗНО головного мозга нецелесообразны								
Полость рта	C01-C09	18/1,27	оп	+27.4	↓	↓	+58.9	+15.8	+11.6	+24.7	71.1
			м	+12.7	↓	+21.2	+54.0	↓	↓	+0.5	64.4
			ж	+65.5	↓	↓	+80.6	+63.4	+88.0	+54.8	77.1
			Рост заболеваемости раком полости рта связан с воздействием факторов риска, процессами депопуляции (мужчин 30-39 лет и 40-49 лет, женщин 40-49 лет, 50-59 лет), а также процессами постарения среди женщин 60-69 лет и 70 лет и старше. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака полости рта имеют высокую степень приоритетности.								
Пищевод	C15	19/1,01	оп	+15.4	↓	+98.3	+94.2	+9.4	↓	+25.4	*
			м	+9.2	↓	↓	+59.7	↓	↓	+21.8	*
			ж	+47.6	↓	+ 15р	в 4 р	+105.5	↓	+29.7	79.9
			Рост заболеваемости раком пищевода у мужчин связан с процессами постарения и депопуляции, особенно в возрасте 40-49 лет, а у женщин – с воздействием эпидемиологических факторов риска. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака пищевода имеют высокую степень приоритетности, особенно среди женщин								
Печень	C22	20/1,01	оп	+52.3	↓	+35.9	+198.1	+36.1	+30.2	+28.1	76.3
			м	+58.5	↓	↓	в 5.2р.	+57.2	+19.7	+24.6	80.0
			ж	+40.1	↓	+127.1	↓	↓	+55.4	+29.3	66.1

Нозология	МКБ-10	Ранг. место/ уд. вес	Пол	Тенденции показателей заболеваемости (%прироста)						Ком-та ФР+ (%)	
				Всего	0-29 л	30-39 л	40-49 л	50-59 л	60-69 л		70л. и ст.
Гортань	С32	21/0,98	оп	↓	↓	+128.4	↓	↓	↓	+13.9	*
			м	↓	↓	2.2	↓	↓	↓	+13.4	*
			ж	↓	↓	+122.8	+390.2	↓	↓	↓	*
			В целом, отмечалось снижение заболеваемости раком гортани. Однако, среди мужчин 70 лет и старше и особенно у женщин 30-39 лет и 40-49 лет зарегистрирована тенденция роста. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака гортани нецелесообразны								
Глотка	С10-С13	22/0,88	оп	+60.6	↓	↓	+114.9	+64.4	+29.8	+42.7	80.9
			м	+59.4	↓	+1.4	+95.7	+50.7	+26.6	+61.9	74.6
			ж	+83.0	↓	↓	+223.8	+152.0	+55.8	↓	87.3
			Рост заболеваемости ЗНО глотки обусловлен повышенным воздействием эпидемиологических факторов риска, процессами старения и депопуляции населения в возрастных группах 40-49 лет и 50-59 лет. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики ЗНО глотки имеют высокую степень приоритетности.								
Мягкие ткани	С47-С49	23/0,63	оп	+25.3	↓	↓	↓	↓	↓	+121.1	83.2
			м	+26.6	46.3	+19.5	↓	↓	↓	+175.5	81.3
			ж	+15.9	↓	↓	+15.2	+26.9	+19.1	+89.8	83.9
			Рост заболеваемости ЗНО мягких тканей обусловлен превышенным воздействием эпидемиологических факторов риска, процессами старения и депопуляции мужчин 0-29 и 30-39 лет и женщин 40-49 лет и 50-59 лет. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики ЗНО мягких тканей имеют высокую степень приоритетности.								

Заболеваемость *раком гортани (C32)* составила $4,7 \pm 0,1$ на 100 тыс. населения. Заболеваемость среди мужчин в 19 раз превышала аналогичный показатель у женского населения ($9,7 \pm 0,2$ и $0,5 \pm 0$ на 100 тыс. соответственно). В целом, отмечалась тенденция снижения числа заболевших раком гортани на 8,4%, в том числе у мужчин на 7,8%, у женщин - на 32,3%. Однако, у женщин 40-49 лет и 30-39 лет, а также у мужчин 70 лет и старше, заболеваемость возросла в 3,9 раза, на 122,8% и 13,4% соответственно.

Заболеваемость *ЗНО глотки (C10-C13)* составила $4,1 \pm 0,2$ на 100 тыс. населения с тенденцией прироста на 60,6%. Заболеваемость у мужчин ($7,7 \pm 0,4$ на 100 тыс. с тенденцией прироста на 59,4%) была значительно выше, чем у женщин ($1,2 \pm 0,1$ на 100 тыс. с тенденцией прироста на 83,0%). При этом, если у трудоспособных и нетрудоспособных мужчин показатели прироста были практически сопоставимы (в возрасте 40-49 лет – 95,7%, 50-59 лет – 50,7% против возрастных групп 60-69 лет – 26,6% и 70 лет и старше - 61,9%, соответственно), то число женщин, страдающих ЗНО глотки, возросло только за счет трудоспособных (прирост больных в возрасте 40-49 лет составил 223,8%, 50-59 лет – 152,0%).

Заболеваемость *ЗНО мягких тканей (C47-C49; C45)* составила $3,2 \pm 0,2$ на 100 тыс. населения. с тенденцией прироста на 25,3%, в том числе у мужчин - $3,6 \pm 0,3$ и у женщин – $2,8 \pm 0,2$ на 100 тыс. с тенденцией прироста 26,6% и 15,9% соответственно. Число заболевших ЗНО мягких тканей возросло не только среди пожилых людей 70 лет и старше (прирост у мужчин – на 175,6% и у женщин – на 89,8%), но среди молодых мужчин 0-29 лет и 30-39 лет (прирост на 46,3% и 19,5% соответственно) и трудоспособных женщин 40-49 лет, 50-59 лет и 60-69 лет (прирост на 15,2%, 26,9% и 19,1% соответственно).

В структуре абсолютного прироста заболеваемости в период 2012-2022 гг. в группе редко встречающихся ЗНО компонента, связанная с воздействием факторов риска, превысила компоненту, связанную с неблагоприятными демографическими тенденциями, при раке полости рта (среди всего населения – 71,1% против 23,1%, среди мужчин – 64,4% против 32,9%, среди женщин – 77,1% против 10,9%), раке пищевода у женщин (79,9% против 20,1%), при ЗНО печени (среди всего населения – 76,3% против 16,7%, среди мужчин – 80,0% против 15,3%, среди женщин – 66,1% против 20,6%), глотки (среди всего населения – 80,9% против 13,8%, среди мужчин – 74,6% против 15,7%, среди женщин – 87,3% против 12,7%) и ЗНО мягких тканей (среди всего населения – 83,2% против 10,7%, среди мужчин – 81,3% против 18,7%, среди женщин – 83,9% против 2,5%).

К **очень редко встречающимся ЗНО** (удельный вес $\leq 0,5\%$) были отнесены ЗНО желчного пузыря (653 случая, или 0,44%, 24-е ранговое место), средостения (586 случаев, 0,39%, 25-е место), вульвы и влагалища (554 случая, или 0,37%, 26-е ранговое место), губы (551 случай, или 0,36%, 27-е ранговое место), яичка (374 случая, или 0,25%, 28-е ранговое место), тонкой кишки (331 случай, или 0,22%, 30-е ранговое место), ЗНО костей и суставов (269 случаев, или 0,18%, 32-е ранговое место), глаза (243 случая, или 0,16%, 33-е ранговое место), полости носа (223 случая, или 0,15%, 34-е ранговое место), а также полового члена (150 случаев, или 0,10%, 35-е ранговое место) (таблица 4).

В структуре абсолютного прироста заболеваемости в период 2012-2022 гг. в группе очень редко встречающихся ЗНО компонента, связанная с воздействием факторов риска, превысила компоненту, связанную с неблагоприятными демографическими тенденциями, при ЗНО тонкой кишки (среди всего населения – 61,6% против 10,7% и среди женщин – 74,2% против 19,5%) и при ЗНО полости носа у мужчин (62,0% против 37,0%).

На основе результатов анализа заболеваемости была сформирована региональная панель онкоэпидемиологических тенденций за период 2012-2022 гг., представляющая собой краткие характеристики тенденций «грубых» и половозрастных показателей заболеваемости, причин и факторов их прироста (убыли) с рекомендациями о целесообразности дополнения национальной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями в Самарской области» корректирующими мероприятиями по первичной профилактике при очень часто и часто, редко и очень редко встречающихся злокачественных новообразованиях (таблицы 1, 2, 3, 4).

В период 2012-2022 гг. в Самарской области отмечался рост заболеваемости ЗНО, причиной которого явились не только неблагоприятные демографические тенденции, связанные с постарением и депопуляцией населения, но и дополнительное воздействие эпидемиологических факторов риска, особенно среди женщин. Средний показатель заболеваемости у мужчин был выше, чем у женщин. Кроме роста заболеваемости в старших возрастных группах, произошло значительное увеличение числа онкологических больных среди трудоспособного населения в возрасте 30-39 лет, 40-49 лет, а среди мужчин - и в молодом возрасте 0-29 лет.

Суммарная доля пяти очень часто встречающихся ЗНО (без учета немеланомного рака кожи) в структуре онкологической заболеваемости составила 44,9%. Тенденция прироста заболеваемости зарегистрирована при четырех из них - ЗНО молочной железы, толстой кишки, легкого и предстательной железы. Причины роста заболеваемости раком молочной

железы и колоректального рака были связаны постарением населения, процессом депопуляции в трудоспособных возрастных группах и повышенным воздействием факторов риска. Рост заболеваемости раком легкого связан с постарением населения и повышенным воздействием факторов риска среди женщин.

Таблица 4

Региональная панель онкоэпидемиологических тенденций в Самарской области в 2012-2022 гг.
 при очень редко встречающихся злокачественных новообразованиях (уд. вес в структуре заболеваемости ≤ 0,5%)

Нозология	МКБ-10	Ранг. место/ уд.вес	Пол	Тенденции показателей заболеваемости (%прироста)						Компонента ФР+ (%)	
		уд. вес		Всего	0-29л	30-39л	40-49л	50-59л	60-69л		70л. и ст
Желчный пузырь	C23-C24	24/0,44	оп	+2	+41.7	в 2 р.	+56.1	↓	↓	↓	*
			м	+3.1	41.7	в 2 р.	+22.1	↓	↓	+9.9	*
			ж	+4.3	↓	↓	+191.3	↓	↓	↓	*
			Рост заболеваемости раком желчного пузыря обусловлен процессами старения и депопуляции, особенно мужчин 30-39 лет и женщин 40-49 лет. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака желчного пузыря нецелесообразны								
Средостение	C37-C38	25/0,39	оп	↓	↓	+47.4	↓	↓	↓	↓	*
			м	↓	+64.2	+7.7	↓	↓	↓	+12.1	*
			ж	↓	↓	+158.3	↓	↓	↓	↓	*
			В целом отмечалось снижение заболеваемости ЗНО средостения. Однако, среди мужчин в возрасте 0-29 лет, 30-39 лет, 70 лет и старше и у женщин 30-39 лет зарегистрирована тенденция роста. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики ЗНО средостения нецелесообразны								
Вульва, влагалище	C51-C52	26/0,37	ж	+43.3	↓	в 4.7 р.	+25.1	+67.8	+54.8	+9.0	*
			Рост заболеваемости раком вульвы и влагалища обусловлен процессами старения женского населения и депопуляции, особенно в возрастной группе 30-39 лет. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака вульвы и влагалища нецелесообразны								
Губа	C00	27/0,37	оп	↓	↓	в 3.3 р.	↓	↓	↓	↓	*
			м	↓	↓	в 3.3 р.	↓	↓	↓	↓	*
			ж	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	*
			Отмечалось снижение заболеваемости раком губы. Однако, среди мужчин в возрасте 30-39 лет зарегистрирована тенденция роста. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака губы нецелесообразны								
Яичко	C62-C63	28/0,25	м	↓	↓	↓	↓	↓	+70.5	↓	*
			Отмечалось снижение заболеваемости раком яичка. Однако, среди мужчин в возрасте 60-69 лет зарегистрирована тенденция роста. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака яичка нецелесообразны								
		Ранг. место/ уд.вес	Пол	Тенденции показателей заболеваемости (%прироста)						Компонента ФР+	

Нозология	МКБ-10	уд.вес уд. вес									(%)
				Всего	0-29 л	30-39 л	40-49 л	50-59 л	60-69 л	70л. и ст.	
Тонкая кишка	C17	30/0,22	оп	+32.0	+68.2	↓	+71.0	+21.5	+44.2	↓	61.7
			м	+31.3	↓	↓	+99.5	↓	+59.9	+68.9	<50%
			ж	+26.8	в 6.3 р	в 13.2	+68.3	+111.8	+29.4	↓	74.2
			Рост заболеваемости ЗНО тонкой кишки у мужчин связан с процессами старения и депопуляции в возрастных группах 40-49 лет и 60-69 лет, а у женщин – с повышенным воздействием эпидемиологических факторов риска. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики ЗНО тонкой кишки имеют высокую степень приоритетности, особенно среди женщин								
Кости, суставы	C40-C41	32/0,18	оп	+11.5	+59.6	↓	↓	↓	↓	+13.5	*
			м	↓	+9.6		+44.7	↓	↓		*
			ж	+21.9	+161.0	+119.3	↓	↓	↓	+33.4	*
			Рост заболеваемости ЗНО костей и суставов преимущественно произошел за счет женского населения, что связано с процессами старения и депопуляции в возрастных группах 0-29 лет и 30-39 лет. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики ЗНО костей и суставов нецелесообразны								
Глаз	C69	33/0,16	оп	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	*
			м	↓	↓	+28.7	↓	↓	↓	↓	*
			ж	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	*
			Отмечалось снижение заболеваемости ЗНО глаза. Однако, среди мужчин в возрасте 30-39 лет зарегистрирована тенденция роста. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики ЗНО глаза нецелесообразны								
Носовая полость	C30-C31	34/0,15	оп	+35.3	+29.4	+61.1	↓	+111.6	↓	+22.8	*
			м	+71.7	↓	+20.00	+46.2	+46.0	↓	в 2.2 р	62.0
			ж	↓	↓	3.6 р	↓	+12.3 р.	↓	↓	*
			Рост заболеваемости ЗНО носовой полости у мужчин связан с процессами старения и повышенного воздействия факторов риска, у женщин – с процессами депопуляции в возрастных группах 30-39 лет и 50-59 лет. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики ЗНО полости носа имеют высокую степень приоритетности среди мужчин								
Половой член	C60	35/ 0,10	м	+51.1	↓	↓	98.5	33.8	92.3	30.2	*
			Рост заболеваемости раком полового члена связан с процессами старения и депопуляции мужчин в возрасте 40-49 лет, 50-59 лет и 60-69 лет. Мероприятия по разработке и внедрению комплексной программы первичной профилактики рака полового члена нецелесообразны								

Рост числа больных раком предстательной железы был обусловлен увеличением численности пожилого населения. При раке желудка отмечена общая тенденция снижения заболеваемости, однако у женщин в возрасте 50-59 лет – тенденция роста.

Всего было выявлено 10 часто встречающихся ЗНО, суммарная доля которых в структуре онкологической заболеваемости в период 2012-2022 гг. составила 26,5%. Тенденция прироста заболеваемости зарегистрирована при девяти из них – при ЗНО тела матки, почки, лимфомах, при раке мочевого пузыря, поджелудочной железы, шейки матки, яичника, щитовидной железы и меланоме кожи. Причинами роста заболеваемости раком тела матки и почки в равной степени явились процесс старения населения, депопуляция трудоспособного населения и повышенное воздействие факторов риска. Рост заболеваемости лимфомами, раком поджелудочной железы, шейки матки, щитовидной железы и меланомы был связан с преимущественным воздействием эпидемиологических факторов риска, а прирост заболеваемости раком мочевого пузыря и яичника – с старением и депопуляцией населения. При лейкозах отмечена общая тенденция снижения заболеваемости, однако в возрасте 0-29 лет – тенденция роста.

Всего было выявлено семь редко встречающихся ЗНО, суммарная доля которых в структуре онкологической заболеваемости в анализируемый период составила 7,1%. Тенденция прироста заболеваемости зарегистрирована при шести из них – при ЗНО мозга, полости рта, пищевода, печени, глотки и мягких тканей. Причинами роста заболеваемости раком полости рта, пищевода (среди женщин), печени, глотки и мягких тканей преимущественно связаны с повышенным воздействием эпидемиологических факторов риска. Рост заболеваемости ЗНО мозга связан с процессами депопуляции и старения населения. При ЗНО гортани отмечена общая тенденция снижения заболеваемости, однако у женщин 30-39 лет и 40-49 лет и у мужчин 30-39 лет и 70 лет и старше – тенденция роста.

Всего было выявлено 10 очень редко встречающихся ЗНО, суммарная доля которых в структуре онкологической заболеваемости составила 2,6%. Тенденция прироста заболеваемости зарегистрирована при шести из них – при ЗНО желчного пузыря, вульвы и влагалища, тонкой кишки, костей и суставов, носовой полости и полового члена. Причинами роста рака желчного пузыря, вульвы и влагалища, костей и суставов, носовой полости (среди мужчин), а также ЗНО полового члена явились неблагоприятные демографические факторы. Прирост заболеваемости ЗНО тонкой кишки и носовой полости (среди женщин) был обусловлен не только старением и депопуляцией населения, но дополнительным

повышенным воздействием факторов риска. При ЗНО средостения, губы, яичка, глаза отмечена общая тенденция снижения заболеваемости, однако в трудоспособном возрасте имела место тенденция роста.

Заключение. Проведенное исследование, выполненное в соответствии с международными стандартами, позволило научно обосновать, конкретизировать и детализировать комплекс мер по первичной профилактике рака, который должен стать одним из направлений приоритетной (таргетной) стратегии дальнейшего развития и совершенствования деятельности региональной онкологической службы Самарской области. При этом установлено, что, в соответствии с выявленными онкоэпидемиологическими тенденциями, Дорожная карта региональной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями в Самарской области» (раздел 1 «Комплекс мер первичной профилактики онкологических заболеваний») должна быть дополнена комплексной региональной программой «Организация первичной профилактики рака молочной железы, толстой кишки, легкого, тела матки, почки, поджелудочной железы, шейки матки, щитовидной железы, меланомы кожи, полости рта и глотки, печени, пищевода, мягких тканей и лимфом».

Список литературы

1. Global cancer observatory: Cancer tomorrow [Internet]. URL: <https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype>. Ссылка активна на 07.06.2024.
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. Ссылка активна на 07.06.2024.
3. Петрова Г.В., Каприн А.Д., Старинский В.В. и др. Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения России. Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2014; 5: 5-10.
4. Джемал А., Винеис П., Брей Ф. и др. Атлас по онкологии. Издание второе. Атланта, штат Джорджия: Американское онкологическое общество; 2014. 136 с.
5. Государственная Программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (утверждена Распоряжением Правительства РФ № 2511-р от 24.12.2012 г.). Министерство здравоохранения Российской Федерации: официальный сайт. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/programms/health/info>. Ссылка активна на 01.07.2024.

6. Федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями». Министерство здравоохранения Российской Федерации: официальный сайт. URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/onko>. Ссылка активна на 14.07.2024.

7. 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.

8. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии). Руководство для врачей. Часть I. СПб.: Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011. 224 с.

9. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии). Руководство для врачей. Часть II. СПб.: Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011. 248 с.

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

References

1. Global cancer observatory: Cancer tomorrow [Internet]. URL: <https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype>. Ssylka aktivna na 07.06.2024.

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. Ssylka aktivna na 07.06.2024.

3. Petrova G.V., Kaprin A.D., Starinskij V.V. et al. 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. at al. Atlas po onkologii. Izdanie vtoroe. Atlanta, shtat Dzhordzhiya: Amerikanskoe onkologicheskoe obshchestvo [Atlas on oncology. Second edition. Atlanta, Georgia: American Cancer Society]; 2014. 136 p.

5. 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 01.07.2024. (In Russian).

6. Federal'nyj proekt «Bor'ba s onkologicheskimi zabolevaniyami». 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 14.07.2024. (In Russian).

7. 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 p. (In Russian).

8. 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 p. (In Russian).

9. 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 p. (In Russian).

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

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы выражают благодарность за помощь в обработке статистического материала программистам Самарского

ракового регистра – Ершову А.А., Ершовой Е.Ю., Лутковскому А.В., Шарафутдинову А.Г., Лысовой Н.А., Вижняевой М.Г.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship. There is no financial support. 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. Vizhnyeva.

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

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: 5598-9686

Суслин Сергей Александрович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России; 443001, Самара, ул. Арцыбушевская, д. 171, тел.: 8 (846)374-10-04, доб.4324; e-mail: kaf_ozz@samsmu.ru; ORCID 0000-0003-2277-216X; SPIN: 9521-6510

Орлов Андрей Евгеньевич – доктор медицинских наук, доцент, главный врач ГБУЗ «Самарский областной клинический онкологический диспансер», 443031, г. Самара, ул. Солнечная, 50; Тел.: 8 (846) 994-06-99; заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ИПО ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России; 443099, Самара, ул. Чапаевская, д. 89, e-mail: OrlovAE@samaraonko.ru; ORCID 0000-0002-8346-3523; SPIN: 8902-5712

Корякин Сергей Александрович - доктор медицинских наук, профессор кафедры 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: s.a.koryakin@samsmu.ru. ORCID: 0009-0004-6472-0311; SPIN: 3060-9629

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.

Information about the authors

Alla G. Egorova – 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

Sergey A. Suslin – doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare of Samara State Medical University of the Ministry of Health of Russia; 443001, Samara, 171 Artsybushevskaya str., tel.: 8(846)374-10-04, ext.4324; e-mail: kaf_ozz@samsmu.ru; ORCID 0000-0003-2277-216X; SPIN: 9521-6510

Andrey E. Orlov – doctor of Medical Sciences, associate professor, Chief Physician of the Samara Regional Clinical Oncology Dispensary, 443031, Samara, Solnechnaya st., 50; tel.: 8(846)994-06-99; Head of the Department of Public Health and Health Care, Institute of Postgraduate Education, Samara State Medical University, Ministry of Health of Russia; 443099, Samara, st. Chapaevskaya, 89, e-mail: OrlovAE@samaraonko.ru; ORCID 0000-0002-8346-3523; SPIN: 8902-5712

Koryakin Sergey A. - Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Public Health and Public Health of the Samara State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 171 Artsybushevskaya str., Samara, 443001, Russia. Tel. 8(846) 374-10-04, ext. 4324. E-mail: s.a.koryakin@samsmu.ru. ORCID: 0009-0004-6472-0311; SPIN: 3060-9629

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

Статья получена: 01.07.2024 г.
Принята к публикации: 25.09.2024 г.