

Состояние онкологической помощи в России: злокачественные новообразования глаза и его придаточного аппарата (C69). Распространенность и погодичная летальность. Часть 1 (популяционное исследование)



В.М. Мерабишвили¹ Э.Н. Мерабишвили²

¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 ул. Ленинградская, 68, п. Песочный, Санкт-Петербург, 197758, Российская Федерация

² ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 ул. Кирочная, 41, Санкт-Петербург, 191015, Российская Федерация

РЕЗЮМЕ

Офтальмология. 2025;22(4):952–959

Учитывая редкость регистрируемых случаев заболеваемости, до 2011 года злокачественные новообразования глаза (C69) не включали в государственную отчетность Минздрава России. Не учитывается отдельно до сих пор рубрика C69 в государственной статистике смертности. Получить реальное представление о распространенности и эффективности проведения противораковых мероприятий относительно рубрики C69 в настоящее время возможно только с использованием созданных в стране популяционных раковых регистров (ПРР). Цель данного исследования: продолжить изучение особенностей динамики заболеваемости, погодичной летальности и выживаемости больных ЗНО глаза и его придаточного аппарата в России на основе форм государственной отчетности и созданной нами базы данных (БД) ПРР. Методы. Использованы стандартные методы онкологической статистики в соответствии с международными требованиями. Результаты. В России ежегодно выявляется более 1 тысячи (1184 — 2023 г.) новых случаев ЗНО глаза (C69). Грубый показатель заболеваемости ЗНО глаза возрос в России с 0,65 (2011) до 0,81 % (2023), или на 24,62%; стандартизованный, устраняющий различия возрастного состава населения, — увеличился всего на 5,6%, составив к 2023 году 0,56 %. Установлено негативное влияние коронавирусной инфекции за период с 2019 по 2020 год, ее влияние на больных ЗНО глаза оказалось практически таким же в целом по России, как и для всех ЗНО (-14,3%). Продолжился рост показателей однолетней и пятилетней наблюдаемой и относительной выживаемости. Заключение. Проведенное исследование подтвердило выявленные ранее закономерности динамики распространенности ЗНО глаза. ПРР СЗФО РФ остается единственной территорией России, осуществляющей углубленный анализ состояния онкологической службы, использующей БД ПРР на уровне федеральных округов.

Ключевые слова: глаз, злокачественные новообразования, заболеваемость, погодичная летальность, Россия, МАИР, база данных, раковый регистр, СЗФО РФ

Для цитирования: Мерабишвили В.М., Мерабишвили Э.Н. Состояние онкологической помощи в России: злокачественные новообразования глаза и его придаточного аппарата (C69). Распространенность и погодичная летальность (популяционное исследование). *Офтальмология*. 2025;22(4):952–959. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2025-4-952-959>

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Конфликт интересов отсутствует.



В.М. Мерабишвили, Э.Н. Мерабишвили

Контактная информация: Мерабишвили Вахтанг Михайлович MVM@nioncologii.ru

Состояние онкологической помощи в России: злокачественные новообразования глаза...

The State of Cancer Care in Russia: Malignant Tumors of the Eye and Adnexa (C69). Prevalence and Year-by-year Mortality. Part 1 (population-based study)

V.M. Merabishvili¹, E.N. Merabishvili²

¹ N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology
Leningradskaya str., 68, Pesochny, Saint-Petersburg, 197758, Russian Federation

² North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov
Hirochnaya str., 41, Saint-Petersburg, 191015, Russian Federation

ABSTRACT

Ophthalmology in Russia. 2025;22(4):952–959

Until 2011, taking into account the rarity of the reported cases of morbidity, malignant tumors of the eye (C69) were not included in the state reports of the Ministry of Health of the Russian Federation. In the state mortality statistics, the C69 isn't taken into account separately. Currently, it is possible to get a real idea of the prevalence and effectiveness of anti-cancer measures in relation to the C69 heading only using Population-based Cancer Registries (PCR) created in the country. The purpose of our study is to continue studying the features of the dynamics of morbidity, year-by-year mortality and survival of patients with cancer of the eye and adnexa in Russia on the basis of state reporting forms and the database (DB) of the PCR. **Methods.** Standard methods of oncological statistics were used in accordance with international requirements. **Results.** In Russia, more than 1 thousand (1184 — 2023) new cases of malignant tumors of the eye (C69) are detected annually. The gross incidence rate increased in Russia from 0.65 (2011) to 0.81% (2023) or by 24.62 %, the standardized, eliminating differences in the age composition of the population increased by only 5.6 %, amounting to 0.56% by 2023. From 2019 to 2020 established the negative impact of coronavirus infection, its effect on patients turned out to be almost the same in Russia as for all malignant tumors (-14.3%). The one- and five-year observed and relative survival rates continued to increase. **Conclusion.** The conducted study confirmed the previously identified patterns of the dynamics of the prevalence of malignant tumors of the eye and adnexa. The PCR of the Northwestern Federal District of the Russian Federation remains the only territory of Russia that carries out an in-depth analysis of the state of the oncological service using the PCR database at the federal district level.

Keywords: eye, malignant tumors, morbidity, primary mortality, Russia, IARC, database, cancer registry, Northwestern Federal District of the Russian Federation

For citation: Merabishvili V.M., Merabishvili E.N. The state of cancer care in Russia: malignant tumors of the eye and adnexa (C69). Prevalence and year-by-year mortality (population-based study). *Ophthalmology in Russia*. 2025;22(4):952–959. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2025-4-952-959>

Financial Disclosure: no author has a financial or property interest in any material or method mentioned.

There is no conflict of interests.

ВВЕДЕНИЕ

После того как Минздрав России учел наши предложения и включил в государственную систему отчетности (ф. № 7) отдельной строкой сведения о регистрации первичных случаев ЗНО глаза и некоторых других редко регистрируемых ЗНО, появилась возможность анализировать динамику заболеваемости с 2011 года. В 2012 году нами были опубликованы первые две статьи, включавшие и детальный анализ выживаемости больных [1, 2]. В последующие годы мы внимательно следили за процессом распространения и эффективностью лечения больных ЗНО глаза и его придаточного аппарата [3–6]. Данные о смертности населения России от ЗНО глаза до сих пор относятся к группе «прочих» новообразований. Углубленную разработку сведений о ЗНО глаза можно проводить только на основе созданной нами базы данных (БД) популяционного ракового регистра (ПРР) СЗФО РФ, обслуживающую около 13,9 млн населения, а БД сегодня превышает 1,6 млн наблюдений (все новообразования). На 1 декабря 2024 года БД ПРР СЗФО РФ

насчитывает 2755 зарегистрированных случаев ЗНО глаза, в том числе 1132 среди мужского и 1623 среди женского населения. В наше исследование были включены только надежные материалы.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗНО ГЛАЗА В МИРЕ

По данным последней публикации Международного агентства по исследованию рака (МАИР), ЗНО глаза относятся к редко регистрируемым новообразованиям [7]. В 12 томе МАИР «Рак на пяти континентах» стандартизованный показатель заболеваемости колеблется от 0,1 (Япония, Индия) до 1,0–1,2 (Белоруссия, Дания, Ирландия) с незначительно большей величиной среди мужского населения (рис. 1, 2) [7]. Включение административных территорий в монографии МАИР свидетельствует о высоком качестве поставляемых в эти издания сведений. Важно обратить внимание на то, что в последний, 12 том монографии МАИР впервые от России были включены 9 административных территорий — 7 из СЗФО РФ, 2 из Приволжского федерального округа. Ранее, около 25 лет назад, от России был представлен только Санкт-Петербург (т. 6–10) [8–12].

V.M. Merabishvili, E.N. Merabishvili

Contact information: Merabishvili Vakhtang M. MVM@nioncologii.ru

953

The State of Cancer Care in Russia: Malignant Tumors of the Eye and Adnexa (C69). Prevalence...

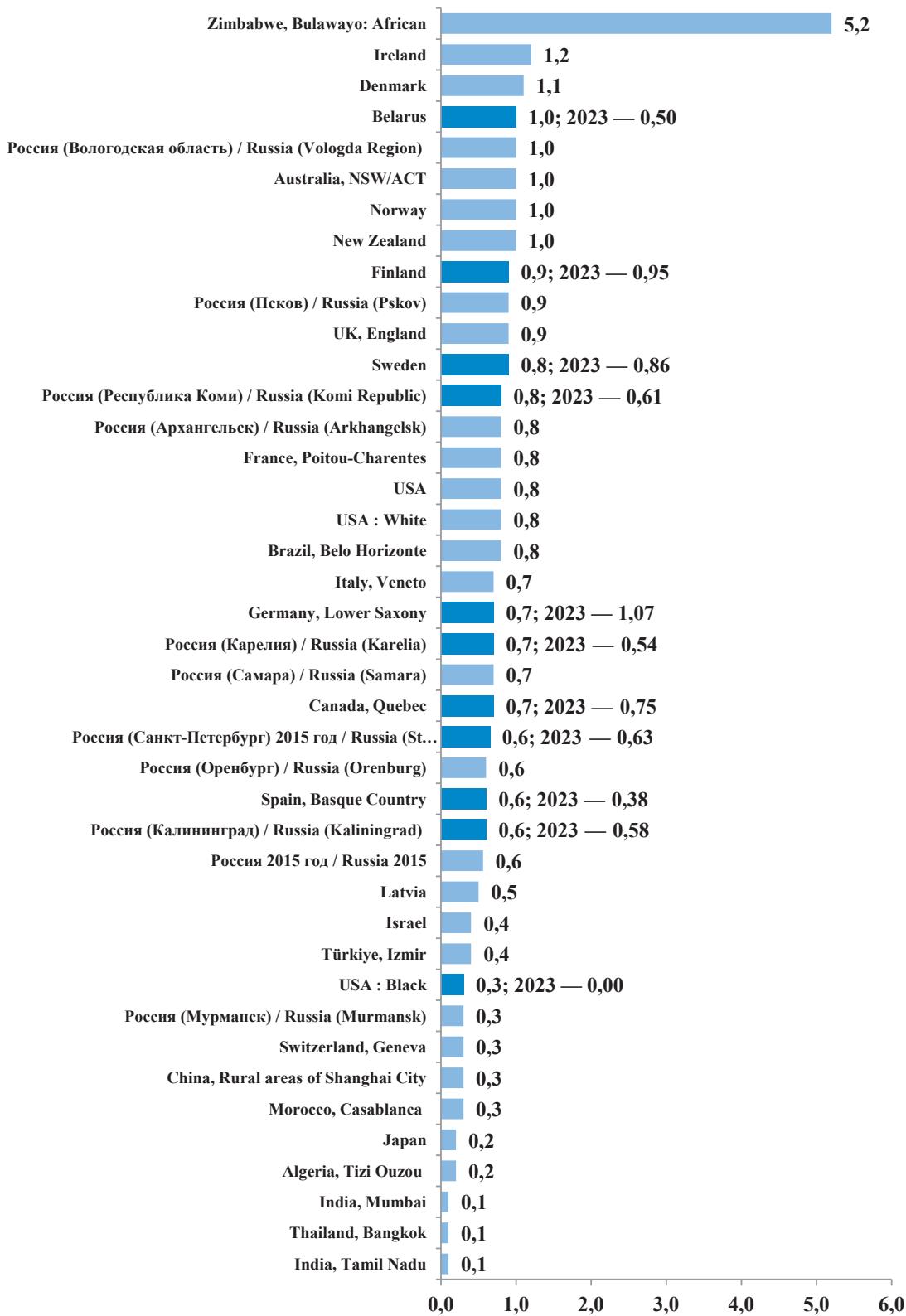


Рис. 1. Злокачественные новообразования в некоторых странах мира. Глаз. С69. Мужчины. 2013–2017. МАИР «Рак на 5 континентах». XII том [7]

Fig. 1. Cancer Incidence in Five Continents. Males. V. XII IARC. 2013–2017 [7]

В.М. Мерабишвили, Э.Н. Мерабишвили

Контактная информация: Мерабишвили Вахтанг Михайлович MVM@nioncologii.ru

Состояние онкологической помощи в России: злокачественные новообразования глаза...

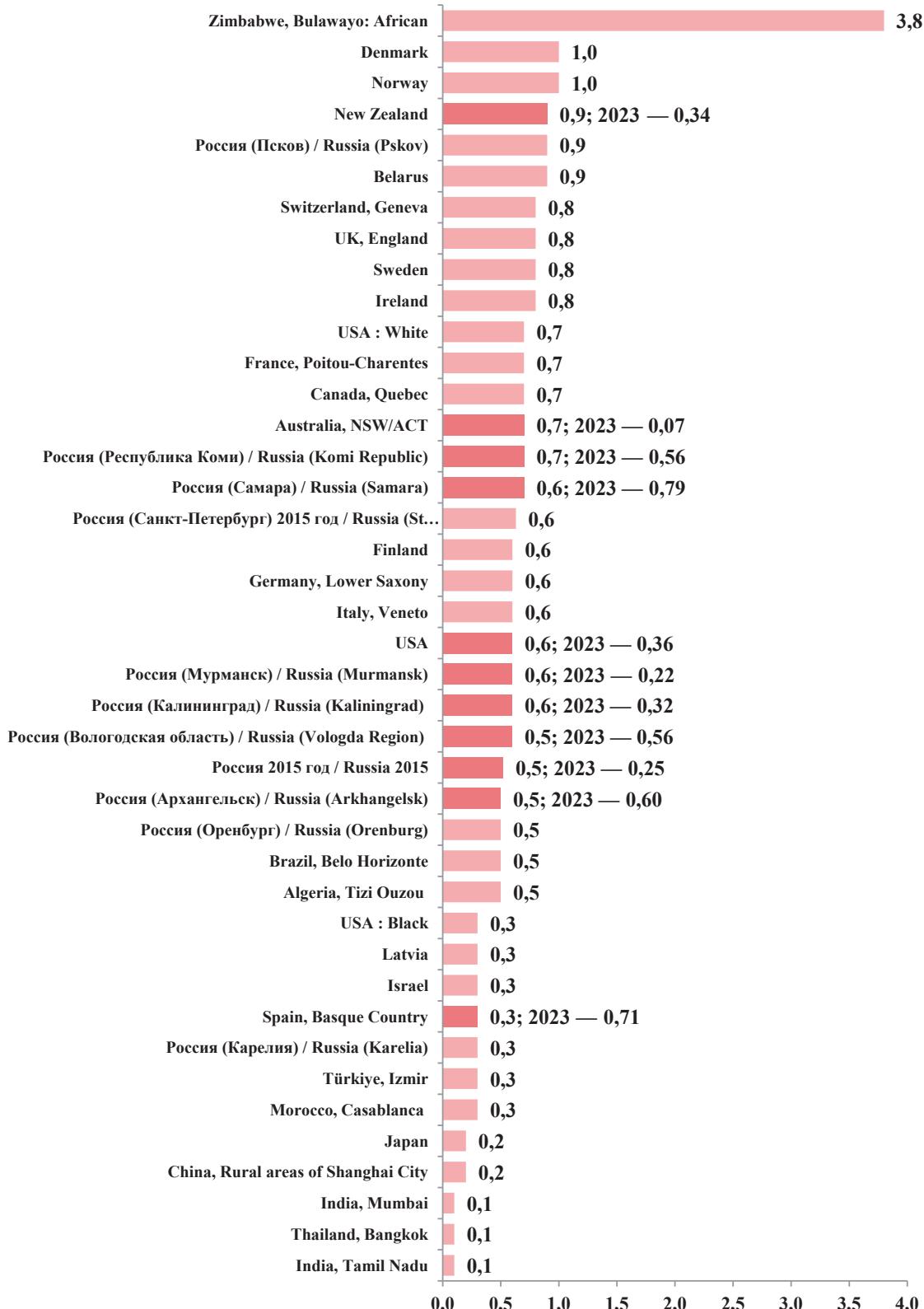


Рис. 2. Злокачественные новообразования в некоторых странах мира. Глаз. С69. Женщины. 2013–2017. МАИР «Рак на 5 континентах». XII том [7]

Fig. 2. Cancer Incidence in Five Continents. Females. V. XII IARC. 2013–2017 [7]

V.M. Merabishvili, E.N. Merabishvili

Contact information: Merabishvili Vakhtang M. MVM@niioncologii.ru

955

The State of Cancer Care in Russia: Malignant Tumors of the Eye and Adnexa (C69). Prevalence...

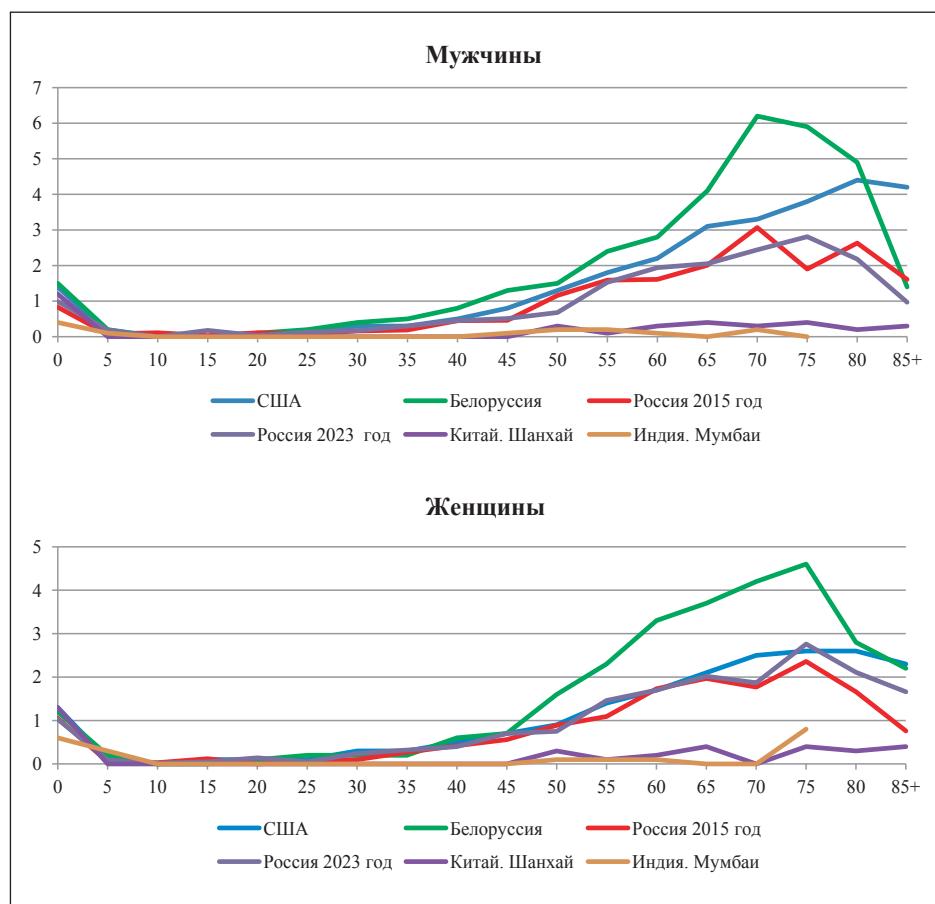


Рис. 3. Повозрастные показатели заболеваемости ЗНО глаза мужского и женского населения в некоторых странах мира. МАИР. Том 12 [7]

Fig. 3. Age-related rates of the incidence of malignant tumors in some countries of the world. Males, females [7]

Классическое распределение повозрастных случаев ЗНО свидетельствует о минимальных уровнях в младших возрастных группах с максимальным (в разы) увеличением к возрастным группам от 65 до 80 лет (рис. 3). Для ЗНО глаза эта тенденция также сохраняется, но есть нюанс. Среди мужского и женского населения во всех представленных странах существенный всплеск заболеваемости ЗНО глаза фиксируется на первом году наблюдения [7].

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗНО ГЛАЗА В РОССИИ И СЗФО РФ

В таблице 1 представлена динамика показателей заболеваемости населения ЗНО глаза в абсолютных числах, «грубых» и стандартизованных показателях по России и СЗФО РФ. С 2011 по 2023 год произошел рост абсолютных чисел и «грубых» показателей заболеваемости ЗНО глаза на 24–28 %, а в стандартизованных (устраняющих различные изменения возрастной структуры населения) — всего на 5–8 % [8–14]. Стандартизованные показатели заболеваемости мужского и женского населения по России близки: 0,58 и 0,56 %₀₀₀₀. По СЗФО РФ,

учитывая малое число первичных случаев ЗНО глаза, справедливо оценить динамику показателей сложно. По этой же таблице можно оценить влияние коронавирусной инфекции [15]. Что касается других административных территорий, то максимальные показатели заболеваемости ЗНО глаза в 2023 году зафиксированы (1,0 и более случаев на 100 000 в стандартизованных показателях) в Еврейской автономной области, Иркутской, Рязанской и Пензенской областях. На пяти территориях не зарегистрировано ни одного случая заболевания, на 7 — 1–2 случая в 2023 году [14]. Даже при наличии ПРР на отдельных территориях России сложно оценить эффективность проведения противораковых мероприятий относительно ЗНО глаза.

ПОГОДИЧНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ

Одним из объективных критериев оценки деятельности онкологической службы является летальность. В нашем случае мы воспользовались нашей БД ПРР СЗФО РФ, сравнив 2 периода наблюдения: 2000–2004 годы (362 случая) и 2020–2022 годы (276 наблюдений). Летальность больных ЗНО глаза за этот промежуток времени снизилась с 11,4 до 10,5 %, или на 0,9 %.

Летальность больных ЗНО глаза на каждом году наблюдения по классической схеме снижается (на пятом году наблюдения она меньше, чем на первом; на десятом меньше, чем на пятом). В целом эта закономерность прослеживается нами на трех пятилетних когортах (2000–2004, 2005–2009 и 2010–2014), вместе с тем выявлен всплеск более высоких показателей летальности, что может быть связано как с различным состоянием здоровья отобранный когорты пациентов, так и с характером возможности диспансерного наблюдения пациентов.

ДЕТАЛЬНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА

В первых публикациях по БД ПРР Санкт-Петербурга мы ограничивались представлением данных абсолютных величин, в сумме не составляющих 100 наблюдений. Но даже на этом фоне подрубрика C69.3 (сосудистая оболочка глаза) заметно выделялась.

В.М. Мерабишвили, Э.Н. Мерабишвили

Контактная информация: Мерабишвили Вахтанг Михайлович MVM@niioncologii.ru

Состояние онкологической помощи в России: злокачественные новообразования глаза...

Таблица 1. Динамика заболеваемости населения России и СЗФО РФ. ЗНО глаза [8–14]**Table 1.** Dynamic of morbidity. Russia, NWFD [8–14]

Оба пола / M+F									
		2011	2015	2019	2020	2021	2022	2023	Прирост/Убыль Increase/Decrease 2000–2023, %
Россия Russia	Абсолютные числа Absolute numbers	925	1053	1150	1014	1186	1145	1184	28,00
	«Грубый» показатель “Rough” indicator	0,65	0,72	0,78	0,69	0,81	0,78	0,81	24,62
	Стандартизованный показатель Standardized indicator	0,54	0,53	0,56	0,48	0,56	0,54	0,57	5,56
СЗФО NWFD	Абсолютные числа Absolute numbers	87	123	109	100	116	114	112	28,74
	«Грубый» показатель “Rough” indicator	0,64	0,89	0,78	0,72	0,83	0,82	0,81	26,56
	Стандартизованный показатель Standardized indicator	0,50	0,58	0,58	0,48	0,53	0,64	0,54	8,00
Мужчины / Males									
		2011	2015	2019	2020	2021	2022	2023	Прирост/Убыль Increase/Decrease 2000–2023, %
Россия Russia	Абсолютные числа Absolute numbers	417	460	489	426	491	497	501	20,14
	«Грубый» показатель “Rough” indicator	0,63	0,68	0,72	0,63	0,72	0,73	0,74	17,46
	Стандартизованный показатель Standardized indicator	0,60	0,56	0,57	0,49	0,57	0,55	0,58	-3,33
СЗФО NWFD	Абсолютные числа Absolute numbers	33	52	44	35	36	44	54	63,64
	«Грубый» показатель “Rough” indicator	0,53	0,81	0,68	0,54	0,56	0,69	0,85	60,38
	Стандартизованный показатель Standardized indicator	0,48	0,66	0,59	0,41	0,41	0,62	0,62	29,17
Женщины / Females									
		2011	2015	2019	2020	2021	2022	2023	Прирост/Убыль Increase/Decrease 2000–2023, %
Россия Russia	Абсолютные числа Absolute numbers	508	593	661	588	695	648	683	34,45
	«Грубый» показатель “Rough” indicator	0,66	0,75	0,84	0,75	0,89	0,83	0,87	31,82
	Стандартизованный показатель Standardized indicator	0,49	0,52	0,55	0,49	0,55	0,53	0,56	14,29
СЗФО NWFD	Абсолютные числа Absolute numbers	54	71	65	65	80	70	58	7,41
	«Грубый» показатель “Rough” indicator	0,73	0,95	0,86	0,86	1,07	0,93	0,77	5,48
	Стандартизованный показатель Standardized indicator	0,52	0,52	0,56	0,57	0,61	0,64	0,51	-1,92

Примечание: СЗФО — Северо-Западный федеральный округ.

Note: NWFD — North-West Federal District.

В таблице 2 представлена динамика детальной структуры ЗНО глаза СЗФО РФ, из БД ПРР мы отобрали 2128 случаев ЗНО глаза за три периода наблюдения: два по десять лет, 2000–2009 и 2010–2019, и третий, последний, за три года, 2020–2022. Распределение больных взято с учетом четвертого знака МКБ-10.

Как и прежде, основу этой группы ЗНО составляют новообразования сосудистой оболочки глаза, C69.3.

Всего взято 1135 наблюдений этой группы. Важно обратить внимание на увеличение удельного веса этой группы новообразований с 47 до 59,7 %. На втором месте регистрируется ЗНО сетчатки — 9,8 %. Важным положительным моментом является существенное снижение удельного веса подрубрики C69.9 — ЗНО глаза неуточненной части, с 16,3 до 9,1 %. На долю ЗНО конъюнктивы пришлось 6,5 %, ресничного тела — 7,2 %. Отмечено

V.M. Merabishvili, E.N. Merabishvili

Contact information: Merabishvili Vakhtang M. MVM@niioncologii.ru

957

The State of Cancer Care in Russia: Malignant Tumors of the Eye and Adnexa (C69). Prevalence...

Таблица 2. Детальная локализационная структура ЗНО глаза (C69) в СЗФО РФ (оба пола). БД ПРР СЗФО РФ

Table 2. Detailed localization structure of malignant tumors of the eye (C69) in the NWFD of the Russian Federation (M+F). DB PCR of the NWFD of the Russian Federation

Нозология/ Nosology	2000–2009 гг.		2010–2019 гг.		2020–2022 гг.	
	Абсолютное число Absolute number	%	Абсолютное число Absolute number	%	Абсолютное число Absolute number	%
C69 — ЗНО глаза и его придаточного аппарата Eye cancer, adnexa of the eye	778		1074		276	
Конъюктивы / Conjunctiva	.0	26	3,3	55	5,1	18
Роговицы / Cornea	.1	7	0,9	8	0,7	1
Сетчатки / Retina	.2	77	9,9	138	12,8	27
Сосудистой оболочки / Choroid	.3	365	47,0	605	56,4	165
Ресничного тела / Ciliary body	.4	120	15,4	47	4,4	20
Слезной железы и протока / Lacrimal gland and duct	.5	5	0,6	14	1,3	6
Глазницы / Orbit	.6	31	4,0	29	2,7	5
Поражение глаза и его придаточного аппарата, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций Lesions of the eye and its adnexa that extend beyond one or more of the above localizations	.8	20	2,6	14	1,3	9
Глаза неуточненной части / Eyes of unspecified part	.9	127	16,3	164	15,3	25
						9,1

Таблица 3. Гистологическая структура ЗНО глаза и его придаточного аппарата (C69) среди первичных больных СЗФО РФ (БД ПРР СЗФО РФ)**Table 3.** Histological structure. C69. NWFD RF (DB PCR NWFD RF)

Нозология	2000–2009 гг.		2010–2019 гг.		2020–2022 гг.	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
C69 — ЗНО глаза и его придаточного аппарата Eye cancer, adnexa of the eye	778		1074		276	
Злокачественная меланома, БДУ* Malignant melanoma*	8720/3	370	47,6	545	50,7	126
Веретеноклеточная меланома БДУ* Spindle cell melanoma*	8772/3	87	11,2	108	10,1	15
Ретинобластома БДУ* Retinoblastoma*	9510/3	46	5,9	55	5,1	11
Эпителиоидно-клеточная меланома Epithelioid cell melanoma	8771/3	29	3,7	47	4,4	7
Смешанная эпителиоидно- и веретеноклеточная меланома Mixed epithelioid and spindle cell melanoma	8770/3	18	2,3	22	2,0	4
Прочие		228	29,3	297	27,7	113
						40,9

Примечание: * БДУ — без дополнительных уточнений.

Note: * without further clarification.

увеличение доли подрубрики C69.8 — поражение глаза и его придаточного аппарата, выходящее за пределы одной и более указанных локализаций.

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

В таблице 3 представлена динамика гистологической структуры больных ЗНО глаза, зарегистрированных в СЗФО РФ. Общее число больных, учтенных с 2000 по 2022 г., составило 2128 человек. Больные были распределены на три когорты: две по десятилетним промежуткам 2000–2009 и 2010–2019 гг. и третья — за три года, 2020–2022 гг.. За весь период наблюдения ведущим гистотипом являлась рубрика M-8720/3 — злокачественная меланома БДУ, которая составила практически 50 % всех гистотипов опухолей, второе место пришлось

на веретеноклеточную меланому — M-8772/3, хотя ее доля за 20 лет существенно уменьшилась (с 11,2 до 5,4 %), следующий ранг заняла ретинобластома — M-9510/3, остальные гистотипы имели скромный удельный вес. В 20 % регистрации карт, поступивших в ПРР, гистологическое заключение отсутствовало.

Таким образом, проведенное популяционное исследование подтвердило выявленную ранее закономерность динамики распространенности ЗНО глаза и его придаточного аппарата. СЗФО РФ остается единственной территорией России, осуществляющей углубленный анализ состояния онкологической службы, использующей БД ПРР на праве федерального округа. За 20 лет по годичная летальность больных на первом году наблюдения снизилась с 11,4 до 10,5 %, или на 7,9 %. В основном

В.М. Мерабишвили, Э.Н. Мерабишвили

Контактная информация: Мерабишвили Вахтанг Михайлович MVM@niioncologii.ru

Состояние онкологической помощи в России: злокачественные новообразования глаза...

сохранилась локализационная и гистологическая структура среди учтенных больных в СЗФО РФ. Возросло качество учета больных.

УЧАСТИЕ АВТОРОВ:

Мерабишвили В.М. — научное редактирование, написание текста;
Мерабишвили Э.Н. — гистологическое исследование, техническое редактирование, оформление библиографии.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Мерабишвили ВМ, Мерабишвили ЭН. Динамика наблюдаемой и относительной выживаемости больных злокачественными новообразованиями глаза и его придаточного аппарата. Офтальмология. 2012;9(2):49–53.
Merabishvili VM, Merabishvili EN. Dynamics of observed and relative survival of patients with malignant tumors of the eye and adnexa. Ophthalmology in Russia. 2012;9(2):49–53 (In Russ.). doi: 10.18008/1816-5095-2012-2-49-53.
- Мерабишвили ВМ, Мерабишвили ЭН. Злокачественные новообразования глаза и его придаточного аппарата, заболеваемость и смертность (популяционное исследование). Офтальмология. 2012;9(3):71–76.
Merabishvili VM, Merabishvili EN. Malignant tumors of the eye and adnexa, morbidity and mortality (population-based study). Ophthalmology in Russia. 2012;9(3):71–76 (In Russ.). doi: 10.18008/1816-5095-2012-3-71-76.
- Мерабишвили ВМ, Мерабишвили ЭН. Эпидемиология злокачественных новообразований глаза и его придаточного аппарата (популяционное исследование). Офтальмология. 2015;12(4):64–74.
Merabishvili VM, Merabishvili EN. Epidemiology malignant tumors of the eye and its adnexa (population based study). Ophthalmology in Russia. 2015;12(4):64–74 (In Russ.). doi: 10.18008/1816-5095-2015-4-64-74.
- Мерабишвили ВМ, Мерабишвили ЭН. Возрастные особенности заболеваемости и выживаемости больных злокачественными новообразованиями глаза и его придаточного аппарата (С69) с учетом локализационной и гистологической структуры: популяционное исследование. Успехи геронтологии. 2020;33(3):561–568.
Merabishvili VM, Merabishvili EN. Age-related features of the prevalence and survival of patients with malignant tumors of the eye and its adnexa (c69) with taking into account the localization and histological structure: population study. Advances of Gerontology. 2020;33(3):561–568 (In Russ.). doi: 10.34922/AE.2020.33.3.019.
- Мерабишвили ВМ, Мерабишвили ЭН. Распространенность злокачественных новообразований глаза и его придаточного аппарата (С69). Офтальмология. 2020;17(3):495–501.
Merabishvili VM, Merabishvili EN. The Prevalence of Malignant Tumors of the Eye and Adnexa (C69). Ophthalmology in Russia. 2020;17(3):495–501 (In Russ.). doi: 10.18008/1816-5095-2020-3-495-501.
- Мерабишвили ВМ, Мерабишвили ЭН. Структура онкологической патологии и выживаемость больных злокачественными новообразованиями глаза и его придаточного аппарата (С69) с учетом пола, возраста и гистологической характеристики (популяционное исследование). Офтальмология. 2021;18(3):578–583.
Merabishvili VM, Merabishvili EN. Structure of Oncological Pathology and Survival of Patients with Malignant Tumors of the Eye and Adnexa (C69) Taking into Account Sex, Age and Histological Characteristics (Population Study). Ophthalmology in Russia. 2021;18(3):578–583 (In Russ.). doi: 10.18008/1816-5095-2021-3-578-583.
- Cancer Incidence in Five Continents. Volume XII. Registry Summary tables. URL: <https://ci5.iarc.fr/ci5-xii/tables/summary> (accessed 2.12.2024).
- Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность). Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2013:289. ISBN 978-5-85502-179-0.
- Malignant tumors in Russia in 2011 (morbidity and mortality) / Ed. V.I. Chissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoi. Moscow: P.A. Herzen MSIOI, 2013:289 (In Russ.).
- Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2017:250.
Malignant tumors in Russia in 2015 (morbidity and mortality). Ed. A.D. Kaprin, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoi. — Moscow: P.A. Herzen MSIOI — filial of NMRC of radiology, 2016:250 (In Russ.).
- Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2020:214.
Malignant tumors in Russia in 2019 (morbidity and mortality). Ed. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoi. Moscow: P.A. Herzen MSIOI — filial of NMRC of radiology, 2020:214 (In Russ.).
- Злокачественные новообразования в России в 2020 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021:252.
Malignant tumors in Russia in 2020 (morbidity and mortality). Ed. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, A.O. Shahzadovoi. Moscow: P.A. Herzen MSIOI — filial of NMRC of radiology, 2021:252 (In Russ.).
- Злокачественные новообразования в России в 2021 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2022:252.
Malignant tumors in Russia in 2021 (morbidity and mortality). Ed. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, A.O. Shahzadovoi. Moscow: P.A. Herzen MSIOI — filial of NMRC of radiology, 2022:252 (In Russ.).
- Злокачественные новообразования в России в 2022 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой, И.В. Лисичниковой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2023:275.
Malignant tumors in Russia in 2022 (morbidity and mortality). Ed. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, A.O. Shahzadova, I.V. Lisichnikovoi. Moscow: P.A. Herzen MSIOI — filial of NMRC of radiology, 2023:275 (In Russ.).
- Злокачественные новообразования в России в 2023 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна и др. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2024:276 с. ISBN 978-5-85502-298-8.
Malignant tumors in Russia in 2023 (morbidity and mortality). Ed. A.D. Kaprina, et al. Moscow: P.A. Herzen MSIOI — filial of NMRC of radiology, 2024:276 (In Russ.).
- Мерабишвили ВМ. Коронавирусы и рак в России. Вопросы онкологии. 2022;68(4):381–392.
Merabishvili VM. Covid and cancer in Russia. Questions of oncology. 2022;68(4):381–392. (In Russ.). doi: 10.37469/0507-3758-2022-68-4-381-392.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Мерабишвили Вахтанг Михайлович

доктор медицинских наук, заслуженный деятель науки РФ, профессор, заведующий отделом онкологической статистики Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н. Петрова, Руководитель Популяционного ракового регистра СЗФО РФ
<https://orcid.org/0000-0002-1521-455X>

Мерабишвили Эльвира Назаровна

кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии

ABOUT THE AUTHORS

Merabishvili Vakhtang M.

MD, Prof., Leading Researcher, head of the Scientific Laboratory of Oncological Statistics of the N.N. Petrov National Medicine Research Center of Oncology, Chairman of the Scientific and Methodological Council for the Development of Information Systems of the Oncological Service of the Northwestern Federal District
<https://orcid.org/0000-0002-1521-455X>

Merabishvili El'vira N.

PhD, senior lecturer at the of histology, cytology and embryology Department

V.M. Merabishvili, E.N. Merabishvili

Contact information: Merabishvili Vakhtang M. MVM@nioncologii.ru

959

The State of Cancer Care in Russia: Malignant Tumors of the Eye and Adnexa (C69). Prevalence...