

Состояние онкологической помощи в России: злокачественные новообразования полости носа, среднего уха и придаточных пазух, распространенность и выживаемость больных (клинико-популяционное исследование)

В. М. Мерабишвили¹, З. А.-Г. Раджабова¹, Е. В. Левченко¹, А. Б. Васильев², М. А. Раджабова¹, Д. А. Чуглова¹, А. Л. Попова¹, М. О. Кустов^{1,3}

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Петрова» Минздрава России, Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургский региональный благотворительный общественный фонд «Профилактика рака», Санкт-Петербург

³ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург

РЕЗЮМЕ

В соответствии с международной классификацией болезней десятого пересмотра (МКБ-10), к злокачественным новообразованиям (ЗНО) полости носа и придаточных пазух относятся рубрики с подрубриками С30 и С31. В мировой и отечественной статистике сводные данные по заболеваемости обобщаются суммарно по двум рубрикам, С30 и С31. С созданием Популяционного ракового регистра (ПРР) Северо-Западного федерального округа (СЗФО) РФ у нас появилась возможность проводить исследования по распространённости, а главное по расчёту выживаемости больных ЗНО по любой рубрике МКБ-10. Наша база данных (БД) ПРР СЗФО РФ насчитывает более 1,5 млн наблюдений, что позволяет рассматривать особенности распространённости ЗНО по редким группам ЗНО. Население СЗФО РФ составляет 13,9 млн человек, что больше населения Белоруссии, Латвии и Эстонии вместе взятых.

Цель исследования. На БД вновь созданной ПРР СЗФО РФ изучить закономерности распространённости и выживаемости больных ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух с учётом детальной локализационной структуры по подрубрикам: С30.0.1 и С31 с подрубриками С31.0.1–3.8.9.

Материалы и методы. Материалом исследования являются данные Международного агентства по исследованию рака (МАИР), справочники МНИОИ им. П. А. Герцена и НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова. Обработка данных осуществлялась с помощью лицензионных программ MS Excel 2013–2016 и STATISTICA 6.1. Для расчёта выживаемости использовалась модифицированная программа EUROCARE. В основу расчётов положена БД ПРР Санкт-Петербурга и СЗФО РФ.

Результаты и обсуждение. Проведённое исследование с анализом распространённости, оценкой качества учёта и выживаемости онкологических больных со ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух, подтвердило редкость возникновения данной патологии в Мире и России. Установлено в целом снижение стандартизованных показателей заболеваемости, в том числе и повозрастных. Отмечено улучшение качества учёта первичных больных и оказания лечебной помощи. Выявлен рост однолетней выживаемости больных ЗНО полости носа, среднего уха за три периода наблюдения на 20,5% и придаточных пазух на 15,4%. Пятилетняя выживаемость практически не изменилась.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: злокачественные новообразования, полость носа, среднее ухо, придаточные пазухи, Россия, СЗФО РФ, распространённость, детальная локализационная структура, гистологическая структура, выживаемость, эффективность лечения.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The state of cancer care in Russia: malignant tumors of the nasal cavity, middle ear and paranasal sinuses, prevalence and survival of patients (clinical and population-based study)

V. M. Merabishvili¹, Z. A.-G. Radzhabova¹, E. V. Levchenko¹, A. B. Vasil'ev², M. A. Radzhabova¹, D. A. Chuglova¹, A. L. Popova¹, M. O. Kustov^{1,3}

¹N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology, St. Petersburg, Russia

²St. Petersburg Regional Charitable Foundation «Cancer Prevention», St. Petersburg, Russia

³I.I. Mechnikov North-West State Medical University, St. Petersburg, Russia

SUMMARY

In accordance with the International Classification of Diseases 10th Revision (ICD-10), malignant tumors (MT) of the nasal cavity and paranasal sinuses include diagnosis codes with sub-codes C30 and C31. In world and state statistics, summary data on morbidity is summarized under two diagnosis codes, C30 and C31. Our PCR database of the North-West Federal District of the Russian Federation contains more than 1.5 million cases, which allows us to consider the peculiarities of the prevalence of cancer in rare groups of malignant neoplasms. The population of the Northwestern Federal District of the Russian Federation is 13.9 million people, which is more than the population of Belarus, Latvia and Estonia combined.

Objective. To study the prevalence and survival patterns of patients with malignant neoplasms of the nasal cavity, middle ear and paranasal sinuses using the database of the newly created NMR of the Northwestern Federal District of the Russian Federation, taking into account the detailed localization structure by subheadings: C30.0.1 and C31 with subheadings C31.0.1–3.8.9.

Materials and methods. The study material is the data of the International Agency for Research on Cancer (IARC), reference books of the P. A. Herzen Moscow Oncology Research Institute and the N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology. Data processing was carried out using licensed programs MS Excel 2013–2016 and STATISTICA 6.1. A modified EUROCARE program was used to calculate survival. The calculations are based on the NMR of St. Petersburg and the Northwestern Federal District of the Russian Federation.

Results and discussion. The conducted study with the analysis of prevalence, assessment of the quality of registration and survival of cancer patients with malignant neoplasms of the nasal cavity, middle ear and paranasal sinuses, confirmed the rarity of this pathology in the world and Russia. In general, a decrease in standardized morbidity rates, including age-related ones, was established. Improvement in the quality of registration of primary patients and provision of medical care was noted. An increase in the one-year survival of patients with malignant neoplasms of the nasal cavity, middle ear over three observation periods by 20.5% and paranasal sinuses by 15.4% was revealed. Five-year survival has remained virtually unchanged.

KEYWORDS: malignant tumors, nasal cavities, middle ear, paranasal sinuses, Russia, Northwestern Federal District of the Russian Federation, prevalence, detailed localization structure, histological structure, survival, treatment effectiveness.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

Сокращения. ЗНО – злокачественные новообразования, БД – база данных, ПРР – популяционный раковый регистр, МАИР – международное агентство по исследованию рака, ИДУ – индекс достоверности учёта, ВГП – верхнечелюстная пазуха, УЗИ – ультра-звуковое исследование, КТ – компьютерная томография, МРТ – магнитно-резонансная томография, ПЭТ-КТ – позитронно-эмиссионная томография – компьютерная томография, ФДГ – Фтордезоксиглюкоза, ЛТ – лучевая терапия, ХЛТ – химиолучевая терапия, ССХЭ – суперселективная химиоэмболизация

Введение

ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух (С30,31) относительно редко встречающаяся патология с низким уровнем одногодичной летальности. Учитывая редкость регистрируемых ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух (С30,31) в Мирове и России эта группа новообразований долгий период относилась к группе прочих. С созданием в России ПРР возможность исследовать закономерности распространённости и выживаемости больных этой группы стала доступнее, особенно с созданием ПРР на уровне федерального округа.

В мировой и отечественной статистике сводные данные по заболеваемости полости носа, среднего уха и придаточных пазух обобщаются суммарно по двум рубрикам С30 и С31.

Цель нашего исследования показать закономерности распространённости этой группы ЗНО по каждой рубрике МКБ-10 отдельно, представить уровни и динамику выживаемости больных, исчисленных по международным стандартам.

Расчеты выживаемости больных на популяционном уровне (на уровне федерального округа) осуществляются в России впервые.

Материалы и методы

Наряду с использованием доступных международных и отечественных данных о заболеваемости ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух (рубрики С30,31) в основе нашего исследования положены данные БД ПРР СЗФО РФ, что позволило оценить не только качество учёта этой группы больных (по величине индекса достоверности учёта (ИДУ), но и рассчитать наблюдаемую и относительную выживаемость больных

Расчёт показателей выживаемости больных ЗНО на популяционном уровне – главный критерий оценки деятельности онкологической службы. Методологии расчёта этого показателя на популяционном уровне посвящено большое число исследований. [14–23] Популяционный анализ данных ЗНО возможен только на основе БД ПРР, работающих по международным стандартам. Такой базой является наш единственный в России ПРР, работающий на уровне федерального округа, которому доступен анализ состояния эффективности проводимых в стране мероприятий по любой локализации ЗНО, включая редкие опухоли.

Общее число наблюдений, взятых для исследования, составило по рубрике С30–674 больных, по рубрике С31–1134.

ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух в Мирове

На рисунках 1 и 2 представлены в ранговом распределении уровни стандартизованных показателей заболеваемости женщин и мужчин по некоторым странам мира. В 12 том монографии МАИР «Рак на пяти континентах» [1] включено 9 административных территорий России (7 – СЗФО РФ, 2 – Поволжский федеральный округ). До этого с 6 по 10 том от России был представлен только 1 ПРР от Санкт-Петербурга. Сюда же включены сведения по России за период, близкий к данным, собранным в 12 том монографии, и последние данные (2022 год) для других российских территорий. [2–4] Учитывая редкость этой группы ЗНО, мы отбирали мировые территории с достаточным абсолютным числом учтённых больных.

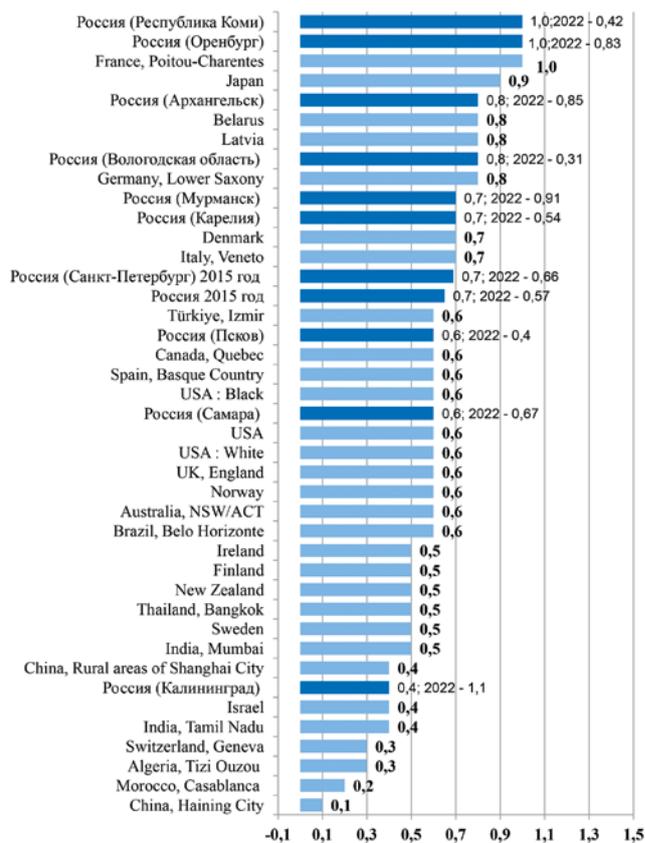


Рисунок 1. Злокачественные новообразования в некоторых странах мира. Полость носа, среднее ухо, придаточные пазухи. С30,31. Мужчины. 2013–2017. МАИР «Рак на 5 континентах». XII том [1–4]

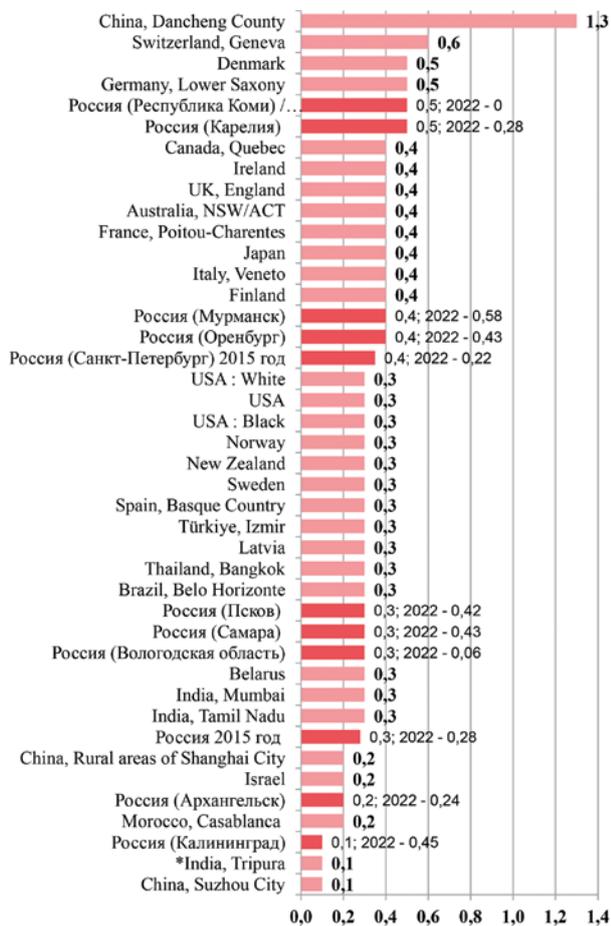


Рисунок 2. Злокачественные новообразования в некоторых странах мира. Полость носа, среднее ухо, придаточные пазухи. С30,31. Женщины. 2013–2017. МАИР «Рак на 5 континентах». XII том [1–4]

Уровни заболеваемости ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух среди мужского населения по российским территориям в сравнении с мировыми достаточно велики, все стандартизованные показатели заболеваемости колеблются в пределах от 0,5 до 1 случая заболевания, среди женского населения от 0,3 до 0,6 [1–3]. Исключение составили сведения по Китаю – провинция Dancheng County, где показатель более 1 (1,3). Но это почти 10 случаев ежегодно регистрируемых случаев заболевания среди женского населения [1].

На рисунках 3 и 4 представлено распределение повозрастных показателей заболеваемости мужского и женского населения ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух (С30,31). Распределение повозрастных показателей классически близкое для разных стран с максимальными уровнями заболеваемости в старших возрастных группах.

Заболеваемость в России

В таблице 1 представлена динамика заболеваемости ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух (С30,31) в России и СЗФО РФ. Хотя мы наблюдаем увеличение абсолютных чисел и грубых показателей заболеваемости ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух по России в целом, динамика стандартизованных показателей свидетельствует, что рост заболеваемости

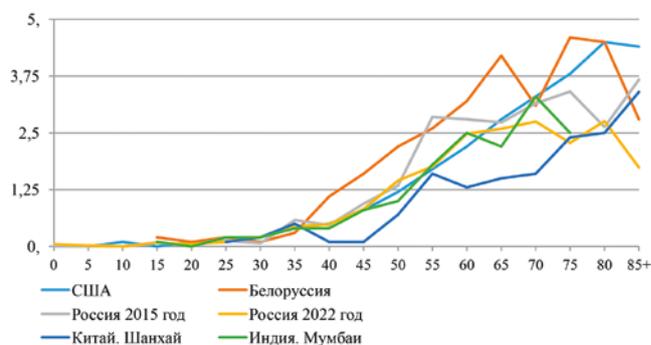


Рисунок 3. Распределение повозрастных показателей заболеваемости полости носа, среднего уха и придаточных пазух (С30,31) среди мужского населения некоторых стран в 2013–2017 годах. МАИР «Рак на пяти континентах», Т. 12 [1–2]

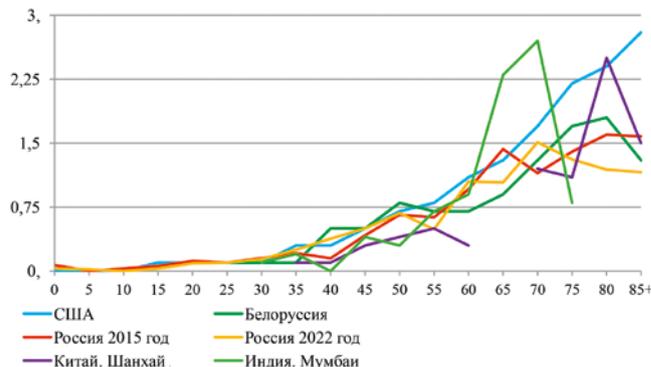


Рисунок 4. Распределение повозрастных показателей заболеваемости полости носа, среднего уха и придаточных пазух (С30,31) среди женского населения некоторых стран в 2013–2017 годах. МАИР «Рак на пяти континентах», Т. 12 [1–2]

всецело связан с постарением населения. В СЗФО РФ всё-таки выявлен рост заболеваемости, в том числе и в стандартизованных показателях. [2, 6–10] Важно также отметить, что пандемия коронавирусной инфекции за период с 2019 по 2020 год практически не оказала негативного влияния на первичную регистрацию и лечение больных этой группы больных [11]. В стандартизованных показателях заболеваемости ЗНО по С30 и С31 среди мужского населения России снизилась на 8,06%, в СЗФО осталась без изменения. Среди женского населения России заболеваемость возросла на 3,7%, в СЗФО РФ на 22,73%, но эти изменения происходили на крайне малых абсолютных числах, что не позволяет нам говорить о закономерностях динамики показателей.

На рисунках 5 и 6 с таблицами показано изменение повозрастных показателей по рубрикам С30 и С31 за 2021 год отдельно для мужского и женского населения. Среди мужского и женского населения заметно снижение заболеваемости по этой патологии, хотя показатели крайне низки. При анализе этих закономерностей на оба пола четко прослеживается снижение повозрастных показателей заболеваемости. (рис. 7).

В таблице 2 представлено ранговое распределение заболеваемости населения административных территорий России ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух (С30,31). Мы ограничились территориями, где этот показатель 0,6‰ и больше (оба пола). Таких территорий оказалось 14 (на оба пола), для мужского населения их – 46,

Таблица 1
Динамика заболеваемости Раком полости носа, среднего уха, придаточных пазух (С30,31). Россия, СЗФО [2, 6–10]

Показатель/Год	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Прирост/Убыль 2010–2022,%	Прирост/Убыль 2019–2020,%
Россия											
Оба пола											
Абсолютное число	898	1007	1023	1025	983	994	956	914	972	8,24	-3,82
Грубый показатель	0,63	0,69	0,70	0,70	0,67	0,68	0,65	0,63	0,66	4,76	-4,41
Стандартизованный показатель ASR (W)	0,42	0,43	0,43	0,44	0,41	0,41	0,40	0,38	0,40	-4,76	-2,44
Мужчины											
Абсолютное число	535	619	637	634	597	591	570	592	575	7,48	-3,55
Грубый показатель	0,82	0,91	0,94	0,93	0,88	0,87	0,84	0,87	0,84	2,44	-3,45
Стандартизованный показатель ASR (W)	0,62	0,65	0,66	0,66	0,61	0,59	0,58	0,59	0,57	-8,06	-1,69
Женщины											
Абсолютное число	363	388	386	391	386	403	386	322	397	9,37	-4,22
Грубый показатель	0,48	0,49	0,49	0,50	0,49	0,51	0,49	0,41	0,51	6,25	-3,92
Стандартизованный показатель ASR (W)	0,27	0,28	0,27	0,28	0,27	0,28	0,27	0,21	0,28	3,70	-3,57
СЗФО											
Оба пола											
Абсолютное число	89	86	115	109	76	94	98	79	99	11,24	4,26
Грубый показатель	0,66	0,62	0,83	0,78	0,54	0,67	0,70	0,57	0,71	7,58	4,48
Стандартизованный показатель ASR (W)	0,41	0,37	0,49	0,46	0,33	0,40	0,44	0,33	0,43	4,88	10,00
Мужчины											
Абсолютное число	56	48	70	66	47	55	57	44	60	7,14	3,64
Грубый показатель	0,91	0,75	1,09	1,03	0,73	0,85	0,89	0,69	0,94	3,30	4,71
Стандартизованный показатель ASR (W)	0,65	0,52	0,75	0,69	0,49	0,56	0,62	0,46	0,65	0	10,71
Женщины											
Абсолютное число	33	38	45	43	29	39	41	35	39	18,18	5,13
Грубый показатель	0,45	0,51	0,60	0,57	0,39	0,52	0,55	0,47	0,52	15,56	5,77
Стандартизованный показатель ASR (W)	0,22	0,27	0,31	0,32	0,24	0,29	0,30	0,23	0,27	22,73	3,45

для женского – 4. На 8 территориях за 2022 год среди мужского населения не было учтено ни одного случая заболеваемости по рубрикам С30 и С31, среди женского – на 13.

Всё указанное свидетельствует о сложности проведения исследований по распространённости ЗНО редко регистрируемых опухолей. Для получения надёжных данных необходимо увеличить период наблюдения или создать ПРР на уровне федеральных округов, что, по нашему мнению, предпочтительнее. Мы также определили ранговое место группы ЗНО (С30,31) среди всех ЗНО по всем пятилетним возрастным группам. Оказалось, что в 2022 году ЗНО С30 и С31 среди мужского населения находились среди молодых возрастных групп на 15 месте, среди старших, где число рубрик ЗНО значительно больше на 31. Среди женского населения такое же распределение – 13 ранг и 33,34.

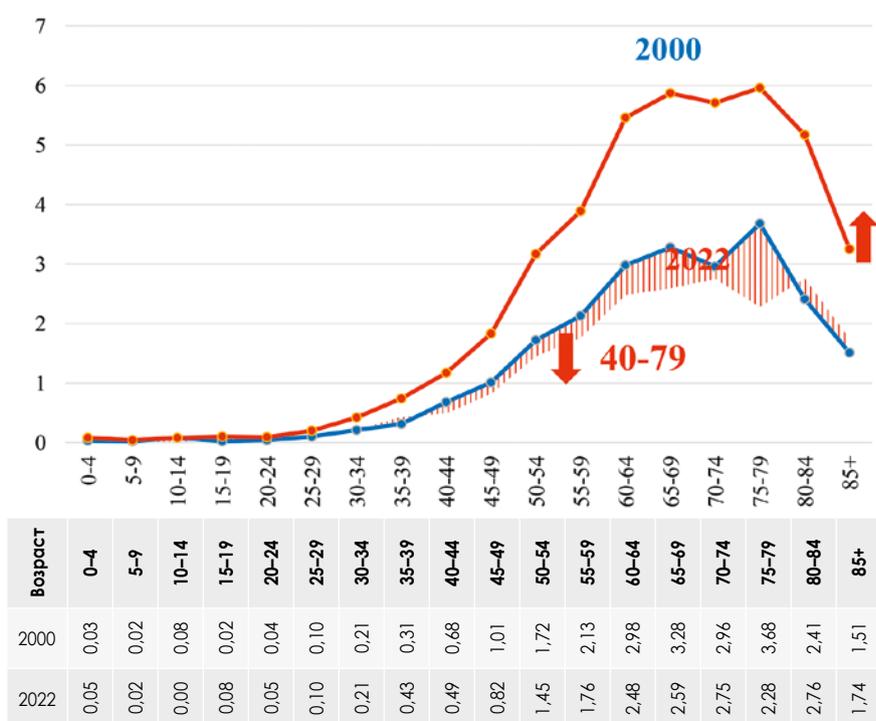
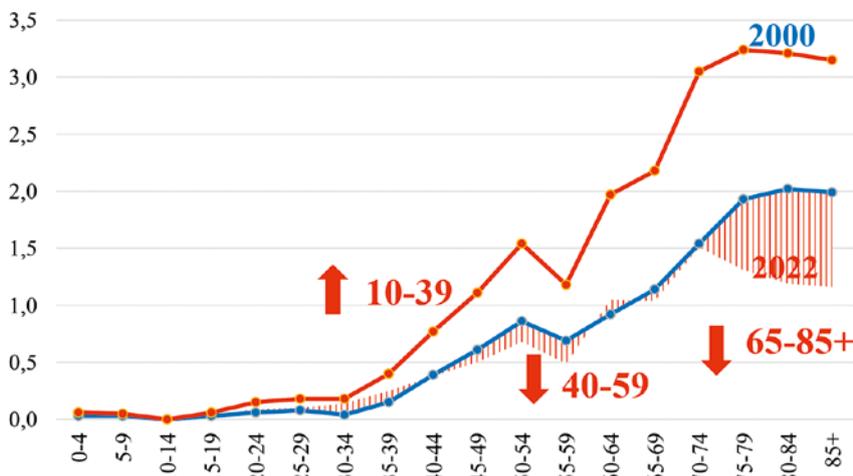


Рисунок 5 с таблицей. Повозрастная динамика заболеваемости раком полости носа, среднего уха, придаточных пазух (С30,31) среди мужского населения России по возрастным группам, 2000 и 2022 гг. [2, 10]



Возраст	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
2000	0,03	0,03	0,00	0,03	0,06	0,08	0,04	0,15	0,39	0,61	0,86	0,69	0,92	1,14	1,54	1,93	2,02	1,99
2022	0,03	0,02	0,00	0,03	0,09	0,10	0,14	0,25	0,38	0,50	0,68	0,49	1,05	1,04	1,51	1,31	1,19	1,16

Рисунок 6 с таблицей. Повозрастная динамика заболеваемости раком полости носа, среднего уха, придаточных пазух (С30,31) среди женского населения России по возрастным группам, 2000 и 2022 гг [2, 10]

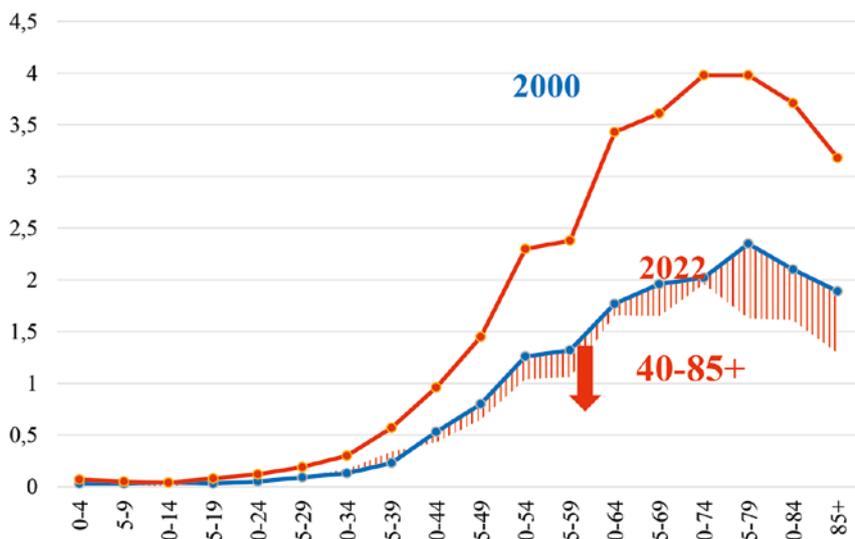


Рисунок 7. Повозрастная динамика заболеваемости раком полости носа, среднего уха, придаточных пазух (С30,31) среди населения России по возрастным группам, 2000 и 2022гг (Оба пола) [2, 10]

Все указанное свидетельствует о сложности проведения исследований по распространённости ЗНО редко регистрируемых опухолей. Для получения надёжных данных еще раз обращаем внимание на то, что необходимо увеличить период наблюдения, но лучше создавать новые ПРР на уровне федеральных округов.

Качество учёта

Качество учёта по данным официальной статистики с использованием индекса достоверности учёта (ИДУ – отношение числа умерших к числу первично зарегистрированных больных) исчислить невозможно, т.к. сведения о заболеваемости представлены по двум рубрикам МКБ-10, С30 и С31, а смертность обобщена по пяти (С30,31,37–39). Но имеется возможность провести эти расчёты по данным заболевших и умерших используя БД ПРР СЗФО РФ с определением их соотношения.

В таблице 3 представлены абсолютные числа заболевших и умерших по всем пяти локализациям (С30,31,37–39) из БД ПРР СЗФО РФ за два периода наблюдения 2000–2009 и 2010–2019 гг. В первый период выявлено 1807 случая заболеваний ЗНО этой группы, во второй – 2035. Доли каждой локализации ЗНО практически не изменились. Появилась возможность исчислить индекс достоверности учёта уже отдельно для ЗНО полости носа и среднего уха (С30) и для ЗНО придаточных пазух (С31), в том числе и других ЗНО этой группы. [12, 13].

В таблице 4 представлены данные ИДУ в динамике за два периода. Во-первых, по всем рассматриваемым локализациям ЗНО величины ИДУ существенно уменьшились (что свидетельствует об улучшении качества первичного учёта и лечения больных). Наибольшие успехи достигнуты по группе больных, учтённых с диагнозом ЗНО полости носа и среднего уха (С30), где величина ИДУ снизилась с 0,37 до 0,2 или на 45,9% (табл. 4).

Выживаемость

В таблицах 5 и 6 показана динамика однолетней и пятилетней наблюдаемой выживаемости больных ЗНО полости носа, среднего уха (С30) и придаточных пазух (С31) за три периода наблюдения. Для расчёта выживаемости по рубрике С30 было взято без посмертно учтённых 674 больных, по рубрике С31–1134. Медиана выживаемости для С30 колебалась в пределах 2,5–3,1 года, для С31 от 1,2 до 1,6. Однолетняя выживаемость возросла с 63,8 до 76,9% или на 10,2%, пятилетняя практически не изменилась. Годовые колебания показателей свидетельствуют о малом числе живых, оставшихся к пятилетнему периоду наблюдения. Что касается придаточных пазух (С31), то здесь однолетняя наблюдаемая выживаемость существенно возросла (С53,3 до 61,5% или на 15,4%), хотя пятилетняя так же практически не изменилась. Относительная выживаемость была: однолетняя на 1–2% выше, пятилетняя – на 5–7%.

В таблице 7 представлена динамика повозрастных показателей выживаемости по двум рубрикам МКБ-10 отдельно: С30 и С31. Из 668

наблюдений ЗНО полости носа и среднего уха (С30) мы отобрали 515 случаев, которые в пятилетних возрастных группах превышали 30 наблюдений, и исчислили однолетнюю наблюдаемую выживаемость. Для расчёта пятилетней и десятилетней выживаемости был доступен только первый период наблюдения.

Уровни однолетней выживаемости достигли по С30 70–80%. Динамика за два периода наблюдений положительная. Из 1176 наблюдений мы отобрали 1037 случаев ЗНО придаточных пазух (С31), учитывая большое число наблюдений, однолетняя выживаемость здесь исчислена на 8 групп по возрастных показателей (табл. 8). Закономерности те же, снижение однолетней выживаемости и других показателей с увеличением возрастных групп, положительная их динамика за два периода наблюдения. Наибольший прирост однолетней выживаемости для больных злокачественными новообразованиями полости носа и среднего уха (С30) исчислен для возрастной группы 65–69 лет (39,1%). Для ЗНО придаточных пазух (С31) максимальный прирост однолетней выживаемости (35,26%) установлен для возрастной группы (60–64 года).

В таблице 9 представлена гистологическая структура и выживаемость больных ЗНО полости носа и среднего уха (С30) в СЗФО РФ (Оба пола). За два периода наблюдения было взято: за первый – 329 наблюдений, за второй – 339. Учитывая малое число наблюдений, мы отобрали 7 гистотипов, расчёт выживаемости смогли исчислить только для четырёх по первой временной группе (2000–2009) и по двум для второй (2010–2019). По двум гистотипам М8070/3 – плоскоклеточный рак БДУ и М8071/3 – плоскоклеточный рак ороговевающий БДУ провели расчёты однолетней выживаемости, которая за два периода наблюдения возросла с 55,8 до 77,8% или на 39,4% (М8070/3) и с 55,7 до 63,2% или на 13,5% (М8071/3). По двум другим гистотипам, М8120/3 – переходо-клеточный рак БДУ и М8072/3 – плоскоклеточный рак крупноклеточный неороговевающий, однолетняя выживаемость составляла в первый

Таблица 2
Ранговое распределение заболеваемости раком полости носа, среднего уха и придаточных пазух (С30,31) населения России по административным территориям, 2022 г. [2]

Ранг	Республика, край, область	Все население		
		Абсолютное число	«Грубый»	Стандартизованный
1	Камчатский край	7	2,41	1,56
2	Республика Марий Эл	12	1,78	1,19
3	Мурманская область	8	1,21	0,8
4	Костромская область	8	1,39	0,78
5	Республика Крым	24	1,25	0,77
6	Амурская область	9	1,18	0,76
7	Алтайский край	25	1,17	0,74
8	Калининградская область	9	0,87	0,73
9	Новгородская область	7	1,21	0,65
9	Республика Удмуртия	15	1,04	0,65
11	Иркутская область	23	0,98	0,62
12	Тамбовская область	10	1,03	0,61
12	Кировская область	12	1,05	0,61
14	Хабаровский край	11	0,85	0,6

Таблица 3
Абсолютное число больных с впервые в жизни установленным диагнозом ЗНО, их удельный вес; абсолютные числа умерших по каждой локализации отдельно

Локализация ЗНО	2000–2009гг			
	МКБ-10	Заболевшие	% от числа заболевших	Умершие
ЗНО полости носа и среднего уха	С30	329	18,2	121
ЗНО придаточных пазух	С31	554	30,7	259
ЗНО вилочковой железы	С37	148	8,2	45
ЗНО сердца, средостения и плевры	С38	763	42,2	509
ЗНО др. и неточно обозначенных локализаций органов дыхания и внутригрудных органов	С39	13	0,7	8
Итого (С31,31,37–39)		1807	100	942
Локализация ЗНО	2010–2019гг			
	МКБ-10	Заболевшие	% от числа заболевших	Умершие
ЗНО полости носа и среднего уха	С30	339	16,7	80
ЗНО придаточных пазух	С31	622	30,6	241
ЗНО вилочковой железы	С37	209	10,3	47
ЗНО сердца, средостения и плевры	С38	850	41,7	452
ЗНО др. и неточно обозначенных локализаций органов дыхания и внутригрудных органов	С39	15	0,7	8
Итого (С31,31,37–39)		2035	100	828

Таблица 4
Динамика величин ИДУ за 2 периода наблюдения (БД ПРР СЗФО РФ)

Локализация ЗНО	МКБ-10	2000–2009	2010–2019
ЗНО полости носа и среднего уха	С30	0,37	0,2
ЗНО придаточных пазух	С31	0,47	0,4
ЗНО вилочковой железы	С37	0,30	0,2
ЗНО сердца, средостения и плевры	С38	0,67	0,5
ЗНО др. и неточно обозначенных локализаций органов дыхания и внутригрудных органов	С39	0,60	0,5
Итого (С30,31,37–39)		0,52	0,4

Таблица 5
Выживаемость больных ЗНО полости носа и среднего уха (С30).
Оба пола. БД ПРР СЗФО РФ

Без посмертно учтенных				
Год установления диагноза		1998–2007	2008–2017	2013–2017
Медиана		2,5 года	3,1 года	2,7 года
Абсолютное число заболевших		355	319	176
Период наблюдения	1	63,8	74,3	76,9
	2	53,6	59,8	
	3	46,2	50,8	
	4	43,3	43,4	
	5	40,2	40,5	

Таблица 6
Выживаемость больных ЗНО придаточных пазух (С31).
Оба пола. БД ПРР СЗФО РФ

Без посмертно учтенных				
Год установления диагноза		1998–2007	2008–2017	2013–2017
Медиана		1,2 года	1,5 года	1,6 года
Абсолютное число заболевших		514	620	339
Период наблюдения	1	53,3	59,3	61,5
	2	37,6	40,6	
	3	32,0	31,9	
	4	29,2	27,4	
	5	26,4	23,3	

Таблица 7
Динамика возрастной однолетней выживаемости
больных ЗНО полости носа и среднего уха (С30) в СЗФО РФ
(БД ПРР СЗФО РФ). Оба пола.

Возрастная группа	2000–2009				2010–2019		
	Абсолютное число	Выживаемость			Абсолютное число	Выживаемость 1-лет	% прироста 1-лет выживаемости
		1-лет	5 лет	10 лет			
45–49	34	82,4	64,7	52,3	24	-	-
50–54	37	67,6	48,6	37,5	32	84,1	24,41
55–59	39	64,1	38,5	30,6	50	77,3	20,59
60–64	36	69,4	41,7	38,8	45	86,2	24,21
65–69	55	50,9	27,3	16,0	46	70,8	39,10
70–74	38	57,9	28,9	8,9	36	68,6	18,48
75–79	34	58,2	21,4	21,4	33	60,0	3,09

Таблица 8
Динамика возрастной однолетней выживаемости больных ЗНО
придаточных пазух (С31) в СЗФО РФ (БД ПРР СЗФО РФ). Оба пола

Возрастная группа	2000–2009				2010–2019		
	Абсолютное число	Выживаемость			Абсолютное число	Выживаемость 1-лет	% прироста 1-лет выживаемости
		1-лет	5 лет	10 лет			
45–49	66	50,8	23,4	18,4	44	54,5	7,28
50–54	77	59,7	26,1	19,2	86	69,2	15,91
55–59	73	61,1	27,0	21,3	98	66,5	8,84
60–64	66	48,5	24,2	14,9	90	65,6	35,26
65–69	68	60,3	36,8	21,9	72	60,6	0,50
70–74	39	50,3	17,9	12,8	61	58,7	16,70
75–79	56	37,5	19,6	10,7	40	42,5	13,33
80–84	25	-	-	-	31	41,9	-

период соответственно 81,3 и 65,6%. Для всех больных с морфологически подтвержденным диагнозом однолетняя выживаемость за два периода наблюдения по С30 возросла с 67,8 до 77,9% или на 14,9%. Гистологическая структура и выживаемость больных ЗНО придаточных пазух (С31) представлена в *таблице 10*. Отобрано за первый период наблюдений 554 случая, за второй – 622. Учитывая большее число наблюдений у нас появилась возможность исчислить динамику однолетней выживаемости по 4 гистотипам опухолей. По М8070/3 однолетняя выживаемость возросла с 48,6 до 59,5% или на 22,4%, по М8071/3 – с 44,6 до 58,5% или на 31,2%, по М8072/3 – с 53,3 до 64,5% или на 21,0%, по М8140/3 – с 64,3 до 92,9% или на 44,5%. Наиболее эффективно осуществлено лечение больных с аденокарциномой БДУ (М8140/3). В целом, больные с гистологически верифицированным диагнозом ЗНО придаточных пазух (С31) за два периода наблюдений улучшили однолетнюю выживаемость с 51,7 до 59,6% или на 15,3%.

Современные возможности ранней диагностики и лечения больных

В настоящее время, учитывая редкое расположение первичной опухоли, а также отсутствие клинических проявлений на раннюю стадию развития рака полости носа, придаточных пазух и среднего уха диагностика данных анатомически расположенных групп опухолей составляет значительные трудности. К сожалению, большей части пациентов с первично-выявленным онкологическим процессом в полости носа и ВЧП данная патология диагностируется уже на этапе местно-распространенного процесса, в связи с отсутствием ярко выраженной клинической картины на ранних этапах заболевания, имеются сложности диагностирования на этапе первичного обращения пациентов. Однако, диагноз раннего рака может быть выставлен на основании данных операционного материала в ходе нерадикальных (условно-радикальных) оперативных вмешательств по поводу предполагаемых неопухолевых процессов полости носа, ВЧП (ЛОР-патологии по типу полипов полости носа, полипозного этмоидита и др.), что в свою очередь требует тщательное планирование и поэтапный комплексный подход к лечению. Ввиду отсутствия ярко выраженной клинической картины на ранних стадиях заболевания в настоящее время ранняя диагностика может вызвать затруднения. Чаще всего клиническая картина проявляется появлением болевого синдрома, выделений из полости носа с гнилостным запахом, носовых кровотечений, появлением экзофтальма (при распространении на орбиту), тугоухости (при распространении на слуховой проход, болевой синдром). Однако данные симптомы могут клинически не проявляться в начале болезни, в связи с чем пациенты обращаются за помощью не своевременно.

При подозрении на наличие злокачественных новообразований полости носа и придаточных пазух носа, на догоспитальном этапе пациенту, с учетом клинических рекомендаций МЗ РФ от 2020 рекомендовано проведение полноценного обследования: тщательного физикального обследования с последующей морфологической

Гистологическая структура и выживаемость больных ЗНО полости носа и среднего уха (С30) в СЗФО РФ (БД ПРР СЗФО РФ) *

Морфология	2000–2009				2010–2019		
	Абсолютное число	Доля от всех гистотипов, %	Выживаемость		Абсолютное число	Доля от всех гистотипов, %	Выживаемость
			1 лет	5 лет			
8070/3	57	17,4	55,8	36,0	105	31,0	77,8
8071/3	52	15,8	57,7	30,8	39	11,5	63,2
8120/3	32	9,7	81,3	62,4	20	5,9	
8072/3	32	9,7	65,6	28,1	14	4,1	
8140/3	18	5,5			24	7,1	
8000/3	18	5,5			19	5,6	
9522/3	13	4,0			12	3,5	
Всего	329		67,8	42,5	339		77,9

*Примечание: М-8070/3 – плоскоклеточный рак БДУ; М-8071/3 – плоскоклеточный рак ороговевающий БДУ; М-8120/3 – переходо-клеточный рак БДУ; М-8072/3 – плоскоклеточный рак крупноклеточный неороговевающий; М-8140/3 – аденокарцинома БДУ; М-8000/3 – новообразование злокачественное; М-9522/3 – эстезионеробластома (С30.0); М-8200/3 – аденокистозный рак; М-8010/3 – рак БДУ / cancer without additional clarifications; М-8020/3 – недифференцированный рак БДУ; М-8021/3 – анапластический рак БДУ; М-8800/3 – саркома БДУ.

верификацией, инструментальных методов обследований (тщательный ЛОР осмотр, оценка состояния периферических лимфатических узлов по ходу магистральных сосудов шеи), выполнения УЗИ мягких тканей шеи, КТ грудной клетки с контрастированием, КТ костей лицевого отдела черепа с внутривенным контрастированием /МРТ мягких тканей шеи с внутривенным контрастированием, ПЭТ-КТ с 2-фтор-2дезоксид-Д-глюкозой, меченной 18F (18F-ФДГ)) – по показаниям [24,25].

Злокачественные опухоли полости носа и придаточных пазух в настоящее время подвергаются комбинированному или комплексному лечению, где в свою очередь, в зависимости от степени распространения и морфологической верификации процесса, предпочтение на первом этапе отдается проведению радикального хирургического лечения. По данным клинических рекомендаций МЗ РФ от 2020г принципы лечения ЗНО полости носа, решетчатого лабиринта следующие: необходимый радикальный объем хирургического вмешательства достигает краниофациальных резекций различного объема для обеспечения «чистых» краев резекции. Системная лекарственная терапия не является обязательной частью общего лечения для пациентов с плоскоклеточным раком решетчатого лабиринта. Вне зависимости от размеров первичной опухоли предпочтение на первом этапе отдается хирургическому вмешательству с последующим проведением ЛТ или конкурентной ХЛТ (при наличии факторов неблагоприятного прогноза: позитивный край резекции и/или внутричерепное распространение опухолевой ткани).

В случае отказа от оперативного лечения или степени рекомендовано проведение ЛТ или ХЛТ (при наличии факторов неблагоприятного прогноза). Динамическое наблюдение возможно только у группы пациентов со стадией Т1 (Опухоль ограничена одной стороной полости носа или клеток решетчатого лабиринта с/или без эрозии кости) и признаками благоприятного прогноза (отрицательный край резекции, центрально-расположенные, высокодифференцированные гистологические формы злокачественных опухолей). При плоскоклеточном раке ВЧП предпочтение также отдается оперативному лечению (по показаниям с шейной лимфодиссекцией) с последующим решением вопроса о ЛТ или ХЛТ.

По данным клинических рекомендаций МЗ РФ от 2020 г. по лечению придаточных пазух носа рекомендовано при Т1–2 оперативное лечение в объеме резекции образования (с решением вопроса о шейной лимфаденэктомии и адьювантной ХТ при наличии метастазирования в регионарные лимфатические узлы, что встречается крайне редко) в пределах здоровых тканей (при условии возможности достижения R0 резекции, гистологических факторов благоприятного прогноза, включающих низкодифференцированную карциному), отсутствия расположения вдоль решетчатой пластинки, или медиальной стенки орбиты, без перинеуральной и лимфоваскулярной инвазии) с последующим решением вопроса о системной терапии, лучевой терапии при наличии данных за неблагоприятный патоморфологический прогноз, положительный край резекции, опухоль, прилежащая к решетчатой пластинке

Гистологическая структура и выживаемость больных ЗНО придаточных пазух (С31) в СЗФО РФ (БД ПРР СЗФО РФ) *

Морфология	2000–2009				2010–2019		
	Абсолютное число	Доля от всех гистотипов %	Выживаемость		Абсолютное число	Доля от всех гистотипов %	Выживаемость
			1 лет	5 лет			
8070/3	148	26,6	48,6	17,6	204	32,8	59,5
8071/3	89	16,1	44,6	17,8	83	13,3	58,5
8072/3	30	5,4	53,3	20,0	54	8,7	64,5
8140/3	42	7,6	64,3	40,5	42	6,8	92,9
8120/3	42	7,6	70,7	42,1	16	2,6	
8000/3	21	3,8			28	4,5	
8200/3	23	4,2			16	2,6	
8010/3	9	1,6			21	3,4	
8020/3	20	3,6			9	1,4	
8021/3	13	2,3			9	1,4	
8800/3	7	1,3			5	0,8	
Всего	554		51,7	23,8	622		59,6

*Примечание: М-8070/3 – плоскоклеточный рак БДУ; М-8071/3 – плоскоклеточный рак ороговевающий БДУ; М-8120/3 – переходо-клеточный рак БДУ; М-8072/3 – плоскоклеточный рак крупноклеточный неороговевающий; М-8140/3 – аденокарцинома БДУ; М-8000/3 – новообразование злокачественное; М-9522/3 – эстезионеробластома (С30.0); М-8200/3 – аденокистозный рак; М-8010/3 – рак БДУ / cancer without additional clarifications; М-8020/3 – недифференцированный рак БДУ; М-8021/3 – анапластический рак БДУ; М-8800/3 – саркома БДУ.

или медиальной стенке орбиты, неблагоприятный гистологический прогноз опухоли (high-grade carcinoma, аденокისტозный рак, интракраниальной, интраорбитальное распространение опухоли, расположение вдоль решетчатой пластинки, медиальной стенки орбиты, а также периневральная и лимфоваскулярная инвазия).

При первичной выявленном Т3–4 образовании рекомендовано решение вопроса об оперативном лечении, или индукционной химиотерапии, или химиолучевой терапии [26–28] с дальнейшим контрольным обследованием и решением вопроса о консолидирующих циклах ХТ. При наличии у пациента меланомы полости носа или придаточных пазух, на стадиях Т3–Т4аN0 проводится оперативное лечение в объеме удаления опухолевой ткани, либо участие в клинических исследованиях с последующим решением о проведении послеоперационной ЛТ/ХЛТ. Таким образом, в зависимости от гистологической формы опухоли и степени распространения планируется тот или иной метод лечения. Чаще всего предпочтительным является оперативное лечение с последующим решением вопроса о проведении лучевой терапии или химиолучевой терапии (при наличии периневральной и/или лимфоваскулярной инвазии). Сложным решением в планировании лечения являются пациенты с обширным местно-распространенным опухолевым процессом. В данном случае рассматривается метод суперселективной химиоэмболизации сосудов опухоли, либо химиоперфузии с последующим решением о возможности химиолучевого лечения.

В ряде случаев проведение региональной внутриартериальной химиотерапии у пациентов с местно-распространенным раком слизистой оболочки полости носа и придаточных пазух носа позволяет начать лечение у группы с высокими рисками осложнений в виде кровотечения, распада опухоли. Выполнение внутриартериальной химиоэмболизации сосудистой сети опухоли проводится препаратами цисплатин или доксорубин с последующей химиотерапией/химиолучевой терапией. В ходе исследования отмечено значительное улучшение частоты полных клинических ответов, общей выживаемости больных с данными патологиями [29,30].

В нашем исследовании на базе ФГБУ НМИЦ онкологии им Н. Н. Петрова на данный момент состоит 46 пациентов с редкими злокачественными опухолями придаточных пазух, полости носа. Среди них выделены несколько групп в зависимости от гистологической формы и от локализации. Таким образом, сформировано 3 группы пациентов, из 46 вошедших в анализ данных у 23 (50%) пациентов – злокачественная опухоль полости носа, 17(36.9%) пациентов с локализацией первичной опухоли в области верхнечелюстной пазухи, у 6 (13.0%) пациентов первичная злокачественная опухоль располагалась в решетчатом лабиринте. Учитывая тот факт, что большая часть пациентов обращается в III–IV стадии заболевания, с распадом опухоли, с кровотечением, возникают сложности в составлении плана лечения у данной категории пациентов. В связи с этим у части пациентов возникла необходимость поиска новых методов лечения, для возможности исключения рисков осложнений. Поэтому нами был разработан алгоритм

лечения данной сложной группы пациентов, получена приоритетная справка от 18.12.2023 г., регистрационный № 20233134090. Первым этапом проведена суперселективная химиоэмболизация (ССХЭ) сосудов опухоли, как этап комбинированного лечения данной группы пациентов. Данная методика себя широко [29, 34] зарекомендовала при лечении у пациентов с опухолями носоглотки, с большим местным распространением, в связи с этим решено было данную методику также применить как этап комбинированного и комплексного лечения у пациентов с редкими формами опухоли и редкой локализации

У 21(45.6%) пациента из 46 выполнена первым этапом (ССХЭ) при помощи гепасфер заполненных доксорубицином, из расчета 25 мг/м² в условиях ангиографической операционной посредством пунктирования по Сельдингеру бедренной артерии и заведения через нее в наружную сонную артерию ангиографического катетера (при помощи ангиографического проводника) для детекции сосудистой сети опухоли при помощи ангиографии. После выявления сосудистой сети опухоли и проведения химиоэмболизации, выполнялась контрольная ангиография. В результате, данная методика позволила провести дальнейшее лечение пациентов этой группы без выраженных осложнений в виде кровотечения и распада опухоли. Все пациенты из данной группы после проведенной ССХЭ сосудов опухоли отмечали на следующий день после процедуры-улучшения носового дыхания. Однако не все пациенты продолжили лечение, 1 пациент отказался от дальнейшего лечения после улучшения состояния и восстановления, только через 3 месяца у пациента было отмечено прогрессирование, что говорит об эффективности данной методики, несмотря на единичные наблюдения. У всех остальных пациентов отмечена стабилизация процесса на фоне проведенной химиоэмболизации через 3 недели после ее выполнения, с последующим химиотерапевтическим и химиолучевым лечением, сохраняющаяся от 4 месяцев до 7 лет динамического наблюдения. Нужно отметить, что у 5 пациентов группы паллиативного лечения отмечено отсутствие продолженного роста в течение 11–16 мес. динамического наблюдения, а 2 пациентов находятся на протяжении 5 и 7 лет под динамическим наблюдением без признаков продолженного роста. Таким образом, данная группа пациентов с редкой локализацией и редкими гистологическими формами нуждается в поиске новых алгоритмов лечения, а данная проблема не теряет своей актуальности.

Таким образом, проведенное исследование с анализом распространенности, качества учёта и оценкой выживаемости онкологических больных со ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух, подтвердило редкость возникновения данной патологии в Мире и России. Установлено в целом снижение стандартизованных показателей заболеваемости, в том числе и повозрастных. Отмечено увеличение качества учёта первичных больных и оказания лечебной помощи. Выявлено улучшение однолетней выживаемости больных ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух на 15,4%. Пятилетняя выживаемость практически не изменилась.

Список литературы / References

1. Cancer Incidence in Five Continents. Volume XII. Registry Summary tables. <https://ci5.iarc.fr/ci5-xii/tables/summary>
2. 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. ИЛЛ – 275 с.
Malignant tumors in Russia in 2022 (morbidity and mortality) / Kaprin A.D., Starinsky V.V., Shakhzadova A.O., Lisichnikova I.V. // Moscow: P. A. Hertsen MNIOL – 2023. – 275 p (in Russian).
3. Мерабишвили В. М. Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России (заболеваемость, смертность, достоверность учета, выживаемость больных). Экспресс-информация. Выпуск пятый. / Под ред. проф. А. М. Беляева, проф. А. М. Щербакова. СПб.: Т8 Издательские технологии, 2020.
Merabishvili V. M. Malignant tumors in the North-West Federal Region of Russia (morbidity, mortality, index accuracy, survival). Express-information. Fifth Issue. Editors: Prof. A. M. Belyaev, Prof. A. M. Shcherbakov. – St. Petersburg: T8 Publishing technologies, 2020. – 236p.
4. Мерабишвили В. М. Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России (заболеваемость, смертность, достоверность учета, выживаемость больных). Экспресс-информация. Выпуск шестой. Пособие для врачей / Под ред. чл.-корр. РАН, проф. А. М. Беляева. – СПб, 2023
Merabishvili V. M. Malignant tumors in the North-West Federal Region of Russia (Morbidity, mortality, prevalence rate, survival). Express-information. Sixth Issue. Manual for doctors / Ed. by Prof. A. M. Belyaev. – SPb: T8 Publishing technologies, 2020. – 485 p.
5. Злокачественные новообразования в России в 2010 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В. И. Чиссова, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена, 2012. – 260с.
Malignant tumors in Russia in 2010 (morbidity and mortality) / Chissov V. I., Starinsky V. V., Petrova G. V. // Moscow: P. A. Hertsen MNIOL – 2012. – 260p (in Russian).
6. 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. – 250с.
Malignant tumors in Russia in 2015 (morbidity and mortality) / Kaprin A. D., Starinsky V. V., Petrova G. V. // Moscow: P. A. Hertsen MNIOL – 2017. – 250p (in Russian).
7. 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. – 214с.
Malignant tumors in Russia in 2019 (morbidity and mortality) / Kaprin A. D., Starinsky V. V., Shakhzadova A. O. // Moscow: P. A. Hertsen MNIOL – 2020. – 214p (in Russian).
8. 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. – 252с.
Malignant tumors in Russia in 2020 (morbidity and mortality) / Kaprin A. D., Starinsky V. V., Shakhzadova A. O. // Moscow: P. A. Hertsen MNIOL – 2021. – 252p (in Russian).
9. 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. – 252с.
Malignant tumors in Russia in 2021 (morbidity and mortality) / Kaprin A. D., Starinsky V. V., Shakhzadova A. O. // Moscow: P. A. Hertsen MNIOL – 2022. – 252p (in Russian).
10. Злокачественные новообразования в России в 2000 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В. И. Чиссова, В. В. Старинского. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена, 2002. – 264с.
Malignant tumors in Russia in 2000 (morbidity and mortality) / Chissov V. I., Starinsky V. V. // Moscow: P. A. Hertsen MNIOL. 2002:264 (in Russian).
11. Мерабишвили В. М. Коронавирусы и рак в России // Вопросы онкологии. – 2022. – Т. 68, № 4. – С. 381–392. – DOI 10.37469/0507-3758-2022-68-4-381-392.
Merabishvili V. M. Covid and cancer in Russia. // Problems in Oncology. 2022; 68(4): 381–92. doi: 10.37469/0507-3758-2022-68-4-381-392. (in Russian).
12. Мерабишвили В. М. Аналитические показатели, индекс достоверности учета // Вопросы онкологии. – 2018. – 64(3). – P:445–452.
Merabishvili V. M. Analytical indicators. accounting reliability index. // Problems in Oncology. 2018;64(3):445–452 (in Russian).
13. Мерабишвили В. М. Индекс достоверности учета – важнейший критерий объективной оценки деятельности онкологической службы для всех локализаций ЗНО, независимо от уровня летальности больных // Вопросы онкологии. – 2019. – Т. 65, № 4. С. 510–515
Merabishvili V. M. The reliability index is the most important criterion for objective assessment of oncological service performance for all localisations of cancer, regardless of the level of mortality of patients. // Problems in Oncology. 2019;65(4):510–515 (in Russian).
14. Berino F., Sant M., Verdecchia V., Capocaccia R., Hakulinen T., Estève J., eds. Survival of cancer patients in Europe: the EUROCARE Study (IARC Scientific Publications No. 132). Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1995.
15. Berino F., Capocaccia R., Coleman M.P., Esteve J., Gatta G., Hakulinen T., Micheli M., Sant M., Verdecchia V., eds. Survival of cancer patients in Europe: the EUROCARE-2 study (IARC Scientific Publications No. 151). Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1999.
16. Berino F., Capocaccia R., Esteve J., Gatta G., Hakulinen T., Micheli M., Sant M., Verdecchia V., eds. EUROCARE-3: the survival of cancer patients diagnosed in Europe during 1990–94. Ann Oncol 2003; 14 (Suppl. 5): pp1–155
17. Capocaccia R., Gavin A., Hakulinen T., Lutz J.M., Sant M. (eds.) Survival of cancer patients in Europe, 1995–2002. The EUROCARE-4 study. Eur J Cancer 2009; 45.
18. De Angelis R., Sant M., Coleman M., Francisci S., Baili P., Pierannunzio D., Trama A., Visser O., Brenner H., Ardanaz E., Bielska-Lasota M., Engholm G., Nennecke A., Siesling S., Berino F., Capocaccia R., and the EUROCARE-5 Working Group. Cancer survival in Europe 1999–2007 by country and age: results of EUROCARE-5—a population-based study. Lancet Oncol 2014; 15:23–34. [http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70546-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70546-1)
19. Выживаемость онкологических больных / В. М. Мерабишвили, И. В. Кисельникова, О. Ф. Чепик и др., Том Выпуск 2, Часть I. – Санкт-Петербург: Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011. – 332 с. – ISBN 978-5-91258-176-2.
Merabishvili V. M. Survival of cancer patients. Issue two. Part I / Ed. Yu. A. Shcherbuk – St. Petersburg: KOSTA, 2011. – 332p.
20. Мерабишвили В. М. Выживаемость онкологических больных. Выпуск второй. Часть II / Под ред. Ю. А. Щербак – СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011. – 408 с.
Merabishvili V. M. Survival of cancer patients. Issue two. Part II / Ed. Yu. A. Shcherbuk – St. Petersburg: KOSTA, 2011. – 408p.
21. Мерабишвили В. М., Беляев А. М. Состояние онкологической помощи в России: одностатистическая выживаемость больных злокачественными новообразованиями и летальность на первом году жизни по всем локализациям опухолей. (популяционное исследование на уровне федерального округа). // Вопросы онкологии. 2023;69(1):55–66. DOI 10.37469/0507-3758-2023-69-1-55-66.
Merabishvili V. M., Belyaev A. M. The state of cancer care in Russia: one-year survival rate of patients with malignant tumors and first-year mortality rate for cancer of any site. (Population study at the federal district level) // Problems in Oncology. 2023; 69(1): 55–66
22. Мерабишвили В. М., Беляев А. М. Состояние онкологической помощи в России: динамика пятилетней выживаемости больных злокачественными новообразованиями и её ранговое распределение по всем локализациям опухолей. Популяционное исследование на уровне Северо-Западного федерального округа // Вопросы онкологии. 2023;69(2):227–237. DOI 10.37469/0507-3758-2023-69-2-227-237.
Merabishvili V. M., Belyaev A. M. The state of oncology care in Russia: dynamics of five-year survival of patients with malignant tumors and its ranked distribution across all tumor sites. Population study at the level of the Northwestern Federal District of Russia. // Problems in Oncology. 2023; 69(2): 227–237
23. Мерабишвили В. М., Соловьев В. И., Лузетский В. А., Васильев А. Б., Мерабишвили Э. Н., Чепик О. Ф. Эпидемиология и выживаемость больных злокачественными новообразованиями полости носа, среднего уха и придаточных пазух с учетом стадии заболевания и гистологической структуры опухоли. Сибирский онкологический журнал. 2016; 15(4):5–13. <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2016-15-4-5-13>
Merabishvili V. M., Solovyev V. I., Luzhetskiy V. A., Vasilyev A. B., Merabishvili E. N., Chepik O. F. Epidemiology and survival of patients with malignant tumors of the nasal cavity, middle ear and accessory sinuses according to the stage of disease and histological structure of tumors. Siberian journal of oncology. 2016;15(4):5–13. (In Russ.) <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2016-15-4-5-13>
24. Клинические рекомендации МЗ РФ от 2020. Рак полости носа и придаточных пазух https://cr.minzdrav.gov.ru/scheme/3_1
Clinical recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation from 2020. Cancer of the nasal cavity and paranasal sinuses https://cr.minzdrav.gov.ru/scheme/3_1
25. NCCN Clinical practice guidelines in oncology (NCCN Guidelines®). Ethmoid sinus tumors. Maxillary sinus tumors version 2.2024)
26. Выжикина Б. Б., Кропотов М. А., Долгушин Б. И. и др. Внутриартериальная регионарная химиотерапия в лечении больных местно-распространенным раком слизистой оболочки полости носа и придаточных пазух. Опухоли головы и шеи 2023; 13(4):48–57. DOI: <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2023-13-4-48-57>
27. Дешкина Т. И., Болотина Л. В., Геворков А. Р. и др. Результаты комплексного лечения больных местно-распространенным плоскоклеточным раком придаточных пазух и полости носа с использованием индукционной химиотерапии. Опухоли головы и шеи 2022; 12(4):10–16. DOI: 10.17650/2222-1468-2022-12-4-10-16
Deshkina T. I., Bolotina L. V., Gevorkov A. R., Boyko A. V., Kornitskaya A. L., Polyakov A. P., Golubev P., Sydykova R. S., Fedenko A. A. Results of complex treatment of patients with locally advanced squamous cell carcinoma of the paranasal sinuses and nasal cavity using induction chemotherapy. Head and Neck Tumors (HNT). 2022;12(4):10–16. (In Russ.) <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2022-12-4-10-16>
28. Thawani R., Kim M.S., Arastu A., Feng Z., West M.T., Taffin N.F., Thein K.Z., Li R., Gelfzeller M., Lee N., Fuller C.D., Grandis J.R., Floudas C.S., Heinrich M.C., Hanna E. and Chandra, R.A. (2023). The contemporary management of cancers of the sinonasal tract in adults. CA A Cancer J Clin, 73: 72–112. <https://doi.org/10.3322/caac.21752>
29. Патент No 2762238 Российская Федерация, МПК А61В; А61Н; А61К; А61Г; А61Р. Способ комбинированного лечения местно-распространенных злокачественных новообразований носоглотки текст / Раджабова З.А., Раджабов С. Д., Котов М. А., Митрофанов А. С., Гиршович М. М., Пonomareva O. И., Клименко В. В., Костромин Е. В.; заявитель и патентообладатель федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU). – No 2021104122; заявл. 17.02.2020; опубл. 16.12.2021, Бюл. No35. – 12 с.
Patent No. 2762238 Russian Federation, IPC A61B; A61N; A61K; A61G; A61P. A method of combined treatment of locally widespread malignant tumors of the nasopharynx text / Radjabova Z. A., Radjabov S. D., Kotov M. A., Mitrofanov A. S., Girshovich M. M., Ponomareva O. I., Klimentko V. V., Kostromina E. V.; inventor proprietor Federal State Budgetary Institution «N. N. Petrov National Medical Research Center of Oncology» of the Ministry of Health of the Russian Federation (RU). – No. 2021104122; application 17.02.2020; publ. 16.12.2021, Bul. No35. – 12 p.
30. Mitrofanov A. P-54. Response rate after chemoembolization with followed radiation therapy in patients with locally advanced nasopharyngeal carcinoma / Mitrofanov A., Radzhabova Z., Kotov M., Radzhabov S., Girshovich M., Ponomareva O. // Oral Oncology. – 2021. – Vol. 118(S). – P. 8.
31. Эффективность метода суперселективной химиоэмболизации сосудов опухоли как этапа в комбинированном лечении рака носоглотки (тезисы) / Митрофанов А. С., Раджабова З. А., Котов М. А., Раджабов С. Д., Гиршович М. М., Пonomareva O. И. // Тезисы. VII Петербургский международный онкологический форум (белые ночи 2021)». – СПб: АННО «Вопросы онкологии», 2021. – С. 144–145.
Mitrofanov A. P-54. Response rate after chemoembolization with followed radiation therapy in patients with locally advanced nasopharyngeal carcinoma / Mitrofanov A., Radzhabova Z., Kotov M., Radzhabov S., Girshovich M., Ponomareva O. // Oral Oncology. – 2021. – Vol. 118(S). – P. 8.
32. Современный подход к диагностике и лечению местно-распространенных злокачественных новообразований головы и шеи / Раджабов С. Д., Иванов А. А., Воронов В. Г., Раджабова З. А., Митрофанов А. С. // Эндovasкулярная хирургия. – 2021. – Т. 8, No4. – С. 332–338. – DOI: 10.24183/2409-4080-2021-8-4-332-338.
Modern approach to diagnostics and treatment of locally advanced malignant head and neck // S. D. Radzhabov, A. A. Ivanov, V. G. Voronov, Z. A. Radzhabova, A. S. Mitrofanov // Endovascular surgery. – 2021. – Vol. 8, No. 4. – 332–338p. – DOI:10.24183/2409-4080-2021-8-4-332-333.
33. Результаты лечения пациентов с раком носоглотки после суперселективной химиоэмболизации сосудов опухоли / Митрофанов А. С., Раджабова З. А., Котов М. А., Раджабова М. А. // Медицинский алфавит. Серия «Диагностика и онкотерапия». – 2022. – Т. 4, No31. – С. 35–39. – DOI: 10.33667/2078-5631-2022-31-35-39.

Mitrofanov A. S., Radzhabova Z. A., Kotov M. A., Radzhabova M. A. Results of treatment of patients with nasopharyngeal cancer after superselective chemoembolization of tumor vessels. *Medical alphabet*. 2022; (31):35–39. (In Russ.) <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-31-35-39>

34. Результаты лечения пациентов со злокачественными новообразованиями носоглотки после суперселективной химиоэмболизации сосудов опухоли / Митрофанов А. С., Раджабова З. А., Котов М. А., Раджабов С. Д., Гиршович М. М., Пномарева О. И., Костромина Е. В., Клименко В. В. // Вопросы онкологии. – 2023. – Т. 69, №3. – С. 487–496. – DOI: 10.37469/0507-3758-2023-69-3-487-496.

Mitrofanov, A., Radzhabova, Z., Radzhabov, S., Kotov, M., Pnomareva, O., Girshovich, M., Kostromina, E., & Klimenko, V. (2023). Results of treatment of patients with nasopharyngeal malignancies after superselective chemoembolization of tumor vessels. *Voprosy Onkologii*, 69(3), 487–496. <https://doi.org/10.37469/0507-3758-2023-69-3-487-496>

Статья поступила / Received 07.10.24
Получена после рецензирования / Revised 21.11.24
Принята в печать / Accepted 02.12.24

Сведения об авторах

Мерабишвили Вахтанг Михайлович, заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор, заведующий отделом онкологической статистики¹, председатель научно-методического совета по развитию информационных систем онкологической службы Северо-Западного федерального округа Российской Федерации, руководитель популяционного онкологического регистра СЗФО РФ. E-mail: MVM@niioncologii.ru. SPIN-код: 5705–6327. ORCID: 0000–0002–1521–455X

Раджабова Замира Ахмед-Гаджиевна, д.м.н., доцент, заведующий хирургическим отделением опухолей головы и шеи¹. E-mail: radzam@mail.ru. SPIN-код: 5137–6393. Researcher ID (WOS): X-6941–2018. Scopus ID 25648152900. ORCID: 0000–0002–6895–0497

Левченко Евгений Владимирович, д.м.н., доцент, член-корреспондент РАН, заведующий хирургическим отделением торакального онкологии¹. E-mail: onco.lev@gmail.com. Resercher ID. X-8697–2018 / SPIN-код 2743–8968 / Scopus ID 55658789500. ORCID: 0000–0003–3837–2515

Васильев Александр Борисович, главный врач клиники «Профилактика», врач-стоматолог высшей категории².

Раджабова Мадина Абдурахмановна, врач-онколог отделения опухолей головы и шеи¹. E-mail: modya96@mail.ru. Researcher ID: X-9163–2018. ORCID: 0000–0001–7679–129X

Чуглова Дина Александровна, врач-патологоанатом¹. E-mail: dchuglova@gmail.com. SCOPUS Author ID: 57219950352. ORCID: 0009–0004–3541–3515

Попова Александра Леонидовна, клинический ординатор¹. E-mail: saylurk@gmail.com. Researcher ID (WOS): KPY-2532–2024. ORCID: 0009–0005–4836–2128

Кустов Максим Олегович, врач-онколог клинико-диагностического отделения¹, врач-оториноларинголог, врач-онколог, доцент кафедры оториноларингологии³. E-mail: kustovlor@mail.ru. Researcher ID (WOS): O-7466–2014. ORCID: 0009–0004–3375–4877

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Петрова» Минздрава России, Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургский региональный благотворительный общественный фонд «Профилактика рака», Санкт-Петербург

³ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Автор для переписки: Раджабова Замира Ахмед-Гаджиевна. E-mail: radzam@mail.ru

Для цитирования: Мерабишвили В. М., Раджабова З. А.-Г., Левченко Е. В., Васильев А. Б., Раджабова М. А., Чуглова Д. А., Попова А. Л., Кустов М. О. Состояние онкологической помощи в России: злокачественные новообразования полости носа, среднего уха и придаточных пазух, распространенность и выживаемость больных (клинико-популяционное исследование). *Медицинский алфавит*. 2024; (32): 60–70. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-32-60-70>

About authors

Merabishvili Vakhtang M., DM Sci (habil.), professor, leading researcher, head of Scientific Laboratory of Oncological Statistics¹, Chairman of the Scientific and Methodological Council for the Development of Information Systems of the Oncological Service of the Northwestern Federal District of the Russian Federation, head of the Population Cancer Registry of the Northwestern Federal District of the Russian Federation. E-mail: MVM@niioncologii.ru. SPIN-код: 5705–6327. ORCID: 0000–0002–1521–455X

Radzhabova Zamira A.-G., DM Sci (habil.), associate professor, head of Surgical Dept of Head and Neck Tumors¹. E-mail: radzam@mail.ru. SPIN-code: 5137–6393. Researcher ID (WOS): X-6941–2018. Scopus ID 25648152900. ORCID: 0000–0002–6895–0497

Levchenko Evgeniy V., DM Sci (habil.), corresponding member of the Russian Academy of Sciences, had of Dept of Thoracic Oncology¹. E-mail: onco.lev@gmail.com. Resercher ID. X-8697–2018. SPIN-код 2743–8968. Scopus ID 55658789500. ORCID: 0000–0003–3837–2515

Vasil'ev Alexandr B., chief physician of Clinic «Prophylaxis», dentist of the highest category².

Radzhabova Madina A., oncologist at Dept of Head and Neck Oncology¹. E-mail: modya96@mail.ru. Researcher ID: X-9163–2018. ORCID: 0000–0001–7679–129X

Chuglova Dina Alexandrovna, pathologist¹. E-mail: dchuglova@gmail.com. SCOPUS Author ID: 57219950352. ORCID: 0009–0004–3541–3515

Popova Aleksandra L., clinical resident at Dept of Head and Neck Oncology¹. E-mail: saylurk@gmail.com. Researcher ID (WOS): KPY-2532–2024. ORCID: 0009–0005–4836–2128

Kustov Maxim O., PhD Med, oncologist at Clinical and Diagnostic Dept¹, ENT specialist, medical oncologist, associate professor at Dept of Otolaryngology³. E-mail: kustovlor@mail.ru. Researcher ID (WOS): O-7466–2014. ORCID: 0009–0004–3375–4877

¹N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology, St. Petersburg, Russia

²St. Petersburg Regional Charitable Foundation «Cancer Prevention», St. Petersburg, Russia

³I.I. Mechnikov North-West State Medical University, St. Petersburg, Russia

Corresponding author: Radzhabova Zamira A.-G. E-mail: radzam@mail.ru

For citation: Merabishvili V. M., Radzhabova Z. A.-G., Levchenko E. V., Vasil'ev A. B., Radzhabova M. A., Chuglova D. A., Popova A. L., Kustov M. O. The state of cancer care in Russia: malignant tumors of the nasal cavity, middle ear and paranasal sinuses, prevalence and survival of patients (clinical and population-based study). *Medical alphabet*. 2024; (32): 60–70. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-32-60-70>

