

DOI: 10.21294/1814-4861-2016-15-4-5-13  
УДК: 616.213.6+616.284+616.216]-036.22-076

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ПОЛОСТИ НОСА, СРЕДНЕГО УХА И ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ С УЧЕТОМ СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ОПУХОЛИ

В.М. Мерабишвили<sup>1</sup>, В.И. Соловьев<sup>2</sup>, В.А. Лужецкий<sup>3</sup>, А.Б. Васильев<sup>4</sup>,  
Э.Н. Мерабишвили<sup>5</sup>, О.Ф. Чепик<sup>1</sup>

ФГБУ «Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург<sup>1</sup>

ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Смоленск<sup>2</sup>

ГАУЗ «Брянская областная больница № 1», г. Брянск<sup>3</sup>

Санкт-Петербургский региональный благотворительный общественный фонд «Профилактика рака», г. Санкт-Петербург<sup>4</sup>

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»<sup>5</sup> 197758, г. Санкт-Петербург, п. Песочный, ул. Ленинградская, 68, e-mail: MVM@niioncologii.ru, bogdanova.k@mail.ru<sup>1</sup>

### Аннотация

**Введение.** Расчеты выживаемости больных злокачественными новообразованиями (ЗНО) на популяционном уровне в России не проводились в связи с отсутствием системы популяционных раковых регистров (ПРР), работающих по международным стандартам. Такая возможность появилась только с созданием ПРР в г. Санкт-Петербурге. Расчет показателей выживаемости больных ЗНО возможен только при условии строгого соблюдения всех правил проведения исследования. Анализ выживаемости больных является основным критерием объективной характеристики эффективности проводимых противораковых мероприятий. ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух при расчетах заболеваемости рассматриваются вместе по двум рубрикам МКБ-10: С30 и 31 (С30 – ЗНО полости носа и среднего уха, С31 – ЗНО придаточных пазух). БД ПРР предоставляет возможность исследования выживаемости больных по любому параметру, в том числе и по четвертому знаку МКБ-10 и гистологическому типу опухоли. **Цель исследования** – исчислить показатели наблюдаемой и относительной выживаемости больных раком носа, среднего уха и придаточных пазух, сравнить полученные данные со среднеевропейскими показателями (по программе Eurocare). Провести расчеты выживаемости данной группы больных по полу, возрасту, стадии заболевания и гистологическому типу опухоли. **Материал и методы.** Для проведения исследования из БД ПРР отобрано 565 случаев ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух среди мужского и женского населения г. Санкт-Петербурга за 1994–2009 гг. Для расчета использованы показатели наблюдаемой и относительной выживаемости, исчисленные по международным стандартам (Eurocare). **Результаты.** Исчислен показатель наблюдаемой и относительной 5-летней выживаемости больных ЗНО по рубрикам МКБ-10 С30,31 с учетом пола, возраста, стадии заболевания и гистологической структуры опухолей. Установлен прогресс в динамике 5-летней наблюдаемой и относительной выживаемости больных ЗНО данной группы и сближение с аналогичными среднеевропейскими показателями.

**Ключевые слова:** злокачественные новообразования полости носа, среднего уха и придаточных пазух; выживаемость; гистологическая структура; стадия заболевания.

Злокачественные новообразования (ЗНО) полости носа, среднего уха и придаточных пазух относятся к относительно редко регистрируемым опухолям. Этой проблеме посвящено большое число работ, в основном клинического профиля.

Огромный вклад в решение проблем опухолей головы и шеи внес профессор А.И. Пачес – один из пионеров в организации и развитии этого направления. Его клиническое руководство «Опухоли головы и шеи», переизданное с дополнениями пять

✉ Мерабишвили Вахтанг Михайлович, MVM@niioncologii.ru

раз, является настольной книгой для специалистов [1–3]. Разработке краевых особенностей распространения ЗНО головы и шеи и методологии проведения таких исследований посвящены работы руководителя отдела организации онкологической помощи НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова А.В. Чаплина [4, 5]. Этой проблеме в 2011 г. была посвящена научно-практическая конференция в г. Томске [6]. В 2014 г. в целом по России было учтено 1 012 новых случаев ЗНО данной группы новообразований; в Северо-Западном федеральном округе – 88, а в г. Санкт-Петербурге – 35 [7–9]. В соответствии с Международной классификацией болезней десятого пересмотра к данной группе новообразований относятся две рубрики: С30 – ЗНО полости носа и среднего уха и С31 – ЗНО придаточных пазух. В монографиях МАИР и справочниках по России [6, 7, 10, 11], характеризующих заболеваемость, эти две рубрики рассматриваются вместе. Для оценки смертности такой возможности нет, так как сведения об умерших представлены еще в более крупной группе, где, кроме С30 и С31, в общую группу входят коды С37–39. Приблизительные расчеты численности умерших по рубрикам С30 и С31 можно осуществлять только на основе базы данных популяционного ракового регистра (БД ПРР). По государственной отчетной форме № 35 также невозможно рассчитать аналитические показатели (уровень морфологической верификации, распределение больных по стадиям заболевания), оценить эффективность лечения. Такая возможность представилась только после организации ПРР [12, 13].

Наивысший стандартизованный показатель заболеваемости мужчин в 2014 г. в России для данной группы новообразований зарегистрирован в Магаданской области [7] – он составил  $3,89 \text{ ‰}$ ; в Чукотском АО –  $2,80 \text{ ‰}$ , в Республике Бурятия  $2,75 \text{ ‰}$  (при среднероссийском показателе  $0,68 \text{ ‰}$ ; в г. Москве –  $0,58 \text{ ‰}$ ; в г. Санкт-Петербурге –  $0,57 \text{ ‰}$ ; в Брянской области –  $0,53 \text{ ‰}$ ; в Смоленской области –  $0,52 \text{ ‰}$ ). На четырех территориях (в Калининградской, Ленинградской, Кемеровской областях и в Дагестане) стандартизованный показатель заболеваемости по данной группе ЗНО был менее  $0,2 \text{ ‰}$ . На трех административных территориях (в Ингушетии, Чечне и Еврейской АО) не было зарегистрировано ни одного случая этого заболевания.

Наивысший стандартизованный показатель заболеваемости женщин ЗНО полости рта, среднего уха и придаточных пазух в 2014 г. в России зарегистрирован в Орловской области –  $0,97 \text{ ‰}$  и Республике Адыгея –  $0,92 \text{ ‰}$ , при среднероссийском показателе  $0,26 \text{ ‰}$ . Менее  $0,1 \text{ ‰}$  он составил в Ханты-Мансийском АО, Хабаровском крае и Мурманской области, при среднероссийском показателе –  $0,26 \text{ ‰}$ ; в г. Москве он равен  $0,22 \text{ ‰}$ , в г. Санкт-Петербурге –  $0,27 \text{ ‰}$ , в Брянской обла-

сти –  $0,13 \text{ ‰}$ , в Смоленской области –  $0,11 \text{ ‰}$ . На 14 административных территориях не зарегистрировано ни одного случая ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух.

### **ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух в г. Санкт-Петербурге**

Ежегодно в г. Санкт-Петербурге регистрируется 10–20 новых случаев ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух среди мужского населения и 9–15 – среди женского [9, 12, 14, 15] (табл. 1). В г. Санкт-Петербурге, как и во всем мировом сообществе, стандартизованный показатель заболеваемости мужчин по этой группе новообразований весь период наблюдения был в два раза выше, чем среди женщин. Не отмечено каких бы то ни было значительных динамических изменений.

В табл. 2 представлена динамика структуры ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух за два периода наблюдения. На популяционном уровне детальная характеристика ЗНО по подрубрикам С30 и С31 приводится впервые. Ведущая роль в данной группе сохраняется за ЗНО верхнечелюстной (гайморовой) пазухи (С31.0) и ЗНО полости носа (С30.0). Существенно уменьшился удельный вес подрубрики С31.9 – ЗНО придаточных пазух неуточненной локализации. ЗНО среднего уха (С30.1) составляет от 5,3 до 3,6 %. Во всех случаях структура ЗНО по четвертому знаку С30 и С31 МКБ-10 среди мужского и женского населения не имела существенных различий. Установлен достаточно высокий уровень морфологической верификации ЗНО по каждой из рассматриваемых рубрик МКБ-10 С30 и С31. Отмечены некоторый рост удельного веса ранних стадий заболевания и снижение удельного веса IV стадии заболевания – с 22,6 до 19,2 %. Реальную величину ранних стадий можно будет увидеть только после расчета показателей выживаемости больных [12].

Анализ динамики смертности населения от ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух провести невозможно, так как в государственной отчетности предусмотрена строка, характеризующая число умерших больных от данной причины совместно с рубриками С37,38 и 39. В соответствии с международным стандартом анализ смертности населения должен осуществляться только на основе форм государственной отчетности, формируемой на основе врачебных свидетельств о смерти. Учитывая невозможность доступа в государственной отчетности к числу умерших по рубрикам С30 и С31, мы обобщили материалы БД ПРР г. Санкт-Петербурга (табл. 3), что позволило нам сделать следующее заключение:

1. Смертность мужского населения по рубрикам С30, С31 выше, чем женского.
2. Не выявлено каких бы то ни было тенденций ни в увеличении, ни в уменьшении показателей.

Таблица 1

**Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями полости носа, среднего уха и придаточных пазух в г. Санкт-Петербурге**

Период наблюдения	Мужчины			Женщины		
	Абсолютное число	«Грубый» показатель	Стандартизованный показатель	Абсолютное число	«Грубый» показатель	Стандартизованный показатель
2000 г.	13	0,62	0,46	13	0,51	0,26
2005 г.	16	0,78	0,57	16	0,63	0,38
2010 г.	22	1,07	0,74	15	0,59	0,25
2011 г.	14	0,63	0,38	12	0,44	0,22
2012 г.	12	0,53	0,35	16	0,58	0,24
2013 г.	17	0,74	0,57	9	0,32	0,16
2014 г.	20	0,85	0,57	15	0,53	0,27

Таблица 2

**Динамика структуры заболеваемости злокачественными новообразованиями полости носа, среднего уха и придаточных пазух по четвертому знаку МКБ-10 в г. Санкт-Петербурге. База данных популяционного ракового регистра**

Диагноз	1994–2001 гг.		2002–2013 гг.	
	Оба пола	%	Оба пола	%
C30.0 ЗНО полости носа	63	30,3	123	34,5
C30.1 ЗНО среднего уха	11	5,3	13	3,6
C31.0 ЗНО верхнечелюстной пазухи	69	33,2	157	43,9
C31.1 ЗНО решетчатой пазухи	19	9,1	22	6,2
C31.2 ЗНО лобной пазухи	3	1,4	7	2,0
C31.3 ЗНО клиновидной пазухи	–		6	1,7
C31.8 Поражение придаточных пазух, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций	12	5,8	1	0,3
C31.9 ЗНО придаточной пазухи неуточненное	31	14,9	28	7,8
Итого	<b>208</b>	<b>100,0</b>	<b>357</b>	<b>100,0</b>

Таблица 3

**Динамика смертности больных г. Санкт-Петербурга ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух, исчисленной на основе базы данных Популяционного ракового регистра**

Период наблюдения	Мужчины		Женщины		Оба пола	
	Абс. число	«Грубый» показатель	Абс. число	«Грубый» показатель	Абс. число	«Грубый» показатель
1995–1999 гг.	43	0,40	36	0,28	79	0,33
2000–2004 гг.	58	0,56	44	0,35	102	0,45
2005–2009 гг.	50	0,49	57	0,45	107	0,47
2010–2014 гг.	44	0,39	44	0,32	88	0,35

Для расчета мы отобрали пять 5-летних периодов и исчислили «грубые» показатели смертности населения на середину усредненного периода.

**Выживаемость больных ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух в г. Санкт-Петербурге**

До настоящего времени в России анализ выживаемости больных ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух на популяционном уровне не осуществлялся. Это стало возможным только после организации нами (В.М. Мерабишвили) в г. Санкт-Петербурге первого Популяционно-ракового регистра в России, действующего по международным стандартам. ПРР г. Санкт-Петербурга единственный в стране включен в

издания Международного агентства по изучению рака (МАИР) «Рак на пяти континентах» с 1983 г. [16, 17].

Расчеты выживаемости больных злокачественными новообразованиями полости носа, среднего уха и придаточных пазух приводятся впервые в России. Все расчеты проведены на основе базы данных ракового регистра г. Санкт-Петербурга. Важно обратить внимание на то, что, в отличие от больных с другими локализациями ЗНО, больные с новообразованиями полости носа, среднего уха и придаточных пазух, леченные в г. Санкт-Петербурге, имеют существенно более низкие, по сравнению со среднеевропейскими, показатели 5-летней наблюдаемой и относительной выживаемости (программа Eurocare) [16–20].

Таблица 4

**Ранговое распределение 5-летней относительной выживаемости больных ЗНО полости носа (C30,31) в странах Европы по программе EUROCARE (1990–1994). Мужчины**

Европейские страны	Территория охвата, %	Абс. число зарегистрированных больных	5-летняя относительная выживаемость, %
Германия	2	18	64,6
Швеция	100	177	56,9
Нидерланды	24	85	55,4
Шотландия	100	77	51,4
Дания	100	150	50,8
Польша	6	44	47,0
Уэльс	100	58	46,8
Норвегия	100	92	46,0
Италия	15	217	45,3
ЕВРОПА	-	2046	43,8
Испания	10	82	41,0
Англия	63	691	40,4
Франция	3	66	35,9
Швейцария	12	14	34,3
Словения	100	49	29,8
Финляндия	100	81	28,3
Словакия	100	93	21,4
Эстония	100	29	20,1
Австрия	8	8	-
Чехия	8	15	-

Таблица 5

**Ранговое распределение 5-летней относительной выживаемости больных ЗНО полости носа (C30,31) в странах Европы по программе EUROCARE (1990–1994). Женщины**

Европейские страны	Территория охвата, %	Абс. число зарегистрированных больных	5-летняя относительная выживаемость, %
Испания	10	27	63,2
Швеция	100	117	58,9
Дания	100	115	53,7
Словакия	100	50	51,2
Словения	100	30	49,6
Италия	15	83	49,5
Нидерланды	24	55	48,3
ЕВРОПА	-	<b>1330</b>	<b>48,0</b>
Норвегия	100	68	46,9
Шотландия	100	82	46,6
Уэльс	100	51	44,5
Польша	6	26	43,6
Англия	63	478	43,5
Финляндия	100	55	39,3
Франция	3	18	30,1
Швейцария	12	13	18,8
Австрия	8	4	-
Чехия	8	14	-
Эстония	100	29	-
Германия	2	15	-

Для проведения исследования отобрано 565 случаев ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух. Расчет показателей осуществлялся с помощью программного обеспечения, разработанного совместно с ООО «Novel» (директор – к.т.н. Т.Л. Цветкова). Период накопления

материала – с 1994 по 2009 г. Сравнение данных на территориальном уровне должно осуществляться только на основе расчетов показателей относительной выживаемости.

Наблюдаемая выживаемость – отношение числа больных, переживших контрольный срок, к числу

Таблица 6

**Динамика показателей 5-летней наблюдаемой и относительной выживаемости больных злокачественными новообразованиями полости носа, среднего уха и придаточных пазух (С30, 31) в г. Санкт-Петербурге, %**

Период наблюдения	Наблюдаемая выживаемость		Относительная выживаемость
	Мужчины		
Санкт-Петербург (1994–1997)	27,5 ± 7,1		33,7 ± 8,7
Eurocare-3 (1990–1994)	38		46
Санкт-Петербург (1998–2001)	31,6 ± 6,2		38,3 ± 7,5
Eurocare-4 (1995–1999)	39,8		47,5
Санкт-Петербург (2002–2005)	41,4 ± 6,9		54,6 ± 7,4
Санкт-Петербург (2006–2009)	38,3 ± 6,7		47,7 ± 7,3
	Женщины		
Санкт-Петербург (1994–1997)	39,5 ± 7,5		50,9 ± 9,6
Eurocare-3 (1990–1994)	42		52
Санкт-Петербург (1998–2001)	41,3 ± 6,6		51,8 ± 2,3
Eurocare-4 (1995–1999)	40,7		48,6
Санкт-Петербург (2002–2005)	46,2 ± 6,5		57,6 ± 8,2
Санкт-Петербург (2006–2009)	33,9		42,7 ± 7,9

Таблица 7

**Динамика выживаемости больных ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух. Санкт-Петербург. БД ПРР, %**

Период наблюдения (в годах)	Мужчины		Женщины	
	1994–2000 гг.	2001–2008 гг.	1994–2000 гг.	2001–2008 гг.
1	66,7–74,9	63,3–70,1	68,9–75,6	62,4–70,1
2	51,7–59,3	54,2–61,3	61,1–69,7	54,7–63,2
3	47,1–54,8	45,8–57,3	53,3–58,8	49,6–56,4
4	41,4–50,2	41,7–50,0	50,0–57,3	47,9–54,9
5	41,4–50,0	39,2–47,2	48,9–54,2	41,9–52,1

больных, взятых под наблюдение; выражается в процентах. Показатель наблюдаемой выживаемости не учитывает причину смерти, поэтому при оценке эффективности онкологической помощи населению он оказывается заниженным.

Относительная выживаемость – отношение рассчитанного показателя наблюдаемой выживаемости к гипотетическому показателю ожидаемой выживаемости. Ожидаемая выживаемость определяется по таблицам дожития, которая составляется по данным Госкомстата о возрастном-половом составе населения и возрастном-половой структуре смертности на определенной территории в год установления диагноза [13, 16, 17, 19–21].

В табл. 4 и 5 представлены ранговые распределения 5-летней относительной выживаемости больных ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух (С30, 31) в странах Европы отдельно для мужского и женского населения по программе Eurocare-3 [20]. Установлен значительный разброс показателя от 0 до 64,6 % для мужчин и от 0 до 63,2 % для женщин при среднеевропейском показателе соответственно 43,8 и 48,0 %. Ни один пациент в Австрии и Чехии не дожил до 5 лет (оба

пола). Умерли все женщины в этот период в Эстонии и Германии. Наилучший показатель 5-летней относительной выживаемости, на наш взгляд, по рубрикам С30, 31 можно связать с организацией лечения в Швеции.

В табл. 6 представлена динамика 5-летней наблюдаемой и относительной выживаемости больных ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух с 1994 по 2009 г. Весь период наблюдения в г. Санкт-Петербурге оба показателя были меньше среднеевропейского. Однако они постоянно возрастали. В последний период 5-летняя относительная выживаемость составила для мужчин 47,7 %, для женщин – 42,7 %. При практически постоянном увеличении выживаемости больных данной группы в г. Санкт-Петербурге отставание от среднеевропейского показателя составляет около 10 лет.

Из табл. 7 видно, что существенных улучшений в организации лечения больных за два периода наблюдения не произошло. Что касается стадий заболевания, то, учитывая практически отсутствие больных с ЗНО I стадии (3–5 случаев за весь период наблюдения), исчислять их выживаемость

Таблица 8

**Наблюдаемая выживаемость больных ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух Санкт-Петербурга. 2004–2009 БД ПРР, оба пола, %**

Период наблюдения	Возрастные группы			Всего n = 181
	0–39 n = 12	40–59 n = 70	60+ n = 99	
1	75,0	72,9	54,5	63,0
2	66,7	61,4	42,4	51,4
3	66,7	51,4	37,4	44,8
4	66,7	42,9	36,4	40,9
5	66,7	41,4	32,3	38,1

Таблица 9

**Наблюдаемая выживаемость больных ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух по гистологическим типам опухолей. Санкт-Петербург. 2005–2009 БД ПРР, %**

Морфологический тип	Абсолютное число	Удельный вес	Наблюдаемая выживаемость		
			1-год.	3-лет.	5-лет.
M8070/3 Плоскоклеточный рак БДУ	41	37,4	51,2	31,7	26,8
M8020/3 Недифференцированный рак БДУ	20	18,2	55,0	30,0	20,0
M8140/3 Аденокарцинома БДУ	11	10,0	72,7	54,5	45,5
M8071/3 Плоскоклеточный рак ороговевающий БДУ	10	9,1	70,0	40,0	40,0
Прочие гистологические типы опухолей (M8072/3, M8200/3, M8050/3, M8720/3, M8800/3, M9220/3, M9522/3, M9120/3)	28	25,3	-	-	-
Итого	110	100,0	62,7	41,8	34,5

невозможно. Заметно достаточно резкое уменьшение выживаемости в зависимости от стадии заболевания. При ЗНО II стадии (2001–2008) 5 лет пережило 59,1 % мужчин и 46,2 % женщин, при ЗНО III стадии – 33,9 и 33,9 % соответственно, при ЗНО IV стадии остались живы после 5 лет наблюдения 12 % мужчин и 10 % женщин.

В табл. 8 показана выживаемость больных данной группы с учетом возраста. Четко прослеживается снижение показателей выживаемости с увеличением возраста.

В табл. 9 представлена структура и выживаемость больных ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух по гистологическим типам опухолей. Основную часть составили больные с плоскоклеточным раком БДУ – 37,4 % (M8070/3) и недифференцированным раком БДУ – 18,2 % (M8020/3). Они и составили наименьший уровень 5-летней наблюдаемой выживаемости. Лучший показатель 5-летней выживаемости установлен для аденокарциномы БДУ (M8140/3). В группу прочих гистотипов (28 случаев) были включены 5 случаев аденокистозного рака, 2 случая папиллярного рака, 2 случая саркомы БДУ (M8800/3), 2 случая хондросаркомы (M9220/3), 2 случая меланомы (M8720/3), 1 случай гемангиосаркомы (M9120/3).

Таким образом, ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух относятся к редко ре-

гистрируемым новообразованиям. В 2014 г. по России было учтено 1 012 новых случаев ЗНО данной группы. По многим территориям России, имеющим численность населения около 1 млн человек, регистрируется в год 1–3–5 новых случаев ЗНО по рубрикам С30 и 31. За анализируемый период не отмечено существенной динамики этих показателей. Пока невозможно вычислить уровень смертности от данной патологии, а также уровень морфологической верификации, распределение по стадиям заболевания, накопление контингентов больных, однодневную летальность и выживаемость больных. Это может быть реализовано при наличии правильно эксплуатируемой базы данных популяционных раковых регистров. Наши данные свидетельствуют, что 5-летняя наблюдаемая и относительная выживаемость больных с ЗНО полости носа, среднего уха и придаточных пазух постоянно нарастает, но отстает от среднеевропейских показателей, практически не выявляются больные с I стадией заболевания, уровень морфологической верификации достаточно высок для больных, учтенных как по рубрике С30, так и по рубрике С31. С увеличением возраста выживаемость больных существенно снижается. Наименьший уровень выживаемости больных наблюдается при плоскоклеточном и низкодифференцированном раке.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. М., 1983. 415 с.
2. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. М., 1971. 388 с.
3. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. Клиническое руководство. М., 2013. 478 с.

4. Чаплин А.В. Методы изучения краевых особенностей распространения злокачественных опухолей: методическое пособие. Л., 1960. 81 с.

5. Чаплин А.В. Организационные основы профилактики злокачественных опухолей. Профилактика злокачественных опухолей. М., 1955: 160–191.

6. *Cancer incidence in five continents*. Vol. I–X. URL: <http://www.cis5.iarc.fr/C15I-IX/C15i-ix.htm>.
7. *Злокачественные новообразования в России в 2014 году (заболеваемость и смертность)* / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М., 2016. 250 с.
8. *Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России*. Вып. 2 / Под ред. В.М. Мерабишвили, А.М. Беляева. СПб., 2015. 554 с.
9. *Мерабишвили В.М.* Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России (заболеваемость, смертность, контингенты, выживаемость больных): экспресс-информация. Вып. 1. СПб., 2014. 140 с.
10. *Состояние онкологической помощи населению России в 2014 году* / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М., 2015. 236 с.
11. *Cancer incidence in five continents*. Vol. X. IARC. Sci. Publ. № 164. Lyon. 2014.
12. *Мерабишвили В.М.* Онкологическая служба Санкт-Петербурга (оперативная отчетность за 2011–2012 годы, углубленная разработка базы данных регистра по международным стандартам). Популяционный раковый регистр (IACR-№221). Т. 18 / Под ред. В.М. Колабутина, А.М. Беляева. СПб., 2013. 368 с.
13. *Мерабишвили В.М.* Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): руководство для врачей. Ч. II. Saarbrücken: Lap Lambert Academic Publishing; 2015, 248 с.
14. *Злокачественные новообразования в Ленинграде*: сб. науч. тр. / Под ред. Р.И. Вагнера, В.М. Мерабишвили. Л., 1991. 158 с.
15. *Мерабишвили В.М.* Злокачественные новообразования в Санкт-Петербурге (анализ базы данных ракового регистра по международным стандартам: заболеваемость, смертность, выживаемость) / Под ред. А.М. Беляева. СПб., 2015. 295 с.
16. *Мерабишвили В.М.* Выживаемость онкологических больных / Под ред. Ю.А. Щербука. СПб., 2011. Вып. 2, ч. I. 329 с.
17. *Мерабишвили В.М.* Выживаемость онкологических больных. / Под ред. Ю.А. Щербука. СПб., 2011. Вып. 2, ч. II. 406 с.
18. *De Angelis R., Sant M., Coleman M.P., Francisci S., Baili P., Pierannunzio D., Trama A., Visser O., Brenner H., Ardanaz E., Bielska-Lasota M., Engholm G., Nennecke A., Siesling S., Berrino F., Capocaccia R.; EURO-CARE-5 Working Group.* Cancer survival in Europe 1999–2007 by country and age: results of Eurocare-5-a population-based study. *Lancet Oncol.* 2014 Jan; 15 (1): 23–34. doi: 10.1016/S1470-2045(13)70546-1.
19. *Sant M., Alleman C., Santaquilani M., Knijn A., Marchesi F, Capocaccia R; EURO-CARE Working Group.* Survival of cancer patients diagnosed in 1995–1999. Results and commentary. *Eur J Cancer.* 2009 Apr; 45 (6): 931–91. doi: 10.1016/j.ejca.2008.11.018.
20. *Survey of Cancer patients in Europe: the Eurocare-3 Study* / Ed. F. Berrino et al. *Annals of Oncology.* 2003. Vol. 14. Supplement 5: 9–155.
21. *Мерабишвили В.М.* Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): руководство для врачей. Ч. I. Saarbrücken: Lap Lambert Academic Publishing; 2015, 223 с.

Поступила 16.02.16

Принята в печать 29.04.16

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Мерабишвили Вахтанг Михайлович**, доктор медицинских наук, профессор, председатель научно-методического Совета по развитию информационных систем онкологической службы Северо-Западного региона России; заведующий научным отделом противораковой борьбы, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация). E-mail: MVM@niioncologii.ru, bogdanova.k@mail.ru. SPIN-код: 5705-6327.

**Соловьев Владимир Иванович**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Смоленск, Российская Федерация). E-mail: onkol@smolgm.ru, solovyev-onk@list.ru.

**Лужецкий Владимир Александрович**, заведующий оториноларингологическим отделением, Государственное автономное учреждение здравоохранения «Брянская областная больница № 1»; главный внештатный специалист департамента здравоохранения Брянской области (г. Брянск, Российская Федерация). E-mail: luzhetskiy@yandex.ru.

**Васильев Александр Борисович**, Санкт-Петербургский региональный благотворительный общественный фонд «Профилактика рака» (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация). E-mail: torba1976@mail.ru.

**Мерабишвили Эльвира Назаровна**, кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация). E-mail: MVM@niioncologii.ru.

**Чепик Олег Федорович**, доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник научного отдела морфологии опухолей, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация). E-mail: MVM@niioncologii.ru.

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки / конфликта интересов, о котором необходимо сообщить

## 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

V.M. Merabishvili<sup>1</sup>, V.I. Solovyev<sup>2</sup>, V.A. Luzhetskiy<sup>3</sup>, A.B. Vasilyev<sup>4</sup>, E.N. Merabishvili<sup>5</sup>, O.F. Chepik<sup>1</sup>

N.N. Petrov Research Institute of Oncology, St. Petersburg<sup>1</sup>  
 Smolensk State Medical University, Smolensk<sup>2</sup>  
 Bryansk Regional Hospital № 1, Bryansk<sup>3</sup>  
 St. Petersburg Regional Charitable Foundation «Cancer Prevention», St. Petersburg<sup>4</sup>  
 North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg<sup>5</sup>  
 68, Leningradskay Street, 197758-Saint-Petersburg, township Pesochnyj, Russia,  
 e-mail: MVM@niioncologii.ru, bogdanova.k@mail.ru<sup>1</sup>

## Abstract

**Introduction.** The population-level survival analysis for cancer patients was not carried out in Russia due to the absence of population-based cancer registries, meeting the requirements of international Agency for Research on Cancer. This opportunity has appeared only with the establishment of the population-based cancer registry in St. Petersburg. Cancer survival estimation is possible only under conditions of strict adherence to the principles of the study. Analysis of survival of cancer patients is the main criterion of the objective assessment of the effectiveness of anticancer therapy. Malignant tumors of the nasal cavity, middle ear and accessory sinuses are classified by two ICD-10 diagnosis codes: C30 and C31 (C30: malignant tumors of the nasal cavity and middle ear; C31: malignant tumors of accessory sinuses). Database of the population-based cancer registry promotes the study of survival by any parameter including the fourth character of the ICD-10 code and histological type of the tumor. **Purposes and objectives.** To estimate the observed and relative survival rates in patients with malignant tumors of the nasal cavity, middle ear and accessory sinuses and to compare the results obtained with the EU average (according to the EuroCare program), as well as to estimate survival of this group of patients according to sex, age, stage of disease and histological type of the tumor. **Material and methods.** Between 1994 and 2009, 565 cases with malignant tumors of the nasal cavity, middle ear and accessory sinuses were selected from the population-based cancer registry. There were used the observed and relative survival rates calculated according to the international standards. **Results.** We estimated the 5-year observed and relative survival rates in patients with cancers of the nasal cavity, middle ear and sinuses, using ICD-10 codes C30 and 31 and taking into account sex, age, stage of disease and histological structure of tumors. A clear trend toward increase in the 5-year observed and relative survival rates in patients with malignant tumors of the nasal cavity, middle ear and accessory sinuses was observed.

**Key words:** malignant tumors of the nasal cavity, middle ear and accessory sinuses; survival, histological structure; stage of disease.

## REFERENCES

1. *Paches A.I.* Head and neck tumors. Moscow; 1983, 415 p. [in Russian]
2. *Paches A.I.* Head and neck tumors. Moscow; 1971, 388 p. [in Russian]
3. *Paches A.I.* Head and neck tumors. Clinical guidelines. Moscow; 2013, 478 p. [in Russian]
4. *Chaklin A.V.* Methods of investigation of regional features of malignant tumors prevalence: Methodological book. Leningrad; 1960, 81 p. [in Russian]
5. *Chaklin A.V.* The organizational basis of prevention of malignant tumors // Prevention of malignant tumors. Moscow; 1955: 160–191. [in Russian]
6. *Cancer incidence in five continents.* Vol. I–X. URL: <http://www.ci5.iarc.fr/C151-IX/C151-ix.htm>.
7. *Malignant tumors in Russia in 2014 (morbidity and mortality)* / Eds. A.D. Kaprin, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. Moscow; 2016, 250 p. [in Russian]
8. *Malignant tumors in the North-West Federal District of Russia.* Second Issue / Eds. V.M. Merabishvili, A.M. Belyaev. Sankt-Peterburg; 2015, 554 p. [in Russian]
9. *Merabishvili V.M.* Cancer in the North-West Federal Region of Russia (Morbidity, mortality, prevalence rate, survival). Express-information. First Issue. Sankt-Peterburg; 2014, 140 p. [in Russian]
10. *The state of cancer care the population of Russia in 2014* / Eds. A.D. Kaprin, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. Moscow; 2015, 236 p. [in Russian]
11. *Cancer incidence in five continents.* Vol. X. IARC. Sci. Publ. № 164. Lyon. 2014.
12. *Merabishvili V.M.* Cancer control in St. Petersburg (operative report for 2011–2012, precise elaboration of registry's data base in accordance with international standards). Population-based Cancer Registry (IACR № 221) Vol. 18 / Eds. V.M. Kolabutin, A.M. Belyaev. Sankt-Peterburg; 2013, 368 p. [in Russian]
13. *Merabishvili V.M.* Oncological Statistics. Part II. Saarbrücken: Lap Lambert Academic Publishing; 2015, 248 p. [in Russian]
14. *Malignancies in Leningrad* / Eds. R.I. Vagner, V.M. Merabishvili. Leningrad; 1991, 158 p. [in Russian]
15. *Merabishvili V.M.* Malignant tumors in Saint-Petersburg (analysis of cancer registry database according to international standards: morbidity, mortality, survival) / Eds. A.M. Belyaev. Sankt-Peterburg; 2015, 295 p. [in Russian]
16. *Merabishvili V.M.* The survival of cancer patients. Issue 2. Part I / Eds. Yu.A. Shcherbuk. Sankt-Peterburg; 2011, 329 p. [in Russian]
17. *Merabishvili V.M.* The survival of cancer patients. Issue 2. Part II / Eds. Yu.A. Shcherbuk. Sankt-Peterburg; 2011, 406 p. [in Russian]
18. *De Angelis R., Sant M., Coleman M.P., Francisci S., Baili P., Pierannunzio D., Trama A., Visser O., Brenner H., Ardanaz E., Bielska-Lasota M., Engholm G., Nennecke A., Siesling S., Berrino F., Capocaccia R.; 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 Jan; 15 (1): 23–34. doi: 10.1016/S1470-2045(13)70546-1.
19. *Sant M., Alleman C., Santaquilani M., Knijn A., Marchesi F., Capocaccia R.; EUROCARE Working Group.* Survival of cancer patients diagnosed in 1995–1999. Results and commentary. *Eur J Cancer.* 2009 Apr; 45 (6): 931–91. doi: 10.1016/j.ejca.2008.11.018.
20. *Survey of Cancer patients in Europe: the Eurocare-3 Study* / Ed. F. Berrino et al. *Annals of Oncology.* 2003. Vol. 14. Supplement 5. P. 9–155.
21. *Merabishvili V.M.* Oncological Statistics. Part I. Saarbrücken: Lap Lambert Academic Publishing; 2015, 223 p. [in Russian]

Received 16.02.16  
 Accepted 29.04.16



## ABOUT THE AUTHORS

**Merabishvili Vakhtang M.**, MD, Professor, Head of Anticancer Control Department, N.N. Petrov Research Institute of Oncology (St. Petersburg, Russia). E-mail: MVM@niioncologii.ru, bogdanova.k@mail.ru. SPIN-code: 5705-6327.

**Solovyev Vladimir I.**, MD, Professor, Head of Oncology Department, Smolensk State Medical University (Smolensk, Russia). E-mail: onkol@smolgm.ru, solovyev-onk@list.ru.

**Luzhetskiy Vladimir A.**, MD, Head of Otorhinolaryngological Department, Bryansk Regional Hospital №1 (Bryansk, Russia). E-mail: luzhetskiyv@yandex.ru.

**Vasilyev Alexandr B.**, St. Petersburg Regional Charitable Foundation «Cancer Prevention» (St. Petersburg, Russia). E-mail: torba1976@mail.ru.

**Merabishvili Elvira N.**, MD, PhD, Senior Lecturer, Histology, Embryology and Cytology Department, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (St. Petersburg, Russia). E-mail: MVM@niioncologii.ru.

**Chepic Oleg F.**, MD, Professor, Leading Researcher, Tumor Morphology Department, N.N. Petrov Research Institute of Oncology (St. Petersburg, Russia). E-mail: MVM@niioncologii.ru.

**Authors declare lack of the possible conflicts of interests**