

*В. М. Мерабишвили*<sup>1,2</sup>, *А. Б. Васильев*<sup>2</sup>, *Э. Н. Мерабишвили*<sup>3</sup>

## **Динамика заболеваемости больных злокачественными новообразованиями языка, с учетом стадии заболевания и гистологической структуры опухолей (популяционное исследование)**

<sup>1</sup>ФГБУ «НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова» Минздрава России;

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский Региональный Благотворительный Общественный Фонд «Профилактика рака»;

<sup>3</sup>БГОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России», Санкт-Петербург

**Введение.** Злокачественные новообразования (ЗНО) языка (C01,02) относятся к относительно редким визуальным локализациям опухолей. Заболеваемость мужчин, как правило, в 4-5 раз больше, чем среди женского населения. Исчислить комплекс аналитических показателей относительно ЗНО языка (уровень морфологической верификации, распределение больных по стадиям заболевания, рассчитать годовичную выживаемость и относительную выживаемость и др.) по данным государственной отчетности (ф. № 35) невозможно, так как ЗНО языка отдельно не рассматриваются. Такое исследование можно провести только на базе данных популяционного ракового регистра.

**Цель исследования.** Изучить распространенность, детальную структуру заболеваемости, исчислить ряд аналитических показателей, характеризующих ЗНО языка.

**Материалы и методы.** На основе материалов Международного Агентства по Исследованию Рака (МАИР), статистическим справочникам МНИОИ им. П. А. Герцена и базы данных Популяционного ракового регистра Санкт-Петербурга изучить все аспекты, поставленные в цели исследования, используя комплекс методических приемов, рекомендуемый Международной ассоциацией раковых регистров, членом которой мы являемся под номером 221.

**Результаты.** Проведенное исследование показало, что в различных странах мира с 1970 по 2005 годы заболеваемость населения (стандартизованный показатель – мировой стандарт) ЗНО языка несколько увеличилась или сохранила свой уровень. В России провести такую оценку возможно только с 1989 по 2013 годы. За этот период возросла заболеваемость ЗНО среди мужчин с  $2,2^{0/0000}$  до  $2,3^{0/0000}$ , среди женщин с  $0,4^{0/0000}$  до  $0,5^{0/0000}$ . В Санкт-Петербурге-Ленинграде с 1980 года среди мужского населения стандартизован-

ный показатель заболеваемости мужчин ЗНО языка возрос с 2,1 до  $3,5^{0/0000}$ , или на 66,6%, женщин – с 0,5 до  $1,5^{0/0000}$  – в три раза. Отмечена положительная динамика показателей выживаемости больных ЗНО языка, однако сохраняется существенное отставание от средневропейского показателя.

**Ключевые слова:** ЗНО, заболеваемость, язык, популяционный раковый регистр

Злокачественные новообразования (ЗНО) полости рта относятся к редким локализациям опухолей, и в основном поражают мужчин. Этой проблеме посвящено большое число работ, в основном, клинического профиля. Огромный вклад в развитие проблем опухолей головы и шеи внесли профессор И. И. Пачес – один из пионеров в организации и развития этого направления [10-12] и профессор Р. И. Вагнер [1,2]. Краевые особенности для полости рта были установлены еще в 60-е годы А. В. Чаклиным [15] и С. Н. Нугмановым [9]. Более высокие показатели заболеваемости населения ЗНО губы в Казахстане и некоторых районах Узбекистана А. В. Чаплин связывает с вредной привычкой закладывать между нижней губой и десной «нас» смесь табака с золой, известью, куриным пометом и другими веществами [15].

Злокачественные новообразования (ЗНО) языка (C01,02) относятся к относительно редким визуальным локализациям опухолей. Ежегодно в России регистрируется более 2000 (2028-2013 г. ) новых случаев ЗНО языка среди мужского населения, среди женского около 700 (683-2013 г. ). В общей структуре заболеваемости ЗНО, новообразования языка занимают среди мужского населения России 0,8%, среди женского 0,2% [3,4].

Государственная отчетность позволяет получить только абсолютные числа первично учтенных случаев ЗНО языка. Все остальные показатели можно исчислить только на основе базы данных популяционного ракового регистра (ПРР).

### **Злокачественные новообразования языка в мире**

Международным Агентством по Исследованию Рака (МАИР) издано 10 монографий, характеризующих распространенность рака на основе созданных ПРР [16]. В первый том включены данные по 29 странам из 32 ПРР, в десятый из 68 стран и 424 ПРР. На материалы I и II тома не следует ссылаться при составлении динамических рядов, т. к. в этот период шло формирование системы и многие данные были неполные [17]. Проведенный анализ показал, что с 1970 по 2005 годы стандартизованный показатель заболеваемости населения различных стран ЗНО языка несколько увеличился или сохранил свою величину. На рис. 1 и 2 представлены уровни стандартизованных показателей заболеваемости ЗНО языка мужчин и женщин в некоторых странах мирового сообщества. Четко прослеживается закономерность: 1) превышение в 4-5 раз уровня заболеваемости мужчин по сравнению с женским населением; 2) наиболее типичные уровни заболеваемости ЗНО языка среди мужского населения  $2-3\text{‰}$  среди женского  $0,5-1,0\text{‰}$  [16]. В X томе МАИР монографии «Рак на пяти континентах» от России, как и в предыдущих (с VI по IX), представлен только Санкт-Петербург [17]. После организованного ВОЗ, МАИР и НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова в сентябре 2015 года курсов онкологов по освоению методологии работы Международной Ассоциации раковых регистров, появилась надежда к увеличению числа ПРР от России в участии в следующем XI томе МАИР «Рак на пяти континентах».

### **Злокачественные новообразования языка в России**

МНИОИ им. П. А. Герцена на протяжении последних 20 лет ежегодно издает два статистических справочника, позволяющих в общем виде представить состояние онкологической помощи в России и ее субъектах, составленную на основе форм государственной отчетности (ф. № 7 и ф. № 35) [13,14]. К сожалению, ф. № 35 не предусматривает возможности отдельно исчислить аналитические показатели, характеризующие эффективность организационных мероприятий относительно ЗНО языка. Эти показатели рассматриваются только в общем наборе с другими локализациями полости рта (C01-09,46. 2), т. е. плюс ЗНО десны, дна полости рта, нёба, слюнных желез, миндалин. Такая возможность анализа есть только при использовании базы данных ПРР.

Вместе с тем, рассмотрим ранговые распределения стандартизованных показателей ЗНО языка по административным территориям России отдельно для мужчин и женщин.

#### **Мужское население**

Максимальный стандартизованный показатели заболеваемости мужчин ЗНО языка, более  $5,0\text{‰}$  установлен в Орловской, Брянской областях и Хабаровском крае, минимальный – меньше  $1,0\text{‰}$  – в республике Дагестан, Саратовской области, Ингушской республике, республике Саха (Якутия), республике Адыгея, Ямало-Ненецком А. О., при среднероссийском показателе  $2,3\text{‰}$ . В республике Тыва и Чукотском А. О. не зарегистрировано ни одного случая ЗНО языка (табл. 1) [3].

#### **Женское население**

Показатель заболеваемости ЗНО языка среди женского населения существенно ниже, чем среди мужчин. На шести административных территориях России в 2013 году не выявлено ни одного случая заболевания (табл. 2) [3]. Максимальные показатели зарегистрированы среди женщин в Республике Карелия, Коми, Калмыкии, Хабаровском и Приморском крае, в Тверской области и Еврейской А. О. ( $1$  и  $> 0\text{‰}$ ). Меньше, чем  $0,3\text{‰}$  уровень заболеваемости женщин ЗНО языка выявлен в Ульяновской, Саратовской, Липецкой, Орловской, Воронежской, Тульской, Белгородской областях, республиках Адыгея, Башкортостан, Удмуртии, Дагестан (таблица 2) [3].

### **Злокачественные новообразования языка в Санкт-Петербурге**

В табл. 3 представлена динамика заболеваемости ЗНО языка мужского и женского населения Санкт-Петербурга. Ежегодно в городе регистрируется от 50 до 100 новых случаев ЗНО языка среди мужского населения и 20-40 случаев среди женского. Отмечено нарастание стандартизованных показателей заболеваемости у лиц обоих полов [5].

В табл. 4 представлена динамика повозрастных показателей заболеваемости ЗНО языка среди населения города. До 35-летнего возраста встречались только единичные случаи ЗНО языка. Наиболее высокие уровни заболеваемости отмечены среди 55-74-летних мужчин ( $16-26\text{‰}$ ) и среди женщин старше 65 лет [5].

Рис.1. Распределение стандартизованных показателей заболеваемости мужского населения различных стран ЗНО языка (C01-02).

"Рак на пяти континентах" Том X, Sci. publ. 164 [ 17]

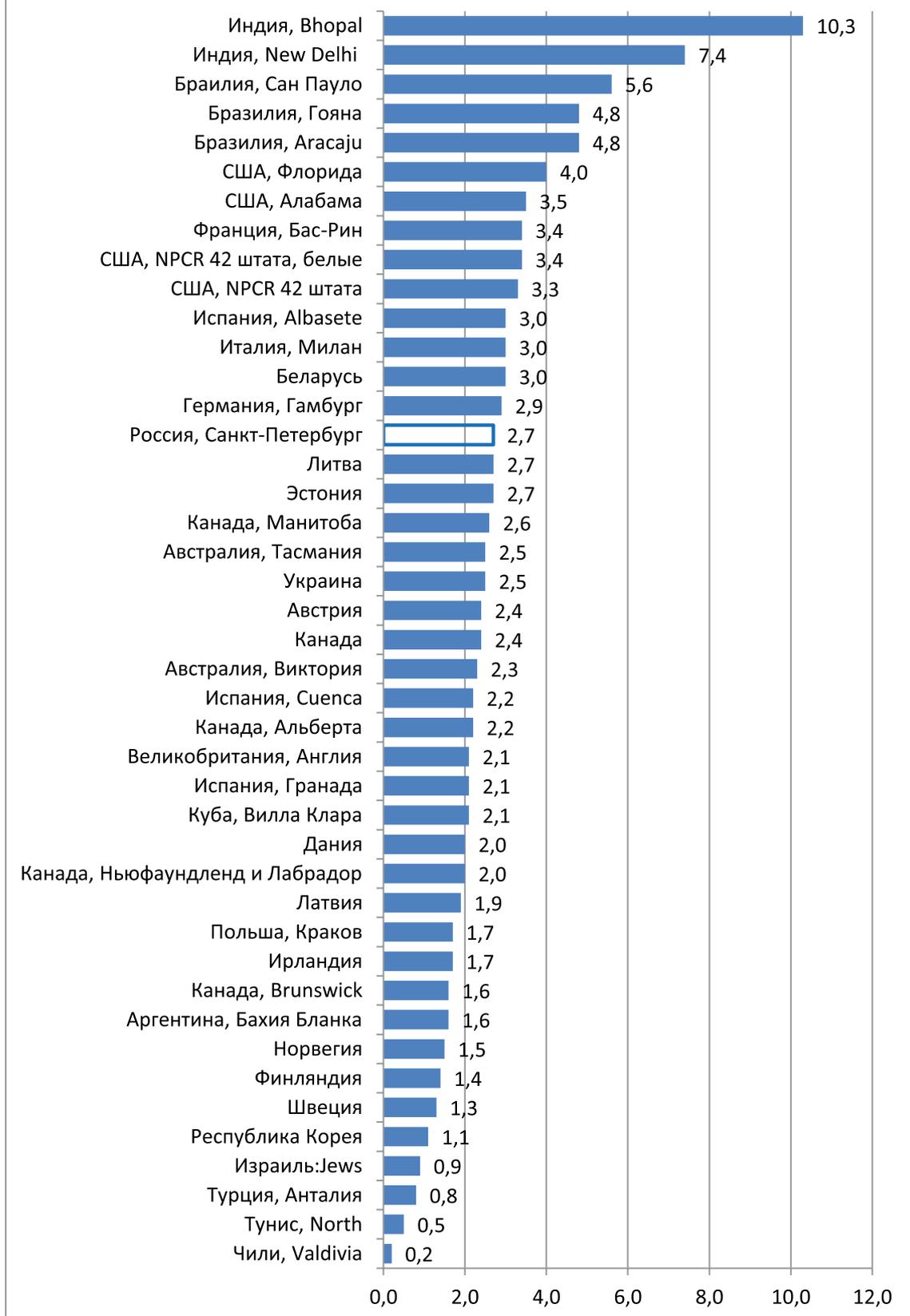


Рис.2. Распределение стандартизованных показателей заболеваемости женского населения различных стран ЗНО языка (C01-02).

"Рак на пяти континентах" Том X, Sci. publ. 164 [17]

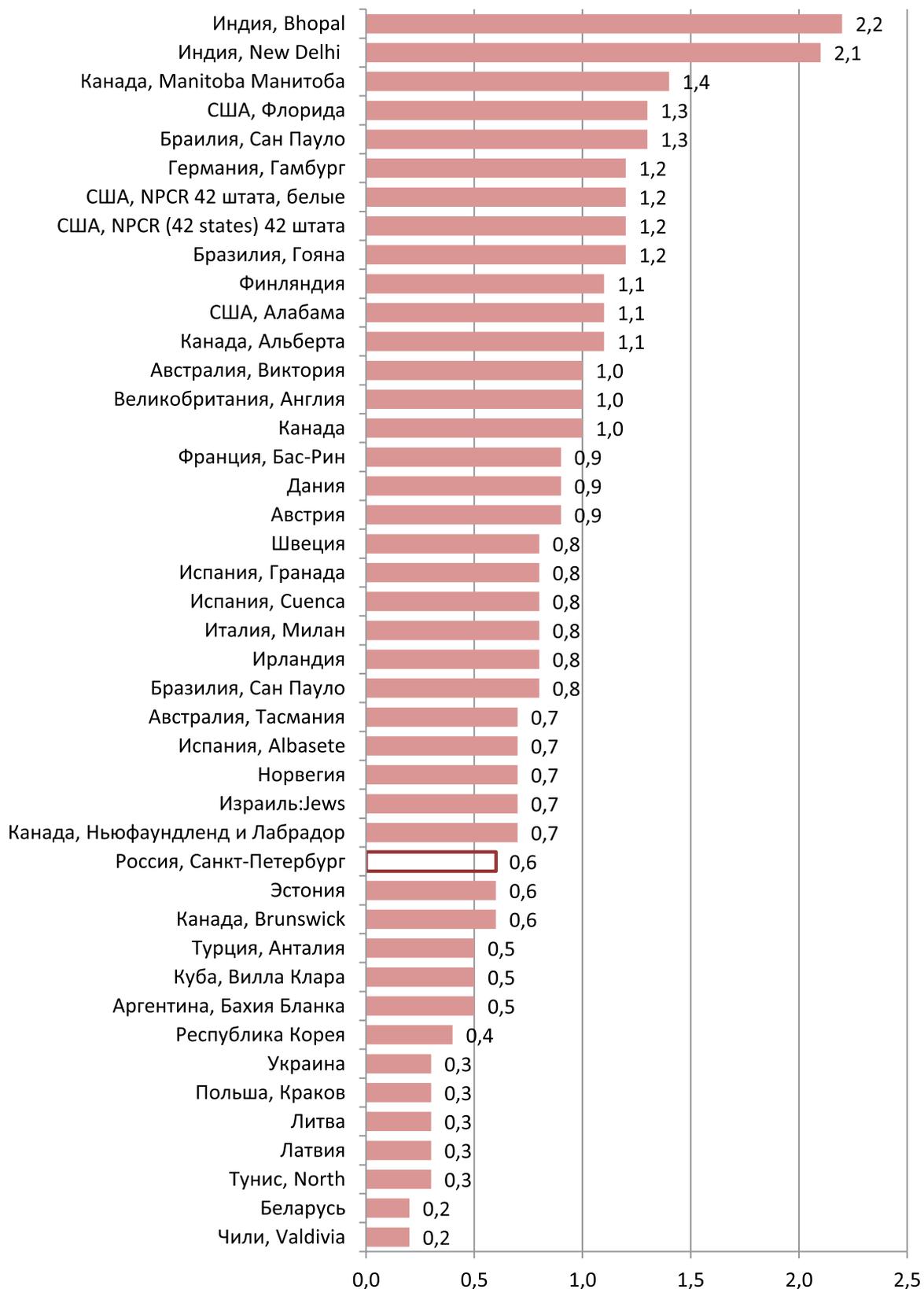


Таблица 1.

Ранговое распределение стандартизованных показателей (мировой стандарт) заболеваемости ЗНО языка (C01,02) мужского населения некоторых административных территорий России в 2013 году [3]

№	Республика, край, область	стандартизованный показатель	№	Республика, край, область	стандартизованный показатель
1	Орловская область	5,51	38	Тюменская область (с а. о. )	2,31
2	Хабаровский край	5,34	39	Чувашская республика	2,29
3	Брянская область	5,04	40	Костромская область	2,28
4	Магаданская область	4,50	41	Республика Марий Эл	2,28
5	Тамбовская область	4,09	42	Республика Карелия	2,24
6	Республика Алтай	4,04	...		
7	Камчатский край	4,00	60	Москва	1,80
...			...		
19	Тверская область	2,95	76	Саратовская область	1,06
20	Республика Северная Осетия	2,85	77	Ингушская республика	0,96
21	г. Санкт-Петербург	2,83	78	Чеченская республика	0,89
22	Владимирская область	2,72	79	Республика Саха (Якутия)	0,74
...			80	Республика Адыгея	0,45
35	Нижегородская область	2,36	81	Ямало-Ненецкий а. о.	0,24
36	Самарская область	2,32	82	Республика Тыва	0
37	Россия	2,31	83	Чукотский АО	0

Таблица 2.

Ранговое распределение стандартизованных показателей (мировой стандарт) заболеваемости ЗНО языка (C01,02) женского населения некоторых административных территорий России в 2013 году [3]

№	Республика, край, область	стандартизованный показатель	№	Республика, край, область	стандартизованный показатель
1	Республика Карелия	1,67	38	Россия	0,50
2	Республика Коми	1,10	...		
3	Хабаровский край	1,10	67	Ульяновская область	0,28
4	Тверская область	1,08	68	Республика Адыгея	0,27
5	Республика Калмыкия	1,05	69	Саратовская область	0,26
6	Приморский край	1,00	70	Липецкая область	0,25
7	Еврейская АО	1,00	71	Республика Башкортостан	0,24
8	Ямало-Ненецкий а. о.	0,93	72	Удмуртская республика	0,24
9	Сахалинская область	0,92	73	Орловская область	0,22
10	Ярославская область	0,90	74	Воронежская область	0,19
11	Иркутская область	0,82	75	Тульская область	0,19
12	г. Санкт-Петербург	0,79	76	Республика Дагестан	0,14
...			77	Белгородская область	0,12
30	Владимирская область	0,59	78	Ингушская республика	0
31	Красноярский край	0,59	79	Карачаево-Черкесская респ.	0
32	г. Москва	0,57	80	Ханты-Мансийский а. о.	0
33	Оренбургская область	0,57	81	Республика Алтай	0
34	Ставропольский край	0,56	82	Республика Тыва	0
...			83	Чукотский АО	0

Таблица 3.

Заболеваемость населения Санкт-Петербурга ЗНО языка (C01,02)

Годы	Мужчины			Женщины		
	Абсолютное число	«Грубый» показатель	Стандартизованный показатель (мировой стандарт)	Абсолютное число	«Грубый» показатель	Стандартизованный показатель (мировой стандарт)
1980	48	2,4	2,1	13	0,5	0,3
1985	57	2,6	2,4	18	0,7	0,4
1990	96	4,2	3,7	16	0,6	0,4
1995	118	5,5	4,4	28	1,1	0,6
2000	98	4,7	3,6	24	0,9	0,5
2005	75	3,7	2,6	31	1,3	0,6
2006	68	3,3	2,5	27	1,1	0,6
2007	76	3,7	2,6	19	0,8	0,4
2008	75	3,7	2,5	28	1,1	0,5
2009	79	3,8	2,7	44	1,7	1,0
2010	76	3,7	2,7	32	1,3	0,6
2011	64	2,9	2,1	40	1,5	0,7
2012	81	3,6	2,5	37	1,4	0,6
2013	91	4,0	2,8	40	1,4	0,8
2014*	114	4,9	3,5	43	1,5	0,8

Таблица 4.  
Заболееваемость населения Санкт-Петербурга ЗНО языка (С01,02) на 100 000 населения

Годы	Абс. число	0-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
<b>Мужчины</b>														
1980	48	-	-	-	2,2	5,2	8,0	5,1	15,1	5,9	11,7	13,9	-	-
1985	57	-	0,5	2,1	6,9	3,9	6,2	11,1	10,6	8,3	-	3,8	16,9	13,9
1990	96	0,5	0,5	1,1	5,0	9,2	11,4	17,2	16,0	14,1	16,3	5,9	-	-
1995	118	0,6	-	0,5	4,0	9,0	13,6	24,9	22,8	10,8	16,8	12,6	16,5	11,3
2000	98	0,6	-	0,6	2,2	5,5	10,0	14,3	18,7	20,8	10,1	34,6	-	8,6
2005	75	-	-	1,4	1,2	4,2	10,8	12,6	16,5	8,9	6,9	8,6	17,4	-
2010	76	-	0,6	1,2	2,1	3,6	6,5	11,2	18,6	14,8	10,6	4,7	-	-
2011	64	-	-	-	2,5	3,0	8,9	7,8	8,9	13,4	2,5	12,1	3,4	15,6
2012	81	0,4	-	-	1,2	1,3	8,8	11,8	11,4	18,3	9,8	13,1	10,2	6,7
2013	91	-	-	1,1	2,9	5,1	6,4	13,6	17,2	14,3	10,2	7,6	7,0	-
2014	114	0,4	0,5	1,1	2,9	5,1	5,2	16,1	18,0	26,2	22,1	9,5	3,5	5,8
<b>Женщины</b>														
1980	13	-	-	-	0,5	-	0,5	1,7	-	0,7	3,5	1,3	2,7	4,9
1985	18	-	-	0,5	-	0,5	2,5	-	2,4	0,9	3,9	-	2,0	3,7
1990	16	-	-	-	0,5	1,8	0,5	3,2	-	0,7	3,1	2,9	-	-
1995	28	-	0,5	0,4	-	1,0	1,9	1,6	1,4	3,1	7,0	2,7	1,5	-
2000	24	-	1,3	-	0,5	0,5	1,5	2,9	1,6	3,0	2,1	2,0	2,1	2,4
2005	31	-	-	0,6	-	0,5	4,0	2,1	-	2,9	4,3	2,7	2,9	5,0
2010	32	-	-	-	1,8	0,5	1,9	3,1	3,7	1,0	2,0	2,0	5,2	4,0
2011	40	0,5	-	-	1,2	2,6	0,9	3,3	2,6	2,0	2,5	4,0	7,1	3,4
2012	37	-	-	-	0,6	2,2	2,2	2,8	2,6	-	2,1	5,5	5,9	3,2
2013	40	-	-	0,5	-	2,2	2,3	2,3	2	7,0	3,4	4,1	-	2,9
2014	43	-	-	1,0	0,5	-	0,9	3,2	3,1	6,3	5,1	3,3	7,3	-

Таблица 5.

Динамика структуры заболеваемости населения Санкт-Петербурга ЗНО языка с учетом четвертого знака МКБ-10. База данных ПРР

Топография	1994-2001				2002-2012			
	Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
	Абс. число	%						
C01. ЗНО основания языка	289	37,8	52	24,3	356	44,2	83	25,0
C02. 0 ЗНО спинки языка	12	1,6	6	2,8	9	1,1	5	1,5
C02. 1. ЗНО боковой поверхности языка	159	20,8	83	38,8	246	30,4	163	49,1
C02. 2 ЗНО нижней поверхности языка	12	1,6	1	0,5	17	2,1	4	1,2
C02. 3 ЗНО передних 2/3 языка неуточненной части	7	0,9	2	0,9	12	1,5	4	1,2
C02. 4 ЗНО язычной миндалины	2	0,3	1	0,5	6	0,7	2	0,6
C02. 8 Поражение языка, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций	13	1,7	3	1,4	1	0,1	-	-
C02. 9 ЗНО языка неуточненной части	269	35,3	66	30,8	160	19,8	71	21,4
Итого	763	100	214	100	808	100	332	100

Таблица 6.

Динамика структуры морфологических типов опухолей языка. Санкт-Петербург. БД ПРР

Морфологический тип	1994-2008				% морфологически подтвержденных случаев	2009-2013				% морфологически подтвержденных случаев
	Морфологическое подтверждение диагноза (абсолютные числа)					Морфологическое подтверждение диагноза (абсолютные числа)				
	Гистологический	Цитологический	Гист+Цит	Всего больных		Гистологический	Цитологический	Гист+Цит	Всего больных	
M8000/3 Новообразование злокачественное	54	3	57	57	3,4	5	-	5	5	0,9
M8020/3 Недифференцированный рак БДУ	20	-	20	20	1,2	2	-	2	2	0,4
M8070/3 Плоскоклеточный рак БДУ	625	13	638	640	38,0	247	4	251	251	44,3
M8071/3 Плоскоклеточный рак ороговевающий БДУ	293	3	296	298	17,7	118	-	118	118	20,8
M8072/3 Плоскоклеточный рак крупноклеточный неороговевающий	216	2	218	220	13,1	75	-	75	75	13,3
M8140/3 Аденокарцинома БДУ	36	1	37	38	2,3	10	-	10	10	1,8
Прочие	-	-	-	412	24,3	-	-	-	105	18,5
Итого	1291	23	1314	1685	100,0	473	6	479	566	100,0

Таблица 7.

Динамика распределения больных ЗНО языка по стадиям заболевания. БД ПРР. Санкт-Петербург

Стадия	Период											
	1994-2000				2001-2008				2009-2013			
	Муж	Жен	Итого	%	Муж	Жен	Итого	%	Муж	Жен	Итого	%
I стадия	14	15	29	3,3	26	21	47	5,8	17	24	41	7,3
II стадия	149	80	229	26,3	98	54	152	18,8	60	52	112	20,0
III стадия	214	40	254	29,1	239	78	317	39,2	187	83	270	48,4
IV стадия	155	27	182	20,8	169	34	203	25,1	66	19	85	15,2
Без указания стадии	153	26	179	20,5	73	17	90	11,1	34	17	51	9,1
Итого	685	188	873	100,0	605	204	809	100,0	364	195	559	100,0

В таблице 5 показана динамика структуры ЗНО языка с учетом четвертого знака МКБ-10 (база данных ПРР). Весь период наблюдения ЗНО основания языка занимало среди всех учетных случаев 40% для мужчин и 25% среди женщин. Существенно уменьшилась доля ЗНО языка неуточненной части (С02. 9). Основной упор пришелся на ЗНО боковой поверхности языка (С02. 1).

Как мы отметили выше, из форм государственной отчетности невозможно исчислить аналитические показатели для ЗНО языка. Такая возможность представляется только на территориальном уровне при использовании БД ПРР [6,7]. По данным ПРР уровень морфологической верификации ЗНО языка за период от момента создания регистра в Санкт-Петербурге до 2013 года составил (1994-2008 гг. ) – 72%, (2009-2013 гг. ) – 84,6%.

В таблице 6 представлена динамика структуры морфологической верификации ЗНО языка по морфологическим типам опухолей, ведущая роль сохранилась за плоскоклеточным раком БДУ (М8070/3) и плоскоклеточным ороговевающим раком БДУ (М8071/3).

В таблице 7 представлена динамика распределения больных ЗНО языка по стадиям заболевания за три периода наблюдения. Установлено, что резко уменьшился удельный вес больных с неустановленной стадией заболевания: с 20,5% в первый период наблюдения до 9,1% в третьем. Учитывая, что ЗНО языка относятся к визуальным локализациям ЗНО, удельный вес III и IV стадии заболевания за сравниваемый период не только не уменьшился, но и возрос с 49,4 до 63,6%, что вполне объясняет низкий уровень выживаемости больных ЗНО языка по сравнению со среднеевропейскими показателями [8,18-20].

Таким образом, проведенное исследование показало, что в различных странах мира с 1970 по 2005 годы заболеваемость населения (стандартизованный показатель – мировой стандарт) ЗНО языка несколько увеличилась или сохранила свой уровень. В России провести такую оценку возможно только с 1989 по 2013 годы. За этот период возросла заболеваемость ЗНО среди мужчин с  $2,2^{0/0000}$  до  $2,3^{0/0000}$ , среди женщин с  $0,4^{0/0000}$  до  $0,5^{0/0000}$ . В Санкт-Петербурге-Ленинграде с 1980 года среди мужского населения стандартизованный показатель заболеваемости мужчин ЗНО языка возрос с 2,1 до  $3,5^{0/0000}$ , или на 66,6%, женщин – с 0,5 до  $1,5^{0/0000}$  – в три раза. Отмечена положительная динамика показателей выживаемости больных ЗНО языка, однако сохраняется существенное отставание от среднеевропейского показателя.

ЗНО языка встречаются более часто, чем ЗНО губы, но в отличие от последних, не выделяются самостоятельной группой в государственной отчетности ф. №35.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вагнер Р.И. Опухоли губы и полости рта. — СПб, 2003. — 23 с.
2. Злокачественные новообразования в Ленинграде / Ред. Р.И. Вагнер, В.М. Мерабишвили.- Л.: Ленуприздат,1991. — 158 с.
3. Злокачественные новообразования в России в 2013 году (заболеваемость и смертность) / Ред. А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России,2015. — 250 с.
4. Злокачественные новообразования в России в 2014 году (заболеваемость и смертность) / Ред. А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. М.:МНИОИ им. П.А. Герцена-филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2016. — 250 с.
5. 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). Том 18 / Под ред. В.М. Колабутина, А.М. Беляева. СПб: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2013. — 364 с.
6. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии). Руководство для врачей. Часть I.СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011. — 221 с.
7. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии). Руководство для врачей. Часть II. СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»,2011.- 248 с.
8. Напалков Н.П., Березкин Д.П. Принципы и методы изучения выживаемости онкологических больных // Вопр. онкол. — 1982. — №8. — С. 10-13.
9. Нугманов С.М. Эпидемиология злокачественных опухолей в Казахстане. Диссертация. — Алма-Ата, 1967.- 120 с.
10. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи.- М.: Медицина, 1983. — 415 с.
11. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. — М.: Медицина,1971. -388 с.
12. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. Клиническое руководство.- М.: Медицина, 1971. — 478 с.
13. Петрова Г.В., Карпин А.Д., Грецова О.П., Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России. Обзор статистической информации за 1993-2013 гг. / Под ред. А.Д. Карпина, В.В. Старинского. — М., 2016. — 511 с.
14. Состояние онкологической помощи населению России в 2014 году / Под ред. А.Д. Каприн, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена-филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2015. — 235 с.
15. Чаклин А.В. Краевые особенности распространения злокачественных опухолей. Диссертация. — М., 1964. — 120 с.

16. Cancer incidence in five continents. Vol. I-IX (URL:<http://www.ci5.iarc.fr/C151-IX/C15i-ix.htm> 24.11.2015).
17. Cancer incidence in five continents. Vol. X // IARC.Sci. Publ. №164. — Lyon, 2014.
18. Eurocare-4. Survival of Cancer patients diagnosed in 1995-1999. Results and commentary. M. Sant, C. Alleman, M. Santaquilani et al. // European journal of Cancer. — 2009. — Vol. 45, P. 931–991.
19. Survey of Cancer patients in Europe: the Eurocare-3 Study / Ed. F. Berrino et al.//Annals of Oncology.Vol.14.2003. Supplement 5. Oxford press.
20. Verdecchia et al. Recent cancer survival in Europe: a 2000–2002 period analysis of Eurocare-4 data // The lancet oncology. 2007. — Vol.8, issue 9. September. — P.784–796.

since 1980 standardized rate of malignant tumors of the tongue has increased from 2,1 till 3,5  $\text{‰}$  in men or by 66. 6% and from 0,5 till 1,5 $\text{‰}$  in women three times more. Positive dynamics of survival rates of patients with malignant tumors of the tongue but a significant backlog from the European average retains.

Key words: malignant tumors, morbidity, tongue, population-based cancer registry

Поступила в редакцию 20.11.2015 г.

*V. M. Merabishvili<sup>1,2</sup>, A. B. Vasil'ev<sup>2</sup>,  
E. N. Merabishvili<sup>3</sup>*

**Dynamics of morbidity of patients with malignant tumors of the tongue according to the stage of disease and histological structure of tumors (population-based study)**

<sup>1</sup>N. N. Petrov Research Institute of Oncology,

<sup>2</sup> St. Petersburg Regional Charitable Foundation "Cancer Prevention",

<sup>3</sup>I. I. Mechnikov North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg

**Introduction.** Malignant tumors of the tongue (C-01. 02) are relatively rare visual tumor sites. Incidence rate in men is usually 4-5 times higher than in women. To estimate a complex of analytical rates with respect to malignant tumors of the tongue (morphological level of verification, the distribution of patients by the stage of disease, to evaluate one-year and relative survival, etc. ) in accordance with the state report (F. №35) is impossible since malignant tumors of the tongue are not considered separately. Such research can be performed only on the basis of data of the population-based cancer registry.

**Purpose of the study.** To study the prevalence, the detailed structure of morbidity, to estimate a number of analytical rates characterizing malignant tumors of the tongue.

**Materials and methods.** On the basis of materials of the International Agency for Research on Cancer (IARC), Statistical Handbooks of the P. A. Herzen Moscow Research Oncological Institute and database of the Population-based Cancer Registry of St. Petersburg there were studied all the aspects put in the purpose of the study, using a range of instructional techniques recommended by the International Association of Cancer Registries, which member we are at number 221.

**Results.** This study showed that from 1970 to 2005 in various countries of the world the incidence rate (standardized rate the world standard) of malignant tumors of the tongue increased a little or maintained its level. In Russia it is possible to carry out such assessment only from 1989 to 2013. During this period the incidence rate of malignant tumors of the tongue has increased from 2,2 $\text{‰}$  till 2,3 $\text{‰}$  in men, and from 0,4 $\text{‰}$  and 0,5 $\text{‰}$  in women. In St. Petersburg-Leningrad