

В.М. Мерабишвили¹, Н.Г. Петрова², А.В. Апрощенко³, М.В. Харитонов³

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ПОПУЛЯЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ).

¹ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России,

²Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет,

³ГБУЗ «Онкологический диспансер Московского района», Санкт-Петербург

В работе представлен анализ показателей заболеваемости и смертности от рака предстательной железы («грубые» и стандартизированные показатели) с учетом региональных отличий. Особое внимание уделено закономерностям динамики аналитических показателей.

Ключевые слова: рак предстательной железы, заболеваемость, смертность, эпидемиология

Рак предстательной железы (РПЖ) является значимой медико-социальной проблемой. По экспертной оценке ВОЗ в мире ежегодно возникает около 400 тыс. случаев этого заболевания [15, 18]. В Европе в структуре смертности мужчин от злокачественных новообразований РПЖ занимает второе место после рака легкого [16, 17]. В России — четвертое после рака легкого, рака желудка и новообразований мочевыделительной системы [4]. Истинная распространенность патологии значительно выше официально зарегистрированной. На вскрытии у 60–70 % умерших от других причин мужчин старше 80 лет выявляется РПЖ [18].

Несмотря на отдельные исследования, проведенные в различных регионах нашей страны [1,11], отсутствуют работы, где был бы представлен комплексный анализ заболеваемости и смертности от данной патологии за длительный период.

Материалы и методика

Основой для проведения анализа являлись данные Санкт-Петербургского популяционного ракового регистра. Данные о заболевших РПЖ в России были включены в государственную отчетность с 1989 г. В Ленинграде сведения о новых случаях РПЖ публикуются с 1980 г. [2], в том числе и в изданиях Международного агентства исследований рака [15, 19]. В настоящей работе рассчитаны относительные статистические показатели и показатели, стандартизированные по возрасту (при этом учитывался мировой стандарт структуры населения). Кроме того, была проведена оценка индексных показателей: индекс достоверности учета, индекс накопления контингентов, летальность на первом году наблюдения.

Результаты и обсуждение

Рак предстательной железы (РПЖ) — злокачественное новообразование мужчин, растущее быстрыми темпами, особенно среди лиц пожилого возраста. Существенному росту частоты РПЖ так или иначе способствовало внедрение метода ранней диагностики, т.е. выявление повышенного уровня ПСА (простатспецифического антигена) [6, 14] и, что особенно важно подчеркнуть, существенно возросло количество бессимптомных форм рака [12, 20]. При этом, экономическая эффективность широкого внедрения в стране скрининга рака предстательной железы с помощью определения ПСА на федеральном уровне, по данным А.Б. Каприна с соавт. [5], может составить около 9 млрд. руб.

Последние данные Международного агентства по изучению рака («Рак на пяти континентах» Т. IX) [15] свидетельствуют о том, что зарегистрированный уровень стандартизованных показателей заболеваемости мужского населения РПЖ колеблется в мире от 6,4 (Индия, Пуна) до 216,0 (США, Мичиган, Детройт, черное население) на 100 тыс. Во многих штатах США зарегистрированы показатели, превышающие 100 случаев на 100 тыс. населения. Далее по уровню показателя идут Канада (Квебек — 93,3 на 100 тыс. населения), Франция (Бас-Рин, 87,7 на 100 тыс.) и другие страны и территории (рис. 1).

Несмотря на совершенствование методов ранней диагностики и внедрение в практику метода определения ПСА, число пациентов с распространенным процессом заболевания остается высоким: по России — более 50 %, по Санкт-Петербургу — 42 % [13]. Значительная часть пациентов к моменту выявления у них РПЖ имеют тяжелые сопутствующие заболевания в стадии субкомпенсации, что существенно снижает эффективность лечения и уровень качества жизни. Как отмечает L.H. Klotz [20], даже у пролеченных больных в 40 % наблюдается рецидив заболевания.

Ежегодно в России регистрируется более 29 тыс. (29 082) новых случаев РПЖ и более 10 тыс. (10 861) случаев смерти от РПЖ [4]. Анализ «грубых» показателей заболеваемости

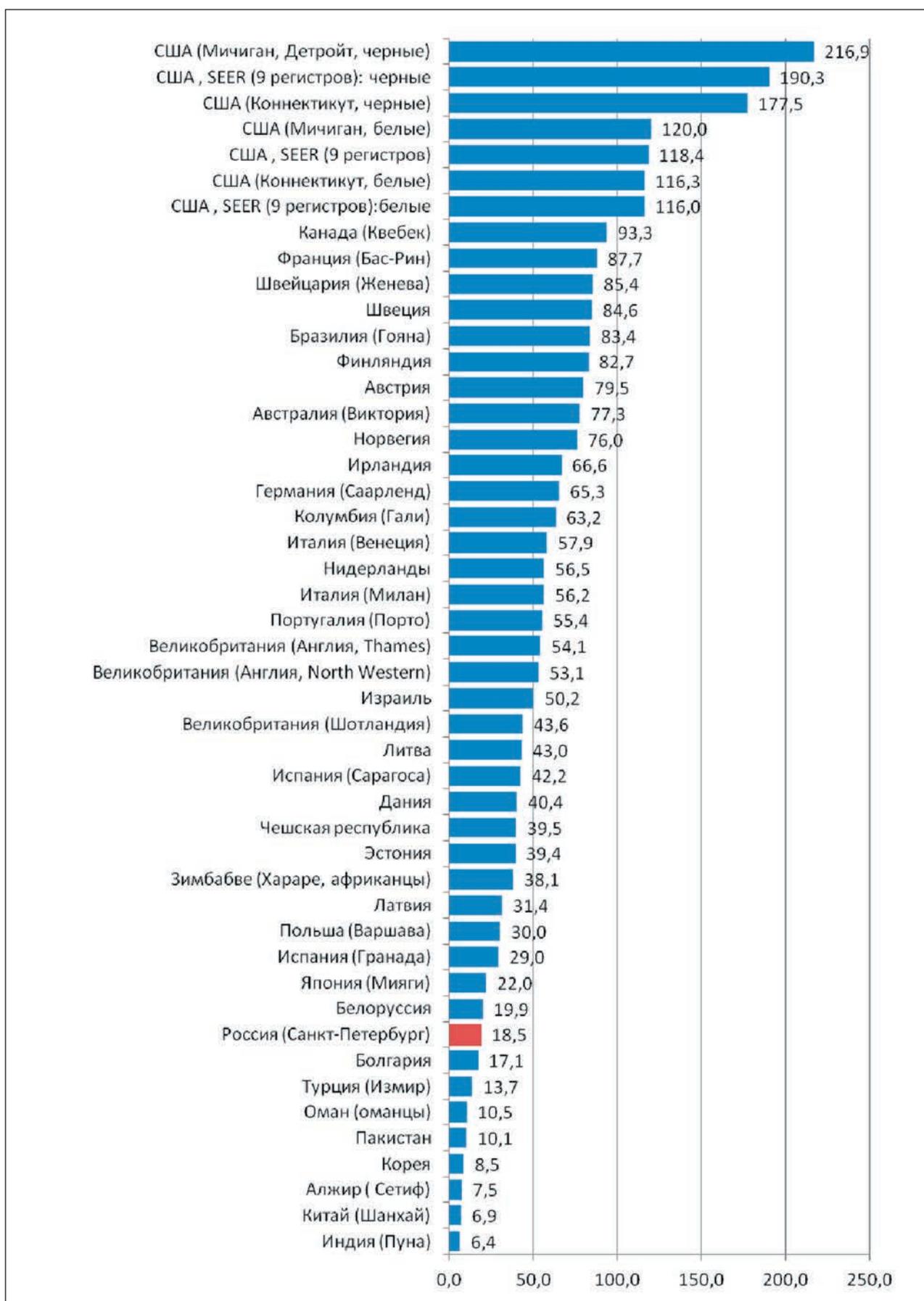


Рис. 1. Заболеваемость мужского населения раком предстательной железы (С61) в некоторых странах по данным МАИР «Рак на пяти континентах» Т. IX, научная публикация №160. Лион. 2008. Стандартизованные показатели (мировой стандарт) [15]

РПЖ в Российской Федерации показал, что частота этой патологии составляет 43,89 на 100 тыс. населения (в 2012 г.). В структуре онкопатологии мужского населения РПЖ в 2012 г. занимает 2 место, а еще в 2000 г. он располагался на 5 месте [3,4]. Имеет место и значительная дифференциация показателя на отдельных территориях. Так, в различных федеральных округах показатель колеблется от 21,96 (Северо-Кавказский округ) до 51,67 (Центральный округ). При этом достоверно ($p < 0,05$) ниже среднероссийских показатели только в Дальневосточном и Северо-Кавказском федеральном округах, а выше — в Центральном [4]. Еще более выражены различия частоты заболеваемости на отдельных территориях, входящих в округа.

Субъектами с максимальной заболеваемостью (более 70 чел. на 100 тыс. населения («грубый» показатель)) являются Омская область — $73,24^{0/0000}$, г. Москва — $71,74^{0/0000}$, Пензенская и Самарская области, соответственно ($71,03^{0/0000}$ и $70,62^{0/0000}$) [4]. На наш взгляд, выявленная дифференциация показателей обусловлена двумя основными факторами: различиями в возрастной структуре населения и доступности современных методов диагностики.

Для нивелирования возрастных различий нами были использованы стандартизованные показатели заболеваемости. По данным табл. 1, максимальный показатель ($67,85^{0/0000}$) выявлен в Сахалинской области, свыше $50^{0/0000}$ его величина определена только на двух административных территориях: в Омской и Томской областях, при среднероссийском показателе $32,46^{0/0000}$. Минимальные уровни (менее $15^{0/0000}$) характерны для ряда автономных республик: Бурятии, Якутии, Тывы, Чечни и Ингушетии [4].

Вторым важным фактором, определяющим уровень и различия показателей заболеваемости, является доступность специализированной помощи и достоверность учета. В настоящей работе рассчитали индекс достоверности учета (отношение уровней смертности к заболеваемости) по различным территориям РФ [7]. В среднем по России он составил 0,37 (при этом Санкт-Петербург по величине индекса достоверности учета (0,40) занял 29-е место (табл. 2)). Важно подчеркнуть следующее обстоятельство. Среди тех субъектов РФ, которые заняли лидирующее место по величине стандартизованного показателя заболеваемости РПЖ, только Томская область оказалась на уровне среднероссийского значения индекса достоверности учета — 0,38 или 49-е ранговое место. В остальных же субъектах его значение было достоверно ниже.

На конец 2012 г. в целом по России находилось на учете более 134 тыс. мужчин (13 005), состоящих под диспансерным наблюдением

с диагнозом РПЖ. Индекс накопления контингентов по России составил 5,0 [13], в Санкт-Петербурге — 6,9, в Москве — 6,4. В среднем по России летальность больных РПЖ составила 10,3. В Санкт-Петербурге — 10,4. В Москве — 3,8, в Якутии — 44,4. Крайне существенно, что среди первичных больных 50% мужчин выявлено в IV стадии заболевания [13].

В Санкт-Петербурге ежегодно регистрируется около 1000 первичных случаев РПЖ (1991–2012 г.) [10]. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения города РПЖ занимает второе место, после рака легкого. В 2000 году РПЖ находился на четвертом месте. Величина «грубого» показателя с 1990 г. по 2012 гг. возросла более чем в 4 раза (с $10,4$ до $44,3^{0/0000}$), стандартизованного с $9,6$ до $29,1^{0/0000}$ (более чем в 3 раза) [10].

В табл. 3 представлена динамика заболеваемости РПЖ мужского населения Санкт-Петербурга с 1980 по 2012 гг., а в табл. 4 — динамика этих показателей по возрастным группам. Как следует из табл. 4 и рис. 2, случаи заболеваний РПЖ фактически возникают только после 40 лет с максимальными уровнями после 65 лет. Численность контингентов больных РПЖ в Санкт-Петербурге возросла с 1990 по 2012 гг. с 1158 до 5785 тыс. человек, или в 5 раз [10].

Наиболее высокие уровни стандартизованных показателей смертности мужчин от РПЖ (более $20^{0/0000}$) отмечены в Уругвае — $26,1^{0/0000}$, на Кубе — $25,1^{0/0000}$, в Уганде — $23,0^{0/0000}$, ЮАР — $20,8^{0/0000}$ и Зимбабве — $20,5^{0/0000}$; наименьшие (менее $2^{0/0000}$) в Китае, Монголии, Вьетнаме и Узбекистане [4].

В России (2012 г.) ежегодно от РПЖ умирает более 10 тыс. мужчин (10 555), стандартизованный показатель равен $11,63^{0/0000}$. Максимальный уровень смертности от РПЖ зарегистрирован в Магаданской области ($20,69^{0/0000}$) и республике Алтай ($18,35^{0/0000}$), минимальный (менее $5^{0/0000}$) — в Дагестане и Ингушетии [4].

В отличие от учета заболевших регистрация причины смерти от РПЖ в стране имеет более обширную историю. В табл. 5 приведены данные смертности населения города (Ленинграда-Санкт-Петербурга) от этой патологии с 1970 года. Число умерших больных за 42 года возросло практически в 4,7 раза, а среднегодовой прирост составил примерно 9% ($8,8\%$), среднегодовой прирост «грубого» показателя — $6,3\%$. Совершенно очевидно, что основная часть прироста показателя смертности формировалась за счет процесса постарения мужской части населения города, тогда как среднегодовой прирост стандартизованного показателя составил $1,4\%$ [10]. Смертность мужчин от РПЖ повторяет возрастную специфику

Ранговое распределение стандартизованных показателей (мировой стандарт) заболеваемости мужского населения по административным территориям России (2012) [4]

№ п/п	Административная территория	Стандартизованный показатель	№ п/п	Административная территория	Стандартизованный показатель
1	Сахалинская область	67,85	43	Новгородская область	27,86
2	Омская область	58,29	44	Белгородская область	27,72
3	Томская область	52,26	45	Ямало-Ненецкий а.о.	27,61
4	Самарская область	47,37	46	Липецкая область	27,44
5	Мурманская область	46,84	47	Костромская область	27,01
6	г. Москва	46,20	48	Волгоградская область	26,69
7	Иркутская область	45,44	49	Республика Башкортостан	26,44
8	Пензенская область	45,11	50	Республика Хакасия	26,41
9	Свердловская область	42,80	51	Ленинградская область	26,15
10	Челябинская область	40,89	52	Еврейская авт. обл.	26,12
11	Калужская область	38,45	53	Респ. Северная Осетия	25,70
12	Алтайский край	36,95	54	Псковская область	25,62
13	Ханты-Мансийский а.о.	36,86	55	Тюменская обл. (без а.о.)	25,60
14	Республика Удмуртия	35,56	56	Ставропольский край	25,08
15	Красноярский край	35,47	57	Республика Мордовия	24,53
16	Ярославская область	34,93	58	Тульская область	24,09
17	Новосибирская область	34,81	59	Кировская область	24,00
18	Пермский край	34,40	60	Республика Марий Эл	23,53
19	Республика Татарстан	34,39	61	Приморский край	23,50
20	Архангельская область	34,08	62	Респ. Карачаево-Черкесия	23,16
21	Чукотский авт. округ	33,65	63	Вологодская область	23,01
22	Забайкальский край	33,56	64	Республика Алтай	22,98
23	Краснодарский край	32,67	65	Нижегородская область	22,65
24	РОССИЯ	32,46	66	Владимирская область	22,57
25	Ростовская область	32,23	67	Курская область	22,35
26	Московская область	32,04	68	Республика Адыгея	21,69
27	Камчатский край	31,94	69	Тамбовская область	20,80
28	Брянская область	31,85	70	Амурская область	20,65
29	Саратовская область	30,52	71	Республика Коми	20,11
30	Оренбургская область	30,36	72	Магаданская область	18,59
31	Воронежская область	30,29	73	Смоленская область	18,40
32	Кемеровская область	30,21	74	Республика Чувашия	18,32
33	Ивановская область	30,13	75	Республика Калмыкия	18,31
34	Рязанская область	29,43	76	Респ. Кабардино-Балкария	18,29
35	Ульяновская область	29,34	77	Республика Дагестан	18,05
36	Курганская область	29,32	78	Астраханская область	16,85
37	Тверская область	29,19	79	Республика Бурятия	14,25
38	Калининградская область	29,18	80	Республика Саха (Якутия)	12,88
39	Хабаровский край	29,15	81	Республика Тыва	12,47
40	г. Санкт-Петербург	29,11	82	Республика Чечня	12,36
41	Республика Карелия	28,57	83	Республика Ингушетия	10,41
42	Орловская область	27,88			

Таблица 2.

Ранговое распределение индекса достоверности учета (Иду) больных раком предстательной железы (С61) по административным территориям России [4]

№ п/п	Административная территория	Смертность «грубый» показатель	Заболеваемость «грубый» показатель	Иду
1	Республика Бурятия	12,34	14,72	0,84
2	Республика Коми	11,72	19,61	0,60
3	Еврейская авт. обл.	15,75	26,65	0,59
4	Владимирская область	18,66	32,03	0,58
5	Республика Саха (Якутия)	5,38	9,26	0,58
6	Курская область	20,88	36,04	0,58
7	Астраханская область	11,73	20,73	0,57
8	Респ. Кабардино-Балкария	11,46	21,18	0,54
9	Республика Чувашия	12,77	23,99	0,53
10	Приморский край	15,83	29,74	0,53
11	Республика Алтай	11,10	21,20	0,52
12	Республика Чечня	3,10	6,04	0,51
13	Нижегородская область	16,91	33,09	0,51
14	Тульская область	19,93	39,29	0,51
15	Белгородская область	20,05	39,53	0,51
16	Республика Адыгея	18,41	36,34	0,51
17	Калининградская область	18,37	36,30	0,51
18	Республика Тыва	2,71	5,42	0,50
19	Вологодская область	15,05	30,11	0,50
20	Орловская область	21,08	42,44	0,50
21	Псковская область	20,00	40,65	0,49
22	Смоленская область	12,73	25,91	0,49
23	Ленинградская область	17,69	36,72	0,48
24	Республика Калмыкия	9,48	19,70	0,48
25	Ставропольский край	16,50	34,53	0,48
26	Курганская область	21,76	45,72	0,48
27	Волгоградская область	19,20	40,75	0,47
28	Магаданская область	9,40	20,14	0,47
29	г. Санкт-Петербург	20,25	44,10	0,46
30	Ямало-Ненецкий а.о.	4,02	8,77	0,46
31	Тамбовская область	14,70	32,62	0,45
32	Камчатский край	12,53	28,20	0,44
33	Тверская область	20,14	45,40	0,44
34	Кировская область	15,12	34,19	0,44
35	Кемеровская область	17,23	39,47	0,44
36	Респ. Северная Осетия	16,17	37,22	0,43
37	Московская область	18,74	43,93	0,43
38	Красноярский край	17,80	41,87	0,43
39	Республика Дагестан	6,30	14,93	0,42
40	Рязанская область	20,13	47,74	0,42
41	Оренбургская область	16,82	40,25	0,42

№ п/п	Административная территория	Смертность «грубый» показатель	Заболеваемость «грубый» показатель	Иду
42	Хабаровский край	13,60	32,84	0,41
43	Республика Марий Эл	12,43	30,14	0,41
44	Новосибирская область	18,95	46,59	0,41
45	Респ. Карачаево-Черкесия	12,80	31,55	0,41
46	Челябинская область	22,97	57,10	0,40
47	Воронежская область	19,15	47,96	0,40
48	Липецкая область	17,14	43,33	0,40
49	Ивановская область	16,78	43,33	0,39
50	Ульяновская область	16,22	42,51	0,38
51	Амурская область	8,77	23,21	0,38
52	РОССИЯ	16,39	43,89	0,37
53	Брянская область	17,77	47,74	0,37
54	Ростовская область	18,09	49,56	0,37
55	Республика Татарстан	16,91	46,37	0,36
56	Пермский край	15,32	42,08	0,36
57	Ярославская область	19,18	52,79	0,36
58	Республика Ингушетия	2,56	7,16	0,36
59	Томская область	21,88	62,82	0,35
60	Костромская область	13,28	38,50	0,34
61	Республика Мордовия	11,37	33,85	0,34
62	Алтайский край	17,75	53,88	0,33
63	Республика Хакасия	10,12	30,77	0,33
64	Калужская область	18,35	56,12	0,33
65	Краснодарский край	16,12	49,67	0,32
66	Новгородская область	13,48	41,86	0,32
67	Республика Башкортостан	10,84	34,11	0,32
68	Свердловская область	17,56	55,56	0,32
69	Республика Удмуртия	13,61	43,11	0,32
70	Забайкальский край	11,05	35,05	0,32
71	Республика Карелия	12,03	38,17	0,32
72	Саратовская область	14,41	46,65	0,31
73	Самарская область	21,16	70,62	0,30
74	Архангельская область	12,40	43,04	0,29
75	Пензенская область	20,43	71,03	0,29
76	г. Москва	20,38	71,74	0,28
77	Тюменская обл. (без а. о.)	8,46	30,32	0,28
78	Иркутская область	14,54	52,28	0,28
79	Омская область	18,31	73,24	0,25
80	Ханты-Мансийский а.о.	5,04	22,62	0,22
81	Мурманская область	9,07	45,09	0,20
82	Сахалинская область	11,77	69,34	0,17
83	Чукотский авт. округ	0,00	23,21	0,00

Таблица 3.

Заболеваемость мужчин Ленинграда – Санкт-Петербурга злокачественными новообразованиями.

Годы	Абсолютное число	«Грубый» показатель	Стандартизованный показатель
1980	240	11,8	12,3
1985	287	13,3	12,6
1990	235	10,4	9,6
1995	368	17,0	14,4
2000	542	25,9	19,0
2001	580	27,9	19,9
2002	521	25,3	17,5
2003	586	28,6	19,8
2004	601	29,0	20,0
2005	645	31,3	21,3
2006	725	35,4	23,3
2007	775	37,9	24,5
2008	853	41,6	27,2
2009	936	45,5	29,8
2010	939	45,7	29,1
2011	969	43,8	28,9
2012	991	44,1	29,1
% прироста	312,9	273,7	136,6
Среднегодовой прирост	9,78	8,55	4,27

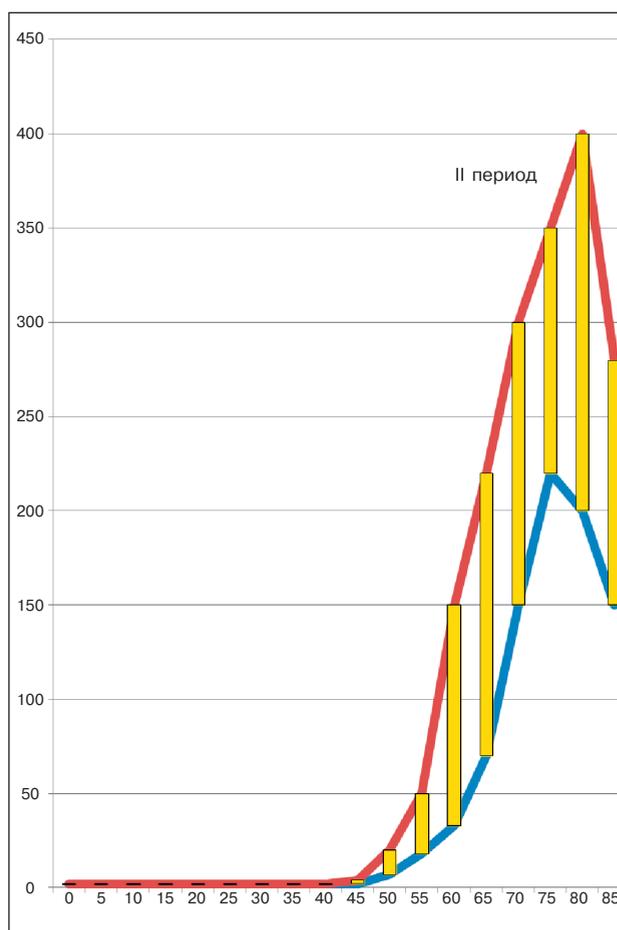


Рис. 2. Динамика возрастных показателей заболеваемости РПЖ. Санкт-Петербург. I период 1980–1995; II период 2008–2012 гг.

распределения заболеваемости. Если у 40-летних мужчин 1 случай смерти регистрируется на 100 000 мужского населения, то у лиц в возрасте 80 лет и старше в 340 раз чаще [10].

Таким образом, эпидемиологический анализ заболеваемости и смертности населения от РПЖ свидетельствует, во-первых, о том, что эти показатели близки к уровням стран Восточной Европы и сравнительно низки по сравнению с другими экономически развитыми странами мира. Во-вторых, выявлено региональное различие этих показателей, обусловленное возрастной структурой и степенью достоверности

учета. В-третьих, указанные различия диктуют необходимость дифференцированного подхода к планированию специализированной медицинской помощи, в том числе, кадровых ресурсов, больным с РПЖ в отдельных субъектах РФ. Главным критерием оценки эффективности деятельности онкологической службы является расчет показателей относительной выживаемости. Анализ динамики 5- и 10-летней выживаемости

Таблица 4.

Заболеваемость мужчин Ленинграда – Санкт-Петербурга злокачественными новообразованиями.

Годы	Абс. число	0–14	15–	20–	25–	30–	35–	40–	45–	50–	55–	60–	65–	70–	75–	80–	85+
1980	240	–	–	–	–	–	–	–	1,5	5,3	18,0	33,6	89,6	147,3	198,5	161,4	283,6
1985	287	–	–	–	–	–	0,5	1,0	1,7	10,1	18,5	34,7	68,3	176,2	242,4	228,6	138,8
1990	235	–	–	–	–	–	–	–	2,0	4,8	16,3	33,8	59,8	114,3	153,8	177,7	142,8
1995	368	–	0,6	–	–	–	–	0,6	3,0	11,3	19,4	46,7	90,3	158,0	252,3	259,3	237,8
2000	542	–	–	–	–	–	0,6	1,7	0,6	15,3	33,6	67,6	141,5	216,8	235,6	283,5	334,8
2005	645	–	–	–	–	–	–	2,4	1,8	9,5	37,2	108,4	163,7	230,8	283,4	290,3	196,4
2006	725	–	–	–	1,1	–	0,7	1,9	3,5	14,1	55,0	87,7	196,1	273,3	288,2	230,5	205,2
2007	775	–	–	–	–	–	–	–	4,7	12,0	43,8	101,9	193,0	283,2	328,4	357,0	245,6
2008	853	–	–	–	–	0,6	–	–	1,2	17,1	62,0	123,8	223,4	292,0	297,5	364,4	285,7
2009	936	–	–	–	–	–	–	–	4,2	18,8	53,8	155,4	255,0	312,7	349,7	348,8	219,6
2010	939	–	–	–	–	0,6	–	1,4	3,6	24,0	63,6	148,0	194,1	320,7	333,4	417,0	280,3
2011	969	–	–	–	–	–	–	0,6	1,8	13,0	55,7	121,5	229,9	307,5	408,1	372,4	398,8

Таблица 5.

Смертность мужчин Ленинграда — Санкт-Петербурга от злокачественных новообразований. Предстательная железа. МКБ-10: С61. Расчеты проведены на основе данных Петростата.

Годы	Абсолютное число	«Грубый» показатель	Стандартизованный показатель (мировой стандарт)
1970	97	5,6	7,9
1975	116	6,1	8,4
1980	169	8,3	7,4
1985	181	8,4	8,3
1990	214	9,5	8,9
1995	241	11,1	9,4
2000	315	15,1	11,0
2001	337	16,2	11,7
2002	342	16,6	11,5
2003	386	18,7	12,9
2004	373	18,0	12,6
2005	372	18,1	12,3
2006	397	19,4	12,5
2007	374	18,3	11,4
2008	410	20,0	12,4
2009	405	19,7	11,8
2010	434	21,1	12,8
2011	499	22,6	14,6
2012	455	20,3	12,6
% прироста	369,1	262,5	59,5
Средне-годовой прирост	8,8	6,3	1,4

мужчин, заболевших РПЖ в Санкт-Петербурге будет представлен в следующей работе (предварительные данные опубликованы ранее) [9].

ЛИТЕРАТУРА

1. Гурина Л.И., Писарева Л.Ф., Одинцова И.Н. Факторы риска возникновения рака предстательной железы в Приморском крае // Росс. онкол. журн. — 2005. — № 6. — С. 45–47.
2. Злокачественные новообразования в Ленинграде // Ред. Р.И. Вагнер, В.М. Мерабишвили. Л. — 191. — С. 160.
3. Злокачественные новообразования в России в 2000 году (заболеваемость и смертность) // Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М. — 001. — С. 264.
4. Злокачественные новообразования в России в 2012 году (заболеваемость и смертность). / Под ред. А.Д. Каприн, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М. — 2014. — С. 290.
5. Каприн А.Д., Найговзина Н.Б., Иванов С.А., Башмаков В.А. Экономическая эффективность скрининга рака предстательной железы // Онкоурология. — 2007. — № 4. — С. 36–40.
6. Матвеев Б.П., Бухаркин Б.В., Матвеев В.Б. Рак предстательной железы. М. — 1999. — С. 154.
7. Мерабишвили В.М. Индексные оценки деятельности онкологической службы // Онкологическая статистика (тра-

диционные методы, новые информационные технологии). Рук. для врачей. Часть I. СПб. — 2011. — С. 125–138.

8. Мерабишвили В.М. Нерешенные методологические и организационные формы противораковой борьбы. Онкология XXI века: от научных исследований в клиническую практику. Мат. VIII Всерос. съезда онкологов. — СПб., 2013. — Т. 1. — С. 179.
9. Мерабишвили В.М., Кротов К.Ю. Динамика показателей 5-летней относительной выживаемости больных раком предстательной железы. // VII съезд онкологов и радиологов стран СНГ. Астана. Респ. Казахстан. — 2012. — С. 16.
10. Мерабишвили В.М. Онкологическая служба Санкт-Петербурга (оперативная отчетность за 2011–2012 годы, углубленная разработка базы данных регистра по международным стандартам). ПРР (IACR №221), том 18 / Под ред. В.М. Колабутина, А.М. Беляева. — СПб.: Коста. — 2013. — С. 364.
11. Нидюлин В.А. Онкологическая заболеваемость мочевого пузыря и предстательной железы в Калмыкии // Урология. 2006. — №3. — С. 36.
12. Рич Д.П., Амико Э.В. Онкоурология. Перевод с англ. // Под ред. О.Б. Лорана. М.: БИНОМ. — 2011. — 896 с.
13. Состояние онкологической помощи населению России в 2012 г. / Ред. А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. М. — 2013. — С. 233.
14. Чиссов В.И., Дарьялова С.А. Клинические рекомендации. Онкология. М: ГЭОТАР-Медиа. — 2009. — 160 с.
15. Cancer incidence in Five Continents. V. IX // Ed. M.P. Curado [et al.] IARC Scient. Publ. 160. — Lyon. — IARC. — 2008.
16. Ferlay J., Autier P., Boniol M. Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006 // Ann. Oncol. — 2007. — Vol. 18. — № 3. — P. 581–592.
17. Ferlay J., Steliarova-Foucher E., Lortet-Tieulent J. et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012 // Eur. J. Cancer. — 2013. — Vol. 49. — P. 1374–1403.
18. GLOBOCAN 2008.
19. Jemal A., Siegel R., Ward E. Cancer Statistics, 2009 // A. Jemal, R. Siegel, E Ward // J. Clin. Cancer. — 2009. — Vol. 59. — №4. — P. 25–249
20. Klotz L.H. PSA recurrence: definitions PSA Kinetics and indentifying patients at risk // Can. J. Urol. — 2006. — Vol. 13(suppl). — P. 43–47.

V.M.Merabishvili¹, N.G.Petrova², A.V.Atroshchenko³, M.V.Kharitonov³

EPIDEMIOLOGY OF PROSTATE CANCER (COHORT STUDY)

¹N.N.Petrov Research Institute of Oncology
²State Medical University
³Oncology Dispensary of Moscow district St. Petersburg

The paper presents an analysis of morbidity and mortality from prostate cancer («crude» and standardized rates), taking into account regional differences. The regularities of the dynamics of analytical rates are particularly observed.

Key words: prostate cancer, morbidity, mortality, epidemiology

Поступила в редакцию 11.02.2014 г.