

© Мовчан К.Н., Хижа Вал.Вас., Чернов К.Е., Жарков А.В., Артюшин Б.С., Хижа Вит.Вал., 2020
УДК 616-006.04; 614.1, 614.2

Информационная оценка эпидемиологических аспектов случаев злокачественных новообразований предстательной железы у жителей Санкт-Петербурга

К.Н. Мовчан^{1,2}, Вал.Вас. Хижа¹, К.Е. Чернов^{1,2}, А.В. Жарков^{1,2},
Б.С. Артюшин^{1,2}, Вит.Вал. Хижа^{1,2}

¹СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр» Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, ул. Шкапина, д. 30, г. Санкт-Петербург, 198095, Российская Федерация

²ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, ул. Кирочная, д. 41, г. Санкт-Петербург, 191015, Российская Федерация

Резюме: *Введение.* Рак предстательной железы находится на 1-м месте в рейтинге всех опухолевых заболеваний у мужчин. Использование информационно-аналитических инструментов при осмыслении результатов обследования и лечения больных Санкт-Петербурга в случаях верификации у них рака предстательной железы является важным для реализации мер по увеличению продолжительности жизни и повышению качества мужского здоровья. *Материалы и методы.* Проанализированы индикаторные медико-статистические параметры случаев злокачественных новообразований предстательной железы у жителей Санкт-Петербурга за 2013–2017 гг. на основании данных популяционного ракового регистра города. *Результаты исследования.* Показано, что рост показателей заболеваемости мужчин города раком простаты не сопряжен с ухудшением качества обследования и лечения населения. В большинстве случаев оно остается надлежащим, что обеспечивается должным уровнем модернизации технологических и организационных методов оказания медицинской помощи пациентам с неоплазиями данного вида. Успешное освоение специалистами Санкт-Петербурга инновационных информационных технологий обработки данных о наблюдениях злокачественных новообразований – одно из условий эффективной организации противораковой борьбы с полноценной реализацией мероприятий основных направлений программы развития российского здравоохранения. *Выводы.* Некоторые показатели качества деятельности онкологической службы Санкт-Петербурга в ракурсе оказания медицинской помощи больным раком предстательной железы сопоставимы с аналогичными показателями в других регионах России, а по ряду параметров оказываются лучшими. Целенаправленные меры администрации города и ответственных сотрудников ее органа управления здравоохранением по пропаганде здорового образа жизни с подробным информированием жителей мегаполиса о всех опасностях заболевания раком простаты сопровождаются позитивными результатами.

Ключевые слова: эпидемиология опухолей; злокачественные неоплазии; рак предстательной железы.

Для цитирования: Мовчан К.Н., Хижа Вал.Вас., Чернов К.Е., Жарков А.В., Артюшин Б.С., Хижа Вит.Вал. Информационная оценка эпидемиологических аспектов случаев злокачественных новообразований предстательной железы у жителей Санкт-Петербурга // Здоровье населения и среда обитания. 2020. № 2 (323). С. 4–11. DOI: <http://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-323-2-4-11>

Informational Evaluation of Epidemiological Aspects of Prostate Cancer Cases Among Citizens of Saint Petersburg

K.N. Movchan^{1,2}, Val.Vas. Hizha¹, K.E. Chernov^{1,2}, A.V. Zharkov^{1,2},
B.S. Artyushin^{1,2}, Vit.Val. Hizha^{1,2}

¹St. Petersburg Medical Information and Analytical Center, 30 Shkapin Street, Saint Petersburg, 198095, Russian Federation

²Northwestern State Medical University named after I.I. Mechnikov,
41 Kirochnaya Street, Saint Petersburg, 191015, Russian Federation

Abstract: *Introduction.* Prostate cancer ranks first among all malignant neoplasms in men. The use of information and analytical tools in comprehending the results of examining and treating verified prostate cancer cases in St. Petersburg is important for implementing measures to increase life expectancy and to improve the quality of men's health. *Materials and methods.* We analyzed indicator medical statistics on prostate cancer cases in St. Petersburg in 2013–2017 based on the municipal population cancer registry data. *Results.* The results showed that the increase in prostate cancer incidence rates in the city was not related to poor quality of medical examination or treatment. The latter remained appropriate and was ensured by the proper level of modernization of technological and organizational methods for providing medical care to such patients. Successful mastering of innovative information techniques of cancer data analysis by local specialists is one of the prerequisites for efficient cancer prevention with a full-fledged implementation of actions envisaged by the Russian Healthcare Development Program. *Conclusions.* Some quality indicators of St. Petersburg oncology service in terms of providing medical care to prostate cancer patients are comparable to those in other Russian regions or turn out to be the best in some respects. Targeted measures taken by the City Administration and its Health Department to promote a healthy lifestyle and to inform the citizens about dangers of prostate cancer yield positive results.

Key words: epidemiology of tumors; malignant neoplasms; prostate cancer.

For citation: Movchan KN, Hizha ValVas, Chernov KE, Zharkov AV, Artyushin BS, Hizha VitVal. Informational Evaluation of Epidemiological Aspects of Prostate Cancer Cases Among Citizens of Saint Petersburg. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2020; 2(323):4–11. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-323-2-4-11>

Information about the authors: Movchan K.N., <https://orcid.org/0000-0002-9843-9868>; Hizha Val.Vas., <https://orcid.org/0000-0002-6497-5558>; Chernov K.E., <https://orcid.org/0000-0001-9150-1473>; Zharkov A.V., <https://orcid.org/0000-0001-8917-8806>; Artyushin B.S., <https://orcid.org/0000-0003-2734-1641>; Hizha Vit.Val., <https://orcid.org/0000-0001-9191-5537>.

Введение. Рак предстательной железы (РПЖ) занимает первое место в структуре злокачественных новообразований (ЗНО) среди всех неоплазий, учитываемых у мужчин [1–5]. Показатель частоты случаев летальных исходов по причине данной патологии располагается на 3 месте в структуре смертности от ЗНО среди мужского населения России [6–8]. Тенденция ежегодного увеличения числа случаев ЗНО предстательной железы (ПРЖ) констатируется не только во многих регионах Российской Федерации (РФ),

но и в Санкт-Петербурге (СПб). Статистическая оценка данных о результатах обследования и лечения больных РПЖ позволяет осуществлять целенаправленный выбор как используемых современных технологий, так и организационного сопровождения оказания медицинской помощи (МП) этому контингенту пациентов. Поэтому информационно-аналитическое осмысление результатов клинической деятельности по оказанию онкологической помощи жителям Санкт-Петербурга в случаях верификации у

них РПрЖ важно в плане реализации усилий по увеличению продолжительности жизни и повышению качества мужского здоровья [9].

Материалы и методы. В отделе медицинской статистики опухолевых заболеваний СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр» в онлайн-режиме постоянно пополняется база сведений, содержащихся в первичных медицинских документах (регистрационные карты больных ЗНО — ф. № 030-6ГРР¹; выписки из медицинских карт стационарного больного неоплазией — ф. № 027-1/У²). На основании сведений из этой базы данных изучены приоритетные статистические показатели деятельности онкологов медицинских организаций (МО) Санкт-Петербурга в ракурсе медицинского обеспечения жителей города, больных ЗНО простаты. Учет наблюдений по стадиям, параметрам смертности в течение года, а также распределение по частоте, показателям выживаемости и другим статистическим параметрам осуществлялись на основании расчетов, выполненных посредством программного обеспечения «МедИнфо-4».

Результаты исследования и их обсуждение. В Санкт-Петербурге количество случаев верификации РПрЖ увеличивается из года в год (табл. 1), что, в принципе, соответствует общероссийской негативной тенденции [6–11]. Среди жителей Санкт-Петербурга количество наблюдений ЗНО простаты увеличилось за последние пять лет во всех возрастных когортах на 42,9 % (2013 г. и 2017 г. — 1 107 и 1 583

случаев соответственно). Рост числа наблюдений ЗНО ПрЖ объясняется в том числе и улучшением качества диагностических мероприятий с повышением возможности выявления этого вида неоплазий, прежде всего, посредством скрининга простатспецифического антигена (ПСА) и выполнения полифокальной биопсии ПрЖ (ПФБП). В структуре онкологического показателя заболеваемости мужчин Санкт-Петербурга случаи рака ПрЖ в последние годы занимают 1–2 место, а параметр летальности пациентов — 3–4 позицию.

Увеличение случаев верификации ЗНО в целом и предстательной железы в частности сопряжено с возрастанием «грубого» показателя онкозаболеваемости жителей Санкт-Петербурга. Данный параметр при раке ПрЖ в 2013 г. составил 48,2 ‰, в 2017 г. — 65,8 ‰. Из данных табл. 2 следует, что по сравнению с показателями по РФ в Санкт-Петербурге «грубый» показатель заболеваемости в 2017 г. выше на 9,9 %: (РФ — 59,91 ‰, СПб — 65,84 ‰) [8]. В этом году стандартизированный показатель заболеваемости при РПрЖ в Санкт-Петербурге сопоставим с общероссийским и составил 40,8 ‰, а в РФ — 40,47 ‰ (табл. 3). В Москве как «грубый», так и стандартизированный показатели заболеваемости РПрЖ существенно выше параметров как по СПб, так и по РФ в целом [10, 11].

Согласно показателям (табл. 4), параметр распространенности (как и заболеваемости)

Таблица 1. Количественные показатели наблюдений ЗНО у мужского населения Санкт-Петербурга, впервые верифицированных в 2013–2017 гг., в зависимости от локализации опухолевых процессов (абс.ч)

Table 1. The absolute number of incident cancer cases in the male population of St. Petersburg by cancer sites, 2013–2017

Локализация ЗНО / Cancer sites	Число наблюдений в годах / The absolute number of incident cases				
	2013	2014	2015	2016	2017
Простата / Prostate	1107	1264	1580	1531	1583
Легкие, бронхи, трахея / Lung, bronchi, trachea	1336	1332	1510	1498	1586
Кишка ободочная / Colon	679	752	903	843	866
Желудок / Stomach	802	752	916	873	840
Новообразования кожи (за исключением меланомы) / Skin (excluding melanoma)	553	538	738	747	745
Ткани кроветворная и лимфатическая / Hematopoietic and lymphatic tissues	521	584	733	728	727
Кишка прямая / Rectum	506	528	586	613	601
Почки / Kidneys	407	429	501	515	496
Мочевой пузырь / Bladder	408	384	523	508	533
Железа поджелудочная / Pancreas	387	338	436	495	447
Пищевод / Esophagus	186	227	213	216	212
Печень / Liver	165	181	214	215	216
Головной мозг / Brain	163	168	218	205	247
Кожная (меланома) / Skin (melanoma)	156	172	227	199	191
Гортань / Larynx	187	192	237	182	197
Яички / Testicles	58	65	75	85	82
Железа щитовидная / Thyroid gland	37	61	89	159	162
Суставные хрящи и кости / Articular cartilage and bones	26	26	38	36	33
Кишка тонкая / Small intestine	16	17	37	27	30
Железы молочные / Mammary glands	12	14	14	19	12
Другие локализации / Other sites	757	798	982	909	885
Всего / Total	8469	8822	10770	10603	10691

¹ Приказ Минздрава РФ от 19 апреля 1999 г. № 135 «О совершенствовании системы Государственного ракового регистра» Форма № 030-6/ГРР: «Регистрационная карта больного злокачественным новообразованием» (приложение 10).

² Приказ Минздрава РФ от 19 апреля 1999 г. № 135 «О совершенствовании системы Государственного ракового регистра» Форма № 030-6/ГРР: Форму № 027-1/У: «Выписка из медицинской карты стационарного больного злокачественным новообразованием» (приложение 4).

Таблица 2. «Грубые» показатели заболеваемости ЗНО ПрЖ в РФ в 2013–2017 гг. с учетом данных по территориям проживания больных (на 100 000 населения)**Table 2. «Rough» prostate cancer incidence rates in the Russian Federation in 2013–2017 (per 100,000 population)**

Территории РФ / Territories of the Russian Federation	Показатели заболеваемости ЗНО / Rough prostate cancer incidence rates				
	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация / Russian Federation	47,51	54,94	57,22	56,45	59,91
Москва / Moscow	70,02	69,01	70,39	68,39	80,77
Санкт-Петербург / St. Petersburg	48,17	53,98	66,98	64,49	65,84
Федеральные округа / Federal Districts					
Северо-Кавказский / North Caucasian	22,03	23,15	27,12	26,25	27,46
Дальневосточный / Far Eastern	29,95	38,05	42,11	46,10	47,44
Уральский / Ural	48,64	58,00	59,69	61,26	60,95
Южный / South	50,67	52,53	53,69	58,83	62,75
Центральный / Central	54,47	60,64	62,72	59,03	64,68
Приволжский / Volga	50,70	62,80	63,70	61,13	63,78
Сибирский / Siberian	48,32	58,49	59,74	59,61	63,80
Северо-Западный / Northwestern	42,21	49,85	56,59	54,25	57,71

Таблица 3. Стандартизованные показатели заболеваемости населения РФ РПРЖ в 2013–2017 гг. с учетом данных по месту жительства пациентов (на 100 000 населения)**Table 3. Standardized prostate cancer incidence rates in the Russian Federation in 2013–2017 (per 100,000 population)**

Округа и регионы РФ / Districts and regions of the Russian Federation	Показатели заболеваемости ЗНО / Standardized prostate cancer incidence rates				
	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация / Russian Federation	34,62	39,38	40,23	38,95	40,47
Москва / Moscow	44,81	43,27	43,15	41,13	47,44
Санкт-Петербург / St. Petersburg	31,79	35,76	43,20	40,79	40,80
Федеральные округа / Federal Districts					
Северо-Кавказский / North Caucasian	20,73	22,31	25,66	24,13	24,51
Центральный / Central	35,59	39,15	39,68	36,76	39,62
Южный / South	33,07	34,03	34,26	36,66	38,61
Приволжский / Volga	36,40	44,29	44,14	41,74	42,35
Уральский / Ural	40,12	46,91	47,51	47,96	46,04
Северо-Западный / Northwestern	30,65	35,82	39,55	36,86	38,32
Дальневосточный / Far Eastern	26,03	32,53	35,23	37,09	37,54
Сибирский / Siberian	39,08	46,39	46,44	45,37	47,56

Таблица 4. Данные о распространенности наблюдений злокачественных неоплазий у жителей Санкт-Петербурга (2013–2017 гг.) (на 100 000 населения)**Table 4. Cancer prevalence rates among residents of St. Petersburg in 2013–2017 (per 100,000 population)**

Локализация ЗНО / Tumor sites	Численность случаев ЗНО / Cancer prevalence rates				
	2013	2014	2015	2016	2017
Железы молочные / Mammary glands	572,5	567,2	554,8	519,7	526,6
Кожа: для случаев меланомы / Skin: for cases of melanoma	79,0	78,6	79,5	80,3	82,9
другие поражения / other lesions	168,8	170,3	171,6	167,0	196,1
Кишки: ободочная / Colon	193,9	186,1	187,4	184,8	189
прямая / rectum	134,2	129,3	125,0	123,7	124,5
Матка: шейка / Uterus: cervix	95,6	94,1	87,9	82,4	81,9
тело / body	189,6	164,3	177,8	169,0	172,1
Простата / Prostate	125,3	126,6	137,5	137,2	149,7
Почки / Kidneys	98,4	95,9	99,7	110,1	115,6
Железа щитовидная / Thyroid gland	84,9	90,3	94,3	98,3	112,1
Ткани кроветворная и лимфатическая / Hematopoietic and lymphatic tissues	98,3	99,5	102,8	101,2	106,2
Желудок / Stomach	98,7	89,4	85,2	91,8	90,8
Яичники / Ovary	86,2	84,5	83,2	79,0	78,4
Мочевой пузырь / Bladder	84,9	79,9	78,2	76,3	78,7
Кровь / Blood	80,1	79,6	81,1	79,3	76,0
Легкие, бронхи, трахея / Lungs, bronchi, trachea	79,5	69,4	67,2	73,1	76,8
Гортань / Larynx	24,9	23,4	22,0	23,1	22,9
Мягкие ткани / Soft tissue	14,9	14,6	14,9	15,6	15,8
Суставные хрящи и кости / Articular cartilage and bones	13,4	12,7	11,9	7,2	7,0
Пищевод / Esophagus	9,0	8,5	7,0	7,6	7,5
Всего / Total	2512,4	2456,8	2 452,0	2390,1	2475,3

РПРЖ среди жителей Санкт-Петербурга увеличивается (2013 г. – 125,3; 2016 г. – 137,2, 2017 г. – 149,7 на 100 000 населения). По РФ данный показатель при РПРЖ в среднем сопоставим с таковым в Санкт-Петербурге (табл. 5).

Увеличение параметра частоты активного выявления такой неоплазии, как РПРЖ, у жителей Санкт-Петербурга в 2013–2017 гг. на фоне относительно стабильных показателей ее распространенности и ежегодного возрастания

показателя заболеваемости позволяет полагать, что мероприятия противораковой борьбы в Санкт-Петербурге явно эффективны, однако количественные параметры успешности несколько ниже, чем в столице.

В Санкт-Петербурге в 2017 г. показатель удельного веса контингента больных ЗНО, у которых РПрЖ верифицирован в трудоспособном возрасте, остается относительно стабильно низким. В частности, в 2017 г. данный параметр среди случаев ЗНО, верифицированных у людей в возрасте 19–59 лет, составил 10,5 %, а в 2013 – 11,4 % (табл. 6).

С учетом данных о возрастных характеристиках можно констатировать, что максимальная численность больных РПрЖ приходится на возрастную когорту от 60 до 79 лет.

Удельный вес наблюдений РПрЖ на ранних стадиях онкопроцесса среди всех случаев неоплазий, зарегистрированных в Санкт-Петербурге, увеличивается (табл. 7).

Ограниченные формы опухолей ПрЖ (I–II ст.) в 2016–2017 гг. составили 59,1–63,2 % (в 2013 г. – 57,0 %). В 2017 г. аналогичный показатель по РФ также зафиксирован на уровне 57 %, а в Москве – 69,4 %. Удельный вес случаев ЗНО ПрЖ в СПб в III–IV стадиях

в 2017 г. составил 35,6 %. В РФ и Москве – 42,0 % и 30,5 % соответственно (табл. 8).

Эта позитивная тенденция, очевидно, обусловлена должной онконастороженностью медицинских работников (прежде всего урологов) благодаря широкому внедрению в клиническую практику инновационных тестов лабораторной диагностики, в частности, исследованию уровня ПСА крови, современных типов ультразвуковых аппаратов и возможностью выполнения ПФБП. Эти диагностические процедуры выполнимы в амбулаторных условиях. Доля случаев локализованного рака ПрЖ относительно высока. Тем не менее на высоком уровне (более 12 %) сохраняется также численность контингента пациентов с IV стадией онкологического процесса. Оказание МП больным с запущенными неоплазиями обуславливает необходимость комплексного лечения, применения лучевой, гормональной терапии или хирургической кастрации, что сопряженно с существенным снижением качества жизни данной категории больных. В то же время при оказании МП пациентам в случаях диагностики у них I–II стадии РПрЖ может быть эффективно осуществлено радикальное лечение с применением эндовидеоскопических хирургических технологий, что, в свою очередь, позволяет выполнить

Таблица 5. Распространенность ЗНО ПрЖ в 2013–2017 гг. с учетом данных на территориях проживания пациентов (случаев на 100 000 населения)

Table 5. Prostate cancer prevalence rates in the Russian Federation in 2013–2017 (per 100,000 population)

Территории РФ / Territories of the Russian Federation	Показатели / Prostate cancer prevalence rates				
	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация / Russian Federation	104,0	116,4	128,4	137,3	150,2
Москва / Moscow	222,1	235,6	242,3	251,2	255,5
Санкт-Петербург / St. Petersburg	125,3	126,6	138,3	137,2	149,7
Федеральные Округа / Federal Districts					
Центральный / Central	137,9	151,4	162,5	172,3	180,9
Южный / South	117,3	128,6	140,4	149,4	161,1
Приволжский / Volga	97,0	113,2	127,9	140,3	152,3
Уральский / Ural	86,4	101,4	117,3	127,7	153,7
Северо-Западный / Northwestern	102,7	109,9	120,6	125,0	137,4
Дальневосточный / Far Eastern	59,0	68,7	78,9	90,5	102,1
Сибирский / Siberian	92,1	106,2	118,8	128,2	140,8

Таблица 6. Распределение случаев ЗНО ПрЖ в Санкт-Петербурге, верифицированных в 2013–2017 гг., с учетом возраста пациентов (%)

Table 6. Percent distribution of prostate cancer cases verified in 2013–2017 in St. Petersburg by age groups (%)

Годы наблюдения / Years of observation	Численность контингентов людей при диагностике РПрЖ в возрасте (лет) / Proportion of prostate cancer incident cases by age groups (years)							
	до 19	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	старше 80 / ≥ 80
2013	0	0	0	0,8	10,6	34,6	37,7	16,3
2014	0	0	0	0,8	8,6	39,7	35,9	15,0
2015	0	0	0,1	0,8	11,1	39,5	34,3	14,2
2016	0	0,1	0,1	0,8	10,1	40,4	34,7	13,8
2017	0	0,1	0,1	0,6	9,7	40,1	35,1	14,3

Таблица 7. Распределение по численности случаев ЗНО ПрЖ, выявленных в Санкт-Петербурге в 2013–2017 гг., с учетом стадий онкологического процесса (%)

Table 7. Percent distribution of prostate cancer cases diagnosed in St. Petersburg by cancer stages in 2013–2017 (%)

Стадии онкологического процесса / Cancer stages	Показатели числа случаев ЗНО ПрЖ в годах / Proportion of prostate cancer cases				
	2013	2014	2015	2016	2017
I	9,7	9,9	11,1	10,5	13,6
II	47,3	46,3	48,4	48,6	49,6
III	31,8	31,3	26,6	23,7	23,2
IV	8,6	9,0	10,9	12,2	12,4
не идентифицирована / not identified	2,7	3,4	3,0	5,1	1,2

операцию с меньшими рисками и без снижения качества жизни больных.

Считается, что показатели годичной летальности и соотношения численности группы пациентов, учитываемых в онкоорганизациях более 5 лет, к числу больных злокачественными неоплазиями (так называемый показатель 5-летней выживаемости) объективно отражает качество МП, оказываемой больным при ЗНО ПрЖ. Параметр одногодичной летальности в Санкт-Петербурге при РПрЖ снижается. В 2013 г. он составил 13,5 %, в 2017 г. — 9,6 %, что меньше, чем в среднем в РФ, однако выше, чем в Москве (табл. 9).

Показатель 5-летней выживаемости больных при РПЖ в Санкт-Петербурге в 2017 г.

несколько выше, чем в среднем в РФ: 45,9 % и 39,6 % соответственно (табл. 10).

По сравнению с другими неоплазиями органов мочеполовой системы этот параметр при РПрЖ — один из самых низких (табл. 11).

В случаях диагностики РПрЖ хирургическое вмешательство остается базисным компонентом лечения, однако в Санкт-Петербурге наблюдается тенденция к увеличению числа случаев применения исключительно лучевой терапии при этой локализации опухолевого процесса (табл. 12, 13). Это нередко связано с верификацией РПрЖ у пациентов старшей возрастной группы, радикальное хирургическое лечение которым, согласно национальным рекомендациям, не показано [12].

Таблица 8. Количественные показатели случаев злокачественных неоплазий ПрЖ в субъектах России в 2017 г. (распределение по стадиям онкологического процесса, %)

Table 8. Percent distribution of prostate cancer cases by cancer stages in the Russian Federation in 2017

Территории РФ / Territories of the Russian Federation	Число наблюдений стадий при онкопроцессе / The number of stages observed in the cancer process				
	I	II	III	IV	стадия не идентифицирована / Not identified
Россия / Russian Federation	12,9	44,1	23,9	18,1	1,0
Москва / Moscow	18,3	51,1	17,2	13,3	0,1
Санкт-Петербург / St. Petersburg	13,6	49,6	23,2	12,4	1,2
Федеральные округа / Federal Districts					
Центральный / Central	15,3	43,3	21,4	18,9	1,1
Северо-Кавказский / North Caucasian	12,2	35,1	23,2	27,4	2,1
Южный / South	8,2	48,0	26,5	16,1	1,1
Приволжский / Volga	13,5	40,1	28,5	17,4	0,5
Уральский / Ural	15,1	44,7	19,4	19,9	0,8
Северо-Западный / Northwestern	12,6	44,3	23,9	17,6	1,6
Дальневосточный / Far Eastern	9,3	47,5	20,6	21,9	0,7
Сибирский / Siberian	11,1	49,1	23,1	15,7	1,0

Таблица 9. Показатели одногодичной летальности в группах больных ЗНО ПрЖ в 2013–2017 гг. на территориях РФ (%)

Table 9. One-year mortality rates for prostate cancer patients in the Russian Federation in 2013–2017 (%)

Территории РФ / Territories of the Russian Federation	Показатели случаев летальности в / Mortality rates				
	2013	2014	2015	2016	2017
Россия / Russian Federation	10,3	9,7	8,0	7,9	8,1
Москва / Moscow	4,6	3,3	3,8	3,9	4,9
Санкт-Петербург / St. Petersburg	13,5	11,3	9,9	7,8	9,6
Федеральные округа / Federal Districts					
Центральный / Central	7,9	7,4	6,9	6,8	7,8
Северо-Кавказский / North Caucasian	15,8	13,7	11,0	11,1	10,7
Южный / South	10,1	10,1	7,4	7,2	8,2
Приволжский / Volga	11,7	10,5	8,3	8,1	8,2
Уральский / Ural	10,5	9,5	7,4	6,8	7,6
Северо-Западный / Northwestern	12,4	11,4	9,3	7,9	8,7
Дальневосточный / Far Eastern	15,0	13,4	11,6	12,1	9,8
Сибирский / Siberian	10,3	10,6	8,3	9,1	7,5

Таблица 10. Показатели 5-летней выживаемости у больных с ЗНО ПрЖ в 2013–2017 гг. с учетом данных на территориях РФ (%)

Table 10. Five-year survival rates for prostate cancer patients in the Russian Federation in 2013–2017 (%)

Территории РФ / Territories of the Russian Federation	Показатели / Survival rates				
	2013	2014	2015	2016	2017
Россия / Russian Federation	34,5	35,4	37,3	38,2	39,6
Москва / Moscow	35,6	39,5	42,8	45,9	48,6
Санкт-Петербург / St. Petersburg	41,4	42,0	46,8	43,9	45,9
Федеральные округа / Federal Districts					
Центральный / Central	34,7	37,2	41,1	41,8	43,5
Северо-Кавказский / North Caucasian	32,6	34,1	34,9	38,4	38,3
Южный / South	39,7	42,5	44,5	42,8	42,9
Приволжский / Volga	30,2	30,1	31,5	33,1	35,7
Уральский / Ural	40,6	34,6	33,8	36,0	36,2
Северо-Западный / Northwestern	37,3	38,2	40,7	40,3	40,6
Дальневосточный / Far Eastern	32,7	36,2	36,8	38,0	38,2
Сибирский / Siberian	31,0	30,9	30,0	32,8	35,1

Таблица 11. Показатели 5-летней выживаемости жителей Санкт-Петербурга и РФ при ЗНО в 2015–2017 гг. с учетом локализации (%)**Table 11. Five-year survival rates for cancer patients in St. Petersburg and the Russian Federation in 2015–2017 by cancer sites (%)**

Локализация ЗНО в / Cancer site	Показатели 5-летней выживаемости по / 5-year survival rates					
	России в целом / Russia			Санкт-Петербургу / St. Petersburg		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
пищевод / esophagus	33,0	34,6	35,8	28,1	28,7	33,5
желудке / stomach	55,2	56,0	56,4	58,2	54,9	58,2
кишках: / intestine:						
ободочной / colon	52,0	51,8	52,7	51,9	53,3	56,7
прямой / rectum	51,1	51,0	52,3	54,4	54,3	56,9
печени / liver	—	28,7	31,5	25,0	25,3	27,8
железе поджелудочной / pancreas	27,3	28,1	29,7	23,5	24,6	33,4
глотке / throat	40,2	40,4	41,9	38,6	39,1	44,1
легких, бронхах, трахее / lung, bronchi, trachea	41,2	42,0	42,2	45,4	41,2	45,7
суставных хрящах и костях / articular cartilage and bones	64,8	67,3	69,0	47,7	56,0	59,1
коже (меланома) / skin (melanoma)	57,9	58,9	59,2	53,5	56,0	58,0
железах молочных / mammary glands	59,8	59,5	60,4	66,7	64,4	63,3
матке: / uterus:						
шейке / cervix	65,3	65,3	65,4	60,1	60,7	64,1
теле / body	61,0	61,9	62,1	62,1	67,2	63,3
яичниках / ovaries	59,4	60,1	61,6	51,1	53,1	58,9
простате / prostate	37,3	38,2	39,6	46,8	43,9	45,9
мочевом пузыре / bladder	50,3	51,9	52,5	53,2	54,3	55,2
почках / kidney	53,2	54,4	55,7	54,6	56,3	59,9
тканях кроветворной и лимфатической / hematopoietic and lymphatic tissues	57,1	57,6	59,2	55,4	56,8	58,2
крови / blood	54,6	55,8	57,6	62,8	61,5	61,7
Итого / Total	52,9	53,3	53,9	54,3	54,4	55,5

Таблица 12. Сведения о случаях завершения лечения по поводу ЗНО ПрЖ в 2013 г. (%)**Table 12. Information about cases with completed prostate cancer treatment in 2013 (%)**

Территории РФ / Territories of the Russian Federation	Удельный вес случаев завершения радикального лечения / The percentage of cases with completed radical treatment				
	всего / total	с использованием технологий: / treatment used:			
		только хирургических / surgery	только лучевых / radiotherapy	комбинир. или компл. (кроме химиолучевых) / combined or complex (except chemoradiotherapy)	химиолучевых / chemoradiotherapy
Россия / Russian Federation	31,8	43,9	13,3	38,5	4,2
Москва / Moscow	22,4	74,7	8,2	10,0	7,1
Санкт-Петербург / St. Petersburg	28,4	70,9	7,4	20,2	1,4
Федеральные округа / Federal Districts					
Центральный / Central	34,3	42,3	19,2	34,0	4,4
Южный / South	27,7	47,8	5,1	38,5	8,6
Приволжский / Volga	28,4	54,0	6,7	36,6	2,7
Уральский / Ural	29,4	47,4	8,8	40,2	3,5
Сибирский / Siberian	37,2	35,5	16,4	46,7	1,4
Северо-Западный / Northwestern	29,9	46,9	11,1	38,6	3,3
Дальневосточный / Far Eastern	29,8	23,9	7,7	44,4	23,9
Северо-Кавказский / North Caucasian	33,5	31,4	21,8	45,6	1,2

Таблица 13. Сведения о случаях завершения лечения по поводу ЗНО ПрЖ в 2017 г. (%)**Table 13. Information about cases with completed prostate cancer treatment in 2017 (%)**

Территории РФ / Territories of the Russian Federation	Удельный вес случаев завершения радикального лечения / The percentage of cases with completed radical treatment			
	всего / total	с использованием технологий: / treatment used:		
		только хирургических / surgery	комбинир. или компл. (кроме химиолучевых) / combined or complex (except chemoradiotherapy)	химиолучевых / chemoradiotherapy
Россия / Russian Federation	37,7	49,7	34,2	2,5
Москва / Moscow	46,3	68,7	23,8	0,9
Санкт-Петербург / St. Petersburg	46,8	61,3	19,8	1,4
Федеральные округа / Federal Districts				
Центральный / Central	40,2	55,9	30,4	1,8
Южный / South	37,9	46,0	39,3	5,1
Приволжский / Volga	32,8	56,5	34,2	2,2
Уральский / Ural	30,6	50,9	30,6	0,9
Сибирский / Siberian	44,0	36,5	38,0	2,9
Северо-Западный / Northwestern	40,5	51,3	32,5	1,6
Дальневосточный / Far Eastern	43,1	40,4	40,9	4,1
Северо-Кавказский / North Caucasian	25,5	26,5	35,8	5,6

Кроме того, индикатором качества лечебно-диагностических и предупредительных мер при РПРЖ оказывается показатель смертности. «Грубый» и стандартизированный индикаторы смертности при злокачественных неоплазиях простаты в течение длительного времени в Санкт-Петербурге остаются одними из самых высоких в РФ (табл. 14, 15).

Параметр смертности должен оцениваться, в том числе, и с учетом возрастных характеристик населения (табл. 16).

Как следует из данных, представленных в табл. 16, численность контингента жителей Санкт-Петербурга, умерших в трудоспособном возрасте по причине ЗНО простаты, в 2017 г. по сравнению с аналогичным показателем 2013 г. остается относительно стабильным: 29 и 33 чел. соответственно. В то же время число больных РПРЖ, умерших в возрасте старше

60 лет, в течение 2013–2017 гг. увеличилось на 10 %.

Меры, предпринимаемые по модернизации здравоохранения в МО СПб, направлены, прежде всего, на снижение показателей смертности от неоплазий и на активное их выявление на ранних стадиях патологического процесса: как в целом всех случаев ЗНО, так и рака предстательной железы. Высокие показатели смертности населения в Санкт-Петербурге в связи с РПРЖ нельзя считать однозначным фактором оценки качества оказания МП жителям мегаполиса, так как критерии КМП определяются многими параметрами (параонкологическими) факторами: интенсивностью миграции населения, его возрастным составом, выраженностью сопутствующих заболеваний, которые также могут обуславливать сокращение продолжительности жизни, и др.

Таблица 14. «Грубые» показатели смертности жителей РФ по причине ЗНО ПрЖ в 2013–2017 гг. с учетом данных по территориям страны (случаев на 100 000 населения)

Table 14. «Rough» prostate cancer mortality rates in the Russian Federation in 2013–2017 (per 100,000 population)

Территории РФ / Territories of the Russian Federation	Показатели смертности жителей РФ по причине ЗНО ПрЖ / Rough prostate cancer mortality rates				
	2013	2014	2015	2016	2017
Россия / Russian Federation	16,72	17,03	17,67	18,42	18,46
Москва / Moscow	18,96	19,71	20,40	23,31	20,82
Санкт-Петербург / St. Petersburg	22,02	19,43	22,00	23,42	23,91
Федеральные округа / Federal Districts					
Северо-Кавказский / North Caucasian	9,77	9,18	9,66	10,22	10,61
Дальневосточный / Far Eastern	13,61	13,28	13,66	14,71	14,07
Уральский / Ural	16,60	15,84	16,02	17,94	18,75
Южный / South	16,53	17,09	17,58	18,59	18,45
Центральный / Central	18,95	19,36	19,71	20,80	20,01
Приволжский / Volga	16,68	17,24	18,00	17,93	18,38
Сибирский / Siberian	16,26	17,22	18,57	19,39	19,42
Северо-Западный / Northwestern	17,96	18,12	19,10	19,35	20,36

Таблица 15. Стандартизованные показатели смертности населения РФ по причине ЗНО ПрЖ в 2013–2017 гг. с учетом данных по территориям страны (случаев на 100 000 населения)

Table 15. Standardized prostate cancer mortality rates in the Russian Federation in 2013–2017 (per 100,000 population)

Территории РФ / Territories of the Russian Federation	Стандартизованные показатели смертности населения по причине ЗНО ПрЖ / Standardized prostate cancer mortality rates				
	2013	2014	2015	2016	2017
Россия / Russian Federation	11,78	11,86	12,07	12,23	11,98
Москва / Moscow	10,77	10,89	10,90	12,15	10,36
Санкт-Петербург / St. Petersburg	13,09	11,84	13,23	13,14	13,38
Федеральные округа / Federal Districts					
Северо-Кавказский / North Caucasian	9,22	8,42	8,70	8,96	9,20
Центральный / Central	11,68	11,81	11,74	12,14	11,43
Южный / South	10,59	10,66	10,63	11,04	10,82
Приволжский / Volga	11,53	11,81	12,35	11,85	11,80
Уральский / Ural	13,68	12,77	12,80	13,82	14,38
Северо-Западный / Northwestern	12,44	12,60	12,91	12,63	13,00
Дальневосточный / Far Eastern	12,58	11,82	11,91	12,11	11,30
Сибирский / Siberian	12,81	13,51	14,41	14,74	14,16

Таблица 16. Распределение числа случаев умерших от РПРЖ в Санкт-Петербурге в 2013 и 2017 гг. с учетом возраста пациентов (абс. ч.)

Table 16. Age distribution of prostate cancer death cases in St. Petersburg in 2013–2017

Годы наблюдения / Years of observation	Число пациентов в возрасте (лет) / The absolute number of patients in the age groups							Всего / Total
	0–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	старше 80 / ≥ 80	
2013	0	0	1	32	92	197	184	506
2014	0	0	6	27	115	169	138	455
2015	1	0	2	29	130	206	151	519
2016	0	0	1	38	125	200	192	556
2017	0	0	3	26	149	201	239	575

Анализируя данные по Санкт-Петербургу об эпидемиолого-статистических показателях эффективности противораковой борьбы в случаях злокачественных новообразований ПрЖ, можно констатировать, что качество оказания МП жителям города, больным этими неоплазиями, по многим оценочным характеристикам не уступает таковому в других регионах РФ.

Заключение. Анализ сведений об основных медико-статистических параметрах деятельности специалистов онкологической службы Санкт-Петербурга в отношении организации и непосредственно обеспечения лечебно-диагностического процесса населения города при РПРЖ позволяет констатировать в целом позитивные тенденции. Некоторые индикаторы качества деятельности онкологической службы Санкт-Петербурга в ракурсе оказания МП больным данной патологией сопоставимы с аналогичными показателями в других регионах России, а по ряду параметров оказываются лучшими. Несомненно, в Санкт-Петербурге зафиксированы повышенные показатели заболеваемости населения ЗНО ПрЖ. В определенной мере это связано с улучшением выявляемости данного вида опухолей. Целенаправленные меры администрации города и ответственных сотрудников органа управления здравоохранением по пропаганде здорового образа жизни с подробным информированием жителей мегаполиса о всех опасностях заболевания раком простаты демонстрируют позитивные результаты. Деятельность специалистов компетентных государственных структур и общественных организаций в этом направлении должна быть продолжена.

Список литературы (пп. 4, 5 см. References)

- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2013 году. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2014. 235 с.
- Основные медико-статистические показатели оказания онкологической помощи жителям Санкт-Петербурга в 2009–2013 годах. СПб.: МИАЦ, 2014. 99 с.
- Петрова Г.В., Каприн А.Д., Грецова О.П., Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России (обзор статистической информации за 1993–2013 гг.). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ» МР, 2015. 511 с.
- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2013 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2015. 250 с.
- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2014 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2016. 250 с.
- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2017. 250 с.
- Итоги работы в сфере здравоохранения Санкт-Петербурга в 2013 году и основные задачи на 2014 год / Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга / Под ред. В.М. Колабутина. СПб.: ООО «Эри», 2014. 262 с.
- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018. 250 с.
- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2018. 236 с.
- Урология. Российские клинические рекомендации / Под ред. Ю.Г. Алеяева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкар. 2017. 544 с.
- Kaprin AD, Starinskij VV, Petrova GV. State of cancer care in Russia in 2013. Moscow: MNIOI im. P.A. Gercena filial FGBU "FMIC im. P.A. Gercena" Minzdrava Rossii Publ., 2014, 235 p. (in Russian).
- Main medical and statistical indicators of cancer care to the residents of St. Petersburg in 2009–2013. St. Petersburg: MIAC Publ., 2014, 99 p. (In Russian).
- Petrova GV, Kaprin AD, Gretsova OP, et al. Malignant neoplasms in Russia. Overview of statistical information for 1993–2013. Moscow: MNIOI im. P.A. Gercena – filial FGBU "NMICR" Minzdrava Rossii Publ., 2015, 511 p. (In Russian).
- Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015; 5(136): 359–86. DOI: 10.1002/ijc.29210
- Bell KJ, Del Mar C, Wright G, et al. Prevalence of incidental prostate cancer: A systematic review of autopsy studies. *Int J Cancer*. 2015; 137(7):1749–57. DOI: 10.1002/ijc.29538.
- Kaprin AD, Starinskij VV, Petrova GV. Malignant neoplasms in Russia in 2013 (morbidity and mortality). Moscow: MNIOI im. P.A. Gercena filial FGBU "FMIC im. P.A. Gercena" Minzdrava Rossii Publ., 2014, 250 p. (In Russian).
- Kaprin AD, Starinskij VV, Petrova GV. Malignant neoplasms in Russia in 2014 (morbidity and mortality). Moscow: MNIOI im. P.A. Gercena filial FGBU "FMIC im. P.A. Gercena" Minzdrava Rossii Publ., 2016, 250 p. (In Russian).
- Kaprin AD, Starinskij VV, Petrova GV. Malignant neoplasms in Russia in 2015 (morbidity and mortality). Moscow: MNIOI im. P.A. Gercena filial FGBU "FMIC im. P.A. Gercena" Minzdrava Rossii Publ., 2017, 250 p. (In Russian).
- Results of the work in the field of health in St. Petersburg in 2013 and key tasks for 2014. Health Committee of St. Petersburg (edited by V. M. Kolabutina). Saint Petersburg: Eri LLC Publ., 2014, 262 p. (In Russian).
- Kaprin AD, Starinskij VV, Petrova GV. Malignant neoplasms in Russia in 2017 (morbidity and mortality). Moscow: MNIOI im. P.A. Gercena filial FGBU "FMIC im. P.A. Gercena" Minzdrava Rossii Publ., 2018, 250 p. (In Russian).
- Kaprin AD, Starinskij VV, Petrova GV. State of cancer care in Russia in 2017. Moscow: MNIOI im. P.A. Gercena filial FGBU "FMIC im. P.A. Gercena" Minzdrava Rossii Publ., 2018, 236 p. (In Russian).
- Urology. Russian clinical guidelines (edited by YU.G. Alyayev, P.V. Glybochko, D.YU. Pushkar). 2017, 544 p. (In Russian).

Контактная информация:

Чернов Кирилл Евгеньевич, кандидат медицинских наук, врач-эксперт СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр»
e-mail: chernov_ke@mail.ru

Corresponding author:

Kirill Chernov, MD, PhD, Expert, Medical Information and Analytical Center
e-mail: chernov_ke@mail.ru