

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

ГЕВОРКЯН АШОТ РАФАЭЛОВИЧ, канд. мед. наук, зав. урологическим отделением ГБУЗ «Городская поликлиника № 195 Департамента здравоохранения города Москвы», Россия, 121614, Москва, ул. Крылатские холмы, 51, e-mail: ashot_gevorkyan@mail.ru

БЕРСЕНЕВА ЕВГЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, докт. мед. наук, руководитель Центра высшего и дополнительного проф. образования ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Россия, Москва, ул. Воронцово Поле, 12-1, тел. +7 916 216 84 59, e-mail: eaberseneva@gmail.com

Реферат. Цель исследования — осуществить анализ первичной заболеваемости и распространенности болезней предстательной железы и рака предстательной железы среди населения г. Москвы в 2006—2015 гг. по сравнению с Российской Федерацией. **Материал и методы.** На основании материалов официальной статистической отчетности за 2006—2015 гг. проанализированы тенденции, характерные для заболеваемости и распространенности болезней предстательной железы и рака предстательной железы среди населения г. Москвы по сравнению с Российской Федерацией. **Результаты и их обсуждение.** Болезни предстательной железы составляют наибольшую долю среди всех урологических заболеваний в структуре заболеваемости и распространенности болезней мочеполовой системы в г. Москве. Показано, что тенденции заболеваемости и распространенности болезней предстательной железы среди жителей столицы не соответствуют особенностям динамики аналогичных показателей в Российской Федерации, что может быть обусловлено снижением полноты выявления и ухудшением организации диспансерного наблюдения за данным контингентом больных в Москве. Установлено, что предстательная железа является самой частой локализацией злокачественных новообразований среди всех онкоурологических заболеваний, выявленных среди жителей столицы, а рак предстательной железы — самой частой причиной смерти. Показано, что именно для рака предстательной железы характерны наиболее высокие среди всех онкоурологических заболеваний темпы прироста показателя заболеваемости (на 33,6%) и смертности (на 14,6%) на протяжении 2006—2015 гг. Эффективность целевых онкопрофосмотров, своевременность выявления рака предстательной железы, а также эффективность его лечения в Москве выше, чем в целом в Российской Федерации. Однако даже в столице показатели активного и своевременного выявления рака предстательной железы неадекватны современным возможностям медицинской помощи. В результате в Москве почти треть (29,7%) случаев рака предстательной железы выявляется на III—IV стадии заболевания. **Выводы.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости усовершенствования урологической помощи населению, в том числе ее амбулаторного звена, от эффективности функционирования которого, в первую очередь, зависит полнота и своевременность выявления, а значит, и результативность лечения болезней предстательной железы и рака предстательной железы.

Ключевые слова: заболеваемость, распространенность, болезни предстательной железы, рак предстательной железы, своевременность выявления, Москва.

Для ссылки: Геворкян, А.Р. Современные тенденции заболеваемости болезнями предстательной железы населения города Москвы / А.Р. Геворкян, Е.А. Берсенева // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 5. — С. 23—29. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(5).23-29.

MODERN MORBIDITY TRENDS FROM PROSTATE DISORDERS IN POPULATION OF MOSCOW

GEVORKYAN ASHOT R., C. Med. Sci., Head of the Department urology of City Outpatient Clinic № 195, Russia, 121355, Moscow, Krylatskie holmi str., 51, e-mail: ashot_gevorkyan@mail.ru

BERSENEVA EVGENIA A., D. Med. Sci., Head of the Department of higher and additional professional education of N.A. Semashko Federal State Research Institute of Public Health, Russia, Moscow, Vorontzovo Pole str., 12-1, tel. +7-916-216-84-59, e-mail: eaberseneva@gmail.com

Abstract. Aim. Primary morbidity and prevalence of prostate disorders and cancer in population of Moscow in 2006—2015 have been studied in comparison with the Russian Federation. **Material and methods.** The trends of the incidence and prevalence of prostatic diseases and cancer in population of Moscow, as compared to the Russian Federation, have been analyzed in the article, based on the official statistical reports for 2006—2015. **Results and discussion.** Diseases of the prostate gland constitute the largest proportion of all urological diseases in the structure of morbidity and prevalence of the diseases of the genitourinary system in Moscow. It was shown that the trends in the incidence and prevalence of prostate diseases among residents of the capital do not match the characteristics of dynamics of similar indicators in the Russian Federation, which might be related to the lack of diagnosis and deterioration in organization of dispensary monitoring of these patients in Moscow. It has been established that prostate gland is the most frequent substrate for malignant tumors in the structure of all oncological diseases revealed in inhabitants of the capital. Prostate cancer is also the most frequent cause of death. Among all oncological diseases the highest rate of increase in the incidence rate (by 33.6%) and mortality (by 14.6%) during 2006—2015 was seen in patients with prostate cancer. The effectiveness of targeted oncological examinations, the timeliness of prostate cancer detection and the effectiveness of treatment in Moscow are higher than in the Russian Federation as a whole. However, even in the capital, the indicators of active

and timely prostate cancer detection are inadequate for modern medical care. As a result, almost a third (29,7%) of the cases of prostate cancer is detected on the III—IV stage of the disease in Moscow. **Conclusion.** The results of the study indicate the need to improve urological care for the population, including the outpatient stage. Completeness and timeliness of diagnosis, and therefore the effectiveness of treatment of prostate disorders and cancer depend first and foremost on its function.

Key words: morbidity, prevalence, prostate diseases, prostate cancer, timeliness of diagnosis, Moscow.

For reference: Gevorkyan AR, Berseneva EA. Modern morbidity trends from prostate disorders in population of Moscow. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (5): 23—29. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(5).23-29.

Введение. Болезни предстательной железы (ПЖ) являются актуальной медико-социальной проблемой в связи с их высокой распространенностью, а также неблагоприятными тенденциями в их динамике [1—5]. Актуальность проблемы возрастает в связи с демографическим старением населения и увеличением доли лиц старше 60 лет в структуре мужского населения. Член-корреспондент РАН О.Б. Лоран в своем сообщении на заседании Президиума РАН 28 июня 2016 г. отметил, что основной проблемой урологии в России является рак предстательной железы (РПЖ). Он занимает 2-е место в структуре онкологической заболеваемости мужчин после рака легких и 1-е — по среднегодовому темпу прироста. Число его случаев за последние десятилетие выросло в 2,5 раза. В России в структуре смертности мужчин РПЖ занимает 3—4-е место и 1-е место по величине прироста (29,6%) [6].

Мониторинг урологической и онкоурологической заболеваемости, а также оценка своевременности ее выявления являются важными составляющими для информационного обеспечения урологической помощи населению и обоснования возможностей совершенствования ее организации [1, 4, 6].

Материал и методы. Анализ первичной заболеваемости, а также распространенности болезней предстательной железы осуществлен на основании данных отчетной статистической формы № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации», сведенных по г. Москве и Российской Федерации за 2006—2015 гг. Анализ заболеваемости РПЖ базировался на материалах отчетной статистической формы № 7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями». Информационным источником для анализа контингента больных, своевременности выявления РПЖ и летальности больных в течение года с момента установления диагноза выступила отчетная статистическая форма № 35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями». Анализ динамики показателей заболеваемости осуществлен за 2006—2015 гг. с использованием показателей абсолютного прироста и темпа прироста. Тенденции, присущие динамике показателей заболеваемости, выявлялись на основании выравнивания динамических рядов с использованием метода наименьших квадратов. Элиминирование влияния возрастного состава на грубые интенсивные показатели заболеваемости и смертности от РПЖ осуществлено с использованием прямого метода стандартизации. Статистический анализ материалов исследования произведен с использованием пакета программ Excel Microsoft.

При интерпретации материалов заболеваемости, полученных на основании существующей системы учета и отчетности, учитывали, что данные материалы не отображают «истинной заболеваемости» и в значительной мере зависят от доступности медицинской помощи и полноты выявления и регистрации случаев заболеваний.

Результаты и их обсуждение. При анализе заболеваемости в г. Москве в 2006—2015 гг. установлено, что из всех урологических заболеваний наибольшую долю в структуре первично выявленных болезней мочеполовой системы взрослого населения г. Москвы составляли болезни предстательной железы — 8,7% в 2006 г. и 14,4% в 2015 г. За десятилетний период наблюдения резко снизился уровень первичной заболеваемости болезнями предстательной железы с 882,9 до 453,3 случаев на 100 000 мужского населения 18 лет и старше (на 429,6 случая, или 48,7%) (рис. 1). Данная тенденция не соответствовала динамике аналогичного показателя в Российской Федерации (заболеваемость выросла на 11,4%) и привела к ситуации, когда начиная с 2014 г. уровень заболеваемости в г. Москве стал ниже, чем в целом по стране, в то время как в начале периода наблюдения он превышал российский показатель в 1,8 раза.

Такие особенности тенденции первичной заболеваемости болезнями предстательной железы в г. Москве свидетельствуют об ухудшении на протяжении последнего десятилетия выявления данной патологии среди жителей столицы и необходимости активизации работы первичного звена урологической службы.

При анализе распространенности заболеваний установлено, что в г. Москве в 2015 г., как и в предыдущие годы, наибольшую долю (42,2%) и наибольшую частоту распространенности (4330,0 на 100 000 взрослых мужчин) среди всех урологических заболеваний имели болезни предстательной железы. Уровень распространенности болезней ПЖ в г. Москве стабильно превышал аналогичный показатель в стране (в 2,1 раза в начале периода наблюдения и 1,6 раза в 2015 г.) (рис. 2).

Следует отметить, что доля впервые диагностированных болезней предстательной железы среди всех учтенных случаев данной группы заболеваний снизилась за изучаемый период с 20,8% в 2006 г. до 10,5% в 2015 г. Данная тенденция, как и тенденция к снижению первичной заболеваемости болезнями ПЖ, свидетельствует об уменьшении полноты выявления данного заболевания. С учетом того, что болезни предстательной железы являются преимущественно хроническими заболеваниями, то

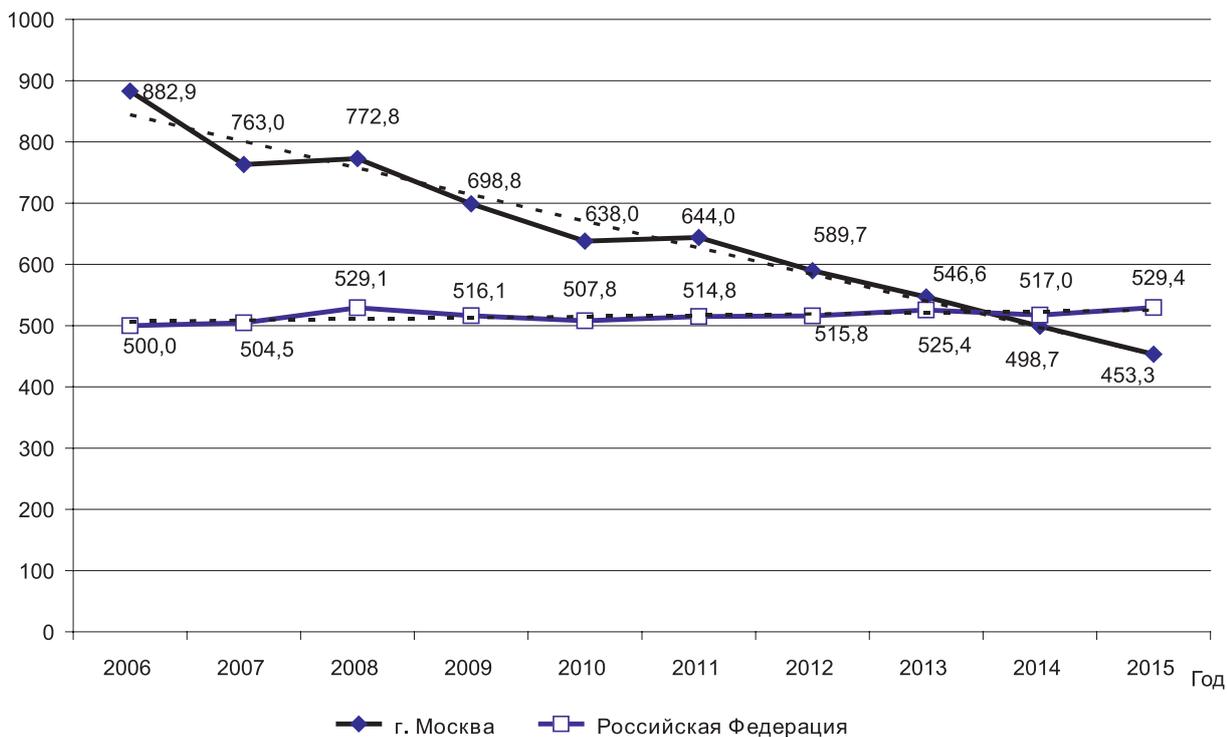


Рис. 1. Динамика заболеваемости болезнями предстательной железы в г. Москве и Российской Федерации в 2006—2015 гг. (на 100 000 мужчин в возрасте 18 лет и старше)

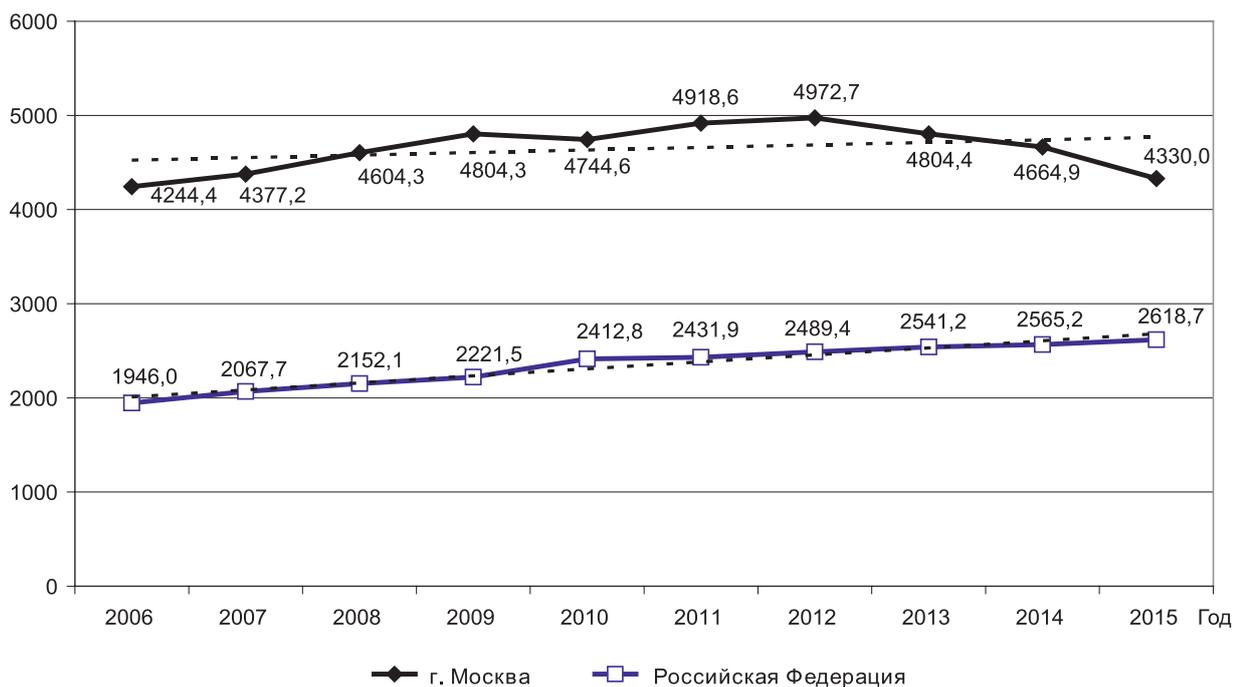


Рис. 2. Динамика распространенности болезней предстательной железы в г. Москве и Российской Федерации в 2006—2015 гг. (на 100 000 мужчин в возрасте 18 лет и старше)

для динамики показателя распространенности, ожидаемой была бы тенденция к ее росту за счет накопления контингентов больных (особенно с учетом демографического старения населения). Однако фактический показатель 2015 г. вернулся к значению 2006 г. (рост в г. Москве за 10 лет всего на 2%, в то время как в Российской Федерации — на 34,6%). Такая динамика показателя распространенности болезней ПЖ может косвенно свидетельствовать о

дефектах в организации диспансерного наблюдения, а также обуславливать недостатки в первичной профилактике рака предстательной железы за счет отсутствия динамического наблюдения за тем контингентом мужчин, которые имеют наивысший риск развития данной патологии.

Анализ полноты охвата больными с заболеваниями ПЖ диспансерным наблюдением подтвердил данное предположение. Только четверть пациентов

с заболеваниями ПЖ находились на диспансерном наблюдении (в г. Москве в 2015 г. — 23,6%).

При анализе онкоурологической заболеваемости установлено, что предстательная железа является самой частой локализацией злокачественных новообразований среди всех онкоурологических заболеваний, выявленных среди населения г. Москвы в 2006—2015 гг.

В 2015 г. в Москве было впервые диагностировано 3 939 случаев рака предстательной железы (РПЖ) — 69,8 на 100 000 мужского населения. На протяжении 2006—2015 гг. уровень заболеваемости характеризовался выраженной тенденцией к росту: частота первичной регистрации рака данной локализации возросла на 41,0% (абсолютный прирост уровня заболеваемости составил 20,3 случая на 100 000 мужского населения) (рис. 3).

Следует отметить, что такой тренд заболеваемости РПЖ характерен и для Российской Федерации и Европейского региона в целом.

На протяжении всего периода наблюдения заболеваемость РПЖ в г. Москве существенно превышала заболеваемость в Российской Федерации, что можно объяснить большей доступностью медицинской помощи в столице и более полной диагностикой данной патологии. В то же время за изучаемое десятилетие разрыв в показателях г. Москвы и Российской Федерации существенно сократился. Если в начале периода наблюдения (2006—2007) уровень заболеваемости РПЖ в столице превышал аналогичный показатель по стране в целом в 1,8—2,0 раза, то в 2014—2015 гг. — в 1,2 раза.

Сокращение разрыва в показателях заболеваемости РПЖ произошло как за счет более высокого прироста показателя по стране в целом (в 2 раза) за счет

улучшения диагностики РПЖ в регионах Российской Федерации, так и за счет снижения темпов прироста заболеваемости в г. Москве начиная с 2010 г.

Диагноз РПЖ был морфологически подтвержден в 2015 г. в 99,6% случаев в г. Москве (в Российской Федерации — в 97,0%). Значение данного показателя имело положительную динамику как в столице, так и в стране в целом (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика своевременности выявления и летальности среди впервые выявленных случаев рака предстательной железы в г. Москве и Российской Федерации в 2011, 2015 гг.

Показатель	г. Москва		Российская Федерация	
	2011 г.	2015 г.	2011 г.	2015 г.
Выявлено активно, %	49,7	45,7	20,7	29,0
Диагноз подтвержден морфологически, %	97,0	99,6	92,0	94,5
Стадия, на которой выявлено злокачественное новообразование:				
I, %	11,3	18,1	8,5	11,4
II, %	54,9	51,9	39,2	43,8
III, %	21,2	17,7	32,8	27,4
IV, %	11,1	12,0	17,4	15,9
Не установлена, %	1,5	0,2	2,2	1,6
Летальность на первом году с момента установления диагноза, %	4,8	3,8	11,2	8,0

Среди всех первично диагностированных в 2015 г. в Москве случаев РПЖ почти половина (45,7%) выявлена активно. Данный показатель существенно (на 16,7%) превышал аналогичный в Российской Федерации (29,0%), что свидетельствует

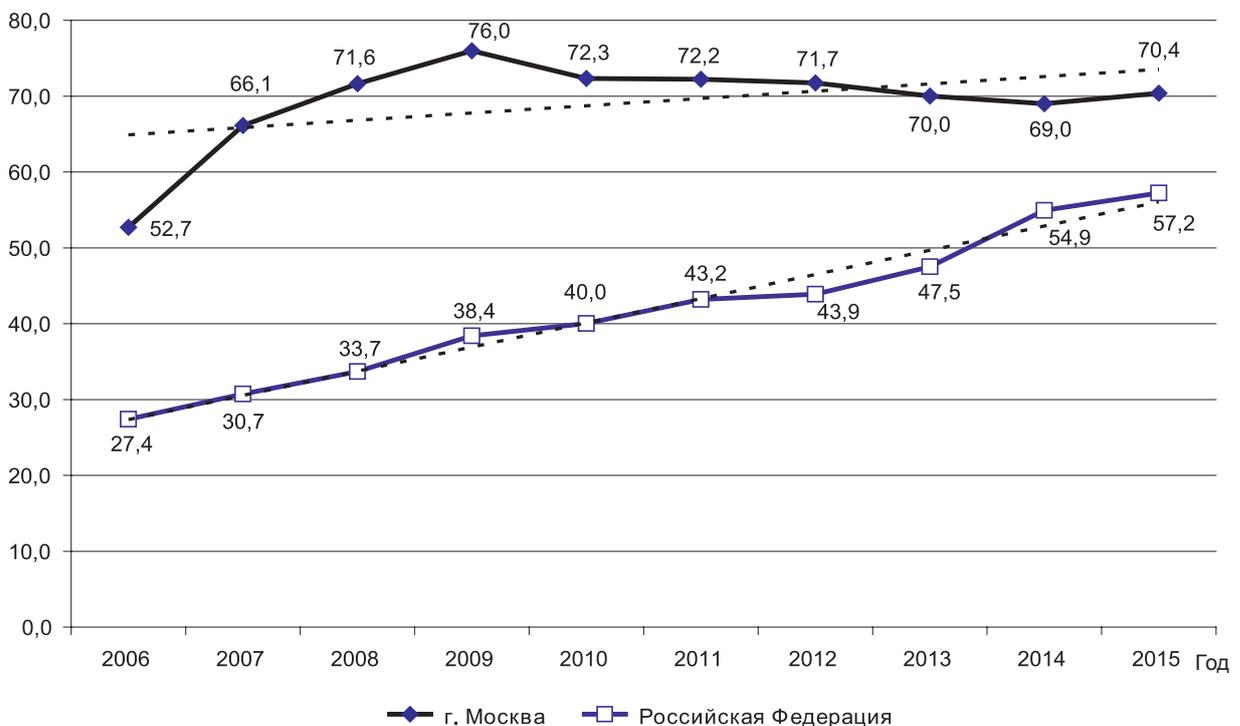


Рис. 3. Динамика заболеваемости раком предстательной железы в г. Москве и Российской Федерации в 2006—2015 гг. (на 100 000 мужского населения)

Характеристика контингента больных раком предстательной железы в г. Москве и Российской Федерации в 2011, 2015 гг.

Показатель	г. Москва		Российская Федерация	
	2011 г.	2015 г.	2011 г.	2015 г.
Состоит на Д-учете, на 100 000 населения	198,1	242,3	85,2	128,4
Из них 5 лет и более, % от состоящих на учете	29,7	42,8	31,2	37,3
Индекс накопления контингентов	5,6	8,1	4,5	5,3
Летальность, %	4,6	2,9	7,6	5,4

о большей эффективности целевых онкологических профосмотров в столице. В то же время следует отметить, что если в целом по стране удельный вес больных РПЖ, выявленных активно, вырос с 20,7% в 2011 г. до 29,0% в 2015 г., то в г. Москве он снизился с 49,7 до 45,7% соответственно.

О большей эффективности в г. Москве, чем в целом по стране, профилактической работы, направленной на своевременное выявления РПЖ, свидетельствуют результаты сопоставления распределения впервые диагностированных случаев РПЖ по стадиям заболевания. Так, если в стране в целом на I—II стадии выявляется 55,2% случаев впервые диагностированного РПЖ, то в Москве этот показатель составляет 70%. Соответственно, в столице меньше удельный вес РПЖ, диагностированных в III (17,7% против 27,4%) и IV (12,0% против 15,9%) стадиях. В то же время уменьшение доли активно выявленных больных в 2015 г. по сравнению с 2011 г. могло стать причиной увеличения показателя запущенности РПЖ (диагностика рака на IV стадии: с 11,2 до 12,0% соответственно).

Более своевременное выявление РПЖ в г. Москве по сравнению с Российской Федерацией подтверждает и сопоставление летальности на первом году с момента установления диагноза. В столице этот показатель в 2 раза ниже, чем в среднем по стране (3,8 и 8% соответственно). О более высокой эффективности как диагностики, так и лечения РПЖ в столице свидетельствует увеличение контингента больных РПЖ и более высокие показатели 5-летней выживаемости (табл. 2).

Так, в 2015 г. в Москве на диспансерном наблюдении находилось 242,3 больных на 100 000 всего населения, в Российской Федерации — 128,4.

Индекс накопления контингента больных РПЖ составлял 8,1 и 5,3 соответственно. 5 лет и более на диспансерном учете состояло 42,8 и 37,3% от всех состоящих на учете соответственно. Летальность среди всех состоящих на диспансерном учете по поводу РПЖ составила 2,9 и 5,4% соответственно. Перечисленные показатели также характеризовались позитивной динамикой в столице в 2015 г. по сравнению с 2011 г. (см. табл. 2).

РПЖ является не только наиболее частым онкоурологическим заболеванием, но и самой частой причиной смерти среди всех урологических заболеваний. Несмотря на положительные сдвиги в показателях летальности и выживаемости больных РПЖ, смертность населения г. Москвы характеризовалась выраженной тенденцией к росту (рис. 4), а ее уровень возрос за десять лет с 17,8 до 20,1 случая на 100 000 мужского населения (на 12,9%). Тренд показателя смертности от РПЖ в столице соответствовал тренду в Российской Федерации, а уровень

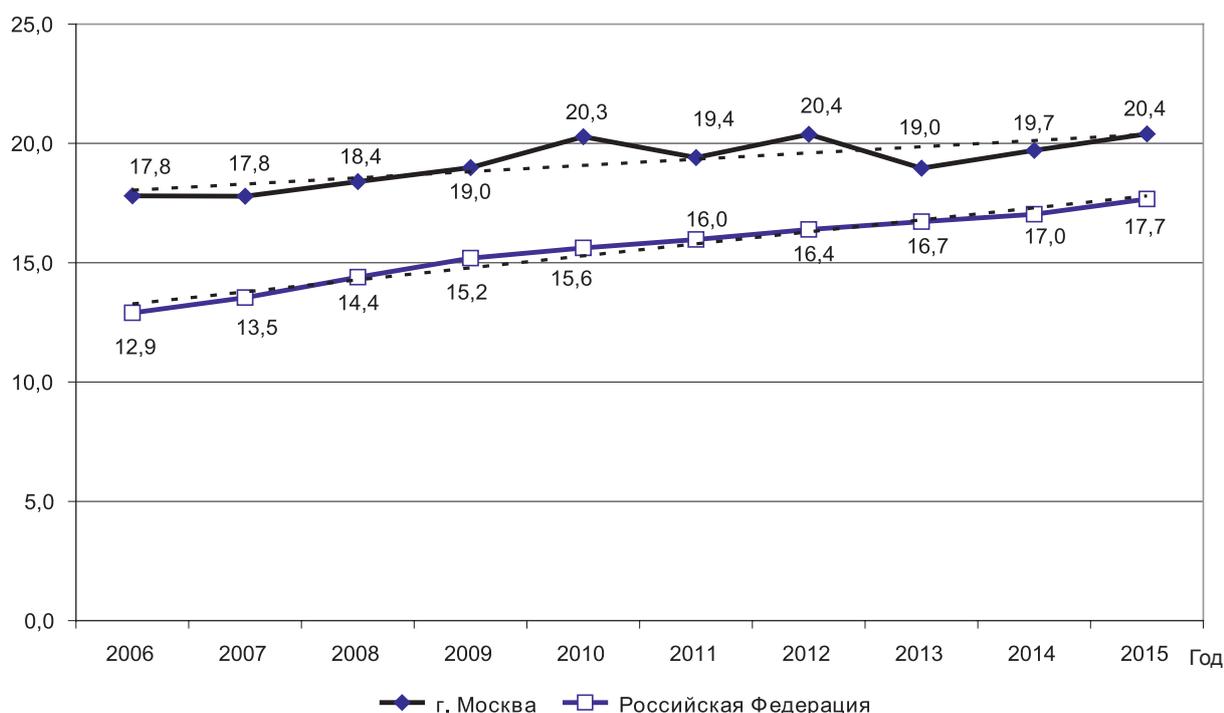


Рис. 4. Динамика смертности от рака предстательной железы в г. Москве и Российской Федерации в 2006—2015 гг. (на 100 000 мужского населения)

стабильно превышал средний по стране показатель в 1,4 раза в 2006 г. и 1,2 раза в 2015 г.

При анализе показателей заболеваемости и смертности населения онкоурологическими заболеваниями следует учитывать, что частота данной патологии нарастает с возрастом, и на уровень «грубых» интенсивных показателей, рассчитанных на все население, существенно влияет его возрастной состав. Доля лиц старше трудоспособного возраста составляла в 2015 г. в Москве — 26,0%, в РФ — 24,0%. Для элиминирования влияния особенностей возрастного состава на интенсивные показатели заболеваемости и смертности нами произведен анализ стандартизированных по возрасту показателей (табл. 3).

Таблица 3
Сравнительная характеристика «грубых» и стандартизированных по возрасту показателей заболеваемости и смертности от рака предстательной железы в г. Москве и РФ в 2015 г.

Показатель	г. Москва	Российская Федерация
<i>Заболеваемость на 100 000 населения</i>		
«Грубые» показатели	70,4	57,2
Стандартизированные показатели	43,1	40,2
<i>Смертность на 100 000 населения</i>		
«Грубые» показатели	20,4	17,7
Стандартизированные показатели	10,9	12,1

Сопоставление стандартизированных по возрасту показателей смертности позволяет сделать вывод, что если бы возрастной состав в г. Москве и РФ был бы одинаковым, то смертность от рака предстательной железы в столице была бы ниже. Таким образом, более высокие уровни смертности от РПЖ в г. Москве обусловлены особенностями возрастного состава в столице (большой долей лиц старших возрастных групп).

Сопоставление стандартизированных по возрасту показателей заболеваемости показало, что даже при одинаковом возрастном составе заболеваемость раком предстательной железы все равно была бы выше в столице, хотя различия в уровнях показателей были бы менее выраженными.

Выводы:

1. На протяжении 2006—2015 гг. среди всех урологических заболеваний наибольшую долю в структуре первично выявленных среди взрослого населения г. Москвы болезней мочеполовой системы составляли болезни предстательной железы — 8,7% в 2006 г. и 14,4% в 2015 г. За десятилетний период наблюдения резко снизился уровень первичной заболеваемости болезнями предстательной железы с 882,9 до 453,3 случая на 100 000 мужского населения 18 лет и старше (на 429,6 случая, или 48,7%). Данная тенденция не соответствовала динамике аналогичного показателя в Российской Федерации (заболеваемость выросла на 11,4%). Такие особенности первичной заболеваемости болезнями предстательной железы в г. Москве свидетельствуют об ухудшении на протяжении последнего десятилетия выявления данной патологии среди жителей столицы и необ-

ходимости активизации работы первичного звена урологической службы.

2. При анализе распространенности заболеваний установлено, что в г. Москве в 2015 г., как и в предыдущие годы, наибольшую долю (42,2%) и наибольшую частоту распространенности (4330,0 на 100 000 взрослых мужчин) среди всех урологических заболеваний имели болезни предстательной железы. Уровень распространенности болезней ПЖ в г. Москве стабильно превышал аналогичный показатель по стране в 2,1 раза в начале периода наблюдения и 1,6 раза в 2015 г.

Анализ полноты охвата больных диспансерным наблюдением свидетельствует, что только четверть пациентов с заболеваниями ПЖ находилась на диспансерном наблюдении (в г. Москве в 2015 г. — 23,6%), что указывает на недостатки в организации диспансерного наблюдения за больными с заболеваниями ПЖ и необходимость обоснования возможностей оптимизации организации урологической помощи.

3. Анализ онкоурологической заболеваемости и смертности населения г. Москвы показал, что предстательная железа является самой частой локализацией злокачественных новообразований среди всех онкоурологических заболеваний, выявленных среди жителей столицы, а РПЖ — самой частой причиной смерти. Установлено, что именно для РПЖ характерны наиболее высокие среди всех онкоурологических заболеваний темпы прироста показателя заболеваемости (на 33,6%) и смертности (на 14,6%) на протяжении 2006—2015 гг. «Грубый» показатель заболеваемости РПЖ в г. Москве превышал средний показатель по стране в 1,2—2,0 раза, а смертности соответственно в 1,2—1,4 раза. Сопоставление стандартизированных по возрасту показателей смертности и заболеваемости РПЖ позволило сделать вывод, что если бы возрастной состав в г. Москве и РФ был бы одинаковым, то смертность от РПЖ была бы ниже в столице, а заболеваемость РПЖ все равно была бы выше в столице, хотя различия в уровнях показателей были бы менее выраженными.

4. Эффективность целевых онкологических профилактических осмотров, своевременность выявления РПЖ, а также эффективность его лечения в г. Москве выше, чем в целом в Российской Федерации. Однако даже в столице показатели активного и своевременного выявления РПЖ неадекватны современным возможностям медицинской помощи. В результате в г. Москве почти треть (29,7%) случаев рака предстательной железы выявляется на III—IV стадии заболевания.

5. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости усовершенствования урологической помощи населению, в том числе ее амбулаторного звена, от эффективности функционирования которого, в первую очередь, зависит полнота и своевременность выявления, а значит, и результативность лечения болезней предстательной железы и рака предстательной железы.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут

полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ уронефрологической заболеваемости в Российской Федерации за десятилетний период (2002—2012 гг.) по данным официальной статистики / О.И. Аполихин, А.В. Сивков, Д.А. Бешлиев [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. — 2014. — № 2. — С.4—12.
2. Аполихин, О.И. Инвалидность вследствие заболеваний мочеполовой системы в Российской Федерации по данным официальной статистики / О.И. Аполихин, А.В. Сивков, Т.В. Солнцева // Экспериментальная и клиническая урология. — 2012. — № 1. — С.37—46.
3. Глыбочко, П.В. Российская урология в XXI в. / П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляев // Урология. — 2015. — № 5. — С.4—9.
4. Максимов, В.А. Современный взгляд на проблему скрининга рака предстательной железы / В.А. Максимов, Д.Ю. Пушкар, М.С. Умаров // Урология. — 2009. — № 5. — С.74—77.
5. Президиум РАН: Фундаментальные исследования и инновации в практической урологии. 29 июня 2016 г. Материалы портала «Научная Россия». — URL: <https://scientificrussia.ru/articles/prezidium-ran-fundamentalnye-issledovaniya-i-innovatsii-v-prakticheskoy-urologii>
6. Сообщение чл.-корр. РАН О.Б. Лоран на Президиуме РАН: Фундаментальные исследования и инновации в практической урологии 28 июня 2016 г. — URL: <http://scientificrussia.ru/articles/prezidium-ran-fundamentalnye-issledovaniya-i-innovatsii-v-prakticheskoy-urologii>
7. Состояние онкологической помощи населению России в 2012 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. — М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2013. — 232 с.

REFERENCES

1. Apolikhin OI, Sivkov AV, Beshliev DA, Solntseva TV, Komarova VA. Analiz uronefrologicheskoy zaboлеваemosti v Rossijskoj Federacii za desjatiletnij period (2002-2012 godah) po dannym oficial'noj statistiki [The analysis of uronephrological morbidity in the Russian Federation for a ten-year period (2002-2012) according to official statistics]. Jeksperimental'naja i klinicheskaja urologija [Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya]. 2014; 2: 4–12.
2. Apolikhin OI, Sivkov AV, Solntseva TV. Invalidnost' vsledstvie zaboлеvanij mochepolovoj sistemy v Rossijskoj Federacii po dannym oficial'noj statistiki [Disability due to diseases of the genitourinary system in the Russian Federation according to official statistics]. Jeksperimental'naja i klinicheskaja urologija [Experimental and clinical urology]. 2012; 1: 37–46.
3. Glybochko PV. Rossijskaja urologija v XXI veke [Russian urology in the XXI century]. Urologija [Urology]. 2015; 5: 4–9.
4. Maksimov VA, Pushkar DY, Umarov MS. Sovremennyj vzgljad na problemu skringinga raka predstatel'noj zhelezy [The modern view on the problem of cancer screening of the prostate gland]. Urology [Urology]. 2009. (5): 74–77.
5. Prezidium RAN [Presidium of the Russian Academy of Sciences]. Fundamental'nye issledovaniya i innovacii v prakticheskoy urologii [Fundamental research and innovations in practical urology]. Materialy portala «Nauchnaja Rossija» [Materials of the portal «Scientific Russia»]. 2016; access mode <https://scientificrussia.ru/articles/prezidium-ran-fundamentalnye-issledovaniya-i-innovatsii-v-prakticheskoy-urologii>
6. Loran OB. Fundamental'nye issledovaniya i innovatsii v prakticheskoy urologii [Fundamental Research and Innovation in Practical Urology]. Moscow. 2016; Available at: <http://scientificrussia.ru/articles/prezidium-ran-fundamentalnye-issledovaniya-i-innovatsii-v-prakticheskoy-urologii>.
7. Kaprin AD, Starinsky VV, Petrov GV. Sostoyanie onkologicheskoi pomoshchi naseleniyu Russii v 2013 godu [The state of oncological assistance to the population of Russia in 2013]. Moscow: FGBU «MNI OI imeni P.A. Gercena» [MCRI them. PA Herzen]; 2013; 232 p.

© М.А. Кабалык, 2017

УДК 616.728.3-002:616.12-008.331.1

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(5).29-35

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СОСУДИСТОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРИТОМ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

КАБАЛЫК МАКСИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ, канд. мед. наук, ассистент института терапии и инструментальной диагностики ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 690002, Владивосток, пр. Острякова, 2, e-mail: taxi_maxim@mail.ru

Реферат. Цель исследования — изучить взаимосвязи между сосудистым ремоделированием и факторами клеточной дифференцировки, пролиферации и апоптоза у больных остеоартритом с артериальной гипертонией. **Материал и методы.** В рандомизированное поперечное исследование было включено 65 больных остеоартритом коленных суставов, среди которых 58 женщин и 7 мужчин в возрасте (66,7±7,9) года и длительностью заболевания от 1 до 18 лет. В группу сравнения были включены 40 больных артериальной гипертонией без остеоартрита в возрасте (63,8±6,5) года. В качестве группы контроля были включены 18 больных без артериальной гипертонии и остеоартрита в возрасте (59,6±8,3) года, сопоставимых с основной группой по полу и возрасту. Проводили оценку суставного статуса с использованием визуальной аналоговой шкалы боли, опросника WOMAC, измеряли толщину комплекса интима-медиа на общей сонной артерии. В плазме крови определяли фактор роста и дифференцировки 5 (GDF-5), фактор, связанный с апоптозом (Fas), индуцированный оксидативным стрессом ингибитор роста 1 (OSGIN-1). **Результаты и их обсуждение.** Наибольшее содержание Fas наблюдалось в группе больных остеоартритом, что имело статистически значимые различия с группой больных артериальной гипертонией без остеоартрита и группой контроля. Концентрация OSGIN-1 была значимо выше в группе больных остеоартритом с артериальной гипертонией по сравнению с группой контроля и не имела до-