

## СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Суслин С.А.<sup>1</sup>, Сомов А.Н.<sup>1</sup>, Егорова А.Г.<sup>1</sup>, Орлов А.Е.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет Минздрава России», Самара, e-mail: sasuslin@mail.ru

В Самарской области зарегистрирована многолетняя тенденция роста показателей заболеваемости, распространенности и смертности при злокачественных новообразованиях предстательной железы. В 2003 и 2014 годах в группу сельских районов с высоким показателем заболеваемости раком предстательной железы отнесен Нefтегорский район; низкий показатель зарегистрирован в г. Октябрьске. Сызранский район, города Октябрьск и Сызрань вошли в территории с низким показателем распространенности рака предстательной железы. Неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по смертности от рака предстательной железы по итогам 2003 и 2014 годов зарегистрирована в Исаклинском и Безенчукском районах; низкий показатель смертности отмечен в Камышлинском, Шенталинском, Богатовском и Красноармейском районах, в Октябрьске. Четкой взаимосвязи показателей заболеваемости, распространенности и смертности при раке предстательной железы по территориям области не отмечено. Более высокий показатель заболеваемости в городах во многом связан с более мощной диагностической базой для выявления рака предстательной железы, а также отлаженной системой регистрации всех впервые выявленных случаев.

Ключевые слова: рак предстательной железы; заболеваемость; распространенность; смертность; эпидемиология; города и сельские районы; Самарская область.

## MODERN DISTRIBUTION FEATURES OF PROSTATE CANCER

Suslin S.A.<sup>1</sup>, Somov A.N.<sup>1</sup>, Egorova A.G.<sup>1</sup>, Orlov A.E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Samara State Medical University, Samara, e-mail: sasuslin@mail.ru

In the Samara region registered long-term growth trend of incidence, prevalence and mortality of malignant tumors of the prostate gland. In 2003 and 2014 a group of rural areas with a high incidence of prostate cancer is related Neftegorsky District; lowest rate was registered in Oktyabrsk. Syzran district of the city of Oktyabrsk and Syzran entered the territory of the low prevalence of prostate cancer. The unfavorable epidemiological situation of deaths from prostate cancer by the end of 2003 and 2014 and is registered in Isaklinsky Bezenchuksky District; low mortality rate observed in Kamyshlinsky, Shentalinsky, Bogatovsky and Krasnoarmeysky areas Oktyabrsk. A clear relationship incidence, prevalence and mortality were observed for prostate cancer for the region. A higher incidence rate in urban areas is largely due to a more powerful diagnostic base for the detection of prostate cancer, as well as well-functioning system of registration of all newly diagnosed cases.

Keywords: prostate cancer; disease; prevalence; mortality; epidemiology; cities and rural areas; Samara Region.

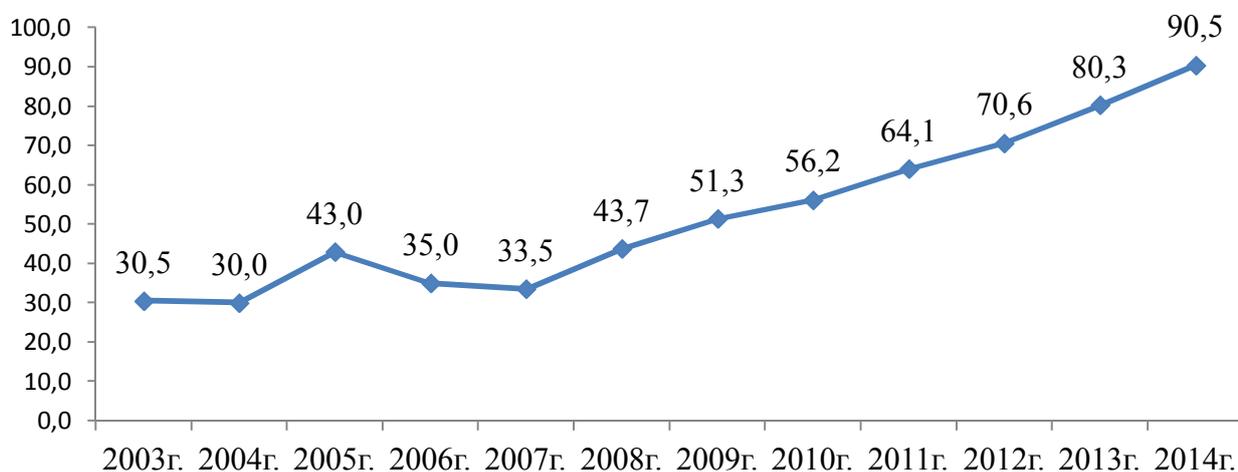
Онкологическая патология приобретает все большее значение как в смертности населения, так и в заболеваемости. В условиях более интенсивной смертности мужчин в стране особую актуальность приобретает изучение среди данной группы населения особенностей распространения онкологических заболеваний предстательной железы. Получение эпидемиологической информации играет важную роль в совершенствовании организации, качества и экономической эффективности медицинской помощи [1; 2; 5; 8]. В настоящее время в Российской Федерации злокачественные новообразования (ЗНО) предстательной железы занимают второе ранговое место в структуре онкологической заболеваемости мужского населения, уступая первое место только раку легкого. В Самарской области за последние годы доля ЗНО предстательной железы возросла очень

существенно: с 8,1% в 2003 году до 19,0% в 2014 году, что соответствует первому месту в структуре онкологической заболеваемости среди мужчин [3; 4; 6; 7].

**Цель:** изучить особенности распространения рака предстательной железы (РПЖ) на территории Самарской области с учетом первичной заболеваемости, распространенности и смертности.

**Материалы и методы.** Материалом для проведения исследования явились данные Самарского областного популяционного ракового регистра, официальные отчетные формы № 7 «Отчет о заболеваниях злокачественными новообразованиями» и формы № 35 «Отчет о больных злокачественными новообразованиями» за период 2003-2014 годы. Для распределения территории на группы с высоким, средним и низким показателями заболеваемости, распространенности и смертности все сельские районы и городские округа Самарской области были ранжированы по каждому из показателей с учетом среднего квадратического (стандартного) отклонения по итогам 2003 и 2014 годов. Используются статистический и аналитический методы исследования.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В Самарской области за последние 12 лет наблюдается неуклонный рост показателя первичной заболеваемости РПЖ с 30,5 на 100 тыс. населения в 2003 году до 90,5 на 100 тыс. населения в 2014 году. При этом самый низкий показатель был отмечен в 2004 году – 30,0; самый высокий – 90,5 - в 2014 году. Средний темп прироста показателя составил 11,6% (рис. 1).



*Рис. 1. Первичная заболеваемость РПЖ в Самарской области в период 2003-2014 годов, на 100 тысяч мужчин*

При сравнении показателя первичной заболеваемости РПЖ в различных возрастных группах по итогам 2003 и 2014 годов оказалось, что наибольший рост зарегистрирован в возрастной группе 60-64 года – в 4,6 раза; чуть менее выражен рост в группе мужчин в

возрасте 65-69 лет – в 4,0 раза. Далее следует возрастная группа 55-59 лет и 70-74 года - в 2,3 раза; 75-79 лет – в 1,8 раза; 45-49 – в 1,5 раза; 80-84 года – в 1,4 раза.

Наиболее высокие показатели заболеваемости характерны для возрастной группы старше 60 лет. По итогам 2003 года у мужчин в возрасте 60-64 года заболеваемость РПЖ составила 65,8 на 100 тыс. населения (в 2014 году – 300,5); в группе 65-69 лет - 147,3 и 587,5 соответственно; в 70-74 года – 255,1 и 590,0; в 75-79 лет – 443,2 и 794,8; в 80-84 года – 472,1 и 654,9; в группе старше 85 лет – 282,3 и 548,1 на 100 тыс. мужчин соответственно. У мужчин в возрасте до 60 лет показатель значительно ниже: в 2003 году в возрастной группе 35-39 лет он составил 1,8 на 100 тыс. населения (в 2014 году не зарегистрировано ни одного случая РПЖ); в 40-44 года – также не зарегистрировано ни одного случая; в 45-49 лет – 4,2 в 2003 году и 6,2 в 2014 году; в 50-54 года – 18,5 и 22,6 соответственно; в 55-59 лет – 45,4 и 104,0 на 100 тысяч мужского населения.

Для определения географических особенностей распространения рака предстательной железы на территории Самарской области проведен анализ показателя заболеваемости, распространенности и смертности при РПЖ в разрезе сельских районов и городских округов по итогам 2003 и 2014 годов. При этом все сельские районы и городские округа были поделены на три группы в зависимости от уровня заболеваемости. В группу районов с высокой заболеваемостью по итогам 2003 года (выше 36,0 на 100 тыс. населения) вошли: Елховский, Шенталинский, Нефтегорский и Большеглушицкий районы; с низкой заболеваемостью (менее 8,2 на 100 тыс. населения): Клявлинский, Челно-Вершинский, Камышлинский. Группу со средним показателем заболеваемости (от 8,2 до 36,0 на 100 тыс. населения) составило большинство сельских районов: Борский, Безенчукский, Красноармейский, Шигонский, Сызранский, Сергиевский, Кинельский, Кошкинский, Пестравский, Похвистневский Приволжский, Исаклинский, Ставропольский, Богатовский, Кинель-Черкасский, Хворостянский, Волжский, Красноярский, Большечерниговский районы. При этом средний показатель по сельским районам составил 22,1 на 100 тыс. мужского населения.

По итогам 2014 года к группе с высоким уровнем заболеваемости (выше 115,9 на 100 тыс. населения) отнесены Богатовский, Хворостянский, Нефтегорский, Кинель-Черкасский районы; низкая заболеваемость (менее 48,4 на 100 тыс. населения) отмечена в Шигонском, Кошкинском, Волжском и Сызранском районах; в группу районов с показателем среднего уровня (от 48,4 до 115,8 на 100 тыс. мужчин) вошли: Сергиевский, Клявлинский, Похвистневский, Безенчукский, Большеглушицкий, Красноармейский, Красноярский, Кинельский, Шенталинский, Приволжский, Пестравский, Большечерниговский, Исаклинский, Елховский, Ставропольский, Камышлинский, Челно-Вершинский, Борский

районы. В 2014 году средний показатель заболеваемости по селу составил 82,1 на 100 тыс. населения. По итогам 2003 и 2014 годов только Нефтегорский район следует отнести к территориям с высоким уровнем первичной заболеваемости РПЖ. Средний уровень заболеваемости зарегистрирован в Борском, Безенчукском, Красноармейском, Сергиевском, Кинельском, Пестравском, Похвистневском, Приволжском, Иса克林ском, Ставропольском, Красноярском, Большечерниговском районах.

В 2003 году в группу городов с высоким уровнем заболеваемости РПЖ (выше 42,2 на 100 тыс. мужчин) вошел г. Новокуйбышевск; к группе городов с показателем заболеваемости от 24,0 до 42,2 на 100 тыс. (средний уровень) были отнесены города Самара, Жигулевск, Отрадный, Сызрань, Чапаевск. Низкая заболеваемость (ниже 24,0 на 100 тыс. мужского населения) зарегистрирована в Тольятти и Октябрьске. По итогам 2014 года г. Новокуйбышевск переместился в группу территорий со средним уровнем заболеваемости (от 70,2 до 117,0), в которую также вошли города Жигулевск, Самара, Отрадный, Тольятти, Чапаевск, Сызрань. Низкая заболеваемость (менее 70,2) отмечается в Октябрьске. Средний показатель по городам в 2003 и 2014 годах составил 33,1 и 93,6 на 100 тыс. мужского населения соответственно. Только в г. Октябрьске по итогам 2003 и 2014 годов зарегистрирована низкая заболеваемость РПЖ.

Рост числа впервые выявленных злокачественных новообразований предстательной железы ежегодно пополняет диспансерную группу этой категории больных. Если в 2003 году в Самарской области на диспансерном учете состояло 1437 больных, что соответствовало 44,2 на 100 тыс. мужского населения, то в 2014 году - 5363 больных, при этом показатель распространенности возрос почти в четыре раза (167,0).

В зависимости от уровня распространенности РПЖ в 2003 году к сельским районам с высоким уровнем показателя (более 86,5 на 100 тыс. населения) были отнесены: Пестравский, Кошкинский, Ставропольский, Безенчукский и Большеглушицкий районы. Низкая распространенность РПЖ (менее 35,7) зарегистрирована в Кинель-Черкасском, Сызранском, Хворостянском, Камышлинском и Клявлинском районах. В группу территорий со средним уровнем распространенности (от 35,7 до 86,5) вошли: Нефтегорский, Похвистневский, Шенталинский, Сергиевский, Челно-Вершинский, Шигонский, Елховский, Большечерниговский, Борский, Кинельский, Красноярский, Красноармейский, Приволжский, Иса克林ский, Богатовский и Волжский районы. Средний показатель распространенности РПЖ по селу в 2003 году составил 61,1 на 100 тыс. населения.

В 2014 году к сельским районам с высоким уровнем показателя (более 349,8 на 100 тыс. населения) были отнесены: Богатовский, Елховский, Сергиевский и Нефтегорский районы. Низкая распространенность РПЖ (менее 172,6 на 100 тыс. населения) зарегистрирована в

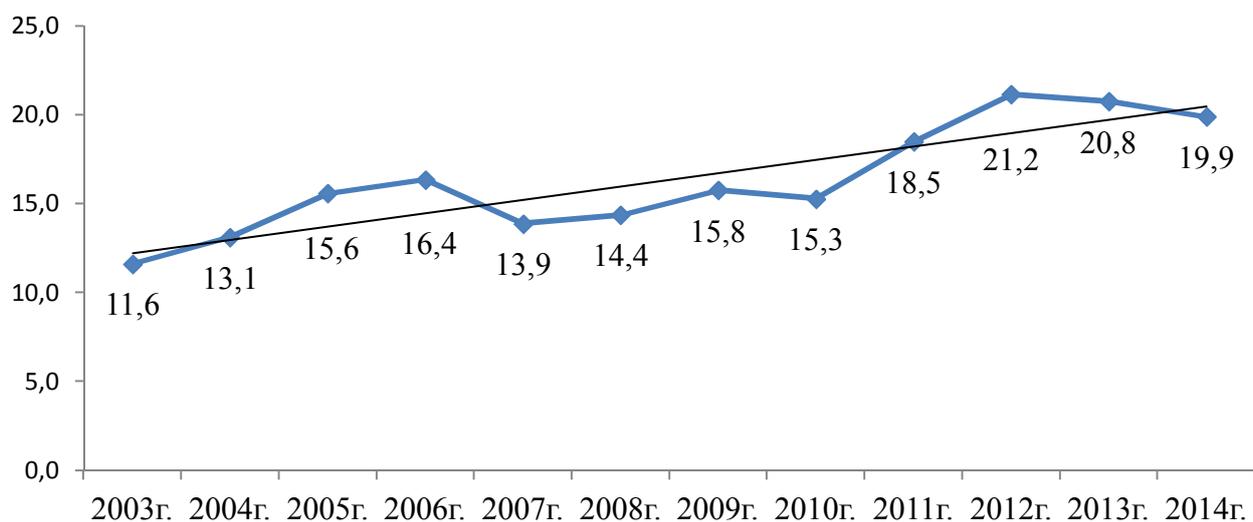
Большеглушицком, Шенталинском, Приволжском и Сызранском районах. К территориям со средним уровнем показателя распространенности (от 172,6 до 349,8) относятся: Красноярский, Шигонский, Челно-Вершинский, Похвистневский, Исаклинский, Кинель-Черкасский, Кинельский, Клявлинский, Безенчукский, Борский, Хворостянский, Камышлинский, Краноармейский, Кошкинский, Большечерниговский, Волжский, Ставропольский и Пестравский районы. Средний показатель по селу в 2014 году составил 261,2 на 100 тыс. мужчин.

В группу сельских районов со средним показателем распространенности РПЖ по итогам 2003 и 2014 годов вошли: Красноярский, Шигонский, Челно-Вершинский, Похвистневский, Исаклинский, Кинельский, Борский, Красноармейский, Большечерниговский и Волжский районы. В группу районов с низкой распространенностью РПЖ по итогам 2003 и 2014 годов отнесен только Сызранский район.

При анализе уровня распространенности РПЖ по городским округам Самарской области в 2003 году к территориям с высоким показателем (более 146,2) отнесен только г. Новокуйбышевск. Низкая распространенность (менее 69,8) зарегистрирована в городах Октябрьске и Сызрани. К территориям, в которых уровень распространенности РПЖ составляет от 69,8 до 146,2 на 100 тыс. мужчин относятся города Самара, Чапаевск, Жигулевск, Отрадный и Тольятти. Средний показатель по городским округам в 2003 году составил 108,0.

В 2014 году Самара вошла в группу территорий с высокой распространенностью РПЖ (более 460,5 на 100 тыс. населения). В Новокуйбышевске и Жигулевске зарегистрирован средний уровень распространенности патологии (от 346,3 до 460,5); низкий (менее 346,3) - в городах Тольятти, Отрадном, Сызрани, Чапаевске и Октябрьске. Таким образом, по итогам 2003 и 2014 годов Октябрьск и Сызрань относятся к городам с низким, а Жигулевск - со средним уровнем распространенности рака предстательной железы. Средний показатель по городским округам в 2014 году составил 403,4.

В структуре смертности мужского населения от злокачественных новообразований в Самарской области рак предстательной железы занимает четвертое ранговое место после ЗНО легкого, желудка и колоректального рака. При этом ежегодно доля умерших от РПЖ в структуре смертности возрастает: если в 2003 году она составляла 4,8%, то в 2014 году - уже 8,7%. За последние двенадцать лет в регионе умерло 3024 больных раком предстательной железы. Наибольшее число умерших было зарегистрировано в 2012 году – 311 случаев; наименьшее в 2003 году – 173 случая. При этом показатель смертности возрос с 11,6 на 100 тыс. мужчин в 2003 году до 19,9 в 2014 году (рис. 2).



*Рис. 2. Смертность мужчин от РПЖ в 2003-2014 годах в Самарской области, на 100 000 мужского населения*

Анализ смертности в разрезе сельских районов области в 2003 и 2014 годах показал, что по итогам 2003 года в группу с низким показателем (менее 3,0 на 100 тыс. мужчин) вошли: Кинельский, Богатовский, Большеглушицкий, Красноармейский, Красноярский, Кинель-Черкасский, Клявлинский, Пестравский, Челно-Вершинский, Шенталинский, Шигонский, Камышлинский и Елховский районы. К группе районов со средним показателем смертности (от 3,0 до 11,3) отнесены Похвистневский, Большечерниговский, Сызранский, Приволжский, Нефтегорский, Ставропольский районы. Наиболее высокий показатель смертности (более 11,3 на 100 тыс. населения) среди сельских районов Самарской области по итогам 2003 года зарегистрирован в Исаклинском, Борском, Кошкинском, Безенчукском, Хворостянском, Сергиевском и Волжском районах. Средний показатель по сельским районам в 2003 году составил 7,1 на 100 тыс. мужского населения.

По итогам 2014 года в группу сельских районов с низкой смертностью (менее 3,4 на 100 тыс. населения) вошли Богатовский, Красноармейский, Шенталинский и Камышлинский районы; к группе со средним показателем (от 3,4 до 28,6) были отнесены: Челно-Вершинский, Нефтегорский, Пестравский, Похвистневский, Елховский, Кинель-Черкасский, Сергиевский, Сызранский, Ставропольский, Кинельский, Хворостянский, Большечерниговский, Шигонский, Волжский, Кошкинский, Приволжский, Борский и Красноярский районы; высокая смертность (более 28,6) зарегистрирована в Клявлинском, Исаклинском, Большеглушицком и Безенчукском районах. Средний показатель по сельским районам в 2014 году составил 16,0. В Камышлинском, Шенталинском, Богатовском и Красноармейском районах за оба периода зарегистрирована низкая смертность от РПЖ.

Средний уровень смертности отмечается в Похвистневском, Большечерниговском, Сызранском, Приволжском, Нефтегорском и Ставропольском районах.

В 2003 году высокая смертность (выше 19,7 на 100 тыс. населения) зарегистрирована в Сызрани и Новокуйбышевске; средний уровень (от 5,0 до 19,7) зарегистрирован в Отрадном, Чапаевске, Жигулевске, Самаре и Тольятти. В г. Октябрьске по итогам 2003 года не зарегистрировано ни одного случая смерти от РПЖ. В 2014 году высокая смертность (более 23,9) отмечена в Жигулевске; низкий показатель (менее 12,7) зарегистрирован в Отрадном и Октябрьске. В группу городов с показателем смертности от 12,7 до 23,9 на 100 тыс. населения отнесены Тольятти, Чапаевск, Самара, Сызрань, Новокуйбышевск. Среднегородской показатель по итогам 2003 и 2014 годов составил 12,4 и 18,3 соответственно. В группу городов с низким уровнем смертности по итогам 2003 и 2014 годов вошел только г. Октябрьск. Средний уровень смертности по итогам 2003 и 2014 годов зарегистрирован в Тольятти, Чапаевске и Самаре.

**Выводы.** В Самарской области зарегистрирована многолетняя тенденция роста показателей заболеваемости, распространенности и смертности при злокачественных новообразованиях предстательной железы. Четкой взаимосвязи показателей заболеваемости, распространенности и смертности при РПЖ по основным территориям области по итогам 2003 и 2014 годов не отмечено, что говорит о сравнительно однородной в географическом плане онкоэпидемиологической ситуации в регионе.

Высокий показатель заболеваемости в городских округах во многом связан с более мощной диагностической базой для выявления рака предстательной железы, а также отлаженной системой регистрации всех впервые выявленных случаев РПЖ, в том числе и при проведении патологоанатомического исследования. В свою очередь высокие показатели распространенности и смертности от РПЖ являются следствием высокой заболеваемости. Тем не менее неуклонный рост заболеваемости, распространенности и смертности при ЗНО предстательной железы требует разработки мероприятий, направленных на раннее выявление указанной патологии, алгоритмизацию оказания медицинской помощи.

### Список литературы

1. Аль-Шукри С.Х. Рак предстательной железы: некоторые аспекты эпидемиологии, этиологии и канцерогенеза / С.Х. Аль-Шукри, С.Ю. Боровец // Урологические ведомости. - 2012. - № 1. - С. 23-25.
2. Важенин А.В. Эпидемиология рака предстательной железы в Челябинской области / А.В. Важенин, П.А. Карнаух // Паллиативная медицина и реабилитация. - 2008. - № 2. - С.

26–28.

3. Говоров А.В. Рак предстательной железы: кратко о главном / А.В. Говоров, А.О. Васильева, Д.Ю. Пушкарь // Справочник поликлинического врача. – М., 2014. – С. 36-40.
4. Матвеев Б.П. Эпидемиология рака предстательной железы // Клиническая онкоурология : руководство для врачей. — М., 2003. - С. 435-440.
5. Суслин С.А. Современные подходы к определению качества медицинской помощи // Здоровоохранение. – 2010. – № 9. - С. 25-32.
6. Чиссов В.И. Заболеваемость раком предстательной железы в Российской Федерации / В.И. Чиссов, И.Г. Русаков // Экспериментальная и клиническая урология. - 2011. – С. 6-7.
7. Чиссов В.И. Злокачественные новообразования в России в 2014 г. (заболеваемость и смертность) / В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. – М. : ФГУ МНИОИ им. П.А. Герцена, 2016. – 250 с.
8. Шешунова С.В. Организационно-экономические аспекты деятельности многопрофильной больницы большого города в условиях модернизации здравоохранения / С.В. Шешунова, С.А. Суслин, В.В. Павлов // Здоровоохранение. Модернизация. Качество. Результат : сборник статей. - Самара, 2012. - С. 142-149.