

© ЛЕВКОВИЧ Л.Г., ГАВРИЛЮК Д.В., ЗЫКОВА Л.Д., САЛМИНА А.Б.,
КОТИКОВ А.Р., ДЫХНО Ю.А., ШЕСТАКОВА Л.А., АРУТЮНЯН Г.А.,
СОКОЛОВ В.Д.

УДК 616.65:616-055.1-036.2(571-51)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МУЖСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Л.Г. Левкович, Д.В. Гаврилюк, Л.Д. Зыкова, А.Б. Салмина, А.Р. Котиков,
Ю.А. Дыхно, Л.А. Шестакова, Г.А. Арутюнян, В.Д. Соколов

Красноярский государственный медицинский университет им. проф.
В.Ф.Войно-Ясенецкого, ректор – д.м.н., проф. И.П.Артюхов; Красноярское
краевое патологоанатомическое бюро, начальник – В.Д.Соколов; Красноярский
краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского, гл.
врач – к.м.н. А.А.Модестов.

Резюме. Проведён анализ динамики повозрастных показателей заболеваемости и распространённости по стадиям рака предстательной железы (РПЖ) у мужского населения Красноярского края за период 1996-2009гг. Максимальные показатели заболеваемости регистрируются в группах населения, имеющих социальную и экономическую значимость. Также отмечается значительный прирост больных РПЖ III стадии и снижение доли пациентов I-II и IV стадии.

Ключевые слова: предстательная железа, рак, возраст, стадия заболевания.

Левкович Любовь Геннадьевна – к.м.н., доц. каф. гистологии, эмбриологии, цитологии КрасГМУ; e-mail: levkovich.2011@list.ru.

Гаврилюк Дмитрий Владимирович – к.м.н., доц. каф. онкологии и лучевой терапии с курсом ПО КрасГМУ, e-mail: gavrilukdv@mail.ru.

Зыкова Лариса Дмитриевна – д.м.н., проф. каф. патологической анатомии им. проф. П.Г. Подзолкова КрасГМУ; e-mail: Lora55555@yandex.ru.

Рак предстательной железы (РПЖ) является наиболее распространённым злокачественным новообразованием и одним из социально значимых заболеваний у мужчин как в онкоурологии, так и в онкологии в целом.

По данным отечественной и зарубежной литературы, у 70% мужчин старше 60 лет обнаружены при биопсии признаки злокачественного процесса в предстательной железе [7]. Однако на сегодняшний день РПЖ заметно «помолодел» – нередки случаи заболевания 40-летних мужчин. Данные аутопсий молодых мужчин, умерших от травм, демонстрируют гистологические признаки РПЖ уже в 3-м десятилетии жизни. Поэтому молодой возраст – это не аргумент для исключения РПЖ. Клинически заболевание обычно выявляется у мужчин старше 50 лет [4,8]. Наиболее высокие показатели заболеваемости зарегистрированы у лиц старше 65 лет. Средний возраст больных в России - 69 лет, а умерших от этого заболевания – 70 лет. РПЖ характеризуется метастазированием в другие органы, около 25-30% больных к моменту постановки диагноза уже имеют отдалённые метастазы [1,2].

Цель исследования: оценить динамику повозрастных показателей заболеваемости и распространённости по стадиям рака предстательной железы у мужского населения Красноярского края за период 1996-2009гг.

Материалы и методы

Выкопировка данных по первичной заболеваемости РПЖ проводилась из итоговых годовых отчётов организационно-методического отдела ККБУЗ «Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И.

Крыжановского». Учитывалась совокупность новых, нигде ранее не учтенных и впервые в данном году зарегистрированных при обращении населения за медицинской помощью случаев заболевания, в том числе выявленных при профилактических осмотрах. Не учитывались случаи РПЖ закрытых административно-территориальных объединений Красноярского края из-за отсутствия данных статистики.

Численность и возрастно-половой состав населения Красноярского края за 1996-2009 гг. получены в Территориальном органе Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю.

При статистической обработке результатов применяли программы Biostat и Excel. Достоверность различий между параметрами принимали при уровне значимости $<0,05$ (критерий Р). Для проверки различий между выборочными пропорциями (соотношение числа впервые выявленных случаев РПЖ к общему числу злокачественных новообразований) вычисляли критерий Хи-квадрат (χ^2) с оценкой наблюдаемых и ожидаемых частот при построении таблиц сопряженности. Рассчитывали стандартную ошибку выборочной пропорции (р) по формуле $s.e.p = \sqrt{p \cdot (1-p) / n}$, а также 95% доверительный интервал [ДИ] для пропорции $(p \pm 1,96 \cdot s.e.p)$ [5].

Первичную заболеваемость и повозрастные показатели РПЖ определяли как соотношение числа случаев заболевания к численности населения в расчете на 100000 населения. Вычисляли стандартную ошибку показателей (С) по формуле $s.e.C = \sqrt{C \cdot (100000 - C) / N}$, а также 95% доверительный интервал [ДИ] $-(C \pm 1,96 \cdot s.e.C)$. При оценке достоверности между показателями рассчитывали среднюю ошибку разности по формуле $s.e. = \sqrt{(s.e.C_1)^2 + (s.e.C_2)^2}$. Если разность показателей $(C_1 - C_2)$ больше своей средней ошибки в 2 раза и более, то различие величин показателей достоверно ($P < 0,05$).

Для оценки динамики тренда повозрастных показателей РПЖ вычисляли общий прирост (%) и среднегодовой темп прироста (%). Динамический ряд

выравнивали с помощью уравнения линейной регрессии методом наименьших квадратов. Полученный угол наклона тренда или коэффициент простой регрессии (b) характеризует среднегодовой темп прироста показателей динамического ряда (y) - число случаев на 100000 населения в год. Среднегодовой темп прироста вычисляли по формуле $(b*100)/(\sum y_i/n)$. Общий прирост рассчитывали по формуле $(y_n - y_1)/y_1 * 100$.

Результаты и обсуждение

За период 1996-2009гг. в Красноярском крае пропорция больных раком предстательной железы в общей структуре злокачественных новообразований увеличилась с 2,8% [2,4-3,2%] до 4,5% [4,1-4,9%] ($p < 0,001$). На рис.1 показано, что первичная заболеваемость РПЖ увеличилась с 12,7 [10,9-14,5] до 30,2 [27,3-33,1] случаев на 100000 мужского населения ($p < 0,001$).

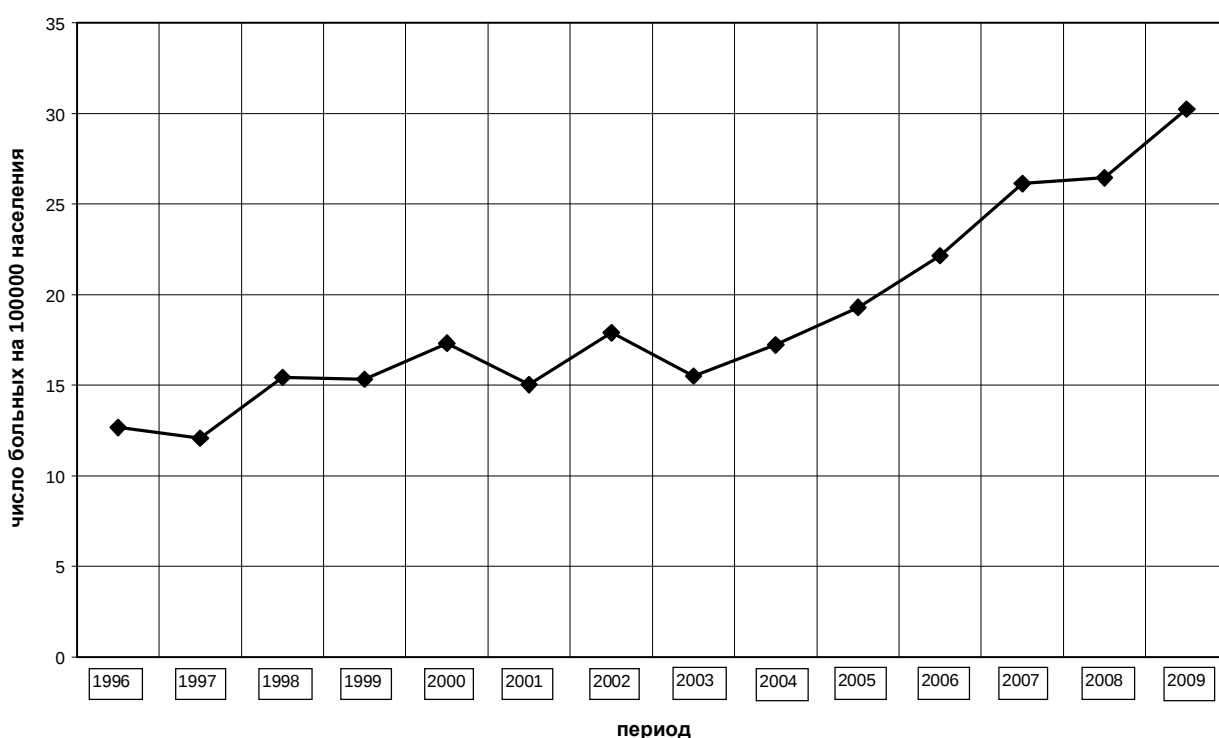


Рис.1. Тренд первичной заболеваемости раком предстательной железы мужского населения Красноярского края за период 1996-2009гг.

При исследовании динамики повозрастных показателей заболеваемости РПЖ у мужчин в трудоспособном (втором зрелом) возрасте, выявили регистрацию максимальных показателей общего прироста в возрастном интервале 45-49 лет, а среднегодового темпа прироста – в 55-59 лет (табл.1). Необходимо отметить социальную значимость этих возрастных групп и экономические потери, связанные с нетрудоспособностью и инвалидностью.

В пожилом возрасте общий прирост заболеваемости во всех возрастных группах составляет более 100%, а среднегодовой темп прироста незначительно изменяется от 5,5% до 6,0% с максимальным значением в интервале 70-74 года. В старческом возрасте максимальные значения аналогичных показателей заболеваемости РПЖ регистрируются в группе мужчин старше 85 лет (табл.1).

Таблица 1

***Динамика повозрастных показателей первичной заболеваемости
раком предстательной железы мужского населения
Красноярского края в период 1996-2009 гг.***

Возрастной интервал	Повозрастной показатель 1996 г. (число случаев на 100000 населения)	Общий прирост (%)	Среднегодовой темп прироста (число случаев на 100 тыс. населения в год или %)
45-49 лет	0,91 [0,01-1,82]	69,2%	0,13 случаев или 3,9%
50-54 лет	4,07 [0,11-8,03]	26,2%	0,19 случаев или 1,8%
55-59 лет	16,5 [8,5-24,5]	37,3%	0,64 случаев или 2,4%
60-64 лет	65,3 [49,5-81,1]	114,4%	4,28 случаев или 5,6%
65-69 лет	100,3 [80,7-119,9]	126,9%	7,53 случаев или 6,0%
70-74 лет	147,9 [124-171,8]	109,7%	10,85 случаев или 5,5%
75-79 лет	248,7 [217,7-279,7]	41,1%	7,64 случаев или 2,6%

80-84 лет	336,8 [300,7-372,9]	74,6%	13,65 случаев или 4,2%
> 85 лет	188,4 [161,5-215,3]	137,7%	14,97 случаев или 6,3%

Рост первичной заболеваемости раком предстательной железы приводит к увеличению абсолютного числа больных со всеми стадиями опухолевого процесса. Однако в динамике по краю доля больных с I-II стадиями РПЖ за 1996-2009гг. уменьшилась с 36,7% [30-44%] до 24,1% [20-28%] ($p=0,003$). На рис. 2 видно, что с 2005г. этот показатель практически не изменился ($p=0,253$).

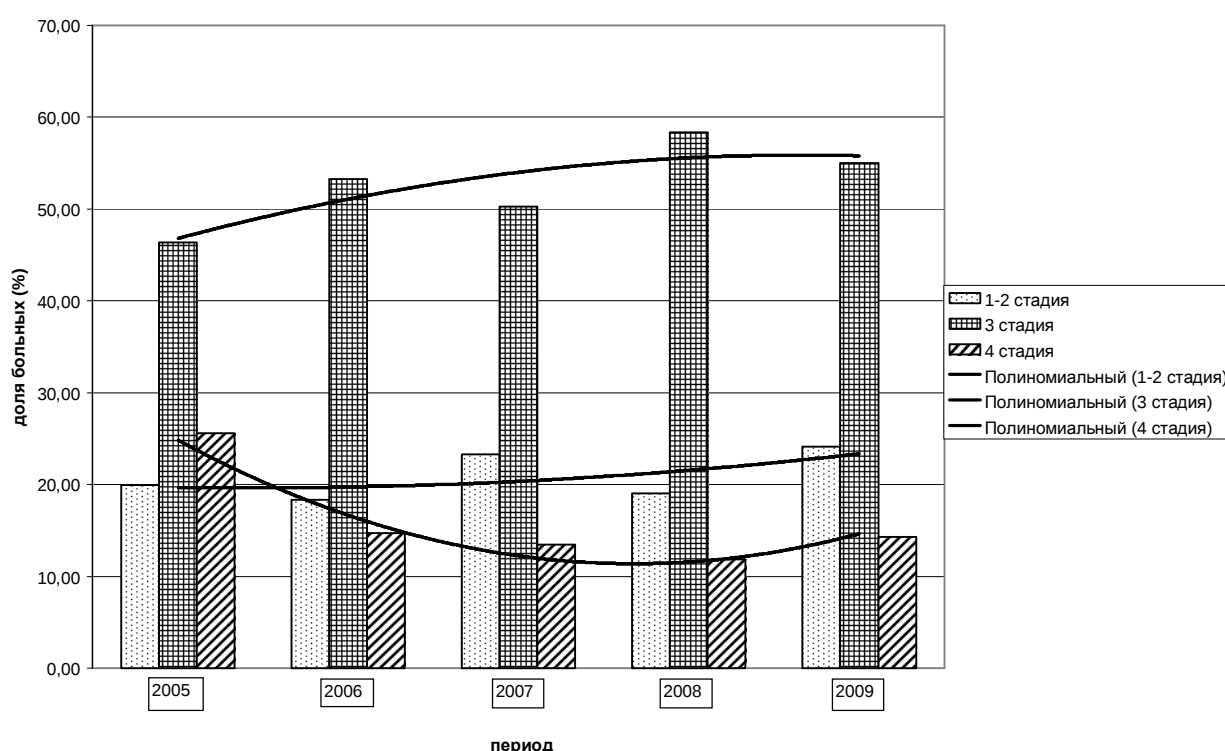


Рис.2. Динамика соотношения стадий рака предстательной железы в структуре больных мужского пола за период 2005-2009гг.

В России рак предстательной железы I-II стадии не снижался менее 35,0% в период 2004-2006гг. [3,6]. В то же время доля больных РПЖ III стадии по краю, увеличилась с 32,2% [25-39%] до 55,03% [50-60%] ($p<0,001$). С 2005г. также отмечается прирост этой группы пациентов на 8,7% [0,8-16,6%] ($p=0,04$). По России аналогичный показатель местно-распространённого рака

предстательной железы III стадии не превышал 39,0% в период 2004-2006гг. [3,6]. В 1996 году IV стадия РПЖ в Красноярском крае была зарегистрирована у 18,3% [12-24%] больных, а в 2009 году – у 14,3% [11-17%] ($p=0,27$). В России в 2005-2006гг. среди больных РПЖ IV стадия составила 21,7% [3,6].

Таким образом, за последние 14 лет в Красноярском крае наблюдается увеличение доли РПЖ в общей структуре злокачественных новообразований на 1,7% [1,1-2,3%]. Также регистрируется рост первичной заболеваемости РПЖ с увеличением больных местно-распространенным процессом III стадии на 22,8% [14,4-31,2%]. В то же время наблюдается снижение доли пациентов с I–II стадией на 12,6% [4,4-20,8%], что свидетельствует о неэффективности профилактической работы по выявлению предраковых заболеваний и ранних форм РПЖ. Снижение пациентов с IV стадией заболевания на 11,3% [4,8-17,8%] ($p<0,001$) регистрируется только с 2006г. Необходимо активизировать решение вопросов по профилактике и своевременной диагностике рака предстательной железы, в том числе используя простатический специфический антиген (ПСА) у мужчин в возрасте старше 50 лет, а в группах риска – после 40 лет.

MORBIDITY OF PROSTATE CANCER IN THE MALE POPULATION OF KRASNOYARSK REGION

L.G. Levkovich, D.V. Gavriluk, L.D. Zyкова, A.B. Salmina, A.R. Kotikov, Yu.A. Dyhno, L.A. Shestakova, G.A. Arutyunyan, V.D. Sokolov

Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V.F. Vojno-Yasenetsky

Abstract. Here is the analysis of the dynamics of age-specific rates of morbidity and prevalence at the stages of prostate cancer (PCa) in the male population of the Krasnoyarsk Region in period from 1996 to 2009. The maximum rates are recorded in groups of high social and economic importance. It is also noted a significant increase in prostate cancer patients with stage III and reducing in I-II and IV stages.

Key words: prostate, cancer, age, stage of disease.

Литература

1. Болотина Л.В., Сергеева Н.С., Маршутина Н.В. и др. Динамика опухолеассоциированного маркера простатспецифического антигена при химиотерапии гормонорефрактерного рака предстательной железы // Российский онкологический журнал. – 2008. – №6. – С.25-28.
2. Гориловский Л.М. Заболевания предстательной железы в пожилом возрасте. – М.: Медпрактика, 1999. – 120с.
3. Дарьялова С.Л., Алексеев Б.Я., Гришина Ю.А. Отдаленные результаты лучевой терапии локализованного и местно-распространенного рака предстательной железы // Рос. онкологический журн. – 2008. – №2. – С.22-28.
4. Охриц В.Е., Богданов А.Б., Велиев Е.И. Роль комбинированной терапии аденомы предстательной железы после биопсии предстательной железы по поводу повышения уровня ПСА // Урология.-2009.-№6.-С.39-43.
5. Петрова Г.В., Грецова О.П., Старинский В.В. и др. Характеристика и методы расчёта статистических показателей, применяемых в онкологии. – М.: ФГУ МНИОИ им. П.А.Герцена Росздрава, 2005. – 39с.
6. Рушаков И.Г., Кунин И.С., Воробьёв Н.В. Первый опыт применения препарата калумида у больных местно-распространенным и генерализованным раком предстательной железы // Рос. онкологический журн. – 2008. – №6. – С.36-38.
7. Сычов М.Д., Киселёв И.Л., Ильченко В.А. и др. Гормональная терапия и паллиативные хирургические вмешательства в лечении распространенного рака предстательной железы // Российский онкологический журнал. – 2008. – №6. – С.32-36.

8. Sakr W.A., Grignon D.J., Crissman J.D. et al. High grade prostatic intraepithelial neoplasia (HGPIN) and prostatic adenocarcinoma between the ages of 20-69: an autopsy study of 249 cases // In Vivo. – 1994. – Vol.8. – P.439-443.