

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.transparency.org.ru/v-rossii/sudia-po-oprosam-sfera-obrazovaniia-samaia-korrumpirovannaia>.

*IElektronnyj resurs. Rezhim dostupa: <http://www.transparency.org.ru/v-rossii/sudia-po-oprosam-sfera-obrazovaniia-samaia-korrumpirovannaia>.*

2. Тихомиров А.В. Коррупция в здравоохранении. Главный врач: хозяйство и право. 2009. № 6. С.32-37.

*Tihomirov A.V. Korruptcija v zdravooxranenii. Glavnij vrach: hozjajstvo i pravo. 2009. № 6. S.32-37.*

3. Электронный ресурс. Режим доступа: [http://vmede.org/sait/?id=Sudebmaya\\_m\\_sergeev\\_2008&menu](http://vmede.org/sait/?id=Sudebmaya_m_sergeev_2008&menu).

*IElektronnyj resurs. Rezhim dostupa: [http://vmede.org/sait/?id=Sudebmaya\\_m\\_sergeev\\_2008&menu](http://vmede.org/sait/?id=Sudebmaya_m_sergeev_2008&menu).*

4. Статья 575 ГК РФ изложена в соответствии с Федеральным законом РФ от 25 декабря 2008 г. № 280-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законо-

дательные акты Российской Федерации в связи с ратификацией Конвенции Организации Объединенных наций против коррупции от 31 октября 2003 года и Конвенции об уголовной ответственности за коррупцию от 27 января 1999 года и принятием Федерального закона «О противодействии коррупции»». Российская газета. 2008. 30 декабря.

*Stat'ja 575 GK RF izlozhen v sootvetstvii s Federal'nym zakonom RF ot 25 dekabrja 2008 g. № 280-FZ «O vnesenii izmenenij v otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossijskoj Federacii v svjazi s ratifikaciej Konvencii Organizacii Ob#edinennyh nacij protiv korruptcii ot 31 oktjabrja 2003 goda i Konvencii ob ugovolnoj otvetstvennosti za korruptciju ot 27 janvarja 1999 goda i prinjatiem Federal'nogo zakona "O protivodejstvii korruptcii"». Rossijskaja gazeta. 2008. 30 dekabrja.*

5. Фейербах А. О подкупе. Журнал гражданского и уголовного права. 1884. Кн. 6. Июнь. С. 83.

*Fejerbah A. O podkupe. ZHurnal grazhdanskogo i ugovolnogo prava. 1884. Kn. 6. Ijun'. S. 83.*



УДК 614.2-084-055.1:616.65-006-07(470.42)

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ ЦЕЛЕВОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ МУЖСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ПО РАННЕМУ ВЫЯВЛЕНИЮ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

И.Б. Чигирёва<sup>1</sup>, Р.Ш. Хасанов<sup>2</sup>, В.М. Бурмистров<sup>2</sup>, С.В. Панченко<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Областной клинический онкологический диспансер, г. Ульяновск,

<sup>2</sup>Приволжский филиал учреждения российской академии медицинских наук российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина РАМН, г. Казань

**Чигирёва Инна Борисовна** – e-mail: [inchy08@yandex.ru](mailto:inchy08@yandex.ru)

Проблема раннего выявления рака предстательной железы является актуальной и практически значимой. В статье показана эффективность программы целевой диспансеризации мужского населения по раннему выявлению рака предстательной железы в Ульяновской области. Проведена оценка выживаемости пациентов с раком предстательной железы, поставленных впервые на учет в популяционном раковом регистре ГУЗ «Областной клинический онкологический диспансер» г. Ульяновска до реализации программы целевой диспансеризации и в период ее действия. Проведен анализ показателей онкологической помощи больным РПЖ в период с 2003 по 2012 г. в Ульяновской области.

**Ключевые слова:** рак предстательной железы, скрининг, ранняя диагностика, простатспецифический антиген.

The problem of early detection of prostate cancer is practically significant. The article shows the effectiveness of the program of early diagnosis of prostate cancer in the Ulyanovsk region. The estimation of survival in patients with prostate cancer reported in the period from 2003 to 2012 in the Ulyanovsk region. The article shows the analysis of indicators of cancer care to patients with prostate cancer from 2003 to 2012 in the Ulyanovsk region.

**Key words:** prostate cancer, screening, early detection of prostate cancer, prostate-specific antigen.

### Введение

Проблема диагностики рака предстательной железы (РПЖ) имеет на сегодняшний день особую актуальность и практическую значимость ввиду неуклонного роста заболеваемости и смертности от данной патологии [1]. На протяжении последних лет в профессиональных сообществах не утихает дискуссия по вопросам ранней диагностики и скрининга РПЖ, имеющего как своих убежденных сторонников, так и ярых противников. РПЖ является второй, наиболее часто диагностируемой злокачественной опухолью и пятой по значимости причиной смерти от онкопатологии у мужчин в мире [2]. В России удельный вес РПЖ в структуре онколо-

гической заболеваемости мужского населения увеличился с 1,5% в 1998 г. до 12,9% в 2013 г. и занял 2-е место после злокачественных новообразований органов дыхания. В структуре смертности мужского населения России рак предстательной железы за последние годы вышел на 3-е место после рака легкого и желудка [3].

В Ульяновской области показатели раннего выявления РПЖ в течение ряда лет значительно отличались от средне-российских. Так, в 2007 году доля запущенных случаев (IV стадия) среди впервые выявленных больных составила 38,9% против 19,7% в среднем по России. На профилактических осмотрах выявлялось 6,3% РПЖ против 12,1% в среднем

по России [4]. В связи с этим Правительством Ульяновской области в 2007 году была утверждена программа целевой диспансеризации мужчин 50–70 лет по раннему выявлению рака предстательной железы.

#### Цель и задачи исследования

Цель: оценка эффективности программы целевой диспансеризации мужского населения по раннему выявлению рака предстательной железы в Ульяновской области.

Задачи:

1. Провести оценку выживаемости пациентов с РПЖ, поставленных впервые на учет в популяционном раковом регистре ГУЗ ОКОД до реализации программы целевой диспансеризации и в период ее действия.

2. Провести анализ показателей онкологической помощи больным РПЖ в период с 2003 по 2012 г. в Ульяновской области.

#### Материал и методы

Мероприятия программы целевой диспансеризации мужского населения по раннему выявлению РПЖ в Ульяновской области реализовывались в период 2008–2012 годы. Для выявления РПЖ в рамках программы использовалась диагностическая триада: определение уровня ПСА в сыворотке крови, пальцевое ректальное исследование, трансректальное ультразвуковое исследование.

Для сравнительной оценки выживаемости пациентов с РПЖ, поставленных впервые на учет в популяционном раковом регистре ГУЗ ОКОД до реализации программы целевой диспансеризации и в период ее действия, было сформировано две группы. В первую группу (n=915) вошли больные, которым диагноз РПЖ был поставлен в период с 2003 по 2007 г. Во вторую группу (n=1253) вошли больные РПЖ, диагноз которым был поставлен с 2008 по 2012 год, то есть в период действия программы. В группах проанализированы следующие показатели: распределение случаев наблюдения по стадиям, структура метастазирования при IV стадии, полученное радикальное лечение, 3- и 5-летняя выживаемость, медиана выживаемости.

Изучена динамика следующих показателей онкологической помощи больным РПЖ в период с 2003 по 2012 г.: заболеваемость, смертность, запущенность, одногодичная летальность, летальность, индекс накопления, доля активно выявленного РПЖ, доля морфологически верифицированного РПЖ, количество выполненных трансректальных биопсий ПЖ, количество и процент биопсий, позволивших верифицировать РПЖ.

#### Результаты исследования

Для решения первой задачи проведен анализ указанных показателей в двух группах пациентов с РПЖ и получены следующие результаты. На I–II стадии опухолевого процесса в 1-й группе были выявлены 31,0% больных, тогда как во 2-й группе этот показатель составил 32,7%. С III стадией РПЖ выявлены 31,3% больных в 1-й группе и 35,0% во 2-й группе. Запущенность (доля первичных больных в IV стадии) в 1-й группе выше (36,4%), чем во 2-й (26,7%). Показатели раннего выявления РПЖ значительно лучше во 2-й группе пациентов (рис. 1).

Диагноз подтвержден морфологически в 1-й группе в 794 случаях (86,8%), во 2-й группе в 1164 случаях (92,9%) (рис. 2). Следует отметить, что во 2-й группе доля верифицированных больных РПЖ выше на 6,1%.

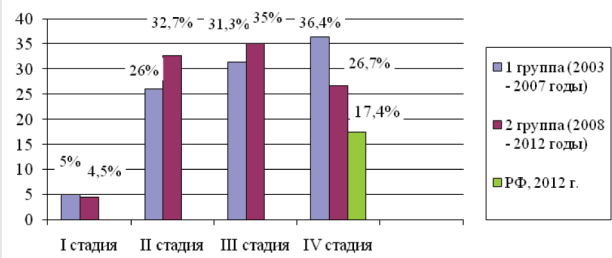


РИС. 1. Относительное распределение количества наблюдений в 1-й и 2-й группах по стадиям заболевания.

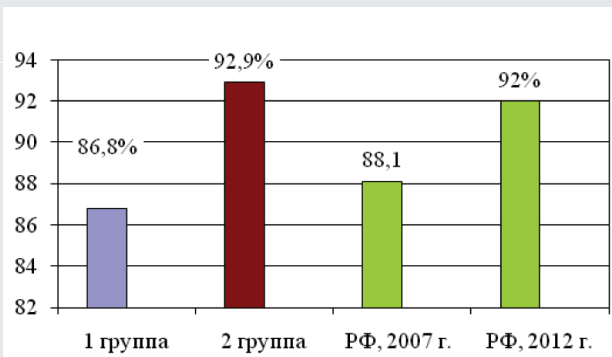


РИС. 2. Относительное число морфологически верифицированных наблюдений в группах.

Гистологические типы злокачественных опухолей предстательной железы в группах представлены в таблице 1. Основную массу РПЖ в обеих группах составила аденокарцинома разной степени дифференцировки: в 1-й группе – 93,1% от всех морфологически подтвержденных случаев, во 2-й группе – 93,9%.

ТАБЛИЦА 1. Гистологические типы РПЖ в двух группах

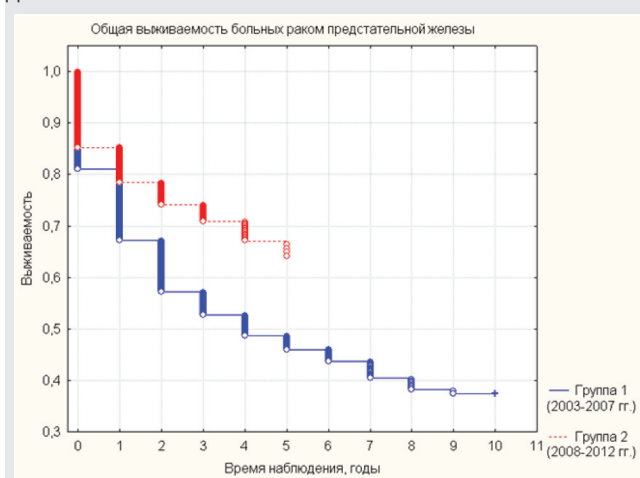
Тип РПЖ	1-я группа		2-я группа	
	Абсолютное число наблюдений (n=794)	Относительное число наблюдений	Абсолютное число наблюдений (n=1164)	Относительное число наблюдений
Высокодифференцированная аденокарцинома	315	39,70%	458	39,30%
Умереннодифференцированная аденокарцинома	211	26,60%	264	22,70%
Низкодифференцированная аденокарцинома	63	7,90%	138	11,90%
Аденокарцинома без дополнительного уточнения	150	18,90%	233	20,00%
Другое (недифференцированный рак, криброзный рак, трабекулярный рак)	55	6,90%	71	6,10%

Структура метастазирования пациентов с IV стадией РПЖ схожа в обеих группах и выглядит следующим образом. В 1-й группе наибольшее количество случаев метастазирования зафиксировано в кости – 193 случая (58,0%), далее следуют по убыванию – множественные метастазы – 44 случая (13,2%), отдаленные лимфатические узлы – 17 случаев (5,1%), легкие – 15 случаев (4,5%), печень – 15 случаев

(4,5%), почки – 3 случая (0,9%) и головной мозг – 1 случай (0,3%). Во 2-й группе метастазы в кости выявлены в 146 случаях (43,6%), множественные метастазы – в 57 случаях (17,0%), метастазы в легкие – в 18 случаях (5,4%), в отдаленные лимфатические узлы – 17 случаев (5,1%), в печень – 10 случаев (3,0%), в головной мозг – 1 случай (0,3%), в брюшину – 1 случай (0,3%). Таким образом, по структуре метастазирования обе группы сопоставимы.

По видам радикального лечения результаты выглядят следующим образом. Лучевую терапию получили в 1-й группе 127 больных (22,2%) из 570 подлежащих радикальному лечению, во 2-й группе – 273 пациента (30,2%) из 905 подлежащих радикальному лечению; лучевую терапию с последующей гормонотерапией получили в 1-й группе 249 больных (43,7%), во 2-й группе – 376 пациентов (41,5%); гормонотерапии подверглись в 1-й группе 42 больных (7,4%), во 2-й группе – 38 (4,1%); хирургическое лечение в 1-й группе получили 14 больных (2,5%), во 2-й группе – 48 пациентов (5,3%), комбинированное / комплексное лечение в 1-й группе получили 12 человек (2,1%), во 2-й группе – 27 пациентов (3,0%); нет сведений о лечении / без лечения в 1-й группе у 126 больных (22%), во 2-й группе у 44 пациентов (16%). Таким образом, основным методом лечения пациентов в обеих группах была лучевая терапия в сочетании или без гормонотерапии – 65,9% и 71,7% соответственно.

Результаты анализа общей выживаемости больных РПЖ в обеих группах представлены на рисунке 3. Трехлетняя выживаемость в 1-й группе составила 62,9%, во 2-й – 89,6%, пятилетняя выживаемость в 1-й группе составила 54,2%, во 2-й – 68,3%. Медиана выживаемости в 1-й группе составила 48,7 мес., во 2-й группе не достигнута при времени наблюдения 60 мес.

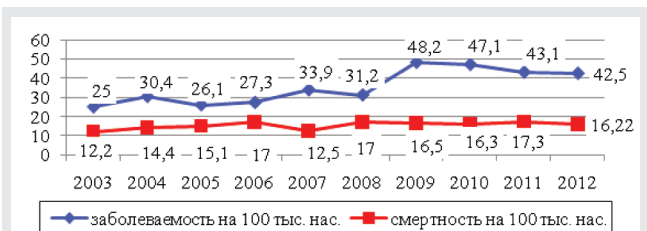


**РИС. 3.**  
Общая выживаемость больных раком предстательной железы в 1-й и 2-й группах.

Таким образом, показатели общей выживаемости выше в группе больных, поставленных на учет в период 2008–2012 гг., то есть в период реализации программы целевой диспансеризации.

Для решения второй задачи проведен анализ динамики показателей онкологической помощи больным РПЖ в Ульяновской области в период с 2003 по 2012 г. Заболеваемость РПЖ в указанный период увеличилась на 70,0%, с 25,0 на 100 тыс. нас. в 2003 г. до 42,5 на 100 тыс. нас. в 2012 г.

Смертность от РПЖ увеличилась на 33,0%, с 12,2 на 100 тыс. нас. в 2003 г. до 16,22 на 100 тыс. нас. в 2012 г. (рис. 4).



**РИС. 4.**  
Показатели заболеваемости и смертности от РПЖ (на 100 тыс. нас., «грубые») в Ульяновской области в период с 2003 по 2012 г.

В период с 2003 по 2012 г. на 57,6% увеличилось абсолютное число впервые взятых на учет пациентов с РПЖ (таблица 2). Доля морфологически верифицированного диагноза РПЖ выросла с 88,7% в 2003 г. до 95,5% в 2012 г. Значительно увеличилась и выявляемость данного заболевания во время профилактических осмотров: с 1,3% в 2003 г. до 32,7% в 2012 г. Выросла доля больных с I–II стадиями среди пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом РПЖ с 33,1% в 2003 г. до 38,4% в 2012 г. При этом частота выявления IV стадии этого заболевания у впервые выявленных больных уменьшилась с 32,5% в 2003 г. до 24,1% случаев в 2012 г. Показатель летальности на первом году с момента установления диагноза также снизился за период с 2003 по 2012 г. с 17,1 до 14,3% соответственно. За анализируемый период увеличилась доля больных, находившихся под наблюдением 5 лет и более, с 26,4% в 2003 г. до 31,4% в 2012 г., а также индекс накопления – с 3,2 до 5,7 соответственно. Летальность от РПЖ снизилась в 2 раза. Абсолютное число находившихся под наблюдением пациентов увеличилось в 2,6 раза.

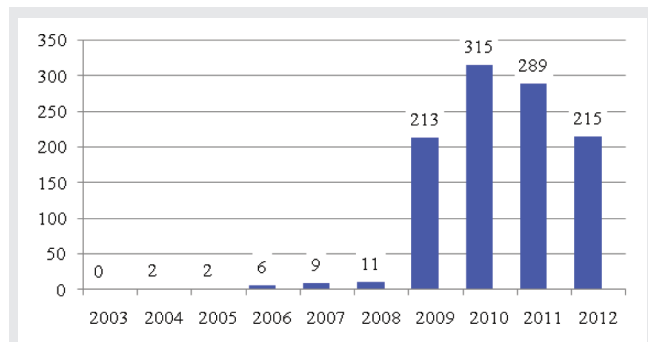
**ТАБЛИЦА 2.**  
Показатели состояния онкологической помощи больным раком предстательной железы в Ульяновской области

Показатель	2003 г.	2008 г.	2012 г.
Контингент больных РПЖ, абс. число	481	744	1263
Доля больных РПЖ, состоящих на учете 5 лет и более, %	26,4	33,5	31,4
Индекс накопления контингентов	3,2	4,3	5,7
Летальность, %	13,2	11,4	6,8
Выявляемость РПЖ при профилактических осмотрах, % ко всем впервые взятым на учет	1,3	0,6	32,7
Морфологическая верификация, % ко всем впервые взятым на учет	88,7	86,9	95,5
Имели стадию заболевания, %:			
I–II	33,1	33,1	38,4
III	34,4	34,9	36,3
IV	32,5	32	24,1
Не установлена	0	0	1,2

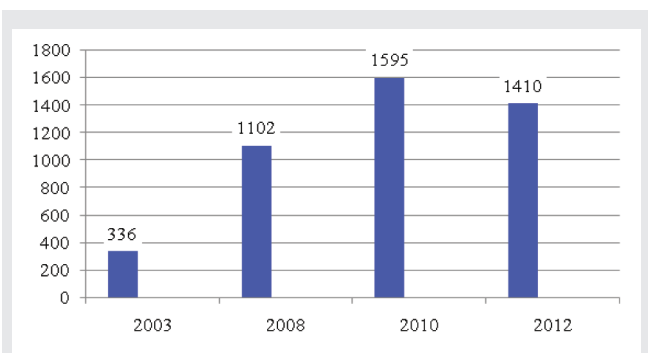
В период 2003–2012 гг. заметно увеличилась доля диагностических манипуляций на предстательной железе. Значительно увеличился объем выполнения трансректальных ультразвуковых исследований (ТРУЗИ) как в онкологическом диспансере (рис. 5), так и в целом по области (рис. 6).

До начала реализации целевой диспансеризации мужчин старше 50 лет трансректальные биопсии предстательной железы под контролем УЗИ в областном онкодиспансере

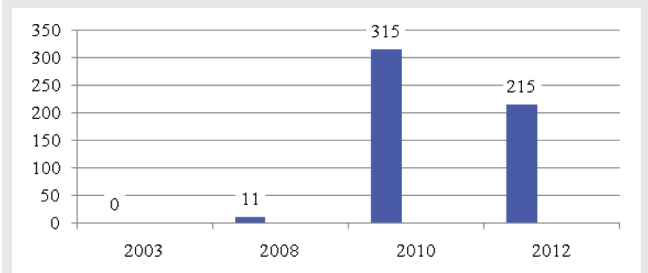
г. Ульяновска не выполнялись, а в 2012 г. их было сделано в этом учреждении 215 (рис. 7).



**РИС. 5.**  
Абсолютное число ТРУЗИ в онкологическом диспансере г. Ульяновска в период с 2003 по 2012 г.



**РИС. 6.**  
Абсолютное число ТРУЗИ в Ульяновской области в период с 2003 по 2012 г.



**РИС. 7.**  
Абсолютное число трансректальных биопсий под контролем УЗИ в ГУЗ ОКОД в период с 2003 по 2012 г.

В период с 2008 по 2012 г. в мужских смотровых кабинетах Ульяновской области были осмотрены 140 419 мужчин, из них в возрасте 50–70 лет 92 676 человек. В указанный период на ПСА были обследованы 83 408 человек. В ходе нашей программы РПЖ был диагностирован у 1,4% от обследованных из целевой группы (50–70 лет). В период с 2008 по 2012 г. было выявлено 1253 случая РПЖ, то есть у каждого 74-го мужчины из целевой группы. Из них 492 случая было верифицировано по результатам трансректальных биопсий под контролем УЗИ (таблица 3). Процент случаев выявления РПЖ среди мужчин, подвергшихся трансректальной биопсии под контролем УЗИ, составил 45,5%. Таким образом, РПЖ был верифицирован практически у каждого второго пациента среди тех, кто был направлен на трансректальную

биопсию под контролем УЗИ с подозрением на рак. В остальных случаях была выявлена следующая патология – простатическая интраэпителиальная неоплазия – 28 случаев (2,6%), доброкачественная гиперплазия – 390 случаев (36,1), простатит – 165 случаев (15,3%).

В последние годы были опубликованы материалы нескольких программ ранней диагностики РПЖ, осуществленных в различных регионах России. Наиболее крупные из них реализованы в Москве, Пензенской, Калужской и Свердловской областях. Все программы предусматривали обследование мужчин старше 45–50 лет с определением уровня ПСА в сыворотке крови, применением УЗИ и биопсии предстательной железы [5, 6, 7, 8]. Чтобы диагностировать один случай РПЖ в Калужской и Свердловской областях, потребовалось обследовать в среднем от 16 до 18 мужчин, в Пензенской области 75 мужчин, а в Москве 116.

**ТАБЛИЦА 3.**  
Результаты трансректальных биопсий предстательной железы под контролем УЗИ в рамках целевой диспансеризации

Годы	Число биопсий	Рак абс. / % от числа биопсий	ПИН абс. / % от числа биопсий	ДГПЖ абс. / % от числа биопсий	Простатит абс. / % от числа биопсий
2008	11	6 / 54,5	1 / 9,1	3 / 27,3	1 / 9,1
2009	275	139 / 50,4	4 / 1,5	102 / 37,1	30 / 11,0
2010	315	146 / 46,3	11 / 3,5	124 / 39,4	34 / 10,8
2011	265	110 / 41,5	7 / 2,6	82 / 30,9	66 / 24,9
2012	215	97 / 45,1	5 / 2,3	79 / 36,7	34 / 15,8
<b>Всего</b>	<b>1081</b>	<b>492 / 45,5</b>	<b>28 / 2,6</b>	<b>390 / 36,1</b>	<b>165 / 15,3</b>

Вероятно, такое различие показателей обусловлено существованием в регионах большой группы пациентов с недиагностированным раком, а также различием в организации направления мужчин на обследование. Принцип организации ранней диагностики РПЖ в Калужской и Свердловской областях больше соответствовал скринингу по обращаемости, тогда как в Москве и Пензе – классическому скринингу.

Реализация программы по раннему выявлению РПЖ у мужского населения в Ульяновской области имеет свои позитивные результаты. В регионе улучшились показатели состояния онкологической помощи больным РПЖ. Увеличилась доля больных, выявленных на ранних стадиях, на 5,1%. Запущенность РПЖ снизилась на 8,4%. Доля морфологически верифицированных больных РПЖ выросла на 6,8%. Летальность на первом году с момента установления диагноза уменьшилась на 2,8%, общая летальность уменьшилась в 2 раза. Значительно увеличилось число диагностических процедур на предстательной железе, а именно трансректальных ультразвуковых исследований. В онкологическом диспансере была внедрена новая диагностическая манипуляция – трансректальная мультифокальная биопсия предстательной железы под контролем УЗИ. Показатели общей выживаемости выше в группе больных РПЖ, поставленных на учет в период 2008–2012 гг., то есть в период реализации программы целевой диспансеризации.

#### Заключение

Проблема раннего выявления РПЖ остается актуальной и практически значимой. В программы раннего выявления РПЖ в ряде регионов РФ включены большие группы

населения [5, 6, 7, 8]. Комплексное обследование пациентов диспансерной группы с применением ПСА, пальцевого ректального обследования, ТРУЗИ дает основную надежду на раннее выявление РПЖ. Основой диспансеризации является формирование групп повышенного онкологического риска, активное обследование пациентов данных групп с целью раннего выявления РПЖ, что является неперенным условием улучшения результатов лечения и снижения смертности от данной патологии.

По мнению подавляющего большинства урологических сообществ, задачами скрининга являются: снижение смертности от РПЖ и продление жизни при сохранении ее высокого качества. В последней версии рекомендаций Европейской ассоциации урологов (2014 г.) проведение массового ПСА-скрининга у практически здоровых мужчин признано нецелесообразным, тогда как организация «оппортунистического скрининга» по обращаемости может иметь место [9].

Реализация областной программы является высокоэффективным инструментом раннего выявления РПЖ. Результаты программы в Ульяновской области указывают на рост выявления случаев РПЖ за счет увеличения числа пациентов с начальными стадиями заболевания, увеличение общей выживаемости в группе больных, поставленных на учет в период действия программы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аполихин О.И., Сивков А.В., Бешлиев Д.А. и др. Анализ уронефрологической заболеваемости в Российской Федерации по данным официальной статистики. Экспериментальная и клиническая урология. 2010. № 1. С. 4-10.  
*Apolihin O.I., Sivkov A.V., Beshliev D.A. i dr. Analis uronefrologicheskoj zabolevaemosti v Rossiskoi Federacii po dannim ophicial'noi statistiki. Experimental'naya i klinicheskaya urologiya. 2010. № 1. S. 4-10.*
2. Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012, [http://globocan.iarc.fr/Pages/fact\\_sheets\\_population.aspx](http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx)
3. Каприн А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2013 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: ФГБУ «МНИОИ им П.А. Герцена» Минздрава России, 2015. 235 с.

*Kaprin A.D. Zlokachestvenniye novoobrasovaniya v Rossii v 2013 godu (zabolevaemost' i smertnost') / pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoy. M.: FGBU «MNIОI im. P.A. Gertsena» Minzdrava Rossii, 2015. 235 s.*

4. Чиссов В.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2007 году / под ред. В.В. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2008. 184 с.

*Chissov, V.V. Sosyoyaniye oncologicheskoy pomoschi naseleniyu Rossii v 2007 godu / pod red. V.V. Chissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoy. M.: FGBU «MNIОI im. P.A. Gertsena» Minzdrava Rossii, 2008. 184 s.*

5. Максимов В.А., Дзеранов Н.К., Казаченко А.В. и др. Итоги московской программы «Диспансеризация мужского населения по выявлению заболеваний предстательной железы» // XI съезд урологов России: мат-лы. М., 2007. С. 183-184.

*Maximov V.A., Dzeranov N.K., Kasachenko A.V. i dr. Itogi moskovskoj programmi «Dispanserisaciya mujhskogo naseleniya po viyavleniyu zabolevanii predstatel'noi jhelezi» // XI s'ezd urologov Rossii: mat-li. M., 2007. S. 183-184.*

6. Журавлев В.Н., Баженов И.В., Зырянов А.В. и др. Организация ранней диагностики онкоурологических заболеваний в Свердловской области. Онкоурология. 2009. № (1). С. 72-75.

*Juravlyev V.N., Bajhenov I.V., Ziryayov A.V. i dr. Organizatsiya ranney diagnostiki oncurologicheskikh zabolevanii v Sverdlvskoy oblasti. Oncourologiya. 2009. № (1). S. 72-75.*

7. Чернов Н.А., Верещагин И.И., Галкин В.В. и др. Первые результаты целевой программы диагностики рака предстательной железы в Калужской области. Экспер. и клин. урология. 2010. № 1. С. 11-14.

*Chernov N.A., Vereschagin I.I., Galkin V.V. i dr. Pervyye rezultati tselevoi programmi diagnostiki raka predstatel'noi jhelezi v Kalujhskoi oblasti. Eksp. i clin. Urologiya. 2010. № (1). S. 11-14.*

8. Енгальчев Ф.Ш., Миронов М.А., Галкин Н.Г. Результаты целевой программы скрининга рака предстательной железы в Пензенской области. Онкоурология. 2012. № 1. С. 62-65.

*Engalichev F.SH., Mironov M.A., Galkina N.G. Rezultati tselevoi programmi scrininga raka predstatel'noi jhelezi v Penzenskoi oblasti. Oncourologiya. 2012. № 1. S. 62-65.*

9. EAU Guidelines on Prostate Cancer. Edition 2014 <http://uroweb.org/guideline/prostate-cancer/>