

**Т.И. Деревянко<sup>1</sup>, И.А. Панченко<sup>1,2</sup>, Э.С. Марабян<sup>2</sup>, О.Н. Гармаш<sup>2</sup>**  
**АМБУЛАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА МЕСТНОЛОКАЛИЗОВАННОГО**  
**РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО СтГМУ, каф. урологии, детской урологии-андрологии с курсом рентгенологии ИЦДО; <sup>2</sup> МАУЗ «Медицинский центр охраны мужского здоровья»

**Резюме.** Рак предстательной железы (РПЖ) — одно из наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований у мужчин среднего и пожилого возраста. В МАУЗ МЦОМЗ г. Ставрополя разработана и действует скрининговая программа раннего выявления онкологических заболеваний мочеполовой системы, в том числе, рака предстательной железы. PSA (общий) — основной индикатор дифференциальной диагностики патологий предстательной железы, показатель ранней диагностики местнолокализованной формы рака.

**Ключевые слова:** Местнолокализованный рак предстательной железы (РПЖ), PSA, мультифокальная трансректальная биопсия предстательной железы под контролем ТРУЗИ

**Актуальность.** В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения России рак предстательной железы (РПЖ) в 2004 г. составлял 6,9%, а в 2009 году – уже 10,7%. В мире РПЖ занимает 3-4 место в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями, ежегодно регистрируется более 600 000 новых случаев этого заболевания [4]. Согласно данным тех же авторов прирост за последние 10 лет составил 155%! В США РПЖ находится на 1 месте по заболеваемости – более 200 тысяч больных в год, и на 2 месте – в структуре смертности. В Европе РПЖ занимает 1-2 места в структуре заболеваемости (более 200 тысяч больных в год) (ASR, 2002).

Рак предстательной железы (РПЖ) — одно из наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований у мужчин среднего и пожилого возраста. За период с конца 1970-х до начала 1990-х годов частота раковых заболеваний предстательной железы увеличилась приблизительно в 2 раза. В структуре онкологических заболеваний в ряде стран РПЖ выходит на 2-3-е место после рака легкого и желудка. Вместе с тем среди причин смертности мужчин от злокачественных новообразований РПЖ в настоящее время занимает 2-е место после рака легкого. Летальность на первом году жизни после установления диагноза составляет около 30%, что свидетельствует о крайне низкой выявляемости заболевания в начальных его стадиях [2]. По величине прироста в России (темп прироста - 31,4%) РПЖ занимает 2-е место после меланомы кожи (35,0%) и значительно превосходит злокачественные заболевания легких (5,0%) и желудка (10,2%). При анализе заболеваемости раком предстательной железы в России выясняется, что почти у 70% больных он впервые выявляется в 3-4 стадии. Из этого становится совершенно очевидным факт, что заболеваемость РПЖ в нашей стране намного выше за счет невыявленной местнолокализованной формы. Ряд исследований показали, что, несмотря на успехи фармакологии в разработке антиандрогенных препаратов, за последние 50 лет применения гормональной терапии не было отмечено выраженного снижения смертности от рака простаты. Надежды сократить число смертей от рака простаты

основаны на двух тактиках — ранней диагностике и эффективном лечении в начальной стадии.

На данный момент наиболее ценным опухолевым маркером, исследование которого в сыворотке крови необходимо для диагностики и наблюдения за течением гиперплазии и рака предстательной железы является простатспецифический антиген (ПСА). Начиная с 1987 г. ПСА широко используется в диагностике рака простаты, установлении стадии процесса, оценке эффективности лечения. Параметры, оцениваемые этим тестом, показывают чувствительность до 70% [3]. Определение ПСА увеличило частоту выявления рака простаты на ранних стадиях (местнолокализованная форма), при которых возможно радикальное излечение [1]. Только 12 процентов мужчин знают, что такое простатспецифический антиген. Лишь полтора процента мужчин требуют у врача провести им этот анализ. А ведь он не случайно входит в число обязательных при диспансеризации.

Целью нашего исследования явились разработка алгоритма диагностики местнолокализованной формы рака предстательной железы на основе определения специфичности маркера ПСА в различных возрастных группах, а так же определение группы риска мужчин по возрасту с максимальной вероятностью выявления рака предстательной железы на основании результатов гистологического исследования биоптатов предстательной железы.

**Материал и методы исследования.** В МАУЗ МЦОМЗ г. Ставрополя разработана и действует скрининговая программа раннего выявления онкологических заболеваний мочеполовой системы, в том числе, рака предстательной железы. Внедрен алгоритм обследования мужчин среднего и пожилого возраста, который обязательно включает определение уровня сывороточного простатспецифического антигена и его фракций, пальцевое ректальное исследование, трансректальное ультразвуковое исследование предстательной железы с цветовым доплеровским картированием, уродинамические исследования, оценка выраженности симптомов нижних мочевыводящих путей (НМП) по шкале IPSS. За 2010 – 2012 гг в клинко-диагностической лаборатории центра выполнено 4413 исследований сывороточного ПСА и его фракций, 1745 трансректальных ультразвуковых исследований простаты, в урологическом стационаре проведено 218 мультифокальных биопсий предстательной железы (14,5% случаев).

В МАУЗ МЦОМЗ разработан и утвержден в работу Министерством здравоохранения Ставропольского края медико-экономический стандарт (МЭС), согласно которому обязательному скрининговому исследованию концентрации ПСА в сыворотке крови подвергаются все обратившиеся пациенты в возрасте старше 40 лет (40-59 лет – 1 раз в год, более 60 лет – 2 раза в год), в том числе с СНМП. Мужчины с повышенным уровнем ПСА (более 4 нг/мл) в плановом порядке направлялись в урологический стационар центра для проведения мультифокальной трансректальной биопсии предстательной железы под контролем ТРУЗИ (биопсийная автоматическая система Magnum, ультразвуковой аппарат экспертного класса GE Logiq C2).

**Полученные результаты и их обсуждение.** Пациенты разделены на группы по возрасту, концентрации PSA (фракции) в сыворотке крови, картине ТРУЗИ и пальцевого ректального исследования.

Зависимости от картины ТРУЗИ и уровня PSA крови (свободный) к выявлению местнолокализованной формы рака простаты не отмечено. Пальцевое ректальное исследование было информативно только при местнораспространенной форме.

Полученны данные представлены в табл. 1 и табл. 2.

**Таблица 1**

**Зависимость выявления различных форм заболеваний предстательной железы в зависимости от возраста и уровня PSA (общий) крови**

Показатель	Возрастная категория			Итого
	40-59	60-69	70 и старше	
Возраст, лет	46 человек	90 человек	80 человек	216 человек
Численность групп	46 человек	90 человек	80 человек	216 человек
Аденокарцинома	16	41	46	103
PSA 0-4 нг/мл	0	0	1	1
PSA 4-10 нг/мл	6	12	14	32
PSA 10 нг/мл и >	10	29	31	70
ПИН	8	17	12	37
PSA 0-4 нг/мл	0	0	0	0
PSA 4-10 нг/мл	1	4	1	6
PSA 10 нг/мл и >	7	13	11	31
ДГПЖ, хронический простатит	22	32	26	80
PSA 0-4 нг/мл	0	0	0	0
PSA 4-10 нг/мл	6	6	3	15
PSA 10 нг/мл и >	16	26	23	65

При анализе данных результатов определяется зависимость выявления местнолокализованной формы рака предстательной железы от возраста в серой зоне.

У пациентов в возрасте 40-49 лет повышение концентрации PSA (общий) была связана либо с нарушением методологии забора крови, либо на фоне активного воспалительного процесса в предстательной железе. При контрольном обследовании уровень PSA крови (общий) был в пределах нормы.

**Таблица 2**

**Выявление рака в зависимости от возраста и уровня PSA**

Показатель	Возрастная категория			Итого
	40-59	60-69	70 и старше	
Возраст, лет	40-59	60-69	70 и старше	
PSA 4-10 нг/мл (серая зона)				
Численность групп	15	22	18	55
Аденокарцинома	6 (40%)	12 (54,5%)	14 (77,8%)	32 (58%)
PSA более 10 нг/мл				
Численность групп	33	68	71	162
Аденокарцинома	10 (30%)	29 (42%)	31 (44%)	70 (43%)

Таким образом, отмечается рост выявления рака простаты в серой зоне в зависимости от увеличения возраста, однако, и в первой возрастной группе (40-59 лет) очень высокий процент выявляемости (40%).

У пациентов старше 70 лет по нашим данным так же применена норма PSA (общий) крови до 4 нг/мл.

По нашим данным при PSA>10 нг/мл процент выявления ранних форм рака простаты не выше, чем в серой зоне, так как преобладают местнораспространенные формы заболевания.

**Выводы.** PSA (общий) — основной индикатор дифференциальной диагностики патологий предстательной железы, показатель ранней диагностики местнолокализованной формы рака.

Полученные нами данные говорят о высокой специфичности PSA (общий) в возрастной группе мужчин от 50 до 59 лет, что позволило максимально выявить местнолокализованные формы РПЖ в данной категории пациентов.

Таким образом, при выявлении PSA крови (общий) > 4 нг/мл обязательна трансректальная мультифокальная биопсия простаты в любом возрасте.

Ориентация на градацию норм PSA (общий) по возрасту требует более тщательного изучения и может привести к снижению своевременной выявляемости рака предстательной железы местнолокализованной формы.

Определение уровня PSA крови в возрасте 40-49 лет необходимо для дифференциальной диагностики онкопатологии и активного воспалительного процесса, но для скрининга в данной возрастной категории не целесообразно.

**Литература.**

1. Лоран О.Б., Пушкарь Д.Ю., Степанов В.П., Крохотина Л.В. Дифференциальная диагностика опухолей предстательной железы с помощью определения уровня простат-специфического антигена сыворотки крови. — М., 2000 г.
2. Максимов В.В., Камалов А.А., Карпов В.К. и др. Дифференциально-диагностическое значение простатического специфического антигена при гиперплазии предстательной железы. // Урология и нефрология – 2001 г.- №2.
3. Пушкарь Д.Ю. Простатспецифический антиген и биопсия предстательной железы, 2003 г.
4. Чиссов В.И., Русаков И.Г. Заболеваемость раком предстательной железы в Российской Федерации, // Экспериментальная и клиническая урология, 2011 г.

**Abstract.**

**T. I. Derevyanko, A. I. Panchenko, S. E., Marian, O. N. Harmash  
METROPOLITANA OUTPATIENT DIAGNOSIS OF PROSTATE CANCER**

**HPE Stga, DEP. urology, pediatric urology, andrology with the course of radiology EITI; MAME  
"medical center protection men's health"**

The Prostate Cancer (PC) — one of the most often found malignant new growths at men of middle and advanced age. In MAUZ MTSOMZ of Stavropol it is developed and the screening program of early detection of oncological diseases of urinogenital system, including, a prostate cancer works. PSA (general) — the main indicator of differential diagnosis of pathologies of a prostate gland, an indicator of early diagnostics of a mestnolokalizovanny form of a cancer.

Keywords: The Mestnolokalizovanny prostate cancer (PC), PSA, a multifocal transrectal biopsy of a prostate gland under control of TRUZI.

References:

1. Loran Ob, Pushkar D. Yu., Stepanov V. P., Crochetin L. V. Differential diagnosis of prostate tumors through determining the level of prostate-specific antigen in the blood serum. — М., 2000.
2. Maximov V., Kamalov A. A., Karpov V. K.. Differential diagnostic value of prostatic specific antigen in prostatic hyperplasia. // Urology and Nephrology – 2001. - №2.
3. Pushkar D. Y. prostate specific antigen and prostate biopsy, 2003
4. Chissov V. I., Rusakov I. G., the Incidence of prostate cancer in the Russian Federation // Experimental and clinical urology, 2011

**Сведения об авторах.** Деревянко Татьяна Игоревна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой урологии, детской урологии-андрологии с курсом рентгенологии ИПДО

СтГМУ, президент ассоциации урологов СКФО, [derevyanko2007@mail.ru](mailto:derevyanko2007@mail.ru); Панченко Игорь Андреевич, кандидат медицинских наук, врач уролог-андролог высшей квалификационной категории, главный врач МАУЗ «Медицинский центр охраны мужского здоровья» г. Ставрополя, главный внештатный детский уролог-андролог МЗ СК, доцент кафедры урологии, детской урологии-андрологии с курсом рентгенологии ИПДО СтГМУ, [pancher88@gmail.com](mailto:pancher88@gmail.com); Марабян Эдуард Сурикович, врач уролог-андролог МАУЗ «Медицинский центр охраны мужского здоровья», [edoha.doctor@mail.ru](mailto:edoha.doctor@mail.ru); Гармаш Олег Николаевич, врач уролог-андролог МАУЗ «Медицинский центр охраны мужского здоровья», [oleg\\_garmash@mail.ru](mailto:oleg_garmash@mail.ru)