

И.Л. Пулин, М.М. Кутлуев, А.Я. Ряхов, Д.С. Круглов  
**ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ  
 МУЛЬТИФОКАЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ ПОД ТРУЗ-КОНТРОЛЕМ ПРИ  
 ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ  
 РАЗЛИЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОСТАТСПЕЦИФИЧЕСКОГО АНТИГЕНА  
 КРОВИ В ПОПУЛЯЦИИ ЮГА БАШКОРТОСТАНА**  
*ООО «Медсервис», г. Салават*

В последнее десятилетие наблюдается увеличение количества локализованного рака предстательной железы. Данный факт связан с улучшением диагностики и внедрением в повседневную практику уролога биопсии предстательной железы. Использование мультифокальной биопсии предстательной железы в условиях урологической службы безопасно и малозатратно.

**Ключевые слова:** рак предстательной железы, мультифокальная биопсия предстательной железы, урологическая амбулатория.

I.L. Pulin, M.M. Kutluev, A.Y. Ryakhov, D.S. Kruglov  
**DIAGNOSTIC VALUE OF THE MULTIFOCAL TRANSRECTAL  
 PROSTATE BIOPSY UNDER ULTRASOUND GUIDE IN PRIMARY  
 CASES OF PROSTATE CANCER WITH DIFFERENT PSA VALUES  
 AMONG POPULATION OF SOUTH BASHKORTOSTAN**

The last two decades show an increase of localized prostate cancer cases. This fact occurred due to improvement of prostate cancer diagnostics and use of prostate biopsy nowadays in a routine work of urologists. Multifocal prostate biopsy is a safe and low-cost procedure used in urological practice.

**Key words:** prostate cancer, multifocal prostate biopsy, urological out-patient clinic.

Биопсия предстательной железы (БПЖ) – это ведущий диагностический метод выявления рака предстательной железы (РПЖ)[2]. Стандартизированными показаниями для назначения первичной биопсии являются повышение уровня простатоспецифического антигена (ПСА), изменения в предстательной железе при пальцевом ректальном исследовании (ПРИ), изменения, выявленные при трансректальном ультразвуковом исследовании (ТРУЗИ) предстательной железы (ПЖ).

По рекомендациям Европейской ассоциации урологов (EAU) [6] секстантная биопсия не является стандартом диагностики. Используемая мультифокальная 12-точечная биопсия ПЖ на сегодняшний день является «золотым стандартом» данного исследования. Применение 18 и более точечных биопсий (сатурационные) наиболее оправдано при повторной БПЖ. Являясь наиболее точным методом, данная техника позволяет снизить необходимость повторных биопсий [1,5].

Повышение значения ПСА не является основным показанием для выполнения биопсии, в большинстве случаев необходимо повторное определение уровня ПСА через несколько недель, исключая любые воздействия на ПЖ (ПРИ, катетеризация уретры, ТРУЗИ, цистоскопия, трансуретральная резекция простаты (ТУРП), эякуляция и т.п.) [4,5].

**Цель работы:** определение диагностической значимости трансректальной мульти-

фокальной биопсии простаты под ТРУЗ-контролем в первичной диагностике РПЖ при различных показателях ПСА крови в популяции юга Башкортостана.

**Материал и методы**

Проведен ретроспективный анализ 147 трепанобиопсий предстательной железы под ТРУЗ-контролем в условиях урологической амбулатории ООО «Медсервис» г. Салавата, выполненных в период 2011-2012гг. Все пациенты являлись жителями юга Башкортостана, популяция смешанная. Показания для выполнения биопсии: повышение возрастного уровня ПСА, изменения при проведении ПРИ, подозрения на опухоль при ТРУЗИ, выявление простатической интерстициальной неоплазии (ПИН) при предшествующей биопсии ПЖ. Все манипуляции проводились под ультразвукографическим контролем с использованием ультразвукового аппарата «BK Medical Flex Focus 400» с биплановым ректальным датчиком частотой 5-10 МГц и функцией end-fire, а также автоматических биопсийных пистолетов «Pro-Mag 12.5», «MBD 23» с иглами размерами G16-18.

Средний возраст пациентов составил 70,5 года, средний уровень ПСА 9,4 нг/мл, средний объем предстательной железы 57,6 см<sup>3</sup>. Схема биопсии включала в себя 12 точек: 6 стандартных точек (стандартная секстантная биопсия), 2 латеральные точки в средней части, 2 латеральные точки в основании, 2 про-

бы из семенных пузырьков. Проводилась профилактическая антибактериальная терапия пероральными фторхинолонами, которая начиналась за 2 часа до биопсии и продолжалась 3-е суток.

### Результаты и обсуждение

После проведенной мультифокальной биопсии ПЖ было выявлено 42 пациента с РПЖ (28,6%), 23 (15,6%) с ПИН разной градации, 82 (55,8%) с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). Все пациенты были разделены на две группы: I группа – с выявленным РПЖ (n=42), II группа – без РПЖ (n=105). При обработке результатов выявлено, что наибольшее количество биопсий при РПЖ в группе пациентов с уровнем ПСА от 4 до 10 нг/мл, в так называемой «серой шкале» (табл. 1).

Таблица 1

Анализ биопсий пациентов I группы

Уровень ПСА, нг/мл	Кол-во пациентов	Отношение к количеству в своей группе, %	Отношение к общему количеству, %
До 4	2	4,8	1,4
4-10	23	54,8	15,6
10-20	12	28,6	8,2
Свыше 20	2	4,8	1,4

Учитывая полученные данные, можно утверждать, что использование БПЖ у пациентов «серой шкалы» является необходимой процедурой. Вопрос о БПЖ при ПСА <4 нг/мл остается дискуссионным, хотя по даннымEAU при ПСА от 2,1 до 3,0 нг/мл частота выявления рака простаты составляет 23,9 %.

В наших исследованиях при ПСА выше возрастных норм, но ниже 4 нг/мл было выявлено 4,8% случаев РПЖ, что в дальнейшем привело к радикальному оперативному лечению (радикальная простатэктомия), т.е. являлось оправданной мерой диагностики.

Во II группе пациентов, у которых после биопсии не выявлено злокачественных новообразований, результаты выглядели следующим образом (табл. 2).

Таблица 2

Анализ биопсий у пациентов II группы

Гистологический диагноз	Кол-во пациентов	Отношение к количеству в своей группе, %	Отношение к общему количеству, %
ДГПЖ	82	78	55,8
ПИН	23	22	15,6

Выявленные 22% ПИН во II группе пациентов подтверждают, что в некоторых случаях БПЖ не является окончательным методом диагностики, и необходимы дополнительные маркеры РПЖ.

Одним из прогностических маркеров в «серой шкале» может являться отношение свободного ПСА к общему (с/о ПСА). Показатель с/о ПСА является наиболее исследо-

ванным и широко используемым в клинической практике критерием для дифференциальной диагностики ДГПЖ и РПЖ. Этот показатель позволяет определить категории риска РПЖ у мужчин с общим уровнем ПСА от 4 до 10 нг/мл и отрицательным результатом ПРИ. В ходе проспективного многоцентрового исследования РПЖ был выявлен при биопсии у 56% мужчин с с/о ПСА < 0,1 нг/мл и только у 8% мужчин с с/о ПСА > 0,25 [3]. В I группе из 23 пациентов в «серой шкале» у 5 (21,7%) с/о ПСА менее 0,1 и у 2-х (8,7%) более 0,25. Во II группе данный показатель у 9 пациентов (8,6%) менее 0,1 и у 4-х (3,8%) более 0,25. Учитывая мировые данные исследований и рекомендации Европейской ассоциации урологов пациентам с ПИН и с/о ПСА менее 0,1 показано выполнение сатурационной биопсии в сроки 3-6 месяцев после первичной мультифокальной биопсии. Из 6 выполненных сатурационных биопсий данной группы пациентов (n=9) РПЖ выявлен у 2-х (22,2%). Более стабильным показателем при вычислении была плотность ПСА. В I группе пациентов данный показатель выше 0,15, что может указывать на РПЖ, который выявлен у 22 пациентов (52,4%), а во II группе – у 29 больных (27,6%). Хотя данный показатель на сегодняшний день не имеет научно обоснованного подтверждения об использовании в качестве маркера РПЖ, но есть данные об использовании плотности ПСА как признака агрессивности РПЖ и прогноза исходов локальной терапии [7,8].

### Заключение

1. При анализе полученных результатов обращают на себя внимание высокие показатели первично выявленного рака простаты различных стадий (28,6%) и доля ПИН (15,6%). Это соответствует среднестатистическим показателям в Европе (по даннымEAU[6] риск рака простаты при ПСА от 2,1 до 4 равен 23,9 – 26,9%). Таким образом, можно косвенно говорить об эффективности скрининга рака простаты на базе урологического отделения ООО «Медсервис».

2. Распространенное ранее мнение среди урологов о «серой шкале» ПСА, т.е. о значении от 4 до 10 нг/мл, нельзя расценивать как сколь бы то ни было значимый фактор. Стандартизация показаний к рутинной биопсии простаты снижает количество первично выявленных местно-распространенных опухолей, что, в свою очередь, приводит к увеличению количества радикальных оперативных вмешательств, улучшению качества и продолжительности жизни пациентов.

3. Большое количество выявленных ПИН (15,6%) говорит о необходимости пересмотра схем обследования пациентов в пользу выполнения сатурационных биопсий, что способствует ранней диагностике органоограниченных форм рака простаты.

*Сведения об авторах статьи:*

**Пулин Иван Львович** – заведующий отделением урологии ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, ул. Октябрьская, 35. Тел. 8-(3476)-39-57-58. E-mail: ivan.pulin@mail.ru,

**Куглуев Марат Мусаевич** – к.м.н., врач-уролог отделения урологии ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, ул. Октябрьская, 35. Тел. 8-(3476) 39-57-22. E-mail: Marrat@rambler.ru,

**Ряхов Анатолий Яковлевич** – врач-уролог отделения урологии ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, ул. Октябрьская, 35. Тел. 8-(3476) 39-57-22. E-mail: snosdl@yandex.ru.

**Круглов Дмитрий Сергеевич** – клинический ординатор ГБОУ ВПО ОрГМА Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, Советская, 6.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Велиев, Е.И. Сатурационная биопсия в диагностике рака предстательной железы/ Е.И.Велиев, А.Обейд, А.Б.Богданов [и др.] //Медицинский вестник Башкортостана.– 2011. – №2. – С. 215-218.
2. Пушкарь, Д.Ю. Осложнения трансректальной биопсии предстательной железы/ Д.Ю.Пушкарь, А.В.Говоров //Урология. – 2005. – №2. – С.40-42.
3. Catalona W.J. Use of the percentage of free prostate-specific antigen to enhance differentiation of prostate cancer from benign prostatic disease: a prospective multicenter clinical trial/Catalona W.J., Partin A.W., Slawin K.M. et al.//JAMA. – 1998. – May. – 20;279(19):1542–7.
4. Eastham J.A. Polyp Prevention Trial Study Group. Variation of serum prostate-specific antigen levels: an evaluation of year-to-year fluctuations/ Eastham J.A., Riedel E., Scardino P.T. et al.//JAMA. – 2003. – May. – 28;289(20):2695–700.
5. Eichler K. Diagnostic value of systematic biopsy methods in the investigation of prostate cancer: a systematic review/Eichler K., Hempel S., Wilby J. et al.//J. Urol. – 2006. – May. – 175(5):1605–12.
6. European Association of Urology Guidelines 2011 Edition.
7. Shilajit D. PSA density is correlated with the signs of prostate cancer aggressiveness/Shilajit D. Kundua, Kimberly A. Roehlb, Xiaoying Yua et al.//Journal of Urology. – 2007. – January. – V:177. – I:2. – P. 505-509.
8. Stephan C. Interchangeability of measurements of total and free prostate-specific antigen in serum with 5 frequently used assay combinations: an update/Stephan C., Klaas M., Muller C. et al.//Clin. Chem. – 2006. – Jan. –52(1):59–64.