

Зырянов А.В., Журавлев О.В., Машковцев А.В., Пономарёв А.В., Узбеков О.К., Коваленко Р.Ю.

Трансперинеальная сатурационная биопсия предстательной железы: методы, результаты, осложнения

ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ГБУЗ СОКБ№1 «Областная клиническая больница №1», г. Екатеринбург

Zyryanov A.V., Zhuravlev O.V., Mashkovcev A.V., Ponomarev A.V., Uzbekov O.K., Kovalenko R.Y.

Transperineal saturation biopsy of the prostate: methods, results and complications

Резюме

По результатам клинического и патологического исследования биопсии насыщения являются более точными по сравнению со стандартными методами. Однако использование этого метода в качестве основного метода является непрактичным. Клиническая значимость с отрицательной начальной результаты биопсии и постоянного увеличения уровня ПСА и / или наличия очагов в соответствии с трансректальное УЗИ, и наличием атипии (ASAP). Увеличение количества биопсий для определения стадии заболевания, как правда. В то же время, четкое позиционирование опухолевого очага также является важным фактором. Использование системы координат шаблон с блокировкой ядра аранжировки биопсии является перспективным методом в диагностике рака предстательной железы.

Ключевые слова: Рак предстательной железы. Диагностика рака предстательной железы. Сатурационная биопсия

Summary

According to the results of clinical and pathological studies saturation biopsy are more accurate in comparison with standard techniques. However, the use of this technique as a primary technique is impractical. Clinical relevance with negative initial biopsy results and steady increase in PSA levels and / or the presence of foci according to transrectal ultrasound, and the presence of atypia (ASAP). Increasing the number of biopsies to determine the stage of disease as true. At the same time, a clear positioning of tumor focus is also an important factor. Using a template coordinate system with locking arrangement biopsy cores is a promising technique in the diagnosis of prostate cancer.

Keywords: Prostate cancer. Diagnosis of prostate cancer. Saturation biopsy

Введение

Рак предстательной железы является второй ведущей причиной смерти у мужчин, уступая лишь раку легких. На его долю приходится 33% всех злокачественных опухолей и 10% летальных исходов в связи с онкологическим заболеванием. Гистологически подтвержденный рак предстательной железы выявляется у 34% мужчин на пятом десятилетии жизни и у 70% мужчин в возрасте 80 лет и старше.

Трансректальная полифокальная биопсия под УЗИ контролем (ТРУЗИ-биопсия) из 6-18 точек в настоящее время является стандартной схемой для выявления рака предстательной железы. Среди преимуществ ТРУЗИ-биопсии является хорошая переносимость, возможность выполнения в амбулаторных условиях, низкая вероятность осложнений. Однако основным недостатком би-

опсии при данной технике выполнения является угол наклона биопсийной иглы, при котором забор материала возможен не из всех зон.

Имеются данные, что до 38% онкологических заболеваний предстательной железы являются невыявленными при стандартной секстантной технике биопсии [1]. Существует ряд доказательств, что чувствительность биопсии может быть улучшена на 30%-35% за счет увеличения количества точек биопсии на 6 [2]. Некоторые исследователи предложили еще большее количество точек забора материала (от 30 до 80), что позволяет определить наличие злокачественного очага в объеме до 0,5 см³.

Jones et al. [3] в своей работе оценили 24-х точечную сатурационную биопсию, выполненную у 139 пациентов с уровнем ПСА $\geq 2,5$ нг / мл, и стандартную 10-ти точечную биопсию у 87 пациентов. Разница между уровнем

Таблица 1

Выявлена аденокарцинома	65 пациентов		58%
Степень дифференцировки по Gleason	6 баллов - 93,5%	7 баллов - 5,61%	8 баллов - 0,89%
Диапазон PSA	Min 4,8 ng/ml		Max 28,15 ng/ml
Количество пункционного материала	Min 20		Max 56
Стадирование по результатам ТРУЗИ и сатурационной биопсии	T1c - 57% (64 п.)	T2a - 36% (41 п.)	T2b - 7% (8 п.)

Таблица 2

Осложнения	Трансректальная биопсия [11]	Трансперинеальная сатурационная биопсия
Гематурия	35,9%	36,5%
Гемоспермия	27,1%	18,7%
Острая задержка мочи	1,5%	9,9%
Острый простатит	3,5%	0,89%
Острый орхоэпидидимит	1,1%	--

обнаружения статистически не различалась (44,6% - сатурационная биопсия и 51,7% 10-ти точечная биопсия).

В настоящее время выполнение трансперинеальной сатурационной биопсии рекомендуется у пациентов с отрицательными результатами первичной биопсии при повышенном уровне ПСА и/или наличии очага по данным ТРУЗИ [4,5,6]. Частота обнаружения рака простаты в этой группе пациентов при использовании сатурационной биопсии достигает 43 % [12].

Использование 3D системы координат позволяет улучшить вероятность выявления и определить локализацию рака путем записи расположения каждой биопсийной точки. При необходимости повторной биопсии уже будут иметься данные о расположении точек пункций первичной биопсии, что позволит произвести забор материала из других зон. Данная техника биопсии позволяет диагностировать очаги в объеме менее 0,5 см³. С целью увеличения качества диагностики при трансперинеальном доступе используется трафарет, применяемый при брахитерапии, который позволяет выполнять забор ткани предстательной железы с интервалом 5-10 мм. [7,8].

Выполняется УЗИ контроль трансректальным биоплановым датчиком, который, находясь в прямой кишке, фиксирован и его движение контролируется с помощью степера, благодаря чему возможно сканирование всей железы. Точное местоположение каждого образца определяется по системе координат X:Y:Z [9,10].

Материалы и методы

В нашей клинике за период с 2011 по 2013 год выполнено 112 трансперинеальных сатурационных биопсий предстательной железы. Средний возраст больных - 61 год (от 50 до 75 лет), среднее значение PSA - 17,2 ng/ml, средний объем предстательной железы - 55 см³ (от 25 до 83 см³).

Показания:

- отрицательные результаты трансректальной биопсии при повышенном уровне ПСА и/или наличии очага по данным ТРУЗИ;

- наличие атипии по первичной биопсии (ASAP);
- высокий уровень PIN.

В среднем, количество пункционного материала составило 38 столбиков ткани предстательной железы. Операции выполнялись под спинномозговой анестезией, в одном случае под внутривенным наркозом. Биопсия проводилась с использованием шаблона (применяемого для брахитерапии), который позволяет выполнять забор ткани предстательной железы с интервалом 5 мм, под УЗИ контролем по системе координат с пункционным шагом 15 мм, что соответствует длине режущей части биопсийной иглы (таб.1).

До операции всем пациентам проводилось ТРУЗИ простаты на УЗИ аппарате Pro Focus 2202 фирмы В-К Medical, биоплановым трансректальным датчиком. По данным УЗИ исследования у 44 (39%) пациентов визуализируется гипозоногенный очаг.

По результатам гистологического исследования в 65 (58%) случаях выявлена аденокарцинома предстательной железы с четкой локализацией опухолевого очага.

У 5 (4,4%) больных дополнительно потребовалось ИГХ исследование в связи с тем, что очаг карциномы занимал менее 5% столбика биоптата.

В результате проведенной биопсии у 41 (36,5%) пациента развилась гематурия, острая задержка мочи у 11 (9,9%) пациентов, явления острого простатита наблюдались в 1 случае, гемоспермию отметили 21 (18,7%) пациент. Все осложнения были разрешены в результате консервативного лечения (таб. 2).

Выводы

С целью первоначальной диагностики рекомендовано выполнение трансректальной 12-ти точечной биопсии. Трансперинеальная стереотаксическая сатурационная

биопсия может выполняться у пациентов с отрицательными результатами трансректальной биопсии при повышенном уровне ПСА и/или наличии очага по данным ГРУЗИ. Сатурационная биопсия предстательной железы повышает эффективность диагностики рака предстательной железы и улучшает стадирование заболевания. ■

Зырянов А.В., д.м.н., профессор кафедры урологии ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России, заведующий 2 урологическим отделением ГБУЗ СОКБ №1, г. Екатеринбург;
Журавлев О.В., к.м.н., доцент кафедры урологии УГМУ,

заведующий урологическим отделением КДП ГБУЗ СОКБ №1, г. Екатеринбург; Маишковцев А.В., врач 2 урологического отделения ГБУЗ СОКБ №1, г. Екатеринбург;
Пономарёв А.В., врач 2 урологического отделения ГБУЗ СОКБ №1, г. Екатеринбург; Узбеков О.К., врач 2 урологического отделения ГБУЗ СОКБ №1, г. Екатеринбург;
Коваленко Р.Ю., врач 2 урологического отделения ГБУЗ СОКБ №1, г. Екатеринбург; Автор, ответственный за переписку - Коваленко Р.Ю., 620102 г. Екатеринбург, ул. Волгоградская 185, Email: r.y.kovalenko@gmail.com, Тел. +79126144215

Литература:

1. Patel AR, Jones JS, Rabets J, et al. Parasagittal biopsies add minimal information in repeat saturation prostate biopsy. *Urology*. 2004;63(1):87-89.
2. Stewart CS, Leibovich BC, Weaver AL, Lieber MM. Prostate cancer diagnosis using a saturation needle biopsy technique after previous negative sextant biopsies. *J Urol*. 2001;166(1):86-92.
3. Jones, J. S. et al. Saturation technique does not improve cancer detection as an initial prostate biopsy strategy. *J. Urol*. 175, 485-488 (2006).
4. Пушкарь Д. Ю., Говоров А. В. Биопсия предстательной железы. — М.: ГЭОТАР-Медиа. — 2010. — 208 с.
5. Урология. Национальное руководство. Под ред. Лопаткина Н. А.- Москва.- «ГЭОТАР-Медиа».- 2011. — 1024с.
6. Болезни предстательной железы. Под ред. Аляева Ю. Г.. — М., ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 240 с.
7. Bott, S. R. J. et al. Extensive transperineal template biopsies of prostate: modified technique and results. *Urology* 68, 1037-1041 (2006).
8. Onik, G. & Barzell, W. Transperineal 3D mapping biopsy of the prostate: an essential tool in selecting patients for focal prostate cancer therapy. *Urology* 26, 506-510 (2008).
9. Andriole, G. L. et al. Is there a better way to biopsy the prostate? Prospects for a novel transrectal systematic biopsy approach. *Urology* 70, 22-26 (2007).
10. Megwalu, I. I. et al. Evaluation of a novel precision template-guided biopsy system for detecting prostate cancer. *BJU Int*. 102, 546-550 (2008).
11. Пушкарь Д. Ю., Раснер П. И. Диагностика и лечение локализованного рака предстательной железы — М., МЕДпресс-информ, 2008. — 320 с — ISBN 5-98322-442-85.
12. Igel, T. C. et al. Systematic transperineal ultrasound guided template biopsy of the prostate in patients at high risk. *J. Urol*. 165, 1575-1579 (2001).