

П.В. Глыбочко, А.З. Винаров, К.Л. Локшин,
А.М. Пшихачев, А.М. Дымов, В.А. Варшавский, А.А. Левко
КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОСТАТИТА – ВСЕГДА ЛИ ПРАВИЛЬНАЯ?

*НИИ уронефрологии и репродуктивного здоровья человека, г. Москва,
ГОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова», г. Москва*

Лабораторного исследования предстательной железы не всегда бывает достаточно для постановки точного диагноза. Этиологическую роль бактерий при возникновении хронического простатита можно установить путем исследования ткани предстательной железы при проведении трансректальной биопсии под УЗИ-контролем. Проведение трансректальной биопсии предстательной железы у пациентов с хроническим простатитом позволяет обнаружить воспалительный процесс в предстательной железе и выбрать соответствующую терапевтическую тактику.

Ключевые слова: эксприматы предстательной железы, хронический простатит, трансректальная биопсия.

P.V. Glybochko, A.Z. Vinarov, K.L. Lokshin,
A.M. Pshikhachyov, A.M. Dymov, V.A. Varshavsky, A.A. Levko
PROSTATITIS CLASSIFICATION – ALWAYS ADEQUATE?

Results of laboratory examination of prostatic exprimates are not always sufficient for appropriate diagnosis making. The etiological role of bacteria in chronic prostatitis can be identified by the prostatic tissue examination by ultrasound-guided transrectal biopsy. Transrectal prostate biopsy in patients with chronic prostatitis also contributes to inflammation validation in the prostate and treatment application adequacy.

Key words: prostatic exprimates, chronic prostatitis, transrectal biopsy.

Проблема диагностики и лечения хронического простатита (ХП) в последнее десятилетие стала одним из приоритетов медицины в связи с существенным увеличением его частоты, обусловленным рядом медицинских, экологических и социальных причин [1]. Согласно последним эпидемиологическим данным, ХП встречается у 2,5-16,0% мужчин в мире [2].

Серьезной проблемой в изучении ХП являются сложности в диагностике некоторых форм простатита, а это является причиной неадекватного и малоэффективного лечения таких больных, что в конечном итоге приводит к фрустрации как пациента, так и лечащего врача [3].

Эффективность терапии хронического бактериального простатита (категория II) достигает 90% [4], однако он занимает лишь 5-18,3% среди всех случаев простатита [5]. Наибольшие сложности возникают при диагностике и лечении хронического абактериального простатита, а также при дифференциальной диагностике бактериального и абактериального простатита.

При микробиологическом исследовании следует учитывать, что бактерии, длительно персистирующие в протоках и железах предстательной железы, способны образовывать микроколонии (биофильмы) с низким уровнем метаболизма микробных клеток, фиксированных к стенкам желез и протоков, что значительно снижает вероятность выявления микроорганизмов с помощью стандартных микробиологических методик. Этому также способствует присутствие в секрете простаты

субстанций, ингибирующих рост микроорганизмов [6]. Чаще всего о наличии инфекционного агента судят по наличию возбудителя в моче, сперме или секрете простаты [7]. Незначительное количество работ посвящено диагностике возбудителя в ткани ПЖ [8]. Наличие возбудителя не является абсолютным доказательством его причастности к инициальному моменту развития воспалительной реакции. Возбудитель или несколько возбудителей могут присоединиться в процессе развития воспаления [9]. Отождествлять выявляемые из секрета ПЖ, мочи или эякулята микроорганизмы с этиологическим фактором заболевания нельзя, так как нередко секрет железы контаминируется микробной флорой уретры [10].

Таким образом, точная локализация возбудителя – одна из наиболее существенных проблем, регламентирующих диагностику этиологической формы заболевания и, следовательно, выбора метода лечения [9]. Более точно доказать этиологическую роль бактериальной инфекции в развитии хронического простатита можно, исследуя ткань железы, полученную путем биопсии под контролем трансректального ультразвукового сканирования простаты [11].

Материал и методы

В урологической клинике ММА им. И.М. Сеченова и в клинике урологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в период с января 2008 года по май 2010 года было обследовано 157 пациентов с диагнозом хронический простатит. Из них мы отобрали 54 пациента, которым ранее был установлен диагноз хрони-

ческий простатит и проводили длительные неоднократные безуспешные курсы терапии, направленной на его ликвидацию.

Возраст пациентов составил от 26 до 57 лет, средний возраст - $40,1 \pm 1,4$ года. Длительность лечения составила от 5 месяцев до 24 лет (в среднем $6,0 \pm 0,8$ года).

Все больные в клинике проходили комплексное обследование, в том числе 4-стаканную пробу по Meares и Stamey, микробиологическое исследование различных порций мочи, секрета простаты и эякулята на бактериальную флору и чувствительность к антибиотикам, микроскопия отделяемого и соскоба из мочеиспускательного канала, исследование соскоба из уретры на инфекции передающиеся половым путем (ИППП).

Исследование на ИППП проводили с помощью метода ДНК-диагностики (Real Time PCR) на клинически значимые инфекции: *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Herpes simplex*, *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae*.

Результат 4-стаканной пробы Meares и Stamey считался положительным, если было выявлено 10-кратное и более увеличение микробного числа в 3- и/или 4-й порциях в сравнении со 2-й порцией, а также обнаружены бактерии в 3- и/или 4-й порциях при отсутствии их во 2-й порции.

По результатам полученных данных пациенты распределялись по категориям согласно современной классификации хронического простатита (НИН, 1995). После получения результатов предварительного обследования всем пациентам проводилась трансректальная мультифокальная биопсия предстательной железы под ультразвуковым контролем с последующим морфологическим и бактериологическим исследованием биоптатов.

Биопсию простаты производили под местной анестезией с введением под контролем УЗИ в парапростатическую клетчатку с обеих сторон по 10 мл 1% раствора лидокаина. После этого мы производили пистолетную мультифокальную трансректальную биопсию (не менее 10 кусочков) предстательной железы под контролем УЗИ для патоморфологических исследований.

Предварительно все пациенты подписывали добровольное информированное согласие на проведение биопсии предстательной железы.

Результаты и обсуждение

У 5 пациентов (9,3%) по результатам 4-стаканной пробы мочи и микроскопии мазка

из уретры мы обнаружили воспаление мочеиспускательного канала.

Несмотря на наличие клинических проявлений ХП, воспалительные изменения в 4-й (постмассажной) порции мочи (лейкоциты $> 4000/\text{мл}$ при исследовании по Нечипоренко) или в секрете простаты (лейкоциты > 10 в поле зрения при микроскопии) были выявлены лишь у 11 пациентов (20,4%). Необходимо отметить, что у всех больных, у которых выявлена лейкоцитурия в 4-й порции, выявлены воспалительные изменения и в секрете простаты. Также ни у одного из пациентов, у которых анализы мочи были нормальными, при микроскопии секрета простаты патологических изменений не было обнаружено.

Ни у одного пациента из исследуемых групп ИППП диагностировано не было, несмотря на то, что все они относились к сексуально активным людям, а некоторые из них отмечали наличие в анамнезе ИППП. Возможно, отсутствие ИППП в соскобах из уретры связано с неоднократными обследованиями и длительным лечением этих больных.

У всех пациентов, независимо от результатов анализов мочи и секрета простаты, производили посев 4-й порции мочи или секрета простаты для определения микрофлоры и её чувствительности к антибиотикам. У пациентов с уретритом дополнительно выполняли посев 1-й порции мочи. По результатам микробиологического обследования ни у одного пациента из исследуемых групп мы не обнаружили рост микрофлоры в клинически значимых концентрациях.

Учитывая это, а также отсутствие в соскобах из уретры методом ПЦР ИППП, распределение пациентов по категориям по результатам лабораторных методов исследования выглядело следующим образом (табл. 1).

Таблица 1
Распределение всех больных по категориям ХП по результатам лабораторных методов исследования

Категория	II	IIIА	IIIВ
Абс.	0	11	43
%	0	20,4	79,6

Как видно из таблицы, по результатам лабораторного обследования подавляющее большинство количество пациентов (79,6%) с клиническим симптомом хронического простатита составило категорию IIIВ.

Во время предварительного ТРУЗИ непосредственно перед биопсией мы определяли наиболее подозрительные на воспаления участки простаты, откуда и брали для посева кусочки простаты из обеих долей. С целью уменьшения контаминации микроорганизма-

ми биопсию простаты начинали именно с забора кусочков ткани предстательной железы для бактериологического исследования. По результатам бактериологического исследования биоптатов лишь у 2 пациентов выявлен рост бактерий в клинически значимых концентрациях. У 1 пациента выявлена *Escherichia coli* 10^6 КОЕ/мл, а у другого - комбинация *Escherichia coli* 10^6 КОЕ/мл и *Staphylococcus epidermidis* 10^5 КОЕ/мл.

Необходимо отметить, что при бактериологическом исследовании биоптатов также был выявлен рост других микроорганизмов как в единственном виде, так и в различных комбинациях (*Proteus mirabilis*, *Enterococcus faecalis*, *Corinobacterium species*, *Klebsiella pneumonia*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus epidermidis*), однако их концентрации являлись клинически незначимыми (менее 10^3 КОЕ/мл).

У 1 пациента лишь по результатам гистологического исследования удалось выявить хронический простатит туберкулезной этиологии.

Таким образом, по результатам бактериологического исследования биоптатов распределение пациентов по категориям выглядело иначе (табл. 2).

Таблица 2
Распределение всех больных по категориям ХП по результатам бактериологического исследования биоптатов

Категория	II	IIIА	IIIВ
Абс.	3	8	43
%	5,6	14,8	79,6

Из табл. 2 видно, что из 11 пациентов ХП категории IIIА у 3 выявлен этиологический агент воспалительного процесса. Ни у кого из пациентов ХП категории IIIВ при посеве биоптатов бактерии не были обнаружены.

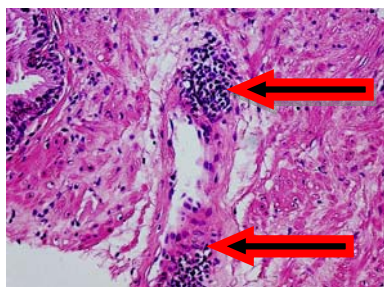


Рис. 1. Лимфогистиоцитарный инфильтрат в строме предстательной железы. Окраска гематоксилином и эозином. x200.

По результатам морфологического исследования у 14 пациентов из 43 категории IIIВ выявлены признаки хронического воспаления (лимфогистиоцитарная инфильтрация).

Распределение пациентов по категориям хронического простатита по результатам комплексного обследования, включая морфологическое исследование, выглядело иначе (табл. 3).

Таблица 3
Распределение всех больных по категориям ХП по результатам комплексного обследования

Категория	II	IIIА	IIIВ
Абс.	3	22	29
%	5,6	40,7	53,7

Изменения принадлежности заболевания к категориям согласно современной классификации хронического простатита по результатам поэтапного обследования можно выразить следующим образом (рис. 2):

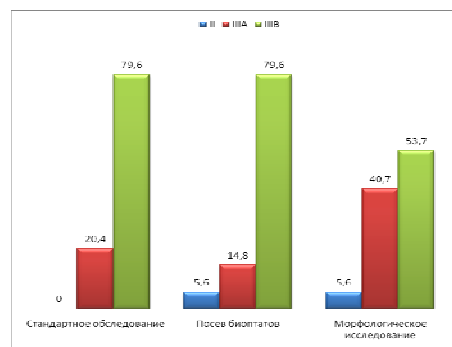


Рис. 2. Распределение пациентов по категориям хронического простатита по результатам исследований

Заключение

Результаты проведенного научного исследования демонстрируют сложности, с которыми сталкиваются урологи при диагностике хронического абактериального простатита. Данные только лабораторного исследования эксприматов предстательной железы не всегда позволяют установить правильный диагноз.

У пациентов, которые длительно, неоднократно, безуспешно или с кратковременным положительным успехом лечатся по поводу хронического простатита, трансректальная биопсия простаты позволит подтвердить или опровергнуть наличие хронического воспалительного процесса в простате и определить адекватность проводимой терапии.

Сведения об авторах статьи:

Петр Витальевич Глыбочко – д.м.н., профессор, член-корр. РАМН, ректор ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России. Москва, ул. Б. Пироговская 2 стр. 1.

Андрей Зиновьевич Винаров – д.м.н., профессор, заместитель директора НИИ уронеурологии и репродуктивного здоровья человека по научной части. Москва, ул. Б. Пироговская 2 стр. 1, e-mail: avinarov@mail.ru

Константин Леонидович Локшин – д.м.н., руководитель отдела изучения инфекционных процессов НИИ уронеурологии и репродуктивного здоровья человека. Москва, ул. Б. Пироговская 2 стр. 1, e-mail: k_lokshin@hotmail.com

Ахмедхан Мухамедович Пшихачев – младший научный сотрудник НИИ уронеурологии и репродуктивного здоровья человека. Москва, ул. Б. Пироговская 2 стр. 1, e-mail: pshich@yandex.ru

Алим Мухамедович Дымов – младший научный сотрудник НИИ уронефрологии и репродуктивного здоровья человека. Москва, ул. Б. Пироговская 2 стр. 1, e-mail: alimdv@mail.ru
Владимир Анатольевич Варшавский – д.м.н., профессор кафедры патологической анатомии ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова. Москва, ул. Б. Пироговская 2 стр. 1.
Анатолий Анатольевич Левко – врач-уролог, ООО «КДЦ Евромедсервис». Москва, 4-й Верхний Михайловский проезд, дом 10, корпус 6.

ЛИТЕРАТУРА

1. Weidner W. et al. Acute bacterial prostatitis and chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: andrological implications. // *Andrologia*. 2008 Apr;40(2):105-12.
2. Yang MG, Zhao XK. Advances in the treatment of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. // *Zhonghua Nan Ke Xue*. 2008 Dec;14(12):1130-4.
3. Magri V, Perletti G, Bartoletti R, Cai T, Emelyanova I, Mehik A, Morgia G, Skerk V, Trinchieri A, Wagenlehner FM, Naber KG. Critical issues in chronic prostatitis. // *Arch Ital Urol Androl*. 2010 Jun;82(2):75-82.
4. Lipsky BA, Byren I, Hoey CT. Treatment of bacterial prostatitis. // *Clin Infect Dis*. 2010 Jun 15;50(12):1641-52.
5. Delavierre D, Rigaud J, Sibert L, Labat JJ. Symptomatic approach to chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. // *Prog Urol*. 2010 Nov;20(12):940-53.
6. Krieger J.N., Jacobs R.R., Ross S.O. Does the chronic prostatitis/pelvic pain syndrome differ from nonbacterial prostatitis and prostatodynia? // *J. Urol.*, 2000; 164: 1554–1558.
7. Vanden Bossche M. Infectious pathologies of the prostate. // *Rev Med Brux*. 1999 Sep;20(4):A219-21.
8. Винаров А.З., Аляев Ю.Г., Народицкий Б.С., Гудков А.В., Логунов Д.Ю., Шмаров М.М., Барыкова Ю.А., Винарова Н.А., Фиев Д.Н. Микоплазменная инфекция предстательной железы человека и её возможная роль в патогенезе рака простаты. // *Андрология и генитальная хирургия*. №4, 2009, с. 18-23.
9. Логвинов Л.А. Клинико-морфологические характеристики хронического простатита. // Диссертация на соискание ученой степени кандидат медицинских наук. М. 2007. с.115
10. Горюловский Л.М., Зингеренко М.Б. Хронический простатит. // *Лечащий врач*. Сентябрь 2003, №7 с.4–8.
11. Халифа М. Пункционные методы диагностики и лечения хронического простатита под ультразвуковым контролем. // Дис. канд. мед. наук. М. 1993.

УДК 616.65-002-089.87

© П.В. Глыбочко, А.З. Винаров, Л.М. Рапопорт, Д.Г. Цариченко,
 Е.А.Безруков, Ю.Л. Демидко, Д.В. Бутнару, Л.С. Демидко, 2011

П.В. Глыбочко, А.З. Винаров, Л.М. Рапопорт, Д.Г. Цариченко,
 Е.А.Безруков, Ю.Л. Демидко, Д.В. Бутнару, Л.С. Демидко
**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВКИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА
 ПОД КОНТРОЛЕМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ЛЕЧЕНИИ
 НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ**
НИИ уронефрологии и репродуктивного здоровья человека, г. Москва
ГОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова», г. Москва

Тренировка мышц тазового дна относится к первой линии лечения недержания мочи после простатэктомии. Мы применили данный метод у 40 пациентов после радикальной простатэктомии. Возраст больных был 62 (54-72) года. Продолжительность недержания мочи была 2 месяца. Больные тренировались с применением биологической обратной связи. Они учились сокращать мышцы таза отдельно от мышц живота. Длительность тренировки была 3 (1-14) месяца. У больных с устойчивым навыком изолированных сокращений мышц таза медиана улучшения состояния составила 5 месяцев. У больных без навыка изолированных сокращений медиана улучшения составила 12 месяцев ($p=0,014$). Шестерым больным без навыка изолированных сокращений назначили препараты альфа-липовой кислоты в дозировке 300 мг 1 раз в день. Медиана улучшения состояния функции удержания мочи была 6 месяцев. Медиана улучшения состояния 16 больных, не принимавших препараты альфа-липовой кислоты, была 12 месяцев ($p=0,17$). Применение альфа-липовой кислоты повышает эффективность тренировки мышц тазового дна под контролем биологической обратной связи при недержании мочи после радикальной простатэктомии.

Ключевые слова: радикальная простатэктомия, недержание, тренировка мышц тазового дна, биологическая обратная связь, альфа-липовая кислота.

P.V. Glybochko, A.Z. Vinarov, L.M. Rapoport, D.G. Tsarichenko,
 Ye.A. Bezrukov, Yu.L. Demidko, D.V. Butnaru, L.S. Demidko
**EFFICIENCY INCREASE IN PELVIC FLOOR MUSCLES TRAINING WITH
 BIOFEEDBACK IN TREATMENT OF INCONTINENCE FOLLOWING RADICAL
 PROSTATECTOMY**

Pelvic floor muscles training is the first line of treatment of urine incontinence following prostatectomy. We have applied this method in 40 patients after radical prostatectomy. The age of patients was 62 (54-72) years. Duration of an incontinence was 2 (1-34) months. Patients were trained in selective pelvic muscles contraction bypass abdominal muscles with the application of biofeedback. Duration of training was 3 (1-14) months. Patients with a stable skill of selective pelvic muscles contraction had an improvement median of 5 months. Patients with no skill of selective pelvic muscles contraction had an improvement median of 12 months ($p=0.014$). Six patients without a skill of selective pelvic muscles contraction were prescribed 300 mg alpha-lipoic acid once a day. They had a 6-month median improvement in continence. The improvement median of 16 patients without alpha-lipoic acid was 12 months ($p=0.17$). Alpha-lipoic acid application increases the efficacy of pelvic floor muscles training with biofeedback in urine incontinence following radical prostatectomy.

Key word: radical prostatectomy, incontinence, pelvic floor muscles training, biofeedback, alpha-lipoic acid.