

and adenosine triphosphate release during aging. //J.Urol. – 2004. – Vol. 163. – P. 17-23.

12. Вишневский Е.Л., Пушкарь Д.Ю., Лоран О.Б., Данилов В.В., Вишневский А.Е. Урофлоуметрия. – М.: Печатный город, 2004. – 221 с. – ил
13. Джавад-Заде, М.Д., Державин, А.М. Нейрогенные дисфункции мочевого пузыря. – М.: Медицина, 1989. – 452 с.
14. Пушкарь, Д.Ю., Гулин, Д.Ю. Уродинамические исследования у женщин. – М., Медицина, 2006. – 136 с.
15. Mehnert U, Nehiba M. Neuro-urological dysfunction of the lower urinary tract in CNS diseases: pathophysiology, epidemiology, and treatment options. Urologe A. 2012 Feb;51(2):189-97. doi: 10.1007/s00120-011-2796-z.
16. Свидлер, А.Ю. Аномалии развития верхних мочевых путей и их клиническое значение. – Алма-Ата: Изд-во «Казахстан», 1989. – 128 с.
17. Пугачев, А.Г., Кудрявцев, Ю.В., Вороновицкий, В.Д., Кудрявцева, Л.В. Врожденный обструктивный мегауретер (нерефлюксирующий) у детей // Материалы пленума правления российского общества урологов. СПб, 2008. – М., 2008. – С.276-277.
18. Гулиев, Б.Г. Реконструктивные операции при органической обструкции верхних мочевыводящих путей: дисс. ... д-ра мед. наук. – СПб., 2008. – 407с.
19. Поляков, Н.В. Оценка эффективности реконструктивно-восстановительных операций на пузырно-уретральном сегменте у детей: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2003.
20. Бабанин, И.Л., Казанская, И.В., Ростовская, В.В. [и др.]. Эндоскопическая уретеропластика и уретеротомия у детей с уретеро-везикальной обструкцией (последовательность применения и выбор): материалы XI съезда урологов России. – М., 2007. – С.292-293.
21. Симонян, Г.В. Анатомо-функциональное состояние мочевого пузыря после реконструктивно-пластических операций на пузырно-мочеточниковом сегменте: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2012.
22. Данилов В.В. Критерии тяжести расстройств уродинамики нижних мочевых путей у детей с дисфункциями мочевого пузыря и обоснование их дифференцированной тактики лечения: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 1999. – 25 с

УДК 616.65-002-036+616.13-073

© И.И. Белоусов, А.В. Шангичев, М.И. Коган, 2013

И.И. Белоусов, А.В. Шангичев, М.И. Коган **КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ И НЕВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО АБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА**

*ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Ростов-на-Дону*

Клиническая картина хронического абактериального простатита (ХАП) представлена болью, симптомами нарушенного мочеиспускания (СНМП) и эректильной дисфункцией, хотя генез двух форм ХАП различен. Цель работы - оценка клинических симптомов и их особенностей при различных формах ХАП. Изучение жалоб больных при помощи валидных опросников боли, СНМП и эректильной дисфункции (ЭД) выявило определенные клинические закономерности воспалительной (III А) и невоспалительной (III Б) форм ХАП. Боль является основным симптомом для всех пациентов, но имеет различную локализацию и интенсивность при различных формах ХАП. При ХАП III Б меньшее число пациентов подвержено СНМП, но имеющиеся у них расстройства мочеиспускания более тяжелые. Повышение индекса боли при этом сопровождается усилением СНМП. Пациенты с ХАП III Б чаще подвержены ЭД, тяжесть которой у них более значительна, чем при форме III А. Наличие и степень боли являются определяющими факторами в нарушении уровня качества жизни в сравнении с уровнем выраженности СНМП. Достаточно молодой возраст пациентов ХАП и длительное течение этого состояния подчеркивают социальную значимость ХАП.

Ключевые слова: хронический абактериальный простатит, эректильная дисфункция, боль, симптомы нарушенного мочеиспускания.

I.I. Belousov, A.V. Shangichev, M.I. Kogan **CLINICAL CHARACTERISTICS OF INFLAMMATORY AND NON- INFLAMMATORY FORMS OF CHRONIC ABACTERIAL PROSTATITIS**

The clinical manifestations of chronic abacterial prostatitis (CAP) are pain, voiding symptoms (LUTS) and erectile dysfunction (ED). At the same time, the genesis of these forms of CAP is different. The aim of the study was to evaluate the clinical symptoms and their features in different forms of CAP. The study of patients' complaints with valid questionnaires of pain, LUTS and ED has revealed certain clinical patterns of inflammatory (IIIA) and noninflammatory (IIIB) forms of CAP. Pain is the main symptom in all patients, but it has different location and intensity in various forms of CAP. CAP IIIB patients are less susceptible to LUTS, but the available bladder disorders are more severe. Increase of pain index is accompanied by increased urinary symptoms. Patients with III B CAP are more susceptible to ED, which is more severe than in CAP IIIA patients. The presence and degree of pain is the determining factor in the quality of life violations in comparison with the level of severity of LUTS. Relatively young age of patients and long duration of CAP emphasize the social importance of CAP.

Key words: Chronic abacterial prostatitis, erectile dysfunction, pain, voiding symptoms.

Известно, что при синдроме хронической тазовой боли, ассоциированном с хроническим абактериальным простатитом (ХАП) боль зачастую связана с симптомами нарушенного мочеиспускания (СНМП) и нарушениями эректильной функции (ЭД) различной степени выраженности [1-3].

Установлено, что в основе воспалительной и невоспалительной форм ХАП (III А и III Б соответственно) лежат различные патологические состояния [4-5]. И если при ХАП III А наличие боли отчасти поддается объяснению как результат воздействия воспаления и его продуктов [6-9], то при ХАП III Б не суще-

ствует четко определенных и общепризнанных механизмов развития боли, хотя боль является доминирующим симптомом.

В современной литературе имеется достаточное количество работ, посвященных оценке симптомов ХАП, но сравнительной оценке симптомокомплексов ХАП III А и ХАП III Б уделено недостаточно внимания.

Определение клинических особенностей воспалительной и невоспалительной форм хронического абактериального простатита явилось целью настоящей работы.

Материал и методы. Оценено 249 пациентов в возрасте 33 [27; 38] лет с длительностью болезни 3 [1; 6] года. По результатам пробы Стими-Мирса произведена рандомизация больных на две группы. 1-я группа (n – 125) – пациенты с воспалительной формой хронического абактериального простатита (ХАП III А). 2-я группа (n – 124) – больные с невоспалительной формой хронического абактериального простатита (ХАП III Б). Пациенты в группах идентичны по возрасту. Жалобы больных оценивали при помощи стандартизованных анкет-опросников – “Международный индекс простатических симптомов” (I-PSS) и «Индекс симптомов хронического простатита Национального института здравоохранения США (NIH-CPSI) и “Международной шкалы эректильной функции” (МИЭФ-5) [10-12].

Статистическая обработка данных проведена с использованием статистического пакета STATISTICA 6,1 (StatSoft Inc., США). Практическое проведение расчетов и теоретическая интерпретация результатов осуществлялись согласно руководству О.Ю. Ребровой [Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. – М.: Гэотар-Мед, 2003. – 139 с.]. Описательная статистика количественных признаков представлена в виде центральной тенденции - медианы (Me) и дисперсии – интерквартильного размаха (25 и 75 перцентилей, в тексте представлено как Me(LQ;UQ). Независимые переменные обработаны непараметрическим методом (тест Mann-Whitney), уровень статистической значимости считали достоверным при $p \leq 0,05$. Статистическую взаимосвязь двух признаков оценивали с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена, силу корреляции определяли по значению коэффициента корреляции r.

Результаты. Превалирующим и постоянным симптомом у всех пациентов отмечена боль. В большем количестве случаев она локализовалась в надлонной и паховых областях

(72% и 73,4% для 1- и 2-й групп соответственно). Несколько менее часто, но также равномерно для обеих групп боль определялась в тестикулах (44,8% для 1-й группы и 41,9% для 2-й). В то же время болезненное мочеиспускание отметили только 33,6% 1-й и 37,9% пациентов 2-й группы. Боль при семяизвержении или сразу после него была менее характерна, но у пациентов 1-й группы в сравнении со 2-й определялась достоверно чаще, 44,8% против 51,6%, хотя эти различия вряд ли можно считать значительными. Нами установлено, что на 24,7% чаще испытывали боль в промежности и в 3,4 раза чаще в головке полового члена пациенты 2-й группы, нежели пациенты 1-й группы ($p < 0,05$). Интенсивность боли была также выше во 2-й группе в сравнении с 1-й – 12,0 [8,0; 15,5] балла против 8,0 [5,0; 12,0] балла соответственно ($p < 0,001$).

Анализ жалоб пациентов выявил достоверную корреляцию ($0,25 < |r| \geq 0,75$; $p < 0,05$) между параметрами оценки СНМП по опросникам I-PSS и NIH-CPSI.

СНМП выявлены у 75,2% пациентов 1-й группы, в то время как во 2-й группе таковые симптомы были только у 54,8% пациентов. Из всех пациентов с нарушениями мочеиспускания симптомы гиперактивного мочевого пузыря диагностированы в 23,4% случаев в 1-й группе и в 39,7% случаев во 2-й. Ноктурии были подвержены 36,2% пациентов 1-й группы и 49,2% – 2-й. Одновременно с этим оказалось, что более выраженные СНМП были в 1-й группе пациентов, чем во 2-й – 5 [1; 14] против 2 [0; 9] ($p = 0,008 - 0,009$). Несмотря на это уровень качества жизни пациентов, обусловленный СНМП в группах, практически не имеет отличий: 1-я группа – 2 [0; 3], 2-я группа – 1 [0; 3] при $p = 0,14 - 0,15$. При этом наличие достоверной сильной коррелятивной связи между показателями качества жизни и мочевыми симптомами анкет I-PSS и NIH-CPSI отмечено в 1-й группе ($r = 0,58 - 0,82$, $p < 0,05$), во 2-й группе аналогичные данные не имели достоверности ($p > 0,05$).

Частота выявления ЭД в группах была различной. Данный симптом встречался в 1-й группе в 27,2% случаев против 50,8% случаев во 2-й. Кроме того, во 2-й группе нарушения эрекции носили более тяжелый характер, что определяется при сравнении этого симптома по медианам общего бала анкеты МИЭФ-5: 1-я группа – 17,5 [13; 20] балла против 16 [12; 18] баллов во 2-й группе. При этом выявлены недостоверные различия тяжелой и значительной ЭД ($p > 0,76$) и достоверные различия

в умеренной и незначительной ЭД ($p < 0,032$) в обеих группах соответственно.

Сопоставление индекса боли, характеристик мочеиспускания и изменений эректильной функции показало умеренную достоверную взаимосвязь между суммарными оценками анкет I-PSS и NIH-CPSI ($r = 0,333$; $p < 0,05$) и NIH-CPSI, наличием ЭД ($r = 0,381$; $p < 0,05$) и отсутствием достоверной корреляции между наличием СНМП и патологией эректильной функции ($r = -0,055$; $p > 0,05$).

Обсуждение. Изучение симптоматологии пациентов воспалительной и невоспалительной форм ХАП позволило выявить определенные клинические закономерности этих состояний.

Нами определено, что боль в тазовом регионе является главным и постоянным симптомом у всех больных ХАП и имеет преимущественную локализацию в надлонной и паховой областях. В то же время для ХАП III Б в сравнении с ХАП III А более характерна боль в промежности и головке полового члена. Вместе с тем для воспалительной и невоспалительной форм ХАП достоверно установлены различные характеристики боли. Так, для ХАП III А характерна редкая и непостоянная боль, в то время как при ХАП III Б этот симптом длителен, нередок и существенно интенсивнее.

Согласно исследованиям D.H. Zermann и соавт. (1999) боль, локализующаяся в проекции прямой кишки, крестцовой области, головке полового члена и яичках при исключении воспаления и структурных повреждений этих органов как возможной этиологии, наиболее вероятно обусловлена неврологическими причинами. Аналогичные заключения были сделаны в 2008 году P. Granitisoti и другими авторами [13-15], что может являться косвенным подтверждением патологической роли автономной нервной системы в генезе ХАП.

Симптомы нарушенного мочеиспускания

при различных формах ХАП также имеют особенности. При невоспалительной форме ХАП пациенты на 20,4% реже подвержены расстройствам мочеиспускания, но имеющиеся СНМП более тяжелые в сравнении с ХАП III А. Повышение индекса боли при ХАП III Б сопровождается усилением СНМП.

Эректильная дисфункция как третий основной симптом ХАП, по нашим данным, определяется в 39,0% случаев, из которых наиболее часто, в 80,4% случаев, регистрируются легкие дисфункции. Межгрупповой анализ также демонстрирует различные количественные и качественные характеристики ЭД. При невоспалительном ХАП нарушения эрекции встречались на 23,6% случаев чаще, чем при воспалительном ХАП и были более значимы.

Мы установили, что пациенты ХАП III Б более подвержены нарушениям эректильной функции, чем больные ХАП III А, наличие и выраженность боли достоверно определяют тяжесть ЭД ($r > 0,263$; $p < 0,05$). В то же время существует и зависимость между нарушениями мочеиспускания и эректильной функции при ХАП III Б ($r = 0,803$; $p < 0,05$).

Наличие и степень боли являются определяющими факторами в нарушении уровня качества жизни в сравнении с СНМП. Несмотря на то, что СНМП являются более частым признаком при ХАП III А, патологическое увеличение количества суточных и ночных мочеиспусканий отмечается чаще при невоспалительном ХАП. Иными словами, наличие более выраженного симптома боли занижает субъективную оценку пациентом имеющихся нарушений мочеиспускания.

Также необходимо отметить, что достаточно молодой возраст пациентов обеих групп и длительное течение их болезни подчеркивают социальную значимость данной патологии, поскольку заболеванию подвержены наиболее активные и трудоспособные мужчины.

Сведения об авторах статьи:

Белоусов Игорь Иванович – к.м.н., доцент кафедры урологии и репродуктивного здоровья человека ФПК и ППС с курсом детской урологии андрологии ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России. 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29. Тел.: 8-863-291-89-08; E-mail: belrost_dept@mail.ru

Шангичев Александр Васильевич – д.м.н., ассистент кафедры урологии и репродуктивного здоровья человека ФПК и ППС с курсом детской урологии андрологии ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России. Зав. урологическим отделением Клиники ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России. 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29. Тел.: 8-863-291-89-08; E-mail: belrost_dept@mail.ru

Коган Михаил Иосифович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой урологии и репродуктивного здоровья человека ФПК и ППС с курсом детской урологии андрологии ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, директор НИИ урологии и нефрологии ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России. 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29. E-mail: dept_kogan@mail.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Tripp D.A., Nickel J.C., Landis J.R. et al. Predictors of quality of life and pain in Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome: findings from the National Institutes of Health Chronic Prostatitis Cohort Study. *BJU Intern.* 2004; 94: 1279 – 1282.
2. Proppert K.J., McNaughton-Collins M., Leiby B.E. et al. A prospective study of symptoms and quality of life in men with Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome: The National Institutes of Health Chronic Prostatitis Cohort Study. *J Urol.* 2006; 175(2): 619-623.
3. Marszalek M., Wehrberger C., Hochreiter W. et al. Symptoms suggestive of CPPS in an urban population: prevalence and associations with LUTS and EF. *J Urol.* 2007; 177 (5): 1815-1819.
4. Коган, М.И. Играет ли дислипидемия патогенетическую роль в развитии невоспалительной формы хронического простатита (синдрома хронической тазовой боли?)/М.И. Коган, И.И. Белоусов, А.В. Шангичев// Урология. –2012. – № 5. – С. 46-52.
5. George A, Sadek M, Saluja S. et al. The impact of neuropathic pain in the chronic pelvic pain population. *J Urol.* 2012; 188(5): 1783-7.
6. Zermann DH, Ishigooka M, Schubert J. et al. Peri-sphincteric injection of botulinum toxin type A. A treat-ment option for patients with chronic prostatic pain? *Eur Urol* 2000; 38: 393-9.
7. De Rose AF, Gallo F, Giglio M. et al. Role of meparttricin in category III chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a randomized, prospective placebo-controlled trial. *Urology* 2004; 63: 13-6.
8. Kogan M. et al. The study of kallikrein-kinin system components activity in patients with chronic pelvic pain syndrome. *Eur Urol Suppl* 2005; 4(3): 95.
9. J Curtis Nickel, Andrew P Baranowski, Michel Pontari et al. Management of Men Diagnosed With Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome Who Have Failed Traditional Management. *Rev Urol.* 2007; 9(2): 63–72.
10. Litwin M.S., McNaughton-Collins M., Fowler F.J. et al. The National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index: development and validation of a new outcome measure. Chronic Prostatitis Collaborative Research Network. *J Urol.* 1999; 162(2): 369-75.
11. Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD et al. Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Int J Impot Res.* 1999 Dec;11(6):319-26
12. McConnell JD, Barry MJ, Bruskewitz RC, et al. Benign Prostatic Hyperplasia: Diagnosis and Treatment. Clinical Practice Guideline, Number 8. AHCPR Publication No. 94-0582. Rockville, Md: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Services, February 1994.
13. Zermann DH, Ishigooka M, Doggweiler R, Schmidt RA. Neurourological insights into the etiology of genitourinary pain in men. *J. Urol.* 1999; 161: 903-908.
14. Granitisioti, P. (2008). "Scrotal pain conditions". In Baranowski, Andrew Paul; Abrams, Paul; Fall, Magnus. Urogenital pain in clinical practice. New York: Informa Healthcare USA. ISBN 978-0849399329.
15. Kogan M., Belousov I., Shornikhov P. et al. Neurophysiological assessment of patients with chronic pelvic pain syndrome III B. *Eur Urol Suppl* 2008; 7(3).

УДК 616.62-002.3

© В.Б. Бердичевский, Н.И. Казеко, С.В. Хилькевич, С.Ж. Ильясов, И.В. Павлова, В.И. Ермишина, 2013

В.Б. Бердичевский, Н.И. Казеко, С.В. Хилькевич,
С.Ж. Ильясов, И.В. Павлова, В.И. Ермишина
**СИНДРОМ ГИПЕРАКТИВНОСТИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ПАЦИЕНТОВ С
ХРОНИЧЕСКИМ НЕОБСТРУКТИВНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ**
*ГБОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия»
Минздрава России, г. Тюмень*

В статье приведены данные обследования больных с хроническим необструктивным пиелонефритом - 145, находящихся вне обострения основного заболевания, которым было предложено заполнить дневники мочеиспускания. У 34 % по результатам анкетирования обнаружены симптомы, характерные для гиперактивного мочевого пузыря, что в 2 раза выше, чем в популяции здоровых граждан. Структурно-функциональное состояние мембран анализировалось по тропности флуоресцентного зонда к мембранам эритроцитов в присутствии медиаторов вегетативной нервной системы – ацетилхолина и адреналина

В результате проведенного исследования установлено, что у 50 пациентов с хроническим необструктивным пиелонефритом вне обострения и не имеющим нарушения клубочковой фильтрации мочи в почках (20 мужчин и 30 женщин) имеет место впервые выявленный идиопатический гиперактивный мочевой пузырь. Анализ полученных данных показал, что структурно-функциональная организация мембран эритроцитов по тесту их тропности к флуоресцентному зонду хлортетрациклина (ХТЦ) у мужчин и женщин с хроническим необструктивным пиелонефритом и ИГАМП имеет достоверные отличия.

Ключевые слова: гиперактивный мочевой пузырь, хронический пиелонефрит.

V.B. Berdichevsky, N.I. Kazeko, S.V. Khilkevich, S.Zh. Ilyasov, I.V. Pavlova, V.I. Ermishina
**OVERACTIVE BLADDER SYNDROME IN PATIENTS
WITH CHRONIC NONOBSTRUCTIVE PYELONEPHRITIS**

The article presents the results of examination of 145 patients with chronic nonobstructive pyelonephritis in non acute condition. The patients filled in urination diaries, the results of which in 34% of cases revealed overactive bladder symptoms, what is twice as much as in healthy population. Membranes structural and functional state was analyzed according to the affinity of fluorescent probe to erythrocytes membranes in the presence of autonomus nervous system mediators – acetylcholine and adrenalin.

The results of the research show that patients with non acute chronic nonobstructive pyelonephritis without glomerular filtration dysfunction (20 men and 30 women) have new onset idiopathic overactive bladder dysfunction. The analysis of the obtained data revealed that structural and functional state of erythrocyte membranes according to the test of their affinity to the fluorescent probe chlortetracycline in men and women with chronic nonobstructive pyelonephritis and idiopathic overactive bladder has proved differences.

Key words: overactive bladder, chronic pyelonephritis.