

- with established reflux disease. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2002; 16: 869–873. DOI: 10.1046/j.1365-2036.2002.01250.x.
9. Delavari A., Morado G., Elahi E. et al. Gastroesophageal reflux disease burden in Iran. *Arch. Iran Med.* 2015; 18: 85–88. PMID: 25644795.
10. Goldenberg R., Clement M., Hanna A. et al. Pharmacologic management of type 2 diabetes: 2016 Interim update. *Can. J. Diabetes.* 2016; 40 (3): 193–195. DOI: 10.1016/j.cjcd.2016.02.006.
11. Лазебник Л.Б., Звенигородская Л.А. *Метаболический синдром и органы пищеварения*. М.: Анахарсис. 2009; 345 с. [Lazebnik L.B., Zvenigorodskaya L.A. *Metabolicheskiy sindrom i organy pishchevareniya*. (Metabolic syndrome and digestive organs.) Moscow: Anakharsis. 2009; 345 p. (In Russ.)]
12. Fuchs K.H., Babic B., Breithaupt W. et al. EAES recommendations for the management of gastroesophageal reflux disease. *Surg. Endosc.* 2014; 28: 1753–1773. DOI: 10.1007/s00464-014-3431-z.
13. Tsoukali E., Sifrim D. Investigation of extraesophageal gastroesophageal reflux disease. *Ann. Gastroenterol.* 2013; 26 (4): 290–295. PMID: 24714277.
14. Mocanu M.A., Diculescu M., Dumitrescu M. Gastroesophageal reflux and metabolic syndrome. *Rev. Med. Chir. Soc. Med. Nat. Iasi.* 2013; 117 (3): 605–609. PMID: 24502023.
15. Успенский Ю.П., Балукова Е.В., Барышников Н.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у больных с ожирением. *Поликлиника*. 2015; (1-1): 14–16. [Uspenskiy Yu.P., Balukova E.V., Baryshnikova N.V. Gastroesophageal reflux disease in patients with obesity. *Poliklinika*. 2015; (1-1): 14–16. (In Russ.)]
16. El-Serag H.B., Satia J.A., Rabeneck L. Dietary intake and the risk of gastro-oesophageal reflux disease: a cross sectional study in volunteers. *Gut.* 2005; 54: 11–17. DOI: 10.1136/gut.2004.040337.
17. Roman S., Pandolfino J.E., Woodland P. et al. Testing for gastroesophageal reflux in the 21st century. *Ann. NY Acad. Sci.* 2011; 1232: 358–364. DOI: 10.1111/j.1749-6632.2011.06066.x.
18. Festi D., Scaioi E., Baldi F. et al. Body weight, lifestyle, dietary habits and gastroesophageal reflux disease. *World J. Gastroenterol.* 2009; 15: 1690–1701. DOI: 10.3748/wjg.15.1690.
19. Khan A., Ren-Fielding C., Traube M. Potentially reversible pseudoachalasia after laparoscopic adjustable gastric banding. *J. Clin. Gastroenterol.* 2011; 45: 775–779. DOI: 10.1097/MCG.0b013e318226ae14.
20. Звенигородская Л.А., Бондаренко Е.Ю., Хомерики С.Г. Клинико-морфологические особенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов с абдоминальным ожирением. *Consil. Medicum.* 2010; 12 (8): 5–9. [Zvenigorodskaya L.A., Bondarenko E.Yu., Khomeriki S.G. Clinical and morphological features of gastroesophageal reflux disease in patients with abdominal obesity. *Consilium Medicum.* 2010; 12 (8): 5–9. (In Russ.)]
21. Kato M., Watabe K., Hamasaki T. et al. Association of low serum adiponectin levels with erosive esophagitis in men: an analysis of 2405 subjects undergoing physical check-ups. *J. Gastroenterol.* 2011; 46: 1361–1367. DOI: 10.1007/s00535-011-0453-3.
22. Howard D.D., Caban A.M., Cendan J.C., Ben-David K. Gastroesophageal reflux after sleeve gastrectomy in morbidly obese patients. *Surg. Obes. Relat. Dis.* 2011; 7: 709–713. DOI: 10.1016/j.soard.2011.08.003.
23. Aslam M., Slaughter J., Goutte M. et al. Nonlinear relationship between body mass index and esophageal acid exposure in the extraesophageal manifestations of reflux. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 2012; 10 (8): 874–878. DOI: 10.1016/j.cgh.2011.12.032.
24. Roman S., Pandolfino J.E. Environmental — lifestyle related factors. *Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol.* 2010; 24: 847–859. DOI: 10.1016/j.bpg.2010.09.010.
25. Woodman G., Cywes R., Billy H. et al. Effect of adjustable gastric banding on changes in gastroesophageal reflux disease (GERD) and quality of life. *Curr. Med. Res. Opin.* 2012; 28: 581–589. DOI: 10.1185/03007995.2012.666962.
26. Oh J.H. Gastroesophageal reflux disease: recent advances and its association with sleep. *Ann. NY Acad. Sci.* 2016; 1380: 195–203. DOI: 10.1111/nyas.13143.
27. Lee W.J., Han M.L., Ser K.H. et al. Laparoscopic Nissen fundoplication with gastric plication as a potential treatment of morbidly obese patients with GERD, first experience and results. *Obes. Surg.* 2014; 24: 1447–1452. DOI: 10.1007/s11695-014-1223-0.

УДК 616.62-002

© 2018 Шолан Р.Ф. и соавторы

Интерстициальный цистит: синдром болезненного мочевого пузыря

Рашиад Фархад оглы Шолан^{1*}, Галиб Шалонович Гараев²,
Гюльнара Мамедалиевна Насруллаева²

¹Республиканский лечебно-диагностический центр, г. Баку, Азербайджан;

²Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан

Реферат

DOI: 10.17816/КМЖ2018-084

Интерстициальный цистит, или болевой синдром мочевого пузыря, — хроническое воспалительное заболевание мочевого пузыря с неизвестной этиологией. Оно ухудшает качество жизни, вызывает депрессию, стресс, нарушение сексуальных функций. Несмотря на многочисленные исследования, этиология интерстициального цистита до сих пор неясна, и болезнь рассматривают как синдром раздражённого мочевого пузыря с мультифакториальным генезом. Согласно Национальному анкетированию по вопросам здоровья и питания США,

у 470/100 000 человек (60/100 000 среди мужчин, 850/100 000 среди женщин) выявляют интерстициальный цистит. Диагностика болезни сложна и основывается в основном на клинических проявлениях. Боль в области малого таза, императивные позывы к мочеиспусканию, частое мочеиспускание и nocturia — основные жалобы при этой патологии. Для установления диагноза необходимо исключение заболеваний, которые имеют схожую клиническую картину. Во многих случаях интерстициальный цистит не дифференцируют с такими видами патологии, как инфекция мочевыводящих путей, гиперактивный мочевой пузырь, обструкция или дивертикул уретры, хронический простатит, рак мочевого пузыря, вульвдиния, эндометриоз и хроническая тазовая боль. Этиопатогенез заболевания до конца не изучен, что делает невозможным этиологическое лечение. В настоящее время не только продолжаются научные дискуссии по поводу причин развития заболевания, но и обсуждаются различные схемы его лечения, которое зачастую неэффективно, является паллиативным и носит временный характер. Лечение интерстициального цистита должно быть направлено на восстановление нормальной функции мочевого пузыря, предотвращение рецидива симптомов заболевания и улучшение качества жизни больных. В литературном обзоре показаны современные представления, касающиеся вопросов терминологии, эпидемиологии, диагностики и лечения интерстициального цистита.

Ключевые слова: интерстициальный цистит, мочевой пузырь, тазовая боль.

Interstitial cystitis: painful bladder syndrome

R.F. Sholan¹, G.Sh. Garaev², G.M. Nasrullaeva²

¹Republican Medical Diagnostic Center, Baku, Azerbaijan;

²Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Interstitial cystitis, or painful bladder syndrome, is a chronic inflammatory disease of a bladder of unknown etiology. It negatively affects the quality of life, causes depressive disorders, anxiety, and sexual dysfunction. Despite numerous studies, the etiology of interstitial cystitis is still unclear and it's considered as painful bladder syndrome with multifactorial origin. According to the US National Health and Nutrition Examination Survey, 470/100 000 people (60/100 000 men, 850/100 000 women) are diagnosed with interstitial cystitis. Diagnosis of the disease is difficult and is substantially based on clinical symptoms. Pelvic pain, urinary urgency, frequency and nocturia are the basic complaints in this pathology. The diagnosis requires exclusion of diseases with similar manifestations. So interstitial cystitis is frequently misdiagnosed as urinary tract infection, overactive bladder, urethral obstruction or diverticulosis, chronic prostatitis, bladder cancer, vulvodynia, endometriosis, and chronic pelvic pain. Etiopathogenesis of the disease is uncertain, which makes etiologic treatment impossible. Currently scientific discussions on the causes of disease continue as well as different treatment regimens are offered, but are often ineffective, palliative and temporary. The treatment for interstitial cystitis should focus on restoring normal bladder function, prevention of relapse of symptoms and improvement of patients' quality of life. The literature review presents current view on the terminology, epidemiology, diagnosis and treatment of interstitial cystitis.

Keywords: interstitial cystitis, bladder, pelvic pain.

Интерстициальный цистит (ИЦ), или болевой синдром мочевого пузыря (БСМП), — хроническое воспалительное заболевание мочевого пузыря, этиология которого неизвестна по сегодняшний день. Данная патология характеризуется учащённым императивным мочеиспусканием и болью в мочевом пузыре, что сильно влияет на качество жизни больных [1]. В настоящее время эффективные радикальные подходы к диагностике и лечению ИЦ, подтверждённые научными исследованиями, отсутствуют. Несмотря на многочисленные исследования, этиология болезни до сих пор неясна, диагностика сложна, а лечение носит временный и паллиативный характер, что обуславливает актуальность проблемы.

Согласно литературным данным, заболевание чаще встречается у женщин, а симптомы в большинстве случаев возникают в среднем возрасте [2–4]. Известно, что во многих случаях период от возникновения симптомов до подтверждения диагноза занимает годы [3]. В настоящее время

существует ряд исследований, согласно которым у больных ИЦ снижено качество жизни, у них отмечают наличие хронического стресса, беспокойства, депрессии, нарушение сексуальной функции [5–8]. В литературе представлены сравнительные данные, указывающие на то обстоятельство, что качество жизни пациентов с ИЦ ниже качества жизни больных с хронической почечной недостаточностью [1, 9].

Терминология. Ещё в 1808 г. американский врач Philip Syng Phisick описал воспаление, «язву» мочевого пузыря и высказал мысль о том, что определяющий симптом этого заболевания — воспаление нижних мочевых путей. В 1836 г. он расширил свою концепцию и отметил, что при этом заболевании встречаются такие симптомы, как учащённые императивные позывы к мочеиспусканию и боли, обоснованная этиология которых отсутствует, и назвал этот синдром «болезненным тиком мочевого пузыря» [10]. Позже в изучении данной патологии приняли участие врачи-хирурги,

урологи и урогинекологи. В 1914 г. Hunner описал 8 случаев язвы в мочевом пузыре и привёл характерные симптомы ИЦ [11].

В 1987 г. Национальный институт диабета, желудочно-кишечных и почечных заболеваний США (NIDDK — от англ. National Institute for Diabetes and Digestive and Kidney diseases) определил критерии ИЦ [12]. Согласно этому определению, боль в мочевом пузыре и наличие типичной цистоскопической картины стали основными критериями диагностики ИЦ. Однако ввиду строгой категоричности данных критериев заболевания у многих пациентов с аналогичными жалобами не был вовремя установлен диагноз, или они были вовсе «упущены».

По этой причине в 2002 г. Международное общество по континенции (ICS — от англ. International Continence Society) предложило понятие «синдрома болезненного мочевого пузыря» и дало новое определение заболевания. Согласно этому определению, при наличии у пациента надлобковой боли, усиливающейся при наполнении мочевого пузыря, неотложных позывов с дневным учащением и ноктурии, при отсутствии какой-либо идентифицируемой патологии или подтверждённой инфекции мочевыводящих путей возможно выставление данного диагноза [13].

Ввиду сложности своевременной диагностики заболевания в 2008 г. Европейское общество по изучению ИЦ/БСМП (ESSIC — от англ. European Society for the Study of IC/BPS) пересмотрело диагностические критерии заболевания [14, 15]. Вместо предыдущих названий было введено новое определение — «болевого синдром мочевого пузыря» (БСМП). Определение ESSIC позволило объединить всех пациентов с хронической тазовой болью и чувством давления или дискомфорта, связанного с полным мочевым пузырём. Согласно этому определению, наличие, как минимум, одного из таких уретральных симптомов, как императивные позывы к мочеиспусканию и учащённое мочеиспускание наряду с хронической тазовой болью, чувством давления или дискомфорта, связанного с полным мочевым пузырём, было принято в качестве диагностического критерия БСМП [14, 15].

Эпидемиология. В зависимости от методики проводимых исследований и используемых диагностических критериев показатели распространённости ИЦ/БСМП сильно различаются. В исследованиях,

проведённых в предыдущие годы, было показано, что показатели распространённости ИЦ составили в Финляндии 10/100 000 населения (1975), в США — 30/100 000 (1987) и 510/100 000 (1989) [2]. Jones и Nyberg (1997) показали, что при проведении данных исследований были применены различные критерии идентификации ИЦ и не использованы критерии Национального института здоровья США [2]. Curhan и соавт. (1999) в исследовании, проведённом среди женщин в США, показали, что распространённость заболевания составила 60/100 000 [16].

Данные опроса, проведённого среди женщин, были проанализированы в соответствии с диагностическими критериями Национального института здоровья США, рекомендованными для подобного рода исследований. Эти показатели оказались в несколько раз выше по сравнению с данными аналогичного исследования, проведённого Vade и соавт. (1995) в странах Европы (8–16/100 000) [17], что обусловлено различными диагностическими критериями заболевания.

Исследования, проведённые в последние годы в США, показали, что у 2,7–6,5% женщин присутствуют симптомы, соответствующие диагностическим критериям ИЦ/БСМП [18]. Такой широкий разброс в показателях распространённости связан с методом исследования. Исследователи изучали показатели распространённости на основании определения симптомов с высокой чувствительностью (6,5%) и высокой специфичностью (2,7%) [18]. Симптомы с высокой чувствительностью позволяют диагностировать ИЦ/БСМП в 81% наблюдений. Симптомы с высокой специфичностью позволяют выделять случаи, не являющиеся ИЦ/БСМП, в 83% наблюдений. В проводимых исследованиях было показано, что только 9,7% женщин с симптомами, соответствующими диагностическим критериям ИЦ/БСМП, был выставлен этот диагноз [18].

По данным исследований, проведённых среди мужчин, было установлено, что это заболевание также диагностируют реже, чем оно на самом деле присутствует [3, 17, 19]. В исследовании, выполненном в США, было показано, что распространённость заболевания среди мужчин составляет 4,2% по симптомам высокой чувствительности и 1,9% по симптомам высокой специфичности [20]. В другом исследовании, на основании



Рис. 1. Алгоритм диагностики и лечения ИЦ/БСП, предложенный Американской урологической ассоциацией; ИЦ — интерстициальный цистит; БСП — болевой синдром мочевого пузыря; ГАМП — гиперактивный мочевой пузырь; КТ — компьютерная томография

результатов которого было подсчитано количество больных ИЦ/БСП, зарегистрированных в системе здравоохранения США, показано, что за 10-летний период, охватывающий 1992–2001 гг., количество мужчин с данным диагнозом выросло в 2 раза [21].

Согласно данным Национального анкетирования по вопросам здоровья США, симптомы ИЦ/БСП встречаются у 500 человек на 100 000 населения, а среди женщин — у 865/100 000. Согласно этим же

данным, у 470/100 000 человек (60/100 000 среди мужчин и 850/100 000 среди женщин) диагностирован ИЦ/БСП [22]. Увеличение распространённости заболевания авторы связывают с ростом случаев своевременной и точной диагностики [22].

Диагностика. Несмотря на то обстоятельство, что в настоящее время проведены многочисленные исследования ИЦ/БСП, диагностировать эту болезнь всё ещё сложно. С момента появления первых признаков

заболевания до постановки диагноза проходит 3–5 лет, что связано со сложностью диагностики [3, 8, 23, 24]. В свою очередь сложность диагностики обусловлена отсутствием патогномичных симптомов в клинической картине болезни.

В настоящее время диагностические критерии ИЦ/БСМП претерпели значительные изменения. Если раньше для постановки диагноза требовались типичные цистоскопические и/или гистологические признаки, то впоследствии, даже при отсутствии данных признаков, наличие надлобковой боли, частые позывы к мочеиспусканию в течение дня или ночью, отсутствие инфекции мочевыводящих путей или других видов патологии, объясняющих алгические проявления, начали принимать в качестве диагностических критериев заболевания [25–28]. Со временем в число диагностических критериев были включены боль в области малого таза, чувство давления или дискомфорта в мочевом пузыре, а также частые позывы к мочеиспусканию [25–28]. В наши дни данный диагноз выставляют на основании исключения заболеваний, имеющих схожую симптоматику и клиническую картину болезни [25–28].

Согласно руководству Американской урологической ассоциации (2011–2014), в случае неприятных ощущений в мочевом пузыре (таких, как боль, давление, чувство дискомфорта) и появления симптомов заболеваний нижнего отдела мочеиспускательного тракта длительностью 6 нед и более, а также при отсутствии инфекции и других видимых причин заболевания врачу необходимо диагностировать ИЦ/БСМП и начать соответствующие исследования [29, 30]. Диагностические исследования и лечение ИЦ/БСМП в настоящее время проводят согласно клинко-диагностическому алгоритму, предложенному Американской урологической ассоциацией [29, 30] (рис. 1).

Согласно литературным данным, в число основных жалоб при этой патологии входят боль в области малого таза, императивные позывы к мочеиспусканию, частое мочеиспускание и nocturia [31]. По данным Driscoll и соавт., у 89% больных на начальном этапе заболевания встречается только один из этих симптомов, а у 44% больных боль в области малого таза появляется значительно позже — через несколько лет [23]. В исследовании Ito и соавт. отмечено, что у 238 больных с ИЦ/БСМП наиболее часто встречалось частое мочеиспускание (90,7%),

далее следовали императивный позыв к мочеиспусканию (61,6%) и боль в мочевом пузыре (46%) [3].

В работе других авторов, обследовавших 736 человек с ИЦ/БСМП, показано, что у больных преимущественно встречались жалобы на частое мочеиспускание (92%), nocturia (87%), императивный позыв к мочеиспусканию (84%) и боль в мочевом пузыре (63%) [8]. В ряде исследований также указана важность определения характера болевого синдрома: усиление боли при увеличении объёма мочи в мочевом пузыре, снижение боли после мочеиспускания, частое мочеиспускание с целью избавления от боли, усиление боли после полового акта и связь болевого синдрома с сезонной аллергией [28, 32]. По данным Американской урологической ассоциации, боль (в том числе, давление или чувство дискомфорта) — главный симптом, характерный для ИЦ/БСМП [33].

Согласно литературным источникам, с целью диагностики и оценки результатов применяемого лечения необходимо исследовать частоту и объём мочеиспускания в течение дня [3, 25, 28]. По этим данным число актов мочеиспускания от 8–10 и более в течение дня и объём мочи менее 120 мл — относительные критерии наличия ИЦ/БСМП [3, 25, 28].

В настоящее время с целью проведения скрининга и для оценки эффективности лечения ИЦ/БСМП широко используют различные анкеты и опросники [34]. Самыми распространёнными являются анкеты скрининга шкалы симптомов тазовой боли и частоты мочеиспускания (PUF — от англ. Pelvic Pain and Urgency) и индекс симптомов и проблем ИЦ (OLS — от англ. O'Leary-Sant Interstitial Cystitis Symptom and problem index) [28, 35]. В обе анкеты включены вопросы, связанные с симптомами наличия боли, частыми императивными позывами к мочеиспусканию, nocturia, влиянием этих симптомов на качество жизни.

В литературе показана важность и необходимость тщательного физического и клинко-лабораторного обследования пациентов с ИЦ/БСМП для исключения заболеваний со схожей симптоматикой, таких как инфекция мочевыводящих путей, гиперактивный мочевой пузырь, обструкция или дивертикул уретры, хронический простатит, рак мочевого пузыря, вальвудиния, эндометриоз и хроническая тазовая боль [28, 31, 36].

Также указано, что проведение лабораторных анализов, компьютерной томографии, измерение резидуального объёма мочи после мочеиспускания играют важную роль в дифференциальной диагностике заболевания [26, 37, 38].

По мнению одних авторов, цистоскопия служит самым важным методом диагностики ИЦ [25]. Другие авторы считают, что данный метод не столь информативен и показан только больным с гематурией или значительной микрогематурией, особенно больным с курением в анамнезе [38, 39]. Эти авторы считают, что с диагностической точки зрения цистоскопия не обладает преимуществом по отношению к анамнезу, физическому обследованию, анализу мочи, однако её проведение необходимо с целью исключения рака мочевого пузыря у больных ИЦ/БСМП [38]. Проведение цистоскопии с гидрорасширением позволяет выявить гломеруляции и /или язвы Ханнера, которые являются абсолютными критериями постановки диагноза ИЦ/БСМП. В том случае, если патология не выявлена, данный факт не служит основанием для исключения диагноза [40].

Ещё одним диагностическим методом исследования служит уродинамика, при помощи которой изучают функции наполнения и опорожнения мочевого пузыря, его объём, ощущения, возникающие во время изменения давления. У больных ИЦ/БСМП отмечают снижение всех уродинамических параметров и объёма мочевого пузыря [41, 42]. Объём мочевого пузыря менее 350 мл и ощущение экстренного позыва к мочеиспусканию при его наполнении до 150 мл характерны для больных ИЦ/БСМП [25].

Лечение. Согласно клиническому алгоритму, разработанному Американской урологической ассоциацией [29, 30], лечение ИЦ/БСМП охватывает шесть этапов — от консервативной терапии до инвазивных вмешательств (см. рис. 1).

Первый этап лечения включает информирование пациента о заболевании, общие принципы релаксации, борьбу со стрессом, лечение боли, правила ухода за собой, изменение привычек [29, 30].

На втором этапе лечения больным проводят мануальную терапию, массаж, акупунктуру, направленные на снятие болевого синдрома. Пероральная фармакотерапия заключается в назначении amitriptyline, cimetidine, hydroxyzine, pentosanpolysulfate; интравезикально

назначают dimethylsulfoxide, heparin, lidocaine [29, 30].

Третьим этапом в лечении служит гидробуживание мочевого пузыря во время цистоскопии под общей анестезией. В случае выявления участков язвы Ханнера рекомендовано применение лазеротерапии, коагуляции или инъекций triamcinolone [29, 30].

На четвёртом этапе лечения применяют инъекцию ботулинического токсина типа А в стенку мочевого пузыря, если предыдущие методы терапии не обеспечили адекватного контроля над заболеванием и качеством жизни пациента. На этом этапе также проводят нейромодуляцию [29, 30].

Лечение на пятом этапе предполагает использование cyclosporin A в том случае, если другие методы терапии не обеспечили адекватного контроля над заболеванием и качеством жизни пациента [29, 30].

На шестом этапе лечения проводят хирургическое вмешательство (цистопластику, уринарную диверсию с цистэктомией или без неё), если другие методы терапии не обеспечили адекватного контроля над заболеванием и качеством жизни пациента [29, 30].

Таким образом, ИЦ/БСМП — сложное и недостаточно изученное заболевание. По мнению экспертов Американской урологической ассоциации [29, 30], большинство предлагаемых методов лечения нельзя считать однозначными, поэтому при выборе той или иной стратегии терапии всегда необходимо исходить из соотношения «риск-польза».

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Offiah I., McMahon S.B., O'Reilly B.A. Interstitial cystitis/bladder pain syndrome: diagnosis and management. *Int. Urogynecol. J.* 2013; 24: 1243–1256. DOI: 10.1007/s00192-013-2057-3.
2. Jones C.A., Nyberg L. Epidemiology of interstitial cystitis. *Urology.* 1997; 49 (suppl. 5a): 2–9. DOI: 10.1016/S0090-4295(99)80327-6.
3. Ito T., Ueda T., Honma Y., Takei M. Recent trends in patient characteristics and therapeutic choices for interstitial cystitis: analysis of 282 Japanese patients. *Int. J. Urol.* 2007; 14 (12): 1068–1070. DOI: 10.1111/j.1442-2042.2007.01863.x.
4. Hanno P.M. Painful bladder syndrome/interstitial cystitis and related disorders. In: Wein A.J., editor. *Campbell-walsh urology.* 9th ed. Philadelphia: Saunders. 2007; 330–370.
5. Michael Y.L., Kawachi I., Stampfer M.J. et al. Quality of life among women with interstitial cystitis. *J. Urol.* 2000; 164: 423–427. DOI: 10.1016/S0022-5347(05)67376-4.

6. Rothrock N.E., Lutgendorf S.K., Hoffman A., Kreder K.J. Depressive symptoms and quality of life in patients with interstitial cystitis. *J. Urol.* 2002; 167: 1763–1767. DOI: 10.1016/S0022-5347(05)65195-6.
7. Nickel J.C., Tripp D.A., Pontari M. et al. Psychosocial phenotyping in women with interstitial cystitis/painful bladder syndrome: A case control study. *J. Urol.* 2010; 183: 167–172. DOI: 10.1016/j.juro.2009.08.133.
8. Tincello D.G., Walker A.C.H. Interstitial cystitis in the UK: results of a questionnaire survey of members of the Interstitial Cystitis Support Group. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2005; 118: 91–95. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2004.06.012.
9. Held P.J., Hanno P.M., Wein A.J. et al. Epidemiology of interstitial cystitis. In: Hanno P.M., Staskin D.R., Krane R.J., Wein A.J. (editors). *Interstitial cystitis*. NewYork: Springer-Verlag. 1990: 29–48. DOI: 10.1007/978-1-4471-3293-6_4.
10. Parsons J.K., Parsons C.L. The historical origins of interstitial cystitis. *J. Urol.* 2004; 71 (1): 20–22. DOI: 10.1097/01.ju.0000099890.35040.8d.
11. Hunner G.L. A rare type of bladder ulcer in women: report of cases. *Boston Med. Surg. J.* 1915; 172: 660–664. DOI: 10.1056/NEJM191505061721802.
12. Gillenwater J.Y., Wein A.J. Summary of the national institute of arthritis, diabetes, digestive and kidney diseases workshop on interstitial cystitis, national institutes of health, Bethesda, Maryland. *J. Urol.* 1988; 140: 203–206. DOI: 10.1016/S0022-5347(17)41529-1.
13. Abrams P., Cardozo L., Fall M. et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the international continence society. *Urology*. 2003; 61 (1): 37–49. DOI: 10.1016/S0090-4295(02)02243-4.
14. Van de Merwe J.P., Nordling J., Bouchelouche P. et al. Diagnostic criteria, classification, and nomenclature for painful bladder syndrome/interstitial cystitis: an ESSIC proposal. *Eur. Urol.* 2008; 53 (1): 60–67. DOI: 10.1016/j.eururo.2007.09.019.
15. Hanno P., Lin A., Nordling J. et al. Bladder pain syndrome committee of the international consultation on incontinence. *Neurourol. Urodyn.* 2010; 29 (1): 191–198. DOI: 10.1002/nau.20847.
16. Curhan G.C., Speizer F.E., Hunter D.J. et al. Epidemiology of interstitial cystitis: A population based study. *J. Urol.* 1999; 161 (2): 549–552. DOI: 10.1016/S0022-5347(01)61947-5.
17. Bade J., Rijcken B., Mensink H. Interstitial cystitis in The Netherlands: prevalence, diagnostic criteria and therapeutic preferences. *J. Urol.* 1995; 154: 2035–2038. DOI: 10.1016/S0022-5347(01)66684-9.
18. Berry S.H., Elliott M.N., Suttrop M. et al. Prevalence of symptoms of bladder pain syndrome/interstitial cystitis among adult females in the United States. *J. Urol.* 2011; 186: 540–544. DOI: 10.1016/j.juro.2011.03.132.
19. Clemens J.Q., Meenan R.T., Rosetti M.C. et al. Prevalence and incidence of interstitial cystitis in a managed care population. *J. Urol.* 2005; 173: 98–102. DOI: 10.1097/01.ju.0000146114.53828.82.
20. Suskind A.M., Berry S.H., Ewing B.A. et al. The prevalence and overlap of interstitial cystitis/bladder pain syndrome and chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome in men: Results of the RAND Interstitial Cystitis Epidemiology Male Study. *J. Urol.* 2013; 189: 141–145. DOI: 10.1016/j.juro.2012.08.088.
21. Payne C.K., Joyce G.F., Wise M., Clemens J.Q. The urologic diseases in America Project. Interstitial Cystitis and Painful Bladder Syndrome. *J. Urol.* 2007; 177: 2042–2049. DOI: 10.1016/j.juro.2007.01.124.
22. Clemens J.Q., Joyce G.F., Wise M., Payne C.K. Interstitial cystitis and painful bladder syndrome. In: Litwin M.S., Saigal C.S. (editors). *Urologic diseases in america. US Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. Washington, DC: US Government Printing Office. 2007; NIH Publication No. 07-5512: 125–154.
23. Driscoll A., Teichman J.M.H. How do patients with interstitial cystitis present? *J. Urol.* 2001; 166: 2118–2120. DOI: 10.1016/S0022-5347(05)65517-6.
24. Held P.J., Hanno P.M., Wein A.J. et al. Epidemiology of interstitial cystitis. In: Hanno P.M., Staskin D.R., Krane R.J., Wein A.J. (editors). *Interstitial cystitis*. NewYork: Springer-Verlag. 1990; 29–48. DOI: 10.1007/978-1-4471-3293-6_4.
25. Atuş F., Canoruç N. Interstisyel sistit: Kronik pelvik ağrı sendromu. *Dicle Tip Dergisi*. 2005; 32 (4): 204–210.
26. Nickel J.C. Interstitial cystitis: Etiology, diagnosis, and treatment. *Can. Fam. Physician*. 2000; 46: 2430–2440. PMID: 11153410.
27. Homma Y., Ueda T., Tomoe H. et al. and The interstitial cystitis guideline committee. Clinical guidelines for interstitial cystitis and hypersensitive bladder syndrome. *Int. J. Urol.* 2009; 16: 597–615. DOI: 10.1111/j.1442-2042.2009.02326.x.
28. Butrick C.W., Howard F.M., Sand P.K. Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/painful bladder syndrome: A review. *J. Women Health*. 2010; 19: 1185–1193. DOI: 10.1089/jwh.2009.1702.
29. Hanno P.M., Erickson D., Moldwin R., Faraday M.M. Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome: AUA Guideline Amendment. *J. Urol.* 2015; 193: 1–9. DOI: 10.1016/j.juro.2015.01.086.
30. American Urological Association (AUA) Guideline. Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. <http://www.auanet.org/education/guidelines/ic-bladderpain-syndrome.cfm> (access date: 02.06.2017).
31. Bogart L.M., Berry S.H., Clemens J.Q. Symptoms of interstitial cystitis, painful bladder syndrome and similar diseases in women: A systematic review. *J. Urol.* 2007; 177: 450–456. DOI: 10.1016/j.juro.2006.09.032.
32. Warren J.W., Brown J., Tracy J.K. et al. Evidence-based criteria for pain of interstitial cystitis/painful bladder syndrome in women. *Urology*. 2008; 71: 444–448. DOI: 10.1016/j.urology.2007.10.062.
33. Fitzgerald M.P., Koch D., Senka J. Visceral and cutaneous sensory testing in patients with painful bladder syndrome. *Neurourol. Urodyn.* 2005; 24: 627–632. DOI: 10.1002/nau.20178.
34. Kushner L., Moldwin R.M. Efficiency of questionnaires used to screen for interstitial cystitis. *J. Urol.* 2006; 176: 587–592. DOI: 10.1016/j.juro.2006.03.035.
35. O’Leary M.P., Sant G.R., Fowler F.J.Jr. et al. The interstitial cystitis symptom index and problem index. *Urology*. 1997; 49 (suppl. 5A): 58–63. DOI: 10.1016/S0090-4295(99)80333-1.
36. Parsons C.L. The role of a leaky epithelium and potassium in the generation of bladder symptoms

in interstitial cystitis/overactive bladder, urethral syndrome, prostatitis and gynaecological chronic pelvic pain. *BJU Int.* 2010; 107: 370–375. DOI: 10.1111/j.1464-410X.2010.09843.x.

37. Butrick C.W. Interstitial cystitis and chronic pelvic pain: New insights in neuropathology, diagnosis, and treatment. *Clin. Obstet. Gynecol.* 2003; 46: 811–823. DOI: 10.1097/00003081-200312000-00011.

38. Ottem D.P., Teichman J.M.H. What is the value of cystoscopy with hydrodistension for interstitial cystitis? *Urology.* 2005; 66: 494–499. DOI: 10.1016/j.urology.2005.04.011.

39. Dell J.R. Chronic pelvic pain of bladder origin: A focus on interstitial cystitis. *Int. J. Fertil.* 2003; 48: 154–162. PMID: 13677548.

40. Erickson D.R., Tomaszewski J.E., Kunselman A.R. et al. Do The National Institute Of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases Cystoscopic Criteria Associate with other clinical and objective features of interstitial cystitis? *J. Urol.* 2005; 173: 93–97. DOI: 10.1097/01.ju.0000146466.71311.ab.

41. Kim S.H., Kim T.B., Kim S.W., Oh S.J. Urodynamic findings of the painful bladder syndrome/interstitial cystitis: A comparison with idiopathic overactive bladder. *J. Urol.* 2009; 181: 2550–2554. DOI: 10.1016/j.juro.2009.01.106.

42. Sastry D.N., Hunter K.M., Whitmore K.E. Urodynamic testing and interstitial cystitis/painful bladder syndrome. *Int. Urogynecol. J.* 2010; 21: 157–161. DOI: 10.1007/s00192-009-1015-6.