

<https://doi.org/10.29188/2222-8543-2025-18-1-175-184>

Синдром болезненного мочевого пузыря. Терминологические и эпидемиологические аспекты

ЛЕКЦИЯ

И.В. Кузьмин¹, М.Н. Слесаревская¹, М.В. Савельев^{2,3}

¹ Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава России; Санкт-Петербург, Россия

² Первая городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. Е. Е. Волосевич; Архангельск, Россия

³ Северный государственный медицинский университет Минздрава России; Архангельск, Россия

Контакт: Кузьмин Игорь Валентинович, kuzminigor@mail.ru

Аннотация:

Лекция посвящена эволюции терминологии и эпидемиологическим аспектам синдрома болезненного мочевого пузыря (СБМП)/интерстициального цистита. Результаты исследований распространенности СБМП варьируют в широком диапазоне, что связано с использованием разных диагностических критериев СБМП и разной методологией проведения исследований. Наименьшие значения демонстрируются в исследованиях, в которых частоту СБМП оценивали по числу уже установленных диагнозов (от 4,5 до 158/100 000 женщин и от 1,2 до 63,5/100 000 в общей популяции) и значительно большие при анкетировании пациентов (265-1400/100 000 женщин) и при выявлении характерных для СБМП симптомов во время интервью (830-6500/100 000 женщин). Частота СБМП у женщин в 5-9 раз больше, чем у мужчин. Наибольшая заболеваемость отмечается у пациентов в возрасте от 40 до 59 лет. У большинства больных с диагнозом СБМП боли в мочевом пузыре сочетаются с болями других локализаций. Отмечена связь СБМП с синдромом раздраженного кишечника, мигренью, фибромиалгией, аллергическими реакциями и аутоиммунными заболеваниями. У большинства больных с СБМП наблюдаются психоэмоциональные и сексуальные расстройства. Несмотря на значительное число публикаций, посвященных изучению эпидемиологии СБМП, сравнение их результатов затрудняет отсутствие стандартизированных методик исследований, разработка которых представляется весьма актуальной задачей медицины.

Ключевые слова: синдром болезненного мочевого пузыря; СБМП; интерстициальный цистит; хроническая тазовая боль; синдром хронической тазовой боли; язва Гуннера.

Для цитирования: Кузьмин И.В., Слесаревская М.Н., Савельев М.В. Синдром болезненного мочевого пузыря. Терминологические и эпидемиологические аспекты. Экспериментальная и клиническая урология 2025;18(1):175-184; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2025-18-1-175-184>

<https://doi.org/10.29188/2222-8543-2025-18-1-175-184>

Bladder pain syndrome. Terminological and epidemiological aspects

LECTURE

I. V. Kuzmin¹, M. N. Slesarevskaya¹, M. V. Saveliyev^{2,3}

¹ First Saint Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; Saint Petersburg, Russia

² First City Clinical Hospital of Emergency Medical Care named after E.E. Volosevich; Arkhangelsk, Russia

³ Northern State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; Arkhangelsk, Russia

Contacts: Kuzmin Igor Valentinovich, kuzminigor@mail.ru

Summary:

Lecture article is devoted to the evolution of terminology and epidemiological aspects of bladder pain syndrome (BPS)/interstitial cystitis. The results of BPS prevalence studies vary widely due to the use of different diagnostic criteria for BPS and different research methodologies. The lowest values are demonstrated in studies in which the incidence of BPS was estimated by the number of already established diagnoses (from 4,5 to 158/100 000 women and from 1,2 to 63,5/100 000 in the general population) and significantly higher when questioning patients (265-1400/100 000 women) and when identifying symptoms characteristic of BPS during interviews (830-6500/100 000 women). The incidence of BPS in women is 5-9 times higher than in men. The highest incidence is observed in patients aged 40 to 59 years. In most patients diagnosed with BPS, bladder pain is combined with pain in other locations. A connection between BPS and irritable bowel syndrome, migraine, fibromyalgia, allergic reactions, and autoimmune diseases has been noted. Most patients with BPS have psycho-emotional and sexual disorders. Despite the significant number of publications devoted to the study of BPS epidemiology, comparison of their results is complicated by the lack of standardized research methods, the development of which seems to be a very urgent task for medicine.

Key words: painful bladder syndrome; PBS/IC; interstitial cystitis; chronic pelvic pain; chronic pelvic pain syndrome; CPPS; Hunner's ulcer.

For citation: Kuzmin I. V., Slesarevskaya M. N., Saveliyev M. V. Bladder pain syndrome. Terminological and epidemiological aspects. Experimental and Clinical Urology 2025;18(1):175-184; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2025-18-1-175-184>

ВВЕДЕНИЕ

Синдром болезненного мочевого пузыря (СБМП) является частным случаем синдрома хронической тазовой боли и проявляется болями в проекции мочевого пузыря и дизурией. Значимость СБМП обусловлена его хроническим течением, крайне негативным влиянием на жизнедеятельность больных, нередко приводящим к утрате ими трудоспособности и инвалидизации, что представляет не только медицинскую, но и социальную проблему [1-4]. У большинства пациентов с СБМП наблюдаются психоэмоциональные расстройства, что также вносит вклад в ухудшение состояния больных [5]. Патогенез СБМП до конца неясен. Предполагается, что в его развитии играют роль инфекционное и неинфекционное воспаление стенки мочевого пузыря, нарушение барьерной функции уротелия, ишемические и нейрогенные нарушения [6, 7]. Патогномоничные признаки, однозначно указывающие на наличие СБМП, отсутствуют. В этой связи диагностические мероприятия при подозрении на СБМП в значительной степени направлены на исключение других заболеваний, проявляющихся сходными симптомами, что позволяет рассматривать СБМП как «диагноз исключения» [4, 8]. Несмотря на значительное число предложенных методов лечения СБМП, их эффективность зачастую недостаточна, что определяет поиск и разработку новых направлений лечения таких больных как актуальную задачу медицины. Таким образом, несмотря на значимость проблемы СБМП, многие вопросы его патогенеза, диагностики и лечения пока не нашли своего ответа. Более того, остаются неясными и эпидемиологические аспекты СБМП. Во многом это связано с разнообразием подходов к терминологии и диагностике данного состояния. В этой связи представляется целесообразным обратиться к эволюции диагностических критериев СБМП/интерстициального цистита в течение более чем 200-летнего периода его изучения.

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ СИНДРОМА БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Первым исследователем, который обратил внимание на данную проблему, был американский врач Philip Syng Physick, который в 1808 году выдвинул предположение о возникновении «язвы» мочевого пузыря воспалительной природы, которая вызывает боль и дизурию при отсутствии камней в мочевом пузыре. Интересно, что труды P.S. Physick были обнаружены случайно при исследовании архивных материалов Коллегии врачей города Филадельфии [9]. В 1836 году американский хирург Joseph Parrish опубликовал статью с описанием 3 клинических случаев больных с выраженными рецидивирующими нарушениями мочеиспуска-

ния при отсутствии камней в мочевом пузыре [10]. J. Parrish для описания данного состояния использовал термин «*tic douloureux*» (болезненный тик), при этом авторство данного термина он отдал своему учителю P.S. Physick [11]. Кроме того, J. Parrish в своей работе предложил концепцию развития заболевания, согласно которой центральным звеном является поражение нервов мочевого пузыря при отсутствии каких-либо других явных причин появления болей. Спустя 50 лет Alexander Skene впервые предложил использовать термин «интерстициальный цистит» для описания воспалительного процесса в мочевом пузыре, который «частично или полностью поражает слизистую оболочку и распространяется на мышечный слой» [12]. В 1915 году Guy Hunner описал истории болезни 8 женщин с болями в надлобковой области и дизурией, продолжавшимися в среднем на протяжении 17 лет, и у которых при цистоскопии были обнаружены гиперемизированные кровоточащие участки слизистой, названные им язвами [13]. На протяжении многих десятилетий диагноз «интерстициальный цистит» предполагал наличие этих гуннеровских поражений и невозможность его постановки при их отсутствии. Из-за этого длительное время данное состояние считалось относительно редким. В 1949 году John Hand проанализировал все известные к этому времени 233 случая интерстициального цистита и предложил первую классификацию, основанную на величине емкости мочевого пузыря и данных цистоскопии [14]. Он выделил 3 степени выраженности изменений, при этом 69% пациентов были им отнесены к группе с минимальными изменениями (1-ая степень) и только 13% – к группе с наибольшими изменениями (3-я степень). В 1978 году для описания петехиальных кровоизлияний слизистой мочевого пузыря, выявляемых при цистоскопии, был предложен термин «гломеруляции» [15]. Важным этапом изучения интерстициального цистита была разработанная Е.М. Messing и Т.А. Stamey в 1978 году концепция диагностики заболевания, основанная не на поиске язв Гуннера, а на сочетании характерной симптоматики и выявления гломеруляций во время гидродистензии мочевого пузыря под анестезией [16]. Авторы также подчеркнули необходимость рассматривать интерстициальный цистит как «диагноз исключения».

Для стандартизации диагностики заболевания в 1987 году под эгидой американского Национального института артрита, диабета, заболеваний органов пищеварения и почек (National Institute of Arthritis, Diabetes, Digestive and Kidney Diseases, NIDDK) впервые были приняты диагностические критерии интерстициального цистита [17]. К таковым были отнесены боль в мочевом пузыре при наполнении и опорожнении и наличие гломеруляций при цистоскопии. Впервые даны рекомендации по выявлению гломеруляций: во

время цистоскопии необходимо проводить гидростензию мочевого пузыря под анестезией в течение 1-2 мин при достижении внутривезикулярного давления 80-100 см водного столба, а сами гломеруляции должны быть не менее чем в 3 квадрантах мочевого пузыря. Также были приведены критерии исключения диагноза интерстициального цистита, к каковым были отнесены возраст менее 18 лет, продолжительность симптомов менее 12 месяцев, менее 2 мочеиспусканий за ночь, уменьшение выраженности симптомов на фоне приема антибиотиков, наличие непроизвольных сокращений мочевого пузыря при уродинамическом исследовании, емкость мочевого пузыря менее 400 мл и ряд других. Эти критерии стали использоваться в клинической практике, однако вскоре выяснилось, что они слишком строгие, что ограничивало постановку диагноза. Через несколько лет критерии NIDDK были пересмотрены в сторону смягчения. Для постановки диагноза интерстициального цистита теперь было необходимо наличие у пациента болей в мочевом пузыре при наполнении или связанных с неотложным позывом к мочеиспусканию, не менее 8 мочеиспусканий в сутки, в том числе не менее 1 ночного мочеиспускания, выявление гломеруляций или язв Гуннера при цистоскопии под анестезией, продолжительность симптоматики не менее 9 месяцев, а также емкость мочевого пузыря менее 350 мл [18]. Впоследствии при составлении базы пациентов с интерстициальным циститом Interstitial Cystitis Database (NIDDK) было отмечено, что при следовании даже этим новым критериям их использование не позволяло поставить диагноз более 60% больным, имеющим по мнению экспертов интерстициальный цистит [18]. В этой связи в 1997 году критерии NIDDK были опять изменены. Для включения в регистр пациентов теперь было достаточно наличия у больного императивных позывов или учащения дневного мочеиспускания и болей в области таза длительностью не менее 6 месяцев при отсутствии других заболеваний или причин их появления [19]. Важным шагом для расширения осведомленности врачей об интерстициальном цистите было его включение в 1994 году в Международную классификацию болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в качестве самостоятельного заболевания под кодом N30.1 [20].

В 2002 году Международного общества по проблемам недержания мочи (International Continence Society – ICS) предложило для обозначения данного состояния использовать термин «синдром болезненного мочевого пузыря» и рекомендовало ставить диагноз на основании только клинических критериев: наличия болей в мочевом пузыре, усиливающихся во время его наполнения и при позывах к мочеиспусканию с увеличением частоты дневных и ночных мочеиспусканий при отсутствии инфекции мочевыводя-

щих путей и других явных причин появления данных симптомов [21]. Термин «синдром болезненного мочевого пузыря» включили в свои рекомендации в 2011 году Американская урологическая ассоциация (AUA) и в 2012 году Европейская ассоциация урологов.

В 2004 году было создано Европейское общество по изучению интерстициального цистита/мочепузырного болевого синдрома (ESSIC), которое в 2008 году предложило использовать новые диагностические критерии заболевания [22]. Согласно им, диагноз СБМП ставится при наличии болей в области таза (или чувства давления/дискомфорта) продолжительностью более 6 месяцев и сопровождающихся по крайней мере одним из нарушений мочеиспускания: urgenностью или поллакиурией в отсутствии других явных причин их появления. Также было отмечено, что для СБМП характерно усиление болей при наполнении мочевого пузыря и их уменьшение после его опорожнения. Согласно рекомендациям ESSIC дальнейшее классифицирование СБМП проводится на основании результатов цистоскопии с гидростензией мочевого пузыря и данных биопсии [22].

В 2014 году экспертная группа MAPP (Multidisciplinary Approach to the Study of Chronic Pelvic Pain – Междисциплинарный подход к изучению хронической тазовой боли) предложила следующее определение СБМП – хронические неприятные ощущения (боль, давление, дискомфорт), воспринимаемые как связанные с мочевым пузырем, ассоциированные с симптомами нарушения функции нижних мочевыводящих путей, при отсутствии инфекции или других явных причин их появления [23]. В 2015 году данное определение, дополненное указанием на продолжительность симптоматики более 6 месяцев, было включено в клинические рекомендации Американской урологической ассоциации [24].

Таким образом, в историческом аспекте восприятие интерстициального цистита/СБМП прошло путь от воспалительного поражения мочевого пузыря с обязательными изменениями его слизистой к состоянию, описываемому в первую очередь клиническими симптомами (табл. 1). В этой связи вполне оправданным является и смена термина для его обозначения: с интерстициального цистита на СБМП. При этом необходимо отметить, что еще в 2002 году ICS, рекомендуя использовать термин СБМП, не исключила и использования термина интерстициальный цистит для пациентов с «типичными цистоскопическими и гистологическими признаками» заболевания [21]. Данный подход впоследствии нашел множество приверженцев. Так, термин интерстициальный цистит зачастую используют у больных с наличием гуннеровских поражений, в то время как термин СБМП – при неязвенных формах заболевания [25, 26]. ■

Дальнейшее развитие классификационных систем СБМП связано с выделением разных фенотипов данного состояния: классификации UPOINT (urinary, psychosocial, organ-specific, infection, neurologic/systemic, tenderness)

[27] и INPUT (infection, neurologic/systemic, psychosocial, ulcers, tenderness) [28], разделением СБМП на первичный и вторичный [29], а также выделением СБМП у женщин как отдельной нозологической единицы [30].

Таблица 1. Эволюция терминологии интерстициального цистита/синдрома болезненного мочевого пузыря
Table 1. Evolution of interstitial cystitis/bladder pain syndrome terminology

Источник, год Source, year	Определение/диагностические критерии Definition/diagnostic criteria
A. Skene (1887) [12]	Воспаление, которое частично или полностью поражает слизистую оболочку мочевого пузыря и распространяется на мышечный слой Inflammation that partially or completely affects the mucous membrane of the bladder and extends to the muscular layer
G. Hunner (1915) [13]	Особая форма язвы мочевого пузыря, проявляющаяся частыми мочеиспусканиями и «спазмами» мочевого пузыря; диагностика основывается на безуспешности ее лечения обычными методами A special form of bladder ulcer characterized by frequent urination and bladder «spasms»; diagnosis is based on failure of conventional treatment
E. Messing, T. Stamey (1978) [16]	Неспецифическая постоянная симптоматика – учащение мочеиспускания, urgency и тазовая боль, выраженность которой снижается после мочеиспускания; наличие гломеруляций в мочевом пузыре при цистоскопии во время гидродистензии под анестезией Non-specific constant symptoms – increased frequency of urination, urgency and pelvic pain, the severity of which decreases after urination; the presence of glomerulations in the bladder during cystoscopy during hydrodistension under anesthesia
Критерии NIDDK (1987) [17] NIDDK Criteria (1987) [17]	Боль в мочевом пузыре при наполнении и опорожнении, наличие гломеруляций при цистоскопии, учащение мочеиспускания, ноктурия (не менее 2 мочеиспусканий за ночь), продолжительность более 12 месяцев, емкость мочевого пузыря менее 400 мл Pain in the bladder when filling and emptying, presence of glomerulations during cystoscopy, increased frequency of urination, nocturia (at least 2 urinations per night), duration more than 12 months, bladder capacity less than 400 ml
Обновленные критерии NIDDK (1990) [18] Updated NIDDK criteria (1990) [18]	Наличие болей в мочевом пузыре при наполнении или связанной с неотложным позывом к мочеиспусканию, не менее 8 суточных и 1 ночного мочеиспускания, выявление гломеруляций или язв Гуннера при цистоскопии под анестезией, продолжительность симптоматики не менее 9 месяцев, цистометрическая емкость менее 350 мл The presence of pain in the bladder when filling or associated with an urgent urge to urinate, at least 8 daily and 1 nighttime urination, detection of glomerulations or Hunner's ulcers during cystoscopy under anesthesia, duration of symptoms for at least 9 months, cystometric capacity less than 350 ml
Критерии NIDDK Interstitial Cystitis Database (1997) [18] NIDDK Interstitial Cystitis Database criteria (1997) [18]	Необъяснимые другими причинами urgency или учащение мочеиспускания и тазовая боль продолжительностью не менее 6 месяцев Unexplained urinary urgency or frequency and pelvic pain lasting at least 6 months
ICS (2002) [21]	Наличие боли в проекции мочевого пузыря, усиливающейся во время его наполнения и при позывах к мочеиспусканию с увеличением частоты дневных и ночных мочеиспусканий при отсутствии инфекции мочевыводящих путей и других явных причин появления данных симптомов The presence of pain in the projection of the bladder, which intensifies during its filling and with the urge to urinate with an increase in the frequency of daytime and nighttime urination in the absence of urinary tract infection and other obvious reasons for the appearance of these symptoms
ESSIC (2008) [22]	Наличие болей в мочевом пузыре (или чувства давления/дискомфорта) продолжительностью более 6 месяцев и сопровождающихся по крайней мере одним из следующих нарушений мочеиспускания: urgency или поллакиурией в отсутствии других явных причин их появления The presence of bladder pain (or a feeling of pressure/discomfort) lasting more than 6 months and accompanied by at least one of the following urinary disorders: urgency or pollakiuria in the absence of other obvious causes for their occurrence
MAPP (2014) [23]	Хронические неприятные ощущения (боль, давление, дискомфорт), воспринимаемые как связанные с мочевым пузырем, ассоциирующиеся с симптомами нижних мочевыводящих путей, при отсутствии инфекции или других явных причин их появления Chronic unpleasant sensations (pain, pressure, discomfort) perceived as being related to the bladder, associated with lower urinary tract symptoms, in the absence of infection or other obvious causes
American Urological Association (2015) [24]	Неприятные ощущения (боль, давление, дискомфорт), воспринимаемые как связанные с мочевым пузырем, сочетающиеся с симптомами нижних мочевыводящих путей, длящимися более 6 недель, при отсутствии инфекции или других явных причин их появления Unpleasant sensations (pain, pressure, discomfort) perceived as being related to the bladder, combined with lower urinary tract symptoms, lasting more than 6 weeks, in the absence of infection or other obvious causes

Таблица 2. Результаты эпидемиологических исследований распространенности СБМП

Table 2. Results of epidemiological studies on the prevalence of BPS

Источник, год Source, year	Страна Country	Методика исследования Research methodology	Частота СБМП Frequency of SBMP
Oravisto K.J. (1975) [33]	Финляндия Finland	Анализ медицинской документации Analysis of medical records	Общая популяция: 10,6/100 000 Женщины: 18,1/100 000 General population: 10,6/100 000 Females: 18,1/100 000
Bade J. et al. (34)	Нидерланды Netherlands	Анализ медицинской документации Analysis of medical records	Женщины: 8-16/100 000 Women: 8-16/100 000
Yamada Y. et al. (2015) [31]	Япония Japan	Анализ медицинской документации Analysis of medical records	Общая популяция: 3,56/100 000 General population: 3,56/100 000
Ito T. et al. (2000) [35]	Япония Japan	Анализ медицинской документации Analysis of medical records	Общая популяция: 1,2/100 000 Женщины: 4,5/100 000 General population: 1,2/100 000 Females: 4,5/100 000
Nasta L. (2018) [36]	Италия Italy	Анализ медицинской документации Analysis of medical records	Общая популяция: 3,79/100 000 General population: 3,79/100 000
Curhan G.C. et al. (1999) [37]	США USA	Анализ медицинской документации Analysis of medical records	Женщины: 67/100 000 (NHS I); 52/100 000 (NHS II) Women: 67/100 000 (NHS I); 52/100 000 (NHS II)
Clemens J.Q. et al. (2005) [38]	США USA	Анализ медицинской документации Analysis of medical records	Женщины: 158/100 000; Мужчины: 28/100 000 Women: 158/100 000; Men: 28/100 000
Lee M.H. et al. (2018) [57]	Китай China	Анализ медицинской документации Analysis of medical records	Общая популяция: 63,5/100 000 Total population: 63,5/100 000
Curhan G.C. et al. (1999) [37]	США USA	Анкетирование Questionnaire	Женщины: 1400/100 000 (NHS I); 400/100 000 (NHS II) Women: 1400/100 000 (NHS I); 400/100 000 (NHS II)
Clemens J.Q. et al. (2007) [46]	США USA	Анкетирование Questionnaire	Женщины: 850/100 000; Мужчины: 60/100 000 Women: 850/100 000; Men: 60/100 000
Inoue Y. et al. (2009) [43]	Япония Japan	Анкетирование, OLS $\geq$ 12 баллов Questionnaire, OLS $\geq$ 12 points	Женщины: 265/100 000 Women: 265/100 000
Leppilahti M. et al. (2002) [39]	Финляндия Finland	Анкетирование, OLS $\geq$ 12 баллов Questionnaire, OLS $\geq$ 12 points	Женщины: 450/100 000 Women: 450/100 000
Leppilahti M. et al. (2005) [40]	Финляндия Finland	Анкетирование, OLS $\geq$ 7 баллов Questionnaire, OLS $\geq$ 7 points	Женщины: 680/100 000 Women: 680/100 000
Temml C. et al. (2007) [41]	Австрия Austria	Анкетирование, OLS $\geq$ 12 баллов Questionnaire, OLS $\geq$ 12 points	Женщины: 306/100 000 Women: 306/100 000
Choe J.H. et al. (2011) [42]	Южная Корея South Korea	Анкетирование, OLS $\geq$ 12 баллов Questionnaire, OLS $\geq$ 12 points	Женщины: 261/100 000 Women: 261/100 000
Rosenberg M.T. et al. (2005) [44]	США USA	Анкетирование, OLS $\geq$ 12 баллов Questionnaire, OLS $\geq$ 12 points	Женщины: 980/100 000 Women: 980/100 000
Song Y. et al. (2009) [45]	Китай China	Анкетирование Questionnaire	Общая популяция: 500/100 000 Женщины: 865/100 000
Jones C.A. et al. (1997) [48]	США USA	Анкетирование Questionnaire	Общая популяция: 500/100 000 Женщины: 865/100 000 General population: 500/100 000 Women: 865/100 000
Lifford K.L. et al. (2009) [49]	США USA	Оценка симптоматики Assessment of symptoms	Женщины моложе 65 лет: 1700/100 000 Женщины 80 лет и старше: 4000/100 000 Women under 65: 1700/100 000 Women 80 and over: 4000/100 000
Berry S.H. et al. (2011) [32]	США USA	Оценка симптоматики Assessment of symptoms	Женщины: 2700-6500/100000 Women: 2700-6500/100 000
Clemens J.Q. et al. (2007) [47]	США USA	Оценка симптоматики Assessment of symptoms	Женщины: 830-2710/100000 Women: 830-2710/100 000

Примечание: OLS – O'Leary-Sant Symptom Index

Note: OLS – O'Leary-Sant Symptom Index

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ СИНДРОМА БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

При анализе результатов изучения распространенности СБМП обращает внимание чрезвычайно широкий разброс полученных данных – от 3,5 [31] до 6500 [32] на 100 000 человек в общей популяции. Это связано с двумя основными причинами: использованием разных диагностических критериев СБМП и разной методологией проведения исследований. Отсутствие общепринятого определения и доступного диагностического маркера СБМП затрудняет выявление заболевания. Поэтому в одних случаях учитывали только пациентов с установленным диагнозом, с видимыми гуннеровскими поражениями или морфологическими изменениями стенки мочевого пузыря, в других – при наличии соответствующих жалоб, которые выявлялись во время опроса больных врачами-интервьюерами, а в третьих – по ответам пациентов на переданные по почте опросники. Закономерно, что наименьшая частота СБМП была получена в исследованиях, опирающихся на оценку медицинской документации, и значительно большая – при оценке симптомов заболевания и самостоятельной оценке пациентами своего состояния. Результаты проведенных эпидемиологических исследований представлены в таблице 2.

Исследования распространенности СБМП на основе анализа медицинской документации

Первое известное эпидемиологическое популяционное исследование распространенности СБМП было проведено в 1975 году в Финляндии [33]. Частота заболевания среди женщин составила 18,1 на 100 000. Совместная распространенность среди представителей обоих полов составила 10,6 случаев на 100 000. Во всех случаях заболевание уже было диагностировано и подтверждено медицинской документацией. Несколько меньшая частота СБМП была получена в исследовании, проведенном в Нидерландах – 8-16/100 000 женщин, что связано с более строгими критериями диагностики заболевания: обнаружением увеличения числа тучных клеток и гистологических изменений в биоптате стенки мочевого пузыря [34]. Также о низкой частоте СБМП свидетельствуют результаты двух исследований, проведенных в Японии – 1,2/100 000 в общей популяции и 4,5/100 000 – у женщин [35] и 3,56/100 000 в общей популяции [31]. Результаты последнего исследования были получены на основании анализа медицинской документации 62 ведущих медицинских учреждений Японии. По данным итальянского Национального регистра редких заболеваний, в 2015 году общая распространенность СБМП составила 3,79/100 000 (данные по провинции Ломбардия) [36].

Значительно большая частота СБМП была получена в исследованиях, проведенных в США и Канаде. В двух эпидемиологических исследованиях Nurses Health Study (NHS) I и II сначала по почте рассылались опросники, а затем у тех респондентов, которых указали на наличие болей в области таза, изучались медицинские карты. В женской популяции частота выявления симптомов, возможно обусловленных СБМП, составила 1400/100 000 в исследовании NHS I и 400/100 000 в исследовании NHS II. После анализа медицинской документации в соответствии с критериями NIDDK (1990) частота СБМП оказалась равной 67/100 000 женщин (NHS I) и 52/100 000 женщин (NHS II) [37]. В другом исследовании, в котором по данным медицинских карт оценивали наличие диагноза и отсутствием критериев исключения NIDDK, частота СБМП оказалась еще больше: 158/100,000 у женщин и 28/100,000 у мужчин [38].

Исследования распространенности СБМП по результатам анкетирования пациентов

Во время этих исследований рассылались опросники, которые заполняли участники анкетирования, и затем на основании анализа ответов оценивали распространенность заболевания. В двух исследованиях, проведенных в Финляндии, респонденты заполняли опросник O'Leary-Sant Symptom Index (OLS). В первом из этих исследований наличие СБМП устанавливали при сумме баллов 12 и более, во втором – 7 и более. Распространенность СБМП у женщин составила 450/100 000 [39] и 680/100 000 [40] соответственно. В исследовании, проведенном в Австрии С. Temml и соавт., также использовали опросник OLS (12 и более баллов) и получили частоту СБМП 306/100 000 среди женщин [41]. При использовании данной методики исследования выявленная распространенность СБМП среди женщин составила в Корее 261/100 000 [42], в Японии – 265/100 000 [43], в США – 575/100 000 [44]. В Китае частота СБМП у женщин оказалась равной 980/100 000, в этом исследовании для анкетирования пациенток использовали опросник Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms [45].

По данным J.Q. Clemens и соавт., на основании опроса пациентов оценили частоту СБМП в 60/100 000 у мужчин и 850/100 000 у женщин [46]. Результаты, полученные этой же исследовательской группой в другом опросе, свидетельствуют об еще большей распространенности СБМП, составляющей более 2000/100 000 у женщин, то есть более 2% в общей популяции женщин [47]. С.А. Jones и L. Nyberg провели анализ результатов опроса пациентов относительно их жалоб, полученных в общенациональном исследовании National Household Interview Survey 1989 года. Общая распространенность СБМП составила в

500/100 000 населения, или 0,5% общей популяции. Для женщин этот показатель составил 865/100 000 [48].

Исследования распространенности СБМП на основании оценки симптоматики

Данная методика исследований заключается в непосредственной оценке наличия соответствующих симптомов заболевания во время беседы пациента с врачом-интервьюером. Отбор больных для более подробной оценки производится на основании ответов респондентов на заранее отправленные анкеты. Считается, что данная методика является наиболее чувствительной для выявления пациентов с тазовой болью. При этом необходимо отметить значительный процент ложноположительных результатов, поскольку не всегда возможно исключить другие состояния и заболевания, проявляющиеся сходными с СБМП симптомами.

При использовании данной методики симптомы, соответствующие диагностическим критериям СБМП, были выявлены у 2,7-6,5% (2700-6500/100 000) женщин в США [32]. Авторы исследования особо подчеркнули, что только у 9,7% женщин с симптоматикой СБМП был поставлен соответствующий диагноз, что, по их мнению, свидетельствует о явном недодиагностировании заболевания [32]. K.L. Lifford и G.C. Curhan проводили подробный опрос среди пациентов, которые отвечали положительно на отправленный по почте вопрос о наличии тазовой боли. Распространенность симптомов СБМП у женщин моложе 65 лет составила 1700/100 000, а у женщин в возрасте 80 лет и старше – 4000/100 000 [49]. В популяционном исследовании Boston Area Community Health Survey, которое включало личное интервью, распространенность СБМП составила от 830/100 000 до 2710/100 000 у женщин и 250/100 000 до 1220/100 000 у мужчин в зависимости от используемых критериев заболевания [47].

ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИНДРОМОМ БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Исследований, посвященных оценке заболеваемости СБМП, относительно немного, а их результаты варьируют в достаточно широком диапазоне в зависимости от методологии исследования. Ежегодная заболеваемость у женщин составляет по данным разных авторов 1,1/100 000 [50], 1,2/100 000 [33], 15/100 000 [51], 21/100 000 [38]. Для мужчин заболеваемость составляет 0,6/100 000 [50], 4/100 000 случаев в год [38].

Частота синдрома болезненного мочевого пузыря в зависимости от пола

Результаты всех известных эпидемиологических исследований однозначно указывают на существенно

более высокую частоту СБМП у женщин по сравнению с мужчинами. Женский пол рассматривается многими исследователями как независимый фактор риска развития СБМП. При этом соотношение женщин к мужчинам с СБМП варьирует от 9:1 [33] до 5,8:1 [35] и 5:1 [38]. Ряд авторов указывают, что СБМП, возможно, недодиагностируется у мужчин и зачастую проходит под маской простатита [38].

Частота синдрома болезненного мочевого пузыря в зависимости от возраста

Большинство исследователей сходятся во мнении, что наибольшая заболеваемость СБМП в возрастной группе от 40 до 59 лет [41]. Средний возраст появления симптомов СБМП у женщин составляет 51 год [51]. В то же время в ряде исследований указывается на повышение частоты у женщин старшего возраста. Так, K.L. Lifford и G.C. Curhan сообщают, что распространенность СБМП у женщин моложе 65 лет составляет 1,7%, а в возрасте 80 лет и старше – уже 4% [49].

Хотя СБМП чаще всего диагностируется в среднем и старшем возрасте, подобные симптомы могут наблюдаться и у детей [52]. Распространенность СБМП в детской популяции неизвестна, поскольку популяционные исследования не проводились. В то же время сообщается, что у 25% взрослых с диагнозом СБМП первые клинические проявления заболевания появились еще в детском возрасте [53].

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ СИНДРОМА БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Начало заболевания обычно описывается как подострое, а полное развитие классического комплекса симптомов происходит в течение относительно короткого времени. Выраженность клинических проявлений затем может увеличиваться, но обычно достигает максимума в первые 5 лет после появления первых симптомов [54]. Дальнейшее усиление симптоматики СБМП нехарактерно [33, 54-56]. Примерно у 50% пациенток с СБМП отмечается временная спонтанная ремиссия заболевания средней продолжительностью 8 месяцев [55]. Время от начала заболевания до установления диагноза достаточно большое и варьирует в разных исследованиях от 3 до 12 лет [14, 33, 55, 56]. По данным китайских исследователей, в среднем за год на пациента с СБМП приходится 4,8 амбулаторных посещений врача и 1,8 госпитализаций [57]. В широком диапазоне от 5% до 50% варьируют данные относительно частоты выявления у больных с СБМП гуннеровских поражений [26, 58, 59]. При этом практически все исследователи указывают на более тяжелое клиническое течение СБМП у больных с язвенными формами заболевания [26]. ■

J.C Nickel и соавт. указывают на возможность изменения клинической картины заболевания и появления наряду с болями в мочевом пузыре регионального и затем генерализованного болевого синдрома [60]. Сообщается, что у более 75% женщин с клиническим диагнозом СБМП боли в мочевом пузыре сочетаются с болями других локализаций [61]. У пациентов с СБМП значительно чаще, чем в общей популяции, отмечаются воспалительные заболевания кишечника, синдром раздраженного кишечника, мигрень, фибромиалгии, вульводиния [62, 63]. Выявлена связь СБМП с развитием аллергических реакций и бронхиальной астмы [64], аутоиммунных заболеваний [26]. У большинства больных, особенно с длительно протекающим СБМП, выявляют различные психоэмоциональные нарушения, тревожность, депрессию, панические расстройства [5, 64, 65]. Эти нарушения сочетаются с сексуальными дисфункциями, чаще всего диспареунией, которые наблюдаются у значительного числа женщин с СБМП [66, 67].

РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ В РАЗВИТИИ СИНДРОМА БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В ряде исследований получены данные, свидетельствующие о возможном наследственном характере СБМП. Так, J.W. Warren и соавт. отметили, что у женщин, у которых близкие родственники страдают СБМП, частота заболевания в 17 раз больше, чем в общей популяции [68]. Результаты обширного популяционного исследования, в которое были включены более 25 000 близнецов, показали больший риск развития заболевания в тех случаях, когда у второго

близнеца уже имеется СБМП [69]. При этом авторы отметили, что вклад этого генетического компонента в развитие СБМП составляет менее трети, тогда как более существенное значение имеют внешние факторы. Генетическая предрасположенность подтверждается также данными о большей частоте СБМП среди монозиготных, чем дизиготных близнецов [68]. Также было отмечено, что у детей пациентов с СБМП риск развития заболевания в 10 раз выше, чем в общей популяции [55].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты оценки распространенности СБМП варьируют в широких пределах в зависимости от выбранной методики исследования и используемых критериев учета заболевания. Дополнительные трудности при проведении исследований частоты СБМП связаны с отсутствием какого-либо достоверного маркера заболевания. Наименьшие значения демонстрируются в исследованиях, в которых частоту СБМП оценивали по числу уже установленных диагнозов, наибольшие – при оценке наличия у больных характерных симптомов. При этом в первом случае получаемые данные о частоте заболевания, по-видимому, оказываются ниже истинных значений из-за наличия недиагностированных случаев, а во втором, наоборот, получаемые значения будут выше истинных из-за учета пациентов с симптомами, сходными с СБМП, но вызванными другими заболеваниями. По этим причинам сравнение результатов разных исследований между собой оказывается затруднительным. В этой связи разработка стандартизированного подхода к эпидемиологическим исследованиям СБМП представляется весьма актуальной задачей. ■

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Clemens JQ, Erickson DR, Varela NP, Lai HH. Diagnosis and Treatment of Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome. *J Urol* 2022;208(1):34-42. <https://doi.org/10.1097/JU.0000000000002756>.
2. Hanno P, Cervigni M, Dinis P, Lin A, Nickel JC, Nordling J, et al. Bladder pain syndrome. In: *Incontinence*. 6th edition. Paris: Health Publications Limited 2017:2203-2302. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2011.03.132>.
3. Слесаревская М.Н., Игнашов Ю.А., Кузьмин И.В., Аль-Шукри С.Х. Стойкая дизурия у женщин: этиологическая диагностика и лечение. *Урологические ведомости* 2021;11(3):195-204. [Slesarevskaya MN, Ignashov YA, Kuzmin IV, Al-Shukri SK. Persistent dysuria in women: etiological diagnostics and treatment. *Urologicheskie vedomosti = Urology reports* 2021;11(3):195-204. (In Russian)]. <https://doi.org/10.17816/uroved81948>.
4. Зайцев А.В., Шаров М.Н., Ибрагимов Р.А., Нахрапов Д.И., Пушкар Д.Ю. Синдром болезненного мочевого пузыря/интерстициальный цистит: современные подходы к диагностике и лечению. *Врач скорой помощи* 2018;(8):16-26. [Zaytsev AV, Sharov MN, Ibragimov RA, Nachrapov DI, Pushkar DY. Bladder pain syndrome/interstitial cystitis: modern view for diagnostic and treatment. *Vrach Skoroy Pomoshchi = Ambulance doctor* 2018;(8):16-26. (In Russian)].
5. Караваева Т.А., Васильева А.В., Кузьмин И.В., Слесаревская М.Н., Радионов Д.С., Старунская Д.А. Тревожные и депрессивные расстройства у пациентов с первичным синдромом болезненного мочевого пузыря. Часть 1. Симптоматика и клиническое течение. *Урологические ведомости* 2024;14(3):331-42. [Karavaeva TA, Vasileva AV, Kuzmin IV, Slesarevskaya MN, Radionov DS, Starunskaya DA. Anxiety and depressive disorders in patients with primary painful bladder syndrome. Part 1: Symptoms and clinical progression. *Urologicheskie vedomosti = Urology reports* 2024;14(3):331-42. (In Russian)]. <https://doi.org/10.17816/uroved635373>.
6. Jhang JF, Jiang YH, Kuo HC. Current Understanding of the Pathophysiology and Novel Treatments of Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome. *Biomedicine* 2022;10(10):2380. <https://doi.org/10.3390/biomedicine10102380>.
7. Винаров А.З. Современные представления об этиологии, патогенезе и лечении синдрома хронической тазовой боли. *Урология* 2017;(1):114-23. [Vinarov AZ. Current views on the etiology, pathogenesis and treatment of chronic pelvic pain syndrome. *Urologiia = Urology* 2017;(1):114-23. (In Russian)]. <https://doi.org/10.18565/urol.2017.1.114-122>.
8. Слесаревская М.Н., Игнашов Ю.А., Кузьмин И.В. Современные подходы к диагностике синдрома болезненного мочевого пузыря. *Урологические ведомости* 2017;7(2):25-30. [Slesarevskaya MN, Ignashov YuA, Kuzmin IV. Current approaches to the diagnostic of bladder pain syndrome. *Urologicheskie vedomosti = Urology*

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- reports 2017;7(2):25-30 (In Russian)]. <https://doi.org/10.17816/uroved7225-3>.
9. Parsons JK, Parsons CL. The historical origins of interstitial cystitis. *J Urol* 2004;71(1):20-2. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000099890.35040.8d>.
 10. Parrish J. Tic douloureux of the urinary bladder. In: Practical observations on strangulated hernia and some of the diseases of the urinary organs. Philadelphia: Key and Biddle 1836:309-13.
 11. Teichman JM, Thompson IM, Taichman NS. Joseph Parrish, tic douloureux of the bladder and interstitial cystitis. *J Urol* 2000;164(5):1473-5.
 12. Skene AJC. Diseases of the bladder and urethra in women. New York: William Wood 1887.
 13. Hunner GL. A rare type of bladder ulcer in women: report of cases. *Boston Med Surg J* 1915; 172:660-664. <https://doi.org/10.1056/NEJM191505061721802>.
 14. Hand JR. Interstitial cystitis: Report of 223 cases (204 women and 19 men). *J Urol* 1949;61:291-310.
 15. Walsh A, Harrison JH, Gittes RF, Perlmutter AD, et E. Interstitial cystitis. In: Campbell's Urology. Philadelphia: W. B. Saunders Company 1978:693-707.
 16. Messing EM, Stamey TA. Interstitial cystitis: Early diagnosis, pathology, and treatment. *Urology* 1978;12(4):381-92.
 17. Gillenwater JY, Wein AJ. 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;140:203-6. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)41529-1](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)41529-1).
 18. Hanno PM, Landis JR, Matthews-Cook Y, Kusek J, Nyberg L Jr. The diagnosis of interstitial cystitis revisited: lessons learned from the National Institutes of Health Interstitial Cystitis Database study. *J Urol* 1999;161(2):553-7. [https://doi.org/10.1016/s0022-5347\(01\)61948-7](https://doi.org/10.1016/s0022-5347(01)61948-7).
 19. Simon LJ, Landis JR, Erickson DR, Nyberg LM. The interstitial cystitis data base study: Concepts and preliminary baseline descriptive statistics. *Urology* 1997;49(5A Suppl):64-75.
 20. Игнашов Ю.А., Кузьмин И.В., Слесаревская М.Н. Синдром болезненного мочевого пузыря: исторические аспекты. *Урологические ведомости* 2016;6(3):5-10. [Ignashov YA, Kuzmin IV, Slesarevskaya MN. Painful bladder syndrome: historical aspects. *Urologicheskie ведомosti = Urology reports* 2016;6(3):5-10. (In Russian)]. <https://doi.org/10.17816/uroved635-10>.
 21. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002;21(2):167-78. <https://doi.org/10.1002/nau.10052>.
 22. van de Merwe JP, Nordling J, Bouchelouche P, Bouchelouche K, Cervigni M, Daha LK, et al. Diagnostic criteria, classification, and nomenclature for painful bladder syndrome/interstitial cystitis: an ESSIC proposal. *Eur Urol* 2008;53(1):60-7. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2007.09.019>.
 23. Clemens JQ, Mullins C, Kusek JW, Kirkali Z, Mayer EA, Rodriguez LV, et al. The MAPP research network: a novel study of urologic chronic pelvic pain syndromes. *BMC Urol* 2014;14:57. <https://doi.org/10.1186/1471-2490-14-57>.
 24. Hanno PM, Erickson D, Moldwin R, Faraday MM; American Urological Association. Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome: AUA guideline amendment. *J Urol* 2015;193(5):1545-53. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2015.01.086>.
 25. Fall M, Logadottir Y, Peeker R. Interstitial cystitis is bladder pain syndrome with Hunner's lesion. *Int J Urol* 2014;21:79-82. <https://doi.org/10.1111/iju.12325>.
 26. Niimi A, Akiyama Y, Tomonori Y, Furuta A, Matsuo T, Tomoe H, et al. Clinical manifestations of interstitial cystitis and bladder pain syndrome: Analysis of a patient registry in Japan. *Int J Urol* 2024;32(1):103-9. <https://doi.org/10.1111/iju.15603>.
 27. Shoskes DA, Nickel JC, Dolinga R, Prots D. Clinical phenotyping of patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome and correlation with symptom severity. *Urology* 2009;73(3):538-42. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2008.09.074>.
 28. Crane A, Lloyd J, Shoskes DA. Improving the utility of clinical phenotyping in interstitial cystitis/painful bladder syndrome: from UPOINT to INPUT. *Can J Urol* 2018;25(2):9250-4.
 29. Engeler D, Baranowski AP, Bergmans B, et al. EAU guidelines on chronic pelvic pain. European Association of Urology Guideline. 2024. [Electronic resource]. URL: <https://uroweb.org/guidelines/chronic-pelvic-pain>
 30. Developed by the Joint Writing Group of the International Urogynecological Association and the American Urogynecologic Society. Joint Terminology Report: Terminology Standardization for Female Bladder Pain Syndrome. *Int Urogynecol J* 2025;36(2):265-77. <https://doi.org/10.1007/s00192-024-05923-z>.
 31. Yamada Y, Nomiyama A, Niimi A, Igawa Y, Ito T, Tomoe H, et al. A survey on clinical practice of interstitial cystitis in Japan. *Transl Androl Urol* 2015;4(5):486-90. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2223-4683.2015.08.06>.
 32. Berry SH, Elliott MN, Suttrop M, Bogart LM, Stoto MA, Eggers P, et al. Prevalence of symptoms of bladder pain syndrome/interstitial cystitis among adult females in the United States. *J Urol* 2011;186:540-4. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2011.03.132>.
 33. Oravisto KJ. Epidemiology of interstitial cystitis. *Ann Chir Gynaecol Fenn* 1975;64(2):75-7.
 34. Bade J, Rijcken B, Mensink H. Interstitial cystitis in The Netherlands: prevalence, diagnostic criteria and therapeutic preferences. *J Urol* 1995;154:2035-8. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(01\)66684-9](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(01)66684-9).
 35. Ito T, Miki M, Yamada T. Interstitial cystitis in Japan. *BJU Int* 2000;86(6):634-7. <https://doi.org/10.1046/j.1464-410x.2000.00855.x>.
 36. Nasta L. The Prevalence of Bladder Pain Syndrome/Interstitial Cystitis in Italy: The importance of a National Registry. *Springer International Publishing AG* 2018:27-32. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-61449-6>.
 37. Curhan GC, Speizer FE, Hunter DJ, Curhan SG, Stampfer MJ. Epidemiology of interstitial cystitis: a population based study. *J Urol* 1999;161(2):549-52. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(01\)61947-5](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(01)61947-5).
 38. Clemens JQ, Meenan RT, Rosetti MC, Gao SY, Calhoun EA. Prevalence and incidence of interstitial cystitis in a managed care population. *J Urol* 2005;173(1):98-102. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000146114.53828.82>.
 39. Leppilahti M, Tammela TL, Huhtala H, Auvinen A. Prevalence of symptoms related to interstitial cystitis in women: a population based study in Finland. *J Urol* 2002;168(1):139-43.
 40. Leppilahti M, Sairanen J, Tammela TL, Aaltomaa S, Lehtoranta K, Auvinen A; Finnish Interstitial Cystitis-Pelvic Pain Syndrome Study Group. Prevalence of clinically confirmed interstitial cystitis in women: a population based study in Finland. *J Urol* 2005;174(2):581-3. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000165452.39125.98>.
 41. Temml C, Wehrberger C, Riedl C, Pohnholz A, Marszalek M, Madersbacher S. Prevalence and correlates for interstitial cystitis symptoms in women participating in a health screening project. *Eur Urol* 2007;51(3):803-8. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2006.08.028>.
 42. Choe JH, Son H, Song YS, Kim JC, Lee JZ, Lee KS. Prevalence of painful bladder syndrome/interstitial cystitis-like symptoms in women: a population-based study in Korea. *World J Urol* 2011;29(1):103-8. <https://doi.org/10.1007/s00345-010-0536-4>.
 43. Inoue Y, Mita K, Kakehashi M, Kato M, Usui T. Prevalence of painful bladder syndrome (PBS) symptoms in adult women in the general population in Japan. *Neurourol Urodyn* 2009;28(3):214-8. <https://doi.org/10.1002/nau.20638>.
 44. Rosenberg MT, Hazzard M. Prevalence of interstitial cystitis symptoms in women: a population based study in the primary care office. *J Urol* 2005;174(6):2231-4. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000181203.82693.95>.
 45. Song Y, Zhang W, Xu B, Hao L, Song J. Prevalence and correlates of painful bladder syndrome symptoms in Fuzhou Chinese women. *Neurourol Urodyn* 2009;28(1):22-5. <https://doi.org/10.1002/nau.20513>.
 46. Clemens JQ, Joyce GE, Wise M, Payne CK. Interstitial cystitis and painful bladder syndrome. In: Litwin M.S., Saigal C.S. (editors). *Urologic Diseases in America*. Washington, DC: US Government Printing Office 2007:125-54.
 47. Clemens JQ, Link CL, Eggers PW, Kusek JW, Nyberg LM, McKinlay JB. Prevalence of painful bladder symptoms and effect on quality of life in black, Hispanic and white men and women. *J Urol* 2007;177(4):1390-4.
 48. Jones CA, Nyberg L. Epidemiology of interstitial cystitis. *Urology* 1997;49(5A Suppl):2-9.
 49. Lifford KL, Curhan GC. Prevalence of painful bladder syndrome in older women. *Urology* 2009;73(3):494-8. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2008.01.053>.
 50. Clemens JQ, Markossian TW, Meenan RT, O'Keeffe Rosetti MC, Calhoun EA. Overlap of voiding symptoms, storage symptoms and pain in men and women. *J Urol* 2007;178(4 Pt 1):1354-8. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2007.05.157>.
 51. Rosenberg MT, Page S, Hazzard MA. Prevalence of interstitial cystitis in a

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- primary care setting. *Urology* 2007;69(4 Suppl):48-52. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2006.03.085>.
52. Park JM. Is interstitial cystitis an underdiagnosed problem in children? A diagnostic and therapeutic dilemma. *Urology* 2001;57(6 Suppl 1):30-1. [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(01\)01122-0](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(01)01122-0).
53. Davis NF, Brady CM, Creagh T. Interstitial cystitis/painful bladder syndrome: epidemiology, pathophysiology and evidence-based treatment options. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014;175:30-7. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.12.041>.
54. Koziol JA, Clark DC, Gittes RF, Tan EM. The natural history of interstitial cystitis: A survey of 374 patients. *J Urol* 1993;149(3):465-9. [https://doi.org/10.1016/s0022-5347\(17\)36120-7](https://doi.org/10.1016/s0022-5347(17)36120-7).
55. Held PJ, Hanno PM, Wein AJ, Hanno PM, Staskin DR, Krane RJ, Wein AJ. Epidemiology of interstitial cystitis: 2. In: *Interstitial Cystitis*. London: Springer-Verlag 1990:29-48.
56. Probert KJ, Schaeffer AJ, Brensing CM, Kusek JW, Nyberg LM, Landis JR. A prospective study of interstitial cystitis: Results of longitudinal followup of the interstitial cystitis data base cohort. The interstitial cystitis data base study group. *J Urol* 2000;163(5):1434-9. [https://doi.org/10.1016/s0022-5347\(05\)67637-9](https://doi.org/10.1016/s0022-5347(05)67637-9).
57. Lee MH, Chang KM, Tsai WC. Morbidity rate and medical utilization in interstitial cystitis/painful bladder syndrome. *Int Urogynecol J* 2018;29(7):1045-50. <https://doi.org/10.1007/s00192-018-3574-x>.
58. Parsons CL. Interstitial cystitis: clinical manifestations and diagnostic criteria in over 200 cases. *Neurourol Urodyn* 1990;9(3):241-50. <https://doi.org/10.1002/nau.1930090302>.
59. Pecker R, Fall M. Toward a precise definition of interstitial cystitis: further evidence of differences in classic and nonulcer disease. *J Urol* 2002;167(6):2470-2.
60. Nickel JC, Tripp DA, Pontari M, Moldwin R, Mayer R, Carr LK, et al. Psychosocial phenotyping in women with interstitial cystitis/painful bladder syndrome: A case control study. *J Urol* 2010;183(1):167-72. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2009.08.133>.
61. Nickel JC, Mills IW, Crook TJ, Jorga A, Smith MD, Atkinson G, Krieger JN. Tanesumab Reduces Pain in Women with Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome and Patients with Nonurological Associated Somatic Syndromes. *J Urol* 2016;195(4 Pt 1):942-8. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2015.10.178>.
62. Wu EQ, Birnbaum H, Kang YJ, Parece A, Mallett D, Taitel H, Evans RJ. A retrospective claims database analysis to assess patterns of interstitial cystitis diagnosis. *Curr Med Res Opin* 2006;22(3):495-500. <https://doi.org/10.1185/030079906x80431>.
63. Rodriguez MA, Afari N, Buchwald DS. Evidence for overlap between urological and nonurological unexplained clinical conditions. *J Urol* 2009;182(5):2123-31. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2009.07.036>.
64. Warren JW, Howard FM, Cross RK, Good JL, Weissman MM, Wessellmann U, et al. Antecedent nonbladder syndromes in case-control study of interstitial cystitis/painful bladder syndrome. *Urology* 2009;73(1):52-7. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2008.06.031>.
65. Clemens JQ, Meenan RT, O'Keefe Rosetti MC, Kimes TA, Calhoun EA. Case-control study of medical comorbidities in women with interstitial cystitis. *J Urol* 2008;179(6):2222-5. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2008.01.172>.
66. Bogart LM, Suttrop MJ, Elliott MN, Clemens JQ, Berry SH. Prevalence and correlates of sexual dysfunction among women with bladder pain syndrome/interstitial cystitis. *Urology* 2011;77(3):576-80. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2010.10.016>.
67. Кузьмин И.В., Игнашов Ю.А., Слесаревская М.Н., Аль-Шукри С.Х. Оценка сексуальной функции женщин с первичным синдромом болезненного мочевого пузыря. *Экспериментальная и клиническая урология* 2021;14(3):164-9. [Kuzmin I.V., Ignashov Yu.A., Slesarevskaya M.N., Al-Shukri S.H. Assessment of the sexual function of women with primary bladder pain syndrome. *Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya = Experimental and Clinical Urology* 2021;14(3):164-9. (In Russian)]. <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2021-14-3-164-169>.
68. Warren JW, Jackson TL, Langenberg P, Meyers DJ, Xu J. Prevalence of interstitial cystitis in first-degree relatives of patients with interstitial cystitis. *Urology* 2004;63:17-21. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2010.10.016>.
69. Altman D, Lundholm C, Milsom I, Pecker R, Fall M, Iliadou AN, Pedersen NL. The genetic and environmental contribution to the occurrence of bladder pain syndrome: An empirical approach in a nationwide population sample. *Eur Urol* 2011;59(2):280-5. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2010.10.028>.

Сведения об авторах:

Кузьмин И.В. – д.м.н., профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России; Санкт-Петербург, Россия; RINIC Author ID 359536, <https://orcid.org/0000-0002-7724-7832>

Слесаревская М.Н. – к.м.н., старший научный сотрудник НИЦ урологии НИИ хирургии и неотложной медицины ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России; Санкт-Петербург, Россия; RINIC Author ID 437914, <https://orcid.org/0000-0002-4911-6018>

Савельев М.В. – заведующий урологическим отделением ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич», ассистент кафедры хирургии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России; Архангельск, Россия; RINIC Author ID 195582

Вклад авторов:

Кузьмин И.В. – сбор и анализ данных литературы, написание текста, 40%
Слесаревская М.Н. – сбор и анализ данных литературы, редактирование текста, 30%
Савельев М.В. – сбор и анализ данных литературы, редактирование текста, 30%

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: Исследование проведено без финансовой поддержки.

Статья поступила: 12.11.24

Результаты рецензирования: 27.12.24

Исправления получены: 11.01.25

Принята к публикации: 17.01.25

Information about authors:

Kuzmin I.V. – Dr. Sci., Professor of Urology Department of Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; Saint Petersburg, Russia; RSCI Author ID 359536, <https://orcid.org/0000-0002-7724-7832>

Slesarevskaya M.N. – PhD, Senior Research Fellow of Research Center of Urology of Research Institute for Surgery and Emergency Medicine, Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; Saint Petersburg, Russia; RSCI Author ID 437914, <https://orcid.org/0000-0002-4911-6018>

Saveliev M.V. – Head of the Urological Division, First City Clinical Hospital named after E.E. Volosevich, Assistant of the Department of Surgery, Northern State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; Arkhangelsk, Russia; RSCI Author ID 195582

Authors' contributions:

Kuzmin I.V. – collection and analysis of literature data, writing the text, 40%
Slesarevskaya M.N. – collection and analysis of literature data, editing the text, 30%
Saveliev M.V. – collection and analysis of literature data, editing the text, 30%

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Financing. The article was published without financial support.

Received: 12.11.24

Peer review: 27.12.24

Corrections received: 11.01.25

Accepted for publication: 17.01.25