DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-10-694-698

Пропедевтика тазовой боли

С.Б. Извозчиков^{1,2}¹ГБУЗ «ГП № 8 ДЗМ», Москва, Россия²ООО «Мегаклиник», Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Тазовая боль (ТБ) является актуальной проблемой. Существующие в настоящее время определения ТБ не отражают ее полноценной алгической топографии, что создает предпосылки к произвольному трактованию данной дефиниции. Автор статьи рассмотрены аспекты терминологии и классификаций ТБ, а также дано собственное определение ТБ, ее топографическая классификация. Предложен и патогенетически обоснован для клинического применения в качестве нозологической единицы термин «хроническая тазовая боль напряжения», являющийся вариантом дисфункциональной ТБ. В статье рассмотрена целесообразность разделения ТБ напряжения на сочетающуюся либо не сочетающуюся с напряжением мышц тазового дна. На основании результатов авторского исследования по нозологическому анализу ТБ у амбулаторных пациентов, направленных к неврологу врачами разных специальностей, продемонстрирована проблема скрининговой диагностики причин данных жалоб в амбулаторном звене медицинской помощи. Автор приходит к заключению, что ТБ должна рассматриваться как междисциплинарная проблема. Ориентирование врачей как в причинах ТБ, так и в болевых паттернах различных патологических процессов органов и структур таза поможет максимально быстро выбрать адекватный алгоритм диагностического поиска.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: пропедевтика, дифференциальная диагностика, тазовая боль, хроническая тазовая боль напряжения, дисфункциональная боль, ноцицептивная боль.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Извозчиков С.Б. Пропедевтика тазовой боли. РМЖ. Медицинское обозрение. 2021;5(10):694–698. DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-10-694-698.

Propaedeutics of pelvic pain

S.B. Izvozchikov^{1,2}¹City Polyclinics No. 8, Moscow, Russian Federation²LLC "Megaclicnic", Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

Pelvic pain (PP) is an important issue. Current definitions of PP do not reflect its topography, thereby providing prerequisites for arbitrary interpreting of the definition. The author describes PP terminology and classifications and suggests his definition of PP and its topographic classification. The author proposes "chronic tension pelvic pain" (a variant of dysfunctional pelvic pain) and gives pathogenic reasons for its clinical use as a nosological unit. This paper addresses the utility of classifying tension pelvic pain as coupled or not coupled with pelvic floor muscle tension. The author's results illustrate challenging diagnostic screening of the causes of PP in outpatients referred to a neurologist by doctors of various specialties. The author concludes that PP should be considered an interdisciplinary phenomenon. Familiarizing with the causes of PP and pain patterns of various pathological conditions affecting pelvic organs allows for the rapid selection of adequate diagnostic algorithms.

KEYWORDS: propaedeutics, differential diagnosis, pelvic pain, chronic tension pelvic pain, dysfunctional pain, nociceptive pain.

FOR CITATION: Izvozchikov S.B. Propaedeutics of pelvic pain. Russian Medical Inquiry. 2021;5(10):694–698 (in Russ.). DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-10-694-698.

ВВЕДЕНИЕ

У врачей многих специальностей в последние годы возрастает интерес к теме тазовой боли (ТБ). Изначально тема ТБ изучалась в основном гинекологами, в конце XX столетия ее активно начали разрабатывать урологи. В настоящее время очевидна необходимость в четкой и единой терминологической концепции.

Тазом является расположенная в основании позвоночника часть скелета, которая обеспечивает прикрепление к туловищу нижних конечностей и служит опорой и амортизатором для ряда жизненно важных органов. Скелетно-мышечные структуры таза обеспечивают амортизацию движений, а органы малого таза — выделение и размножение. Поэтому любые жалобы пациентов с локализацией

в этой анатомической области должны изначально рассматриваться как проявления потенциально опасных состояний. Одним из проявлений патологического процесса является боль, характеристики которой лежат в основе алгоритмов дальнейшего диагностического поиска.

Для более полного понимания представляемой темы необходимо коротко упомянуть об основных механизмах боли. Раздражение болевых рецепторов (ноцицепторов) провоцирует *ноцицептивную боль*, которая, по сути, является адаптивной защитной реакцией. Постоянная стимуляция ноцицепторов приводит к гиперчувствительности периферических афферентных нейронов (периферическая сенситизация), а при продолжающейся стимуляции происходит изменение активности центральных нейронов

задних рогов спинного мозга (центральная сенситизация) и формирование недостаточности ингибиторных нисходящих влияний (антиноцицептивных систем), т. е. боль приобретает *хроническую форму*. Чтобы боль можно было считать хронической, она должна персистировать не менее 3 мес. (считается, что это минимальный временной промежуток для формирования процесса центральной сенситизации).

Еще один тип боли — *дисфункциональная*, под которой понимают боль, возникающую при отсутствии активации ноцицепторов и видимого органического повреждения, в т. ч. структур нервной системы, которое объяснило бы происхождение боли. Она обусловлена нарушением систем контроля боли с последующим формированием феномена центральной гипервозбудимости (сенситизации) нейронов. Основными факторами здесь являются психологические и социальные плюс психоэмоциональный стресс.

Походы к классификации тазовой боли

Часто используемые в настоящее время определения ТБ не дают полноценной алгической топографии, а некоторые их позиции дискуссионны. Одно из существующих определений представлено клиникой Mayo [1]: «ТБ — это боль в нижней части живота и таза». Подобным же образом звучит и определение, данное Европейской ассоциацией урологов (European Association of Urology, EAU): «ТБ — это боль в структурах таза, испытываемая мужчиной или женщиной» [2]. Международное общество по тазовой боли [3] понимает под ней боль, локализованную «в нижних отделах живота, и/или спины, и/или в области таза/промежности». Отсутствие указания четких границ локализации и пространства боли в этих дефинициях провоцирует произвольное трактование термина «тазовая боль». В России получило широкое распространение определение ТБ, используемое гинекологами [4]: «ТБ — это чувство дискомфорта в нижней части живота: ниже пупка, выше и медиальнее паховых связок, за лоном и в пояснично-крестцовой области». Возникает вопрос, насколько целесообразно называть тазовыми боли, локализованные в нижней части живота (в гипогастрии и подвздошных областях, анатомически располагающихся в области большого таза), являющиеся по сути абдоминальными. Собственно брюшная полость ограничена сверху диафрагмой, снизу — терминальной линией (верхней апертурой таза). Эта линия проходит по краниальной поверхности лонного сочленения, гребню лобковой кости, дугообразной линии подвздошной кости, переходит через мыс крестца и продолжается на противоположной стороне по тем же образованиям [5]. При упоминании пояснично-крестцовой боли как тазовой однозначно необходимо конкретизировать алгическую локализацию (поясница — это область от нижних ребер сверху до крестцово-подвздошных суставов и копчика снизу).

С учетом личного опыта работы с соответствующим контингентом пациентов автором рекомендовано следующее определение ТБ: «Боль (дискомфорт), локализованная в пределах от лонной области до гениталий вентрально, до крестца и ягодиц дорсально и до пояснично-крестцового перехода краниально, от крестцово-коп-

чикового сочленения до промежности каудально, от гребня подвздошной кости до проксимальных отделов бедра латерально» [6]. Последний вариант локализации боли обусловлен патологией большого вертела бедра (так называемая трохантерная боль, чаще развивающаяся вследствие вертельных энтезопатий или бурсита), являющегося латеральным продолжением таза [7]. Данная боль отнесена к тазовой на основании того факта, что большой вертел тесно связан анатомически с частыми источниками ТБ — тазобедренным суставом, внутренней запирательной, грушевидной, средней и малой ягодичной мышцами и нередко вовлекается в патологический процесс при их патологии. Подобным же образом тазовыми традиционно считаются боли в половых органах у мужчин, расположенных вне анатомических границ малого таза. Боли, локализованные на границе полости живота и бедра — в паховой области, также следует называть тазовыми. Но, вместе с тем, логично определять как тазовые боли, локализованные в ягодичной области (ягодица анатомически является одной из областей нижней конечности) и во многих мышцах тазового региона, также относящихся к поясу нижней конечности.

Согласно представленному определению рекомендуется классифицировать жалобы пациентов, исходя из топографической классификации ТБ [6]:

- боль в лонной области (пубалгия);
- боль в глубине малого таза (пельвалгия);
- боль в крестце (сакралгия);
- боль в ягодичной области (глюталгия);
- боль в паховой области (ингвинодиния);
- боль в анокопчиковой области (кокцигодина);
- боль в промежности (перинеодина);
- боль в гениталиях (гениталгия);
- боль в проксимальных отделах наружной поверхности бедра (трохантерная боль).

Ориентирование врачей как в причинах ТБ, так и в болевых паттернах различных патологических процессов органов и структур таза поможет максимально быстро выбрать адекватный алгоритм диагностического поиска.

Хроническая тазовая боль (ХТБ), согласно определению EAU, называют постоянную или периодически повторяющуюся боль, воспринимаемую (пациент и врач, исходя из анамнеза, осмотра и исследований, локализуя боль как распознанную в указанной анатомической области таза) в структурах, связанных с тазом, либо у мужчин, либо у женщин. Боль часто бывает связана с негативными когнитивными, поведенческими, сексуальными и эмоциональными последствиями, а также с симптомами, указывающими на нижнюю часть мочевыводящих путей, половую функцию, кишечник, тазовое дно или гинекологическую дисфункцию [2].

Тазовая боль, в отличие от болей других локализаций, общепризнанно считать хронической при длительности ее не менее 6 мес. Данный временной период был выбран произвольно с учетом возможных циклических болей (например, менструальные боли у женщин), когда 3-месячного срока явно недостаточно для оценки систематичности боли. Если дисменорея постоянная, то она должна рассматриваться как хроническая. Вместе с тем в случаях затянувшегося болевого состояния, когда доказано наличие сформировавшегося процесса сенситизации центральных нейронов, ноцицептивная ТБ может рассматриваться как хроническая, независимо от периода

времени [2]. Автор ставит под сомнение необходимость придерживаться 6-месячного периода для признания ТБ хронической. Вероятно, будет достаточной поправка только в отношении циклических болей, когда необходим именно такой срок.

В группе тазовых алгических симптомокомплексов можно выделить случаи (по аналогии патогенеза с головной болью напряжения), соответствующие рекомендованной нами новой нозологической единице — *хроническая тазовая боль напряжения* (ХТБН) [6, 8], доработанные критерии которой представлены ниже:

- ♦ наличие постоянной или периодически повторяющейся ТБ, длящейся в течение 3 мес. и более;
- ♦ отсутствие доказанной связи боли в настоящий момент с персистирующей или анамнестической патологией органов и структур таза;
- ♦ ведущая роль в патогенезе заболевания психосоциальных факторов и дистресса;
- ♦ исключение распространяющейся из другой области в таз боли;
- ♦ отсутствие четкой локализации боли (необязательный критерий).

Этот вид ТБ следует рассматривать как вариант *дисфункциональной* ТБ, которая по определению является хронической и должна длиться не менее 6 мес. По мнению автора, к данному виду ТБ циклические боли не относятся, поэтому 3 мес. сохранения боли вполне достаточно, чтобы назвать ее ХТБ.

Многие механизмы хронических болей, в т. ч. и тазовых, имеют центральное происхождение. Длительное раздражение периферических рецепторов (вследствие воспаления, травмы и т. д.) с последующей сенситизацией вначале периферических, а затем и центральных нейронов может инициировать формирование ХТБ, которая в дальнейшем сохраняется в результате модуляции центральной нервной системы вне зависимости от первоначальной причины. Центральные механизмы, как и боль, связаны с другими сенсорными, функциональными, поведенческими и психологическими феноменами [9]. Не переоценивая степень распространенности дисфункциональной ТБ, следует избегать и недооценки дисфункционального компонента ХТБ.

Хроническая тазовая боль напряжения, следуя аналогии с головной болью напряжения, целесообразно классифицировать на ХТБН, сочетающуюся либо не сочетающуюся с клинически значимым напряжением мышц тазового дна и промежности. По мнению автора, роль патологического напряжения и миофасциальных синдромов указанных групп мышц в реализации и разнообразии симптоматики значительно важнее, чем аналогичная роль перикраниальной мускулатуры [7].

Повышение напряжения мышц тазового дна может провоцироваться хроническим психологическим дистрессом. Для понимания этого следует вспомнить аспекты филогенеза [10]. Известно, что у высших животных все эмоции выражаются мимическими реакциями. У большинства же животных активность хвоста несет большее сигнальное значение для других особей, чем состояние мышц морды. У человека при отрицательных эмоциях рудименты мышц хвоста, которыми являются связки таза, сохранившие контрактильные свойства, и мышцы тазового дна способны повысить свой тонус, что может проявляться «стеснением» в области промежности, вторичным появлением боли и формиро-

ванием главного «порочного круга»: «дистресс — спазм — боль — прогрессирование дистресса и т. д.» [11] и других «кругов»: «спазм — боль — спазм» и «дистресс — боль — дистресс». Причем, если рассматривать последний «круг» изолированно, то получится вариант ХТБН, не сочетающейся с напряжением мышц тазового дна. Тонический компонент часто параллельно «запускает» процесс формирования функциональных блокад сочленений таза, создавая дополнительное звено персистирования ХТБ. И здесь может возникнуть диагностическая проблема: что первично: мышечно-тоническая или дисфункциональная составляющая боли? В случаях, когда невозможно с большей долей вероятности выявить доминирование одного из данных факторов, следует признавать первичной роль мышечного компонента.

Продолжая тему терминологии, следует отдельно остановиться на определении *синдрома хронической тазовой боли* (СХТБ). Так часто ошибочно называют все хронические боли в области таза, создавая тем самым понятийную неопределенность.

Наиболее удачное определение СХТБ, одобренное экспертами EAU, представлено в ежегодном обновляемом «Руководстве по хронической тазовой боли» [2]: «Наличие постоянной или периодически повторяющейся эпизодической ТБ при отсутствии инфекции или другой очевидной патологии, которая может объяснить боль». Другие характеристики СХТБ по определению EAU были приведены выше. Следуя рекомендациям EAU по терминологии, будет достаточно просто определять ХТБ как «конкретную, связанную с болезнью ТБ» (т. е. состояния с четко определенной патологией, например, инфекция, онкологические заболевания и т. д.), а СХТБ — как состояния, при которых не выявлена явная патология при наличии эмоциональных, когнитивных, поведенческих, сексуальных и функциональных последствий хронической боли [2].

Классификация СХТБ EAU [2] представлена в таблице 1. Возможность обновления делает данную классификацию СХТБ оптимальной для использования в клинической практике. В течение последнего десятилетия в РФ наблюдается неоднородность терминологии СХТБ. К примеру, термины «синдром болезненного мочевого пузыря» и «синдром болезненного полового члена» применяются одновременно с «простатическим болевым синдромом» и «уретральным болевым синдромом». Кроме того, эксперты EAU в определениях СХТБ на первое место выставляют органную локализацию, а затем термин «болевого синдрома» (табл. 1). Автор полагает, что используемая терминология должна быть сформирована согласно единому фразеологическому принципу. Согласно Международной статистической классификации болезней 10-го пересмотра [12] некоторые варианты ТБ можно кодировать R10.2 — «Боли в области таза и промежности».

В последние годы, помимо стандартных шкал боли, для количественной оценки ХТБ предлагается использовать метод количественного сенсорного тестирования [13], анализа соматосенсорной нервной системы и оценки состояния ноцицептивных и неноцицептивных афферентных систем. В исследовании М.Н. Шарова и соавт. [14] с использованием метода количественного сенсорного тестирования было показано, что у женщин с ХТБ наблюдалось снижение порога температурной чувствительности, передаваемой по А-дельта и С-волокнам, которые имеют прямое отношение к проведению боле-

Таблица 1. Классификация синдрома хронической тазовой боли EAU [2]**Table 1.** The EAU classification of chronic pelvic pain [2]

Группа синдромов Group of syndromes	Синдром Syndrome
Урологические болевые синдромы Urological pain syndromes	Простатический болевой синдром Prostatic pain syndrome
	Мочепузырный болевой синдром Bladder pain syndrome
	Мошоночный болевой синдром Scrotum pain syndrome
	Тестикулярный болевой синдром Testicular pain syndrome
	Эпидидимальный болевой синдром Epididymal pain syndrome
	Пенильный болевой синдром Penile pain syndrome
	Уретральный болевой синдром Urethral pain syndrome
	Поствазэктомический мошоночный болевой синдром / Post-vasectomy pain syndrome
Гинекологические болевые синдромы: наружные гениталии Gynecological pain syndromes: external genitalia	Вульварный болевой синдром: генерализованный вульварный болевой синдром / generalized vulvar pain syndrome локализованный вульварный болевой синдром / localized vulvar pain syndrome
	Вестибулярный болевой синдром Vestibular pain syndrome
	Клиторальный болевой синдром Clitoric pain syndrome
Гинекологическая система: внутри- тазовые болевые синдромы Gynecological pain syndromes: pelvic pain syndromes	Эндометриоз-ассоциированный болевой синдром / Endometriosis-associated pain syndrome
	Хронический тазовый болевой синдром с циклическими обострениями / Chronic pelvic pain syndrome with cyclic exacerbations
	Дисменорея / Dysmenorrhea
Гастроинтестинальные тазовые болевые синдромы Gastrointestinal pelvic pain syndrome	Синдром раздраженного кишечника Irritable bowel syndrome
	Хронический анальный болевой синдром Chronic anal pain syndrome
	Периодический анальный болевой синдром Periodic anal pain syndrome
Мышечно-скелетная система Musculoskeletal system	Болевой синдром мышц тазового дна Pelvic floor muscle pain syndrome
	Копчиковый болевой синдром Coccygeal pain syndrome

Note. EAU, European Association of Urology.

ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

Согласно ряду международных исследований ХТБ страдают от 14% до 24% женщин [15, 16], 8% мужчин [17] и от 7% до 24% населения в целом [18, 19].

Автором проведено исследование, целью которого являлся нозологический анализ ТБ у 576 амбулаторных пациентов, направленных с данной жалобой к неврологу врачами разных специальностей [6]. В подавляющем большинстве направительный диагноз ассоциировался с вертеброгенной патологией. Оценка проводилась только по доминирующей локализации боли, не выходящей за границы таза. Основанием к проведению исследования послужило наличие большого процента направляемых пациентов с болями в области таза, причины которых сложно отнести к заболеваниям нервной системы. Было показано, что более половины случаев (54,3%) составила ортопедическая патология таза — патология крестцово-подвздошного сустава, тазобедренного сустава, лобкового симфиза — лонного сочленения и копчика. Сюда же вошли два случая хамстринг-синдрома (сухожильного синдрома задней группы мышц бедра) и один — перелома нижней ветви лонной кости. В данном исследовании 38,5% случаев пришлось на патологию поясничного отдела позвоночника и мышечно-тонические синдромы, независимо от причины их развития. С учетом нехарактерности изолированной боли в пределах таза для компрессионных вертеброгенных синдромов (в отличие от рефлекторных — вторичных мышечно-тонических и неспецифической боли в спине) эти случаи были отнесены также к патологии опорно-двигательного аппарата. Также 2,6% составили заболевания органов малого таза совместно со случаями СХТБ. Неврологическая патология (патология нервного аппарата таза) представлена лишь 2,3%. Такой же процент приходится на случаи с неустановленным диагнозом и вероятной ХТБН. Данное исследование демонстрирует проблему скрининговой диагностики ТБ в амбулаторной службе медицинской помощи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тазовая боль может иметь урологическую, гинекологическую, желудочно-кишечную, скелетно-мышечную, неврологическую и/или ревматологическую этиологию и, следовательно, должна рассматриваться как междисциплинарная проблема. Применение предложенных определений ТБ вместе с приведением к единому знаменателю терминологии позволит избежать терминологических разногласий и поможет врачу в выборе диагностических и лечебных мероприятий.

Литература

- Mayoclinic. Symptoms. Pelvic pain. Basics. Definition. (Electronic resource.) URL: <http://www.mayoclinic.org/symptoms/pelvic-pain/basics/definition/sym-20050898> (access date: 07.06.2021.).
- Engeler D., Baranowski A.P., Berghmans B. et al. EAU Guidelines on Chronic Pelvic Pain 2019. (Electronic resource.) URL: <https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-on-Chronic-Pelvic-Pain-2019.pdf> (access date: 07.06.2021.).
- International Pelvic Pain Society. (Electronic resource.) URL: <https://pelvicpain.org/> (access date: 07.06.2021.).
- Савельева Г.М., Сухих Г.Т., Серов В.Н., Радзинский В.Е., Манухин И.Б. (ред.) Гинекология: Национальное руководство. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019.

вой импульсации. Данный метод диагностики может использоваться для подтверждения наличия хронического процесса с целью назначения соответствующего лечения.

5. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека: Учебное пособие. 2-е изд., стереотипное. В 4-х тт. М.: Медицина; 1996.
6. Извозчиков С.Б. Тазовая боль в практике врача-невролога. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2018;118(4):94–99. doi: [10.17116/jnevro20181184194-99](https://doi.org/10.17116/jnevro20181184194-99).
7. Извозчиков С.Б. Туннельные пудендопневропатии: Руководство. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2020.
8. Извозчиков С.Б., Селицкий Г.В., Камчатнов П.Р. Синдром хронической тазовой боли. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2011;111(5):71–74.
9. Зайцев А.В., Шаров М.Н. Дисфункциональная тазовая боль: мультидоменная парадигма. Русский медицинский журнал. 2016;7:423.
10. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология): Руководство для врачей. М.: МЕДпресс-информ; 2003.
11. Извозчиков С.Б. Тазовая боль напряжения: взгляд невролога на проблему простатодинии. Урология. 2010;3:68–70.
12. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем; 10-й пересмотр. М.: Медицина; 1998.
13. Giesecke J., Reed B.D., Haefner H.K. et al. Quantitative sensory testing in vulvodynia patients and increased peripheral pressure pain sensitivity. *Obstet Gynecol.* 2004;104(1):126–133.
14. Шаров М.Н., Зайцев А.И., Рачин А.П. и др. Возможности метода количественного тестирования при хронической тазовой боли. *Consilium Medicum.* 2017;2–3:53–55.
15. Mathias S.D., Kuppermann M., Liberman R.F. et al. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet. Gynecol.* 1996;87(3):321–327.
16. Zondervan K.T., Yudkin P.L., Vessey M.P. et al. Prevalence and incidence of chronic pelvic pain in primary care: evidence from an ational general practice database. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 1999;106:1149–1155.
17. Лига нейрогенного мочевого пузыря. (Электронный ресурс.) URL: <https://www.neurourologist.com/shtb> (дата обращения: 06.07.2021.) [League of the neurogenic bladder. (Electronic resource.) URL: <https://www.neurourologist.com/shtb> (access date: 06.07.2021) (in Russ.)].
18. Попова И.С., Перов Ю.В., Михайлов И.А. Хроническая тазовая боль в колопроктологии — стратификация терминологических понятий. Современные проблемы науки и образования 2017;3. (Электронный ресурс.) URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26440> (дата обращения: 15.10.2020).
19. Doggweiler R.E., Whitmore K.E., Meijlink J.M. et al. A Standard for Terminology in Chronic Pelvic Pain Syndromes: A Report From the Chronic Pelvic Pain Working Group of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2017;36(4):984–1008. DOI: 10.1002/nau.23072.

References

1. Mayoclinic. Symptoms. Pelvic pain. Basics. Definition. (Electronic resource.) URL: <http://www.mayoclinic.org/symptoms/pelvic-pain/basics/definition/sym-20050898> (access date: 07.06.2021).
2. Engeler D., Baranowski A.P., Berghmans B. et al. EAU Guidelines on Chronic Pelvic Pain 2019. (Electronic resource.) URL: <https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-on-Chronic-Pelvic-Pain-2019.pdf> (access date: 07.06.2021).
3. International Pelvic Pain Society. (Electronic resource.) URL: <https://pelvicpain.org/> (access date: 07.06.2021).
4. Savelyeva G.M., Sukhikh G.T., Serov V.N., Radzinsky V.E., Manukhin I.B. (ed.) *Gynecology: National guidelines*. 2nd ed., Rev. and add. M.: GEOTAR-Media; 2019 (in Russ.).
5. Sinelnikov R.D., Sinelnikov Ya.R. *Atlas of human anatomy: Textbook*. 2nd ed., Stereotyped. In 4 volumes. M.: Medicine; 1996 (in Russ.).
6. Izvozchikov S.B. Pelvic pain in neurogical practice. *Journal of neurology and psychiatry named after S.S. Korsakov.* 2018;118(4):94–99. doi: [10.17116/jnevro20181184194-99](https://doi.org/10.17116/jnevro20181184194-99) (in Russ.).
7. Izvozchikov S.B. Tunnel pudendoneuropathies: A guide. 2nd ed., Rev. and add. M.: GEOTAR-Media; 2020 (in Russ.).
8. Izvozchikov S.B., Selitsky G.V., Kamchatnov P.R. Chronic pelvic pain syndrome. *Journal of neurology and psychiatry named after S.S. Korsakov.* 2011;111(5):71–74 (in Russ.).
9. Zaitsev A.V., Sharov M.N. Dysfunctional pelvic pain: a multidomain paradigm. *Russian medical journal.* 2016;7:423 (in Russ.).

10. Popelyansky Y.Yu. *Orthopedic neurology (vertebral neurology): A guide for physicians*. M.: MEDpress-inform; 2003 (in Russ.).
11. Izvozchikov S.B. Tension pelvic pain: a neurologist's perspective on prostatodynia. *Urology.* 2010;3:68–70 (in Russ.).
12. International statistical classification of diseases and health problems; 10th revision. M.: Medicine; 1998 (in Russ.).
13. Giesecke J., Reed B.D., Haefner H.K. et al. Quantitative sensory testing in vulvodynia patients and increased peripheral pressure pain sensitivity. *Obstet Gynecol.* 2004;104(1):126–133.
14. Sharov M.N., Zaitsev A.I., Rachin A.P. and others. Possibilities of the method of quantitative testing for chronic pelvic pain. *Consilium Medicum.* 2017;2–3(Neurology and Rheumatology):53–55 (in Russ.).
15. Mathias S.D., Kuppermann M., Liberman R.F. et al. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet. Gynecol.* 1996;87(3):321–327. DOI: 10.1016/0029-7844(95)00458-0.
16. Zondervan K.T., Yudkin P.L., Vessey M.P. et al. Prevalence and incidence of chronic pelvic pain in primary care: evidence from an ational general practice database. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 1999;106:1149–1155.
17. League of the neurogenic bladder. (Electronic resource.) URL: <https://www.neurourologist.com/shtb> (access date: 06.07.2021) (in Russ.).
18. Popova I.S., Perov Yu.V., Mikhailov I.A. Chronic pelvic pain in coloproctology — terminology stratification. *Modern problems of science and education* 2017;3. (Electronic resource.) URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26440> (access date: 15.10.2020) (in Russ.).
19. Doggweiler R.E., Whitmore K.E., Meijlink J.M. et al. A Standard for Terminology in Chronic Pelvic Pain Syndromes: A Report From the Chronic Pelvic Pain Working Group of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2017;36(4):984–1008. DOI: 10.1002/nau.23072.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

Извозчиков Сергей Борисович — к.м.н., врач-невролог, врач мануальной терапии, ГБУЗ «ГП № 8 ДЗМ»; 119602, Россия, г. Москва, Мичуринский проспект, Олимпийская деревня, д. 16, корп. 1; ООО «Мегаклиник»; 119602, Россия, г. Москва, ул. Академика Анохина, д. 4, корп. 2; ORCID iD 0000-0001-9951-1246.

Контактная информация: Извозчиков Сергей Борисович, e-mail: sbineuro@mail.ru.

Прозрачность финансовой деятельности: автор не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах и методах.

Конфликт интересов отсутствует.

Статья поступила 17.08.2021.

Поступила после рецензирования 09.09.2021.

Принята в печать 04.10.2021.

ABOUT THE AUTHOR:

Sergey B. Izvozchikov — C. Sc. (Med.), neurologist, manual therapist, City Polyclinics No. 8; 16 build. 1, Michurinskiy av., Olympic Village, Moscow, 119602, Russian Federation; LLC "Megaclinic"; 4 build. 2, Academician Anokhin str., Moscow, 119602, Russian Federation; ORCID iD 0000-0001-9951-1246.

Contact information: Sergey B. Izvozchikov, e-mail: sbineuro@mail.ru.

Financial Disclosure: the author has not financial or property interest in any material or method mentioned.

There is no conflict of interests.

Received 17.08.2021.

Revised 09.09.2021.

Accepted 04.10.2021.

Освобождая движения

* Спастичность верхней и нижней конечностей у детей 2-17 лет с детским церебральным параличом

* Коррекция гиперкинетических складок лица (мимических морщин) у взрослых

* Аксиллярный гипергидроз у взрослых

* Блефароспазм у взрослых

* Спастичность мышц верхней конечности после перенесенного ишемического инсульта у взрослых

ЛП - 001593 от 14.07.2021
Лицензия № 00313-У/С от 17.02.2020

РЕЛАТОКС®

Первый российский ботулотоксин типа А**

МИКРОХГЕН

АО «НПО «Микроген»
Адрес центрального офиса: 127473, г. Москва,
2-й Волконский переулок, д.10
Юридический адрес: 115088, г. Москва,
1-я Дубровская ул., д. 15, стр. 2
Телефон/факс: +7 (495) 790-77-73
www.microgen.ru

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ