

К вопросу об использовании иглорефлексотерапии при синдроме хронической тазовой боли (обзор литературы)

В.Ф. Беженарь, д.м.н., проф.¹, Е.Р. Баранцевич, д.м.н., проф.¹,
В.А. Линде, д.м.н., проф.^{1,2}, Б.В. Аракелян, д.м.н., проф.¹, М.В. Резник²,
Э.Э. Садыхова¹, В.А. Тарасенкова²

Адрес для переписки: Виталий Федорович Беженарь, bez-vitaly@yandex.ru

Для цитирования: Беженарь В.Ф., Баранцевич Е.Р., Линде В.А. и др. К вопросу об использовании иглорефлексотерапии при синдроме хронической тазовой боли (обзор литературы) // Эффективная фармакотерапия. 2020. Т. 16. № 28. С. 18–23.

DOI 10.33978/2307-3586-2020-16-28-18-23

Синдром хронической тазовой боли у женщин представляет собой мультидисциплинарную проблему со сложным многокомпонентным патогенезом. Тазовая боль – результат конвергенции трех патологических процессов: снижения порога болевой чувствительности, возникновения стойких генераторов патологической полимодальной афферентной импульсации, нарушений эфферентной импульсации. Среди наиболее значимых изменений, иницирующих и поддерживающих хроническую тазовую боль, выделяют различные венозные нарушения, нарушения вегетативной иннервации, хронические воспалительные процессы, миофасциальные синдромы, соматизированную депрессию и конверсионные расстройства. Лечение хронической тазовой боли – трудный, длительный и недостаточно эффективный процесс. Существенную помощь в лечении данного синдрома может оказать иглорефлексотерапия.

Ключевые слова: синдром хронической тазовой боли, венозные нарушения, воспаление, миофасциальные синдромы, иглорефлексотерапия

Под синдромом хронических тазовых болей или хронической тазовой боли (СХТБ) большинство исследователей понимают

наличие боли в области таза на протяжении не менее двух недель каждого месяца в течение шести месяцев и более [1, 2].

В Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в классе XIV («Болезни мочеполовой системы») выделена категория N94 – «Болевые и другие состояния, связанные с женскими половыми органами и менструальным циклом»:

- N94.0. Боль в середине менструального цикла;
- N94.1. Диспареуния (исключена психогенная диспареуния, F52.6);
- N94.2. Вагинизм (исключен психогенный вагинизм, F52.5);
- N94.3. Синдром предменструального напряжения;
- N94.4. Первичная дисменорея;
- N94.5. Вторичная дисменорея;
- N94.6. Дисменорея неуточненная;
- N94.8. Другие уточненные состояния, связанные с женскими половыми органами и менструальным циклом;
- N94.9. Состояния, связанные с женскими половыми органами и мен-

струальным циклом, неуточненные [3].

Обращает на себя внимание тот факт, что, несмотря на разнородность указанных в МКБ-10 нозологических форм, синдромная ориентированность формулировок дает клиницистам возможность установления синдромального, а не нозологического диагноза, что в большинстве случаев вполне обоснованно. В таких ситуациях в медицинской документации оправдан диагноз «Хронический тазовый болевой синдром неуточненной этиологии» (N94.9), на что еще в 1990-х гг. указывали Г.А. Савицкий и соавт. [4].

Без сомнений, СХТБ является мультидисциплинарной проблемой [5, 6]. Основные специальности, в рамках которых изучается СХТБ, – акушерство/гинекология, общая хирургия, урология и неврология [7–9].

По происхождению тазовые боли в целом и хронические боли в частности можно подразделить:

- на соматические – исходящие от соматических структур, находящихся между (и включая их) париетальной брюшиной и кожей стенок таза (костей, мышц, фасций сухожилий, соединительной и жировой ткани, стенок сосудов) [10];
- висцеральные – исходящие от внутренних органов таза и брюшной полости;
- нейрогенные – возникающие вследствие механического раздражения или поражения компонентов периферической или центральной нервной системы (ЦНС);
- психогенные – обусловленные поражениями психической сферы.

Правда, выделить в качестве главного какой-либо один механизм боли у конкретной пациентки крайне сложно [11, 12].

Причиной тазовой боли при гинекологических заболеваниях может быть механическое раздражение болевых рецепторов внутренних органов и соматических структур в результате спазмов, сдавления, растяжения, изменения кровоснабжения (ишемия, венозный застой), фи-

зико-химическое раздражение биологически активными веществами – продуктами воспаления или поврежденных тканей: калием, гистамином, серотонином, простагландинами и т.д. [13, 14].

Акушеры-гинекологи в качестве первопричины СХТБ рассматривают спаечные процессы, наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) и эндометриоз брюшины, или париетальный эндометриоз (ПЭ) [15, 16]. К причинам второго ряда относятся аденомиоз, миома матки, хронические воспалительные процессы и т.д. При этом еще совсем недавно частой причиной СХТБ считали обострение хронического аднексита по второму типу [17]. Интересно, что изменения на уровне таза в вегетативной нервной, сосудистой и других системах, приводящие к СХТБ, по сути рассматриваются одни и те же.

По мнению Г.Б. Безнощенко и соавт. [18], тазовая боль возникает в результате конвергенции трех патологических процессов: снижения порога болевой чувствительности; возникновения стойких генераторов патологической полимодальной афферентной импульсации; нарушений эфферентной импульсации. В итоге происходит разбалансировка влияния медиаторов на клеточном уровне, сопровождающаяся повышением уровня простагландинов, что неизбежно подавляет активность прогестерона. Именно этим авторы объясняют ассоциированность тазовой боли с нарушениями гормонального гомеостаза, нередко приводящими к гиперпластическим процессам. Формирование патогенетических механизмов болевого синдрома в области малого таза обусловлено изменениями функционального состояния ЦНС, вегетативно-сегментарными расстройствами, ухудшением микроциркуляции в матке, ее придатках, нарушением трофических процессов в органах малого таза, гормональным дисбалансом. Разнообразие комбинаций перечисленных аспектов

проблемы обуславливает трудности диагностики истинных причин СХТБ и, как следствие, неудовлетворительные результаты длительной и малоэффективной терапии.

Среди наиболее значимых изменений, инициирующих и поддерживающих СХТБ, представители практически всех специальностей выделяют различные венозные нарушения [19–21] и нарушения вегетативной иннервации [22, 23]. Показано, что в репродуктивном возрасте у пациенток с СХТБ часто диагностируют варикозную болезнь вен малого таза (ВБ ВМТ). Распространенность ВБ ВМТ достигает 15% в общей популяции женщин репродуктивного возраста [19]. При этом основным клиническим проявлением данного процесса считается СХТБ. Вместе с тем полиморфизм и неспецифичность клинических проявлений ВБ ВМТ обуславливают грубые диагностические ошибки, имеющие зачастую самые печальные последствия, а именно от 12 до 16% неоправданных гистерэктомий. Развитие болевого синдрома при варикозном расширении ВМТ, по мнению А.О. Исламовой [19], связано с рядом факторов. Наиболее значимыми являются дилатация вен и сплетений малого таза, снижение венозного кровотока, полнокровие и венозный застой в органах малого таза. В. Berghmans объясняет развитие СХТБ некомпетентностью тазовых вен и синдромом тазового застоя [20]. При этом автор отмечает, что имеющихся на сегодняшний день данных недостаточно для однозначного вывода, что именно ВБ ВМТ вызывает хроническую тазовую боль у женщин, не страдающих никакой другой патологией. В то же время другие исследователи фактически ставят знак равенства между синдромом тазового застоя и возникновением хронической тазовой боли как следствия некомпетентных (расширенных и рефлюксирующих) тазовых вен, особенно во второй половине репродуктивного периода [21].

Значимым фактором, поддерживающим СХТБ, является микробное и/или асептическое воспаление в очагах поражения в малом тазу [24–26]. Причем хронический эндометрит вне обострения часто сопровождается значительными нарушениями как артериального, так и венозного кровотока матки. Венозный застой, по всей видимости, приводит к развитию тканевой гипоксии и затрудняет репаративные процессы в эндометрии [24]. При этом причиной тазовых болей могут быть ухудшение микроциркуляции в матке на фоне венозного застоя, нарушение трофических процессов в органах малого таза, изменения функционального состояния ЦНС и вегетативно-сегментарные расстройства.

СХТБ может быть следствием перенесенных воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ). Раздражителями специфических ноцицепторов при этом являются альгогенные субстанции: биогенные амины, ионы, гидроперекиси и др. Кроме того, существуют биологически активные вещества, которые самостоятельно не вызывают боль, но сенсибилизируют ноцицепторы. Цитокиновая сеть в женских половых органах управляется преимущественно стероидными гормонами яичников. Посредством цитокинов половые гормоны влияют на активность местного иммунного ответа. Модуляция цитокиновой оси зависит от инфекции, генетического полиморфизма цитокиновых генов, стресса, питания и других факторов, вносящих вклад в количественные различия в величине и профиле цитокинового ответа у разных пациенток [25]. Таким образом, в основе генерации тазовой боли при ВЗОМТ лежит тесное взаимодействие между периферическими провоспалительными факторами, ЦНС и эндокринно-гуморальными нарушениями. При этом стресс, тревога, депрессия способству-

ют снижению болевого порога и обуславливают хронизацию тазовой боли у женщин.

В последние десятилетия большое значение уделяют миофасциальным синдромам [27]. Причем находят миофасциальные триггерные точки, например, у пациенток с СХТБ на фоне НГЭ [28].

Миофасциальная боль – негенерализованная, неспецифическая мышечная боль, обусловленная дисфункцией миофасциальных тканей и возникновением в мышце фокусов повышенной раздражимости, так называемых миофасциальных триггерных точек [27]. Болезненные неспецифические уплотнения мышечной ткани, являющиеся источником различных хронических болей, известны более 200 лет. За это время использовалось множество терминов, так или иначе обозначающих их: мышечный ревматизм, миофасцит, миозит, миалгия и т.д. В случае СХТБ, пожалуй, самый сложный аспект диагностики – определение «виновной» мышечно-связочной структуры. Врач должен иметь четкое представление об анатомических особенностях таза, локализации триггерных зон и паттернов отраженной боли, иметь навыки пальпации мышц и связок (в том числе посредством ректального и/или вагинального доступа) [29]. При этом миофасциальные триггерные точки находят у женщин с СХТБ независимо от причины его возникновения. При СХТБ на фоне НГЭ или ПЭ их могут обнаружить даже после оперативного лечения основного заболевания [28]. Сказанное относится и к гормональной терапии, направленной на инактивацию очагов гетеротопий, поскольку она не влияет непосредственно на боль как следствие миофасциальной дисфункции, и миофасциальные триггерные точки могут продолжать генерировать боль после курса лечения [30].

Кроме того, важную роль в возникновении и поддержании СХТБ отводят психосоматическим аспектам, в частности сома-

тизированной депрессии и/или конверсионным расстройствам [31–33].

Как известно, СХТБ у женщин нередко сопровождается выраженными психоэмоциональными нарушениями. Признаки депрессивного состояния отмечаются у подавляющего большинства пациенток с данным синдромокомплексом [31]. Так, под маской соматического заболевания может скрываться соматизированная (маскированная, ласвированная, скрытая) депрессия, при которой в клинической картине доминируют разнообразные соматические и вегетативные расстройства, в частности болевой синдром, а собственно аффективные депрессивные нарушения (снижение настроения, замедление ассоциативных процессов, гипобулия), будучи маловыраженными, отходят на задний план [9]. Маской соматического страдания могут быть и так называемые конверсионные расстройства, представляющие собой разнообразные функциональные сенсорные и моторные нарушения, проявляющиеся как выражение эмоционального конфликта. Конверсия развивается в тесной связи с психологическими проблемами, выраженными переживаниями, стрессом и всегда основана на бессознательных и непреднамеренных психических механизмах избегания внутренних психологических конфликтов и/или получения существенной выгоды в результате болезни. Будучи результатом проекции неосознаваемых представлений в сферу «внешней» телесности у пациенток, имеющих определенные личностные особенности, они проявляются подобно соматическим заболеваниям и/или синдромам.

В США каждая седьмая женщина страдает СХТБ, причина которого примерно в 50% случаев остается невыясненной [12]. Как правило, в большинстве случаев выделить единственный этиологический фактор СХТБ не представляется возможным. В таких ситуациях

лечение представляет собой трудный, длительный, требующий привлечения большого количества врачей разных специальностей процесс [30]. Зачастую конкретной этиологии СХТБ выявить не удается [11]. У большинства пациенток выявляется хотя бы одно ассоциированное состояние, такое как синдром раздраженного кишечника, интерстициальный цистит (женский уретральный синдром), эндометриоз или спайки в полости таза [29]. Например, НГЭ или ПЭ нередко сочетается с интерстициальным циститом [34].

В Европе особое внимание СХТБ уделяют урологи. Не случайно Европейской ассоциацией урологов разработаны рекомендации по диагностике и лечению хронической тазовой боли [35]. В них, в частности, сказано, что целью лечения СХТБ является максимальное улучшение качества жизни пациенток с акцентом на их максимальное участие в процессе лечения. Лечение хронической боли в области таза имеет ограниченные доказательства и часто направлено на уменьшение степени выраженности симптомов. Любое выявленное заболевание необходимо лечить, хотя даже целевое лечение не всегда способствует уменьшению боли.

Проблема сочетанной гинекологической и урологической патологии, ее роли в развитии СХТБ актуальна и требует дальнейшего изучения этиологических факторов и патогенеза заболевания. Однако исследования, проводимые в этой области, немногочисленны и фрагментарны [18].

В лечении больных СХТБ используют практически весь арсенал фармакологических препаратов – от синтетических прогестинов и нестероидных противовоспалительных средств до физиотерапии и антидепрессантов [6, 36–38]. Рассматривается возможность эмболизации сосудов малого таза [39] и использования ботулотоксина [40]. Предложены варианты оперативного лечения [41]. При этом эффективность любой терапии остается спорной [11], что за-

ставляет некоторых исследователей постулировать непрерывный пожизненный характер лечения СХТБ [12].

Согласно консенсусным рекомендациям по лечению хронической тазовой боли, одним из альтернативных методов лечения СХТБ является иглорефлексотерапия (ИРТ), или, согласно англоязычным источникам, акупунктура [42]. Последние 20 лет ИРТ активно используют при лечении болевых синдромов в гинекологии [43, 44], в частности при НГЭ и ПЭ [45–47]. Кроме классической ИРТ применяют электропунктуру, аурикулоакупунктуру, су-джок-терапию, влагалищную ИРТ и т.д. [48, 49].

Использование ИРТ в акушерстве и гинекологии – направление, представляющее большой научный и практический интерес. При этом исследования эффективности ИРТ находятся в стадии накопления фактического материала [43]. Проблема интеграции ИРТ в гинекологическую практику заключается в том, что для современного европейского врача непривычна традиционная китайская философия, на базе которой формировалась система ИРТ (в китайской транскрипции – чжень-цзю-терапия: чжень – иглоукальвание, цзю – прогревание, или, точнее, прижигание точки акупунктуры (ТА)). Кроме того, ИРТ имеет выраженную антропоцентрическую составляющую. Это приводит к тому, что любая схема лечения или акупунктурный рецепт может рассматриваться лишь как ориентир, причем весьма относительный. Все остальное – прерогатива врача, имеющего дело с конкретной пациенткой.

Одним из неоспоримых и важнейших преимуществ ИРТ является ее регулирующая роль, когда в организм практически не вводятся дополнительные факторы (если не считать укола иглы или прогревания кожной проекции ТА), а лечебный эффект объясняется только происходящими в самом организме направленными изменениями.

Таким образом, исключаются побочное действие, аллергия и другие отрицательные составляющие фармакотерапии.

Несмотря на то что работ, посвященных изучению ИРТ при СХТБ, мало и исследования нередко носят пилотный характер без групп сравнения с неполной рандомизацией, имеются кокрейновский обзор и другие немногочисленные методически обоснованные исследования ИРТ, показывающие ее эффективность при тазовых болях у женщин [42]. Так, М. Armour и соавт. [46] при тазовых болях, ассоциированных с НГЭ, активно используют классическую ИРТ. Авторы показали, что иглоукальвание уменьшает воспаление и эффективно снижает интенсивность боли. Данный эффект ИРТ при СХТБ на фоне НГЭ подтверждают и другие исследователи [47]. Н.А. Жаркин [48] продемонстрировал эффективность влагалищной ИРТ при НГЭ и ВЗОМТ. Y. Cheng и соавт. [49] отмечали высокую эффективность ИРТ при СХТБ, ассоциированном с хроническими ВЗОМТ. Авторы выяснили, что на фоне ИРТ нормализуются показатели микроциркуляции, метаболизма и иммунитета, купируются проявления неврологической и миофасциальной дисфункции при отсутствии побочных эффектов и высоком уровне безопасности метода. O.T. Chong и соавт. [50], проанализировав результаты рандомизированных исследований, пришли к выводу, что электропунктура с использованием классических канальных ТА является эффективным методом лечения СХТБ независимо от причины его возникновения. Таким образом, активное использование ИРТ при СХТБ призвано повысить эффективность лечения вне зависимости от причины возникновения СХТБ. Однако вопросы интеграции ИРТ в комплексное лечение СХТБ независимо от особенностей его патогенеза требуют дальнейшего всестороннего изучения. ❁

Литература

1. *Gunter J.* Neurobiology of chronic pelvic pain // *Chronic Pelvic Pain*, ed. P. Vercellini. London, UK: Blackwell Publishing, 2011. P. 1–6.
2. *Кузнецова И.В.* Хроническая тазовая боль – женская проблема // *Гинекология*. 2017. № 3. С. 62–67.
3. *Ахтамова Н.А., Закирова Н.И., Мусинжанова П.С. и др.* Синдром хронической тазовой боли – современный взгляд на проблему (обзор литературы) // *Достижения науки и образования*. 2019. № 12 (53). С. 91–95.
4. *Савицкий Г.А., Иванова Р.Д., Щеглова И.Ю., Попов П.А.* Хирургическое лечение синдрома тазовых болей в гинекологической практике. СПб.: АЛЕС, 1995.
5. *Линде В.А., Рымашевский А.Н., Коган М.И.* Хронические тазовые боли у женщин. СПб.: Гиппократ, 2012.
6. *Wozniak S.* Chronic pelvic pain // *Ann. Agric. Environ. Med.* 2016. Vol. 23. № 2. P. 223–226.
7. *Ханмурзаева С.Б., Абусуева Б.А., Ханмурзаева Н.Б.* Особенности клинической картины синдрома хронической тазовой боли у женщин разного возраста // *Медицинский алфавит*. 2019. Т. 4. № 39. С. 46–47.
8. *Яроцкая Е.Л.* Тазовые боли в гинекологии: современные подходы к обследованию, лечению и реабилитации больных // *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение*. 2016. № 2 (12). С. 82–94.
9. *Крючкова М.Н., Солдаткин В.А.* Синдром хронической тазовой боли: психопатологические аспекты // *Вестник урологии*. 2017. № 1. С. 52–63.
10. *Gyang A., Hartman M., Lamvu G.* Musculoskeletal causes of chronic pelvic pain: what a gynecologist should know // *Obstet. Gynecol.* 2013. Vol. 121. № 3. P. 645–650.
11. *Speer L.M., Mushkbar S., Erbele T.* Chronic pelvic pain in women // *Am. Fam. Physician*. 2016. Vol. 93. № 5. P. 380–387.
12. *Дудук А.М., Gupta N.* Chronic pelvic pain. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020.
13. *Яроцкая Е.Л.* Тазовые боли у женщин: вопросы диагностики и лечения // *Consilium Medicum*. 2016. Т. 18. № 6. С. 82–86.
14. *Шульцеева Ю.О.* Хроническая тазовая боль у женщин // *РМЖ*. 2011. № 6. С. 1232.
15. *Triolo O., Laganà A.S., Sturlese E.* Chronic pelvic pain in endometriosis: an overview // *J. Clin. Med. Res.* 2013. Vol. 5. № 3. P. 153–163.
16. *Бачурина С.М., Гус А.И., Хамошина М.Б. и др.* Тазовая боль, ассоциированная с бесплодием у женщин: пути решения проблемы // *Сибирский медицинский журнал*. 2011. № 6. С. 252–255.
17. *Бодяжина В.И.* Хронические неспецифические воспалительные заболевания женских половых органов. М.: Медицина, 1978.
18. *Безнощенко Г.Б., Московенко Н.В., Кравченко Е.Н. и др.* Хроническая боль при сочетанной патологии тазовых органов у женщин // *Таврический медико-биологический вестник*. 2017. № 2–2. С. 7–12.
19. *Исламова А.О.* Хроническая тазовая боль у женщин с тазовым варикозом в практике врача-гинеколога // *Здоровье женщины*. 2016. № 2. С. 53–55.
20. *Berghmans B.* Physiotherapy for pelvic pain and female sexual dysfunction: an untapped resource // *Int. Urogynecol. J.* 2018. Vol. 29. № 5. P. 631–638.
21. *Jurga-Karwacka A., Karwacki G.M., Schoetzau A. et al.* A forgotten disease: pelvic congestion syndrome as a cause of chronic lower abdominal pain // *PLoS One*. 2019. Vol. 14. № 4. P. e0213834.
22. *Chelimsky G., Simpson P., McCabe N. et al.* Autonomic testing in women with chronic pelvic pain // *J. Urol.* 2016. Vol. 196. № 2. P. 429–434.
23. *Абусуева Б.А., Ханмурзаева С.Б., Камчатнов П.Р.* Клинические особенности синдрома хронической тазовой боли у женщин различных возрастных групп // *Медицинский алфавит*. 2016. Т. 4. № 26. С. 26–30.
24. *Мальцева Л.И., Смолина Г.Р., Юпатов Е.Ю.* Хронический эндометрит и тазовая боль // *Акушерство, гинекология и репродукция*. 2012. № 3. С. 23–27.
25. *Грек Л.П.* Иммунологические и нейроэндокринные аспекты хронической тазовой боли у женщин с воспалительными заболеваниями органов малого таза // *Sciences of Europe*. 2018. № 27–2 (27). С. 22–27.
26. *Кузнецова Д.Е., Прокопенко С.В., Макаренко Т.А.* Особенности вегетативного статуса и качество жизни женщин с наружным генитальным эндометриозом и синдромом хронической тазовой боли // *Журнал акушерства и женских болезней*. 2019. № 4. С. 5–12.
27. *Хроническая тазовая боль* / под ред. А.Н. Беловой, В.Н. Крупнина. М.: Антидор, 2007.
28. *Stratton P., Khachikyan I., Sinaii N. et al.* Association of chronic pelvic pain and endometriosis with signs of sensitization and myofascial pain // *Obstet. Gynecol.* 2015. Vol. 125. № 3. P. 719–728.
29. *Есин Р.Г., Федоренко А.И., Горбеев Е.А.* Хроническая неспецифическая тазовая боль у женщин: мультидисциплинарная проблема // *Медицинский альманах*. 2017. № 5 (50). С. 97–101.
30. *Aredo J.V., Heyrana K.J., Karp B.I. et al.* Relating chronic pelvic pain and endometriosis to signs of sensitization and myofascial pain and dysfunction // *Semin. Reprod. Med.* 2017. Vol. 35. № 1. P. 88–97.
31. *Слесаревская М.Н., Кузьмин И.В., Игнашов Ю.А.* Особенности симптоматики и психоэмоционального статуса у женщин с синдромом хронической тазовой боли // *Урологические ведомости*. 2015. № 3. С. 16–19.
32. *Potts M.J., Payne C.K.* Urologic chronic pelvic pain // *J. Pain*. 2012. Vol. 153. № 4. P. 755–758.
33. *Piontek K., Ketels G., Albrecht R. et al.* Somatic and psychosocial determinants of symptom severity and quality of life in male and female patients with chronic pelvic pain syndrome // *J. Psychosom. Res.* 2019. Vol. 120. P. 1–7.

34. Tirlapur S.A., Kuhrt K., Chaliha C. et al. The 'evil twin syndrome' in chronic pelvic pain: a systematic review of prevalence studies of bladder pain syndrome and endometriosis // *Int. J. Surg.* 2013. Vol. 11. № 3. P. 233–237.
35. Engeler D., Baranowski A.P., Borovicka J. et al. European Association of Urology. Guidelines on chronic pelvic pain // uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-GuidelinesChronic-Pelvic-Pain-2015.pdf.
36. Кузнецова И.В., Евсюкова Л.В. Нестероидные противовоспалительные средства в терапии женской тазовой боли // *Медицинский совет.* 2019. № 7. С. 27–33.
37. Оразов М.Р., Демяшкин Г.А., Хамошина М.Б. и др. Патогенез тазовой боли при наружном генитальном эндометриозе: варианты лечения // *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение.* 2017. № 3 (17). С. 117–125.
38. Мусольяныч Р.А., Куценко И.И., Кравцова Е.И., Данилова Н.Р. Клиническая эффективность различной медикаментозной терапии рецидивов синдрома хронической тазовой боли при перитонеальном эндометриозе // *Кубанский научный медицинский вестник.* 2015. № 6. С. 89–93.
39. Chatrpaneria R., Shah L., Moss J. et al. The relationship between pelvic vein incompetence and chronic pelvic pain in women: systematic reviews of diagnosis and treatment effectiveness // *Health Technol. Assess.* 2016. Vol. 20. № 5. P. 1–108.
40. Chen C.L., Meng E. Can botulinum toxin play a role in treatment of chronic pelvic pain syndrome in female patients? – Clinical and animal evidence // *Toxins (Basel).* 2020. Vol. 12. № 2. P. 110.
41. Дубоссарская З.М., Грек Л.П. Патогенетическое обоснование лечебной тактики у пациенток с сочетанными доброкачественными заболеваниями матки и синдромом хронической тазовой боли // *Репродуктивное здоровье. Восточная Европа.* 2018. Приложение. С. 34–36.
42. Jarrell J.F., Vilos G.A., Allaire C. et al. No. 164 – Consensus Guidelines for the Management of Chronic Pelvic Pain // *J. Obstet. Gynaecol. Can.* 2018. Vol. 40. № 11. P. e747–e787.
43. Линде В.А. Чжень-цзю терапия в акушерстве и гинекологии. СПб.: Гиппократ, 2004.
44. Wayne P.M., Kerr C.E., Schnyer R.N. et al. Japanese-style acupuncture for endometriosis-related pelvic pain in adolescents and young women: results of a randomized sham-controlled trial // *J. Pediatr. Adolesc. Gynecol.* 2008. Vol. 21. № 5. P. 247–257.
45. Радецкая Л.Е., Дейкало Н.С. Эндометриоз: современные принципы диагностики и лечения (обзор литературы). Часть 1. Терапия // *Вестник Витебского государственного медицинского университета.* 2019. Т. 18. № 6. С. 16–22.
46. Armour M., Smith C.A., Schabrun S. et al. Manual acupuncture plus usual care versus usual care alone in the treatment of endometriosis-related chronic pelvic pain: study protocol for a randomised controlled feasibility study // *Pilot Feasibility Stud.* 2017. Vol. 4. ID 10.
47. Payne J.A. Acupuncture for endometriosis: a case study // *Med. Acupunct.* 2019. Vol. 31. № 6. P. 392–394.
48. Жаркин Н.А. Вагинальная рефлексотерапия гинекологических заболеваний. Волгоград: ВолГМУ, 2014.
49. Cheng Y., Yuan Y., Jin Y. et al. Acupuncture for chronic pelvic inflammatory disease: a systematic review protocol // *Medicine (Baltimore).* 2018. Vol. 97. № 13. P. e0225.
50. Chong O.T., Critchley H.O., Horne A.W. et al. Chronic pelvic pain in women: an embedded qualitative study to evaluate the perceived benefits of the meridian balance method electro-acupuncture treatment, health consultation and National Health Service standard care // *Br. J. Pain.* 2019. Vol. 13. № 4. P. 244–255.

To the Issue on the Use of Acupuncture in Chronic Pelvic Pain Syndrome (Literature Review)

V.F. Bezhenar, PhD, Prof.¹, Ye.R. Barantsevich, PhD, Prof.¹, V.A. Linde, PhD, Prof.^{1,2}, B.V. Arakelyan, PhD, Prof.¹, M.V. Reznik², E.E. Sadikhova¹, V.A. Tarasenkova²

¹ Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University

² Alexandrovskaya City Hospital, St.Petersburg

Contact person: Vitaly F. Bezhenar, bez-vitaly@yandex.ru

Chronic pelvic pain syndrome in women is the multidisciplinary problem with the complex multicomponent pathogenesis. Pelvic pain is the result of the convergence of three pathological processes: reducing the threshold of pain sensitivity, the emergence of persistent generators of pathological polymodal afferent impulses, violations of efferent impulses. Among the most significant changes that initiate and maintain chronic pelvic pain, there are such as: various venous disorders, violations of vegetative innervation, chronic inflammatory processes, myofascial syndromes, somatic depression and conversion disorders. Treatment of chronic pelvic pain is difficult, long-term and insufficiently effective process. Acupuncture can provide significant assistance in the treatment of this syndrome.

Key words: chronic pelvic pain syndrome, venous disorders, inflammation, myofascial syndromes, acupuncture