

На правах рукописи



Джеломанова Олеся Александровна

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ТАЗОВЫХ БОЛЕЙ
У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**

3.1.4. Акушерство и гинекология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

Донецк – 2025

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России), г. Донецк

Научный
руководитель: **Железная Анна Александровна**
доктор медицинских наук, профессор,
Заслуженный врач Российской Федерации

Официальные
оппоненты: **Оразов Мекан Рахимбердыевич**
доктор медицинских наук,
профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом
перинатологии Медицинского института Федеральное
государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы
народов имени Патриса Лумумбы»
Сулима Анна Николаевна
доктор медицинских наук, профессор,
профессор кафедры акушерства, гинекологии и
перинатологии № 1 Ордена Трудового Красного Знамени
Медицинского института им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО
«КФУ им. В.И. Вернадского»

Ведущая
организация: **Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Волгоградский
государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Защита состоится 30 июня 2025 года в 13 часов 30 минут на заседании диссертационного совета 21.2.400.02 при ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России по адресу: 283048, Российская Федерация, Донецкая Народная Республика, г. Донецк, проспект Панфилова, 3, кафедра акушерства, гинекологии, перинатологии, детской и подростковой гинекологии ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России (283003, г. Донецк, проспект Ильича, 16) и на сайте: <https://dnmu.ru>.

Автореферат разослан «___» _____ 2025 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета 21.2.400.02,
кандидат медицинских наук, доцент

С.И. Вакуленко



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Проблема тазовых болей является одной из важных, сложных и всё ещё нерешённых задач в гинекологии. Частота хронической тазовой боли в мире варьирует от 4 до 31 % (Оразов М. Р. и др., 2016; Ahangari A., 2014; Díaz-Mohedo E. et al., 2014; Ayorinde A. A. et al., 2015), среди женщин репродуктивного возраста составляет 14–34 % (Alfonsin M. M. et al., 2019). Шанс хронической тазовой боли среди женщин репродуктивного возраста выше по сравнению с женщинами в пострепродуктивном периоде жизни (OR 2,43; 95 % CI 1,69–3,48) (Ayorinde A. A. et al., 2017). Синдром хронической тазовой боли (СХТБ) проявляется многофакторными патологическими состояниями, в связи с чем при ведении таких пациенток важен интегративный подход, направленный на все патологические процессы (Яроцкая, Е. Л., 2016; Радзинский В. Е. и др., 2022; Ayorinde A. A., 2015; ACOG Practice Bulletin, 2020; Grinberg K. et al., 2020; Shrikhande A., 2021). Традиционная терапия, используемая при лечении женщин с СХТБ, на фоне стойкого психовегетативного дисбаланса, не всегда обеспечивает улучшение их состояния. Часто возникают рецидивы заболевания, что приводит к разочарованию пациенток и медицинских работников (Радзинский В. Е. и др., 2022; Ahangari A., 2014; Siqueira-Campos V. M. et al., 2022).

В то же время при лечении таких женщин наряду с медикаментозной терапией перспективным является использование немедикаментозных технологий, а именно – физиотерапевтических методов, имеющих целенаправленное воздействие на органы и ткани.

Диссертация выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России (ранее – ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО) и является фрагментами НИР «Разработать и внедрить комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на сохранение репродуктивного здоровья у женщин с плаценто-ассоциированными осложнениями» (сроки выполнения 2019–2021 гг.) и «Влияние вирусных и бактериальных инфекций на репродуктивное здоровье (клиника, диагностика, профилактика, лечение)» (сроки выполнения 2022–2024 гг.). Соискатель являлась соисполнителем тем.

Степень разработанности темы исследования. СХТБ представляет серьёзную социально-экономическую проблему, так как оказывает негативное влияние на качество жизни пациентки, часто приводит к тревоге, депрессии, нарушению эмоционального фона, усталости, сексуальной дисфункции (Passavanti M. B. et al., 2017; Sewell M. et al., 2018; Grinberg K. et al., 2020; Shrikhande A. et al., 2021; Siqueira-Campos V. M. et al., 2022). СХТБ во многих случаях связан с диагностическими и терапевтическими трудностями (Passavanti M. B., 2017). Для оценки боли в клинической практике помимо визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) применяется опросник боли Мак-Гилла (Харченко Ю. А., 2014), однако результаты по его использованию при СХТБ у женщин репродуктивного возраста освещены недостаточно.

Качество жизни женщин при СХТБ ухудшается, что приводит к субъективному преувеличению тяжести состояния и интенсивности болевого синдрома (Cagnacci A., 2019). Существует мнение, что при хронических заболеваниях медицинским работникам должно уделять внимание именно этой проблеме (Киёк М.А., Долгов Г.В., 2022; Iqbal M.S. et al., 2020). В то же время влияние боли и её тяжести на качество жизни пациенток с СХТБ изучено недостаточно (Sewell M. et al., 2018).

Ультразвуковое исследование органов малого таза используется, прежде всего, для диагностики возможной причины хронической тазовой боли (Озерская И.А., 2021; Wozniak S., 2016). Одновременно с этим благодаря цветовому доплеровскому картированию и спектральной доплерографии целесообразно выявить особенности изменений кровотока в маточных артериях и нарушений венозной гемодинамики у пациенток с СХТБ.

СХТБ в 73 % случаев рассматривают как проявление патологии при урогенитальных заболеваниях, причём в 32 % из них с инфекциями, передающимися половым путём (ИППП) (Сенчукова С.Р. и др., 2016). Использование теста Флороценоз у женщин с СХТБ позволит выявить дисбаланс микрофлоры влагалища, оценить степень его выраженности и поставить диагноз.

Проведённым метаанализом публикаций с 1990 по 2017 годы установлено, что в рамках междисциплинарной тактики и благодаря холистическому подходу, физиотерапия органов малого таза может внести значительный вклад в оценку состояния и лечения женщин с СХТБ, что подтверждается клиническими и научными исследованиями, свидетельствующими о её эффективности и безопасности (Berghmans B., 2018). В то же время было акцентировано внимание на то, что физиотерапия органов малого таза остаётся относительно неиспользованным ресурсом, в соответствии с чем необходимо проведение дальнейших исследований по изучению её эффективности в рамках комплексного лечения (Berghmans B., 2018).

В связи с вышеизложенным целесообразным является поиск новых подходов к диагностике и лечению СХТБ у женщин репродуктивного возраста.

Цель исследования: повысить эффективность лечения хронической тазовой боли у женщин репродуктивного возраста путём разработки и внедрения научно обоснованного комплексного подхода с использованием немедикаментозных методов лечения.

Задачи исследования:

1. Определить частоту синдрома хронической тазовой боли среди женщин репродуктивного возраста и проанализировать его связь с клинико-анамнестическими показателями.

2. Изучить интенсивность болевого синдрома и его связь с психоэмоциональным статусом и качеством жизни у женщин репродуктивного возраста с хронической тазовой болью.

3. Оценить показатели эхографического исследования с проведением спектральной доплерографии для диагностики изменений параметров

гемодинамики органов малого таза у пациенток с синдромом хронической тазовой боли.

4. Исследовать микробиоценоз урогенитального тракта и установить частоту инфекций, передающихся половым путём, у женщин с синдромом хронической тазовой боли.

5. Разработать и внедрить научно-обоснованный комплексный подход с использованием немедикаментозных методов воздействия для лечения хронической тазовой боли у женщин репродуктивного возраста.

6. Провести сравнительный анализ эффективности предложенного комплексного подхода и традиционной этиотропной терапии при лечении пациенток с синдромом хронической тазовой боли.

Научная новизна. Дополнены данные о негативном влиянии хронической тазовой боли на качество жизни женщины и её прямой взаимосвязи с психоэмоциональным статусом.

Впервые установлено, что у пациенток с синдромом хронической тазовой боли имеются изменения гемодинамики органов малого таза, характеризующееся снижением индекса резистентности и пульсационного индекса, увеличением диаметра маточных вен и снижением пиковой систолической скорости венозного кровотока.

Впервые доказано, что использование немедикаментозных методов с включением компрессионно-вакуумной терапии, интравагинальной лазеротерапии, вагинальных орошений и биоакустической коррекции для пациенток с синдромом хронической тазовой боли позволяет значительно снизить интенсивность боли и частоту рецидивов за счёт нормализации кровообращения в маточных сосудах.

Впервые доказано выраженное благоприятное воздействие биоакустической коррекции на функциональное состояние центральной нервной системы женщины с хронической тазовой болью, подтверждённое нормализацией основных показателей активности головного мозга, которая сопровождается улучшением оценки восприятия акустического образа собственной электроэнцефалограммы.

Теоретическая и практическая значимость работы. Проведённым исследованием определена частота СХТБ у женщин репродуктивного возраста, а также отмечена его связь с клинико-anamnestическими показателями. Установлено, что у женщин репродуктивного возраста с СХТБ имеют место проявления тревоги, депрессии, психосоциального стресса, инсомнии, данные нарушения взаимодействуют, усиливая боль и усугубляя психопатологические симптомы. Поэтому пациенткам с СХТБ необходимо проводить исследования для выявления нарушений психоэмоционального статуса, что поможет в выборе лечебных мероприятий и определении необходимости привлечения смежных специалистов.

Данные эхографического исследования свидетельствуют об изменении у женщин с СХТБ гемодинамики органов малого таза, поэтому при ведении таких пациенток, помимо изучения болевого синдрома, необходимо проводить

эхографическое исследование и спектральную доплерографию артериального и венозного кровотока.

На основании полученных в данном исследовании результатов разработан научно обоснованный комплекс лечебных мероприятий, включающий компрессионно-вакуумную терапию, лазерное воздействие, вагинальные орошения и биоакустическую коррекцию для лечения женщин с синдромом хронической тазовой боли, который позволяет избавить женщин от боли, восстановить их психоэмоциональное состояние, улучшить качество жизни. Разработанный комплекс немедикаментозного воздействия, по сравнению с традиционным лечением, позволяет снизить случаи рецидива тазовой боли с 29,6 % до 5,4 % ($p = 0,002$). На клиническую эффективность предложенного подхода указывают снижение абсолютного риска (24,2 %; 95 % ДИ 10,7–37,8 %); снижение относительного риска (81,9 %; 95 % ДИ 41,4–94,4 %); число больных, которых необходимо лечить предложенным методом, чтобы достичь благоприятного эффекта у одного дополнительного больного – (4; 95 % ДИ 3–9).

Методология и методы исследования. Проведён ретроспективный анализ медицинской документации женщин репродуктивного возраста для выяснения частоты СХТБ и его связи с клинико-anamнестическими показателями. При проспективном исследовании установлены особенности состояния здоровья пациенток репродуктивного возраста с СХТБ, по сравнению с условно здоровыми женщинами. Оценена эффективность разработанного и внедрённого комплекса мероприятий с включением немедикаментозных методов лечения для женщин репродуктивного возраста с СХТБ, по сравнению с традиционным подходом. В работе использованы клинико-anamнестические, клинико-психологические, функциональные (эхографические и доплерографические), клинико-лабораторные и статистические методы исследования.

Положения, выносимые на защиту:

1. Синдром хронической тазовой боли имеет взаимосвязь с клинико-anamнестическими показателями, что указывает на необходимость интегративного подхода к диагностике и лечению при данной патологии.

2. У женщин репродуктивного возраста с СХТБ имеются нарушения психоэмоционального статуса (повышены уровни тревоги, депрессии, психосоциального стресса, выражена инсомния), снижено качество жизни, имеют место эхографические признаки воспалительных заболеваний, спаечного процесса и варикозного расширения вен органов малого таза, визуализируются изменения кровотока в маточных артериях и нарушение венозной гемодинамики органов малого таза.

3. Применение разработанного комплексного подхода для пациенток репродуктивного возраста с СХТБ способствует снижению интенсивности и частоты рецидивов тазовой боли, тем самым улучшая психоэмоциональный статус и качество жизни женщин.

Степень достоверности и апробация результатов исследования. Достоверность исследования подтверждена достаточным количеством женщин, вошедших в исследование, современными методами исследования и лечения, соответствующими поставленным задачам, статистической обработкой и

интерпретацией материала, а также представленной клинической значимостью предложенных лечебных мероприятий. Изложенные в диссертации научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы, достоверны, вытекают из фактического материала.

Результаты проведённого исследования были доложены и обсуждены на IV Международном медицинском форуме Донбасса «Наука побеждать... болезнь», посвящённом 90-летию Донецкого национального медицинского университета имени М. Горького (в формате on-line) (Донецк, 12–13 ноября 2020 г.); Всероссийском конгрессе с международным участием и специализированной выставочной экспозицией «Амбулаторно-поликлиническая помощь в эпицентре женского здоровья от менархе до менопаузы» (Москва, 22 апреля 2021 г.); II Республиканской научно-практической интернет-конференции «Республиканский и международный опыт охраны репродуктивного здоровья детей, подростков и молодежи» (Донецк, 01 июня 2021 г.); научно-практической конференции с международным участием «Репродуктивное здоровье семьи» (Донецк, 10 сентября 2021 г.); V Международном медицинском форуме Донбасса «Наука побеждать... болезнь» (Донецк, 12 ноября 2021 г.); III Республиканской научно-практической интернет-конференции «Республиканский и международный опыт охраны репродуктивного здоровья детей, подростков и молодёжи» (Донецк, 01 июня 2022 г.); II Республиканской научно-практической конференции «Репродуктивное здоровье семьи как фактор демографической безопасности Донбасса» (Донецк, 22 сентября 2022 г.); VI Международном медицинском форуме Донбасса «Наука побеждать... болезнь» (Донецк, 08–09 декабря 2022 г.); III Республиканской научно-практической конференции «Репродуктивный потенциал Донбасса: реалии и перспективы» (Донецк, 20 декабря 2022 г.); IV Республиканской научно-практической конференции «Детская гинекология как пример эффективного междисциплинарного взаимодействия» (Донецк, 28 февраля 2023 г.); V Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные и дискуссионные вопросы акушерства, гинекологии, перинатологии» (Донецк, 28 апреля 2023 г.); I Республиканской научно-практической конференции «Инновации в области репродуктивного здоровья молодежи» (Донецк, 15 февраля 2024 г.); Ежегодной научно-практической конференции с международным участием «Школа репродуктивного здоровья семьи» (Донецк, 20 сентября 2024 г.).

Материалы диссертационной работы заслушаны на расширенном заседании кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии, детской и подростковой гинекологии ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

Личный вклад. Соискателем проанализированы литературные источники и патентная документация, посвящённые хронической тазовой боли у женщин репродуктивного возраста. Проведён ретроспективный анализ медицинской документации, благодаря которому определена частота синдрома хронической тазовой боли среди женщин репродуктивного возраста и установлена его связь с клинико-anamnestическими показателями. Соискатель произвела расчёт объёма выборки для проспективного исследования, отобрала

пациенток и сформировала группы. В соответствии с целью и задачами исследования выбраны методы обследования женщин, разработан комплекс диагностических и лечебных мероприятий. Интервьюирование пациенток, проведение эхографического исследования, вакуумной аспирации содержимого эндоцервикса и лечение с применением немедикаментозных методов, проводились непосредственно соискателем. Также непосредственно диссертантом проведена статистическая обработка цифрового материала, проанализированы и обобщены полученные результаты исследования, сформулированы выводы и разработаны практические рекомендации, обеспечено их внедрение в практическую медицину. В статьях, опубликованных с соавторами, реализованы научные идеи соискателя. В диссертации не использованы идеи и разработки соавторов.

Публикации. По материалам и результатам диссертационного исследования опубликовано 14 печатных работ, в том числе 8 статей, включённых в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, учёной степени доктора наук, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Внедрение в практику результатов исследования. Результаты диссертационного исследования внедрены в практику ООО «Санаторий «Золотой берег» (г. Евпатория), медицинского центра «Риэлт-СПА» (г. Евпатория), медицинского центра №2 ООО «САДАТ» (г. Евпатория), Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Крым «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко» (г. Симферополь), Государственного бюджетного учреждения Донецкой Народной Республики «Донецкий республиканский перинатальный центр им. проф. В.К. Чайки».

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 154 страницах печатного текста. Состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, содержащего 130 источников (58 – кириллицей, 72 – латиницей), и 7 приложений. Работа проиллюстрирована 14 таблицами и 31 рисунком.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Методология и методы исследования. Работа выполнялась на кафедре акушерства, гинекологии, перинатологии, детской и подростковой гинекологии ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Ретроспективное исследование проведено на базе Донецкого республиканского центра охраны материнства и детства, проспективное исследование – на базе ООО «Санаторий «Золотой берег» (Республика Крым, г. Евпатория).

На первом этапе проведён ретроспективный анализ медицинской документации 1176 женщин репродуктивного возраста, обратившихся в Донецкий республиканский центр охраны материнства и детства в 2016–2017 годах. Установлено, что СХТБ имели 284 женщины, составившие основную группу по

изучению. Для выяснения связи СХТБ с клинико-анамнестическими показателями, после исключения из общей выборки пациенток с тазовой болью менее 6 месяцев, была отобрана группа без тазовой боли, в которую вошла 491 женщина.

Далее проводилось проспективное исследование. На втором этапе у женщин, вошедших в исследование, оценена клиническая характеристика, выявлены особенности проявления хронического болевого синдрома, наличие психоэмоциональных нарушений, изучено качество жизни, исследовано состояние микробиоценоза влагалища, проведена эхографическая оценка состояния органов малого таза и тазовой гемодинамики. Для этого проведён анализ показателей и их сравнение между группой женщин репродуктивного возраста с СХТБ, которую составили 110 пациенток, и группой условно здоровых женщин без тазовой боли, в которую вошли 50 женщин.

На заключительном третьем этапе оценена эффективность разработанного комплекса мероприятий с включением современных немедикаментозных методов лечения для женщин репродуктивного возраста с СХТБ, по сравнению с традиционным подходом. Соответственно предложенные лечебные мероприятия получали 56 женщин, а традиционно пролечены 54 женщины. При сопоставлении переменных накануне лечения статистически значимых различий между сравниваемыми группами обнаружено не было, что указывало на идентичность групп.

Критерии включения: наличие СХТБ; репродуктивный возраст (18–45 лет); согласие пациентки принимать участие в исследовании. Критерии исключения: эндометриоз и другие гормонозависимые заболевания; синдром Аллена-Мастерса; онкологические заболевания; тазовая боль, вызванная экстрагенитальной патологией.

Обследование пациенток проведено с применением комплекса общепринятых и специальных методов исследования.

Оценку интенсивности боли оценивали с помощью визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) (Breivik H. et al., 2008). Для выявления особенностей болевой симптоматики при СХТБ проводили опрос женщин с использованием опросника Мак-Гилла, который разделён на три шкалы: сенсорную – перечень ощущений боли, аффективную – воздействие боли на психику и эвалюативную – оценка интенсивности боли (Кузьменко В. В., 1986). По каждой шкале и всему опроснику рассчитывали индекс числа выбранных дескрипторов (ИЧВД) – общее число выбранных дескрипторов; ранговый индекс боли (РИБ) – сумма порядковых номеров дескрипторов; интенсивность боли – описание боли в период данного исследования.

Для оценки психоэмоционального статуса женщин использовали госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS) (Zigmond A. S., 1983), шкалу психосоциального стресса Л. Ридер в модификации О.С. Копиной (Копина О. С., 1995) и анкету балльной оценки сна, предложенную Я. И. Левиным (Левин Я. И. и др., 2005). Показатели качества жизни исследовали с помощью опросника качества жизни и удовлетворённости – краткой версии Q-LES-Q-SF (Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire – Short Form) (Endicott J. et al., 1993).

Исследования микробиоценоза урогенитального тракта и диагностика

ИППП проводились методом полимеразной цепной реакции с детекцией результатов в режиме реального времени с использованием наборов реагентов Флороценоз.

Эхографическое и спектральное доплерографическое исследование органов малого таза было проведено на аппарате Acuson X 300 Premium Edition (Siemens, Германия) трансвагинальным датчиком с частотой сканирования 4–9 МГц и линейным датчиком с частотой сканирования 2–5 МГц. При изучении гемодинамики органов малого таза в маточных и яичниковых артериях оценивали уголнезависимые индексы (пульсационный и резистентности); для оценки венозного кровотока измеряли диаметр варикознорасширенных вен органов малого таза, пиковую систолическую скорость венозного кровотока.

Статистическую обработку данных проводили с использованием программного комплекса SPSS 17.0 с соблюдением рекомендаций для медико-биологических исследований. Проверку распределения переменных проводили с помощью критериев Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка. В связи с отклонением абсолютного большинства переменных от нормального распределения, они были представлены медианой и 25 и 75-м перцентилями (Me (P_{25} ; P_{75})). Для сравнения количественных данных двух независимых групп использовали критерий U Манна-Уитни; для двух связанных групп, то есть до и после лечения, – парный критерий Уилкоксона. Сравнение качественных признаков выполнялось с помощью анализа таблиц сопряжённости с применением критерия χ^2 Пирсона, для четырёхпольных таблиц с поправкой Йейтса; в тексте степени свободы были представлены в скобках. В ходе проверки гипотез рассчитывали уровень статистической значимости (p). Критический p принимался равным 0,05. Для анализа связи между количественными переменными использовали коэффициент ранговой корреляции Спирмена (r_s), между качественными – критерий ϕ . Рассчитывали отношение шансов (ОШ) – отношение шансов события в группе СХТБ к шансам события в группе без тазовой боли. При расчёте 95 %-го доверительного интервала (95 % ДИ) для частоты использовали метод Уилсона.

Клиническая эффективность предложенного подхода была оценена на основании трёх параметров: снижение относительного риска, снижение абсолютного риска, число больных, которых необходимо лечить.

Результаты исследования и их обсуждение. При изучении медицинской документации установлено, что СХТБ имел место у 24,1 % (284/1176) женщин репродуктивного возраста. Рассчитанный 95 % ДИ показывает, что истинное значение данного показателя находится в интервале от 21,8 до 26,7 %, что соответствует литературным данным, представленным российскими и зарубежными исследователями (Радзинский В.Е. и др., 2022; Ahangari A., 2014; Ayorinde A. A. et al., 2017). Длительность синдрома составляла от полугода до 11 лет (3 (2; 5) лет). Рецидив тазовой боли в анамнезе имели 55,6 % (95 % ДИ 49,8–61,3 %) пациенток. Выяснено, что хроническая тазовая боль имеет среднюю и сильную взаимосвязь с воспалительными заболеваниями органов малого таза ($\phi = 0,46$; $p < 0,001$), урогенитальными инфекциями ($\phi = 0,32$;

$p < 0,001$), спаечным процессом в малом тазу ($\phi = 0,25$; $p < 0,001$), варикозным расширением вен органов малого таза ($\phi = 0,21$; $p < 0,001$), бесплодием ($\phi = 0,21$; $p < 0,001$), операциями на органах малого таза ($\phi = 0,23$; $p < 0,001$), диспареунией ($\phi = 0,31$; $p < 0,001$), тревожными и депрессивными состояниями ($\phi = 0,20$; $p < 0,001$). Подтверждено мнение, что причины и следствия СХТБ включают в себя множество механизмов, поэтому при ведении таких пациенток важен интегративный подход, включающий диагностические методы, направленные на выявление причин тазовой боли, с последующим выбором лечебно-профилактических мероприятий, способных оказать на них влияние.

Далее было проведено проспективное исследование. У всех пациенток с СХТБ основной жалобой была боль в нижних отделах живота различного характера и интенсивности. Большинство женщин с СХТБ имели длительный болевой анамнез. Так, хронической тазовой болью от полугода до года страдали 4,5 % (95 % ДИ 2,0–10,2 %) пациенток, от 1 года до 5 лет – 45,5 %, от 5 до 10 лет – 39,1 %, в течение 10 лет и более – 10,9 %. Женщины отмечали неоднократное обращение за медицинской помощью. Интенсивность боли по ВАШ пациентки с СХТБ обозначали от 4 до 9 баллов, медиана составила 7 (6; 8) баллов. При градации степени тяжести боли отмечено, что сильную боль имели две трети респондентов (67,3 % (74/110)), а умеренную боль – одна треть (32,7 % (36/110)).

Благодаря целенаправленному опросу женщин с использованием опросника Мак-Гилла были выявлены характерные особенности болевой симптоматики при СХТБ. Общий ИЧВД составил 7 (6; 9) баллов из 20 возможных; РИБ – 12 (10; 16) из 78 максимально возможных баллов. ИЧВД сенсорной шкалы, в которую входят дескрипторы-слова, описывающие боль, свидетельствовал о том, что боль в сенсорном аспекте описывали 4 (3; 4) словами-определениями из 13 возможных. Наиболее часто пациентки характеризовали боль как тянущую (68,2 %), ноющую (59,1 %), тупую (34,5 %), распирающую (29,1 %), давящую (19,1 %), жгучую (16,4 %), палящую (10,9 %). Другие дескрипторы сенсорной шкалы отмечались пациентками значительно реже. РИБ сенсорной шкалы был равен 6 (5; 8) из 54 максимально возможных баллов. ИЧВД аффективной шкалы, описывающей чувства, которые вызывает боль и какое воздействие оказывает на психику, составил 3 (2; 3) из 6 возможных, РИБ по этой шкале составил 3 (2; 4) из 19 максимально возможных баллов. Пациентки характеризовали болевой синдром как утомляющий (48,2 %), угнетающий (37,3 %), обессиливающий (27,3 %), изматывающий (22,7 %), раздражающий (13,6 %), вызывающий чувство тревоги (45,5 %), тошноты (17,3 %). РИБ интенсивности боли по эвалюативной шкале, при которой учитывался индекс, стоящий перед определением боли, составил 3 (2; 3) балла.

Высокая прямая корреляция между показателями интенсивности боли по ВАШ и эвалюативной шкале опросника боли Мак-Гилла ($r_s = 0,92$; $p < 0,001$) указывала на одинаковую субъективную оценку боли по этим методам. Отмечена прямая связь интенсивности боли с ощущением боли (ВАШ и сенсорный РИБ – $r_s = 0,65$; $p < 0,001$), с воздействием боли на психику (ВАШ и аффективный РИБ – $r_s = 0,44$; $p < 0,001$), а также между болевыми и психоэмоциональными ощущениями (сенсорный РИБ и аффективный РИБ – $r_s = 0,36$; $p < 0,001$).

У пациенток с СХТБ, по сравнению с женщинами без тазовой боли, отмечено статистически значимое повышение уровня тревоги (10 (7; 12) против 6 (4; 7) баллов; $U = 1227$; $Z = -5,63$; $p < 0,001$), депрессии (7 (4; 10) против 4 (2; 6) баллов; $U = 1493$; $Z = -4,66$; $p < 0,001$), психосоциального стресса (2,29 (1,57; 2,57) против 1,14 (0,71; 1,71) баллов; $U = 991$; $Z = -6,50$; $p < 0,001$), а показатели, характеризующие сон, наоборот, были снижены (17 (13; 20) против 23 (21; 24); $U = 951$; $Z = -6,64$; $p < 0,001$) (Рисунок 1).

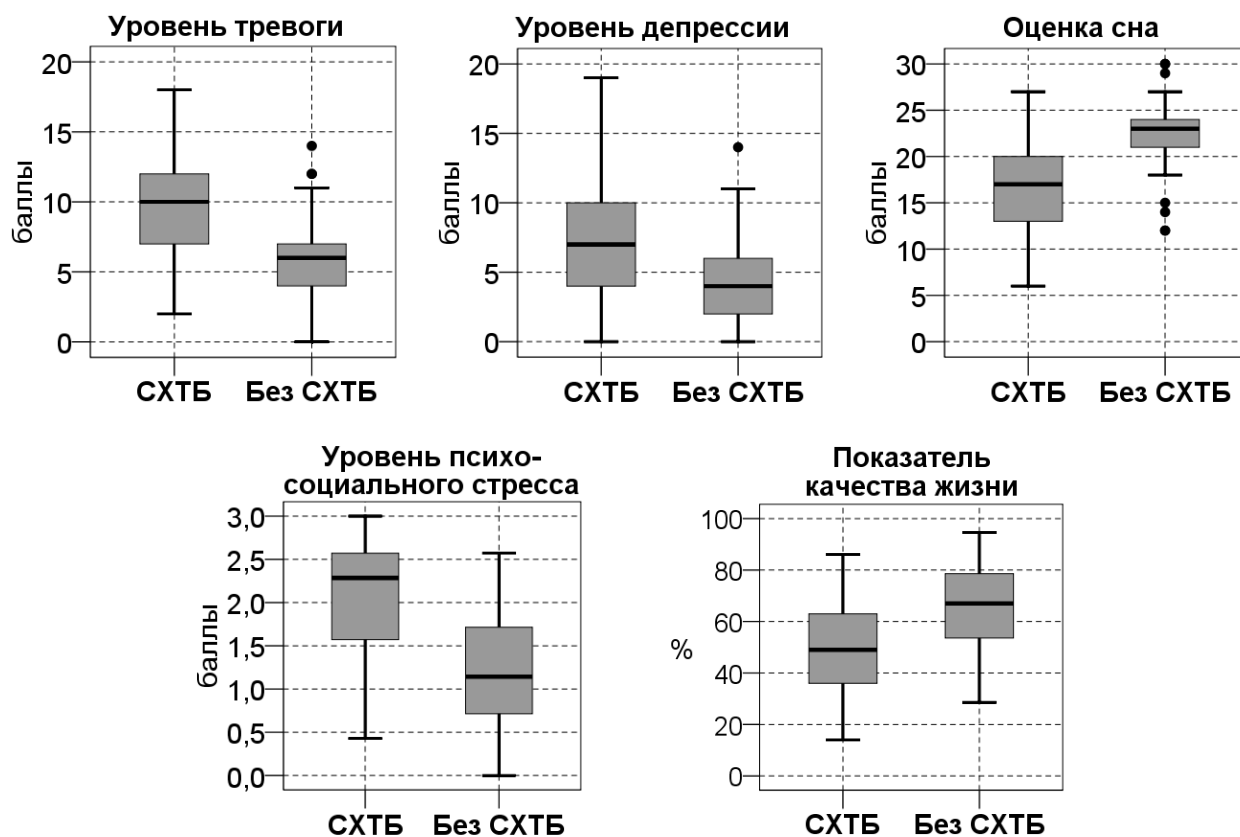


Рисунок 1 – Уровень тревоги, депрессии, психосоциального стресса, оценка сна и качества жизни

При ранжировании переменных установлено, что у женщин с СХТБ, по сравнению с женщинами без тазовой боли, значительно чаще наблюдались проявления тревоги (71,8 % (79/110) против 22,0 % (11/50); $\chi^2_{(1)} = 32,67$; $p < 0,001$) и депрессии (47,3 % (52/110) против 10,0 % (5/50); $\chi^2_{(1)} = 19,23$; $p < 0,001$), высокий уровень психосоциального стресса (61,8 % (68/110) против 8,0 % (4/50); $\chi^2_{(1)} = 38,08$; $p < 0,001$), признаки неблагополучия сна (60,0 % (66/110) против 10,0 % (5/50); $\chi^2_{(1)} = 32,82$; $p < 0,001$).

Установлено, что чем интенсивнее боль, тем более высокими являются уровни тревоги, депрессии, психосоциального стресса и ниже – показатели сна. Наблюдалась прямая средняя корреляция психосоциального стресса с уровнями тревоги и депрессии. Сильная обратная корреляция говорила о том, что чем выше у женщины уровни тревоги и психосоциального стресса, тем более усугублённые признаки неблагополучия сна (Рисунок 2).

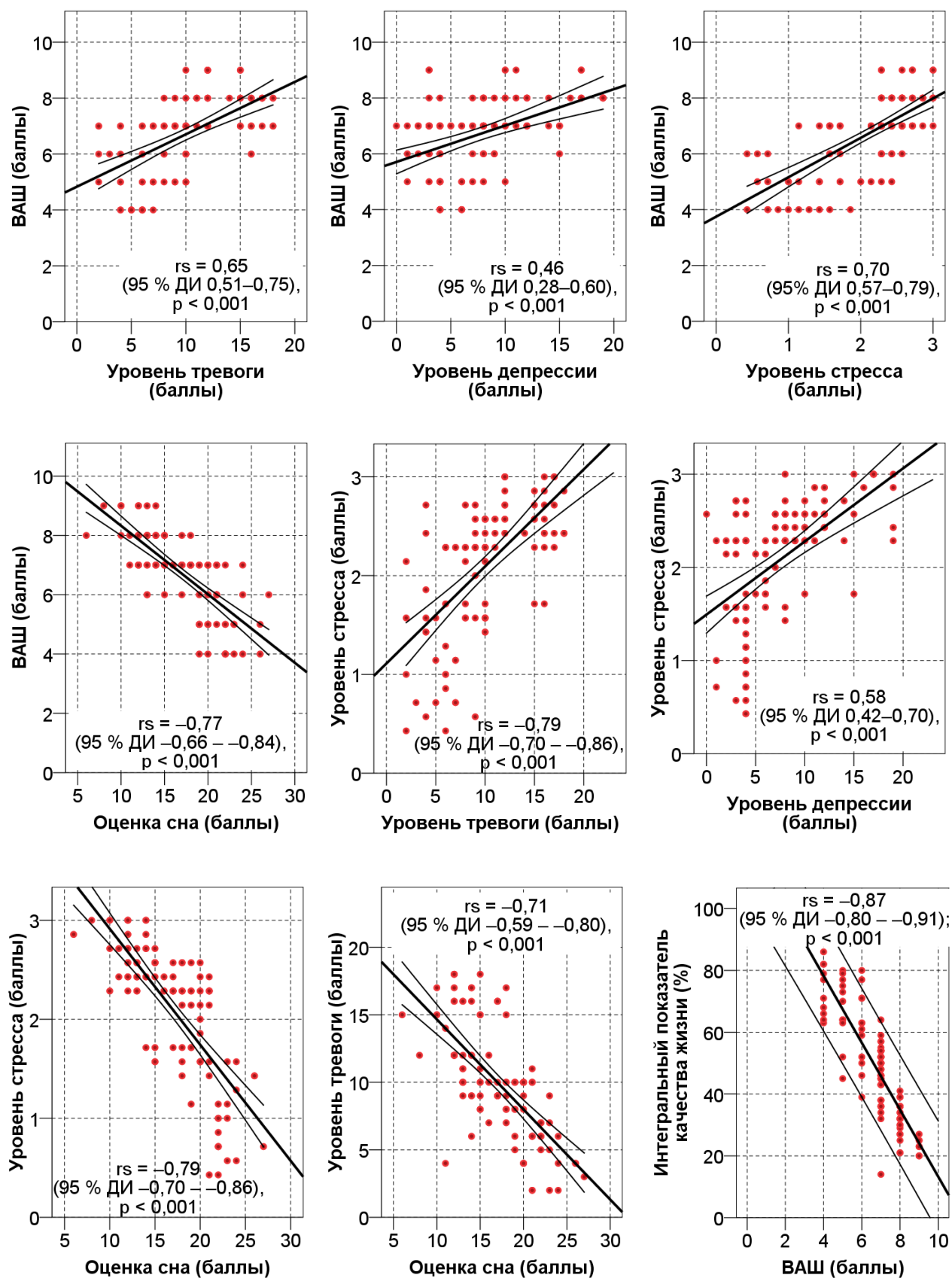


Рисунок 2 – Корреляционный анализ интенсивности боли, параметров психоэмоционального статуса и качества жизни при СХТБ

Проведённое исследование доказывает, что боль может влиять на психоэмоциональное состояние и соответственно вызывать усугубление нарушений, которые взаимодействуют, усиливая боль и усугубляя психопатологические отклонения. Необходимо также учитывать, что зачастую даже при излечении боли, пациентка продолжает её чувствовать на психологическом уровне, соответственно это указывает на необходимость воздействия не только на боль, но и на психологическую сторону пациентки.

Выяснено, что у женщин с СХТБ уровень качества жизни был ниже, чем у женщин без СХТБ (49 (36; 63) против 67 (54; 79); $U = 1342,5$; $Z = -5,18$; $p < 0,001$) (Рисунок 1). Высокий отрицательный корреляционный коэффициент демонстрирует, что чем выше у женщины была интенсивность тазовой боли, тем ниже качество жизни (Рисунок 2). Снижение качества жизни у женщин с СХТБ отмечалось статистически значимо чаще, чем без СХТБ (34,5 % (38/110) против 4,0 % (2/50); $\chi^2_{(1)} = 15,52$; $p < 0,001$). Хроническая тазовая боль оказывала негативное влияние на такие сферы жизни женщин как физическое здоровье, настроение, работу, домашнюю занятость, семейные отношения, способность справляться с ежедневными обязанностями, сексуальное влечение, способность работать и заниматься любимыми делами и общее благополучие.

Таким образом, при СХТБ увеличивается шанс выявления симптомов тревоги (ОШ 9,04; 95 % ДИ 4,11–19,86), депрессии (ОШ 8,07; 95 % ДИ 2,98–21,87), высокого уровня психосоциального стресса (ОШ 18,62; 95 % ДИ 6,25–55,47), признаков неблагополучия сна (ОШ 13,50; 95 % ДИ 4,97–36,68), снижения качества жизни (ОШ 12,67; 95 % ДИ 2,92–54,98).

Для диагностики тазовой боли ультразвуковой скрининг органов малого таза является определяющим методом исследования, при проведении которого были выявлены эхографические признаки таких воспалительных процессов, как сальпингит (29,1 %), оофорит (20,9 %), эндометрит (15,5 %). Также зарегистрированы эхографические признаки спаечного процесса (26,4 %) и варикозного расширения вен (23,6 %) органов малого таза.

При проведении спектральной доплерографии у пациенток с СХТБ, по сравнению с женщинами без тазовой боли, отмечено изменение кровотока в маточных артериях, о чём свидетельствовали сниженные индексы периферического сопротивления – индекс резистентности (0,79 (0,72; 0,87) против 0,88 (0,85; 0,92); $U = 1383$; $Z = -5,04$; $p < 0,001$) и пульсационный индекс (2,30 (1,68; 2,62) против 2,62 (2,35; 3,43) $U = 1639$; $Z = -4,09$; $p < 0,001$) (Рисунок 3).

При исследовании венозной гемодинамики у пациенток с СХТБ, по сравнению с женщинами без СХТБ, зафиксировано увеличение диаметра маточных вен (4,1 (3,4; 4,9) против 3,5 (3,0; 4,1) мм; $U = 1835$; $Z = -3,37$; $p = 0,001$) и снижение максимальной скорости венозного кровотока (7,8 (7,0; 9,4) против 9,2 (7,8; 10,5) см/с; $U = 1817$; $Z = -3,43$; $p = 0,001$), что, помимо варикозного расширения вен малого таза, может быть проявлением хронического воспалительного процесса и связанного с ним венозного застоя. В зависимости от диаметра расширения вен малого таза по данным И. А. Озерской, 2021 I степень эктазии, то есть диаметр вен от 5 до 7 мм, имели 16,4 % пациенток с СХТБ, II степень при диаметре от 7 до 10 мм – 7,3 %.

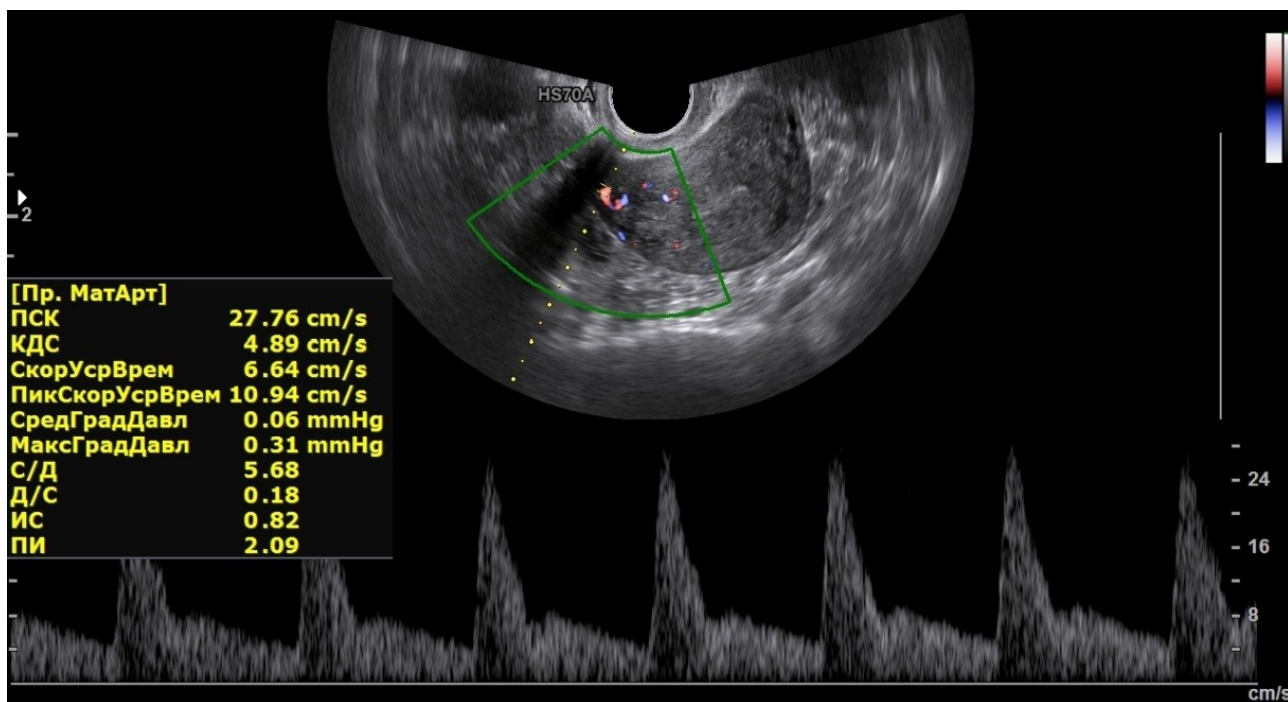


Рисунок 3 – Изменение кровотока в маточных артериях при СХТБ

При СХТБ необходимой является оценка микрофлоры урогенитального тракта и диагностика ИППП. Соотношение концентраций микроорганизмов соответствовало бактериальному вагинозу у 15,5 % пациенток с СХТБ (по сравнению с 4,0 % женщинами без тазовой боли; $\chi^2_{(1)} = 3,28$; $p = 0,070$). У этих женщин было зарегистрировано снижение количества *Lactobacillus* spp. и избыточный рост анаэробных бактерий (*Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*). Аэробный вагинит при СХТБ был диагностирован статистически значимо чаще (30,0 % (33/110) против 2,0 % (1/50) без СХТБ; $\chi^2_{(1)} = 14,47$; $p < 0,001$), также как инфекции, ассоциированные с генитальными микоплазмами (18,2 % (20/110) против 4,0 % (2/50); $\chi^2_{(1)} = 4,70$; $p = 0,030$). У женщин с кандидозным вульвовагинитом (СХТБ – 11,8 % (13/110); без СХТБ – 6,0 % (3/50); $\chi^2_{(1)} = 0,73$; $p = 0,394$) наиболее часто был диагностирован рост более 10^2 ГЭ/мл *Candida albicans*, в то же время только в группе с СХТБ наблюдались *Candida krusei*, *Candida glabrata* и *Candida parapsiolo* / *Candida tropical*. Наличие дисбиоза влагалища женщин с СХТБ отмечено статистически значимо чаще, чем в группе без тазовой боли (46,4 % (51/110) против 10,0 % (5/50); $\chi^2_{(1)} = 18,41$; $p < 0,001$). При дисбиозе влагалища у 25,5 % (28/110) женщин с СХТБ наблюдалось сочетанное нарушение микробиоценоза генитального тракта. Микробиота, в которой преобладают условно-патогенные микроорганизмы, увеличивает риск возникновения ИППП (Bradshaw C. S., Sobel J. D., 2016; Liu F. et al., 2021). Так, ИППП были диагностированы у 32,7 % (36/110) женщин с СХТБ (против 6,0 % (3/50) без СХТБ; $\chi^2_{(1)} = 11,91$; $p = 0,001$).

В соответствии с выявленными нарушениями микрофлоры урогенитального тракта и ИППП, а также с учётом бактериологического исследования, пациентки с половыми партнёрами получали этиотропное лечение. На протяжении лечения пациенты использовали барьерный метод контрацепции.

После прохождения лечения обязательным был контроль излеченности, после чего они получали предложенные немедикаментозные методы лечения.

В настоящее время отсутствует общепринятый подход к лечению СХТБ. Как правило, для купирования боли назначают нестероидные противовоспалительные препараты и спазмолитики, при выявлении патогенной и условно-патогенной флоры проводится этиотропное лечение, с целью улучшения гемодинамики назначают венотоники, для коррекции психоэмоциональных нарушений – седативные препараты, после консультации смежных специалистов часто назначается психотерапия (Шмидт А.А., 2017). Из методов физиотерапевтического лечения, как правило, назначают электрофорез, ультрафонофорез.

Для повышения эффективности лечения женщин с СХТБ использовали немедикаментозные методы лечения.

Локальный баротерапевтический метод оказывает компрессионно-вакуумное воздействие с дренированием цервикального канала шейки матки и последующей аспирацией содержимого эндоцервикса с помощью аспирационного наконечника. С диагностической целью аспират исследовался на наличие микробной флоры. При обнаружении возбудителей (патогенной и условно-патогенной флоры) проводилась этиотропная терапия.

Компрессионно-вакуумная терапия оказывает анальгезирующее, противовоспалительное, антигипоксическое, противоотечное действие, улучшает микроциркуляцию, лимфодренаж, способствует восстановлению трофики органов малого таза, за счёт активации обменных и регенеративных процессов (Михайличенко П. П. и др., 2012; Аполихина, И. А. и др., 2019; Бахтияров К. Р., Рыпьянчин У. С., 2020).

Интравагинальная лазеротерапия оказывает анальгезирующее и седативное действие. Излучение лазера обладает также бактериостатическим и бактерицидным действием на некоторые виды патогенной флоры. За счёт улучшения микроциркуляции, восстановления скорости кровотока в органах малого таза, нормализации трофики тканей, устранения отёка и инфильтрации повышается эффективность лечения (Серов В. Н. и др., 2018; Аполихина, И. А., 2019; Москвин С. В. и др., 2023).

Гинекологические орошения рапой Сакского озера оказывают регулирующее влияние на состояние центральной нервной системы, улучшают кровообращение, препятствуют венозному застою, проявляют противовоспалительный, десенсибилизирующий и болеутоляющий эффект, регулируют менструальную функцию, усиливают секреторную функцию цервикальных желёз, улучшают степень чистоты влагалища, регулируют овуляцию, сексуальную сферу.

Проведение биоакустической коррекции заключается в следующем. Процессы работы головного мозга фиксируются с помощью электроэнцефалограммы. Сигналы электроэнцефалограммы аппарат Синхро-С преобразует в звуковые сигналы (мелодию), которые поступают в мозг и запускают процессы саморегуляции для нормализации психофизиологического состояния женщины. Лечебный эффект биоакустической коррекции

проявляется в восстановлении функционального состояния центральной нервной системы, нормализации психологического состояния (Щегольков А. М. и др., 2013; Колчева Ю. А. и др., 2018; Аполихина, И. А., 2019; Терешин А. Е. и др., 2019).

Комплекс предложенного нами немедикаментозного лечения позволяет снизить интенсивность болевого синдрома на тканевом, спинальном и церебральном уровнях. На тканевом уровне за счёт интравагинальной лазеротерапии и вагинальных орошений рапой Сакского озера снижаются ноцицептивные реакции, сформированные сосудистыми и тканевыми компонентами, на спинальном уровне, благодаря действию компрессионно-вакуумной терапии, происходит ограничение поступления ноцицептивной афферентной импульсации в центральную нервную систему, на церебральном уровне за счёт биоакустической коррекции восстанавливаются механизмы контроля возбудимости ноцицептивных нейронов, происходит нормализация психоэмоционального состояния женщины.

После завершения лечебных мероприятий большинство женщин отмечали улучшение общего состояния, на ухудшение не указала ни одна пациентка. Прежде всего, об этом свидетельствовала их субъективная оценка. Так, если при первичном обследовании была зарегистрирована сильная или умеренная боль, то после лечения большинство женщин указали на отсутствие боли, причём после физиотерапии их было статистически значимо больше (94,6 % (53/56) против 77,8 % (42/54); $\chi^2_{(1)} = 5,29$; $p = 0,002$). Боль сохранялась, но с меньшей интенсивностью – соответственно у 5,4 % (3/56) женщин, получавших предложенные мероприятия, и у 14,8 % (8/54) – после традиционного лечения ($\chi^2_{(1)} = 1,78$; $p = 0,182$). На отсутствие эффекта от проведённого лечения указали только пациентки, получавшие традиционную терапию (7,4 % (4/54)).

На эффективность предложенных лечебных мероприятий указывало улучшение кровотока в маточных артериях, о чём свидетельствует повышение уголнезависимых индексов (резистентности и пульсационного), которые являются соотношением скоростей кровотока и характеризуют периферическое сопротивление сосудов. Благоприятная картина визуализировалась и при изучении параметров венозной гемодинамики – уменьшение диаметра маточной вены и повышение пиковой систолической скорости венозного кровотока. В то время, как при традиционном подходе значимого изменения указанных показателей отмечено не было (Таблица 1).

Использование немедикаментозного лечения также способствовало стабилизации психоэмоционального состояния пациенток. На момент окончания лечения у женщин, получивших предложенную терапию, статистически значимо реже, чем после традиционного подхода, были зарегистрированы симптомы тревоги (14,3 % (8/56) против 48,1 % (26/54); $\chi^2_{(1)} = 13,22$; $p < 0,001$) и депрессии (8,9 % (5/56) против 31,5 % (17/54); $\chi^2_{(1)} = 7,39$; $p = 0,007$). Следует отметить, что если у женщин, лечившихся с применением немедикаментозных методов, имели место субклинически выраженные тревога и депрессия, то в группе традиционного подхода оставались женщины и с клинически выраженными тревожно-депрессивными расстройствами.

Таблица 1 – Влияние лечения на показатели гемодинамики и венозного кровотока в органах малого таза у женщин с СХТБ (Me (P₂₅; P₇₅))

Показатель	Обследование	Предложенные мероприятия (n = 56)	Традиционный подход (n = 54)	Сравнение групп (статистики критерия)
Индекс резистентности в маточных артериях	до лечения	0,79 (0,71; 0,86)	0,81 (0,72; 0,88)	U = 1365; Z = –0,88; p = 0,379
	после лечения	0,85 (0,82; 0,88)	0,82 (0,76; 0,86)	U = 1011; Z = –3,00; p = 0,003
Сравнение групп (статистики критерия)		Z = –4,44; p < 0,001	Z = –0,33; p = 0,742	
Пульсационный индекс в маточных артериях	до лечения	2,30 (1,80; 2,76)	2,27 (1,53; 2,62)	U = 1383; Z = –0,77; p = 0,442
	после лечения	2,52 (2,35; 3,03)	2,22 (1,87; 2,42)	U = 789; Z = –4,32; p < 0,001
Сравнение групп (статистики критерия)		Z = –3,93; p < 0,001	Z = –1,29; p = 0,198	
Диаметр маточной вены, мм	до лечения	4,1 (3,5; 4,8)	4,1 (3,4; 5,7)	U = 1441; Z = –0,43; p = 0,671
	после лечения	3,6 (3,1; 4,2)	4,0 (3,4; 5,2)	U = 1174; Z = –2,02; p = 0,043
Сравнение групп (статистики критерия)		Z = –5,50; p < 0,001	Z = –0,19; p = 0,853	
Пиковая систолическая скорость венозного кровотока, см/с	до лечения	7,6 (7,1; 9,1)	8,0 (6,7; 9,6)	U = 1407; Z = –0,63; p = 0,532
	после лечения	8,7 (8,1; 9,7)	8,0 (7,2; 8,8)	U = 1100; Z = –2,46; p = 0,014
Сравнение групп (статистики критерия)		Z = –4,69; p < 0,001	Z = –0,20; p = 0,845	

Вместе с тем установлено успешное влияние разработанных лечебных мероприятий и на уровень психосоциального стресса, а именно: статистически значимо снизилась доля пациенток с высоким уровнем психосоциального стресса после лечения предложенными мероприятиями, по сравнению с традиционными (3,6 % (2/56) против 33,3 % (18/54); $\chi^2_{(1)} = 14,43$; $p < 0,001$). Женщины с СХТБ, лечение которых велось традиционно, чаще ощущали нервное напряжение, что негативно сказывалось на их отношении с окружающими людьми и членами семьи, а также в повседневной деятельности.

На целесообразность использования немедикаментозных методов лечения указывало позитивное изменение показателей сна. Значения, характерные для здоровых испытуемых, в этой группе были зафиксированы статистически значимо чаще, чем при традиционном подходе (85,7 % (48/56) против 40,7 % (22/54); $\chi^2_{(1)} = 22,13$; $p < 0,001$), пограничные – наоборот реже (14,3 % (8/56)

против 42,6 % (23/54); $\chi^2_{(1)} = 9,53$; $p = 0,002$), а на признаки неблагополучия указали только пациентки, получавшие традиционное лечение (16,7 % (9/54)).

Подтверждением улучшения психофизиологического состояния женщин на фоне немедикаментозного воздействия является электроэнцефалограмма, на примере которой представлено выраженное благоприятное воздействие биоакустической коррекции на функциональное состояние центральной нервной системы, которое сопровождается улучшением оценки восприятия акустического образа собственной электроэнцефалограммы женщиной с хронической тазовой болью, подтверждённое нормализацией основных показателей активности головного мозга (Рисунок 4).

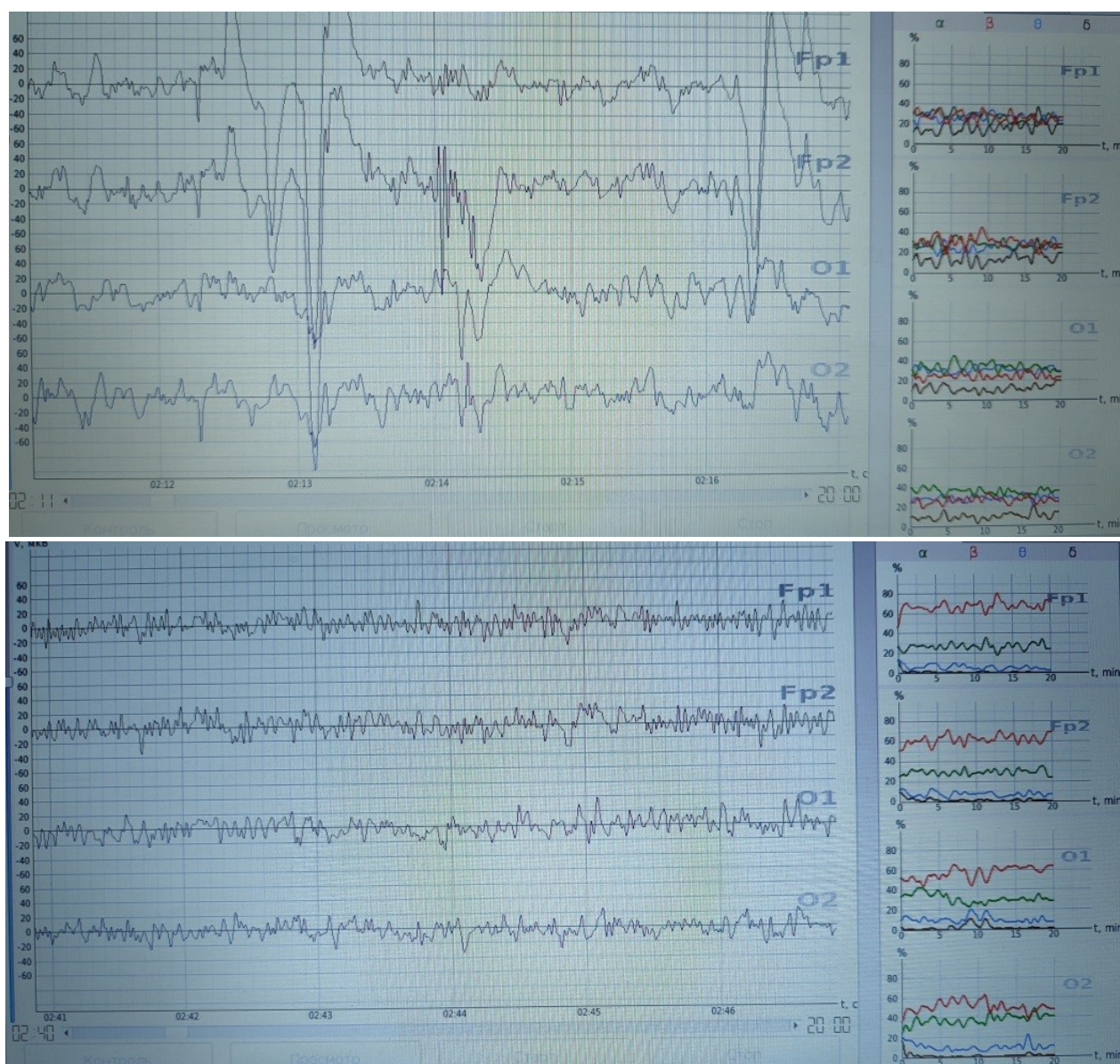


Рисунок 4 – Изменение электроэнцефалограммы у пациентки с СХТБ во время проведения биоакустической коррекции

Купирование болевых симптомов, благодаря использованию немедикаментозных методов лечения, также повлекло улучшение общего состояния женщин, в том числе их качества жизни. Так, среди женщин,

получавших немедикаментозное лечение, по сравнению с традиционным подходом, было меньшее количество со сниженным показателем качества жизни (5,4 % против 27,8 %; $\chi^2_{(1)} = 8,53$; $p = 0,004$) и большее – с показателем выше среднего (66,1 % против 42,6 %; $\chi^2_{(1)} = 5,20$; $p = 0,023$).

В течение года после проведённого лечения рецидив тазовой боли у пациенток с СХТБ, пролеченных с использованием предложенного комплекса немедикаментозных методов воздействия, отмечен статистически значимо реже, чем у пациенток, получивших традиционную терапию (5,4 % (3/56) против 29,6 % (16/54); $\chi^2_{(1)} = 9,70$; $p = 0,002$).

При оценке клинической значимости предложенных лечебных мероприятий для пациенток с СХТБ было установлено, что снижение относительного риска составило 81,9 % (95 % ДИ 41,4–94,4 %), значения этого показателя превышают 50 %, что соответствует клинически значимому эффекту. Снижение абсолютного риска составило 24,3 % (95 % ДИ 10,7–37,8 %). Число больных, которых необходимо лечить, составило 4 (95 % ДИ 3–9) и указывало на то, что для предотвращения рецидива тазовой боли у одной женщины надо лечить, используя предложенный подход, четырёх пациенток.

Таким образом, внедрение разработанного научно-обоснованного комплексного подхода с использованием немедикаментозных методов лечения женщин с СХТБ позволяет избавить пациенток от боли, снизить частоту рецидивов, восстановить их психоэмоциональное состояние, улучшить качество их жизни.

ВЫВОДЫ

В диссертации приведено теоретическое обобщение и новое решение актуальной задачи современной гинекологии – повышение эффективности лечения хронической тазовой боли у женщин репродуктивного возраста, путём разработки и внедрения научно-обоснованного комплексного подхода с использованием немедикаментозных методов лечения.

1. Синдромом хронической тазовой боли страдают 24,1 % (95 % ДИ 21,8–26,7 %) женщин репродуктивного возраста, рецидив тазовой боли в анамнезе имеют 55,6 % (95 % ДИ 49,8–61,3 %). Выяснено, что хроническая тазовая боль имеет среднюю и сильную взаимосвязь с воспалительными заболеваниями органов малого таза ($\phi = 0,46$; $p < 0,001$), урогенитальными инфекциями ($\phi = 0,32$; $p < 0,001$), спаечным процессом в малом тазу ($\phi = 0,25$; $p < 0,001$), варикозным расширением вен органов малого таза ($\phi = 0,21$; $p < 0,001$), бесплодием ($\phi = 0,21$; $p < 0,001$), операциями на органах малого таза ($\phi = 0,23$; $p < 0,001$), диспареунией ($\phi = 0,31$; $p < 0,001$), тревожными и депрессивными состояниями ($\phi = 0,20$; $p < 0,001$).

2. Интенсивность боли по визуально-аналоговой шкале у пациенток с синдромом хронической тазовой боли составляет 7 (6; 8) баллов и соответствует сильной и умеренной интенсивности. Интенсивность боли имеет прямую корреляцию с уровнями психосоциального стресса ($r_s = 0,70$; $p < 0,001$), тревоги ($r_s = 0,65$; $p < 0,001$), депрессии ($r_s = 0,46$; $p < 0,001$), и обратную – с уровнем качества жизни ($r_s = -0,87$; $p < 0,001$) и со значениями сна ($r_s = -0,77$; $p < 0,001$).

Наблюдается прямая средняя корреляция между уровнями психосоциального стресса и тревоги ($r_s = 0,66$; $p < 0,001$), психосоциального стресса и депрессии ($r_s = 0,58$; $p < 0,001$), обратная сильная – между уровнями тревоги и сна ($r_s = -0,71$; $p < 0,001$), психосоциального стресса и сна ($r_s = -0,79$; $p < 0,001$).

3. У пациенток с синдромом хронической тазовой боли, по сравнению с женщинами без тазовой боли, отмечено изменение кровотока в маточных артериях (снижение индекса резистентности – 0,79 (0,72; 0,87) против 0,88 (0,85; 0,92); $p < 0,001$ и пульсационного индекса – 2,30 (1,68; 2,62) против 2,62 (2,35; 3,43); $p < 0,001$), увеличение диаметра маточных вен (4,1 (3,4; 4,9) мм против 3,5 (3,0; 4,1) мм; $p = 0,001$) и снижение пиковой систолической скорости венозного кровотока (7,8 (7,0; 9,4) см/с против 9,2 (7,8; 10,5) см/с; $p = 0,001$).

4. У женщин с синдромом хронической тазовой боли чаще, чем у здоровых женщин, диагностируется дисбиоз влагалища (46,4 % против 10,0 %; $p < 0,001$), в том числе: аэробный вагинит (30,0 % против 2,0 %; $p < 0,001$), инфекции, ассоциированные с микоплазмами (18,2 % против 4,0 %; $p = 0,030$), и бактериальный вагиноз (15,5 % против 4,0 %; $p = 0,070$); инфекции, передающиеся половым путём (32,7 % против 6,0 %; $p = 0,001$).

5. Разработан и внедрён научно обоснованный комплексный подход к лечению хронической тазовой боли у женщин репродуктивного возраста с использованием немедикаментозных методов лечения – компрессионно-вакуумной терапии, интравагинального лазерного воздействия, вагинальных орошений и биоакустической коррекции, способствующих избавлению женщин от боли, улучшению регионарной гемодинамики, восстановлению их психоэмоционального состояния, улучшению качества жизни.

6. Комплексное использование немедикаментозных методов воздействия при лечении женщин с синдромом хронической тазовой боли способствует купированию боли статистически значимо чаще, чем после традиционного лечения (94,6 % против 77,8 %; $p = 0,022$). Использование немедикаментозного лечения снижает случаи рецидива в течение года (5,4 % против 29,6 %; $p = 0,002$); снижение абсолютного риска составляет 24,2 % (95 % ДИ 10,7–37,8 %); относительного риска – 81,9 % (95 % ДИ 41,4–94,4 %); число больных, которых необходимо лечить, – 4 (95 % ДИ 3–9).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Пациенткам с хронической тазовой болью необходимо проводить следующие исследования:

- для получения полной характеристики болевых ощущений при беседе врача с пациенткой применять визуально-аналоговую шкалу и опросник боли Мак-Гилла;

- для выявления нарушений психоэмоционального статуса целесообразно использовать госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS), шкалу психосоциального стресса Л. Ридер, анкету балльной оценки сна, предложенную Я. И. Левиным, опросник качества жизни и удовлетворённости – краткая версия (Q-LES-Q-SF). При выявлении субклинически или клинически

выраженной тревоги и депрессии, высокого уровня психосоциального стресса, признаков неблагополучия сна помощь должна быть междисциплинарной, с привлечением психолога и психотерапевта, невролога;

– эхографическое исследование с использованием спектральной доплерографии для выявления патологии, являющейся причиной тазовой боли, оценки гемодинамики органов малого таза.

2. Пациенткам с хронической тазовой болью целесообразно назначать комплекс физиотерапевтического лечения – два курса с перерывом в три месяца:

– компрессионно-вакуумная терапия с использованием аппарата МКВ-01 «Ивавита» (Россия). Продолжительность компрессионно-вакуумной терапии 15 минут, курс – 10 сеансов, проводимых ежедневно в первую фазу менструального цикла;

– с диагностической целью при вакуумном массаже и дренировании шейки матки – вакуумная аспирация содержимого эндоцервикса с помощью аспирационного наконечника; аспират эндоцервикса исследуется методом полимеразной цепной реакции; при обнаружении возбудителей инфекций, передающихся половым путём, проводится этиотропная терапия;

– лазеротерапия с использованием лазерного комплекса «Лазмик» (Россия) – 7 процедур по 1,5–2 минуты в первую фазу менструального цикла с использованием импульсного инфракрасного лазерного излучения интравагинально с использованием гинекологических насадок;

– вагинальные орошения рапой Сакского озера, разведённой минеральной водой в концентрации 30 г/л при температуре 36–37°C, – 10 процедур продолжительностью по 15 минут;

– биоакустическая коррекция с использованием аппарата «Синхро-С» (Россия) – 10 сеансов длительностью по 20 минут.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в рецензируемых изданиях ВАК Минобрнауки ДНР, в которых излагаются основные научные результаты диссертации (статьи):

1. Джеломанова, О. А. Синдром тазовых болей у женщин репродуктивного возраста [Текст] / О. А. Джеломанова, А. А. Железная, Т. И. Слюсарь-Оглух // Медико-социальные проблемы семьи. – 2020. – Т. 25, № 1. – С. 44–47 (*Соискатель проанализировала медицинскую документацию и обобщила полученные результаты*).

2. Джеломанова, О. А. Особенности клинико-анамнестических показателей у женщин репродуктивного возраста с синдромом хронической тазовой боли [Текст] / О. А. Джеломанова, А. А. Железная, Т. И. Слюсарь-Оглух // Медико-социальные проблемы семьи. – 2021. – Т. 26, № 1. – С. 45–54 (*Соискатель проанализировала медицинскую документацию и обобщила полученные результаты*).

3. Джеломанова, О. А. Оценка микрофлоры урогенитального тракта и диагностика инфекций, передаваемых половым путем, у женщин с синдромом хронической тазовой боли [Текст] / О. А. Джеломанова // Университетская клиника. – 2021. – № 4 (41). – С. 78–85.

4. Джеломанова, О. А. Эффективность использования современных физиотерапевтических методов лечения у женщин с синдромом хронической тазовой боли и бесплодием [Текст] / О. А. Джеломанова, А. А. Железная, Т. И. Слюсарь-Оглух // Медико-социальные проблемы семьи. – 2022. – Т. 27, № 1. – С. 45–51 (*Соискатель провела клиническое исследование, обобщила полученные результаты*).

5. Джеломанова, О. А. Психоэмоциональные нарушения и их связь с интенсивностью боли у женщин репродуктивного возраста с синдромом хронической тазовой боли [Текст] / О. А. Джеломанова // Медико-социальные проблемы семьи. – 2022. – Т. 27, № 2. – С. 28–35.

6. Джеломанова, О. А. Расчет объема выборки, формирование групп и оценка эффективности разработанных лечебно-профилактических мероприятий для женщин репродуктивного возраста с синдромом хронической тазовой боли [Текст] / О. А. Джеломанова, А. А. Железная, Т. И. Слюсарь-Оглух // Университетская клиника. – 2022. – № 2 (43). – С. 27–31 (*Соискатель рассчитала объем выборки, сформировала группы и оценила клиническую эффективность разработанных лечебных мероприятий*).

7. Джеломанова, О. А. Характеристика хронического болевого синдрома при тазовой боли у женщин репродуктивного возраста [Текст] / О. А. Джеломанова // Медико-социальные проблемы семьи. – 2022. – Т. 27, № 3. – С. 31–38.

8. Джеломанова, О. А. Влияние физиотерапевтических методов лечения на купирование боли и качество жизни у женщин репродуктивного возраста с синдромом хронической тазовой боли [Текст] / О. А. Джеломанова // Медико-социальные проблемы семьи. – 2023. – Т. 28, № 2. – С. 32–39.

Тезисы:

9. Железная, А. А. Психоэмоциональное состояние женщин с синдромом тазовой боли [Текст] / А. А. Железная, О. А. Джеломанова, Т. И. Слюсарь-Оглух // Университетская клиника: Материалы Международного медицинского форума Донбасса «Наука побеждать... болезнь» (12–13 ноября 2020 г.). – 2020, приложение. – С. 177–178 (*Соискатель провела клиническое исследование, обобщила полученные результаты*).

10. Джеломанова, О. А. Эффективность интегративного подхода с включением физиотерапевтических методов лечения у пациенток с синдромом тазовой боли и нарушением репродуктивной функции [Текст] / О. А. Джеломанова, Т. И. Слюсарь-Оглух // Материалы конгресса «XV Международный конгресс по репродуктивной медицине». Москва, 19–21 января, 2021 г. – М., 2021. – С. 231–232 (*Соискатель провела клиническое исследование, обобщила полученные результаты*).

11. Джеломанова, О. А. Использование немедикаментозных технологий при лечении женщин с бесплодием и синдромом хронической тазовой боли [Текст] / О. А. Джеломанова, Т. И. Слюсарь-Оглух // Сборник тезисов XXVII Всероссийского конгресса с международным участием и специализированной выставочной экспозицией «Амбулаторно-поликлиническая помощь в эпицентре женского здоровья от менархе до менопаузы». – М. : МЕДИ Ивент, 2021. — С. 48–49 (*Соискатель провела клиническое исследование, обобщила полученные результаты*).

12. Джеломанова, О. А. Частота встречаемости инфекций, передаваемых половым путём, у пациенток с синдромом хронической тазовой боли [Текст] / О. А. Джеломанова // XIV региональный научно-образовательный форум «Мать и Дитя» и Пленум Правления Российского общества акушеров-гинекологов. Москва, 28–30 июня 2021 г. – М., 2021. – С. 65–66.

13. Джеломанова, О. А. Ближайшие и отдалённые результаты лечения пациенток с синдромом хронической тазовой боли с использованием физиотерапевтических методов / О. А. Джеломанова // Материалы конгресса «XVI Международный конгресс по репродуктивной медицине». Москва, 18–21 января, 2022 г. – М., 2022. – С. 61–62.

14. Джеломанова, О. А. Характеристика хронического болевого синдрома и его связь с психоэмоциональным состоянием у женщин с тазовой болью [Текст] / О. А. Джеломанова, А. А. Железная, Т. И. Слюсарь-Оглух // Университетская клиника : Материалы Международного медицинского форума Донбасса «Наука побеждать... болезнь» Донецк, 15–16 декабря 2022 г. – 2022, приложение. – Т. 1. – С. 262–263 (*Соискатель провела клиническое исследование, обобщила полученные результаты*).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВАШ	– визуально-аналоговая шкала
ИППП	– инфекции, передающиеся половым путём
ИЧВД	– индекс числа выбранных дескрипторов
ОШ	– отношение шансов
РИБ	– ранговый индекс боли
СХТБ	– синдром хронической тазовой боли
Me	– медиана
P ₂₅ ; P ₇₅	– 25 и 75-й процентиль
p	– уровень статистической значимости
χ^2	– критерий хи-квадрат Пирсона
U	– критерий Манна-Уитни
ϕ	– критерий ϕ
r _s	– коэффициент корреляции Спирмена
95 % ДИ	– 95 %-й доверительный интервал