УДК 618.132-009.7-036.12+615.81/.84

Джеломанова О. А., Железная А. А., Слюсарь-Оглух Т. И.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ И БЕСПЛОДИЕМ

РЕФЕРАТ. Цель. Оценить эффективность использования современных физиотерапевтических методов лечения у женщин с синдромом хронической тазовой боли и бесплодием.

Материалы и методы. Обследованы и пролечены 54 женщины с синдромом хронической тазовой боли (СХТБ) и бесплодием, из которых: 25 – получали традиционное этиотропное лечение с учетом антибиотикограмм, гормональных, психоэмоциональных нарушений; 29 – дополнительно к традиционной этиотропной медикаментозной терапии получали компрессионно-вакуумную терапию, вагинальные орошения рапой Сакского озера, биоакустическую коррекцию.

Результаты. Использование современных физиотерапевтических методов для пациенток с синдромом хронической тазовой боли и бесплодием позволяет избавить женщин от тазовой боли, значимо снизить уровень психосоциального стресса, тревоги и депрессии, нормализовать сон. Частота наступления беременности при использовании немедикаментозных методов лечения, по сравнению с традиционными, увеличивается (48,3 % против 16,0 %; $\chi^2_{(1)} = 4,93$; $p = 0,026$). Клинически доказана эффективность предложенных мероприятий: относительное увеличение частоты наступления беременности соответствует клинически значимому эффекту – 201,7 % (95 % ДИ 13,9–699,1 %); абсолютная арифметическая разница составила 32,5 % (95 % ДИ 9,1–55,5 %); число больных, которых необходимо лечить, – 3 (95% ДИ 2–10).

Вывод. Использование физиотерапевтических методов с включением компрессионно-вакуумной терапии, вагинальных орошений и биоакустической коррекции для лечения пациенток с синдромом хронической тазовой боли и бесплодием позволяет избавить женщин от тазовой боли, восстановить их психоэмоциональное состояние и увеличить частоту восстановления репродуктивной функции.

Ключевые слова: синдром хронической тазовой боли, бесплодие, лечение, физиотерапевтические методы, психоэмоциональное состояние

Синдром хронической тазовой боли (СХТБ) является серьезной проблемой женского здоровья, способной негативно повлиять и на репродуктивную функцию женщины [1–3, 5]. Результаты систематического обзора показали, что частота хронической тазовой боли в мире варьирует от 6 до 27 %, снижение рождаемости при этом составляет от 45 до 64 % [2].

Бесплодие и СХТБ имеют не только общую этиологию возникновения, но и проявляются многофакторными патологическими состояниями, в связи с чем при ведении таких пациенток важен интегративный подход, направленный на все патологические процессы [1, 3, 5].

Используемые в настоящее время лечебно-профилактические мероприятия не дают желаемой эффективности. При лечении таких женщин, наряду с медикаментозной терапией, перспективным является использование немедикаментозных технологий, а именно физиотерапевтических методов, имеющих целенаправленное воздействие на органы и ткани, при которых не возникают аллергические реакции, лекарственная зависимость, нет побочных действий на другие органы.

Цель. Оценить эффективность использования современных физиотерапевтических методов лечения у женщин с синдромом хронической тазовой боли и бесплодием.

Материал и методы

Для реализации цели на базе медицинского центра санатория «Золотой берег» (г. Евпатория) были обследованы и пролечены 54 женщины с СХТБ и бесплодием, из которых: 25 – получали традиционное этиотропное лечение с учетом антибиотикограмм, гормональных, психоэмоциональных нарушений; 29 – предложенные нами мероприятия.

Критерии включения: наличие СХТБ, бесплодие, добровольное информированное согласие пациентки принимать участие в исследовании. Критерии исключения: эндометриоз и другие гормонозависимые заболевания, синдром Аллена-Мастерса, онкологические заболевания, тазовая боль, вызванная экстрагенитальной патологией.

При предложенном подходе, кроме традиционной этиотропной медикаментозной терапии, пациентки получали физиотерапевтические методы лечения:

– компрессионно-вакуумную терапию (аппарат МКВ-01 «Ивавита», Россия) – 10–15 сеансов длительностью по 5–7 мин.;

– вагинальные орошения рапой Сакского озера, разведенной минеральной водой в концентрации 30 г/л при температуре 36–37°С, – 8–10 процедур продолжительностью по 15–20 мин.;

– биоакустическую коррекцию (аппарат «Синхро-С», Россия) – 7–10 сеансов длительностью по 20–30 мин.

Для оценки боли при опросе пациенток до и после лечения использовали визуально-аналоговую шкалу (ВАШ), также проводили психоэмоциональное тестирование, используя шкалу Л. Ридер в модификации О.С. Копиной, госпитальную шкалу тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), анкету балльной оценки сна, предложенную Я. И. Левиным.

Статистический анализ данных проводили с использованием программного комплекса SPSS 17.0. Проверку распределения переменных проводили с помощью критерия Шапиро-Уилка. В связи с отклонением большинства переменных от нормального распределения, они были представлены медианой и 25-м и 75-м процентилями (Me (P_{25}; P_{75})). Для сравнения количественных данных двух независимых групп использовали критерий U Манна-Уитни; для двух связанных групп – критерий Уилкоксона. Сравнение качественных признаков выполнялось с применением критерия χ^2 Пирсона с поправкой Йейтса. Критический уровень статистической значимости (p) принимался равным 0,05.

При сопоставлении переменных накануне лечения статистически значимых различий между сравниваемыми группами обнаружено не было, что указывало на идентичность групп.

В роботе рассчитывались параметры для представления клинической эффективности лечения, являющиеся актуальными для практикующих специалистов и рекомендуемые международными источниками по доказательной медицине [4].

После оценки доли наступившей беременности в группе лечения предложенными мероприятиями (P1) и в группе традиционного подхода (P2) рассчитывали следующие показатели.

Относительный риск (*relative risk, RR*) – отношение заболеваемости среди пациенток, подвергавшихся и не подвергавшихся определенному влиянию, рассчитывается как P1 / P2. В нашем исследовании значение относительного риска показывало силу связи между влиянием предложенного и традиционного лечения на вероятность наступления беременности.

Повышение относительной пользы (*relative benefit increase, RBI*) – относительное увеличение частоты благоприятных исходов при предложенном лечении, по сравнению с традиционным, рассчитанное как (P1 − P2) / P2 (%). Общепринято, что клинически значимому эффекту соответствует показатель, превышающий 50 %.

Повышение абсолютной пользы (*absolute benefit increase, ABI*) – абсолютная арифметическая разность частоты благоприятных исходов, рассчитанное как P1 − P2 (%).

Число больных, которых необходимо лечить (*number needed to treat, NNT*) предложенным методом, чтобы достичь благоприятного эффекта у одного дополнительного больного, – величина, обратная повышению абсолютной пользы, соответственно рассчитывается как 1 / ABI.

К каждому из этих показателей рассчитывали 95 %-й доверительный интервал (95 % ДИ), показывающий с вероятностью в 95 % истинное значение величины в диапазоне рассчитанного интервала.

Результаты и обсуждение

Женщины с бесплодием, обратившиеся к специалисту с жалобами на тазовую боль, после проведённого комплексного лечения отмечали улучшение общего состояния, ни одна пациентка не указала на ухудшение состояния.

Анализируя интенсивность тазовой боли по ВАШ, отмечено, что при первичном обследовании пациенток значения данного показателя были одинаковыми в обеих группах и соответственно не имели статистического различия ($U = 336$; $Z = -0{,}48$; $p = 0{,}634$). Благодаря проведённому лечению, интенсивность боли статистически значимо снизилась как при мероприятиях с использованием физиотерапевтических методов (с 7 (6; 8) до 0 (0; 0) баллов; $Z = -4{,}74$; $p < 0{,}001$), так и при традиционном подходе (с 7 (6; 8) до 0 (0; 5) баллов; $Z = -4{,}31$; $p < 0{,}001$). В то же время при использовании современного физиотерапевтического лечения уровень интенсивности тазовой боли был статистически значимо ниже, чем после традиционной терапии ($U = 265$; $Z = -2{,}50$; $p = 0{,}013$) (рис. 1).

При ранжировании показателей выраженности боли, отмечено, что если до проведённого лечения по ВАШ у женщин была зарегистрирована сильная или умеренная боль (статистически значимого различия между группами не выявлено $\chi^2_{(1)} = 0{,}14$; $p = 0{,}711$), то после лечения с использованием физиотерапевтических методов абсолютное большинство женщин указали на отсутствие боли, по одной женщине отметили слабую и умеренную боль и ни одна – не отметила сильную интенсивность боли, в то время как после традиционной терапии отсутствие боли хоть и отметили более половины женщин, каждая пятая указала на умеренную боль, имели место и пациентки, продолжавшие испытывать сильную боль.

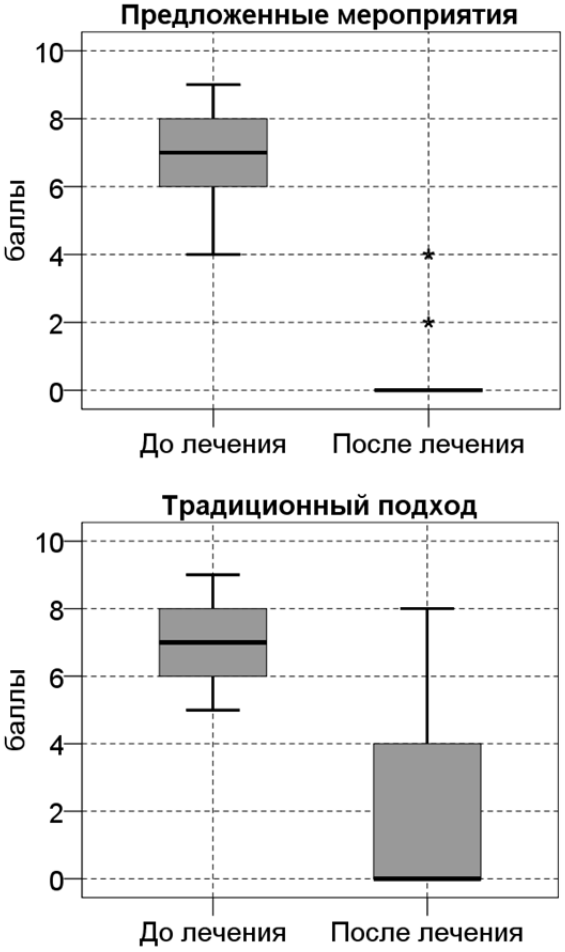

Рис. 1. Оценка интенсивности тазовой боли по ВАШ у женщин с бесплодием

Таким образом, использование предложенных физиотерапевтических методов лечения, по сравнению с традиционным подходом, позволило статистически значимо увеличить количество женщин с отсутствием хронической тазовой боли (93,1 % (27/29) против 68,0 % (17/25); $\chi^2_{(1)} = 4{,}07$; $p = 0{,}044$).

Следует также отметить, что использование физиотерапевтических методов лечения позволило не только купировать симптомы боли, но и способствовало стабилизации психоэмоционального состояния пациенток.

Оценивая уровень психосоциального стресса у пациенток с СХТБ и бесплодием отмечено снижение его уровня на фоне купирования тазовой боли (предложенные мероприятия – с 2,43 (2,14; 2,71) до 1,57 (1,43; 1,86) баллов; $Z = -4,71$; $p < 0,001$); традиционный подход – с 2,29 (1,86; 2,57) до 1,86 (1,57; 2,43) баллов; $Z = -3,60$; $p < 0,001$).

Вместе с тем, использование немедикаментозных технологий было более благоприятным, то есть если до лечения показатели между группами значимо не отличались ($U = 310$; $Z = -0,92$; $p = 0,358$), то после лечения с применением предложенных физиотерапевтических методов были статистически значимо ниже, чем после традиционных ($U = 242$; $Z = -2,10$; $p = 0,035$) (рис. 2).

При первичном анкетировании пациенток обращал на себя внимание тот факт, что более половины из них указали на напряжённые отношения в семье (в группе предложенного лечения 65,5 % (19/29), традиционного – 64,0 % (16/25); $\chi^2_{(1)} = 0,00$; $p = 1,000$), что могло быть усугублено бесплодием.

Эффективность предложенных лечебных мероприятий, по сравнению с традиционным подходом, продемонстрирована статистически значимо меньшим числом случаев высокого уровня психосоциального стресса (6,9 % (2/29) против 40,0 % (10/25); $\chi^2_{(1)} = 6,71$; $p = 0,010$), при котором пациентки все ещё нуждались в психологической помощи.

Подобная тенденция отмечена и при изучении тревожно-депрессивных состояний пациенток. После лечения благодаря применению предложенных физиотерапевтических методов зарегистрировано снижение уровня тревожности с 11 (8; 16) до 6 (5; 7) баллов ($Z = -4,47$; $p < 0,001$), депрессии – с 10 (5; 13) до 4 (3; 6) баллов ($Z = -4,52$; $p < 0,001$); при традиционном подходе: тревожности – с 10 (9; 16) до 7 (6; 10) баллов ($Z = -3,75$; $p < 0,001$), депрессии – с 8 (4; 12) до 6 (4; 8) баллов ($Z = -2,87$; $p = 0,004$). При сопоставлении групп, после использования предложенных мероприятий отмечены статистически значимо меньшие показатели, чем при традиционном подходе (HADS-A – $U = 241$; $Z = -2,14$; $p = 0,032$; HADS-D – $U = 248$; $Z = -2,01$; $p = 0,045$) (рис. 3).

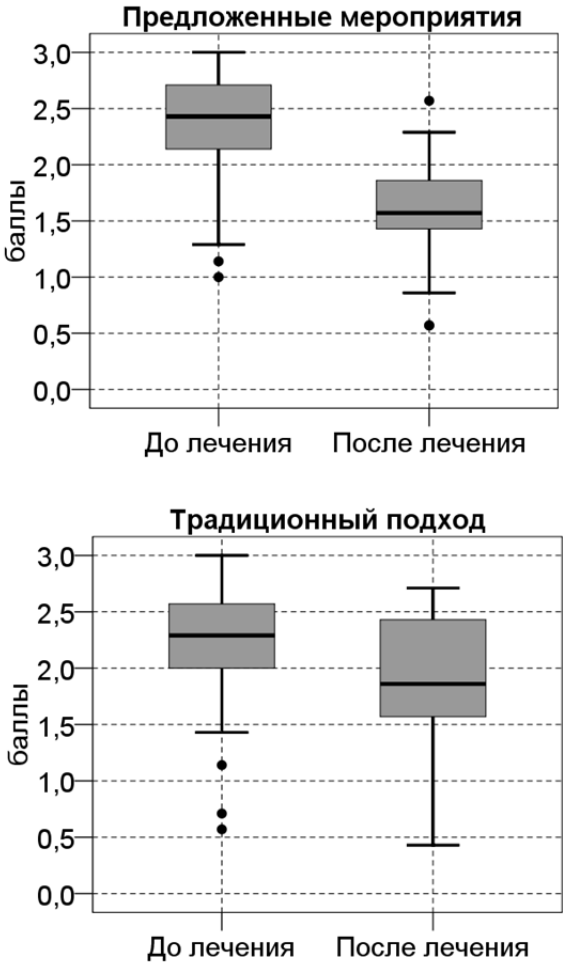

Рис. 2. Оценка уровня психосоциального стресса у женщин с СХТБ и бесплодием

Также следует подчеркнуть, что после окончания предложенного лечения, статистически значимо реже, по сравнению с традиционным подходом, зарегистрированы тревожные (17,2 % (5/29) против 48,0 % (12/25); $\chi^2_{(1)} = 4,55$; $p = 0,033$) и депрессивные (10,3 % (3/29) против 40,0 % (10/25); $\chi^2_{(1)} = 4,94$; $p = 0,026$) расстройства. Причем только у

пациенток, получавших традиционную терапию, наблюдалась клинически выраженная тревога (16,0 % (4/25)) и депрессия (8,0 % (2/25)).

Благоприятным оказалось влияние немедикаментозных методов лечения, в том числе биоакустической коррекции, и на нормализацию сна. Абсолютное большинство женщин этой группы после лечения имели показатели, характерные для здоровых респондентов, что было статистически значимо чаще, чем после традиционного подхода (82,8 % (24/29) против 36,0 % (9/25) $\chi^2_{(1)} = 10,46$; $p = 0,001$). Пограничные значения выявлены у 17,2 % (5/29) и 44,0 % (11/25) пациенток соответственно, признаки неблагополучия сна были зарегистрированы только в группе традиционного подхода (20,0 % 95/25)).

В течение года у женщин после проведённого комплексного лечения, с включением физиотерапевтических методов, беременность наступила статистически значимо чаще, чем после традиционного этиотропного лечения (48,3 % (14/29) против 16,0 % (4/21); $\chi^2_{(1)} = 4,93$; $p = 0,026$), то есть вероятность наступления беременности при использовании предложенных мероприятий увеличивается в 3 раза (95 % ДИ 1,2–8,0) (табл.).

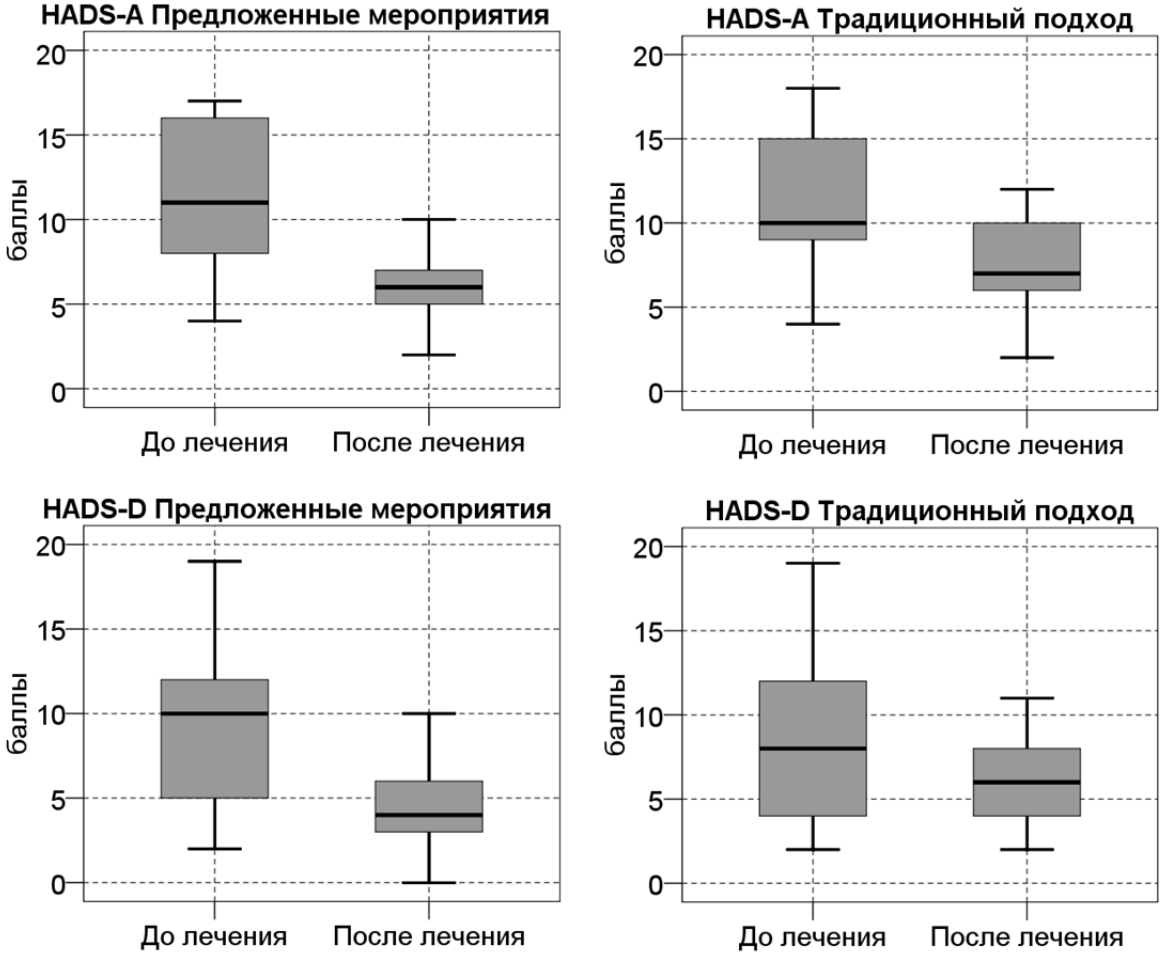

Рис. 3. Оценка уровня тревожности (HADS-A) и депрессии (HADS-D) у женщин с СХТБ и бесплодием

В соответствии с результатами лечения относительное увеличение частоты наступления беременности у женщин, пролеченных с использованием физиотерапевтических методов, по сравнению с традиционным подходом, составило 201,7 % (95 % ДИ 13,9–699,1 %), значение превышает 50 %, что указывает на клинически значимый эффект предложенных мероприятий.

Абсолютная арифметическая разница в частоте наступления беременности между группами предложенного и традиционного лечения составила 32,5 % (95 % ДИ 9,1–55,5 %). Число больных, которых необходимо лечить, составило 3 (95% ДИ 2–10), то есть, используя в комплексном лечении физиотерапию, необходимо пролечить трех пациенток, чтобы беременность наступила у одной дополнительной пациентки, что, по нашему мнению, указывает на большой потенциал предложенных мероприятий (табл.).

Таким образом, использование предложенных мероприятий с включением таких физиотерапевтических методов лечения как компрессионно-вакуумная терапия, вагинальные орошения и биоакустическая коррекция для пациенток с СХТБ и бесплодием является клинически эффективным.

Таблица. Показатели клинической эффективности проведённого лечения у женщин с СХТБ и бесплодием

Показатель	Значение
Частота наступившей беременности в группе лечения предложенными мероприятиями	48,3 %
Частота наступившей беременности в группе традиционного подхода	16,0 %
Относительный риск (RR)	3,0 (95 % ДИ 1,2–8,0)
Повышение относительной пользы (RBI)	201,7 % (95 % ДИ 13,9–699,1 %)
Повышение абсолютной пользы (ABI)	32,5 % (95 % ДИ 9,1–55,5 %)
Число больных, которых необходимо лечить (NNT)	3 (95 % ДИ 2–10)

Выводы

Использование физиотерапевтических методов с включением компрессионно-вакуумной терапии, вагинальных орошений и биоакустической коррекции для пациенток с синдромом хронической тазовой боли и бесплодием позволяет избавить женщин от тазовой боли, значимо снизить уровень психосоциального стресса, тревоги и депрессии, нормализовать сон.

При лечении женщин с синдромом хронической тазовой боли и бесплодием использование современных физиотерапевтических методов позволяет увеличить частоту наступления беременности, по сравнению с традиционным лечением (48,3 % против 16,0 %; $\chi^2_{(1)} = 4{,}93$; $p = 0{,}026$), клинически доказана эффективность предложенных мероприятий.

Список литературы

1. Тазовая боль, ассоциированная с бесплодием у женщин: пути решения проблемы / С. М. Бачурина [и др.] // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – № 6. – С. 252–255.

2. Ahangari, A. Prevalence of chronic pelvic pain among women: an updated review / A. Ahangari // Pain Physician. – 2014. – Vol. 17, N. 2. – P. E141–E147.

3. Chronic pelvic pain in women: an epidemiological perspective / A. A. Ayorinde [et al.] // Womens Health. – 2015. – Vol. 11, No. 6. – P. 851–864.

4. Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM / Sharon E. Straus [et al.]. / 5th edition. – Edinburgh, London, New York, Oxford, Philadelphia, St. Louis, Sydney: Elsevier, 2019. – 496 p.

5. Wozniak, S. Chronic pelvic pain / S. Wozniak // Ann Agric Environ Med. – 2016. – Vol. 23, No. 2. – P. 223–226.

Dzhelomanova O. A., Zheleznaya A. A., Slusar-Oglukh T. I.

STATE EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION «M. GORKY DONETSK NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY»

EFFECTIVE USING OF THE MODERN PHYSIOTHERAPEUTIC TREATMENT METHODS IN WOMEN WITH CHRONIC PELVIC PAIN SYNDROME AND INFERTILITY

SUMMARY. **Objective:** To evaluate the effectiveness of the use of modern physiotherapeutic methods of treatment in women with chronic pelvic pain syndrome and infertility.

Materials and methods. 54 women with CPPS and infertility were examined and treated, of which: 25 received traditional etiotropic treatment taking into account antibiograms, hormonal, psycho-emotional disorders; 29 – were proposed measures, in addition to traditional etiotropic drug therapy, received: compression-vacuum therapy; vaginal irrigation with brine from Lake Saki; bioacoustic correction.

Results. Using of modern physiotherapy methods for patients with chronic pelvic pain syndrome and infertility allows women to get rid of pelvic pain, significantly reduce the level of psychosocial stress, anxiety and depression, and normalize sleep. The frequency of pregnancy with the use of non-drug methods of treatment, compared with traditional methods, increases (48.3 % vs. 16.0 %; $\chi^2(1) = 4.93$; $p = 0.026$). The effectiveness of the proposed measures has been clinically proven: the relative benefit increase in the frequency of pregnancy corresponds to a clinically significant effect – 201.7 % (95 % CI 13.9–699.1 %); absolute benefit increase – 32.5 % (95 % CI 9.1–55.5 %); the number needed to treat – 3 (95 % CI 2–10).

Conclusion. Using of physiotherapy measures including compression-vacuum therapy, vaginal irrigation and bioacoustic correction for the treatment of patients with chronic pelvic pain syndrome and infertility allows women to get rid of pelvic pain, restore their psychoemotional state and increase the frequency of reproductive function recovery.

Key words: chronic pelvic pain syndrome, infertility, treatment, physiotherapeutic methods, psycho-emotional state