

УДК 616.2:616.62-008.22
DOI: 10.24061/1727-0847.24.1.2025.02

А. Р. Чередарчук, О. М. Макалчук

*Кафедра акушерства та гінекології післядипломної освіти (зав. – проф. О. М. Макалчук)
Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України*

ДИСФУНКЦІЯ ТАЗОВОГО ДНА ТА СИНДРОМ ВАГІНАЛЬНОЇ РЕЛАКСАЦІЇ ПІСЛЯ ПОЛОГІВ У МОЛОДИХ ЖІНОК: РЕАБІЛІТАЦІЙНА ПРОГРАМА І РЕКОМЕНДОВАНІ ПРАКТИКИ

Резюме. Значима кількість публікацій демонструє вплив вагітності та пологів на структуру та функцію тазового дна, констатуючи факт діагностики стресового нетримання сечі та інших проявів. Метою даної роботи стала оцінка ефективності запропонованих реабілітаційних технік щодо відновлення стану тазового дна у першонароджуючих жінок з мінімальними симптомами функціональної неспроможності м'язів таза після термінових пологів через природні пологові шляхи. Матеріали та методи. Ефективність запропонованого комплексу рекомендованих практик, фізіотерапевтичних процедур і лікувальної фізкультури та тренувань з використанням конусів Кегеля у післяпологовому періоді оцінили у двох групах пацієнток з мінімальними проявами дисфункції м'язів тазового дна після перших пологів: основна група (40 жінок) та група порівняння (40 жінок), які вели звичайний спосіб життя. Результати. Дані, які вказували на дисфункцію тазового дна, були встановлені у 86,3% випадках тільки шляхом ретельного опитування. Запропонована реабілітаційна терапія сприяла суттєвому регресу симптоматики проявів: скарги на епізоди інконтиненції сечі та нетримання кишкових газів практично у всіх пацієнток основної групи, як і прояви сексуальної дисфункції. Без статистичної відмінності знизився відсоток таких симптомів як болі та клінічні прояви, пов'язані із зиянням статевої щілини як в спокої, так й при напруженні. Представлено зміни ехографічної картини, яка демонстрували корекцію діастазу м'язів, збільшення висоти сухожилкового центру промежини, збільшення маси м'язів та зменшення гімермобільності уретри. Висновки. Запропонований реабілітаційний комплекс підвищує тонус м'язів черевного пресу та тазового дна, покращує функцію кишок та сечового міхура, проте є недостатньо ефективний щодо відновлення затульної функції статевої щілини та пов'язаних з даним чинником клінічних проявів.

Ключові слова: неспроможність та дисфункція тазового дна, сексуальна дисфункція, діастаз м'язів, дисбіоз слизової піхви, післяпологова реабілітаційна терапія.

Слід підкреслити думку, що діагностиці віддалених післяпологових ускладнень у літературних посиланнях останніх років не надається належної уваги – це стосується як фізичних, пов'язаних із станом м'язового корсету передньої черевної стінки та тазового дна, так і психоемоційних розладів, які вперше діагностовано у жінок після пологів. У комплексі симптомів поряд з болями і дискомфортом відмічають порушення функції опорно-рухового апарату, шлунково-кишкового тракту, урогінекології, сексуальних відчуттів, що, без сумніву, змінює параметри якості життя далеко не у кращу сторону [1-4]. Так, у дослідженнях J. Sperstad та інших авторів встановлено взаємозв'язок між виникненням діастазу прямих м'язів живота та термінами вагітності: на 21 тижні частота діастазу прямих м'язів живота виявляли у 33,1%, через 6 тижнів після пологів – 60,0%, че-

рез 6 місяці – до 45,5%, а через 1-1,5 роки – 32,6% [5, 6].

Значима кількість публікацій демонструє вплив вагітності та пологів на функцію тазового дна, констатуючи факт діагностики стресового нетримання сечі у половини обстежених першовагітних пацієнток та у двох третин повторновагітних, при цьому симптоми здатні прогресивно посилюватися з кожною наступною вагітністю [7]. Пропалап геніталій та інші прояви дисфункції тазового дна мають місце у 20-30% жінок, і, як демонструють Костюк І. Ю., Чайка Г. В. у своїй публікації, симптоми ніктурії до настання вагітності відмічали 5,1% жінок, в 34 тижні цей показник підвищився до 67,7%, через 3 місяці після пологів – 7,4% породіль. Полакіурія до вагітності була присутньою у 18% пацієнток, в 34 тижні збільшилася до 81,1%, та вже через 3 місяця після пологів даний показник

знизилося більше, ніж у половину (32,4%) [7]. При аналізі медичної документації Центру планування сім'ї у Івано-Франківському обласному перинатальному центрі за 2020-2023 рр. за нашими даними серед 289 пацієнток віком 18-35 років скарги на нейрогенний сечовий міхур вперше надали 103 пацієнтки (35,6%), а щодо нейро-м'язової дисфункції сечового міхура – її діагностували у 111 спостереженнях (38,4%). Поряд з тим, у багатьох жінок дані симптоми не викликають застороги, вони не вважають їх якоюсь проблемою, приймають за звичні зміни фізичного стану тіла після пологів, маючи надію на спонтанне відновлення з часом, що без своєчасної діагностики і корекції сприяє прогресуванню дисфункції м'язового каркасу і у подальшому вимагає оперативного втручання [8]. Початкові, часто безсимптомні форми функціональної неспроможності тазового дна у жінок репродуктивного віку супроводжуються рецидивуючими дисбіотичними процесами, бактеріальним вагінозом, нетриманням сечі та сексуальними розладами [8]. Саме тому слід вважати, що «безсимптомного» пролапсу не існує, і хоча його початкові стадії перебігають із мінімальною невираженою симптоматикою, вони є предиктором для виникнення прогресуючих ускладнень неспроможності тазового дна.

Як діагностика при безсимптомних формах функціональної неспроможності тазового дна у молодих пацієнток після перших пологів через природні пологові шляхи, так і відсутність чітких підходів менеджменту проблеми функціональної неспроможності тазового дна, недостатня ефективність методів консервативного лікування, а, інколи, і несприйняття доцільності хірургічної корекції актуалізують розробку програми вдосконалення заходів профілактики, поведінкової терапії та реабілітаційних практик у даного контингенту пацієнток.

Мета дослідження: оцінка ефективності запропонованих реабілітаційних технік щодо відновлення стану тазового дна у першонароджуючих жінок з мінімальними симптомами функціональної неспроможності м'язів таза після термінових пологів через природні пологові шляхи.

Матеріал і методи. У дослідження включили 80 пацієнток 21-35 років, супровід яких здійснювали впродовж 12 місяців після перших термінових самовільних пологів в головному передляганні доношеним плодом з мінімальними безсимптомними проявами неспроможності тазового дна, виявленими при профілактичному огляді та ретельному опитуванні акушером-гінекологом. Ефективність запропонованого комплексу рекомендованих практик, фізіотерапевтичних процедур і лікувальної фізкультури оцінили у двох групах пацієнток з мі-

німальними проявами дисфункції м'язів тазового дна після перших пологів: основна група, де використано запропонований комплекс реабілітаційних підходів (40 пацієнток) та група порівняння (40 пацієнток), які вели звичний спосіб життя. Критеріями включення стали мінімальні прояви дисфункції тазового дна – рецидивуючий вагіноз, транзиторне нетримання сечі, болі в ділянці попереку та промежини, інконтиненція газів, які вперше відмітили після пологів, згода для участі в дослідженні. Критеріями виключення – частонароджуючі жінки, ознаки сформованого пролапсу тазових органів, тяжкі екстрагенітальні захворювання, відмова від участі у дослідженні.

Всім пацієнткам проведено ультразвукове дослідження органів тазового дна на апаратах GE Voluson S6 з використанням конвексного транвагінального датчика 4-9 МГц та лінійного датчика 4-7 МГц. В якості маркерів неспроможності тазового дна використано сонографічні критерії, де за норму було прийнято: висоту акушерської промежини (відстань від верхнього краю зовнішнього відхідника до верхньої межі задньої стінки піхви) – не менше 1,0 см; товщину пучків *m. bulbocavernosus* (виміри проведені у поперечному перерізі на рівні верхнього краю зовнішнього відхідника) – не менше, 0-1,5 см; відстань між внутрішніми краями *m. bulbocavernosus* (у поперечному перерізі на рівні задньої стінки піхви) – 0 см; товщину *m. puborectalis* – не менше 0,7 см.

Для оцінки ступеня нетримання сечі використали міжнародний індекс оцінки нетримання сечі з використанням опитувальника ICIQ – SF (International Conference on Incontinence Questionnaire – Short Form), ступеня вираженості сексуальної дисфункції – індекс сексуальної функції Female Sexual Function Index (FSFI), для оцінки дисфункції тазового дна та органів малого таза – опитувальник PFDI-20 (Pelvic Floor Distress Inventory Questionnaire). Додатковими компонентами діагностичного алгоритму стали кашлева проба, проба Вальсальви, прокладочний тест, «стоптест»-проба.

У комплекс реабілітаційних заходів були включені наступні компоненти: гіпокалорійна дієта з підрахунком калоражу вжитих продуктів, тренування м'язів тазового дна з використанням конусів Кегеля, комплекс вправ лікувальної фізкультури, спрямованих на збільшення маси м'язів тазового дна, фізіотерапевтичні процедури з використанням апарату BTL Intima (RH-терапія). Обґрунтуванням були дані, отримані в результаті опрацювання спеціалізованої літератури, де відзначали публікації щодо використання тренування м'язів тазового дна з допомогою конусів Кегеля, їх

експульсія з піхви викликає рефлекторне скорочення м'язів тазового дна (Biofeedback phenomenon), що приводять до укріплення, покращення кровопостачання та трофіки органів малого таза. Додатково запропонована іноваційна методика, реалізована на апараті BTL Intima (RH-терапія), яка базується на впливі змінного високочастотного електричного поля, що сприяє контрольованому прогріванню дерми (до 40-43 градусів), внаслідок чого проходить стимуляція продукції еластину та колагену, а також підвищується ступінь сексуального задоволення, що сприяє нормалізації психоемоційного статусу, покращує кровопостачання в органах малого таза.

Статистична обробка результатів здійснювалася за допомогою персонального комп'ютера та з використанням пакету програми Statistica версія

8.0, застосовано методи непараметричної статистики – критерій Хі-квадрат (χ^2) на рівні статистичної значущості $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення.

Особливості перебігу пологів та об'єктивного огляду представлені у таблиці 1, де групи були репрезентативні по віку, факторам ризику набуті неспроможності м'язів тазового дна та частці проявів його дисфункції. Тільки у 19 пацієток (23,75%) не виявили очевидних чинників ризику пошкодження тазового дна. Транзиторні скарги на закрепи, інконтиненцію газів, епізодичну сечову інконтиненцію, стійку гіперсекрецію при відсутності кольпіту чи вагінозу, рецидивуючий бактеріальний вагіноз, недостатнє змикання стінок піхви, сексуальну дисфункцію, попадання повітря у піхву – всі ці прояви були уточнені шляхом ретельного опитування (рис. 1).

Таблиця 1

Характеристика досліджуваних груп, n=80, абс.ч., %

Показники	Основна група, n=40	Група порівняння, n=40
Вік, роки	27,2±1,4	25,9±1,6
Астенічна тілобудова	12-30,0	11-27,5
ІМТ > 25,0 кг/м ²	12-30,0	14-35,0
Тривалий період вигнання	9-22,5	8-20,0
Перидуральна анестезія	19-47,5	18-45,0
Вага плода >4000 г	14-35,0	13-32,5
Оперативні пологи	5-12,5	6-15,0
Травма промежини	23-57,5	24-60,0

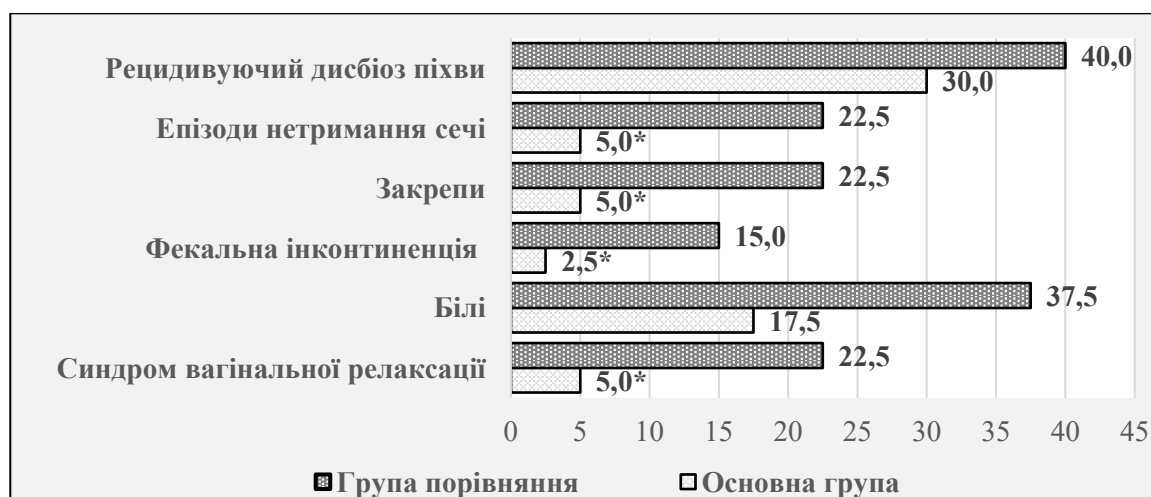


Рис. 1. Симптоми початкової стадії дисфункції тазового дна та її регрес у випадку оптимізованої реабілітаційної терапії, n = 80, %.

Примітка. * – достовірно проти даних групи порівняння, $p < 0,05$

Слід підкреслити, що отримані дані були встановлені у 69 жінок (86,3%) шляхом ретельного опитування, і тільки 11 пацієток (13,75%) прийшли на профілактичний огляд з вказаними скаргами.

Як демонструють дані рисунку 1, запропонована реабілітаційна терапія сприяла суттєвому

регресу симптоматики, хоча симптоми, по'язані із зняттям статевої щілини як в спокої, так і при напруженні, статистичних відмінностей не зазнали (рис. 2), що потребувало оптимізації програми топічного та системного лікування рецидивуючого дисбіозу.

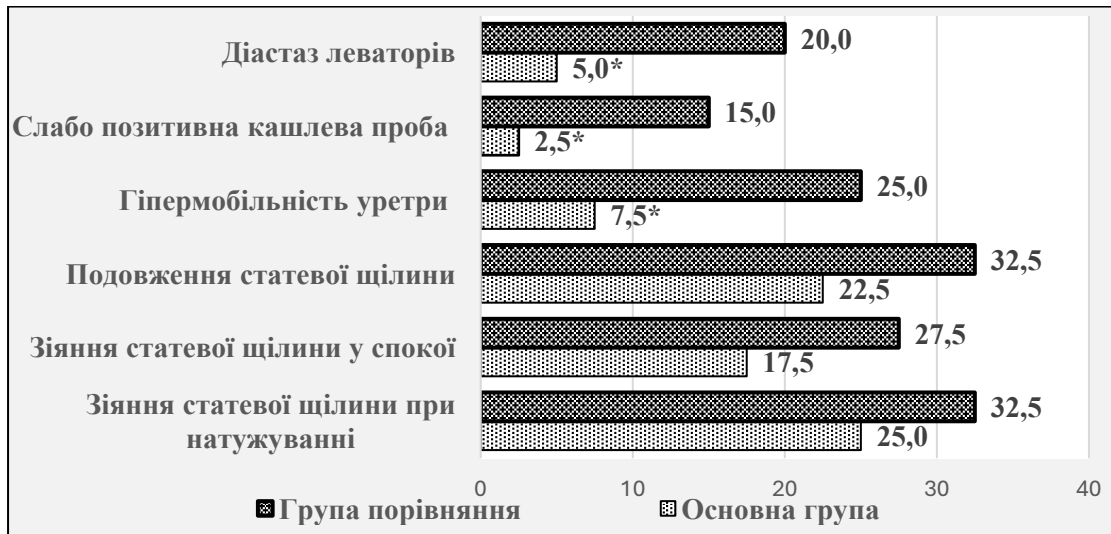


Рис. 2. Прояви сечової інконтиненції та затульної функції статевої щілини у досліджуваних групах, n=80, %. Примітка. * – достовірно проти даних групи порівняння, p<0,05

Слід підкреслити, що комплекс лікувальної фізкультури та тренувань з використанням конусів Кегеля, поведінкові техніки, дієтичні стратегії, спрямовані на контроль ваги, здійснили свій позитивний вплив на топографоанатомічні особливості будови статевих органів, найбільш

значимо щодо профілактики опущення стінок піхви, що представлено позитивними змінами ехографічної картини, яка демонструвала корекцію діастазу м'язів, збільшення висоти сухожилкового центру промежини, збільшення маси м'язів та зменшення гіпермобільності уретри (рис. 3).



Рис. 3. Зміна критеріїв неспроможності тазового дна за даними ехографічної картини у пацієнток досліджуваних груп, n=80, %.

Примітка. * – достовірно проти даних у групі порівняння, p<0,05

Отримані результати дозволяють визначити припущення, що реабілітація жінок у післяпологовому періоді є актуальною проблемою акушерства, що має вагоме медико-соціальне значення. Самі пологи не повинні бути кінцевим етапом, для повноцінного відновлення необхідним є подальша реабілітаційна

терапія, спрямована на усунення або нівелювання впливу факторів ризику тих чи інших ускладнень.

Як демонструють літературні джерела, за даними J. Awwad і співавт., дисфункція тазового дна має місце у 20,4% жінок у віці 20-29 років, у 50,3% – у віці 30-39 років, у 77,2% – у віці 40-49

років [9]. При цьому варто відмітити, що початкові форми виявляють у репродуктивному віці у 65% між 30-45 роками, у 19% – до 30 років і тільки у 17% – після 50 [9]. Вагітність, яка супроводжується складною гормональною та метаболічною перебудовою, сприяє розвитку слабкості м'язів тазового дна, перерозтягненню передньої черевної стінки та є причиною больових відчуттів у попереку, комірцевій зоні, ділянці промежини. Варто вказати на відновлення функціонального стану тазового дна до 12 місяців при фізіологічному перебігу інволюції організму після пологів за рахунок збільшення об'єму та маси м'язів, посилення іннервації та адекватних процесів репарації, що частково компенсують всі анатомічні пошкодження, проте сила і рівень відновних механізмів залежать від фізичного навантаження у процесі реабілітації [10].

У літературних джерелах існують повідомлення та представлені результати проспективних досліджень, які актуалізують доцільність фізичного навантаження та використання комплексу тренувань м'язів тазового дна. Так, результати огляду Dumoulin et al. [11], Celiker O. і співавт. [12], Hagen S. [13] демонструють позитивні результати тренування м'язів тазового дна у жінок з нетриманням сечі. Автори виявили, що такі пацієнтки мали значиме поліпшення суб'єктивних симптомів та ступеню вираженості пролапсу в порівнянні з контролем, статистично вагомо ефективність щодо симптомів стресового і змішаного нетримання сечі і збільшення сили м'язів тазового дна та доцільність використання індивідуальних програм тренувань, що супроводжувалися покращення якості життя. Ще одна публікація Yang S. і співавт., демонструє хороші результати поєднаного використання вправи Кегеля з електростимуляцією зі зниженням частки нетримання сечі та підвищенням сили м'язів тазового дна [14]. Найбільш вагомий коригуючий та

підтягуючий ефект відмічається при одночасному скороченні м'язів тазового дна та активації поперекового м'яза живота при виконанні спеціального комплексу фізичних навантажень і вправ [15].

Використання фітбол-гімнастики, оздоровчої ритмічної гімнастики, навчання активної корекції поєднано зі збереженням навиків правильної осанки, пасивна корекція у вигляді підтримуючої коригуючої білизни здійснюють системний загальнооздоровчий вплив на організм жінки, значимо покращуючи якість життя [6, 16, 17]. Слід відмітити, що більшість пацієнок, які не розпочали заняття оздоровчої гімнастики в ранній післяпологовий період упродовж 6 тижнів, не зможуть повернутися до того рівня фізичної активності, який був у них до вагітності і пологів. Саме тому, профілактики дисфункції тазового дна слід розпочинати на етапі прегравідарної підготовки та під час вагітності [18].

Висновок. Жінки після пологів вимагають уваги на предмет своєчасної діагностики наслідків травми тазового дна, особливо у випадку безсимптомного перебігу, де одним із достатньо ефективних заходів є реабілітаційна гімнастика та курс навантажувальних тренувань. Заняття лікувальною фізкультурою підвищують тонус м'язів черевного пресу та тазового дна, сприяють скороченню матки та перерозтягнутих м'язів черевного пресу, покращують функцію кишків та сечового міхура, хоча і не достатньо ефективні щодо відновлення затульної функції статевої щілини та пов'язаних з даним чинником клінічних проявів.

Перспективи подальших досліджень. Аналітичне опрацювання літературних джерел вивчення патогенетичних аспектів клінічних проявів дисфункції тазового дна, дозволило відмітити багатогранність проявів даної патології та відсутність чітких алгоритмів супроводу та корекції, що формує перспективу подальших наукових пошуків.

Список використаної літератури

1. Gokyildiz Surucu S, Avcibay Vurdec B, Kaya Senol D, Gozuyesil E, Bilgic D, Onat Koroglu C, et al. Evaluation of women's sexual quality of life, depression, and sexual functions in the pregnancy and postpartum periods: A multi-centered study. *J Obstet Gynaecol Res.* 2022 Jun;48(6):1379-89. doi: 10.1111/jog.15227.
2. Vasylyuk S, Čeredarčuk A, Rimarčuk M, Bondarjev R, Proščenko O, Mykytjuk A. Faktory rizika fekalni incontinenca a tehotenstvi. *Ceska Gynekol* 2024;89(2):102-6. doi: 10.48095/cccg2024102.
3. Al Rehaili BO, Al-Raddadi R, ALEnezi NK, ALYami AH. Postpartum quality of life and associated factors: a cross-sectional study. *Qual Life Res.* 2023 Jul;32(7):2099-106. doi: 10.1007/s11136-023-03384-3.
4. Wang X, Sun Z, Xu T, Fan G. Efficacy of supervised pelvic floor muscle training with a home-based biofeedback device for urinary incontinence in postpartum women: protocol for a multicentre randomised controlled trial. *BMJ Open.* 2023 Apr 25;13(4): e069874. doi: 10.1136/bmjopen-2022-069874.
5. Sperstad JB, Tennfjord MK, Hilde G. Diastasis recti abdominis during pregnancy and 12 months after childbirth: prevalence, risk factors and report of lumbopelvic pain. *Br J Sports Med.* 2016;50(17):1092-6. DOI: 10.1136/bjsports-2016-096065.

6. Thabet AA, Alshehri MA. Efficacy of deep core stability exercise program in postpartum women with diastasis recti abdominis: a randomised controlled trial. *Journal of Musculoskeletal and Neuronal Interactions*. 2019;19(1):62-8.
7. Костюк ІЮ, Чайка ГВ. Нетримання сечі у жінок репродуктивного віку (Огляд літератури). *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2017;1,2(21):342-6.
8. Jessen ML, Öberg S, Rosenberg J. Treatment Options for Abdominal Rectus Diastasis. *Front Surg*. 2019 Nov 19;6:65. doi: 10.3389/fsurg.2019.00065.
9. Awwad J, Sayegh R, Yeretzian J, Deeb ME. Prevalence, risk factors, and predictors of pelvic organ prolapse: a community-based study. *Menopause*. 2012 Nov;19(11):1235-41. doi: 10.1097/gme.0b013e31826d2d94.
10. Бакалюк ТГ, Стельмах ГО, Волкова ЛМ. Ефективність методів тренування м'язів тазового дна у жінок зі стресовим нетриманням сечі. *Вісник медичних і біологічних досліджень*. 2020;3(5):138-44. DOI 10.11603/bmbr.2706-6290.2020.3.11511.
11. Dumoulin C, Hay-Smith J, Habée-Séguin GM, Mercier J. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women: a short version Cochrane systematic review with meta-analysis. *Neurourol Urodyn*. 2015 Apr;34(4):300-8. doi: 10.1002/nau.22700.
12. Celiker O, Ergenoglu AM, Yeniel AO, Tosun G, Malkoc M, Askar N. Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of urinary incontinence? A randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2015 Jun;29(6):52537.
13. Hagen S, Stark D, Glazener C, Dickson S, Barry S, Elders A et al. Individualised pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse (POPPY): a multicenter randomized controlled trial. POPPY Trial Collaborators. *Lancet*. 2014 Mar 1;383(9919):796806.
14. Yang S, Sang W, Feng J, Zhao H, Li X, Li P, et al. The effect of rehabilitation exercises combined with direct vagina low voltage low frequency electric stimulation on pelvic nerve electrophysiology and tissue function in primiparous women: A randomised controlled trial. *J Clin Nurs*. 2017 Dec;26(23-24):4537-47. doi: 10.1111/jocn.13790.
15. Gluppe SL, Hilde G, Tennfjord MK, Engh ME, Bø K. Effect of a Postpartum Training Program on the Prevalence of Diastasis Recti Abdominis in Postpartum Primiparous Women: A Randomized Controlled Trial. *Phys Ther*. 2018 Apr 1;98(4):260-8. doi: 10.1093/ptj/pzy008.
16. Mantilla Toloza SC, Villareal Cogollo AF, Peña García KM. Pelvic floor training to prevent stress urinary incontinence: A systematic review. *Actas Urol Esp (Engl Ed)*. 2024 May;48(4):319-27. English, Spanish. doi: 10.1016/j.acuroe.2024.01.007.
17. Sigurdardottir T, Steingrimsdottir T, Geirsson RT, Halldorsson TI, Aspelund T, Bø K. Can postpartum pelvic floor muscle training reduce urinary and anal incontinence?: An assessor-blinded randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 Mar;222(3):247.e1-247.e8. doi: 10.1016/j.ajog.2019.09.011.
18. Жук СІ, Щуревська ОД, Щербінська ОС. Акушерська травма промежини. Репродуктивне здоров'я жінки. 2024;3(74):18-27. DOI: <https://doi.org/10.30841/2708-8731.3.2024.306392>.

References

1. Gokyildiz Surucu S, Avcibay Virgenc B, Kaya Senol D, Gozuyesil E, Bilgic D, Onat Koroglu C, et al. Evaluation of women's sexual quality of life, depression, and sexual functions in the pregnancy and postpartum periods: A multi-centered study. *J Obstet Gynaecol Res*. 2022 Jun;48(6):1379-89. doi: 10.1111/jog.15227.
2. Vasylyuk S, Čeredarčuk A, Rimarčuk M, Bondarjev R, Proščenko O, Mykytjuk A. Faktory rizika fekalni incontinence a tehotenstvi. *Ceska Gynekol* 2024;89(2):102-6. doi: 10.48095/cccg2024102.
3. Al Rehaili BO, Al-Raddadi R, ALenzi NK, ALYami AH. Postpartum quality of life and associated factors: a cross-sectional study. *Qual Life Res*. 2023 Jul;32(7):2099-106. doi: 10.1007/s11136-023-03384-3.
4. Wang X, Sun Z, Xu T, Fan G. Efficacy of supervised pelvic floor muscle training with a home-based biofeedback device for urinary incontinence in postpartum women: protocol for a multicentre randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2023 Apr 25;13(4): e069874. doi: 10.1136/bmjopen-2022-069874.
5. Sperstad JB, Tennfjord MK, Hilde G. Diastasis recti abdominis during pregnancy and 12 months after childbirth: prevalence, risk factors and report of lumbopelvic pain. *Br J Sports Med*. 2016;50(17):1092-6. DOI: 10.1136/bjsports-2016-096065.
6. Thabet AA, Alshehri MA. Efficacy of deep core stability exercise program in postpartum women with diastasis recti abdominis: a randomised controlled trial. *Journal of Musculoskeletal and Neuronal Interactions*. 2019;19(1):62-8.

7. Kostyuk IYU, Chayka HV. Netrymannya sechi u zhinok reproduktyvnoho viku (Ohlyad literatury). *Visnyk Vinnyts'koho natsional'noho medychnoho universytetu*. 2017;1,2(21):342-6. [in Ukrainian].
8. Jessen ML, Öberg S, Rosenberg J. Treatment Options for Abdominal Rectus Diastasis. *Front Surg*. 2019 Nov 19;6:65. doi: 10.3389/fsurg.2019.00065.
9. Awwad J, Sayegh R, Yeretian J, Deeb ME. Prevalence, risk factors, and predictors of pelvic organ prolapse: a community-based study. *Menopause*. 2012 Nov;19(11):1235-41. doi: 10.1097/gme.0b013e31826d2d94.
10. Bakalyuk TH, Stel'makh HO, Volkova LM. Efektyvnist' metodiv trenuvannya m"yaziv tazovoho dna u zhinok zi stresovym netrymannyam sechi. *Visnyk medychnykh i biolohichnykh doslidzhen'*. 2020;3(5):138-44. DOI 10.11603/bmbr.2706-6290.2020.3.11511. [in Ukrainian].
11. Dumoulin C, Hay-Smith J, Habée-Séguin GM, Mercier J. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women: a short version Cochrane systematic review with meta-analysis. *Neurourol Urodyn*. 2015 Apr;34(4):300-8. doi: 10.1002/nau.22700.
12. Celiker O, Ergenoglu AM, Yeniel AO, Tosun G, Malkoc M, Askar N. Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of urinary incontinence? A randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2015 Jun;29(6):52537.
13. Hagen S, Stark D, Glazener C, Dickson S, Barry S, Elders A et al. Individualised pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse (POPPY): a multicenter randomized controlled trial. POPPY Trial Collaborators. *Lancet*. 2014 Mar 1;383(9919):796806.
14. Yang S, Sang W, Feng J, Zhao H, Li X, Li P, et al. The effect of rehabilitation exercises combined with direct vagina low voltage low frequency electric stimulation on pelvic nerve electrophysiology and tissue function in primiparous women: A randomised controlled trial. *J Clin Nurs*. 2017 Dec;26(23-24):4537-47. doi: 10.1111/jocn.13790.
15. Gluppe SL, Hilde G, Tennfjord MK, Engh ME, Bø K. Effect of a Postpartum Training Program on the Prevalence of Diastasis Recti Abdominis in Postpartum Primiparous Women: A Randomized Controlled Trial. *Phys Ther*. 2018 Apr 1;98(4):260-8. doi: 10.1093/ptj/pzy008.
16. Mantilla Toloza SC, Villareal Cogollo AF, Peña García KM. Pelvic floor training to prevent stress urinary incontinence: A systematic review. *Actas Urol Esp (Engl Ed)*. 2024 May;48(4):319-27. English, Spanish. doi: 10.1016/j.acuroe.2024.01.007.
17. Sigurdardottir T, Steingrimsdottir T, Geirsson RT, Halldorsson TI, Aspelund T, Bø K. Can postpartum pelvic floor muscle training reduce urinary and anal incontinence?: An assessor-blinded randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 Mar;222(3):247.e1-247.e8. doi: 10.1016/j.ajog.2019.09.011.
18. Zhuk SI, Shchurevs'ka OD, Shcherbins'ka OS. Akushers'ka travma promezhyny. *Reproduktyvne zdorov'ya zhinky*. 2024;3(74):18-27. DOI: <https://doi.org/10.30841/2708-8731.3.2024.306392>. [in Ukrainian].

PELVIC FLOOR DYSFUNCTION AND VAGINAL RELAXATION SYNDROME AFTER CHILDBIRTH IN YOUNG WOMEN: REHABILITATION PROGRAM AND RECOMMENDED PRACTICES

Abstract. A significant number of publications demonstrate the impact of pregnancy and childbirth on the structure and function of the pelvic floor, stating the fact of diagnosing stress urinary incontinence and other manifestations. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of the proposed rehabilitation techniques for restoring the pelvic floor in primiparous women with minimal symptoms of functional failure of the pelvic muscles after urgent delivery through the natural birth canal. Materials and methods. The effectiveness of the proposed complex of recommended practices, physiotherapeutic procedures, physical therapy and training with the use of Kegel cones in the postpartum period was evaluated in two groups of patients with minimal manifestations of pelvic floor muscle dysfunction after the first delivery: the main group (40 women) and the comparison group (40 women) who led a normal lifestyle. Results. The data indicating pelvic floor dysfunction were identified in 86.3% of cases only by a thorough questioning. The proposed rehabilitation therapy contributed to a significant regression of symptoms: complaints of urinary incontinence and intestinal gas incontinence in almost all patients of the main group, as well as manifestations of sexual dysfunction. Without statistical difference, the percentage of symptoms such as increased vaginal discharge and clinical manifestations associated with vaginal gaping both at rest and during exertion decreased. Changes in the echographic picture are presented, which demonstrated the correction of muscle diastasis, an increase in the height of the perineal tendon centre, an increase in muscle mass and a reduction of urethral hypermobility.

Conclusions. The proposed rehabilitation complex improves the tone of the abdominal muscles and pelvic floor, improves bowel and bladder function, but is not effective enough to restore the closure function of the genital slit and the clinical manifestations associated with this factor.

Key words: pelvic floor dysfunction and failure, sexual dysfunction, muscle diastasis, vaginal mucosal dysbiosis, postpartum rehabilitation therapy.

Відомості про авторів:

Чередарчук Андрій Романович – асистент кафедри акушерства і гінекології післядипломної освіти Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-3109-8018>;

Макарчук Оксана Михайлівна – доктор медичних наук, професор кафедри акушерства і гінекології післядипломної освіти Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-5423-4377>.

Information about the authors:

Cheredarchuk Andriy R. – Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology Postgraduate Education of the Ivano-Frankivsk National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-3109-8018>;

Makarchuk Oksana M. – Doctor of Medicine, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology Postgraduate Education of the Ivano-Frankivsk National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-5423-4377>.

Надійшла 16.01.2025 р.