

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-655-3-19>

**STUDY OF ULTRASOUND CHARACTERISTICS OF PELVIC
FLOOR DYSFUNCTION DURING EXERCISE TESTING
IN POSTPARTUM WOMEN AS A CRITERION
FOR THE EFFECTIVENESS OF PHYSICAL THERAPY**

**ДОСЛІДЖЕННЯ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК
ДИСФУНКЦІЇ ТАЗОВОГО ДНА ПРИ ВИКОНАННІ
НАВАНТАЖУВАЛЬНОЇ ПРОБИ У ЖІНОК
У ПІСЛЯПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ ЯК КРИТЕРІЙ
ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ**

Churpii-Dydyrko I. I.

*Postgraduate Student at the Department
of Therapy, Rehabilitation
and Morphology
Vasyl Stefanyk Carpathian
National University
Ivano-Frankivsk, Ukraine*

Чурпій-Дидирко І. І.

*аспірантка кафедри терапії,
реабілітації та морфології
Карпатський національний
університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна*

Вступ. В умовах України демографічна ситуація потребує збереження та зміцнення репродуктивного здоров'я жінок; відповідно проблема післяпологових дисфункцій тазового дна (ДТД) має особливу медико-соціальну вагу, оскільки такі розлади знижують якість життя, пов'язані з обмеженням фізичної активності, зниженням сексуального благополуччя та ризиком прогресування пролапсу тазових органів [2, с. 2005].

Фізична терапія (ФТ) є компонентом консервативного лікування дисфункцій тазового дна. Вона включає спеціалізовані вправи для м'язів тазового дна, біологічний зворотний зв'язок, електростимуляцію, кінезіотерапію, міофасціальні техніки, дихальні та постуральні корекції тощо [1, с. 715–720; 5, с. 183–121]. Особливої актуальності набуває післяпологовий період, коли закладаються передумови подальшого функціонування тазового дна [3, с. 226–230; 4, с. 50–55; 11, с. 47]. Несвоєчасність реабілітаційних заходів може призвести до хронізації порушень, що в майбутньому потребуватиме медикаментозного або хірургічного лікування.

Мета та завдання дослідження: оцінити ефективність розробленої комплексної програми фізичної терапії для жінок з дисфункцією тазового дна за динамікою показників ультразвукового дослідження.

Методи дослідження. У дослідженні прийняли участь 218 жінок. Контрольну групу (КГ) склали 32 жінки віком $25,3 \pm 0,8$ роки, які не мали вагітностей в анамнезі та не характеризувались діагностованою ДТД. Групу з ознаками ДТД у післяпологовому періоді склали 143 жінки, які були поділені на дві групи (порівняння та основну) з двома підгрупами (1, 2) у кожній.

Групу порівняння (ГП1) склали 74 жінки віком $26,0 \pm 0,4$ роки після вагінальних пологів, які були поділені на дві підгрупи: ГП1 (39 жінок), які відновлювались самостійно, згідно загальних рекомендацій Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Кесарів розтин» та ГП2 (35 жінок), які відновлювались за розробленою комплексною програмою фізичної терапії.

Основну групу (ОГ) склали 69 жінок віком $24,6 \pm 0,7$ років після абдомінального пологорозрішення, які були поділені на дві підгрупи: ОГ1 які відновлювались самостійно, згідно загальних рекомендацій Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Фізіологічні пологи», та ОГ2, які відновлювались за розробленою комплексною програмою фізичної терапії тривалістю 3 місяці з застосуванням терапевтичних вправ (для нижніх кінцівок, тазового поясу, тулуба, з бездротовим тренажером Кегеля), преформованих фізичних факторів (міостимулятор м'язів тазового дна), освітнього компоненту. Визначення ознак дисфункції м'язів тазового дна (суб'єктивні ознаки, ультразвукове дослідження тканин тазового дна) проводили через 8 тижнів та через 5 місяців після пологів. Як об'єктивний метод дослідження ми застосовували трансвагінальне та трансперинеальне ультразвукове дослідження.

Результати дослідження. У результаті первинного ультразвукового обстеження було встановлено, що всі жінки з ознаками ДТД мали статистично значущі відмінності порівняно з КГ, що свідчило про зниження структурно-функціональної спроможності м'язів тазового дна (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка результатів оцінювання структурно-функціональної спроможності м'язів тазового дна у жінок з ДТД у післяпологовому періоді при натужуванні під впливом програми фізичної терапії (M±SD)

Показник / період обстеження	КГ (n=32)	Група порівняння		Основна група	
		ГП1 (n=39)	ГП2 (n=35)	ОГ1 (n=33)	ОГ2 (n=36)
Ширина м'язових пучків mm. bulbocavernosus, мм					
Первинне обстеження	11,13±0,63	6,09±0,21*	5,96±0,17*	5,81±0,12*	6,11±0,22*
Повторне обстеження		7,60±0,62* [°]	9,35±0,42* ^{°*} ‡	6,85±0,38* [°]	10,03±0,54* ^{°*} ‡
Товщина mm. puborectalis, мм					
Первинне обстеження	7,09±0,19	4,76±0,15*	4,62±0,21*	4,48±0,26*	4,53±0,19*
Повторне обстеження		5,01±0,31*	6,41±0,26* ^{°*} ‡	4,81±0,41*	6,73±0,33* ^{°*} ‡
Висота (товщина) сухожилкового центра, мм					
Первинне обстеження	23,08±1,05	16,09±1,06*	17,12±1,00*	17,45±0,83*	18,20±1,01*
Повторне обстеження		17,42±0,84*	20,35±0,80* ^{°*} ‡	18,67±0,52*	21,00±0,79* ^{°*} ‡
Діастаз ніжок m. bulbocavernosus в ділянці сухожилкового центра, мм					
Первинне обстеження	0,02±0,01	17,12±1,27*	18,00±0,92*	15,84±1,08*	16,46±0,83*
Повторне обстеження		11,05±0,88* [°]	5,27±0,15* ^{°*} ‡	10,69±0,90* [°]	5,02±0,09* ^{°*} ‡
Величина кута α , °					
Первинне обстеження	19,53±0,86	40,13±2,49*	38,55±3,01*	41,13±2,89*	40,22±3,16*
Повторне обстеження		36,09±1,22* [°]	26,19±2,06* ^{°*} ‡	34,56±2,11* [°]	24,62±2,07* ^{°*} ‡
Величина кута β , °					
Первинне обстеження	22,55±3,12	153,11±4,16*	148,06±5,13*	146,49±6,33*	150,11±4,16*
Повторне обстеження		128,65±5,11* [°]	70,41±3,19* ^{°*} ‡	115,32±4,18* [°]	63,09±4,27* ^{°*} ‡

Примітки: * – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними показниками КГ та ГП, ОГ;

° – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними показниками відносно первинного обстеження;

● – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними показниками ГП та ОГ;

* – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними показниками підгруп 1 та 2.

Після впровадження програми фізичної терапії протягом 3 місяців було встановлено позитивну динаміку показників, більш виражену у підгрупах 2 (ГП2 та ОГ2), які виконували розроблену комплексну програму фізичної терапії (табл. 2). При натужуванні (проба Вальсальви) ширина *mm. bulbocavernosus* у ГП2 приріст становив 56,9% ($p < 0,05$), в ОГ2 – 64,2% ($p < 0,05$), тоді як у підгрупах самостійного відновлення – лише 24,8% ($p < 0,05$) та 17,9% ($p < 0,05$) відповідно.

При натужуванні приріст товщини *mm. puborectalis* у підгрупах 2 становив 38,7% ($p < 0,05$) та 48,6% ($p < 0,05$) відповідно, що відображало відновлення скоротливої здатності глибоких м'язів тазового дна.

Діастаз ніжок *m. bulbocavernosus* у ГП2 зменшився з $18,00 \pm 0,92$ мм до $5,27 \pm 0,15$ мм (на 70,7%, $p < 0,05$), в ОГ2 – з $16,46 \pm 0,83$ мм до $5,02 \pm 0,09$ мм (на 69,5%, $p < 0,05$), тоді як у підгрупах 1 зменшення становило близько 30% ($p < 0,05$).

Кути α та β достовірно зменшилися у всіх підгрупах, однак найбільше – у ГП2 та ОГ2 (зменшення кута β при натужуванні на 52,4% та 58,0% відповідно, $p < 0,05$), що вказувало на зменшення пролабування та покращення стабілізаційної функції тазового дна.

Висновки. Застосування розробленої комплексної програми фізичної терапії забезпечило статистично значуще ($p < 0,05$) покращення ультразвукових показників (збільшення товщини та ширини м'язів, зменшення діастазу, нормалізацію кутів α і β) упродовж трьох місяців порівняно з вихідними даними та відповідними показниками жінок, які відновлювалися самостійно. Визначено зменшення частоти основних симптомів у підгрупах втручання, тоді як при самостійному відновленні позитивна динаміка була менш вираженою.

Література:

1. Kuravska Yu., Aravitska M., Churpiy I., Fedorivska L., Yaniv O. Efficacy of correction of pelvic floor muscle dysfunction using physical therapy in women who underwent Caesarean section. *J Phys Educ Sport*. 2022. № 22(3). P. 715–723. doi:10.7752/jpes.2022.03090
2. Peinado-Molina R. A., Hernández-Martínez A., Martínez-Vázquez S., Rodríguez-Almagro J., Martínez-Galiano J. M. Pelvic floor dysfunction: prevalence and associated factors. *BMC Public Health*. 2023. № 23(1). P. 2005. doi:10.1186/s12889-023-16901-3
3. Аравіцька М. Г., Дума З. В., Шеремета Л. М., Данильченко С. І., Біла А. А. Ефективність застосування засобів фізичної терапії для корекції обмеження життєдіяльності внаслідок поєданого поперекового та тазового болю у жінок з дорсопатіями вагітності

у післяпологовому періоді. Український журнал медицини, біології та спорту. 2022. Том 7, № 1 (35). С. 226–232. DOI: 10.26693/jmbs07.01.228

4. Куравська Ю. В., Аравіцька М. Г. Ефективність відновлення психоемоційного та фізичного статусу жінок, які перенесли кесарів розтин, засобами фізичної терапії. *Art of Medicine*. 2022. № 1 (21). С. 50–55. DOI: 10.21802/artm.2022.1.21.50

5. Чурпій-Дидирко І. І. Вплив засобів фізичної терапії на функціональний стан тканин тазового дна при його дисфункції у жінок за різних способів пологорозршення. *Health & Education*. 2025. № 2. С. 183–191. DOI <https://doi.org/10.32782/health-2025.2.23>