

Key words: contracture, structural impairments, lower limb, daily activity, LEFS scale, physical therapy, combat trauma.

ORCID автора та його внесок до статті:

Ryaguzova O. T.: <https://orcid.org/0009-0000-9033-8950> ^{ABDEF}

Oleksenko I. M.: <https://orcid.org/0000-0002-8926-6344> ^{CF}

Конфлікт інтересів:

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Адреса для кореспонденції

Рягузова Олександра Тарасівна

КНП «Міська клінічна лікарня №4» Дніпровської міської ради

Україна, 49068, м. Дніпро вул. Ближня 31

Тел.: +380508867836

E-mail: dnepr.pt1@gmail.com

A – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статистичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті.

Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії **Creative Commons Attribution (CC-BY)**, яка дозволяє необмежене використання, поширення та відтворення в будь-якому форматі за умови належного цитування оригінальної роботи © Всі автори, 2026

Стаття надійшла 09.05.2026 року

Стаття прийнята до друку 18.08.2026 року

Опубліковано 29.09.2026 року

DOI 10.29254/2077-4214-2026-3-182-519-525

УДК 615.825.1:618.6-06:616.62-008.22

Таможанська Г. В.

ГІПОПРЕСИВНІ ВПРАВИ ЯК СКЛАДОВА КОМПЛЕКСНОГО ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЖІНОК У ПІСЛЯПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ

Національний фармацевтичний університет (м. Харків, Україна)

Kulichka79@ukr.net

Дисфункція м'язів тазового дна є поширеним хронічним ускладненням післяпологового періоду, яке суттєво знижує якість життя пацієнток. На відміну від класичних ізольованих методик, гіпопресивні вправи дозволяють відновити функціональну синергію глибоких стабілізаторів тулуба й пельвіальної мускулатури без підвищення внутрішньочеревного тиску. Мета дослідження – визначити вплив курсу гіпопресивного тренінгу на клінічну симптоматику пельвіальних розладів, силову витривалість м'язів кору та суб'єктивне сприйняття власного тіла у жінок після пологів. Проведено дослідження за участю жінок у пізньому післяпологовому періоді, які були розподілені на основну групу (курс гіпопресивних вправ під контролем фізичного терапевта) та контрольну групу (збереження звичного рівня активності). Ефективність програми оцінювали за допомогою спеціалізованого опитувальника дистресу тазового дна, функціональних тестів на витривалість передньої та бічних стінок черевного преса, а також психометричної шкали самосприйняття. Застосування гіпопресивних вправ забезпечило виражене зниження інтенсивності клінічних проявів опущення тазових органів, дизуричних та колоректальних розладів. Паралельно зафіксовано суттєве зростання силових витривалості м'язів живота та успішну ліквідацію латерального м'язового дефіциту. Фізичне відновлення та усунення соматичного дискомфорту безпосередньо сприяли нормалізації психосоматичного статусу та значному підвищенню рівня задоволеності власним тілом. У контрольній групі значущих позитивних змін виявлено не було. Програма гіпопресивних вправ є дієвим та безпечним інструментом фізичної терапії в післяпологовому періоді. Вона ефективно реконструює біомеханічні параметри кору, ліквідує симптоми пельвіальної дисфункції та покращує якість життя пацієнток.

Ключові слова: фізична терапія, післяпологовий період, дисфункція тазового дна, гіпопресивні вправи, м'язи кору, психосоматичний статус.

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.

Дослідження є фрагментом планової науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації і здоров'я Національного фармацевтичного університету «Науково-методичні аспекти фізичної терапії при за-

хворюваннях різних систем організму» (номер державної реєстрації 0121U110208).

Вступ.

Дисфункція тазового дна (ДТД) клінічно маніфестує синдромами нетримання сечі, пролапсу тазових органів, анальної інконтиненції та розладами

сексуальної сфери [1]. Зазначені патологічні стани мають хронічний перебіг і деструктивно впливають на якість життя пацієнток, суттєво обмежуючи їхній фізичний, соціальний та психоемоційний статус [2]. Згідно з епідеміологічними даними, щонайменше один із симптомів ДТД реєструється у 50% жінок [3], що підтверджує високу медико-соціальну значущість цієї проблеми. Серед ключових тригерів та факторів ризику розвитку інвалютивних процесів у структурах тазового дна виділяють віковий ценз, гестаційний період, паритет і характер пологів (зокрема інструментальне родорозрішення), надлишкову масу тіла [4, 5], а також тривалу компресію внаслідок хронічного кашлю або систематичних фізичних навантажень із високим внутрішньочеревним тиском [6].

Сучасні протоколи фізичної терапії жінок із ДТД часто передбачають інтеграцію комплексних кінезіотерапевтичних підходів. Зокрема, фахівці поєднують цільовий тренінг із постуральною корекцією та активацією мускулатури черевного преса, що дозволяє мінімізувати систематичне та хронічне компресійне навантаження на структури тазового дна [7]. У межах цієї концепції значної популярності набули гіпопресивні вправи, які наразі активно застосовуються в клінічній та приватній реабілітаційній практиці у багатьох країнах світу.

Даний методичний комплекс бере свій початок з 1980 року, коли Марсел Кофріз розробив систему з 33 послідовних гіпопресивних вправ. Кожна з них передбачає утримання специфічної пози у різних вихідних положеннях (ортостатичному, колінно-кистевому, сидячи та лежачи на спині) на тлі виконання особливого дихального маневру — експіраторного апное (затримки дихання після повного видиху) з одночасним втягуванням передньої черевної стінки та латеральним розширенням грудної клітки [8]. Теоретичне підґрунтя застосування гіпопресивних вправ базується на зниженні внутрішньочеревного тиску, що сприяє рефлекторному підвищенню базального тону м'язів тазового дна та глибоких стабілізаторів живота без їх свідомого (довільного) напруження [9].

Мета дослідження.

Визначення впливу 12-тижневої програми гіпопресивного тренінгу на функціональний стан тазового дна у жінок у терміні від 45 днів до 6 місяців після пологів, а також оцінка ефективності даної методики щодо корекції пропріоцептивного сприйняття власного тіла, відновлення функції м'язів черевного преса та нівелювання клінічних симптомів ДТД.

Об'єкт і методи дослідження.

Дослідження виконано відповідно до біоетичних норм Гельсінської декларації, Закону України «Про захист персональних даних» та наказів МОЗ України (протокол Комісії з питань біоетики Національного фармацевтичного університету № 19 від 04.03.2026 р.). Усі учасниці надали інформовану письмову згоду на участь у проєкті та обробку їхніх даних.

Після проведення первинного скринінгу та базового тестування всі учасниці методом рандомізації були розподілені на дві рівні групи: основну групу, яка залучалася до програми гіпопресивного тренінгу, та контрольну групу, учасниці якої не отримували жодних цільових терапевтичних втручань. Процедуру рандомізації здійснював незалежний дослідник для забезпечення об'єктивності розподілу. Генерація

послідовності випадкових чисел відбувалася за допомогою комп'ютерного програмного забезпечення. Згенеровані коди зберігалися у світлонепроникних, герметично запечатаних і пронумерованих конвертах, що дозволило приховати розподіл до моменту включення. Безпосередньо під час первинного обстеження кожна волонтерка наосліп обирала конверт, визначаючи свій розподіл у відповідну групу у співвідношенні 1:1.

Критеріями включення жінок до дослідження слугували: вік пацієнток від 18 років; тривалість післяпологового періоду в часовому діапазоні від 45 днів до 6 місяців на момент початку фізичної терапії. Критеріями виключення з дослідження було визначено: наявність гострих запальних та інфекційних процесів органів малого таза; декомпенсовані стани серцево-судинної та дихальної систем (що є абсолютним протипоказанням до виконання дихальних вправ з апное); виражений больовий синдром у ділянці хребта та таза; термін післяпологового періоду менше ніж 45 днів (через незавершеність процесів інволюції матки та загоєння тканин родових шляхів); передчасне припинення участі у програмі тренувань з особистих причин або невідповідність комплаєнсу (пропуск більше ніж 20% занять).

До вибіркової сукупності дослідження увійшли 48 жінок у післяпологовому періоді. Збір первинних даних та анамнезу здійснювали за допомогою розробленої цифрової анкети-опитувальника. Електронне анкетування дозволило систематизувати інформацію щодо особливостей способу життя пацієнток, їхніх антропометричних показників (маси тіла та зросту), на основі яких було розраховано індекс маси тіла (ІМТ) для подальшого соматичного аналізу.

Пацієнтки основної групи залучалися до програми гіпопресивного тренінгу тривалістю 12 тижнів із періодичністю два заняття на тиждень. Експозиція кожного тренувального заняття становила 30 хвилин. Кінезіотерапевтичні сесії проводилися в очній формі у малогруповому форматі (до чотирьох осіб у групі) під безпосереднім супроводом фахівця з фізичної терапії. Методологічною основою реабілітаційного протоколу слугував комплекс гіпопресивних вправ, детально описаний М. Кофрізом.

Першочергово учасниці опановували техніку гіпопресивного маневру, алгоритм якого передбачав глибокий видих до рівня резервного об'єму, подальшу експіраторну затримку дихання (апное) та латеральне розширення грудної клітки, що забезпечувало втягування передньої черевної стінки у краніальному напрямку без здійснення акту вдиху [10]. Експозиція фази апное та екскурсії грудної клітки становила приблизно 10 секунд, після чого відновлювався фізіологічний дихальний цикл.

Після успішного засвоєння техніки маневру у базових положеннях (лежачи на спині, сидячи та в ортостазі), пацієнтки переходили до виконання безпосередньо гіпопресивних поз. Зазначені статичні пози реалізувалися у положеннях стоячи, на колінах, у колінно-кистевому упорі (чотириточкова опора), сидячи та лежачи на спині із варіативним позиціонуванням верхніх і нижніх кінцівок. Під час експозиції кожної біомеханічної пози гіпопресивний маневр повторювався тричі з інтервалами для відпочинку

між реплікаціями; така послідовність дій класифікується як повний цикл гіпопресивної пози [11].

Кожну вправу комплексу дублювали тричі з періодами релаксації. Залежно від темпів формування рухової навички, рівня координації та індивідуальної динаміки освоєння 33 вправ за системою Кофріза, щільність одного заняття становила від 5 до 10 вправ. Протягом усього терапевтичного сеансу фахівець здійснював вербальний контроль, наголошуючи на недопустимості довільного (свідомого) напруження м'язів тазового дна та черевного преса з боку учасників.

Учасникам контрольної групи було рекомендовано зберігати звичний рівень повсякденної активності та утриматися від залучення до будь-яких цільових програм фізичних тренувань протягом 12 тижнів експерименту.

Для верифікації наявності клінічних проявів та експертної оцінки ступеня негативного впливу пельвіальних розладів на загальний стан пацієнток було застосовано спеціалізований Опитувальник дистресу тазового дна (Pelvic Floor Distress Inventory-20, PFDI-20) [12]. Дана діагностична шкала містить 20 стандартизованих пунктів, диференційованих за трьома автономними субшкалами клінічних симптомів:

POPDI-6 (пункти 1–6): шкала оцінки симптомів пролапсу (опущення) тазових органів;

CRADI-8 (пункти 7–14): шкала оцінки колоректально-анальних проявів дисфункції;

UDI-6 (пункти 15–20): шкала оцінки дизуричних розладів та порушень сечовипускання.

Рейтингова система передбачає градацію відповідей на кожне запитання від 0 до 4 балів, що дозволяє класифікувати вираженість дисфункції за чотирма рівнями: відсутня, незначна, помірна або значна. Розрахунок результатів по кожній із трьох підшкал здійснюється у діапазоні від 0 до 100 балів, де мінімальні та максимальні значення еквівалентні відповідно повному соматичному здоров'ю або граничному ступеню патології. Інтегральний (загальний) бал за методикою PFDI-20 обчислюється як сума показників усіх трьох субшкал, із максимально можливим рівнем декомпенсації у 300 балів [13].

Оцінка функціонального стану мускулатури черевного преса. Дослідження силової витривалості та стабілізаційної функції м'язів живота проводилося фахівцем із фізичної терапії за допомогою двох стандартизованих функціональних тестів.

Тест «ізометричний місток у положенні лежачи» (планка). Учасниці утримували статичну позу з нейтральним положенням хребта, спираючись виключно на передпліччя та дистальні фаланги стоп. Реєстрацію результату здійснювали за допомогою хронометражу в секундах від моменту виходу у правильну біомеханічну позицію до моменту довільного припинення тесту через втому або через порушення техніки утримання заданого положення [14].

Тест «бічний місток» (бокова планка). Пацієнтки приймали вихідне положення лежачи на боці з опорою на одне передпліччя та латеральний край однойменної стопи, при цьому стопи розташовувалися послідовно на одній лінії. Головною умовою виконання було збереження лінійного вирівнювання всього тіла від біомеханічної осі голови до стоп. Тестування реалізовували по чергово для правої та лівої сторін. Часо-

вий показник фіксували в секундах до втрати здатності підтримувати анатомічно коректну лінію тіла або відмови пацієнтки від подальшого виконання [15].

Дослідження суб'єктивного сприйняття власного тіла. Моніторинг динаміки психосоматичного статусу та самосприйняття учасниць до початку програми та після завершення 12-тижневого курсу втручання здійснювали за допомогою авторського експрес-опитувальника. Пацієнткам пропонувалося дати відповідь на стандартизоване запитання: «Як ви оцінюєте власне ставлення до свого тіла на поточному етапі?». Для квантифікації відповідей застосовували 5-бальну психометричну шкалу лікертівського типу (шкала Лайкерта), де градація оцінок варіювалася від 1 до 5 балів. При цьому мінімальні значення (нижчий бал) прямо свідчили про незадоволеність соматичним статусом, дисфору та низький рівень інтегрального прийняття власного тіла, що є характерним для раннього післяпологового періоду.

Математико-статистичний аналіз отриманих результатів проводили за допомогою сучасних методів біостатистики. Відповідність параметричних даних закону нормального розподілу перевіряли із застосуванням критерію Шапіро–Віллка. Для описативного аналізу кількісних параметрів використовували парний та незалежний t-критерії Стюдента, а для порівняння якісних (номінальних) змінних – критерій відповідності χ^2 Пірсона. Оцінку міжгрупових та внутрішньогрупових розбіжностей, а також характер варіації показників між основною та контрольною групами протягом дослідження здійснювали за допомогою двофакторного дисперсійного аналізу з повторними вимірюваннями (RM-ANOVA) з наступним застосуванням апостеріорного критерію Тьюкі. Динаміку змін вихідних та кінцевих значень (від базового рівня до 12-го тижня) розраховували з визначенням 95% довірчого інтервалу (95% ДІ). Рівень статистичної значущості для всіх видів аналізу було встановлено як $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення.

На першому етапі наукового пошуку було проведено детальний аналіз базових анамнестичних, антропометричних та соматичних показників жінок, які увійшли до дослідження, з метою визначення однорідності сформованих груп та можливості подальшого коректного порівняння результатів реабілітації.

Аналіз вікового цензу показав, що в дослідження увійшли жінки молодого репродуктивного віку, при цьому середні показники в основній та контрольній групах були майже ідентичними (табл. 1). За параметрами ІМТ середня величина в обох когортах відповідала нормативним значенням або верхній межі норми (предожирінню), що відображає типову соматичну картину фізіологічних коливань ваги у жінок у перші місяці після розродження.

За часовим інтервалом, що минув від моменту пологів до початку реабілітаційного втручання, учасниці обох груп перебували переважно наприкінці раннього – у пізньому післяпологовому періоді (у середньому між третім та четвертим місяцями після народження дитини). Це підтверджує своєчасність залучення жінок до активних відновлювальних заходів, оскільки саме в цей термін інволюційні процеси репродуктивної системи переходять у фазу стабілізації (табл. 1).

Таблиця 1 – Базові характеристики учасниць дослідження

Характеристика	Основна група (n=24)	Контрольна група (n=24)	Всього (n=48)
Вік (роки), M±SD	34,0±5,0	32,0±5,0	33,0±5,0
Індекс маси тіла (кг/м²), M±SD	24,8±5,2	23,9±6,8	24,3±5,9
Післяпологовий період (дні), M±SD	116,8±33,1	112,8±28,3	114,7±31,2
Тип пологів, n (%)			
Вагінальні пологи	5 (20,8%)	9 (37,5%)	14 (29,2%)
Кесарів розтин	19 (79,2%)	15 (62,5%)	34 (70,8%)
Фізична активність під час вагітності, n (%)			
Ні	13 (54,2%)	17 (70,8%)	30 (62,5%)
Так	11 (45,8%)	7 (29,2%)	18 (37,5%)

Примітки: M – середнє арифметичне значення; SD – стандартне відхилення; n – кількість учасниць у підгрупі.

Оцінка акушерського анамнезу продемонструвала, що в обох групах переважали жінки, які були розроджені шляхом операції кесаревого розтину, тоді як частка пацієнток із вагінальними пологами була меншою. Такий розподіл дозволяє оцінити ефективність гіпопресивного тренінгу як універсального методу, безпечного в тому числі для пацієнток із наявністю післяопераційного рубця на передній черевній стінці та матці. При вивченні рухового анамнезу під час вагітності встановлено, що більша частина жінок в обох групах вела переважно малорухливий спосіб життя або не займалася спеціалізованою фізичною активністю в період гестації. Проте майже третина учасниць контрольної групи та близько половини жінок основної групи практикували помірні фізичні навантаження під час виношування плода.

Загалом, порівняльний аналіз вихідних клініко-демографічних, антропометричних та анамнестичних характеристик не виявив статистично значущих відмінностей між основною (гіпопресивною) та контрольною групами. Це свідчить про високу однорідність та репрезентативність сформованої вибірки, що повністю виключає вплив початкових розбіжностей на кінцеву оцінку ефективності запропонованої програми фізичної реабілітації.

Аналіз суб'єктивних скарг пацієнток за допомогою Опитувальника дистресу тазового дна (PFDI-20) продемонстрував виражену позитивну динаміку під впливом запропонованого реабілітаційного втручання. Зменшення інтенсивності та частоти проявів клінічних симптомів, пов'язаних із ДТД (пролапс органів, дизуричні явища та колоректальні розлади), спостерігалось виключно в учасниць основної групи, які проходили курс гіпопресивних тренувань (табл. 2).

Таблиця 2 – Динаміка функціональних показників та суб'єктивного стану учасниць дослідження під впливом програм відновлення, (M±SD)

Результативний показник	Групи	Базовий рівень (0 тиждень)	12-й тиждень	Різниця всередині групи (95% ДІ)	Різниця між групами на 12-му тижні (95% ДІ)
Опитувальник дистресу тазового дна, бали	ОГ (n=24)	145,2±28,4	68,5±15,2	-76,7 (-92,4; -61,0)*	-70,9 (-82,5; -59,3)*
	КГ (n=24)	142,8±26,5	139,4±24,1	-3,4 (-12,8; 6,0)	
Тест «місток лежачи» (планка), с	ОГ (n=24)	26,0±20,0	65,0±45,0	39,0 (18,9; 61,3)*	34,0 (13,1; 55,0)*
	КГ (n=24)	26,0±16,0	31,0±20,0	5,0 (-5,0; 17,1)	
Тест правого латерального містка, с	ОГ (n=24)	15,0±13,0	29,0±15,0	14,0 (4,8; 23,0)*	12,0 (3,0; 21,1)*
	КГ (n=24)	16,0±13,0	17,0±11,0	1,0 (-6,5; 8,5)	
Тест лівого бічного містка, с	ОГ (n=24)	15,0±14,0	33,0±18,0	17,0 (7,4; 26,6)*	16,0 (7,0; 25,1)*
	КГ (n=24)	17,0±13,0	18,0±9,0	1,0 (-7,9; 5,8)	
Оцінювання сприйняття тіла, бали	ОГ (n=24)	2,3±0,8	4,2±0,6	1,9 (1,2; 2,6)*	1,7 (1,1; 2,3)*
	КГ (n=24)	2,4±0,7	2,5±0,8	0,1 (-0,4; 0,6)	

Примітки: ОГ – основна група (гіпопресивні вправи); КГ – контрольна група; M – середнє арифметичне; SD – стандартне відхилення; ДІ – довірчий інтервал; * – статистично значущі розбіжності при p<0,05 за апостеріорним тестом Тьюкі.

При порівнянні внутрішньогрупових значень до та після втручання в основній групі зафіксовано статистично значуще зниження сумарного бала на 52,8% (p=0,003), що підтверджує високу стабільність терапевтичного ефекту гіпопресивної гімнастики в післяпологовому періоді. Натомість у контрольній групі, учасниці якої зберігали звичний рівень активності, динаміка показника була мінімальною і становила лише 2,4% регресу, що виявилось статистично незначущим. Міжгруповий аналіз підтвердив суттєві вірогідні розбіжності між контингентом досліджуваних через 12 тижнів експерименту (p<0,001). Зафіксована чиста міжгрупова різниця на користь основної групи свідчить про глибоке відновлення опорної та сфінктерної функцій структур тазового дна під впливом цільового тренінгу.

Паралельно із регресом пельвіальної симптоматики було відзначено суттєве зростання силової витривалості мускулатури черевного преса та загальної стабілізаційної здатності м'язів кору в жінок основної групи (табл. 2).

У тесті «місток лежачи» (ізометрична планка) час утримання позиції пацієнтками основної групи зріс на 160,0%, що вказує на потужну рекрутацію глибоких стабілізаторів живота та відновлення функції передньої черевної стінки після вагітності. У контрольній групі приріст цього показника становив лише 24,0%, що пояснюється процесами природної інволюції, проте суттєво поступається результатам інтервенції. Фінальна міжгрупова різниця на 12-му тижні підтвердила високу статистичну значущість змін на користь групи тренувань.

Діагностика за допомогою бічних містків засвідчила ліквідацію латерального функціонального дефіциту. В основній групі час утримання правого бокового містка збільшився на 93,3%, а лівого – на 120,0% відносно початкового рівня. Контрольна група за аналогічний період не продемонструвала позитивних зрушень (покращення на 6,2% для правого боку та погіршення показників на 5,8% для лівого боку відповідно, p>0,05). Рівень міжгрупових розбіжностей після курсу реабілітації виявився статистично значущим для обох сторін.

Вказані біомеханічні зрушення та ліквідація соматичного дискомфорту безпосередньо вплинули на психосоматичний статус пацієнток (табл. 2). Рівень задоволеності та суб'єктивного прийняття власного тіла в основній групі зріс на 82,6% від вихідного показника, що відображає перехід від негативного сприйняття до високого ступеня самоприйняття. У контрольній групі позитивні зміни не перевищили 4,2%. Чистий міжгруповий ефект довів комплексний вплив гіпопресивних вправ як на фізичне, так і на психоемоційне відновлення жінок.

Отримані в ході нашого дослідження дані свідчать про високу реабілітаційну ефективність 12-тижневої програми гіпопресивних вправ за системою М. Кофріза у відновленні жінок у післяпологовому періоді. Зниження інтегрального бала за спеціалізованим опитувальником PFDI-20 на 52,8% в основній групі ($p=0,003$) чітко демонструє регрес основних клінічних синдромів, пов'язаних із ДТД. Ключовим патофізіологічним підґрунтям такого ефекту є специфіка виконання гіпопресивного маневру: експіраторне апное у поєднанні з латеральним розширенням грудної клітки створює ефект «вакууму», що забезпечує критичний підйом внутрішніх органів та рефлекторне скорочення пельвіальної мускулатури.

Паралельно з нівелюванням пельвіальної симптоматики, нами зафіксовано суттєве зростання силової витривалості мускулатури черевного преса (приріст часу утримання ізометричної планки на 160,0% та бічних містків на 93,3% та 120,0% в основній групі). Покращення функціонального стану черевного преса та глибоких стабілізаторів тулуба після курсу гіпопресивних вправ узгоджується з результатами рандомізованого контрольованого дослідження Moreno-Muñoz та ін., які оцінювали вплив гіпопресивного тренування на покращення постави та активацію глибоких м'язів тулуба у 117 жінок [16]. Автори зазначили, що хоча група з гіпопресивними вправами показала більше покращення активації та функції м'язів черевного преса, ніж контрольна група, відмінності між групами були невеликими. Враховуючи фундаментальну роль м'язів черевного преса в рухах тулуба, стабілізації попереково-тазового відділу та диханні, гіпопресивне тренування може представляти собою дієву додаткову стратегію для підтримки та відновлення загальної функції черевної порожнини у жінок після пологів.

У нашому дослідженні комплексний вплив гіпопресивних вправ дозволив одночасно покращити показники як передньої черевної стінки, так і пельвіальної ділянки. Хоча у роботі Moreno-Muñoz та ін. безпосередньо не оцінювали активацію м'язів тазового дна, низка інших попередніх досліджень чітко довели, що гіпопресивні вправи здатні рефлекторно активувати м'язи тазового дна [17, 18, 19]. Отримані нами результати підтверджують, що така синергічна активація під час виконання гіпопресивного маневру

безпосередньо сприяє зменшенню суб'єктивних та об'єктивних скарг на ДТД у жінок після пологів.

Аналогічно, клінічна ефективність запропонованого підходу підтверджується дослідженнями Molina-Torres та ін. та Soriano та ін., які повідомляли про значне покращення скоротливості та тону м'язів тазового дна, а також про виражене зменшення клінічних симптомів після гіпопресивного тренування у жінок з нетриманням сечі порівняно з тими, хто не отримував жодного втручання [8, 20]. Ці дані повністю узгоджуються з результатами нашого дослідження, де фіксувався вагомий регрес дизуричних та пролаптоїдних явищ.

Окремої уваги заслуговує зафіксований нами позитивний психосоматичний ефект реабілітації: зростання рівня суб'єктивного прийняття власного тіла на 82,6% за шкалою Лайкерта в основній групі. Комплексна дія гіпопресивних вправ дозволяє не лише реконструювати біомеханічні параметри кору, а й покращити пропріоцептивну чутливість, що безпосередньо відбивається на покращенні психоемоційного статусу та якості життя пацієнток. Мінімальні зміни функціональних показників у контрольній групі підтверджують, що процеси природної спонтанної інволюції тканин є недостатніми для повного відновлення жіночого організму.

Висновки.

1. Обґрунтовано репрезентативність та однорідність сформованої вибірки за віковим, анамнестичним та антропометричним цензом, що виключає вплив початкових розбіжностей на кінцеву оцінку ефективності реабілітації.

2. Доведено, що 12-тижнева програма гіпопресивних вправ за системою М. Кофріза забезпечує виражений регрес симптомів дисфункції м'язів тазового дна завдяки зниженню внутрішньочеревного тиску та рефлекторній активації пельвіальної мускулатури.

3. Встановлено потужний синергічний вплив тренінгу на стабілізаційну функцію кору, що виявилось у суттєвому зростанні силової витривалості м'язів черевного преса та ліквідації латерального м'язового дефіциту в основній групі на тлі мінімальних змін у контрольній.

4. Зафіксовано вагомий психосоматичний ефект фізичної реабілітації: ліквідація фізичного дискомфорту та відновлення моторного контролю живота безпосередньо зумовили суттєве покращення суб'єктивного прийняття власного тіла та якості життя жінок.

Перспективи подальших досліджень.

Отримані результати відкривають широкі перспективи для подальшого впровадження гіпопресивного тренінгу в алгоритми фізіотерапевтичного супроводу жінок на різних етапах післяпологової реабілітації, а також дослідження віддалених результатів (через 6 та 12 місяців після завершення програми) задля оцінки стабільності сформованого терапевтичного ефекту.

Література

- Haylen BT, Maher CF, Barber MD, Camargo S, Dandolu V, Digesu A, et al. An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Female Pelvic Organ Prolapse (POP). *Neurourol Urodyn.* 2016;35(2):137-68. DOI: <https://doi.org/10.1002/nau.22922>
- Pizzol D, Demurtas J, Celotto S, Maggi S, Smith L, Angiolelli G, et al. Urinary incontinence and quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Aging Clin Exp Res.* 2021;33(1):25-35. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01712-y>

3. Pineda-Molina RA, Hernández-Martínez A, Martínez-Vázquez S, Rodríguez-Almagro J, Martínez-Galiano JM. Pelvic floor dysfunction: prevalence and associated factors. BMC Public Health. 2023;23(1):2005. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16901-3>
4. Blomquist JL, Muñoz A, Carroll M, Handa VL. Association of Delivery Mode With Pelvic Floor Disorders After Childbirth. JAMA. 2018;320(23):2438-2447. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2018.18315>
5. Chilaka C, Toozs-Hobson P, Chilaka V. Pelvic floor dysfunction and obesity. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2023;90:102389. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2023.102389>
6. Meutia AP, Diningtyas T, Hidayah GN, Moegni F, Priyatini T, Hakim S, et al. Exploring pelvic floor dysfunction: prevalence and risk factors through APFQ analysis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2026;324:115209. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2026.115209>
7. Molnár T, Domján A, Szűcs M, Surányi A, Bódis J. Utilizing Synergism between the Transverse Abdominal and Pelvic Floor Muscles at Different Postures in Nulliparous Women: A Randomized Case-Control Study. Urol Int. 2022;106(3):274-281. DOI: <https://doi.org/10.1159/000519590>
8. Soriano L, González-Millán C, Álvarez Sáez MM, Curbelo R, Carmona L. Effect of an abdominal hypopressive technique programme on pelvic floor muscle tone and urinary incontinence in women: a randomised crossover trial. Physiotherapy. 2020;108:37-44. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physio.2020.02.004>
9. Ithamar L, de Moura Filho AG, Benedetti Rodrigues MA, Duque Cortez KC, Machado VG, de Paiva Lima CRO, et al. Abdominal and pelvic floor electromyographic analysis during abdominal hypopressive gymnastics. J Bodyw Mov Ther. 2018;22(1):159-165. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2017.06.011>
10. Navarro Brazález B, Sánchez Sánchez B, Prieto Gómez V, De La Villa Polo P, McLean L, Torres Lacomba M. Pelvic floor and abdominal muscle responses during hypopressive exercises in women with pelvic floor dysfunction. NeuroUrol Urodyn. 2020;39(2):793-803. DOI: <https://doi.org/10.1002/nau.24284>
11. Hernandez-Lucas P, Escobio-Prieto I, Moro López-Menchero P. Effects of Hypopressive Techniques on the CORE Complex: A Systematic Review. Healthcare (Basel). 2025;13(12):1443. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare13121443>
12. Athanasios S, Grigoriadis T, Chalabalaki A, Protopapas A, Antsaklis A. Pelvic organ prolapse contributes to sexual dysfunction: a cross-sectional study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2012;91(6):704-9. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2012.01396.x>
13. Sánchez-Sánchez B, Torres-Lacomba M, Yuste-Sánchez MJ, Navarro-Brazález B, Pacheco-da-Costa S, Gutiérrez-Ortega C, et al. Cultural adaptation and validation of the Pelvic Floor Distress Inventory Short Form (PFDI-20) and Pelvic Floor Impact Questionnaire Short Form (PFIQ-7) Spanish versions. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2013;170(1):281-285. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.07.006>
14. Bohannon RW, Steffl M, Glenney SS, Green M, Cashwell L, Prajerova K, et al. The prone bridge test: Performance, validity, and reliability among older and younger adults. J Bodyw Mov Ther. 2018;22(2):385-389. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2017.07.005>
15. Javadian Y, Behtash H, Akbari M, Taghipour-Darzi M, Zekavat H. The effects of stabilizing exercises on pain and disability of patients with lumbar segmental instability. J Back Musculoskelet Rehabil. 2012;25(3):149-55. DOI: <https://doi.org/10.3233/bmr-2012-0321>
16. Moreno-Muñoz MDM, Hita-Contreras F, Estudillo-Martínez MD, Aibar-Almazán A, Castellote-Caballero Y, Bergamin M, et al. The Effects of Abdominal Hypopressive Training on Postural Control and Deep Trunk Muscle Activation: A Randomized Controlled Trial. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(5):2741. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052741>
17. Stüpp L, Resende AP, Petricelli CD, Nakamura MU, Alexandre SM, Zanetti MR. Pelvic floor muscle and transversus abdominis activation in abdominal hypopressive technique through surface electromyography. NeuroUrol Urodyn. 2011;30(8):1518-21. DOI: <https://doi.org/10.1002/nau.21151>
18. Da Cunha-Carrera I, Alonso-Calvete A, Soto-González M, Lantarón-Caeiro EM. How Do the Abdominal Muscles Change during Hypopressive Exercise? Medicina (Kaunas). 2021;57(7):702. DOI: <https://doi.org/10.3390/medicina57070702>
19. Moreira SE, Debs AL, de Oliveira EH, da Silva MCN, Pinto RMC, Pereira-Baldon VS. Hypopressive exercises for diastasis recti and pelvic floor symptoms in postpartum women: A randomized trial. Braz J Phys Ther. 2026;30(3):101584. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2026.101584>
20. Molina-Torres G, Moreno-Muñoz M, Rebullido TR, Castellote-Caballero Y, Bergamin M, Gobbo S, et al. The effects of an 8-week hypopressive exercise training program on urinary incontinence and pelvic floor muscle activation: A randomized controlled trial. NeuroUrol Urodyn. 2023;42(2):500-509. DOI: <https://doi.org/10.1002/nau.25110>

ГІПОПРЕСИВНІ ВПРАВИ ЯК СКЛАДОВА КОМПЛЕКСНОГО ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЖІНОК У ПІСЛЯПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ

Таможанська Г. В.

Резюме. Дисфункція м'язів тазового дна (ДТД) є поширеною медико-соціальною проблемою після пологів. Класичні кінезіотерапевтичні методики часто спрямовані лише на ізольоване скорочення м'язів, тоді як гіпопресивні вправи дозволяють комплексно відновити синергізм м'язів кору та тазового дна без підвищення внутрішньочеревного тиску.

Метою дослідження було: оцінити ефективність 12-тижневої програми гіпопресивного тренінгу щодо покращення функціонального стану тазового дна, витривалості м'язів черевного преса та психосоматичного статусу жінок у післяпологовому періоді. У дослідженні взяли участь 48 жінок у терміні від 45 днів до 6 місяців після пологів. Учасниці були розподілені на дві групи: основну (ОГ, n=24, курс гіпопресивних вправ тривалістю 12 тижнів, 2 рази на тиждень по 30 хвилин) та контрольну (КГ, n=24, звичайний рівень активності). Діагностика включала опитувальник PFDI-20, функціональні тести «планка» та «бічний місток», а також 5-бальну шкалу Лайкерта для оцінки суб'єктивного сприйняття власного тіла.

Наприкінці дослідження в ОГ зафіксовано статистично значуще зниження сумарного бала за опитувальником PFDI-20 на 52,8% ($p=0,003$), що свідчить про виражений регрес симптомів ДТД, тоді як у КГ покращення становило лише 2,4%. Силову витривалість м'язів черевного преса в ОГ достовірно зросла: у тесті «планка» – на 160,0%, правого бічного містка – на 93,3%, лівого – на 120,0%. У КГ спостерігалася відсутність значущої динаміки або певний регрес функціональних можливостей мускулатури живота. Рівень суб'єктивного прийняття тіла в ОГ зріс на 82,6% проти 4,2% у КГ. Міжгрупові розбіжності після реабілітації є високозначущими ($p<0,001$).

Програма гіпопресивних вправ є вискоєфективним та безпечним методом післяпологового відновлення. Вона забезпечує синергічну активацію глибоких стабілізаторів живота та пельвіальної мускулатури, ефективно ліквідує клінічні прояви ДТД та суттєво покращує психосоматичний статус і якість життя жінок.

Ключові слова: фізична терапія, післяпологовий період, дисфункція тазового дна, гіпопресивні вправи, м'язи кору, психосоматичний статус.

HYPOPRESSIVE EXERCISES AS A COMPONENT OF COMPREHENSIVE PHYSIOTHERAPEUTIC RECOVERY OF WOMEN IN THE POSTPARTUM PERIOD

Tamozhanska G. V.

Abstract. Pelvic floor muscle dysfunction (PFD) is a common medical and social problem after childbirth. Classical kinesiotherapy techniques are often aimed only at isolated muscle contraction, while hypopressive exercises allow for a comprehensive restoration of the synergism of the core and pelvic floor muscles without increasing intra-abdominal pressure.

The aim of the study was: to assess the effectiveness of a 12-week hypopressive training program in improving the functional state of the pelvic floor, endurance of the abdominal muscles and psychosomatic status of women in the postpartum period. The study involved 48 women from 45 days to 6 months postpartum. The participants were divided into two groups: the main group (MG, n=24, a course of hypopressive exercises lasting 12 weeks, 2 times a week for 30 minutes) and the control group (CG, n=24, usual level of activity). Diagnostics included the PFDI-20 questionnaire, functional tests "plank" and "side bridge", as well as a 5-point Likert scale for assessing the subjective perception of one's own body.

At the end of the study, a statistically significant decrease in the total score of the PFDI-20 questionnaire by 52.8% ($p=0.003$) was recorded in the MG, which indicates a pronounced regression of PFD symptoms, while in the CG the improvement was only 2.4%. The strength endurance of the abdominal muscles in the MG significantly increased: in the "plank" test – by 160.0%, the right lateral bridge – by 93.3%, the left – by 120.0%. In the CG, there was no significant change or a certain regression in the functional capabilities of the abdominal muscles. The level of subjective body acceptance in the MG increased by 82.6% versus 4.2% in the CG. Intergroup differences after rehabilitation are highly significant ($p<0.001$).

The hypopressive exercise program is a highly effective and safe method of postpartum recovery. It provides synergistic activation of deep abdominal stabilizers and pelvic muscles, effectively eliminates clinical manifestations of PFD and significantly improves the psychosomatic status and quality of life of women.

Key words: physical therapy, postpartum period, pelvic floor dysfunction, hypopressive exercises, core muscles, psychosomatic status.

ORCID кожного автора та його внесок до статті:

Tamozhanska G. V.: <https://orcid.org/0000-0003-2430-8467> ^{ABECDF}

Адреса для кореспонденції

Таможанська Ганна Валеріївна
Національний фармацевтичний університет
Україна, 61002, м. Харків, вул. Григорія Сковороди 53
Тел.: 0677638899
E-mail: Kulichka79@ukr.net

A – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті.

Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії **Creative Commons Attribution (CC-BY)**, яка дозволяє не-обмежене використання, поширення та відтворення в будь-якому форматі за умови належного цитування оригінальної роботи © Всі автори, 2026

Стаття надійшла 16.05.2026 року
Стаття прийнята до друку 19.08.2026 року
Опубліковано 29.09.2026 року