

DOI: 10.26693/jmbs07.01.228

УДК 618.7:616-085

Аравіцька М. Г.¹, Дума З. В.¹, Шеремета Л. М.¹,

Данильченко С. І.², Біла А. А.²

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ОБМЕЖЕННЯ ЖИТТЕДІЯЛЬНОСТІ ВНАСЛІДОК ПОЄДНАНОГО ПОПЕРЕКОВОГО ТА ТАЗОВОГО БОЛЮ У ЖІНОК З ДОРСОПАТІЯМИ ВАГІТНОСТІ У ПІСЛЯПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ

¹ Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника,
Івано-Франківськ, Україна

² Чорноморський національний університет імені Петра Могили,
Миколаїв, Україна

Мета: оцінити ефективність розробленої програми фізичної терапії за динамікою клінічних показників, що характеризують обмеження життєдіяльності внаслідок синдрому поєднаного поперекового та тазового болю у жінок з дорсопатіями вагітності у післяпологовому періоді.

Матеріал та методи. Обстежено 29 жінок у післяпологовому періоді з поєднаним больовим синдромом у ділянці попереку та тазу, які були поділені на 2 групи. Контрольну групу склали 14 жінок, які корегували больовий синдром нестероїдними протизапальними препаратами перорально та локально. Групу порівняння склали 15 осіб, які пройшли розроблену програму фізичної терапії (терапевтичні вправи, масаж, PNF, кінезіотейпінг, освіта пацієнта). Визначали інтенсивність болю за візуальною аналоговою шкалою в спокої та при рухах, ступінь обмеження життєдіяльності за Oswestry Disability Index, Pelvic Girdle Questionnaire, Pregnancy Mobility Index.

Результати. Проведене дослідження показало, що в обох досліджуваних групах після проведення корекції у спокої жінки фактично не відчували болю. Проте навантаження рухом виявило, що у контрольній жінки відзначали біль, хоча і слабкий. У той же час в групі жінок, які проходили активну функціональну реабілітацію, біль при рухах фактично не відмічався. Покращення життєдіяльності, обмежене внаслідок болю попереку, за Oswestry Disability Index в контрольній групі становило 17% у порівнянні із вихідним результатом, у групі порівняння – 60% ($p < 0,05$). Під впливом лікувально-реабілітаційних заходів відмічено статистично значуще у порівнянні з вихідним рівнем зменшення обмеження самообслуговування, зумовлене тазовим болем, за Pelvic Girdle Questionnaire – у жінок

контрольної групи воно становило 31,5%, в групі порівняння – 68%. Динаміка результатів Pregnancy Mobility Index показала статистично значуще покращення відносно вихідного результату в обох групах жінок за підшкалами щоденної домашньої мобільності (в контрольній групі – на 34,2%, в групі порівняння – на 51,4%), побутової активності (відповідно 21,2% та 52,9%), непобутової активності (відповідно 20,6% та 58%).

Висновки. Засоби фізичної терапії доцільно призначати у комплексному відновленні жінок з поперековим та тазовим болем у післяпологовому періоді для зменшення обмеження ступеня життєдіяльності.

Ключові слова: реабілітація, акушерство, вертеброгенний больовий синдром.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана згідно плану науково-дослідних робіт Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника «Використання немедикаментозних засобів і природних факторів для покращення фізичного розвитку, функціональної і фізичної підготовленості організму», № державної реєстрації 0110U001671.

Вступ. Вагітність викликає численні фізіологічні та анатомічні зміни в організмі жінки із залученням усіх систем (серцево-судинної, дихальної, ендокринної, сечовидільної, тощо), а також опорно-рухового апарату. Ці зміни компенсують підвищений метаболічний попит матері під час вагітності, потреби плода; дозволяють їм повноцінно підготуватися до пологів [1, 2]. Проте у багатьох жінок упродовж вагітності чи післяпологового періоду структурно-функціональні зміни опорно-рухового

апарату провокують біль у попереку та/ або тазу [3, 4].

Згідно з результатами Кокрейнівського огляду, більш ніж дві третини вагітних мають біль попереку (БП), а приблизно одна п'ята – тазовий біль (ТБ) [5]. Зазвичай неприємні відчуття починаються приблизно на 18-му тижні вагітності з піком між 24-м і 36-м тижнями [6]. Між 12-м та 18-м тижнями гестації поширеність больового синдрому становить близько 62%, при цьому у 33% вагітних це БП, у 11% – ТБ і у 18% – і те, й інше. Наприкінці гестації, приблизно на 35-му тижні, частота БП може досягати 71,3%, а ТБ - 64,7% [7].

Етіопатогенез ТБ та БП є складним та точно не визначеним. Збільшення маси тіла під час вагітності, її зв'язок зі зміною постави, зумовленої пристосуванням до збільшеного об'єму живота та грудей, призводить до перерозподілу характеру навантаження на суглоби та інші скелетно-м'язові структури, що спричиняє біль [1, 8]. З біомеханічної точки зору збільшення об'єму матки призводить до розтягування та ослаблення м'язів живота, викликаючи збільшення напруження поперекових м'язів. Також збільшений об'єм грудей і живота зміщує центр тяжкості вперед, викликаючи зміну постави з антеверсією тазу та посиленням поперекового лордозу, що призводить до збільшення навантаження на поперековий відділ хребта та крижово-клубові зв'язки. Підвищене осьове навантаження стискає міжхребцеві диски, витісняючи рідину з диска та зменшуючи його висоту, що також може сприяти виникненню БП [9]. З ендокринної точки зору, спостерігається слабкість зв'язок, пов'язана з підвищеним рівнем прогестерону, естрогену та релаксину, що робить кульшові суглоби та суглоби хребта менш стабільними [10]. З судинної точки, зору стискання великих судин черевної порожнини вагітною маткою викликає венозний застій та гіпоксемію, порушуючи метаболічну активність нервових структур, спричиняючи біль [1].

Обмеження життєдіяльності, безпосередньо пов'язане з інтенсивністю ТБ або БП та ступенем їх інвалідизації, їх величина жінок у період вагітності та у післяпологовий період подвоюються порівняно з іншими жінками. Жінки з ТБ і БП стикаються з труднощами у таких видах повсякденної діяльності як вставання, сидіння упродовж тривалого часу, ходьба на великі відстані, одягання, перенесення вантажів, догляд за дитиною, тощо [11, 12]. Недостатнє висвітлення стану корекції поєднання БП та ТБ засобами фізичної терапії зумовило актуальність представленої роботи.

Мета дослідження: оцінити ефективність розробленої програми фізичної терапії за динамікою клінічних показників, що характеризують обмеження життєдіяльності внаслідок синдрому по-

єднаного поперекового та тазового болю у жінок з дорсопатіями вагітності у післяпологовому періоді.

Матеріал та методи дослідження. Дослідження виконано на базі кафедри фізичної терапії, ерготерапії Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника та медичної практики «Центр відновної медицини і реабілітації «Аравмед»» (м. Івано-Франківськ).

У дослідженні прийняли участь 29 жінок у післяпологовому періоді з поєднаним больовим синдромом у ділянці попереку та тазу.

Критерії включення у дослідження: пізній післяпологовий період після вагінального родорозрішення (звертання упродовж першого місяця після пологів); діагностовані епізоди дорсопатії упродовж вагітності; фізіологічний перебіг післяпологового періоду; інформована згода на участь у дослідженні.

Критерії виключення: родорозрішення при багатоплідній вагітності; родорозрішення шляхом кесаревого розтину; ускладнений післяпологовий період; невідповідність критеріям включення.

Контрольну групу (КГ) склали 14 жінок (віком $25,7 \pm 1,6$ роки), корекція ознак БП та ТБ у яких відбувалась шляхом застосовування нестероїдних протизапальних препаратів перорально та у вигляді локальних апікацій на ділянки болю упродовж місяця.

Групу порівняння склали 15 жінок, корекція ознак ТБ та ПБ у яких відбувалась шляхом застосовування програми фізичної терапії, ефективність якої представлена у даному дослідженні. Розроблена програма активної функціональної фізичної терапії тривала 1 місяць і включала наступні засоби: кінезіотерапія (активні вправи для тулуба, спини, черевної порожнини, тазового дна, нижніх кінцівок спочатку у полегшених положеннях, потім зі збільшенням навантаження, опором та обтяженням; вправи для мобілізації та покращення гнучкості поперекового відділу хребта, кульшових суглобів), техніки Proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF) (для діагоналей попереку, м'язів нижніх кінцівок (техніки «утримання-розслаблення», «динамічний реверс», «ритмічна ініціація»); для покращення самообслуговування – для верхньої частини тулуба та верхніх кінцівок), кінезіологічне тейпування (живота, спини, сідниць); масаж живота, спини, нижніх кінцівок; освіта жінок (роз'яснення ймовірних механізмів виникнення болю, зменшення відчуття катастрофізації та унікальності болю, навчання технік рухів, які б могли запобігати або зменшувати біль у побуті). Відновні втручання застосовувались тричі на тиждень. У процесі фізичної терапії послідовно досягали індивідуальних коротко- та довготривалих цілей реабілітації, які переважно були пов'язані саме з

обмеженням життєдіяльності в контексті догляду за дитиною.

Інтенсивність поєднаного ТБ та БП у жінок характеризували за 10-бальною візуальною аналоговою шкалою (ВАШ) у спокої та під час рухів.

Обмеження життєдіяльності жінок оцінювали з позицій окремо тазового (Опитувальник Освестрі) та поперекового (опитувальник стану тазового пояса) болю, а також їх поєднання (індекс мобільності вагітних жінок).

Опитувальник Освестрі – The Oswestry Disability Index (ODI) – є одним з інструментів, рекомендованих міжнародним науковим співтовариством для оцінки порушень життєдіяльності у пацієнтів із болями у нижній частині спини. На основі характеристик найтипівіших порушень у ньому представлено 10 розділів, у кожному з яких міститься шість тверджень, що характеризують різну виразність того чи іншого порушення та відповідно оцінюються від 0 до 5 балів [13].

Порушення функціонування внаслідок ТБ проводили за опитувальником стану тазового пояса «The Pelvic Girdle Questionnaire» (PGQ), який є специфічним для жінок з болем у тазовому поясі та включає елементи, що відносяться до активності/участі та тілесних симптомів. Він складається зі звіту з 20 пунктів активності та 5 пунктів симптомів, що оцінюються за 4-бальною шкалою відповідей від 0 до 3 [14].

Комплексні зміни життєдіяльності оцінювали за індексом мобільності вагітних жінок – Pregnancy Mobility Index (PMI), призначеного для оцінювання обмеження життєдіяльності жінок з болями у спині та тазі впродовж вагітності та у післяпологовому періоді за шкалами щоденної домашньої мобільності, побутової активності, непобутової (зовнішньої) активності [15].

Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964-2013 рр.), ICH GCP (1996 р.), Директиви ЄЕС № 609 (від 24.11.1986 р.), наказів МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р., № 944 від 14.12.2009 р., № 616 від 03.08.2012 р. Протокол дослідження було обговорено та затверджено на засіданні комісії з біоетики Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, рішенням якої воно було схвалено. Всі учасниці були інформовані щодо цілей, організації, методів дослідження та підписали інформовану згоду щодо участі у ньому, і вжиті всі заходи для забезпечення їх анонімності.

Обробка отриманих даних (розрахунок середнього арифметичного значення та середнього квадратичного відхилення; оцінка достовірності отриманих показників за критерієм Стюдента)

проводилася за допомогою пакету статистичних програм Microsoft Excel 6.0. Критичний рівень значимості при перевірці статистичних гіпотез у даному дослідженні приймали рівним 0,05.

Результати дослідження та їх обговорення.

ТБ жінки характеризували як такий, що локалізувався між заднім гребенем клубової кістки та сидничною складкою, близько до крижово-клубових суглобів, міг іррадіювати у задню поверхню стегна. Також відмічався біль у ділянці лобкового симфізу, що виникав у поєднанні з ТБ або самостійно, міг іррадіювати передню поверхню стегна. Біль мав періодичний характер, найчастіше був викликаний тривалими позами, які виникали під час повсякденних завдань, таких як ходьба, сидіння або стояння.

БП жінки визначали як такий, що виникав між верхнім відділом остистого відростка останнього грудного хребця, знизу біля крижів і латеральних країв м'яза, що випрямляє хребет, міг іррадіювати в ногу. Біль посилювався при нахилі вперед, викликав обмеження рухів у попереку.

Значна поширеність дорсопатій вагітності, обмеженість методів їх корекції, неадекватне спостереження та ведення вагітних жінок із ТБ та БП може призвести до хронізації болю, подальшої інвалідизації упродовж післяпологового періоду [16, 17].

Під час первинного обстеження встановлено, що інтенсивність болю у ділянці попереку та тазу у післяпологовому періоді жінки з дорсопатіями вагітності оцінювали як помірно-слабкий у спокої та помірно-сильний під час рухів (табл. 1).

Таблиця 1 – Динаміка інтенсивності поєднаного БП та ТБ у жінок з дорсопатіями вагітності у післяпологовому періоді під впливом лікувально-реабілітаційних заходів

ВАШ, бали	Вихідні дані	Повторне обстеження
КГ		
у спокої	4,08±0,23	0,54±0,09°
під час рухів	6,15±0,15	2,67±0,12°
ГП		
у спокої	3,82±0,16	0,76±0,15°
під час рухів	5,61±0,35	1,13±0,07*°

Примітки: * – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними параметрами КГ та ГП; ° – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними параметрами при первинному та повторному обстеженнях.

Наявність больового синдрому в ділянці попереку спричиняла значне обмеження під час життєдіяльності, що встановлено за ODI: у жінок КГ воно становило 70,25±4,34%, в ГП – 66,123±3,28% (рис. 1). Після пологів зростає потреба в діях, що підвищують інтенсивність БП, таких як піднімання

вантажів та їх перенесення, що фактично неможливо уникнути через догляд за новонародженим [12]. Вважається, що у той час як у більшості вагітних жінок спостерігається зменшення інтенсивності БП у перші шість місяців після пологів, деякі жінки будуть відчувати симптоми протягом тривалого часу, що зумовлює специфічну корекцію виявлених ознак [4, 18].

Вплив ТБ на життєдіяльність жінок також був значим: за PGQ він становив у жінок КГ $62,09 \pm 3,22\%$, в ГП – $69,13 \pm 4,08\%$, що свідчить про ускладнення виконання щоденної активності (рис. 2).

Результат індексу PMI підсумував результати обмеження життєдіяльності жінок з ТБ та ПБ, встановлені за ODI та PGQ, за всіма видами (щоденна домашня мобільність, побутова та непобутова активність) (табл. 2).

При первинному обмеженні групи жінок були статистично значуще однорідними за всіма досліджуваними показниками ($p > 0,05$), що дало можливість включення їх до подальшого дослідження.

Корекція дорсопатій вагітності є важким завданням через ризики, що медикаментозне лікування спричинить зміни у вагітній жінки та плода [1, 2]. Тому при пошуку ефективного знеболювання найчастіше використовуються немедикаментозні заходи [5, 17, 19]. Відповідно, після родорозрішення жінки намагаються скорегувати больовий синдром якнайшвидше, оскільки здійснюють догляд за дитиною, пов'язаний із збільшеною мобільністю та фізичним навантаженням, у той час як не всі медикаментозні засоби можуть застосовуватись через ризик потрапляння у грудне молоко [18]. Саме засоби фізичної терапії є безпечним максимально фізіологічним методом відновлення рухових та інших функцій, порушених внаслідок численних захворювань, травм, тощо [16, 18, 20].

Проведене дослідження показало, що в обох досліджуваних групах після проведеної корекції у

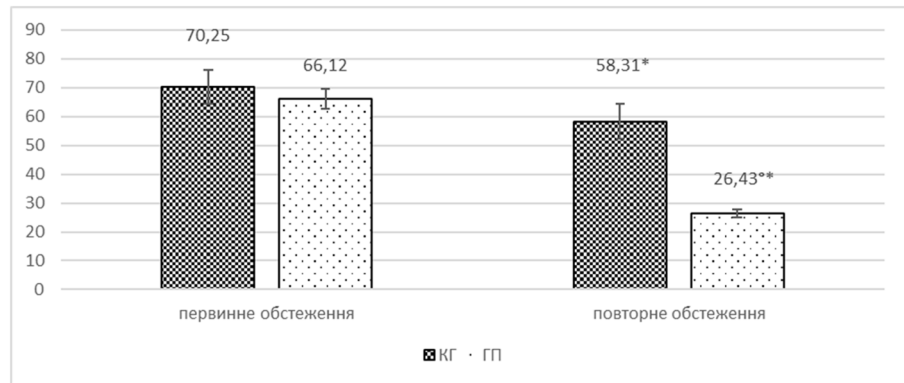


Рис. 1 – Динаміка обмеження життєдіяльності у післяпологовому періоді у жінок з БП та ТБ за ODI (%) під впливом лікувально-реабілітаційних заходів

Примітки: * – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними параметрами КГ та ГП; ° – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними параметрами при первинному та повторному обмеженні).

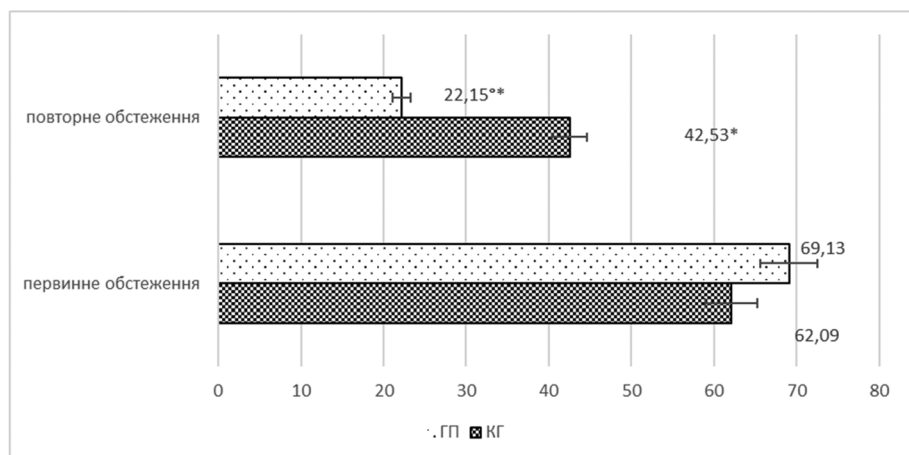


Рис. 2 – Динаміка обмеження життєдіяльності у післяпологовому періоді у жінок з БП та ТБ за PGQ (%) під впливом лікувально-реабілітаційних заходів

Примітки: * – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними параметрами КГ та ГП; ° – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними параметрами при первинному та повторному обмеженні).

Таблиця 2 – Динаміка результатів PMI жінок з БП та ТБ під впливом лікувально-реабілітаційних заходів

Вид активності	Вихідні дані	Повторне обмеження
КГ		
щоденна домашня мобільність	$64,11 \pm 3,48$	$42,18 \pm 1,25^\circ$
побутова активність	$70,33 \pm 2,16$	$55,42 \pm 2,11^\circ$
непобутова активність	$63,30 \pm 4,15$	$50,27 \pm 1,42^\circ$
ГП		
щоденна домашня мобільність	$58,26 \pm 2,23$	$28,34 \pm 1,16^{**}$
побутова активність	$75,09 \pm 2,07$	$35,40 \pm 1,36^{**}$
непобутова активність	$69,51 \pm 3,26$	$29,16 \pm 0,29^{**}$

Примітки: * – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними параметрами КГ та ГП; ° – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними параметрами відносно вихідних даних.

спокої жінки фактично не відчували болю (табл. 1). Навантаження рухом виявило, що у КГ жінки відзначали біль, хоча і слабкий. У той же час у групі жінок, які проходили активну функціональну реабілітацію, біль при рухах фактично не відмічався.

Покращення життєдіяльності, обмежене наслідком болю попереку, за ODI в КГ становило 17% у порівнянні із вихідним результатом, ГП – 60% ($p < 0,05$) (рис. 1).

Також під впливом лікувально-реабілітаційних заходів відмічено статистично значуще у порівнянні з вихідним рівнем зменшення обмеження самообслуговування, зумовлене ТБ: за PGQ – у жінок КГ воно становило 31,5%, в ГП – 68% (що підтверджує переваги активної функціональної корекції) (рис. 2).

Динаміка результатів PMI показала статистично значуще покращення відносно вихідного результату в обох групах жінок за підшкалами щоденної домашньої мобільності (в КГ – на 34,2%, в ГП – на 51,4%), побутової активності (в КГ – на 21,2%, в ГП – на 52,9%), непобутової активності (в КГ – на 20,6%, в ГП – на 58%) (табл. 2).

Висновки. Відновне втручання на основі функціональних фізичних терапевтичних вправ є високоефективним компонентом корекції дорсопатій вагітності у післяпологовому періоді.

Застосування активних функціональних терапевтичних вправ у поєднанні із пасивними засобами фізичної терапії статистично значуще ($p < 0,05$) покращує стан життєдіяльності жінок з поєднаним тазовим болем та болем попереку у післяпологовому періоді у порівнянні із застосуванням консервативного медикаментозного лікування. Порівняність ефектів медикаментозної та фізіотерапевтичної корекції визначається за інтенсивністю больових відчуттів у спокої.

Засоби фізичної терапії доцільно призначати у комплексному відновленні жінок з поперековим та тазовим болем у післяпологовому періоді для зменшення обмеження ступеня життєдіяльності.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку – теоретичне обґрунтування та практична апробація програми фізичної терапії при дисфункції м'язів тазового дна жінок у післяпологовому періоді.

References

1. Talbot L, MacLennan K. Physiology of pregnancy. *Anaesth Intens Care Med*. 2016;17(7):341-5. doi: 10.1016/j.mpaic.2016.04.010
2. Borg-Stein J, Dugan SA. Musculoskeletal disorders of pregnancy, delivery and postpartum. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2007;18(3):459-76. ix. PMID: 17678762. doi: 10.1016/j.pmr.2007.05.005
3. Casagrande D, Gugala Z, Clark SM, Lindsey RW. Low Back Pain and Pelvic Girdle Pain in Pregnancy. *J Am Acad Orthop Surg*. 2015;23(9):539-49. PMID: 26271756. doi: 10.5435/JAAOS-D-14-00248
4. Bergström C, Persson M, Mogren I. Sick leave and healthcare utilisation in women reporting pregnancy related low back pain and/or pelvic girdle pain at 14 months postpartum. *Chiropr Man Therap*. 2016;24:7. PMID: 26885363. PMCID: PMC4754933. doi: 10.1186/s12998-016-0088-9
5. Liddle SD, Pennick V. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;8:CD001139. PMCID: PMC4937656. doi: 10.1002/14651858.CD001139.pub3
6. Kovacs FM, Garcia E, Royuela A, González L, Abaira V; Spanish Back Pain Research Network. Prevalence and factors associated with low back pain and pelvic girdle pain during pregnancy: a multicenter study conducted in the Spanish National Health Service. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2012;37(17):1516-33. PMID: 22333958. doi: 10.1097/BRS.0b013e31824dcb74
7. de Aragão Fábio Farias. Pregnancy-related lumbosacral pain. *BrJP (São Paulo)*. 2019;2(2):176-81. doi: 10.5935/2595-0118.20190031
8. Elden H, Gutke A, Kjellby-Wendt G, Fagevik-Olsen M, Ostgaard HC. Predictors and consequences of long-term pregnancy-related pelvic girdle pain: a longitudinal follow-up study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2016;17:276. PMID: 27406174. PMCID: PMC4941027. doi: 10.1186/s12891-016-1154-0
9. To WW, Wong MW. Factors associated with back pain symptoms in pregnancy and the persistence of pain 2 years after pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2003;82(12):1086-91. PMID: 14616251. doi: 10.1046/j.1600-0412.2003.00235.x
10. Dufour S, Vandyken B, Forget MJ, Vandyken C. Association between lumbopelvic pain and pelvic floor dysfunction in women: A cross sectional study. *Musculoskelet Sci Pract*. 2018;34:47-53. PMID: 29268147. doi: 10.1016/j.msksp.2017.12.001
11. Stuge B, Hilde G, Vøllestad N. Physical therapy for pregnancy-related low back and pelvic pain: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2003;82(11):983-90. PMID: 14616270. doi: 10.1034/j.1600-0412.2003.00125.x
12. Bishop A, Holden MA, Ogollah RO, Foster NE; EASE Back Study Team. Current management of pregnancy-related low back pain: a national cross-sectional survey of U.K. physiotherapists. *Physiotherapy*. 2016;102(1):78-85. PMID: 26050136. doi: 10.1016/j.physio.2015.02.003

13. Fairbank JC, Pynsent PB. The Oswestry Disability Index. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;15;25(22):2940-52; discussion 2952. PMID: 11074683. doi: 10.1097/00007632-200011150-00017
14. Stuge B, Garratt A, Jenssen H, Grotle M. The Pelvic Girdle Questionnaire: A Condition-Specific Instrument for Assessing Activity Limitations and Symptoms in People with Pelvic Girdle Pain. *Physical Therapy*. 2011;91(7):1096-1108. PMID: 21596959. doi: 10.2522/ptj.20100357
15. van de Pol G, de Leeuw JR, van Brummen HJ, Bruinse HW, Heintz AP, van der Vaart CH. The Pregnancy Mobility Index: a mobility scale during and after pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85(7):786-91. PMID: 16817074. doi: 10.1080/00016340500456373
16. Unsgaard-Tøndel M, Vasseljen O, Woodhouse A, Morkved S. Exercises for Women with Persistent Pelvic and Low Back Pain after Pregnancy. *Glob J Health Sci*. 2016;8(9):54311. PMID: 27157173. PMCID: PMC5064056. doi: 10.5539/gjhs.v8n9p107
17. van Benten E, Pool J, Mens J, Pool-Goudzwaard A. Recommendations for physical therapists on the treatment of lumbopelvic pain during pregnancy: a systematic review. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2014;44(7):464-73, A1-15. PMID: 24816503. doi: 10.2519/jospt.2014.5098
18. Kuravska YuS. Vplyv zasobiv fizychnoyi terapiyi na oznaky dorsopatii u zhink, yaki perenesly kesariv roztyt [Influence of means of physical therapy on signs of dorsopathies at women after cesarean section]. *Art of Medicine*. 2021;2(18):84-91. [Ukrainian]. doi: 10.21802/artm.2021.2.18.84
19. Aravitska M, Oliynyk B. Efektyvnist kompleksnoyi programy fizychnoyi reabilitatsiyi khvorykh z degeneratyvno-dystrofichnymy zakhvoryuvannyamy poperekovogo viddilu khrebt z zastosuvannyamy profilaktora Yevminova [The effectiveness of a comprehensive program of physical rehabilitation of patients with degenerative-dystrophic diseases of the lumbar spine with the use of Evminov prophylactor]. *Visnyk Prykarpatskogo universytetu. Seriya «Fizychna kultura»*. 2015;21:133-139. [Ukrainian]
20. Aravitska M, Lazareva O. Pryntsypy stvorennia ta vyznachennia efektyvnosti systemy zakhodiv dlya podolannya reabilitatsynoho non-komplayensu patsiyentiv z ozhyrnyam [Principles of creating and determining the effectiveness of a system of measures to overcome the rehabilitation non-compliance of obese patients]. *Sportyvna medytsyna i fizychna reabilitatsiya*. 2019;2:51-58. [Ukrainian]. doi: 10.32652/spmed.2019.2.51-58

UDC 618.7:616-085

Effectiveness of Physical Therapy for the Correction of Limitation of Life Activity due to Combined Low Back Pain and Pelvic Girdle Pain in Women with Dorsopathy of Pregnancy in the Postpartum Period

Aravitska M. G., Duma Z. V., Sheremeta L. M., Danylchenko S. I., Bila A. A.

Abstract. The purpose of the study was to evaluate the effectiveness of the developed program of physical therapy in terms of the dynamics of clinical indicators characterizing the limitation of life activity due to the syndrome of combined lower back pain and pelvic girdle pain in women with dorsopathy of pregnancy in the postpartum period.

Materials and methods. 29 women in the postpartum period with combined pain syndrome in the lumbar region and pelvis were examined. They were divided into 2 groups. The control group consisted of 14 women who corrected pain with non-steroidal anti-inflammatory drugs orally and locally. The comparison group consisted of 15 women who underwent a developed program of physical therapy (therapeutic exercises, massage, proprioceptive neuromuscular facilitation, kinesio taping, patient education). The intensity of pain was determined on a visual analog scale at rest and on movements, the degree of disability was determined according to the Oswestry Disability Index, Pelvic Girdle Questionnaire, Pregnancy Mobility Index.

Results and discussion. The study showed that in both study groups, after the correction at rest, women actually did not experience pain. However, movement loading revealed that the women in the control group had pain, albeit mild. At the same time, in the group of women who underwent active functional rehabilitation, pain during movements was not actually noted.

Improvement in life activity, limited due to lower back pain, according to the Oswestry Disability Index in the control group was 17% compared with the initial result, in the comparison group – 60% ($p < 0.05$).

Under the influence of treatment and rehabilitation measures, a statistically significant decrease in the limitation of self-service caused by pelvic girdle pain, according to the Pelvic Girdle Questionnaire, was noted compared with the baseline: in women in the control group it was 31.5%, in the comparison group – 68%.

The dynamics of the results of the Pregnancy Mobility Index showed a statistically significant improvement relative to the initial result in both groups of women on the subscales of daily mobility (in the control group – by 34.2%, in the comparison group – by 51.4%), household activity (respectively 21.2 % and 52.9%), mobility outdoors (respectively 20.6% and 58%).

Conclusion. It is advisable to prescribe physical therapy means in the complex recovery of women with combined low back pain and pelvic girdle pain in the postpartum period to reduce the limitation of the degree of vital activity.

Keywords: rehabilitation, obstetrics, vertebrogenic pain syndrome.

ORCID and contributionship:

Mariia G. Aravitska : 0000-0003-2000-823X^{A,B,C,D,E,F}

Zinovii V. Duma : 0000-0002-1701-9635^{A,B,D,E,F}

Lidiya M. Sheremeta : 0000-0002-0334-4226^{C,D}

Svitlana I. Danylchenko : 0000-0001-5312-0231^{B,C,D}

Antonina A. Bila : 0000-0002-7978-384X^{C,D}

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis,
C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article,
E – Critical review, F – Final approval of the article

CORRESPONDING AUTHOR

Mariia G. Aravitska

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
Department of Physical Therapy, Ergotherapy
57, Shevchenko Str., Ivano-Frankivsk 76018, Ukraine
tel: +38(03422)31574, e-mail: aravmed@i.ua

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування