

Фізична терапія жінок другого зрілого віку з дегенеративно-дистрофічними ураженнями хребта

Олена Бурка, Олена Присяжнюк, Тетяна Мормуль

Національний університет «Запорізька політехніка», Запоріжжя, Україна

DOI: 10.15391/prrht.2022-7.16

Надіслано: 11.05.2022

Опубліковано: 30.06.2022

Цитування

Бурка, О., Присяжнюк, О., Мормуль, Т. (2022). Фізична терапія жінок другого зрілого віку з дегенеративно-дистрофічними ураженнями хребта. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, 7(2), 70-77. doi: 10.15391/prrht.2022-7.16

Citation:

Burka, O., Prisyazhnyuk, O. & Mormul, T. (2022). Physical therapy of women of the second mature age with degenerative-dystrophic lesions of the spine. *Physical rehabilitation and recreational health technologies*, 7(2), 70-77. doi: 10.15391/prrht.2022-7.16

Відповідальний автор

Бурка Олена Миколаївна (Олена Бурка)

кандидат педагогічних наук
доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії

Національний університет «Запорізька політехніка», Запоріжжя, Україна.
orcid.org/0000-0003-2642-2431
e-mail: ob777388@gmail.com

Анотація

Серед захворювань опорно-рухового апарату у жінок дегенеративно-дистрофічні ураження хребта займають одне з перших місць. Об'єктом дослідження є фізична терапія жінок другого зрілого віку з дегенеративно-дистрофічними ураженнями грудного відділу хребта. Метою дослідження є розробка та обґрунтування комплексної програми фізичної терапії з використанням масажу та елементів фізкультурно-оздоровчих технологій для жінок другого зрілого віку з дегенеративно-дистрофічним ураженням грудного відділу хребта та оцінити її ефективність. Були використані наступні методи дослідження: метод аналізу та узагальнення наукових джерел; педагогічне спостереження; методи клінічного обстеження; методи оцінки якості життя у зв'язку із захворюванням С. Шаповалової; методи оцінки больового синдрому; методи оцінки сили м'язів; методи математичної статистики. Результати: розглянуто комплексну програму фізичної терапії з використанням масажу та елементів фізкультурно-оздоровчих технологій для жінок другого зрілого віку з дегенеративно-дистрофічним ураженням грудного відділу хребта. Розширено наукові відомості щодо ефективності впливу комплексу фізичної терапії на основі масажу та елементів фізкультурно-оздоровчих технологій на жінок другого зрілого віку з дегенеративно-дистрофічним ураженням грудного відділу хребта. Розроблено та обґрунтовано програму реабілітації при дегенеративно-дистрофічному ураженні хребта та підтверджено ефективність методики. Висновки: застосування програми фізичної терапії, що включав елементи фізкультурно-оздоровчих технологій та лікувальний масаж підвищує якість реабілітації жінок зрілого віку з ДДУХ.

Ключові слова: грудний відділ хребта, дегенеративно-дистрофічні ураження хребта, фізична терапія, масаж, пілатес, фітбол-аеробіка, стретчинг.

Abstract

Olena Burka, Olena Prisyazhnyuk & Tetiana Mormul. Physical therapy of women of the second mature age with degenerative-dystrophic lesions of the spine. Among the diseases of the musculoskeletal system in women, degenerative-dystrophic lesions of the spine are one of the first places. The object of the study is the physical therapy of women of the second adult age with degenerative-dystrophic lesions of the thoracic spine. The aim of the study is to develop and substantiate a comprehensive program of physical therapy using massage and elements of physical culture and health technologies for women of the second adult age with degenerative-dystrophic lesions of the thoracic spine and evaluate its effectiveness. The following research methods were used: method of analysis and generalization of scientific sources; pedagogical observation; methods of clinical examination; methods of assessing the quality of life in connection with the disease of S. Shapovalova; methods of pain assessment; methods of assessing muscle strength; methods of mathematical statistics. Results: considers a comprehensive program of physical therapy with the use of massage and elements of fitness and health-improving technologies for women of the second adult age with degenerative-dystrophic lesions of the thoracic spine. Scientific information on the effectiveness of the complex of physical therapy based on massage and fitness and health-improving for women of the second adult age with degenerative-dystrophic lesions of the thoracic spine has been expanded. The rehabilitation program for degenerative-dystrophic spinal cord injury has been developed and substantiated and the effectiveness of the method has been confirmed. The rehabilitation program



Авторське право: © 2022 за авторами.
Ця стаття є статтею з відкритим доступом
поширюється на умовах Creative Commons
Ліцензія Attribution (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

for degenerative-dystrophic spinal cord injury has been developed and substantiated and the effectiveness of the method has been confirmed. Conclusions: the use of physical therapy program, which included elements of physical culture and health technologies and therapeutic massage improves the quality of rehabilitation of mature women with degenerative-dystrophic lesions of the spine.

Keywords: thoracic spine, degenerative-dystrophic lesions of the spine, physical therapy, massage, Pilates, fitball-aerobics, stretching

Вступ

За даними МОЗ біля 30-60% населення країни страждає від періодичного болю у спині. Цей симптом може передувати важким наслідкам, таким як дегенеративно-дистрофічні ураження хребта (ДДУХ).

Через фізіологічні особливості, названа патологія, найбільш часто зустрічається у жінок, особливо агресивно розвивається у період зрілості.

Причинами виникнення ДДУХ є гіподинамія, гормональні зміни (менопауза, клімакс та ін.), надмірна вага, психоемоційні фактори, ходіння на підборах та таке інше. Все це призводить до втоми, ослаблення м'язів, розвитку клінічних симптомів (найпоширенішим з яких є біль у спині) та перенапруження організму в цілому. Встановлено, що найчастіше дегенеративно-дистрофічне ураження хребта вражає жінок в зрілому віці та має важкий перебіг та високий рівень рецидивів [4].

ДДУХ є однією з найпоширеніших причин інвалідизації жінок. Данними МОЗ підтверджено, що дві третини жінок з цим діагнозом повністю втрачають працездатність [2].

ДДУХ грудного відділу хребта не є найбільш поширеною формою, на відміну від шийного або поперекового, проте, дегенеративно-дистрофічний процес саме в цьому відділі має найбільш тяжкі ускладнення, серед яких порушення дихання, зниження рухової активності та здатності перебувати у вертикальному положенні, порушення рухів верхніх кінцівок, порушення навичок самообслуговування та ін.

Основними проявами ДДУХ грудного відділу є: біль у грудній клітці та спині, які підсилюються при рухах; обмеженість екскурсії грудної клітки та активі дихання; спазми м'язів живота, попереку та плечей; неврологічні синдроми. Названі симптоми найбільш сильно проявляються у нічний час та при низькій температурі [5].

Серед нетипових проявів – біль у молочних залозах, порушення репродуктивної функції та захворювання сечового міхура [7].

Важливу роль у лікуванні та комплексно-му відновленні пацієнтів з ДДУХ грудного відділу відіграє фізична терапія. Проте, встановлено, що сучасні автори здебільшого не досліджують цю сферу реабілітаційної галузі. Аналіз наукових джерел виявив, що вивчення питання корекції здоров'я осіб з ДДУХ зосереджені на етіологічних, патогенетичних аспектах хвороби та лікування у гострому періоді. Дослідження з впровадження комплексів фізичної терапії для подовження терміну ремісії та покращення загального почуття жінок з ДДУХ нами не виявлено.

Визначено, що лікування в процесі фізичної терапії із використанням традиційних реабілітаційних засобів та методів у недостатній мірі відновлюють чи компенсують втрачені функції, подовжують терміни стадії ремісії та покращують якість життя осіб з ДДУХ.

Тому, метою сучасної системи фізичної терапії є розробка та обґрунтування нових програм фізичної терапії з урахуванням індивідуального підходу [1, 7].

При ДДУХ грудного відділу хребта дегенеративний процес починається з міжхребцевого диска. У ньому відбуваються зміни на біохімічному рівні, за рахунок цього диск на деякий час збільшується у висоті, але потім зтоншується. Внаслідок цього відбувається порушення функцій ураженого міжхребцевого диска.

Далі у фіброзному кільці (периферична частина міжхребцевого диска) виникають порушення цілісності оболонки диска – надриви, тріщини, та т.і. Це призводить до подальшої деформації між хребцевого диска.

Дегенеративний процес одночасно розвивається і в міжхребцевих, хребетно-реберних суглобах, що призводить до звуження міжхребцевих отворів, через які виходять корінці спинного мозку – затискання, подразнення – і, як наслідок, відбувається порушення їх функції.

Через порушення функцій міжхребцевих дисків зростає навантаження на хребці. Інколи спрацьовує компенсаторний механізм, в наслідок якого по краях тіл хребців виникають кісткові розростання – остеофіти (спондильоз) [8].

Основний симптом ДДУХ – біль.

Крім болю, можуть виникати інші симптоми, обумовлені здавленням нервових корінців: спазм кровоносних судин, псевдокардіальний синдром, больові відчуття під наконечника грудина або нижніми ребрами (праворуч), що нагадують патології шлунка, печінки, жовчного міхура, порушення з боку органів травлення, розлади сечовипускання та статевої сфери, міжреберна невралгія, спазми м'язів спини, посилення болю при переохолодженні.

До нетипових симптомів у жінок відносять: біль в районі серця, довготривалі колики, ниючий біль у молочних залозах, різкі спазми і біль у верхній частині живота, біль в області живота та неприємні відчуття в шлунково-кишковому тракті, що проявляються при фізичній активності, порушення роботи сечового міхура або органів репродуктивної системи, біль в горлі або стравоході (супроводжується відчуттям чужорідного предмету) [6].

Серед неврологічних синдромів найбільш поширеними є дорсаго і дорсалгія.

Захворювання протікає хвилеподібно – виникає загострення, симптоми стають яскраво вираженими, потім вони стихають – настає ремісія. До факторів, що здатні спровокувати загострення відносять: різкі рухи, переохолодження, нервово перенапруження, стресс, травми хребта, інфекції.

Іноді (в 15-20% випадків) загострення відбувається без видимих причин [3].

Розробка програми фізичної терапії саме для жінок другого зрілого віку є однією з найбільших проблем. Вона підкріплена їх віковими особливостями.

Всі вікові зміни поділяються на три типи:

– показники і параметри, що знижуються з віком (скоротливу здатність міокарда і скелетних м'язів, гостроту зору, слуху і працездатність нервових центрів, функції травних залоз і внутрішньої секреції, активність ферментів і гормонів);

– зсуви гомеостазу (змінюються рівень цукру в крові, кислотно-лужний баланс, мембранний потенціал, морфологічний склад крові та ін.);

– гормональні порушення (зростає синтез гормонів в гіпофізі: АКТГ, вазопресин; чутливість клітин, рівень холестерину, лецитинів і ліпопротеїдів у крові, артеріальний кров'яний тиск).

Ці вікові фізіологічні особливості сприяють підвищенню порогів сприйняття різних подразнень, що

призводить до зниження реактивності організму, зміни гомеостазу, розвитку стресових реакцій, погіршення функцій різних органів і систем, зниження розумової та фізичної працездатності.

На перше місце в організмі жінок у другому зрілому віці виходить гормональні зміни. У цей період відбувається інволюція статевої системи зі зниженням (або припиненням) репродуктивної та менструальної функцій, порушенням циклічності процесів в репродуктивній системі та всіх органах та системах, які пов'язані з функцією дітонородження.

Названі зміни сприяють погіршенню функцій не лише органів та систем, суміжних з репродуктивною, а і всіх систем організму. Найбільші негативні зміни відмічаються у обміні речовин та регуляторних механізмах.

Заняття фізичними вправами і пов'язані з цим зміни функцій і емоційні реакції сприятливо впливають на організм жінок зрілого віку. Найбільш яскраво позитивний вплив проявляється, коли характер, обсяг, ритм, інтенсивність та інші якості вправ встановлюються з урахуванням тренуваності, особистісних особливостей і функціонального стану тих, хто займається. У той же час фізичні навантаження повинні забезпечувати корекцію вікових порушень і профілактику патологічних змін в організмі.

Метою дослідження є розробка та обґрунтування комплексної програми фізичної терапії з використанням масажу та елементів фізкультурно-оздоровчих технологій для жінок другого зрілого віку з дегенеративно-дистрофічним ураженням грудного відділу хребта та оцінити її ефективність.

Матеріал і методи дослідження

Були використані наступні методи дослідження:

1. Метод аналізу та узагальнення наукових джерел.

2. Педагогічне спотереження.

3. Методи клінічного обстеження:

– збір анамнезу – визначення скарг, локалізації та характеру суб'єктивних больових відчуттів, тривалість та систематичність прояву болю, наявність чинників, що сприяють погіршенню або загостренню стану.

– загальний огляд – для виявлення патологічних змін в опорно-руховому апараті жінок;

– спірометрія – для визначення показників зовнішнього дихання та проведення порівняння показників з віковими нормами;

– визначення рівня болю;
– пальпація хребцевих суглобів грудного відділу хребта, грудної клітки, шкіри, сполучних тканин та м'язів.

4. Методи оцінки якості життя у зв'язку із захворюванням С. Шаповалової.

5. Методи оцінки больового синдрому – опитувальник для оцінки інтенсивності болю та його впливу на різноманітні аспекти життя (такі як: настрої, професійну діяльність, якість сну, рухову активність та ін..)

6. Методи оцінки сили м'язів (проби на утримання статичної пози), життєвої ємності легенів (спірометрія) та рухливості грудного відділу хребта (проба Отта).

7. Методи математичної статистики (середнє арифметичне, t-критерій Ст'юдента, похибка середнього арифметичного, середнє квадратичне відхилення, ступінь свободи)

В дослідженні взяли участь 20 жінок віком від 48 до 52 років з дегенеративно-дистрофічним ураженням грудного відділу хребта. Дослідження проводилось на базі фізкультурно-оздоровчого центру «Планета

здоров'я».

Перші симптоми дегенеративно-дистрофічного ураження грудного відділу хребта у жінок з основної та контрольної груп, почали проявлятися від 5-х до 8 років до початку нашого дослідження. У середньому тривалість захворювання склала $2,3 \pm 0,5$ років, а вік початку захворювання був у середньому $49,3 \pm 0,9$ років.

Серед основних скард учасників дослідження були:

– біль в області грудини та грудного відділу хребта;

– підвищена втома;

– зниження рівня рухової активності;

– порушення постави;

– зниження показників дихання (життєвої ємності легенів, резервнй вдих та видих, частота дихання та ін.).

Шляхом випадкової вибірки учасниць дослідження було розподілено на основну та контрольну групи. На початку нашого дослідження, достовірних різниць між двома групами за досліджуваними показниками не спостерігалося ($p > 0,05$).

Для проведення дослідження було сформовано дві групи:

– основна (10 осіб) складалась з жінок другого зрілого віку з ДДУХ, які проходили курс масажу та занять з використанням елементів оздоровчих технологій (пілатесу, стретчингу та фітбол-аеробіки).

– контрольна (10 осіб) – жінок, які займалися за традиційною схемою фізичної терапії, що складалась з занять лікувальною гімнастикою та класичного масажу.

За усіма показниками на початку дослідження достовірні відмінності між показниками основної та контрольної груп були відсутні.

Усі учасники дали свою поінформовану згоду на участь у дослідженні. Дослідження проводилося відповідно до Гельсінської декларації.

Результати дослідження та їх обговорення

1. Динаміка показників рухливості грудного відділу хребта

У таблиці 1 наведено показники рухливості грудного відділу хребта у пацієнток контрольної та основної груп на початку та наприкінці дослідження, отриманих при проведенні проби Отта.

Під час проби в пацієнток визначали зміну довжини грудного відділу хребта при максимальному нахилі.

Таблиця 1

Показники рухливості грудного відділу хребта у пацієнток контрольної та основної груп на початку та наприкінці дослідження (мм)

Етап дослідження	Групи		Достовірність відмінностей між групами
	Контрольна n=10	Основна n=10	
Початок	$2,3 \pm 1,06$	$2,0 \pm 1,45$	$p > 0,05$
Закінчення	$2,9 \pm 0,97$	$3,3 \pm 0,79$	$p < 0,05$
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	$p > 0,05$	$p < 0,05$	

На рис. 1 відображено динаміку показників рухливості грудного відділу хребта у пацієнток обох груп під час проведення дослідження.

Порівнюючи середні арифметичні значення рухливості грудного відділу хребта у пацієнток обох груп на початку та наприкінці дослідження нами вияв-

лено позитивну динаміку в обох групах. Зокрема, показники в контрольній групі зросли на 26%; в основній – на 65%.

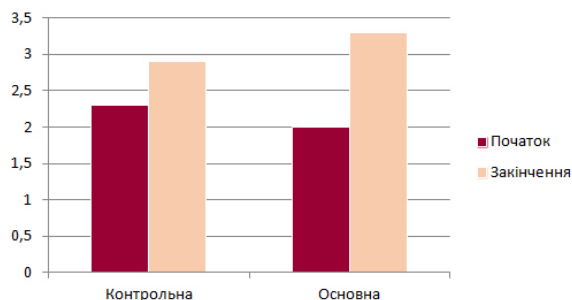


Рис. 1. Динаміка показників рухливості грудного відділу хребта

Проте, виходячи з порівняння результатів наприкінці дослідження між контрольною та основною групами, а також на початку і наприкінці дослідження достовірні зміни відбулися лише в основній групі ($p < 0,05$)

2. Динаміка показників сили м'язів, що утримують хребет

У табл. 2 наведено показники сили м'язів, що утримують грудний відділ хребта, у пацієток обох груп на початку та наприкінці дослідження.

Відповідно до даних, представлених в таблиці 2, достовірне збільшення сили м'язів спини та бокових м'язів, що утримують хребет, відбулося лише в основній групі.

Показник сили м'язів спини збільшився втричі. Час утримання тулуба боковими м'язами – правий бік – збільшився на 167%; а лівим боком на 196%.

У контрольній групі зростання показників був набагато меншим: сили м'язів спини збільшилась на 125%, утримання правим боком – на 93%, лівим – на 102%.

Але, незважаючи на позитивну динаміку в обох групах, як і у попередньому показнику, достовірне покращення в отриманих результатах спостерігається лише в основній групі.

Так, показники сили в усіх трьох показниках (утримання тулуба в статичному положенні м'язами

спини, боковими м'язами правого та лівого боку) достовірно змінилися у порівнянні показників основної групи на початку та наприкінці дослідження, а також при порівнянні показників в основній та контрольній групах наприкінці дослідження.

Графічне зображення змін названих показників подано на рис. 2, рис. 3 та рис. 4.

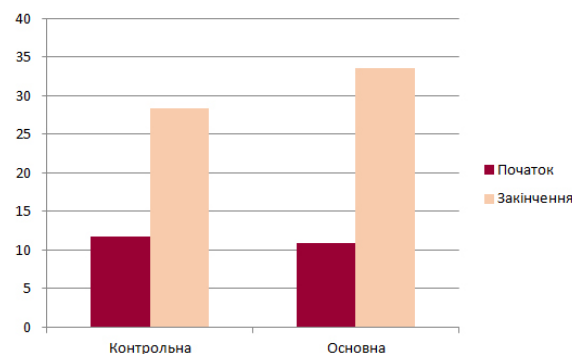


Рис. 2. Динаміка показників сили м'язів спини

Достовірні відмінності в показниках рухливості і сили м'язів в обох групах після проведеного дослідження підтверджують ефективність використання розробленого комплексу фізичної терапії жінок другого зрілого віку для виконання головних завдань при лікуванні дегенеративно-дистрофічного ураження хребта: зміцнення та розтягування м'язів, що утримують хребет; нормалізація тону м'язів, що утримують хребет; покращення амплітуди рухів у грудному відділі хребта та грудній клітці, покращення постави.

3. Динаміка показників життєвої ємності легенів (мл)

У таблиці 3 подано показники життєвої ємності легенів у пацієток обох груп на початку та наприкінці дослідження.

Як видно з таблиці 3 використання засобів фізичної терапії в обох групах пацієток мало суттєвий вплив на позитивну динаміку показників.

Так, в контрольній групі ЖЄЛ збільшився у середньому на 7% (це приблизно 150-200 мл).

В основній групі ці зміни були більш суттєвими.

Таблиця 2

Показники сили м'язів грудного відділу хребта у пацієток контрольної та основної груп на початку та наприкінці дослідження (с)

Етап дослідження	Групи		Достовірність відмінностей між групами
	Контрольна n=10	Основна n=10	
Утримання м'язами спини			
Початок	11,7±1,49	10,9±0,25	$p > 0,05$
Закінчення	26,4±0,52	33,6±0,7	$p < 0,05$
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	$p > 0,05$	$p < 0,05$	
Утримання боковими м'язами (правий бік)			
Початок	10,3±1,83	10,5±0,28	$p > 0,05$
Закінчення	19,9±0,82	28,1±0,79	$p < 0,05$
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	$p > 0,05$	$p < 0,05$	
Утримання боковими м'язами (лівий бік)			
Початок	9,6±2,17	9,4±0,32	$p > 0,05$
Закінчення	19,4±0,86	27,9±0,53	$p < 0,05$
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	$p > 0,05$	$p < 0,05$	

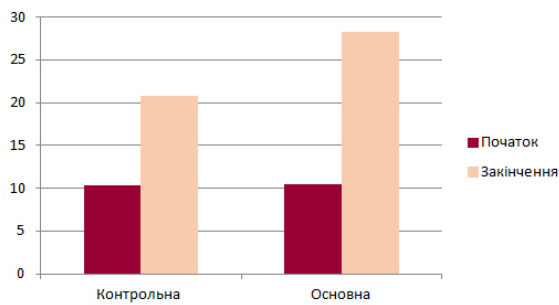


Рис. 3. Динаміка показників сили бокових м'язів тулуба (правий бік)

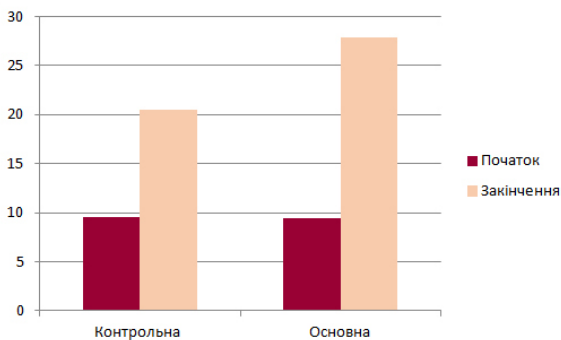


Рис. 4. Динаміка показників сили бокових м'язів тулуба (лівий бік)

Під час проведення цілеспрямованого реабілітаційного впливу, величина життєвої ємності легенів збільшилась у середньому на 13% (це приблизно 250-350 мл, в залежності від учасниць дослідження). Варто зазначити, що в однієї з пацієнок ЖЄЛ збільшилась на 470 мл, тобто на 26,6% за її індивідуальним показником (з 1580 до 2000 мл).

Таблиця 3

Показники життєвої ємності легенів у пацієнок контрольної та основної груп на початку та наприкінці дослідження (см)

Етап дослідження	Групи		Достовірність відмінностей між групами
	Контрольна n=10	Основна n=10	
Початок	1740,3±76,83	1720±67,9	p>0,05
Закінчення	1865±62,58	1930±91,58	p<0,05
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	p<0,05	p<0,05	

Таблиця 4

Показники інтенсивності больового синдрому у пацієнок контрольної та основної груп на початку та наприкінці дослідження (см)

Етап дослідження	Групи		Достовірність відмінностей між групами
	Контрольна n=10	Основна n=10	
Інтенсивність болю			
Початок	5,6±0,97	5,9±0,99	p>0,05
Закінчення	4,2±0,42	2,9±0,74	p<0,05
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	p>0,05	p<0,05	
Вплив болю на соціальну активність			
Початок	6,1±0,88	5,7±0,95	p>0,05
Закінчення	4,6±0,77	3,2±0,79	p<0,05
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	p>0,05	p<0,05	

Відповідно до отриманих даних, достовірні зміни ми спостерігаємо в основній групі. Відмінності визначено у показниках на початку та наприкінці дослідження та у порівнянні з показниками між групами наприкінці дослідження. Графічно ці зміни зображені на рис. 5.

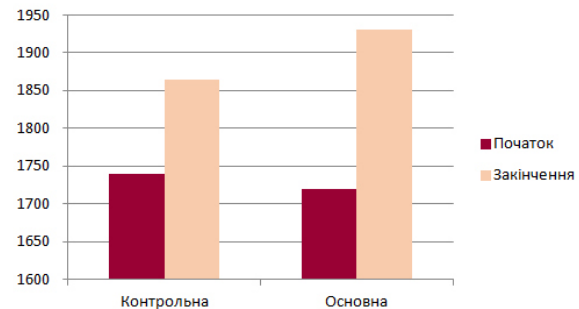


Рис. 5. Динаміка показників життєвої ємності легенів

4. Динаміка інтенсивності больового синдрому

У таблиці 4 подано показники інтенсивності больового синдрому у пацієнок обох груп, та, як наслідок, впливу долю на соціальну активність учасниць експерименту.

Як видно з таблиці 4 позитивні зміни за показниками мали позитивну динаміку.

Як у контрольній, так і у основній групах відбулось зниження больового синдрому на початку та наприкінці дослідження. Позитивна динаміка також спостерігається і у показнику «Вплив болю на соціальну активність».

Проте, достовірна різниця між показниками на початку та наприкінці дослідження, а також у порівнянні кінцевих результатів у контрольній та основній групах виявлені лише у групі, що займалась за розробленим нами комплексом фізичної терапії.

На рис. 6 та рис. 7 відображено динаміку показників інтенсивності больового синдрому та впливу болю на соціальну активність у пацієнок обох груп під час проведення дослідження.

5. Динаміка показників якості життя

Для оцінки стану фізичної, психічної, соціальної активності та визначення впливу на ці показники розробленого комплексу фізичної терапії нами було проведено аналіз результатів анкетування жінок з ДДУХ грудного відділу за опитувальником оцінки якості життя у зв'язку із захворюванням (за С. Шаповаловою).

Результати дослідження в обох групах до і після дослідження подано у таблиці 5.

Як видно з таблиці 5, позитивна динаміка спосте-

Таблиця 5

Показники якості життя пацієнток контрольної та основної груп на початку та наприкінці дослідження (см)

Етап дослідження	Групи		Достовірність відмінностей між групами
	Контрольна n=10	Основна n=10	
Фізичний стан			
Початок	14,6±0,52	14,4±0,7	p>0,05
Закінчення	12,2±0,42	10,1±0,41	p<0,05
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	p>0,05	p<0,05	
Емоційні порушення			
Початок	2,3±0,48	2,6±0,52	p>0,05
Закінчення	1,7±0,48	1,3±0,48	p<0,05
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	p>0,05	p<0,05	
Когнітивні порушення			
Початок	2,6±0,52	2,7±0,48	p>0,05
Закінчення	2,2±0,42	1,7±0,48	p<0,05
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	p>0,05	p<0,05	
Соціальна активність			
Початок	4,4±0,52	4,5±0,53	p>0,05
Закінчення	2,9±0,32	2,2±0,42	p<0,05
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	p>0,05	p<0,05	
Загальний показник			
Початок	23,8±1,23	24,1±0,88	p>0,05
Закінчення	19,1±0,57	15,8±0,79	p<0,05
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	p>0,05	p<0,05	

рігається у всіх показниках якості життя пацієнток обох груп.

Найбільших змін у контрольній групі зазнав показник «соціальна активність», у основній – «когнітивні порушення».

В середньому показники в контрольній групі знизились на 25-35%, в основній – на 50-60%.

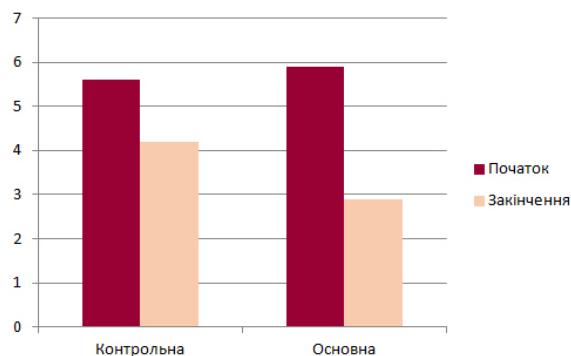


Рис. 6. Динаміка показників інтенсивності болю

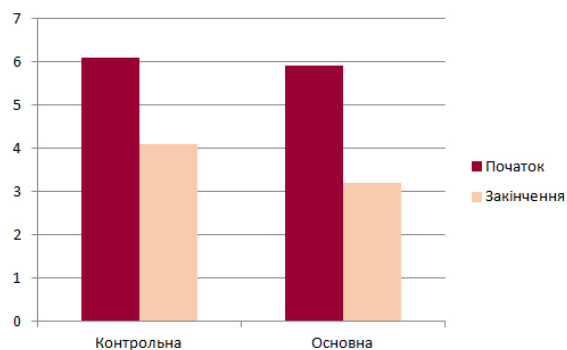


Рис. 7. Динаміка показників впливу болю на соціальну активність пацієнток

За загальним показником, показники у контрольній та основній групі зменшились на 20% і 35% відповідно.

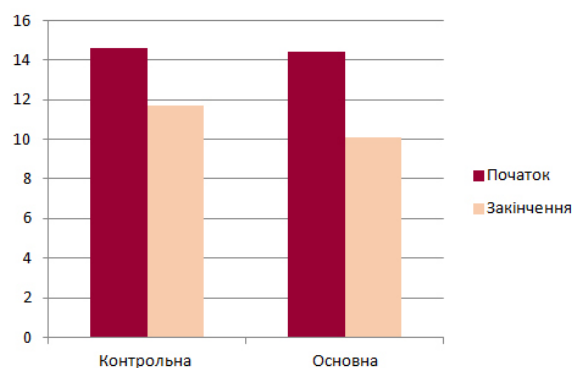


Рис. 8. Динаміка показників фізичного стану

Динаміка показників якості життя та загального показника якості життя подано на рис. 8, рис. 9, рис. 10, рис. 11, рис. 12.

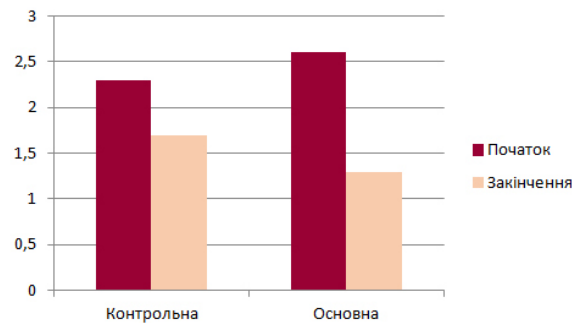


Рис. 9. Динаміка показників емоційних порушень

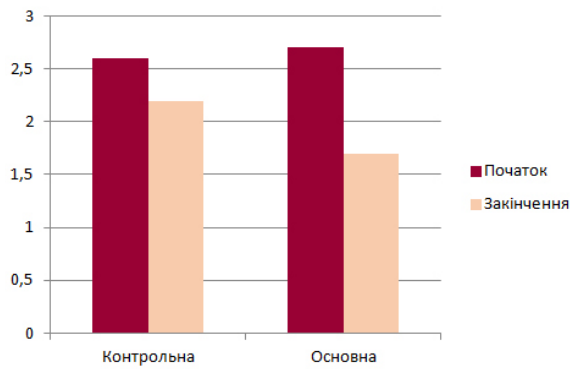


Рис. 10. Динаміка показників когнітивних порушень

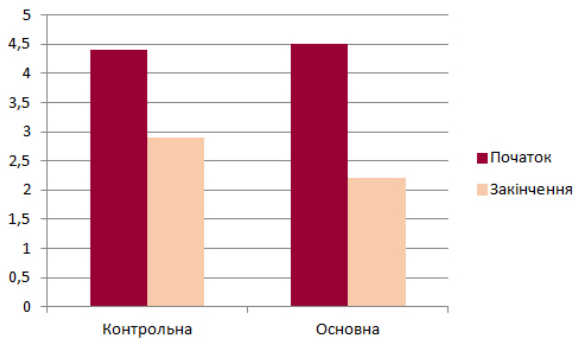


Рис. 11. Динаміка показників соціальної активності

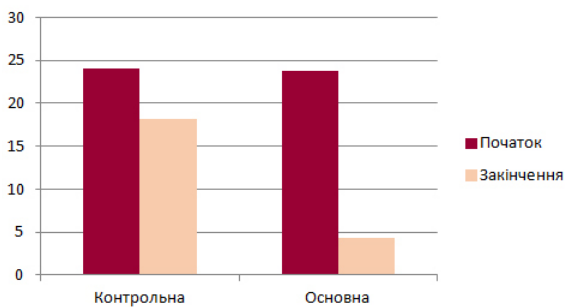


Рис. 12. Динаміка загального показника якості життя

Отже, динаміка показників якості життя, свідчить, що застосування розробленого комплексу фізичної терапії сприяло більшим позитивним змінам у рівні якості життя, що надзвичайно важливим фактором у корекції стану осіб з дегенеративно-дистрофічним ураженням грудного відділу хребта.

Результати дослідження доводять, що застосування розробленого нами комплексу фізичної терапії з використанням масажу та елементів оздоровчих гімнастик (фітбол-аеробіки, пілатесу та стретчингу) забезпечують швидке та ефективне зниження больового синдрому; збільшення сили м'язів, що утримують хребет; нормалізації м'язового тону та рухливості грудного відділу хребта; покращення екскурсії грудної клітки; збільшення життєвої ємності легенів; поліпшення психологічного та емоційного стану пацієнток, знижен-

ня рівня когнітивних порушень, а також підвищення соціальної активності.

Отримані дані у кожному з показників мають достовірно значущі відмінності ($p < 0,05$) у основній групі між початком та закінченням дослідження, а також при порівнянні показників основної та контрольної груп наприкінці дослідження. Аналіз результатів дослідження підтверджує ефективність розробленого та впровадженого комплексу фізичної терапії

Дискусія. Загальновідомо, що ДДУХ сприяє розвитку порушення дихання, зниження рухової активності та здатності перебувати у вертикальному положенні, порушення рухів у верхніх кінцівках, порушення навичок самообслуговування та ін.. ДДУХ найчастіше призводить до втрати працездатності та інвалідизації. Тому, розроблення комплексів фізичної терапії для лікування та профілактики є однією з основних завдань сучасної системи охорони здоров'я.

Важливим є комплексний підхід не лише до лікування цих станів, а й діагностики, тому доцільним є використання групи засобів оцінки окремих параметрів ДДУХ. Логічним є застосування у дослідженні стану хворих методів: збір анамнезу, загального огляду, спірометрії, пальпації хребцевих суглобів грудного відділу хребта, грудної клітки, шкіри, сполучних тканин та м'язів, визначення рівня болю больового синдрому, сили м'язів, рухливості грудного відділу хребта, анкетування, педагогічного експерименту.

Проведення комплексів фізичної терапії у дослідних групах встановлено позитивну динаміку показників стану грудного відділу хребта. У пацієнток визначено зменшення сили та тривалості больових відчуттів, покращення рухливості грудного відділу хребта, збільшення показника життєвої ємності легенів, збільшення сили м'язів, що утримують хребет, та поліпшення психоемоційного стану жінок, які брали участь у дослідженні.

В основній групі покращення показників були більш вираженими, ніж у хворих контрольної групи, що свідчить про ефективність дії підібраного комплексу фізичної терапії у порівнянні з традиційним комплексом. А отже гіпотезу щодо ефективності застосування фізкультурно-оздоровчих технологій підтверджено.

Висновки

Таким чином, застосування програми фізичної терапії, що включав елементи фізкультурно-оздоровчих технологій та лікувальний масаж підвищує якість реабілітації жінок зрілого віку з ДДУХ. Вважаємо, що окрім лікувального ефекту, програма є дієвим профілактичним засобом та може бути використана на санаторно-курортному етапі медичної реабілітації.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Голик, В.А., Мороз, О.М., Півник А.П. (2010). *Реабілітація хворих внаслідок неврологічних ускладнень остеохондрозу хребта*. Дніпропетровськ.
2. Клименко, А.В., Ярковая, С.В., Каленова, И.В., Крикота, Е.Н. (2008). Новые аспекты ведения больных с остеохондрозом. *Международный неврологический журнал*, 2, 58-61.
3. Клінічні прояви та лікування захворювань хребта (2021). Відновлено з <https://www.murzilka.dp.ua>
4. Колісник, П.Ф. (2019). *Лекції з клінічної вертебрології*. Вінниця.
5. Матхаликов, А. Ф. (2003). *Неврологические синдромы остеохондроза*. Ташкент.

6. Михайлова, Н. Є. (2001). *Лікувальна фізична культура і лікарський контроль*. Рівне.
7. Мухін, В. М. (2009). *Фізична реабілітація*. Київ.
8. Никифоров, А.С., Мендель, О.И. (2009). Остеохондроз позвоночника: патогенез, неврологические проявления и современные подходы к лечению. *Український неврологічний журнал*, 3 (71), 24-29.

References

1. Holyk, V.A. Moroz, O.M. & Pivnyk, A.P. (2010). *Reabilitatsiia khvorykh vnaslidok nevrolohichnykh uskladnen osteokhondrozu khrebtu*. Dnipropetrovsk.
2. Klimentenko, A.V., Yarkovaya, S.V., Kalenova, I.V. & Krikota, E.N. (2008). Novyye aspekty vedeniya bolnyih s osteokhondrozom. *Mezhdunarodnyy nevrologicheskiy zhurnal*, 2, 58-61.
3. Klinichni proiavy ta likuvannya zakhvoriuvan khrebtu (2021). Vidnovleno z <https://www.murzilka.dp.ua>
4. Kolisnyk, P.F. (2019). *Lektsii z klinichnoi vertebrolohii*. Vinnytsia.
5. Mathalikov, A. F. (2003). *Nevrologicheskie sindromy osteokhondroza*. Tashkent.
6. Mykhailova, N. Ye. (2001). *Likuvanna fizychna kultura i likarskyi kontrol*. Rivne.
7. Mukhin, V. M. (2009). *Fizychna reabilitatsiia*. Kyiv.
8. Nikiforov, A.S. & Mendel, O.I. (2009). Osteokhondroz pozvonochnika: patogenez, nevrologicheskie proyavleniya i sovremennyye podhody k lecheniyu. *Ukrainskyi nevrolohichnyi zhurnal*, 3 (71), 24-29.

Інформація про авторів:

Бурка Олена Миколаївна
кандидат педагогічних наук
доцент кафедри фізичної терапії
та ерготерапії
Національний університет
«Запорізька політехніка»,
Запоріжжя, Україна.
orcid.org/0000-0003-2642-2431
e-mai: ob777388@gmail.com

Присяжнюк Олена Анатоліївна
кандидат хімічних наук, доцент,
доцент кафедри фізичної терапії
та ерготерапії
Національний університет
«Запорізька політехніка»,
Запоріжжя, Україна.
orcid.org/0000-0001-7634-1694
e-mai: prysyazhnyk@ukr.net

Мормуль Тетяна Сергіївна
студентка 1 курсу, групи УФС-
211сп спеціальності фізична
терапія та ерготерапія
Національний університет
«Запорізька політехніка»,
Запоріжжя, Україна.
orcid.org/0000-0003-1977-6223
e-mai: tatianamormul2001@gmail.com