

Мальцева Ольга Борисівна,
ORCID ID: 0000-0001-0583-5074
кандидат медичних наук,
доцент кафедри основ медицини
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Самойленко Світлана Михайлівна,
ORCID ID: 0009-0001-8472-983X
лікар загальної практики –
сімейний лікар поліклінічного відділення
клінічної лікарні з невідкладних станів та екстреної медичної допомоги
Комунальне некомерційне підприємство
«Ужгородська міська багатoproфільна клінічна лікарня»
Ужгородської міської ради

Гомонай Ігор Васильович,
ORCID ID: 0009-0005-3880-7648
кандидат медичних наук,
старший викладач кафедри здоров'я та
безпеки життєдіяльності Університету
Григорія Сковороди в Переяславі

ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ХВОРИХ З МІОФАСЦІАЛЬНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ

EFFECTIVENESS OF PHYSICAL THERAPY FOR PATIENTS WITH MYOFASCIAL PAIN SYNDROME

В статті викладено принципи та тактику комплексу фізичної терапії для хворих на фіброміалгію на етапі поліклінічного обстеження. Однією з розповсюджених патологій опорно-рухового апарату, пов'язаних з функціональною активністю нервово-м'язового апарату, що зустрічається серед різних груп населення, є попереково-крижовий остеохондроз з вираженим больовим синдромом, як одним проявів міофасциального синдрому. У більшості випадків міофасциальний синдром є станом набутим, тому своєчасна діагностика та корекція функціональної активності м'язів та фасцій є однією з важливих проблем медицини, є можливість корекції стану здоров'я з допомогою фізичних вправ, фізіотерапії, точкового масажу. В дослідженнях приймали участь 23 хворих на остеохондроз попереково-крижового відділу хребта. В ході виконання роботи було підтверджено важливість індивідуального підходу, від характеру та рівня інтенсивності фізичних навантажень залежить фізичний стан та самопочуття пацієнтів.

На сучасному етапі існують основні напрямки лікування фіброміалгії: зменшення виразності периферійних болей, зокрема болей в м'язах; профілактика центральної сеситизації: використання методик, спрямованих на супутню патологію. Важливим є комплексний мультимодальний підхід в терапії фіброміалгії, який би включав не тільки фармакологічні, але і немедикаментозні методи. Спеціальними заходами для підвищення фізичної активності були також повільний біг, ходьба, вправи для зміцнення м'язів – не тільки вранці, а й протягом дня. Ефективність реабілітаційного комплексу підтверджена позитивною динамікою клінічних проявів та покращенням якості життя. Клінічні дослідження підтвердили перевагу застосування методів фізичної терапії за рахунок впливу на загальні та місцеві процеси регенерації в різних системах організму. Більшість показників нормалізувалися у 84% обстежених.

Ключові слова: фіброміалгія, больовий синдром, немедикаментозні методи, фізична терапія, здоров'я-берігаючі технології.

The article explained principles and the policy of physical therapy complex for the patients suffering from fibromyalgia at the stage of polyclinic examination. One of the common abnormalities of the locomotory system that occurs among different population groups is osteochondrosis of the lumbosacral spine with pronounced pain syndrome, as one of the manifestations of myofascial syndrome. In most cases, fibromyalgia syndrome is acquired, therefore timely detection and correct treatment affected muscles and fascia are one of the significant issues of medicine and physical therapy, gives the opportunity to correct the state of health with the help of physical exercises, physiotherapy, point massage. 23 patients with osteochondrosis of the lumbosacral spine took part in the research.

The importance of an individual approach was confirmed during the in-depth study, and the physical condition and well-being of patients depends on the nature and level of intensity of physical exertion. There are main areas in fibromyalgia treatment: reducing of peripheral pain, including muscle aches; prevention of the central sensitization; the use of methods aimed at concomitant pathology. A complex multimodal approach in the treatment of fibromyalgia, which would include not only pharmacological, but also non-pharmacological methods, is important. Special measures to improve physical activity were also slow running, walk, exercises for strengthening muscles – not only in the morning but also during the day. The effectiveness of the rehabilitation complex was confirmed by the positive dynamics of clinical manifestations and an improvement in quality of life. Clinical research confirmed the advantage of the physical therapy techniques employment owing to the impact on the general and local regeneration processes in different body systems. Most indicators were normalized in 84% of the surveyed.

Key words: fibromyalgia, pain syndrome, non-medical methods, physical therapy, health-preserving technologies.

Постановка проблеми. У структурі захворювань та ушкоджень опорно-рухового апарату, зокрема хребта, поширеність міофасціального больового синдрому (МФБС) становить близько 30% за кількістю відвідувань кабінетів загальної медицини, до 85% при відвідуваннях різними групами населення відділень, спеціалізованих на лікуванні болю. Про розповсюдженість фіброміалгії в своїх роботах згадують науковці Орос М. М. (2014, С. 77–81), Клаув Д. Дж. (2014, Р. 1547–55) [6; 10].

За даними Шах Дж. П. та співавт. (2015, Р. 746–761), міофасціальний больовий синдром є важливим клінічним симптомом у структурі захворювань та ушкоджень опорно-рухового апарату, а розробка методів допомоги пацієнтам є актуальною [14].

Враховуючи відсутність єдиних науково обґрунтованих рекомендацій щодо лікування МФБС, лікарі використовують посібники з лікування неспецифічних поперекових болів для керування лікувальним процесом. Окремі рекомендації, які були опубліковані, включають дані від Національного інституту охорони здоров'я та удосконалення медичного обслуговування Великої Британії (NICE, 2016), Американської колегії лікарів загальної практики (ACP 2017) і Онтарійського протоколу з контролю дорожньо-транспортного травматизму (ОРТІМа) (Канада, 2016) [11; 12].

Науковці та лікарі загальної практики, сімейні лікарі при наданні допомоги пацієнтам з МФБС використовують не тільки фармакопрепарати, але і немедикаментозні методи [6; 7].

За даними науковців Маркку М. та Пекка Х. (2017, С. 1–2), відповідно до Настанови на засадах доказової медицини (створені DUODECIM Medical Publications, Ltd. Настанова 00395. Фіброміалгія), основу лікування фіброміалгії складають рекомендації для пацієнта і заходи, що проводяться хворим самостійно. Для зменшення симптомів фіброміалгії рекомендуються регулярні фізичні вправи для підвищення м'язової сили і витривалості [доказ 03492 |А]. Немедикаментозні методи

самолікування покращують функціональні можливості пацієнта та якість життя. Фізична активність зменшує симптоми [доказ 03492 |А]. Фізичні вправи спрямовані на покращення аеробної спроможності та м'язової сили: регулярні прогулянки, плавання, вправи для м'язів [доказ 02915 |В]. Автори акцентують, що звичайна програма фізичної активності є підходящою, але пацієнтам потрібно починати фізичні вправи обережно і поступово, прислухаючись до організму («починай з малого, іди вільно»); необхідно встановити індивідуальну програму тренувань [13].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За результатами тривалих досліджень науковців Горошко В. І. (2022, С. 146–148), Кьяротто А. та співавт. (2016, Р. 316–337), зазвичай міофасціальний больовий синдром виникає в результаті початкової дисфункції міофасціальних тканин і може розвиватися як наслідок рефлекторних м'язово-тонічних синдромів, що ускладнюються, як хвороба МФБС належить до патологій навколосуглобових м'язових тканин. Фіброміалгія (міофасціальний больовий синдром) – це найпоширеніший вид міалгії, що характеризується дифузним м'язовим болем в певних ділянках тіла (частіше симетричних) [1, 15].

Дослідження Широкова В. А. (2017, С. 22–30), Клапчук В. В та співавт. (2022, С. 29–36, С. 67–69), підтверджують, що міофасціальний больовий синдром (МФБС) зазвичай виникає, коли м'язи перебувають у стані надлишкового скорочення або перетягнення, після травм, під впливом статичної напруги у некоректних позах, при повторюваних одноманітних навантаженнях, а також через рефлекторний м'язовий напружений стан у відповідь на проблеми з внутрішніми органами [9, 4].

В рекомендаціях NICE щодо лікування люмбагії і люмбошіалгії у дорослих пацієнтів пропонується проводити оцінку ризику несприятливого результату на ранніх стадіях захворювання, наприклад, за допомогою опитувальника болю Keele STarT Back, для визначення подальшої тактики лікування [12].

За даними Шевчук Ю. В. (2018. С. 106–109), Клапчук В. В. та співавт. (2022, С. 29–36, С. 67–69), Волох Ф. О. (2021, С. 396–406), Писанки В. В. та співавт. (2022, С. 104–105), інших науковців, фізична терапія – це складова частина медичної реабілітації, яка використовує засоби і методи фізичної культури, масаж і фізичні фактори. Фізичну терапію слід розглядати як лікувально-педагогічний і виховний процес, освітній процес [8; 4; 5; 7].

Мета дослідження – підвищити ефективність програми фізичної терапії хворих при МФБС. Завданнями дослідження було: провести аналіз даних літератури з питань ефективності використання нетрадиційних методик оздоровлення МФБС; розробити програму фізичної терапії для пацієнтів з МФБС; вивчити ефективність застосування комплексу методик фізичної терапії при МФБС. Об'єкт дослідження – програма фізичної терапії при МФБС у хворих на остеохондроз попереково-крижового відділу хребта (ОПКВХ). Предмет дослідження – ефективність програми фізичної терапії при МФБС для хворих ОПКВХ. Були обстежені 24 хворих з ОПКВХ з вираженим міофасціальним синдромом, віком 39 до 55 років; учасники дослідження були розподілені на дві групи: основну групу, ОГ (13 осіб) та контрольну групу, КГ (10 осіб). Саме до основної групи застосовувалась впроваджена нова методика фізичної терапії. В КГ, відповідно до загальновідомих рекомендацій, застосовувались традиційні методи ФТ для лікувальних закладів.

Для вирішення завдань дослідження було використано такі методи: метод аналізу – теоретичний аналіз науково-методичної літератури; соціологічні методи: аналіз медичних карт та проведення огляду в рамках загальноприйнятого медичного обстеження; клінічне (скарги, анамнез

захворювання, анамнез життя) та фізикальне обстеження (огляд, пальпація тощо); використання тестів Шобера та Томайера, тесту «нахилу» для визначення фасеткового синдрому локалізації тригерних точок (ТТ), ступеня больового синдрому за шкалою ВАШ, тощо; педагогічне спостереження; методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу. При виконанні досліджень всім хворим були надані рекомендації щодо необхідності використання методик фізичної терапії при больовому синдромі, наголошено на необхідності дотримання основних принципів при виконанні програми відновлення стану здоров'я: ранній початок, етапність проведення реабілітації (безперервність та поетапна черговість заходів); комплексність використання всіх доступних і необхідних засобів і методик, підібраних індивідуально для кожного хворого з урахуванням загального стану, особливостей перебігу хвороби, вихідного рівня фізичного стану, особистості хворого, віку, статі, професії тощо складові рекомендацій відповідали нормативним документам [2; 3].

До початку застосування комплексу методик фізичної терапії, основними скаргами пацієнтів були: больовий синдром у поперековій області, який збільшується після фізичного та емоційного навантаження та міг іррадіювати у інші прилеглі ділянки, скутість м'язів попереку, таблиця 1.

Одержані нами результати стану пацієнтів не відрізнялись від даних, визначених при роботі з літературними джерелами, авторами Орос М. М. (2014, С. 77–81), Клаув Д.Дж. (2014, Р. 1547–55), Горошко В.І. (2022, С. 146–148) Широкова В.А. (2017, С. 22–30), Шевчук Ю.В. (2018. С. 106–109), Волох Ф. О. (2021, С. 396–406), Клапчук В. В та співавт. (2022. С. 29–36, С. 67–69), Писанка В.В. та співавт. (2022. С. 104–105) [6; 10; 1; 9; 8; 5; 4; 7].

Таблиця 1

Динаміка окремих клінічних проявів міофасціального синдрому у хворих КГ під впливом комплексу відновлення

Показники	До n = 10		Після			
	абс.	%	Зникли		Зменш.	
			абс.	%	абс	%
Скарги на ниючий біль та напруженість м'язів поперекової зони	10	100	-	-	3	30
Посилення болу при тривалих статичних навантаженнях м'язів, різких рухах, підйомі важких предметів	10	100	-	-	3	30
Порушення фізіологічного обсягу рухів в поперековому відділі хребта (згинання, розгинання, бічні нахили)	10	100	-	-	4	40
При пальпації: ущільнення у м'язах в поперековій зоні, напруженість м'язів Посилення болу при натискуванні на МТТ	10	100	-	-	4	40

Таблиця 2

**Динаміка окремих клінічних проявів міофасціального синдрому у хворих ОГ
під впливом комплексу відновлення**

Показники	До n = 13		Після			
	абс.	%	Зникли		Зменш.	
			абс.	%	абс.	%
Скарги на біль в поперековій зоні, напруженість м'язів	13	100	11	84	2	16
Посилення болю (м'язово-функціональний дисбаланс) при тривалих статичних навантаженнях м'язів, різких рухах, підйомі важких предметів,	13	100	11	84	2	16
Порушення фізіологічного обсягу рухів в поперековому відділі хребта (згинання, розгинання, бічні нахили)	13	100	11	84	2	16
Ущільнення у м'язах при пальпації в поперековій зоні, посилення болю при натискуванні на МТТ	13	100	11	84	2	16

Хворі обох груп (100%) скаржились на постійний ниючий біль в поперековій зоні, напруженість м'язів спини, таблиця 2.

Біль посилювався (м'язово-функціональний дисбаланс) при тривалих статичних навантаженнях м'язів, різких рухах, підйомі важких предметів. Всі хворі скаржились на порушення фізіологічного обсягу рухів в поперековому відділі хребта (згинання, розгинання, бічні нахили). Фізикальне обстеження (огляд, пальпація) дало можливість деталізувати локалізацію ураження у кожного пацієнта. Так, при пальпації у 100% випадків, 10 осіб в КГ, 13 осіб в ОГ, зафіксовано ущільнення у м'язах в поперековій зоні, напруженість та жорсткість м'язів, посилення болю при натискуванні на міофасціальні тригерні точки (МТТ). Загалом це були групи м'язів, що відповідають за розгинання хребта (квадратні м'язи попереку та фасція між поперековою та грудною частиною); у всіх випадках це були зони, де відзначалась міальгія (м'язово-тонічний больовий синдром), Орос М. М. (2014, С. 77–81) [6].

В кінці курсу ФТ в КГ більшість ознак МФБС, таких як скарги на постійний ниючий біль в поперековій зоні, напруженість м'язів спини, посилення болю при різких рухах, підйомі важких предметів, – не зникли, хоч і частково зменшились

(12%). В ОГ всі пацієнти знаходились під щоденним педагогічним контролем і виконували комплекс: фізичні вправи за розробленою методикою, фізіотерапія (ультразвук на зону ураження, теплові процедури), точковий масаж. Повторне обстеження підтвердило важливість індивідуального підходу, педагогічного контролю у комплексі відновлення стану здоров'я, на чому акцентують і більшість науковців, зокрема Орос М. М. (2014, С. 77–81), Горошко В. І. (2022, С. 146–148) Шевчук Ю. В. (2018, С. 106–109), Волох Ф. О. (2021, С. 396–406), Клапчук В. В та співавт. (2022, С. 29–36, С. 67–69), Писанка В. В. та співавт. (2022, С. 104–105) [6; 1; 8; 5; 7].

В ОГ скарги на постійний ниючий біль в поперековій зоні, напруженість м'язів спини, посилення болю при тривалих статичних навантаженнях м'язів, різких рухах, підйомі важких предметів – зникли у 11 (84%) хворих. За результатами об'єктивного обстеження: ущільнення у м'язах при пальпації в поперековій зоні, посилення болю при натискуванні на тригерні точки зникли у 11 (84%), пацієнтів. В кінці курсу ФТ динаміка показника болю в напрямку зменшення (або зникнення) в основній групі виявилася статистично значуще кращою, ніж у контрольній групі досліджуваних осіб ($p < 0,05$).

Таблиця 3

**Динаміка показників амплітуди рухів у поперековому відділі хребта
під впливом комплексу оздоровлення**

Показники	Основна група (n = 13)		Контрольна група (n = 10)	
	До	Після	До	Після
Проба Отта, см	33,4 ± 3,0	35,2 ± 3,1	33,4 ± 3,3	31,2 ± 2,8
Проба Шобера, см	11,7 ± 1,8	13,6 ± 1,3	12,5 ± 1,9	12,4 ± 1,7
Проба Томайера, см	17,7 ± 2,1	23,9 ± 2,1	18,4 ± 2,0	16,9 ± 1,7

Вивчення функціонального стану хребта, з визначенням обмежень рухів тулуба за допомогою тестів Отто, Шобера та Томайера представлено в таблиці 3.

При повторному обстеженні показники проб склали: Тест Отта: $31,2 \pm 2,8$ см в КГ, $35,2 \pm 3,1$ см в ОГ. Тест Шобера: $12,4 \pm 1,7$ см в КГ, $13,6 \pm 1,3$ см в ОГ. Тест Томаєра: $16,9 \pm 1,7$ см в КГ, $23,9 \pm 2,1$ см в ОГ. Аналіз функціонального стану хребта за допомогою тестів Шобера та Томайера також вказав на статистично значущу різницю між показниками осіб в основній та контрольній групах ($p < 0,05$), значне покращення показників в ОГ, з покращенням та значним покращенням курс фізичної терапії завершили 11 (84%) пацієнтів.

Висновки і перспективи подальших досліджень. За результатами проведення даного дослідження підтвердилась ефективність комплексу

методик фізичної терапії для пацієнтів з міофасціальним больовим синдромом. Підтверджено позитивний вплив спеціально підбраного комплексу фізичних вправ і фізіотерапевтичних методик, точкового масажу.

Перспективи подальших досліджень. Отримані результати є важливими з практичної точки зору для подальшого розвитку методик фізичної терапії при міофасціальному больовому синдромі і створення комплексних програм фізичної терапії, що сприятиме швидшому відновленню функціональної активності хребта та скороченню термінів процесу відновлення: взаємодії різних методів у комплексному підході до реабілітації; удосконалення індивідуальних програм відновлення, враховуючи унікальні потреби кожного та довго-строгову перспективу – успішне повернення до активного життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Горошко В. І., Соловійов Є. С. Міофасціальний больовий синдром: діагностика і лікування *Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи* : матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, 24 лист. 2022 р. м. Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2022. С. 146–148.
2. Закон України «Про фізичну культуру і спорт». *Відомості Верховної Ради України*. 1994. № 14. С. 80 (док. 3808-XII, пот. ред. від 17.06.2022, підст. 2048-IX). Доступно з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#top>
3. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я». *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2021. № 8. С. 59. (док. 1053-IX, пот. ред. – від 01.07.2022, підст. – 1962-IX). Доступно з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text>
4. Клапчук В. В., Єрмолаєва А. В. Функціональна діагностика при фізичній реабілітації та оцінці її ефективності : навчальний посібник. Запоріжжя : Національний університет «Запорізька політехніка», 2022. С. 29–36, С. 67–69.
5. Немедикаментозні методи лікування у неврології: у 2-х томах: монографія. Т. 2 Ф. О. Волох [та ін]; під заг ред. В. О. Малахова. Суми: Вінниченко М. Д., 2021. С. 396–406.
6. Орос М. М. Ужгородський національний університет Фіброріалгія: деякі аспекти діагностики та особливості лікування. *Український медичний часопис*, 3 (101) – V/VI 2014. С. 77–81.
7. Писанка В. В., Гордієнко О. В. Фізична терапія та ерготерапія осіб з нервово-м'язовими захворюваннями. *Мультидисциплінарний підхід у фізичній реабілітаційній медицині* : матеріали Всеукраїнської конференції, 20 травня 2022. Харків. Національний фармацевтичний університет. 2022. С. 104–105.
8. Шевчук Ю. В. Комплексна фізична терапія при міофасціальному больовому синдромі. *Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи* : матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 7 листопада 2018 р. [гол. ред. Л. М. Рибалко]. Полтава : ПолтНТУ імені Юрія Кондратюка, 2018. С. 106–109.
9. Широков В. А. Міофасціальний больовий синдром: проблеми діагностики та лікування. Ефективна фармакотерапія. Медичний науковий центр профілактики та Охорони здоров'я робітничих промпідприємств, Неврологія. 2017. 2(21). С. 22–30.
10. Clauw DJ. Fibromyalgia: a clinical review. *JAMA* 2014;311(15):1547-1555.
11. Clinical practice guidelines for the noninvasive management of low back pain: a systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration. Wong J.J., Cote P., Sutton D.A. et al. *Eur. J. Pain*. 2016. Vol. 21. № 2. P. 201–216.
12. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management NICE guideline [NG59] Published: 30 November 2016 Last updated: 11 December 2020.
13. Markku M., Pekka H. DUODECIM Medical Publications, Ltd. Настанова 00395. Фіброріалгія. (редактор оригінального тексту: Jukka Pekka Jousimaa. Дата останнього оновлення: 2017-03-07). <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3258>
14. Myofascial trigger points then and now: a historical and scientific perspective. Shah J. P., Thaker N., Heimur J. et al. *PM R*. 2015. Vol. 7. № 7. P. 746–761.
15. Prevalence of myofascial trigger points in spinal disorders: a systematic review and meta-analysis. Chiarotto A., Clijisen R., Fernandez-de-Las-Penas C., Barbero M. *Arch. Phys. Med. Rehabil*. 2016. Vol. 97. № 2. P. 316–337.