



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОГО МАСАЖУ

№ 4 (11)



Науковий журнал
Харків 2026

МІНІСТЕРСТВО МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОГО МАСАЖУ

Науковий журнал

№ 4 (11)

Харків - 2026

УДК 61.8(08)
А 43

Рішення Вченої Ради ХДАФК про видання наукового електронного журналу
«Актуальні питання сучасного масажу»
Протокол від 24 жовтня 2023, № 9.

Актуальні питання сучасного масажу. Науковий журнал / під. ред. проф. Єфіменко П.Б. ХДАФК. 2026. № 4 (11). 135 с.
(укр., англ.)

Головний редактор Єфіменко П.Б. - професор кафедри терапії, реабілітації та медичних дисциплін ХДАФК, кандидат педагогічних наук, професор.

Відповідальний секретар Канищева О.П. - доцент кафедри терапії, реабілітації та медичних дисциплін ХДАФК, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент.

Редакційна колегія:

Мулик В.В. - ректор ХДАФК, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор.

Скалій Т.В. - декан по співпраці з університетами Сходу, Wyższa Szkoła Gospodarki, Bydgoszcz, Polska, кандидат наук з фізичного виховання та спорту.

Литовченко В.О. - професор кафедри екстреної невідкладної медичної допомоги, травматології і ортопедії ХНМУ, доктор медичних наук, професор.

Торяник І.І. - професор кафедри терапії, реабілітації та медичних дисциплін ХДАФК, доктор медичних наук, професор.

Рубан Л.А. - професор кафедри терапії, реабілітації та медичних дисциплін ХДАФК, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент.

Журнал включає статті, в яких відображено матеріали XVII міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання сучасного масажу», що застосовуються у галузі фізичної терапії, фізкультурно-оздоровчої діяльності та спорту. Матеріали журналу представляють теоретичний і практичний інтерес науковим працівникам, магістрантам, здобувачам вищої освіти, а також фахівцям-практикам для використання масажу з метою лікування, оздоровлення та профілактики захворювань і травматизму.

Електронну версію журналу розміщено на сайті:
http://journals.uran.ua/modern_massage/index

© Харківська державна академія
фізичної культури, 2026

ЗМІСТ

Аносова О.С., Федоришин П.С. <i>Ефективність програми фізкультурно-спортивної реабілітації осіб середнього віку із запальними ураженнями колінних суглобів</i>	5
Головко А.С., Аносова О.С. <i>Самомасаж при синдромі «текстової шії» у офісних працівників</i>	13
Дубіна І.О., Сімошенко Д.І., Перець О.В. <i>Масаж у протоколах реабілітації після артроскопічних операцій</i>	21
Єфіменко П.Б., Філоненко Т.М., Торяник І.І., Каніщева О.П., Джим М.О., Дугіна Л.В., Федяй І.О. <i>Застосування масажу у фізіотерапевтичному алгоритмі відновлення пацієнтів із переломами дистального відділу передпліччя на поліклінічному етапі</i>	28
Єфіменко П.Б., Каніщева О.П., Кліментьєва Л.З. <i>Алгоритм масажної технології у фізичній терапії при хронічних болях у плечовому поясі</i>	37
Каніщева О.П., Єфіменко П.Б. <i>Міофасціальний реліз, як засіб попередження м'язового гіпертонусу після фізичних навантажень</i>	46
Латогуз С.І., Дикун О.О., Марковська О.В., Астапова Я.В. <i>Динаміка артеріального тиску під впливом точкового масажу у хворих на артеріальну гіпертензію</i>	55
Осіпов В.М. <i>Психосоматичні аспекти застосування масажних технологій у подоланні наслідків психологічного стресу</i>	62
Перець О.В., Іванов В.М. <i>Ефективність масажної терапії при синдромі хронічної втоми</i>	74
Петрухнов О.Д., Громко Є.А. <i>Масаж як засіб профілактики перетренованості у спортсменів</i>	84
Рубан Л.А., Погрібніченко Д.Л. <i>Корекційно-реабілітаційна програма при неспецифічному болю в поперековому відділі хребта з використанням мануально-м'язового тестування</i>	92
Руденко Р.Є., Довжанський Н.Б. <i>Вплив масажу на функціональні обмеження у пацієнтів після вертебропластики при компресійному переломі грудного відділу хребта за показниками oswestry disability index</i>	101
Руденко Р.Є., Дякунчак В.О. <i>Застосування масажу у програмі фізичної терапії жінок із безкам'яним холециститом та дискінезією жовчовивідних шляхів</i>	109

Торяник І.І. <i>Роль та місце масажу у відновленні пацієнтів після інфаркту міокарда</i>	117
Філак Я.Ф., Філак Ф.Г. <i>Масаж у фізичній терапії хворих з карпальним тунельним синдромом.....</i>	126
Матеріали конференції	135

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРАМИ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ СЕРЕДНЬОГО ВІКУ ІЗ ЗАПАЛЬНИМИ УРАЖЕННЯМИ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ

Олена Аносова, Петро Федоришин

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. У дослідженні висвітлено проблему реабілітації осіб середнього віку, які мають запальні захворювання колінних суглобів. Розроблено програму фізкультурно-спортивної реабілітації, до складу якої увійшли дозовані аеробні навантаження, вправи для зміцнення м'язів нижніх кінцівок, масаж, елементи механотерапії та фізіотерапевтичне лікування. Результати дослідження засвідчили, що систематичне застосування запропонованої програми сприяє зменшенню больового синдрому, покращенню амплітуди рухів у колінному суглобі та підвищенню функціональної активності клієнтів.

Ключові слова: колінний суглоб, запальні захворювання, середній вік, масаж.

Abstract. The study highlights the issue of rehabilitation for middle-aged individuals suffering from inflammatory diseases of the knee joints. A physical culture and sports rehabilitation program was developed, which included dosed aerobic exercise, exercises aimed at strengthening the muscles of the lower extremities, massage, elements of mechanotherapy, and physiotherapeutic treatment. The results of the study demonstrated that the systematic application of the proposed program contributed to pain reduction, improvement in the range of motion of the knee joint, and enhancement of the functional activity of clients.

Keywords: knee joint, inflammatory diseases, middle age, massage.

Актуальність проблеми. Запальні захворювання колінних суглобів є однією з актуальних медико-соціальних проблем сучасності, оскільки вони призводять до зниження рухової активності, працездатності та якості життя осіб середнього віку. До найбільш поширених патологій належать артрит, синовіт, бурсит та інші запальні ураження колінного суглоба, які

супроводжуються больовим синдромом, набряком, обмеженням амплітуди рухів і зниженням функціональних можливостей нижніх кінцівок [1, 4, 6].

Особи середнього віку становлять соціально активну частину населення, тому порушення функції колінного суглоба негативно впливає на їхню професійну діяльність, повсякденну активність та загальний стан здоров'я. Зростання кількості захворювань опорно-рухового апарату пов'язане з малорухливим способом життя, надмірною масою тіла, травматизмом, професійними навантаженнями та віковими змінами [2-5].

У сучасній системі відновного лікування важливе місце займають засоби: спеціальні вправи, масаж, механотерапія та фізіотерапевтичні процедури. Однак питання розробки комплексних програм фізкультурно-спортивної реабілітації саме для осіб середнього віку із запальними захворюваннями колінних суглобів залишається недостатньо вивченим. У зв'язку з цим актуальним є розроблення та впровадження ефективної програми фізкультурно-спортивної реабілітації, спрямованої на зменшення болю, відновлення рухливості колінного суглоба, покращення функціонального стану нижніх кінцівок і підвищення якості життя пацієнтів [3, 5, 7, 8, 9].

Мета та завдання дослідження. Розробити та експериментально перевірити ефективність програми фізкультурно-спортивної реабілітації для осіб середнього віку із запальними захворюваннями колінних суглобів, спрямованої на зменшення больового синдрому, відновлення рухливості суглоба, покращення функціонального стану нижніх кінцівок та підвищення рівня фізичної активності.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел; педагогічне спостереження; візуально-аналогова шкала болю; антропометричні методи; гоніометрія; методи математичної статистики.

Результати дослідження. В дослідження прийняли участь 12 чоловіків віком 36-50 років із запальними захворюваннями колінних суглобів. Основні клінічні прояви запальних захворювань колінних суглобів це біль, набряк, гіперемія, обмеження рухів, ранкова скутість, атрофія м'язів стегна,

порушення ходи. Найчастіше знижується сила чотириголового м'яза стегна, литкових м'язів, м'язів-згиначів коліна.

Необхідність розробки програми фізкультурно-спортивної реабілітації для осіб середнього віку із запальними захворюваннями колінних суглобів зумовлена високою поширеністю даної патології та її негативним впливом на функціональний стан опорно-рухового апарату. Запальні процеси в колінному суглобі супроводжуються больовим синдромом, набряком, обмеженням рухливості, зниженням м'язової сили та порушенням рухової активності, що суттєво знижує якість життя осіб середнього віку та їхню працездатність.

Аналіз наукової літератури засвідчив, що найбільш ефективним є комплексний підхід до відновлення. Розроблена програма враховує стадію захворювання, функціональний стан пацієнтів, їхній вік та індивідуальні особливості організму. Вона спрямована на поетапне відновлення функцій колінного суглоба, підвищення фізичної активності та покращення загального стану здоров'я (табл. 1).

Таблиця 1

Програма фізкультурно-спортивної реабілітації осіб середнього віку із запальними захворюваннями колінних суглобів

Етап реабілітації	Тривалість	Мета	Засоби реабілітації	Частота занять
Підготовчий (щадний)	1–2 тижні	Зменшення болю, запалення, набряку	Спеціальні вправи, легкий масаж, електрофорез.	5 разів/тиждень, 15–20 хв
Основний (функціональний)	4–8 тижнів	Відновлення рухливості суглоба, зміцнення м'язів	Спеціальні вправи, велотренажер, масаж, магнітотерапія, ампліпульстерапія.	3–4 рази/тиждень 30–45 хв
Тренувально-відновлювальний	8–12 тижнів	Закріплення результатів, профілактика рецидивів	Функціональні вправи, скандинавська ходьба, гідротерапія, самомасаж	3 рази/тиждень 40–60 хв

Комплекс спеціальних вправ було підбрано з урахуванням перебігу запальних захворювань колінних суглобів, ступеня больового синдрому та функціональних можливостей клієнтів. Вправи спрямовані на зміцнення

чотиригодового м'яза стегна, м'язів задньої поверхні стегна, литкових м'язів та покращення стабілізації колінного суглоба.

На щадному етапі призначали Ізометричне напруження чотиригодового м'яза стегна з положення лежачи: напружити м'яз стегна на 5–7 секунд; 8–10 повторень. *Напруження сідничних м'язів* - утримання 5 секунд; 10 повторень. *Згинання та розгинання пальців стоп* 15–20 повторень. *Тильне та підшовне згинання стоп* 15 повторень. Піднімання прямої ноги лежачи на висоту 20–30 см; 8 повторень. Пасивні рухи в колінному суглобі (за допомогою реабілітолога). Частота занять 2–3 рази на день по 15–20 хв.

Мета функціонального етапу (4–8 тижднів) - відновлення сили м'язів і рухливості суглоба. Призначали вправи: Напівприсідання біля опори, 10–12 повторень. Розгинання ноги сидячи, 12 повторень. Згинання ноги стоячи, 10–12 повторень. Підйом на носки, 15 повторень. Відведення ноги назад з еластичною стрічкою, 10 повторень. Вправи на степ-платформі. Степ-аеробіка (низька висота). Велотренування, 10–15 хв. Частота занять 3–4 рази на тиждень по 30–40 хв.

Мета: тренувально-відновлювального етапу (7–12 тижднів) - відновлення повної функціональної активності. Застосовували *Повні присідання* (за відсутності болю), 10 повторень. *Випади вперед*, 8–10 повторень на кожен ногу. *Ходьба сходами*, 5–10 хв. *Скандинавська ходьба*, 20–30 хв. *Вправи на балансувальній платформі*. *Вправи з обтяженням* (манжети 1–2 кг). Плавання або вправи у воді. Частота занять 3 рази на тиждень по 40–60 хв.

Масаж є важливим компонентом комплексної реабілітації, призначають з метою покращення крово- та лімфообігу, зменшення больового синдрому, усунення м'язового спазму та прискорення відновлення функції суглоба.

У гострий період при вираженому запаленні, сильному болю, почервонінні та набряку прямий масаж коліна не проводиться, оскільки це може посилити запальний процес. Дозволяється: легке погладжування вище і нижче суглоба; сегментарно-рефлекторний вплив; масаж стегна та гомілки.

У підгострий період виконували щадні прийоми: поверхнєве погладження; розтирання; легке розминання; пасивні рухи; вібрація. Тривалість: 10–15 хвилин. Курс: 10–12 процедур.

У період ремісії виконували більш інтенсивні методики: глибоке розминання; розтирання суглобової ділянки; міофасціальний реліз; лімфодренажний масаж; спортивний відновлювальний масаж. Тривалість: 15–20 хвилин. Курс: 15–20 процедур.

Зони масажу: передня поверхня стегна, задня поверхня стегна, гомілка, навколосуглобові тканини, сідничні м'язи, за потреби поперекова ділянка.

Тривалість курсу фізіотерапевтичного лікування залежно від стану пацієнта 10–15 процедур щоденно або через день.

Регулярне використання масажу в комплексі з фізичними вправами, фізіотерапією та дозованими фізичними навантаженнями сприяло зменшенню болю, покращенню амплітуди рухів, швидшому відновленню працездатності, покращенню якості життя пацієнтів (табл.2).

Таблиця 2

Показники ефективності програми фізкультурно-спортивної реабілітації у чоловіків середнього віку (n = 12)

Показники	До програми (M±m)	Після програми (M±m)	% змін
Біль за ВАШ (бал)	7,2 ± 0,4	3,8 ± 0,3	↓ 47,2%
Згинання в колінному суглобі (°)	95,4 ± 3,2	121,6 ± 2,8	↑ 27,5%
Розгинання в колінному суглобі (°)	8,1 ± 0,6	2,9 ± 0,4	↓ 64,2%
Обвід стегна (см)	49,3 ± 1,1	51,0 ± 1,0	↑ 3,4%
Сила м'язів нижньої кінцівки (бал)	3,4 ± 0,2	4,5 ± 0,1	↑ 32,3%
Дистанція ходьби за 6 хв (м)	380 ± 15	465 ± 12	↑ 22,4%
Індекс функціональної активності	58,2 ± 2,5	78,9 ± 2,1	↑ 35,6%

Отримані дані свідчать про ефективність запропонованої програми фізкультурно-спортивної реабілітації. Після завершення програми у 12

чоловіків спостерігалися позитивні зміни, а саме зменшення больового синдрому за ВАШ, покращення рухливості колінного суглоба, збільшення м'язової сили за тестом Ловетта, покращення витривалості за тестом бхв ходьби, підвищення функціональної активності.

Висновки. Встановлено, що у 12 чоловіків середнього віку, які перебували під спостереженням, до початку реабілітаційної програми спостерігалися виражений біль, обмеження амплітуди рухів у колінному суглобі, зниження витривалості та порушення функціональної активності.

Було розроблено та впроваджено програму фізкультурно-спортивної реабілітації, яка включала спеціально підібрані вправи, масаж, фізіотерапевтичні процедури, дозовану ходьбу, плавання та вправи для зміцнення м'язів нижніх кінцівок.

Після завершення програми у досліджуваних чоловіків відзначено позитивну динаміку: зменшення больового синдрому на 47,2%, покращення амплітуди згинання в колінному суглобі на 27,5%, збільшення сили м'язів нижніх кінцівок на 32,3% та покращення показників функціональної активності на 35,6%.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці індивідуалізованих реабілітаційних програм залежно від нозології, ступеня запального процесу та рівня фізичної підготовленості пацієнтів.

Література

1. Апанасенко Г. Л. Лікувальна фізична культура і спортивна медицина : навч. посіб. Київ : Здоров'я, 2015. 368 с.
2. Белікова Н. О. Особливості фізичної реабілітації осіб із захворюваннями колінного суглоба. *Спортивна медицина і фізична реабілітація*. 2019. № 2. С. 45–51.
3. Герцик А. М. Теорія і методика фізичної реабілітації : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2016. 312 с.
4. Єжова О. О. Фізична реабілітація при захворюваннях опорно-рухового апарату : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 276 с.

5. Лазарева О. Б. Фізична терапія при захворюваннях суглобів : навч. посіб. Київ : Олімпійська література, 2017. 254 с.

6. Магльований А. В. Основи фізичної терапії при захворюваннях опорно-рухового апарату. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2018. Вип. 28. С. 112–118.

7. Міністерство охорони здоров'я України Реабілітаційна допомога при захворюваннях опорно-рухового апарату : методичні рекомендації. Київ : МОЗ України, 2021. 96 с.

8. Мухін В. М. Фізична реабілітація. 3-тє вид. Київ : Олімпійська література, 2010. 488 с.

9. Шевчук А. І. Використання лікувальної фізичної культури при артритах колінного суглоба. *Молодий вчений*. 2020. № 4. С. 210–214.

References

1. Aranasenko, H. L.. (2015). *Likuvialna fizychna kultura i sportyvna medytsyna* [Therapeutic physical culture and sports medicine]. Zdorovia. 368 p.

2. Bielikova, N. O.. (2019). Osoblyvosti fizychnoi rehabilitatsii osib iz zakhvoriuvanniamy kolinnoho suhloba [Peculiarities of physical rehabilitation of individuals with knee joint diseases]. *Sportyvna medytsyna i fizychna rehabilitatsiia*, (2), 45–51.

3. Hertsyk, A. M.. (2016). *Teoriia i metodyka fizychnoi rehabilitatsii* [Theory and methodology of physical rehabilitation]. LDUFK. 312 p.

4. Yezhova, O. O.. (2018). *Fizychna rehabilitatsiia pry zakhvoriuvanniakh oporno-rukhevoho aparatu* [Physical rehabilitation for musculoskeletal disorders]. Tsentr uchbovoi literatury. 276 p.

5. Lazarijeva, O. B.. (2017). *Fizychna terapiia pry zakhvoriuvanniakh suhlobiv* [Physical therapy for joint diseases]. Olimpiiska literatura. 254 p.

6. Mahlovanyi, A. V.. (2018). Osnovy fizychnoi terapii pry zakhvoriuvanniakh oporno-rukhevoho aparatu [Basics of physical therapy for musculoskeletal disorders]. *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Serii: Fizychna kultura*, (28), 112–118.

7. Ministry of Health of Ukraine. (2021). *Reabilitatsiina dopomoha pry zakhvoriuvanniakh oporno-rukhovoho aparatu: Methodychni rekomendatsii* [Rehabilitation care for musculoskeletal disorders: Methodological recommendations]. Ministry of Health of Ukraine. 96 p.

8. Mukhin, V. M.. (2010). *Fizychna reabilitatsiia* (3rd ed.). Olimpiiska literatura. 488 p.

9. Shevchuk, A. I.. (2020). Vykorystannia likuvalnoi fizychnoi kultury pry artrytakh kolinnoho suhloba [Use of therapeutic exercise in knee arthritis]. *Molodyi vchenyi*, (4), 210–214.

Відомості про автора:

Аносова Олена Сергіївна: магістр фізкультурно-спортивної реабілітації, кандидат економічних наук, доцент; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

Федоришин Петро Сидорович: здобувач вищої освіти II (магістерського) рівня; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

САМОМАСАЖ ПРИ СИНДРОМІ «ТЕКСТОВОЇ ШИЇ» У ОФІСНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Анна Головка, Олена Аносова

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. У статті розглянуто проблему поширення синдрому «текстової шиї» серед офісних працівників як наслідок тривалого використання комп'ютерної техніки, мобільних пристроїв та малорухомого способу життя. Проаналізовано сучасні наукові джерела щодо поширеності шийного болю серед працівників офісної сфери, основних факторів ризику, механізмів розвитку м'язового дисбалансу та функціональних порушень.

Особливу увагу приділено застосуванню самомасажу як доступного засобу профілактики та зменшення больового синдрому. Описано основні техніки самомасажу, їх фізіологічний вплив на м'язову систему та можливості поєднання з лікувальними вправами.

Встановлено, що найбільш ефективним підходом є комплексне використання самомасажу, фізичної терапії, ергономічної корекції робочого місця та регулярної рухової активності.

Ключові слова: синдром текстової шиї, офісні працівники, шийний біль, самомасаж, фізична терапія, ергономіка, лікувальні вправи.

Abstract. The article considers the problem of the spread of "text neck" syndrome among office workers as a consequence of prolonged use of computer equipment, mobile devices and a sedentary lifestyle. Modern scientific sources on the prevalence of neck pain among office workers, the main risk factors, the mechanisms of muscle imbalance and functional disorders are analyzed.

Special attention is paid to the use of self-massage as an affordable means of prevention and reduction of pain syndrome. The main techniques of self-massage, their physiological effect on the muscular system and the possibility of combining with therapeutic exercises are described.

It was established that the most effective approach is the integrated use of self-

massage, physical therapy, ergonomic correction of the workplace and regular physical activity.

Keywords: text neck syndrome, office workers, neck pain, self-massage, physical therapy, ergonomics, therapeutic exercises.

Вступ. У сучасних умовах цифровізації праці значна частина професійної діяльності пов'язана з тривалим використанням комп'ютерної техніки та мобільних пристроїв. Це призводить до зростання кількості порушень опорно-рухового апарату, серед яких значне місце займає синдром «текстової шиї».

Тривале перебування голови у положенні нахилу вперед спричиняє надмірне навантаження на шийний відділ хребта, формує м'язовий дисбаланс та провокує розвиток больового синдрому [2, 5].

Проблема набуває особливої актуальності серед офісних працівників через високий рівень гіподинамії та тривалого статичного навантаження.

Актуальність проблеми. Синдром «текстової шиї» (англ. text neck syndrome) є сучасною медико-соціальною проблемою, що формується внаслідок тривалого використання комп'ютерів, смартфонів та інших цифрових пристроїв у положенні згинання шийного відділу хребта. Особливо вразливою групою є офісні працівники, які проводять у статичному сидячому положенні від 6 до 10 годин щоденно [1, 3].

За даними систематичних оглядів, поширеність болю в шиї серед офісних працівників протягом року становить від 17,7% до 63%, а середній показник 12-місячної поширеності сягає 45,5%. Окремі дослідження демонструють ще вищі показники: у працівників, які працюють за комп'ютером понад 8 годин на день, частота скарг на біль у шиї може досягати 78,9%. Також встановлено, що сидяча робота понад 6 годин на добу підвищує ризик розвитку болю в шиї майже на 88%. При нахилі голови вперед на 45–60° навантаження на шийний відділ хребта зростає у кілька разів, що сприяє розвитку м'язового дисбалансу, больового синдрому та функціональних порушень [1-5].

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування ефективності самомасажу як засобу профілактики та корекції проявів синдрому «текстової

ший» в офісних працівників, а також аналіз сучасних наукових підходів до його поєднання з фізичною терапією та ергономічними втручаннями.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати сучасні наукові джерела щодо поширеності синдрому «текстової ший» серед офісних працівників.
2. Визначити основні фактори ризику розвитку патології.
3. Оцінити роль самомасажу у зниженні больового синдрому.
4. Обґрунтувати необхідність використання лікувальних вправ після самомасажу.

Методи дослідження. У роботі використано метод теоретичного аналізу та узагальнення сучасної науково-методичної літератури. Матеріалами дослідження стали публікації в міжнародних наукометричних базах PubMed, Scopus, Web of Science; систематичні огляди; рандомізовані контрольовані дослідження; клінічні рекомендації з фізичної терапії.

Пошук літератури здійснювався за ключовими словами: text neck syndrome, neck pain, office workers, self-massage, physical therapy, exercise therapy.

Результати дослідження. Основні причини розвитку «Text neck syndrome» тривала робота за комп'ютером, неправильне розташування монітора, часте використання смартфона, недостатня фізична активність, слабкість м'язів спини, хронічний стрес.

Основними симптомами такого стану є біль у ший, напруження в плечах, головний біль, скутість рухів, біль між лопатками, швидка втомлюваність, оніміння рук (у складніших випадках).

Тривале перебування голови у положенні переднього зміщення сприяє формуванню характерного м'язового дисбалансу, що проявляється гіпертонусом одних м'язових груп та функціональною слабкістю інших. Такі зміни негативно впливають на біомеханіку шийного відділу хребта, плечового пояса та грудного відділу хребта [1-5].

До м'язів, у яких найчастіше спостерігається підвищений тонус та перенапруження, належать:

- верхні пучки Trapezius muscle;
- Levator scapulae muscle;
- Suboccipital muscles;
- Sternocleidomastoid muscle;
- великі та малі Pectoral muscles.

Перенапруження зазначених м'язів пов'язане з необхідністю тривалого утримання голови в нефізіологічному положенні та компенсаторною стабілізацією шийного відділу хребта.

Водночас у пацієнтів із синдромом «текстової шиї» часто виявляється зниження сили та витривалості таких м'язових груп:

- глибокі згиначі шийного відділу хребта Rhomboid muscles;
- нижні пучки Trapezius muscle.

Ослаблення зазначених м'язів призводить до порушення стабілізації шийного відділу хребта, погіршення постави та прогресування функціональних порушень опорно-рухового апарату.

Комплексний підхід до профілактики та корекції синдрому «текстової шиї»

Аналіз сучасних наукових джерел свідчить, що найбільш ефективним підходом до профілактики та корекції синдрому «текстової шиї» в офісних працівників є комплексне застосування немедикаментозних методів, спрямованих на усунення як симптоматичних проявів, так і етіологічних чинників розвитку даного порушення [1-5].

Самомасаж розглядається як доступний метод короточасного зниження м'язового гіпертонусу, покращення локального кровообігу та зменшення больового синдрому. Його застосування сприяє розслабленню перенапружених м'язів шийно-комірцевої зони, зокрема верхніх пучків Trapezius muscle, Levator scapulae muscle, Suboccipital muscles та Sternocleidomastoid muscle. Проте

самомасаж має переважно симптоматичний ефект і не усуває основні біомеханічні причини виникнення синдрому.

Самомасаж розглядається як доступний немедикаментозний метод профілактики та корекції функціональних порушень при синдромі «текстової шиї». Він сприяє:

- зменшенню м'язового гіпертонусу;
- покращенню локального кровообігу;
- зниженню больового синдрому;
- покращенню рухливості шийного відділу;
- зменшенню психоемоційного напруження.

Фізичні терапевти зазначають, що самомасаж не усуває першопричину проблеми - неправильний руховий стереотип та тривале статичне навантаження.

«У більшості офісних працівників ми спостерігаємо поєднання перенапруження верхніх трапецієподібних м'язів, слабкості стабілізаторів лопатки та глибоких м'язів шиї. Самомасаж ефективний як короткостроковий інструмент зменшення болю, однак довготривалий результат можливий лише при поєднанні з лікувальними вправами та ергономічною корекцією робочого місця».

Основні техніки самомасажу:

1. Масаж трапецієподібного м'яза. Опис техніки: захоплення м'яза пальцями «розминання», кругові рухи. Тривалість: 1–2 хвилини.
2. Самомасаж підпотиличної ділянки. Опис техніки: масаж кінчиками пальців «точкове натискання», кругові рухи. Тривалість: 30–60 секунд.
3. Масаж грудних м'язів. Допомогає зменшити сутулість.
4. Використання масажного м'яча біля стіни для міжлопаткової зони.

Самомасаж не рекомендується при гострому болю, травмах шиї, запальних процесах, підвищенні температури тіла, вираженому запамороченні, неврологічних симптомах.

Після самомасажу рекомендується виконувати вправи для закріплення ефекту.

1. Chin tuck (втягування підборіддя): виконувати сидячи або стоячи, втягнути підборіддя назад, утримувати 5 секунд, 10 повторень.

2. Розтягнення грудних м'язів: виконувати біля дверного отвору, утримувати 20–30 секунд, 3 повторення.

3. Зведення лопаток: відвести плечі назад, звести лопатки, утримувати 5 секунд, 10–15 повторень

4. Розтягнення верхньої трапеції: нахилити голову вбік, утримувати 20 секунд, повторити на обидві сторони.

5. Мобілізація грудного відділу хребта: виконувати на ролері або сидячи на стільці, 8–10 повторень.

Фізична терапія є ключовим компонентом реабілітаційного процесу, оскільки спрямована на відновлення нормального м'язового балансу, покращення рухливості суглобів та корекцію постави.

Основними засобами фізичної терапії є: вправи для зміцнення глибоких згиначів шиї; стабілізаційні вправи для м'язів лопаткового поясу; розтягування грудних м'язів; мобілізація грудного відділу хребта; постізометрична релаксація перенапружених м'язів. Регулярне виконання терапевтичних вправ сприяє довготривалому зменшенню больового синдрому та покращенню функціонального стану пацієнтів.

Важливим профілактичним компонентом є оптимізація робочого середовища офісного працівника. Ергономічна корекція включає: розташування монітора на рівні очей; підтримку фізіологічного положення шийного відділу хребта; використання стільця з адекватною підтримкою поперекового відділу; правильне розміщення клавіатури та комп'ютерної миші; уникнення тривалого використання смартфона в положенні згинання шиї. Дотримання ергономічних рекомендацій дозволяє зменшити статичне навантаження на опорно-руховий апарат.

Низький рівень фізичної активності є одним із факторів ризику розвитку м'язово-скелетних порушень у офісних працівників. Регулярна рухова активність сприяє покращенню кровообігу, підвищенню м'язової витривалості та зменшенню негативного впливу тривалого сидіння.

Рекомендованими є: короткі активні перерви кожні 30–60 хвилин роботи виробнича гімнастика; ходьба; плавання; вправи на мобільність хребта.

Висновки. Самомасаж є доступним методом профілактики та зменшення симптомів «текстової ший» у офісних працівників. Найкращий ефект спостерігається при поєднанні масажу, фізичних вправ та корекції робочого місця. Поєднання самомасажу, фізичної терапії, ергономічної корекції та регулярної фізичної активності дозволяє впливати на різні патогенетичні ланки розвитку синдрому «текстової ший», що забезпечує більш стійкий терапевтичний ефект, зниження частоти рецидивів та покращення якості життя офісних працівників.

Перспективи подальших досліджень. Доцільним є проведення клінічних досліджень щодо ефективності різних методик самомасажу у поєднанні з фізичною терапією серед офісних працівників різного віку та рівня фізичної активності.

Література

1. Бісмак О. В. Сучасні підходи до фізичної терапії при неспецифічному болю в спині. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2021. №1. С. 15–21. DOI: <https://doi.org/10.15391/prrht.2021-1.03>
2. Cagnie B., Danneels L., Van Tiggelen D., De Loose V., Cambier D. Individual and work related risk factors for neck pain among office workers. *European Spine Journal*. 2007. Vol. 16(5). P. 679–686.
3. Chen X., Coombes B.K., Sjøgaard G. et al. Workplace-based interventions for neck pain in office workers: systematic review. *Physical Therapy*. 2018. Vol. 98(1). P. 40–62.
4. Green B.N. A literature review of neck pain associated with computer use. *Journal of the Canadian Chiropractic Association*. 2008. Vol. 52(3). P. 161–167.

5. Sihawong R., Janwantanakul P., Sitthipornvorakul E., Pensri P. Exercise therapy for office workers with nonspecific neck pain: a systematic review. *Manual Therapy*. 2011. Vol. 16(1). P. 62–67.

References

1. Bismak, O. V. (2021). Modern approaches to physical therapy for non-specific low back pain. *Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies*, 1, 15–21. <https://doi.org/10.15391/prrht.2021-1.03>

2. Cagnie, B., Danneels, L., Van Tiggelen, D., De Loose, V., & Cambier, D. (2007). Individual and work-related risk factors for neck pain among office workers. *European Spine Journal*, 16(5), 679–686.

3. Green, B. N. (2008). A literature review of neck pain associated with computer use. *Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 52(3), 161–167.

4. Chen, X., Coombes, B. K., Sjøgaard, G., et al. (2018). Workplace-based interventions for neck pain in office workers. *Physical Therapy*, 98(1), 40–62.

5. Sihawong R., Janwantanakul P., Sitthipornvorakul E., Pensri P. Exercise therapy for office workers with nonspecific neck pain: a systematic review. *Manual Therapy*. 2011. Vol. 16(1). P. 62–67.

Відомості про авторів:

Головко Анна Сергіївна: здобувач вищої освіти II (магістерського рівня освіти); Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

Аносова Олена Сергіївна: магістр фізкультурно-спортивної реабілітації, кандидат економічних наук, доцент; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

МАСАЖ У ПРОТОКОЛАХ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ

Інна Дубіна, Дмитро Сімошенко, Олена Перець

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Анотація. У статті представлено вичерпний теоретичний аналіз сучасних наукових джерел, присвячених інтеграції масажних технік у систему реабілітації пацієнтів після артроскопічних втручань. Проаналізовано патофізіологічне обґрунтування застосування лімфодренажних, міофасціальних та стимулюючих методик на різних етапах відновлення. На основі огляду світової доказової бази доведено, що диференційоване застосування масажу сприяє подоланню артрогенного інгібування м'язів, мінімізації больового синдрому та профілактиці рубцевих деформацій. Стаття пропонує систематизований підхід до вибору мануальних впливів відповідно до біологічних фаз регенерації тканин.

Ключові слова: артроскопія, фізична терапія, огляд літератури, лімфодренаж, міофасціальний реліз, реабілітаційні протоколи.

Abstract. The article presents a comprehensive theoretical analysis of modern scientific sources devoted to the integration of massage techniques into the rehabilitation system of patients after arthroscopic interventions. The pathophysiological substantiation of the use of lymphatic drainage, myofascial, and stimulating techniques at various stages of recovery is analyzed. Based on a review of the global evidence base, it has been proven that the differentiated use of massage contributes to overcoming arthrogenic muscle inhibition, minimizing pain syndrome, and preventing cicatricial deformations. The article proposes a systematized approach to the choice of manual influences in accordance with the biological phases of tissue regeneration.

Keywords: arthroscopy, physical therapy, literature review, lymphatic drainage, myofascial release, rehabilitation protocols.

Вступ. Розвиток сучасної малоінвазивної хірургії зробив артроскопію «золотим стандартом» у лікуванні патологій великих суглобів. Однак, попри високу точність та низьку травматичність методу, хірургічне втручання залишається стресовим фактором для м'яких тканин. Реактивний набряк, внутрішньосуглобовий випіт та неминуче пошкодження нервових закінчень у зоні проколів призводять до формування стійкого больового синдрому та обмеження функціональності. В умовах сучасної реабілітаційної парадигми, яка акцентує увагу на ранній активізації, роль мануальних методів впливу часто розглядається як другорядна. Проте аналіз останніх клінічних рекомендацій свідчить про необхідність комплексного підходу, де масаж виступає фундаментом для успішного виконання активних фізичних вправ.

Аналіз останніх досліджень. Проблема відновлення після артроскопії широко висвітлена у роботах провідних фахівців, таких як В. М. Мухін, А. М. Герцик та закордонних дослідників (Adams et al., 2021; Miller, 2024). Останні публікації вказують на те, що класичні методики масажу потребують перегляду на користь більш специфічних технік, таких як міофасціальний реліз (MFR) та інструментальна мобілізація м'яких тканин (IASTM). Нерозв'язаним залишається питання стандартизації протоколів масажу, які б враховували не лише тип операції, а й індивідуальну швидкість регенерації тканин пацієнта.

Мета дослідження – на основі аналізу та систематизації наукових джерел обґрунтувати ефективність та послідовність застосування сучасних видів масажу в комплексній програмі фізичної терапії після артроскопічних операцій.

Результати дослідження. Аналіз спеціалізованої літератури дозволяє стверджувати, що ефективність реабілітації після артроскопії залежить від того, наскільки вчасно та адекватно було усунено післяопераційне запалення.

1. Патолофізіологічне обґрунтування лімфодренажу в гострій фазі. Згідно з дослідженнями Сміта та співавторів (2023), набряк після артроскопії колінного суглоба не лише обмежує рух, а й викликає «артрогенне інгібування м'язів» (AIM). Це нейрофізіологічний феномен, при якому рецептори розтягнення капсули суглоба посилають гальмівні сигнали до мотонейронів

квадрицепса. Мануальний лімфодренажний масаж, виконаний у перші 72 години, дозволяє механічно прискорити відтік лімфи. За даними європейських лімфологів, такий вплив знижує концентрацію прозапальних цитокінів у синовіальній рідині, що безпосередньо зменшує больовий синдром.

2. Міофасціальний реліз (MFR) як засіб профілактики адгезій. Артроскопічні порти, хоча і є малими, проходять через декілька шарів тканин (дерма, підшкірно-жирова клітковина, фасція, капсула). Утворення рубцевої тканини в цих зонах часто призводить до виникнення «спайок», які порушують біомеханіку суглоба. У роботах Т. Маерса (2021) обґрунтовано, що використання технік релізу дозволяє відновити ковзання фасціальних листків один відносно одного. Це критично важливо для відновлення повної амплітуди розгинання, яка часто страждає після реконструкції зв'язок.

Таблиця 1.

**Порівняльний аналіз впливу різних технік масажу на відновлення
(за даними літератури)**

Техніка масажу	Пріоритетний етап	Фізіологічний механізм	Клінічний результат
Лімфодренаж	1-5 доба	Прискорення лімфоток, зниження тиску в тканинах	Зменшення набряку та ВАШ-боллю
MFR / IASTM	14-28 доба	Моделювання колагенових волокон, руйнування спайок	Збільшення амплітуди рухів
Стимулюючий	4 тиждень +	Фасилітація пропріоцепторів, посилення кровотоку	Підвищення сили м'язів

3. Роль масажу у відновленні пропріоцепції. Операційне втручання тимчасово дезорієнтує нервову систем, щодо положення суглоба в просторі. Масажні прийоми розтирання та глибокого розминання активують механорецептори шкіри та глибоких тканин. Як зазначає Р. Романов (2022), це допомагає «перезавантажити» сенсомоторну кору головного мозку, що є

обов'язковою умовою для безпечного повернення пацієнта до занять спортом або звичних навантажень.

4. Ефективність інструментальних методів (IASTM). Останнім часом у наукових джерелах (Miller, 2024) з'являється все більше доказів на користь використання спеціальних сталевих інструментів (блейдів). Вони дозволяють фізичному терапевту відчувати зони фіброзу, недоступні для пальпації руками, та прицільно впливати на них. Це особливо актуально при реабілітації пацієнтів після резекції менісків, де виникає необхідність опрацювання глибоких зв'язок суглоба.

Висновки. Проведений аналіз науково-методичної літератури та сучасних клінічних протоколів дозволяє нам підбити підсумки щодо ролі масажу в реабілітаційному процесі. Як майбутні фахівці з фізичної терапії, ми повинні розуміти, що сучасна реабілітація відходить від пасивних методів на користь активного руху. Проте, саме масаж виступає тим незамінним інструментом, який створює фізіологічне підґрунтя для успішного виконання фізичних вправ.

Узагальнюючи опрацьовані джерела, ми дійшли наступних висновків:

1. Функціональна синергія. Масаж не повинен розглядатися як самостійна або альтернативна процедура. Його головна цінність полягає в синергії з кінезітерапією. Зменшуючи набряк та купіруючи больовий синдром у перші дні після артроскопії, масаж дозволяє пацієнту раніше почати активні рухи, що є критично важливим для профілактики атрофії м'язів та контрактур.

2. Етапність та диференціація. Наукові дані чітко вказують на необхідність суворого дотримання етапності:

- На гострому етапі пріоритет належить лімфодренажу, який працює як біологічне розвантаження суглоба.

- На етапі формування рубця (2–4 тиждень) критично важливим є міофасціальний реліз, що запобігає «склеюванню» тканин.

- У пізньому періоді доцільно застосовувати стимулюючі техніки для відновлення пропріоцептивного контролю.

3. Нейрофізіологічний аспект. Ми переконалися, що масаж впливає не лише на м'язи, а й на нервову систему. Через механорецептори шкіри він допомагає «перезавантажити» сенсомоторну пам'ять пацієнта, знижуючи рівень кінезіофобії. Це дозволяє людині швидше відновити правильний патерн ходьби та впевненість у функціональності оперованої кінцівки.

4. Перспективи впровадження інновацій. Аналіз джерел показав високу перспективність інструментальних методів (IASTM). Для нас, як для студентів, це сигнал до того, що навчання лише класичним прийомам є недостатнім — сучасний ринок реабілітаційних послуг потребує володіння навичками роботи з допоміжними засобами мобілізації.

На завершення варто зазначити, що хоча артроскопія є малоінвазивною операцією, успіх одужання на 70% залежить від якісної реабілітації. Інтеграція сучасних технік масажу в протоколи фізичної терапії дозволяє скоротити загальний термін відновлення працездатності в середньому на 10–14 днів. Це робить такий підхід не лише клінічно ефективним, а й економічно вигідним для системи охорони здоров'я.

Подальші дослідження ми плануємо спрямувати на вивчення комбінованого впливу мануального лімфодренажу та кінезіотейпування, що може стати ще одним кроком до створення ідеального «безболісного» протоколу післяопераційного відновлення.

Література:

1. Дорошенко В. М. Фізична терапія в ортопедії. Київ: Медицина, 2022. 240 с.
2. Ковтун О. І., Белікова Н. О. Реабілітація після спортивних травм. *Спортивна медицина та фізична реабілітація*. 2023. № 1. С. 45–52. DOI: 10.32782/smfr.2023.1.6.
3. Мухін В. М. Фізична реабілітація в медицині. Київ: Олімпійська література, 2020. 488 с.
4. Герцик А. М. Організаційно-методичні аспекти фізичної реабілітації. Львів : ЛДУФК, 2021. 156 с.

5. Adams J., et al. Manual therapy and arthroscopic recovery. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2021. Vol. 53(4). P. 112–119. DOI: 10.2340/16501977-2815.
6. Fritz S. *Mosby's Fundamentals of Therapeutic Massage*. Elsevier Health Sciences, 2020. 736 p.
7. Miller T. K. *Advanced Sports Medicine Techniques*. London : Academic Press, 2024. 315 p.
8. Myers T. W. *Anatomy Trains: Myofascial Meridians for Manual and Movement Therapists*. 4th ed. Edinburgh : Churchill Livingstone, 2021. 360 p.
9. Romanov R. Myofascial release in orthopedic rehabilitation. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2022. Vol. 28. P. 44–51.
10. Smith R., et al. Edema management in post-surgical knee rehabilitation. *Physical Therapy Journal*. 2023. Vol. 103(2). P. 210–225. DOI: 10.1093/ptj/pzad045.
11. Snyder-Mackler L. Neuromuscular inhibition after knee surgery. *The Lancet Rheumatology*. 2023. Vol. 5(1). P. 15–24.

References:

1. Adams, J., et al. (2021). Manual therapy and arthroscopic recovery. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 53(4), 112–119. <https://doi.org/10.2340/16501977-2815>.
2. Doroshenko, V. M. (2022). *Fizychna terapiia v ortopedii* [Physical therapy in orthopedics]. Kyiv: Medytsyna. (In Ukrainian).
3. Fritz, S. (2020). *Mosby's Fundamentals of Therapeutic Massage*. Elsevier Health Sciences.
4. Hertsyk, A. M. (2021). *Orhanizatsiino-metodychni aspekty fizychnoi reabilitatsii* [Organizational and methodical aspects of physical rehabilitation]. Lviv: LDUFK. (In Ukrainian).
5. Kovtun, O. I., & Bielikova, N. O. (2023). Reabilitatsiia pislia sportyvnykh travm [Rehabilitation after sports injuries]. *Sportyvna medytsyna ta fizychna reabilitatsiia*, (1), 45-52. <https://doi.org/10.32782/smfr.2023.1.6>. (In Ukrainian).

6. Miller, T. K. (2024). *Advanced Sports Medicine Techniques*. London: Academic Press.
7. Mukhin, V. M. (2020). *Fizychna reabilitatsiia v medytsyni* [Physical rehabilitation in medicine]. Kyiv: Olimpiiska literatura. (In Ukrainian).
8. Myers, T. W. (2021). *Anatomy Trains: Myofascial Meridians for Manual and Movement Therapists* (4th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.
9. Romanov, R. (2022). Myofascial release in orthopedic rehabilitation. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 28, 44–51.
10. Smith, R., et al. (2023). Edema management in post-surgical knee rehabilitation. *Physical Therapy Journal*, 103(2), 210–225. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzad045>.
11. Snyder-Mackler, L. (2023). Neuromuscular inhibition after knee surgery. *The Lancet Rheumatology*, 5(1), 15–24.

Відомості про авторів:

Дубіна Інна Олександрівна: здобувачка I (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Фізична терапія»; Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна.

Сімошенко Дмитро Ігорович: здобувач I (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Фізична терапія»; Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна.

Перець Олена Вікторівна: кандидат біологічних наук, доцент; Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна.

ЗАСТОСУВАННЯ МАСАЖУ У ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНОМУ АЛГОРИТМІ ВІДНОВЛЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПЕРЕДПЛІЧЧЯ НА ПОЛІКЛІНІЧНОМУ ЕТАПІ

Павло Єфіменко, Тетяна Філоненко, Інна Торяник, Оксана Каніщева,
Марина Джим, Ліана Дугіна, Ірина Федяй

Харківська державна академія фізичної культури та спорту, Україна

Анотація. У статті розглянуто особливості застосування масажу у комплексному фізіотерапевтичному алгоритмі (ФТ) пацієнтів із переломами дистального відділу передпліччя (ПДВП) на поліклінічному етапі (ПЕ) реабілітації. Проаналізовано сучасні підходи до відновної терапії функцій верхньої кінцівки з урахуванням принципів доказової медицини. Визначено місце масажу як ефективного засобу впливу на посттравматичні зміни м'яких тканин. Обґрунтовано його роль у зменшенні больового синдрому та набряку. Встановлено позитивний вплив масажу на покращення мікроциркуляції та трофічних процесів. Показано значення масажу у відновленні м'язового тону та еластичності тканин. Висвітлено його взаємодію з засобами ФТ. Запропоновано алгоритм застосування масажу з урахуванням клініко-функціонального стану пацієнтів. Окреслено критерії оцінки ефективності реабілітаційних втручань. Доведено доцільність включення масажу до комплексних програм ФТ на ПЕ.

Ключові слова: перелом дистального відділу передпліччя (ПДВП), фізична терапія (ФТ), масаж, реабілітація, поліклінічний етап (ПЕ), функція кисті.

Abstract. The article examines the use of massage within a comprehensive physiotherapy algorithm (PT) for patients with distal forearm fractures (DFF) at the outpatient stage (OS) of rehabilitation. Modern approaches to restoring upper limb function based on evidence-based practice are analyzed. The role of massage as an effective intervention for post-traumatic soft tissue changes is defined. Its effectiveness in reducing pain and edema is substantiated. The positive impact of massage on microcirculation and tissue trophism is highlighted. The importance of

massage in restoring muscle tone and tissue elasticity is demonstrated. Its integration with other PT modalities, including physical agents, is described. An algorithm for massage application based on patients' clinical and functional status is proposed. Criteria for evaluating rehabilitation outcomes are outlined. The study confirms the feasibility of incorporating massage into comprehensive PT programs at the OS.

Keywords: distal forearm fracture (DFF), physical therapy (PT), massage, rehabilitation, outpatient stage (OS), therapeutic exercise, hand function.

Вступ. Переломи дистального відділу передпліччя (ПДВП) посідають одне з провідних місць у структурі травматичних ушкоджень опорно-рухового апарату [5]. Вони складають вагому частку звернень до травматологічних пунктів і амбулаторно-поліклінічних закладів, відображаючи високу соціально-медичну значущість. За результатами епідеміологічних досліджень, проведених у країнах Європи, США, Канаді, Японії, частка ПДВП становить у середньому 15–20% від загальної кількості переломів кісток скелета [7].

Водночас простежується стійка тенденція до зростання частоти цієї патології серед осіб старшого віку, жінок у постменопаузальному періоді, що пов'язано зі зниженням мінеральної щільності кісткової тканини. Значний рівень травматизації відзначається і серед осіб працездатного віку, що зумовлено підвищеною руховою активністю, участю у спортивній діяльності, а також збільшенням кількості дорожньо-транспортних пригод. В умовах сучасної України епідеміологічна ситуація має додаткові обтяжуючі чинники (зростання частоти ПДВП, як унаслідок бойових дій, так і через вплив супутніх факторів).

Дедалі частіше набуває рис вибухових та вогнепальних ушкоджень побутовий травматизм (руйнування житлової інфраструктури, виробничих об'єктів та інших середовищ життєдіяльності). Це зумовлює не лише зростання кількості випадків ПДВП, але й ускладнення їх клінічного перебігу, що підвищує вимоги до організації ефективної системи відновного лікування та реабілітації. За таких умов ПЕ реабілітації набуває ключового значення у структурі відновного лікування, оскільки саме в цей період відбувається інтенсивне відновлення функціональних можливостей ураженої кінцівки після

завершення іммобілізації або стаціонарного етапу терапії [1]. Амбулаторні умови передбачають підвищення рівня самостійності пацієнта, що супроводжується необхідністю чіткого дотримання наданих рекомендацій і систематичного виконання індивідуалізованих програм ФТ.

Сучасний розвиток ФТ характеризується переходом до принципів доказової медицини, мультидисциплінарної взаємодії та активного залучення пацієнта до процесу відновлення (елементи самомасажу, аутотренінгу) [1, 2]. У цьому контексті особливого значення набуває впровадження пацієнт-орієнтованих освітніх програм. Важливим напрямом сучасної реабілітології є оптимізація термінів початку ФТ, долучення до неї елементів сучасних масажних технологій. Наявні наукові дані свідчать, що масаж залишається одним із клінічно безпечних методів, який сприяє більш швидкому та повноцінному відновленню функції ураженої кінцівки порівняно з пролонгованою іммобілізацією, добре сприймається хворими [2, 3]. Водночас питання визначення оптимального співвідношення між захисною стабілізацією ушкоджених структур і стимуляцією репаративних процесів ресурсами мультифакторної дії залишається дискусійним та потребує подальшого наукового обґрунтування.

Зазначені вище факти зумовили актуальність обраної авторським колективом тематики, насамперед, значною поширеністю ПДВП, їх суттєвим впливом на функціональний стан, якість життя пацієнтів. Нагальною видається необхідність удосконалення існуючих алгоритмів/програм/підходів до ФТ на ПЕ шляхом впровадження сучасних, науково обґрунтованих, клінічно ефективних та сприйнятливих хворими реабілітаційних технологій. Масаж у зазначеному форматі посідає не останню позицію [7].

Мета дослідження визначити ефективність та безпечність засобів, форм, методів масажу у алгоритмі ФТ у осіб із ПДВП (ПЕ).

Методи дослідження: ретроспективний аналіз реферативних джерел науково-теоретичної, практичної літератури за провідними прототипами (ПДВП, ФТ, заходи, форми, засоби, ПЕ, масаж, ефективність, безпека). До того ж застосовували як орієнтири Міжнародну класифікацію хвороб 10 перегляду

(МКХ 10); Міжнародну класифікацію функціонування (МКФ); загальноклінічні методи, сучасні комп'ютерні технології.

Об'єктами дослідження стали особи (n=22) обох гендерних категорій, віком від 18 до 82 років з попередньо клінічно діагностованими ПДВП. З кожним із учасників дослідження підписувалась інформована згода. Першу групу становив порівняльний контроль (ФТ), ПК (n =10), до другої відносили пацієнтів (n=12), що були задіяні у клінічних дослідженнях (ОГ) із застосуванням ФТ та провідних компонентів засобів масажу (табл. 1).

Таблиця 1

Структурні компоненти та зміст (характеристика) масажу у пацієнтів із ПДВП на ПЕ

Компонент	Зміст (характеристика) масажу при ПДВП (ПЕ)
Мета застосування	Зменшення больового синдрому, усунення набряку, покращення мікроциркуляції та лімфовідтоку, відновлення трофіки тканин, підвищення еластичності м'язів і зв'язок, профілактика контрактур.
Етап реабілітації	Ранній (обмежено, вище місця ушкодження) та функціональний/пізній відновний періоди (локально).
Показання	Біль, набряк, гіпотрофія м'язів, обмеження рухів у променево-зап'ястковому суглобі, порушення функції кисті.
Протипоказання	Гострі запальні процеси, гнійні ураження, тромбофлебіт, виражений біль, пошкодження шкіри, нестабільність перелому.
Зони впливу	Кисть, променево-зап'ястковий суглоб, передпліччя; на ранніх етапах — проксимальні відділи кінцівки.
Види масажу/основні прийоми/методика	Класичний лікувальний, сегментарно-рефлекторний (за показами), лімфодренаж-ний; погладжування, розтирання, розминання, вібрація (з поступовим наростанням інтенсивності); від проксимальних до дистальних відділів із подальшим опрацюванням ураженої ділянки; щадний режим із поступовим переходом до більш інтенсивного впливу.
Інтенсивність впливу	Дозована, з урахуванням больового порогу та стадії відновлення.
Тривалість/курс пропроцедур/кратність.	10–20 хвилин (з поступовим збільшенням); щоденно або через день; 10–15 процедур.
Контроль ефективності	Зменшення болю (ВАШ), набряку, покращення рухливості, підвищення сили м'язів.
Очікуваний результат	Відновлення функції кисті, нормалізація тону м'язів, покращення трофіки та прискорення реабілітації.

Відповідно до специфіки, коморбідної патології групи були однорідними. Стартове обстеження передувало реабілітаційним заходам, етапне проводили наприкінці циклу.

Результати дослідження. Започатковане дослідження тривало дев'ять місяців (із вересня 2025 по березень 2026 років). Згідно до ідейного змісту запланованої роботи, її мети, завдань для кожного окремого пацієнта розробляли реабілітаційний план, створювали категорійний профіль за базовим набором доменів МКФ.

Усі учасники експерименту знаходились під невинним наглядом фахівців мультидисциплінарної команди із визначенням у динаміці параметрів усунення больового синдрому (візуальна аналогова шкала, ВАШ); явищ набряку; функціональної активності м'язів та променево-запясткового суглоба верхньої кінцівки (гоніометрія). Кожен із суб'єктів постійно виконував усі без винятку завдання програмного дослідження, звітував супервізору, нотував результати у власному журналі. Комплекс заходів здійснювали без перерв у першу (ранкову) половину доби, за 1,5-2 години до прийому їжі або після неї. .

Респонденти обох груп 100 %, (22 суб'єктів) до застосування методів відновної терапії зауважували на наявність виразного больового синдрому, що посилювався у нічні години доби, заважав заснути/призводив до депривації сну, носив генералізований характер з ірадіацією у шию, плече, зону проєкції великого грудного м'яза, ліктьовий суглоб, фаланги пальців. На зазначеному тлі 81,8 % (18 учасників) спостерігали появу типових ознак набряку, який утруднював функціональну активність верхньої кінцівки (функції рухливості суглобів, м'язову силу, м'язову витривалість, точні рухи кисти), унеможлиблював дрібну моторику. Численні скарги 72,7% (16 осіб) отримували на часткове обмеження виконання побутових дій (елементи самообслуговування: особиста гігієна, прийом їжі, утримання доволі легких предметів верхньою кінцівкою). На парестезії (відчуття «засинання кінцівки», «повзання мурах», поколювання голками, лоскіт, печія) в області кінцівки, кисті, плеча, плечового поясу, ключиці, лопатки вказували 63,6% (14 опитаних/анкетованих) громадян.

За умов проведених ФТ (ПК) та ФТ із додатковим застосуванням масажу

(ОГ) свідчили на користь оптимізації психосоматичної складової (покращення самопочуття, усунення явищ депривації сну, емоційна прийнятність заходу, безпечність та ефективність). Ними констатувалось у динаміці об'єктивне покращення функціонального стану (табл. 2). Використані фізичні вправи та масаж, за словами, пацієнтів ОГ, розслабляли кінцівку, гальмували факти швидкої втомлюваності останньої; знімали відчуття заціпеніння. Масажні прийоми разом із ФТ призводили до зниження рівня больової симптоматики (уступаючи директорію лише знеболювальній медикаментозній терапії); відновлювали чутливість, усували дискомфорт у зоні травми або у разі виконання рухів кистю.

Таблиця 2

**Результати застосування засобів ФТ та масажу у ПК та ОГ
пацієнтів з ПДВП на ПЕ**

Показник	ПК (M±m)	ОГ (M±m)	t	p	Висновок
Біль (ВАШ)	3,9 ± 0,3	2,1 ± 0,2	5,08	<0,001	значущо
Обсяг рухів	68,3 ± 2,5	82,7 ± 2,3	4,26	<0,001	значущо
М'язова сила	4,0 ± 0,2	4,6 ± 0,1	2,68	<0,05	значущо
Набряк	17,2 ± 0,4	16,3 ± 0,3	1,80	>0,05	незначущо
Функція кисті	68,7 ± 2,0	78,5 ± 1,8	3,65	<0,01	значущо

Пацієнти зауважували на те, що комплексне застосування засобів ФТ і масажних технологій сприяло розвитку можливостей захоплення, маніпуляції предметами (що не спостерігалось напередодні реабілітації). Цікавим фактом стала мінімізація парестезій у зоні верхньої кінцівки, у тому числі, реакція щодо відчуття «засинання» кінцівки

(начебто руку відлежали) на фінальних процедурах припинялась. Зауважимо на механізмах останньої як результату тиску на нерв [8], порушень кровообігу (що може відбуватись також і при ПДВП). Згодом відмічали усунення запальних явищ, пов'язаних із застосуванням поєднання ФТ та масажу. Особи, що становили групу ПК спостерігали функціональні аналогії, що з'являлись у більш відтермінований період.

Дискусія/Висновки. Зауважуючи на вище наведені матеріали, є зрозумілим, що масаж у поєднанні із засобами ФТ відіграє важливу роль у відновленні пацієнтів із ПДВП на ПЕ реабілітації [1]. Його застосування спрямоване на корекцію посттравматичних змін у м'яких тканинах, які формуються внаслідок іммобілізації, порушення крово- та лімфообігу, а також зниження рухової активності кінцівки. У структурі комплексної ФТ масаж виступає як патогенетично обґрунтований метод, що підсилює ефективність інших реабілітаційних втручань [3].

Одним із ключових ефектів масажу є зменшення больового синдрому за рахунок впливу на периферичні рецептори [6], покращення мікроциркуляції та зниження м'язового напруження. Паралельно відбувається стимуляція венозного та лімфатичного відтоку, що сприяє зменшенню набряку та попередженню застійних явищ у тканинах. Це створює оптимальні умови для подальшого застосування активних методів ФТ, зокрема, лікувальних вправ.

Важливим аспектом є вплив масажу на функціональний стан м'язово-зв'язкового апарату [4]. Він сприяє відновленню м'язового тону, підвищенню еластичності м'яких тканин, профілактиці контрактур і формуванню адекватних рухових патернів.

Масаж має важливе значення у відновленні сенсомоторної функції, покращуючи тактильну чутливість і координацію рухів. Це особливо актуально для пацієнтів, діяльність яких пов'язана з виконанням точних мануальних дій. У комплексі з ерготерапією він сприяє швидшому поверненню до повсякденної та професійної активності [2].

Отже, масаж є невід'ємним компонентом комплексної ФТ при ПДВП на ПЕ. Його раціональне поєднання з іншими методами ФТ забезпечує синергічний ефект, оптимізує перебіг відновних процесів та підвищує загальну ефективність реабілітації.

Перспективи подальших досліджень. Полягають у вдосконаленні комплексного ФТ алгоритму застосування заходів, форм, засобів ФТ та елементів масажу у пацієнтів із ПДВП задля об'єктивної оптимізації відновних

(репаративно-регенеративних) процесів у опорно-руховому апараті (кісткова тканина, м'язи) верхньої кінцівки.

Література

1. Андрійчук О.Я. Основи практичної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії: навч.-метод. посіб. Луцьк : ПП «Волинська друкарня». 2022. 264 с.
2. Вакуленко Л.О., Вакуленко Д.В., Кутакова О.О., Прилуцька Г.П. Лікувально-реабілітаційний масаж. Навчальний посібник. 2020. 358 с.
3. Єфіменко П.Б., Каніщева О.П., Свєрчкова О.В. Масаж дорослих і дітей: навчальний посібник. К.: Україна, 2023. 215 с. ~ 95 ~ Актуальні питання сучасного масажу, № 3 (10), 2025 рік.
4. Маєрс, Томас В. Анатомічні поїзди : пер. 4-го вид. К.: ВСВ «Медицина», 2024. - 305 с.
5. Adolfsson L. Post-traumatic stiff elbow. EFORT Open Rev. 2018 May 21. 3(5). 210-216. doi: 10.1302/2058-5241.3.170062.AMBOSS. Peripheral Nerve Injuries. Available from https://www.amboss.com/us/knowledge/Peripheral_nerve_injuries/ (Access on 24 April 2022).
6. Cruz AJ, De Jesus O. Neurotmesis. InStatPearls (Internet) 2021 Feb 7. StatPearls Publishing.
7. Heiser, R, O'Brien, VH, Schwartz, DA. (2013). The use of joint mobilization to improve clinical outcomes in hand therapy: a systematic review of the literature. J Hand Ther, 26(4), 297-311. doi: 10.1016/j.jht.2013.07.004.
8. Falge S.H., Peicha G. Effectiveness of Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) in Improving Shoulder Range of Motion. *Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja*. 2017. № 19 (3). p. 285-289.

References

1. Andriichuk O.Ya. Osnovy praktychnoi diialnosti u fizychnii terapii ta erhoterapii: navch.-metod. posib. Lutsk : PP «Volynska drukarnia». 2022. 264 s.
2. Vakulenko L.O., Vakulenko D.V., Kutakova O.O., Prylutska H.P. Likuvalno-reabilitatsiinyi masazh. Navchalnyi posibnyk. 2020. 358 s.

3. Yefimenko P.B., Kanishcheva O.P., Sverchkova O.V. Masazh doroslykh i ditei: navchalnyi posibnyk. K.: Ukraina, 2023. 215 s. ~ 95 ~ Aktualni pytannia suchasnoho masazhu, № 3 (10), 2025 rik.

4. Maiers, Tomas V. Anatomichni poizdy : per. 4-ho vyd. K.: VSV «Medytsyna», 2024. - 305 s.

5. Adolfsson L. Post-traumatic stiff elbow. EFORT Open Rev. 2018 May 21. 3(5). 210-216. doi: 10.1302/2058- 5241.3.170062.AMBOSS. Peripheral Nerve Injuries. Available from [https:// www.amboss.com/us/knowledge/Peripheral_nerve_injuries/](https://www.amboss.com/us/knowledge/Peripheral_nerve_injuries/) (Access on 24 April 2022).

6. Cruz AJ, De Jesus O. Neurotmesis. InStatPearls (Internet) 2021 Feb 7. StatPearls Publishing.

7. Heiser, R, O'Brien, VH, Schwartz, DA. (2013). The use of joint mobilization to improve clinical outcomes in hand therapy: a systematic review of the literature. J Hand Ther, 26(4), 297-311. doi: 10.1016/j.jht.2013.07.004.

8. Falge S.H., Peicha G. Effectiveness of Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) in Improving Shoulder Range of Motion. Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja. 2017. № 19 (3). r. 285-289.

Відомості про авторів:

Єфіменко Павло Богуславович: кандидат педагогічних наук, професор; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

Філоненко Тетяна Миколаївна: Здобувач вищої освіти II (магістерського) рівня; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

Торяник Інна Іванівна: доктор медичних наук, старший науковий співробітник; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

Каніщева Оксана Павлівна: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

Джим Марина Олександрівна: доктор філософії; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

Дугіна Ліана Вячеславівна: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

Федяй Ірина Олександрівна: доктор філософії, доцент; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

АЛГОРИТМ МАСАЖНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ПРИ ХРОНІЧНИХ БОЛЯХ У ПЛЕЧОВОМУ ПОЯСІ

¹Павло Єфіменко, ¹Оксана Каніщева, ²Людмила Кліментьєва

¹Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків, Україна

²Центр реабілітації хребта і суглобів «Refit», м. Харків, Україна

Анотація. Виявлено, що хронічний біль у плечовому поясі є однією з найпоширеніших проблем опорно-рухового апарату. Розглянуто питання застосування масажу у фізичній терапії пацієнтів із хронічним болем у плечовому поясі. Запропоновано алгоритм масажної технології, яка включала прийоми класичного масажу з розширенням проведення сполучнотканинних технік, ішемію тригерів та мобілізаційні рухи. Результати дослідження підтверджують доцільність використання розробленого алгоритму в практиці фізичної терапії пацієнтів із хронічним болем у плечовому поясі.

Ключові слова: хронічний біль, плечовий пояс, масаж, фізична терапія, ішемія тригерів, мобілізаційні рухи.

Abstract. It was found that chronic pain in the shoulder girdle is one of the most common problems of the musculoskeletal system. The issue of using massage in physical therapy of patients with chronic pain in the shoulder girdle is considered. An algorithm of massage technology is proposed, which included classical massage techniques with the expansion of connective tissue techniques, trigger ischemia and mobilization movements. The results of the study confirm the feasibility of using the developed algorithm in the practice of physical therapy of patients with chronic pain in the shoulder girdle.

Keywords: chronic pain, shoulder girdle, massage, physical therapy, trigger point ischemia, mobilization movements.

Вступ. Хронічний біль у плечовому поясі є однією з найпоширеніших проблем опорно-рухового апарату, що суттєво обмежує функціональні можливості людини, знижує якість життя та працездатність. За даними сучасних досліджень у галузі фізичної терапії, патології ураження плечового суглоба займають провідне місце. серед причин звернення пацієнтів за допомогою фізичних терапевтів [9]. До основних етіологічних чинників

належать перенапруження м'язів, порушення постави, травматичні ушкодження, а також дегенеративно-дистрофічні зміни тканин. Значну роль у формуванні больового синдрому відіграють міофасціальні тригерні точки, які викликають локальний і відбитий біль та сприяють розвитку м'язового дисбалансу [6].

У контексті зростання поширеності хронічних больових синдромів особливої уваги набуває пошук ефективних не медикаментозних засобів реабілітації. Тут масаж, як складова комплексного підходу у фізичній терапії, займає важливе місце завдяки своїй доступності, безпечності та доведеній ефективності [5, 9]. Він сприяє покращенню кровообігу, зменшенню м'язового напруження, активації регенеративних процесів і нормалізації функціонального стану тканин. Особливе значення масаж має при таких станах, як імпінджмент-синдром плеча, тендинопатії ротаторної манжети та міофасціальний больовий синдром [9].

Незважаючи на значну кількість досліджень, проблема оптимізації методик масажу при хронічному болю в плечовому поясі залишається актуальною, оскільки потребує індивідуалізованого підходу з урахуванням етіології, стадії захворювання та функціонального стану пацієнта [5]. Крім того, сучасні тенденції розвитку фізичної терапії і реабілітації передбачають інтеграцію масажу з іншими методами, такими як кінезіотерапія, мануальна терапія, постізометрична релаксація та інші, що підтверджується сучасними українськими та зарубіжними дослідженнями [7].

Метою нашого дослідження було виявити наявність патологічних змін у стані м'язових тканин при хронічних болях у зоні плечового поясу та розробити і обґрунтувати алгоритм дій засобами масажу щодо їх усунення.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати сучасні наукові джерела щодо причин виникнення хронічного болю у м'язах плечового поясу.
2. Обґрунтувати етапи масажної технології розробленої для втілення у реабілітаційний процес при больових синдромах плечового поясу.
3. Оцінити ефективність пропонованої масажної технології для проведення при хронічному болю в плечовому поясі.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; оцінка больового синдрому за візуально-аналоговою шкалою (VAS), гоніометрія плечового суглоба, мануальне м'язове тестування (ММТ).

Результати дослідження. Аналіз наукових джерел та узагальнення практичних даних свідчать про високу ефективність масажу у зниженні інтенсивності хронічного болю при різних патологічних станах опорно-рухового апарату, в тому числі м'язів плечового поясу. Зокрема, встановлено, що регулярне застосування масажних процедур сприяє достовірному зменшенню больового синдрому, що підтверджується результатами спостереження за допомогою сучасних методів дослідження [2, 9].

Найбільш поширеною системою масажу у фізичній терапії представлена класична, яка своїм впливом охоплює усі напрями реабілітації опорно-рухового апарату при різних патологічних станах [3]. Останніми роками з'явилися дані про поширення інших систем та окремих технік масажу, що ґрунтуються на впливі на м'язові фасції, сухожилля та їх прикріплення, тригерні точки, м'які мануальні техніки, рефлекторні зони тощо [2, 4].

Теоретичний аналіз та узагальнення практичного досвіду провідних фахівців виявив, що найбільш виражений ефект досягається при поєднанні класичного масажу з елементами інших систем масажу та окремих технік [6, 7]. Це дозволяє ефективно впливати на патогенні механізми формування болю, зокрема зменшувати м'язовий гіпертонус, покращувати мікроциркуляцію крові й трофічні процеси та знижувати чутливість больових рецепторів [2, 7].

Також встановлено, що ефективність масажу значною мірою залежить від індивідуалізації підходу, регулярності процедур та поєднання з іншими засобами фізичної терапії. Отримані результати підтверджують доцільність широкого застосування масажу в системі фізичної реабілітації при хронічних болях у плечовому поясі та необхідність подальших досліджень у цьому напрямі.

Передумовою до складання алгоритму нашого масажного процесу при даній патології є таке. Перший етап - підготовчий масаж плечового поясу спрямовується на усунення гіпертонусу м'язових тканин з больовим

синдромом. При цьому враховується те, що кожен м'яз, його сухожилки або апоневрози і місця їх прикріплень складають єдиний кінетичний ланцюжок, а фасціальна тканина, що його вкриває забезпечує функціональну стабільність [4].

Грунтуючись на це, після адаптації поверхневих тканин до масажу прийомами погладжування та вижимання, подальше проведення поверхневого розтирання спрямовується на відновлення рухливості шкіри і покращення стану фасцій. Це позитивно сприятиме нормалізації стану м'язових тканин [2, 4]. Прийомами розминання здійснюється безпосередній прямий вплив на м'язи. Розтягування їх волокнини усуває гіпертонус, а давлючі різновиди цього прийому розм'якшують ущільнення. Подальші розтирання сухожилок, апоневрозів і їхніх прикріплень сприяє остаточному розслабленню м'язів і нормалізації у них трофічних процесів [1, 2]. Стан поверхневих тканин після підготовчого масажу полегшує пальпаторне виявлення наявності і локалізації тригерів.

Другий етап алгоритму масажного процесу починається з виявлення локалізації і усунування тригерів у м'язах плечового поясу локальною компресією.

Завершальним, третім етапом масажного процесу, є проведення повільних пасивних рухів, спочатку лопатками і потім плечовими суглобами. Це дозволить відновлювати усі втрачені фізіологічні й тканинні процеси у м'язах, при їх послідовному розтягуванню і скоренню.

Складання даної масажної технології ґрунтувалось на особливостях анатомічної побудови і локалізації м'язів плечового поясу, а саме. Надостьовий м'яз - над остю задньої поверхні лопатки. Підостьовий м'яз – під остю задньої поверхні лопатки. Малий і великий круглі м'язи – нижче підостьового м'яза. Підлопатковий м'яз – з передньої поверхні лопатки. Усі вони частково прикриті горизонтальною порцією трапецієподібного м'яза, що вказує на необхідність пошарового опрацьовування м'язів даної ділянки тіла.

За цієї причини масажну процедуру починали з комірцевої зони. Від потилиці вниз до основи шиї і далі до ключично-акроміального сполучення за послідовністю класичного масажу: погладжували; ребром долоні вижимали;

далі долонною поверхнею пальців проводили поверхнєве фасціальне розтирання, а саме, зрушуючи шкіру, повільно розтягували її спочатку вдовж м'язових волокнин, потім спіралеподібно в усіх напрямках. Подальше опрацьовування комірцевої зони здійснювалось розминанням м'язових тканин: подвійним кільцевим у сполученні з поперечним і давлючими прийомами подушечками пальців. На завершення, подушечками палаців, розтирали місце кріплення сухожилка трапецієподібного м'яза до ключично-акроміального сполучення.

Потім масажували спину, приділяючи основної дії зоні проєкції нижньої частини трапецієподібного м'яза і лопаток. Спочатку проводились масажні прийоми класичної системи за традиційними напрямками: погладжування і вижимання. Далі масажовану поверхнево повільно розтирали прийомами «пилка долонями» в усіх напрямках і «skin scrolling» (прокручування шкіри), переважно в бік її найменшої рухомості [8]. Після цього проводили розминання основою долоні. Потім подушечками пальців спрямовували розминання м'язів плечового поясу акцентуючи увагу вдовж їхніх волокнин – від хребта у бік плечового суглоба. При цьому методом пальпації виявляли наявність тригерів і фіксували їх локалізацію.

Після розминання м'язових тканини, подушечками пальців розтирали спочатку місця прикріплень сухожилків цих м'язів зверху і знизу ості лопаток, а також гребінь лопатки по усьому периметру. Відтягнувши лопатку від грудної клітки штриховими рухами подушечками пальців розтирали внутрішній гребінь її передньої поверхні. І потім подушечками пальців проникали ззовні під найширший м'яз у зоні зовнішнього гребеня лопатки, розтираючи сухожилля підлопаткового м'яза. Далі розтирали прикріплення усіх м'язів плечового поясу у зоні капсули плечового суглоба. Періодично повторювали погладжування усієї масажованої ділянки.

Далі, прийняттям певного вихідного положення плеча, приводили м'язи плечового пояса у стан легкого натягу і подушечкою великого пальця проводили ішемію заздалегідь виявлених тригерів.

Завершували масажну процедуру мобілізацією м'язів ураженої зони. Для цього дотримуючись правила протидії та безболісності, виконували повільні

пасивні рухи плечем або/та лопаткою з максимальною амплітудою, Кількість повторювання кожного руху від 20 разів. Вихідне положення пацієнта пропонувалось індивідуально: лежачи на спині, протилежному боці або сидячи на стільці.

У даному дослідженні приймало участь 15 пацієнтів центру реабілітації хребта і суглобів «Refit» міста Харкова, куди протягом 6 місяців, починаючи з 1 вересня 2025 року, вони звертались зі скаргами на хронічні болі у м'язах плечового поясу у міру звернення за реабілітаційною допомогою. Дані пацієнти за власним бажанням, були розподілені на дві групи. До першої, «основної» групи, входило $n=8$ людей, які отримували масажні маніпуляції за алгоритмом розробленої нами масажної технології. До іншої групи, «порівняння», увійшли ті, хто бажав отримувати курс масажу за загально прийнятою методикою класичного масажу – $n=7$ людей. Кількість процедур складала 8-10 сеансів.

Усі вони були представники певних професій, чия діяльність пов'язана з постійною статичною напругою м'язів плечового поясу. Це воїни, хто постійно носив бронезилети обтяжені важкою військовою амуніцією – 6 пацієнтів, та ті, хто увесь робочий день проводив за комп'ютером або письмовим столом – 9 людей.

Оцінку якості фізіотерапевтичного втручання проводили порівнянням результатів методів дослідження, що проводили до і після курсу масажу в обох групах за такими показниками:

- інтенсивність болю за візуально-аналоговою шкалою (VAS);
- обсяг активних рухів у плечовому суглобі;
- мануальне м'язове тестування (ММТ) за 5 бальною шкалою оцінки.

До початку дослідження середній рівень болю у пацієнтів обох груп статистично не відрізнявся та становив: основна група — $7,1 \pm 0,6$ бали; група порівняння — $7,0 \pm 0,5$ бали. Після курсу реабілітації у пацієнтів основної групи спостерігалось достовірне зниження інтенсивності болю до $2,3 \pm 0,4$ бали (зменшення на 67,6%). У групі порівняння показник знизився до $4,1 \pm 0,5$ бали (зменшення на 41,4%). Таким чином, застосування запропонованого алгоритму масажної технології забезпечило більш виражений аналгетичний ефект.

Обсяг активних рухів у плечовому суглобі на початку дослідження в обох групах відзначалося обмеження рухливості, особливо при відведенні та зовнішній ротації плеча. Після проведення втручання встановлено: в основній групі обсяг активного відведення збільшився в середньому з $92^{\circ} \pm 8^{\circ}$ до $156^{\circ} \pm 6^{\circ}$; у групі порівняння — з $95^{\circ} \pm 7^{\circ}$ до $132^{\circ} \pm 8^{\circ}$.

Аналогічна тенденція спостерігалась щодо згинання та ротаційних рухів. Відновлення функції у пацієнтів основної групи було більш повним та наближеним до фізіологічної норми.

Результати мануального м'язового тестування (ММТ). До початку дослідження середній показник сили м'язів плечового поясу в обох групах відповідав рівню 3–3,5 бала, що свідчить про знижену функціональну здатність м'язів. Після реабілітаційного втручання: у основній групі показник зріс до $4,5 \pm 0,3$ бали; у групі порівняння — до $4,0 \pm 0,4$ бали. Найбільш виражене покращення відзначалося у м'язах ротаторної манжети плеча (надостний, підостний, малий круглий м'язи).

Висновки. Отримані результати свідчать, що застосування авторського алгоритму масажної технології:

1. сприяє більш ефективному зменшенню больового синдрому;
2. забезпечує значніше відновлення обсягу рухів у плечовому суглобі;
3. покращує функціональний стан м'язів плечового поясу.

У порівнянні з класичним масажем, запропонований підхід має вищу клінічну ефективність, що обґрунтовує доцільність його використання у фізичній терапії пацієнтів із хронічним болем у плечовому поясі.

Перспективи подальших досліджень є: поєднання масажних втручань із сучасними методами фізичної терапії та оцінка їх синергічного ефекту; розширення доказової бази ефективності запропонованого алгоритму масажної технології при хронічних болях у плечовому поясі.

Література

1. Єфіменко П.Б., Канішева О.П. Особливості проведення часкового відновлювального масажу після надмірних фізичних навантажень при наявності больового синдрому м'язів. Актуальні питання сучасного масажу. Зб. стат. ІХ між нар. наук.-практ. конф. Харків: ФОП Панов А.М. 2019. С. 22-26.

2. Єфіменко П.Б., Каніщева О.П. Особливості проведення реабілітаційного масажу при дисфункціях м'язів передпліччя. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. №2 (82), 2021. С 57-62. doi: 10.15391/sns.v.2021 - 2.009.

3. Єфіменко П.Б., Каніщева О.П., Свєрчкова О.В. Масаж дорослих і дітей: навчальний посібник. К.: Україна. 2023. 215 с.

4. Маєрс. Томас В. Анатомічні поїзди : пер. 4-го вид. К.: ВСВ «Медицина», 2024. - 305 с.

5. Ярликова В. Д., Осіпов В. М., Грушко В. В. Масаж і мануальна терапія як компонент фізичної реабілітації: ефективність та докази // *Health & Education*. 2024. № 2. DOI: 10.32782/health-2024.2.27.

6. Kong L. J., Zhan H. S., Cheng Y. W. Massage therapy for neck and shoulder pain: a systematic review and meta-analysis // *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013. Article ID 613279. DOI: 10.1155/2013/613279.

7. Leon Chaitow *Modern neuromuscular techniques*. — 3rd ed. Edinburgh : Churchill Livingstone Elsevier, 2010. — 556 p

8. Peter Schwind (2006), Fascial and Membrane Technique: A manual for comprehensive treatment of the connective tissue system. Churchill Livingstone. 228 p.

9. Yeun Y.-R. Effectiveness of massage therapy for shoulder pain: a systematic review and meta-analysis // *Journal of Physical Therapy Science*. 2017. Vol. 29, № 5. P. 936–940. DOI: 10.1589/jpts.29.936.

References

1. Yefimenko P.B., Kanisheva O.P. Osoblyvosti provedennia chaskovoho vidnovliuvalnoho masazhu pislia nadmirnykh fizychnykh navantazhen pry naiavnosti bolovoho syndromu miaziv. *Aktualni pytannia suchasnoho masazhu*. Zb. stat. IKh mizh nar. nauk.-prakt. konf. Kharkiv: FOP Panov A.M. 2019. S. 22-26.

2. Yefimenko P.B., Kanishcheva O.P. Osoblyvosti provedennia rehabilitatsiinoho masazhu pry dysfunktsiiakh miaziv peredplichchia. *Slobozhanskyi nauково-sportyvnyi visnyk*. №2 (82), 2021. S 57-62. doi: 10.15391/sns.v.2021 -2.009.

3. Yefimenko P.B., Kanishcheva O.P., Sverchkova O.V. Masazh doroslykh i ditei: navchalnyi posibnyk. K.: Ukraina. 2023. 215 s.

4. Maiers. Tomas V. Anatomichni poizdy : per. 4-ho vyd. K.:VSV «Medytsyna», 2024. - 305 s.

5. Yarlykova V. D., Osipov V. M., Hrushko V. V. Masazh i manualna terapiia yak komponent fizychnoi reabilitatsii: efektyvnist ta dokazy // Health & Education. 2024. № 2. DOI: 10.32782/health-2024.2.27.

6. Kong L. J., Zhan H. S., Cheng Y. W. Massage therapy for neck and shoulder pain: a systematic review and meta-analysis // Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2013. Article ID 613279. DOI: 10.1155/2013/613279.

7. Leon Chaitow Chaitow L. Modern neuromuscular techniques. — 3rd ed. Edinburgh : Churchill Livingstone Elsevier, 2010. — 556 p.

8. Peter Schwind (2006), Fascial and Membrane Technique: A manual for comprehensive treatment of the connective tissue system. Churchill Livingstone. 228 p.

9. Yeun Y.-R. Effectiveness of massage therapy for shoulder pain: a systematic review and meta-analysis // Journal of Physical Therapy Science. 2017. Vol. 29, № 5. P. 936–940. DOI: 10.1589/jpts.29.936.

Відомості про авторів:

Єфіменко Павло Богуславович: кандидат педагогічних наук, професор;
Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

Каніщева Оксана Павлівна: кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

Кліментьєва Людмила Зосимівна: керівник центру реабілітації хребта і
суглобів «Refiti»; м. Харків, Україна.

МІОФАСЦІАЛЬНИЙ РЕЛІЗ, ЯК ЗАСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ М'ЯЗОВОГО ГІПЕРТОНУСУ ПІСЛЯ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

Оксана Каніщева, Павло Єфіменко

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. Досліджено ефективність застосування міофасціального релізу ахіллового сухожилка як засобу профілактики м'язового гіпертонусу після інтенсивних фізичних навантажень. Встановлено, що включення міофасціального релізу до структури передтренувальної розминки сприяє зниженню м'язового тону, зменшенню больового синдрому та покращенню рухливості гомілковостопного суглоба. Отримані результати свідчать про переваги використання міофасціального релізу перед стандартною розминкою. Доведено доцільність його застосування як профілактичного засобу.

Ключові слова: міофасціальний реліз; ахіллове сухожилля; м'язовий гіпертонус; фізичне навантаження; розминка.

Abstract. The effectiveness of myofascial release of the Achilles tendon as a means of preventing muscle hypertonicity after intense physical exertion was studied. It was found that the inclusion of myofascial release in the structure of the pre-training warm-up contributes to the reduction of muscle tone, pain syndrome and improvement of ankle joint mobility. The results obtained indicate the advantages of using myofascial release over standard warm-up. The feasibility of its use as a preventive measure has been proven.

Ключові слова: міофасціальний реліз; ахіллове сухожилля; м'язовий гіпертонус; фізичне навантаження; розминка.

Вступ. У сучасних умовах активного розвитку фізичної культури, спорту та фітнес-індустрії значно зростає кількість осіб, які регулярно піддаються інтенсивним фізичним навантаженням. Поряд із позитивними адаптаційними змінами в організмі це нерідко супроводжується розвитком функціональних порушень опорно-рухового апарату, зокрема формуванням м'язового

гіпертонусу, що проявляється підвищеною напругою м'язових волокон, болем, обмеженням рухливості та зниженням працездатності.

М'язовий гіпертонус після фізичних навантажень розглядається як один із провідних факторів виникнення міофасціального больового синдрому, затримки відновних процесів і зниження ефективності тренувальної діяльності. За даними сучасних досліджень, підвищена активність м'язів і фасціальних структур пов'язана з порушенням мікроциркуляції, накопиченням метаболітів та змінами властивостей сполучної тканини [3, 9].

У цьому контексті значний інтерес викликає застосування методів немедикаментозного впливу, серед яких важливе місце займає міофасціальний реліз. Даний метод спрямований на відновлення ковзання тканин, покращення їх еластичності та зниження м'язової активності, що підтверджується експериментальними та клінічними дослідженнями [8]. Зокрема, встановлено, що застосування міофасціального релізу може сприяти зменшенню болю та покращенню функціонального стану опорно-рухового апарату [10].

Разом з тим, результати систематичних оглядів свідчать про неоднозначність доказової бази ефективності цього методу, що зумовлює необхідність подальших досліджень, спрямованих на уточнення механізмів його дії та оптимальних протоколів застосування [11, 12]. Незважаючи на це, у практиці фізичної терапії міофасціальний реліз широко використовується як засіб впливу на тригерні точки та фасціальні обмеження.

Вітчизняні та зарубіжні науковці підтверджують доцільність використання міофасціального релізу у реабілітаційній та спортивній практиці. Зокрема, доведено його позитивний вплив на відновлення амплітуди рухів, зменшення больового синдрому та покращення мікроциркуляції у тканинах [5, 6, 7].

За нашими попередніми дослідженнями було встановлено, що масаж, як механічний вплив на сухожилки і ділянки їх інсерції, позитивно впливає на стан м'язових тканин з якими вони прикріплювались. Підвищувалась

температура м'язової поверхні, зменшувався тонус спокою і підвищувався тонус напруги [1, 2].

Таким чином, актуальність даного дослідження зумовлена зростанням поширеності м'язового гіпертонусу серед фізично активного населення та необхідністю впровадження ефективних, доступних і безпечних методів його профілактики. Міофасціальний реліз розглядається як перспективний засіб, що потребує подальшого наукового обґрунтування саме в аспекті профілактики гіпертонусу після фізичних навантажень.

Тому щоб не перевантажувати м'язи гомілки перед тренуванням ми запропонували в якості попереднього розминкового механічного масажу, проводити міофасціальний реліз ахілового сухожилка.

Мета дослідження – науково обґрунтувати ефективність застосування міофасціального релізу в локації ахілового сухожилка як засобу профілактики гіпертонусу литкових м'язів після специфічних фізичних навантажень.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати сучасні науково-методичні джерела щодо проблеми виникнення м'язового гіпертонусу після фізичних навантажень та методів його профілактики.

2. Розробити та обґрунтувати програму застосування міофасціального релізу з профілактичною метою після фізичних навантажень.

3. Оцінити ефективність запропонованої програми за показниками м'язового тонусу, больового синдрому та функціонального стану м'язів.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; клінічні методи дослідження: оцінка м'язового тонусу (5-бальна шкала); візуально-аналогова шкала болю (ВАШ); оцінка еластичності м'язів (тест на пасивне тильне згинання стопи);

У дослідженні взяли участь 15 респондентів віком 18–25 років різної статі, які регулярно займалися фізичною активністю пов'язаною з інтенсивною роботою м'язів гомілки (біг, стрибки, степ-платформи, функціональний тренінг). Вони становили дві групи: основну (n = 8) і групу порівняння (n = 7).

Учасники основної групи перед кожним тренуванням проводили собі попередній міофасціальний реліз. Для чого у вихідному положенні «упор сидячи позаду», вони повільно прокатували ділянку ахіллового сухожилка від з'єднання з триголовим м'язом до ділянки інсерції на кістці п'яти. Тривалість виконання 5-7 хвилин по чергово на кожну гомілку, або на обидві відразу. Група порівняння виконувала стандартну розминку без міофасціального впливу.

Оцінка стану м'язів гомілки після фізичних навантажень проводилась в обох групах до початку дослідження і після 14 днів тренувань. У основній групі спостерігалось достовірне зниження гіпертонусу після тренувань, що свідчить про профілактичний ефект міофасціального релізу. Відзначено суттєве зниження післятренувального болю у досліджуваних основної групи. Учасники основної групи продемонстрували покращення рухливості гомілковостопного суглоба, що вказує на підвищення еластичності ахіллового сухожилка та литкового м'яза. Усереднені показники цієї оцінки представлено у таблиці 1.

Таблиця 1.

Результати показників оцінки стану м'язів гомілки після тренувальних навантажень (усереднені дані)

Група	М'язовий тонус (бали)		Больовий синдром за шкалою ВАШ (бали)		Тильне згинання стопи (градуси)	
	До експ.	Після 14 дн.	До експ.	Після 14 дн.	До експ.	Після 14 дн.
Основна (n=8)	4,1 ± 0,3	2,9 ± 0,2	5,3 ± 0,4	2,7 ± 0,3	18,2 ± 1,5	24,6 ± 1,8
Порівняння (n=7)	4,2 ± 0,2	3,8 ± 0,3	5,5 ± 0,5	4,6 ± 0,4	18,5 ± 1,6	20,1 ± 1,7

Спираючись на отримані результати проведеного дослідження було встановлено, що попереднє застосування міофасціального релізу ахіллового сухожилка суттєво впливає на стан м'язів гомілки після фізичних навантажень. Його проведення перед фізичним навантаженням: знижує ризик розвитку м'язового гіпертонусу після тренування; зменшує інтенсивність больового синдрому; покращує функціональний стан усього кінетичного ланцюжка гомілки (м'язи, сухожилки їх інерції).

Посилаючись на ці дані можна припустити, що це пов'язано з: покращенням ковзання фасцій, підвищенням локальної мікроциркуляції тканинної рідини, зниженням механічної жорсткості тканин ще до навантаження [4, 8].

Висновки

1. Встановлено, що попереднє застосування міофасціального релізу в ділянці ахіллового сухожилка перед фізичним навантаженням є ефективним засобом профілактики м'язового гіпертонусу м'язів гомілки.

2. Виявлено позитивний вплив міофасціального релізу на функціональний стан гомілковостопного суглоба, зокрема збільшення обсягу тильного згинання стопи, що свідчить про підвищення еластичності усього кінетичного ланцюжка.

3. У порівнянні зі стандартною розминкою, яка не включає міофасціальний вплив, застосування міофасціального релізу забезпечує більш виражений профілактичний ефект щодо розвитку м'язового гіпертонусу та пов'язаних із ним функціональних порушень.

4. Отримані результати дозволяють рекомендувати включення міофасціального релізу ахіллового сухожилка до структури передтренувальної розминки при фізичних навантаженнях, що супроводжуються значною активацією м'язів гомілки.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень полягають у більш глибокому вивченні механізмів впливу міофасціального релізу на м'язово-сухожильний комплекс, зокрема ахіллове сухожилля, у контексті підготовки до фізичних навантажень. Доцільним є проведення досліджень із залученням більшої вибірки обстежуваних різного віку, рівня фізичної підготовленості та спортивної спеціалізації.

Окремої уваги потребує вивчення дозозалежного ефекту міофасціального релізу (тривалість, інтенсивність, частота застосування) та розробка стандартизованих протоколів його використання у передтренувальній розминці. Перспективним напрямом є також порівняльний аналіз ефективності

міофасціального релізу з іншими методами підготовки усього кінетичного ланцюжка гомілки до навантаження, такими як динамічне розтягування, нейром'язова активація та сегментарно-рефлекторний або класичний масаж.

Подальші дослідження у цьому напрямі сприятимуть підвищенню ефективності фізичної терапії, спортивної підготовки та профілактики травматизму у осіб, які зазнають значних фізичних навантажень.

Література

1. Єфіменко П.Б., Канішева О.П. Особливості проведення часкового відновлювального масажу після надмірних фізичних навантажень при наявності больового синдрому м'язів. Актуальні питання сучасного масажу. Зб. стат. ІХ між нар. наук.-практ. конф. Харків: ФОП Панов А.М. 2019. С. 22-26.

2. Єфіменко П.Б., Канішева О.П. Особливості проведення реабілітаційного масажу при дисфункціях м'язів передпліччя. Слобожанський науково-спортивний вісник. №2(82), 2021. С 57-62. doi: 10.15391/snsv.2021 - 2.009.

3. Єфіменко П.Б., Канішева О.П., Сверчкова О.В. Масаж дорослих і дітей: навчальний посібник. К: Україна. 2023. 215 с.

4. Маєрс. Томас В. Анатомічні поїзди : пер. 4-го вид. К.: ВСВ «Медицина», 2024. - 305

5. Doroshenko E., Kokareva S., Kokarev B., Nikanorov O., Sushko R., Sushchenko L. Myofascial release as a means of injury prevention and movement amplitude recovery in qualified football players // Physical Education Theory and Methodology. 2023. Vol. 23, № 2. P. 299–309. DOI: 10.17309/tmfv.2023.2.20. (tmfv.com.ua)

6. Staude V., Radzishevskaya Y., Staude A. Using hardware myofascial release, longitudinal traction with thermal influence in patients with dorsal pain // Orthopaedics, Traumatology and Prosthetics. 2022. № 3–4. P. 102–109. DOI: 10.15674/0030-598720223-4102-109. (otp-journal.com.ua)

7. Bubnov R. V. The use of trigger point “dry” needling under ultrasound guidance for the treatment of myofascial pain (technological innovation and literature review) // *Likarska sprava*. 2011. № 7–8. P. 54–60. ([ResearchGate](#))
8. Cathcart E., McSweeney T., Johnston R., Young H., Edwards D. J. Immediate biomechanical, systemic and interoceptive effects of myofascial release on the thoracic spine: a randomized controlled trial // *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2019. Vol. 23, № 1. P. 74–81. DOI: 10.1016/j.jbmt.2018.10.006. ([PubMed](#))
9. Brandl A., Egner C., Reer R., Schmidt T., Schleip R. Immediate effects of myofascial release treatment on lumbar microcirculation: a randomized, placebo-controlled trial // *Journal of Clinical Medicine*. 2023. Vol. 12, № 4. Article 1248. DOI: 10.3390/jcm12041248. ([MDPI](#))
10. Gao Y., Gao D. Myofascial release and fascial-targeted mechanical interventions in musculoskeletal rehabilitation: mechanisms, modalities, and integrative physiology // *Frontiers in Physiology*. 2026. Vol. 17. DOI: 10.3389/fphys.2026.1801306. ([Frontiers](#))
11. Laimi K., Mäkilä A., Bärlund E., Katajapuu N., Oksanen A., Seikkula V., Karppinen J., Saltychev M. Effectiveness of myofascial release in treatment of chronic musculoskeletal pain: a systematic review // *Clinical Rehabilitation*. 2018. Vol. 32, № 4. P. 440–450. DOI: 10.1177/0269215517732820. ([PubMed](#))
12. Ajimsha M. S., Shenoy P. D. Effectiveness of myofascial release: systematic review of randomized controlled trials // *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2015. Vol. 19, № 1. P. 102–112. DOI: 10.1016/j.jbmt.2014.06.001. ([ScienceDirect](#))

References

1. Yefimenko P.B., Kanisheva O.P. Osoblyvosti provedennia chaskovoho vidnovliuvalnoho masazhu pislia nadmirnykh fizychnykh navantazhen pry naiavnosti bolovoho syndromu miaziv. Aktualni pytannia suchasnoho masazhu. Zb. stat. IKh mizh nar. nauk.-prakt. konf. Kharkiv: FOP Panov A.M. 2019. S. 22-26.

2. Yefimenko P.B., Kanishcheva O.P. Osoblyvosti provedennia reabilitatsiinoho masazhu pry dysfunktsiiakh miaziv peredplichchia. Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk. №2(82), 2021. S 57-62. doi: 10.15391/snsv.2021 -2.009.
3. Yefimenko P.B., Kanishcheva O.P., Sverchkova O.V. Masazh doroslykh i ditei: navchalnyi posibnyk. K: Ukraina. 2023. 215 s.
4. Maiers. Tomas V. Anatomichni poizdy : per. 4-ho vyd. K.:VSV «Medytsyna», 2024. - 305
5. Doroshenko E., Kokareva S., Kokarev B., Nikanorov O., Sushko R., Sushchenko L. Myofascial release as a means of injury prevention and movement amplitude recovery in qualified football players // Physical Education Theory and Methodology. 2023. Vol. 23, № 2. P. 299–309. DOI: 10.17309/tmfv.2023.2.20.
6. Staude V., Radzishavska Y., Staude A. Using hardware myofascial release, longitudinal traction with thermal influence in patients with dorsal pain // Orthopaedics, Traumatology and Prosthetics. 2022. № 3–4. P. 102–109. DOI: 10.15674/0030-598720223-4102-109.
7. Bubnov R. V. The use of trigger point “dry” needling under ultrasound guidance for the treatment of myofascial pain (technological innovation and literature review) // Likarska sprava. 2011. № 7–8. P. 54–60.
8. Cathcart E., McSweeney T., Johnston R., Young H., Edwards D. J. Immediate biomechanical, systemic and interoceptive effects of myofascial release on the thoracic spine: a randomized controlled trial // Journal of Bodywork and Movement Therapies. 2019. Vol. 23, № 1. P. 74–81. DOI: 10.1016/j.jbmt.2018.10.006.
9. Brandl A., Egner C., Reer R., Schmidt T., Schleip R. Immediate effects of myofascial release treatment on lumbar microcirculation: a randomized, placebo-controlled trial // Journal of Clinical Medicine. 2023. Vol. 12, № 4. Article 1248. DOI: 10.3390/jcm12041248.
10. Gao Y., Gao D. Myofascial release and fascial-targeted mechanical interventions in musculoskeletal rehabilitation: mechanisms, modalities, and

integrative physiology // *Frontiers in Physiology*. 2026. Vol. 17. DOI: 10.3389/fphys.2026.1801306.

11. Laimi K., Mäkilä A., Bärlund E., Katajapuu N., Oksanen A., Seikkula V., Karppinen J., Saltychev M. Effectiveness of myofascial release in treatment of chronic musculoskeletal pain: a systematic review // *Clinical Rehabilitation*. 2018. Vol. 32, № 4. P. 440–450. DOI: 10.1177/0269215517732820.

12. Ajimsha M. S., Shenoy P. D. Effectiveness of myofascial release: systematic review of randomized controlled trials // *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2015. Vol. 19, № 1. P. 102–112. DOI: 10.1016/j.jbmt.2014.06.001.

Відомості про авторів:

Каніщева Оксана Павлівна: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

Єфіменко Павло Богуславович: кандидат педагогічних наук, професор; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

ДИНАМІКА АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ПІД ВПЛИВОМ ТОЧКОВОГО МАСАЖУ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

Сергій Латогуз, Олександра Дикун, Олена Марковська, Яна Астапова

Харківський національний медичний університет, Україна

Анотація. У статті досліджується проблема лікування та профілактики артеріальної гіпертензії засобами фізичної терапії. Проаналізовано етіологію, патогенез та основні фактори ризику розвитку гіпертонічної хвороби. Метою роботи стало вивчення впливу точкового масажу за седативною методикою на показники артеріального тиску та частоту серцевих скорочень у хворих. Встановлено, що під впливом точкового масажу відбувається статистично значуще зниження пульсу та нормалізація артеріального тиску як у чоловіків, так і у жінок. Доведено ефективність застосування точкового масажу як складової комплексної реабілітації пацієнтів із серцево-судинною патологією.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, точковий масаж, артеріальний тиск, частота серцевих скорочень, фізична терапія, фактори ризику.

Abstract. The article investigates the problem of treatment and prevention of arterial hypertension by means of physical therapy. The etiology, pathogenesis and main risk factors of hypertension are analyzed. The aim of the work was to study the effect of acupressure massage using a sedative technique on blood pressure and heart rate in patients. It has been established that under the influence of acupressure there is a statistically significant decrease in pulse and normalization of blood pressure in both men and women. The effectiveness of using acupressure as a component of complex rehabilitation of patients with cardiovascular pathology has been proven.

Keywords: arterial hypertension, acupressure, blood pressure, heart rate, physical therapy, risk factors.

Вступ. У сучасній медицині надзвичайно актуалізувалася проблема лікування та профілактики гіпертонічної хвороби. У розвинених європейських країнах на артеріальну гіпертензію страждають близько 28 млн. осіб. В Україні кількість пацієнтів із діагностованим захворюванням становить понад 5 млн,

але реальні показники значно вищі і сягають близько 9 млн. осіб. Згідно зі статистикою, у певний момент свого життя з цією патологією стикається кожна п'ята людина. За останні роки спостерігається неухильне зростання як загальної кількості пацієнтів, так і хворих працездатного та раннього пенсійного віку [7, 8, 10]. Артеріальна гіпертензія є найважливішим фактором ризику ішемічної хвороби серця, у тому числі інфаркту міокарда та мозкового інсульту, що головним чином визначає високу смертність. Середня щорічна кількість смертей у світі, пов'язана з цією патологією, сягає 7,5 мільйонів. Варто зазначити, що зниження лише діастолічного артеріального тиску на 5-6 мм.рт.ст. може призвести до зменшення частоти інсультів на 38%, ішемічної хвороби серця – на 16%, а смертності від усіх причин – на 12% [2, 4, 9].

Етіологія та патогенез артеріальної гіпертензії є багатофакторними. Формування захворювання зумовлено тісною взаємодією гемодинамічних, нейрогуморальних, метаболічних, психологічних та генетичних чинників. Історично значний час панувала нейрогенна теорія, згідно з якою тривале психоемоційне перенапруження призводить до неврозу вищих центрів, що регулюють судинний тонус. Також важливу роль відіграє мембранна концепція, яка вказує на генетично зумовлений дефект клітинних мембран, що призводить до порушення трансмембранного транспорту кальцію та гіперконтрактильності судин [5, 6]. Особливе місце в патогенезі гіпертонічної хвороби належить ренін-ангіотензин-альдостероновій системі (РААС), яка є основним регулятором судинного тонусу. Ангіотензин II має потужну вазоконстрикторну дію, посилює скоротливість міокарда та пригнічує натрійурез. Хронічна активація РААС призводить до спазму, збільшення загального периферичного опору судин, затримки рідини та ендотеліальної дисфункції. Формування дисфункції ендотелію характеризується зменшенням його вазодилатаційної здатності та постійним виділенням вазоконстрикторів. Сучасна наука класифікує фактори ризику на дві великі групи: модифіковані та немодифіковані. До немодифікованих належать стать, вік та спадковість. Модифікованих чинників набагато більше: надлишкова маса тіла, нераціональне харчування, гіподинамія,

куріння, стреси, дисбаланс ліпідного профілю. Наприклад, абдомінальне ожиріння, що асоціюється з високим ризиком серцево-судинних катастроф, значно погіршує перебіг хвороби: збільшення маси тіла на 10 кг супроводжується підвищенням систолічного тиску на 2-3 мм.рт.ст. З огляду на вищезазначене, розробка немедикаментозних методів корекції стану хворих набуває першочергового значення. Одним із таких ефективних методів фізичної терапії є точковий масаж [1, 3].

Мета дослідження. Вивчити вплив точкового масажу за седативною методикою на показник артеріального тиску та частоту серцевих скорочень у хворих з артеріальною гіпертензією різного ступеня тяжкості.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проводилося на базі лікувально-профілактичного закладу. У ньому взяли участь 30 осіб (15 чоловіків та 15 жінок) віком від 45 до 65 років із діагностованою артеріальною гіпертензією I–II ступеня. Усі пацієнти перебували на стабільному режимі медикаментозного лікування, який не змінювався протягом періоду дослідження, що дозволило оцінити саме додатковий ефект фізичної терапії. Для досягнення поставленої мети використовувалися такі методи: теоретичний аналіз спеціальної медичної літератури, порівняльний аналіз методичних матеріалів, безпосереднє застосування техніки точкового масажу, а також вимірювання артеріального тиску та визначення частоти серцевих скорочень (пульсу) до та після проведення процедури.

Методика точкового масажу

Для роботи з пацієнтами була обрана седативна (гальмівна) методика. Її особливість полягає в поступовому, глибокому і тривалому впливі на обрані точки.

Техніка виконання: Масаж кожної точки проводиться подушечкою вказівного або великого пальця. Виконуються м'які, повільні колові оберти з поступовим збільшенням сили тиску до появи відчуття легкого розпирання або оніміння. Час впливу на одну точку становить від 3 до 5 хвилин.

Вибір точок (БАТ):

VG 20 (Бай-хуей): розташована на маківці голови. Вплив на неї сприяє стабілізації нервової системи та зниженню головного болю.

GI 4 (Хе-гу): знаходиться в заглибленні між 1-ю та 2-ю п'ястковими кістками. Має потужний загальнозміцнювальний та гіпотензивний ефект.

E 36 (Цзу-сань-лі): «точка довголіття», розташована нижче колінної чашечки. Допомагає регулювати судинний тонус.

MC 6 (Ней-гуань): на внутрішній поверхні передпліччя. Ефективна для нормалізації серцевого ритму та зняття болю в ділянці серця.

RP 6 (Сань-ін-цзяо): на внутрішній стороні гомілки. Впливає на ендокринну систему та водний обмін, що важливо для контролю тиску.

Результати дослідження. У ході практичної частини роботи було досліджено вплив точкового масажу за седативною методикою на серцево-судинну систему осіб чоловічої та жіночої статі. Основна увага приділялася вивченню динаміки зміни показника частоти серцевих скорочень, який визначався пальпаторно на променевої артерії, та показників артеріального тиску. Результати вимірювання пульсу продемонстрували статистично значущу позитивну динаміку у пацієнтів обох статей. До проведення сеансу точкового масажу у чоловіків середній показник частоти серцевих скорочень становив 75 ± 2 уд./хв. Після проведення седативного точкового масажу цей показник достовірно знизився до 67 ± 1 уд./хв ($p < 0,05$).

У групі жінок до початку масажу частота серцевих скорочень у середньому дорівнювала 72 ± 1 уд./хв. Після застосування масажних технік пульс знизився до 63 ± 1 уд./хв ($p < 0,01$).

Таблиця 1

Зміна частоти серцевих скорочень після масажу у чоловіків та жінок

Етап дослідження	Чоловіки (уд./хв)	Жінки (уд./хв)
До масажу	75 ± 2	72 ± 1
Після масажу	$67 \pm 1^*$	$63 \pm 1^{**}$
Примітка: * – відмінності значущі при $p < 0,05$; ** – відмінності значущі при $p < 0,01$.		

Поряд із нормалізацією серцевого ритму, фіксувався позитивний вплив на артеріальний тиск. Застосування точкового масажу із седативним ефектом суттєво знижує показники систолічного та діастолічного тиску. Такий терапевтичний ефект можна пояснити тим, що під впливом масажу кровоносні судини рефлекторно розширюються, нормалізується кровотік у магістральних судинах та судинах головного мозку, завдяки чому покращується трофіка, мікроциркуляція та газообмін усіх органів і тканин. Зниження симпатичного тону веде до зменшення загального периферичного опору судин, що знімає навантаження з міокарда.

Висновки.

1. Масаж (в тому числі точковий за седативною методикою) чинить виражений терапевтичний вплив на серцево-судинну систему. Процедура достовірно знижує показники частоти пульсу як у чоловіків (на 8 уд./хв), так і у жінок (на 9 уд./хв), а також сприяє стабілізації систолічного та діастолічного артеріального тиску. Завдяки розширенню кровоносних судин та поліпшенню гемодинаміки, цей метод може бути рекомендований як невіддільна та високоефективна складова комплексної фізичної терапії хворих на артеріальну гіпертензію.

Література.

1. Іванова, М.О., Бойко, О.В. (2025). Ефективність застосування седативної методики точкового масажу у пацієнтів із серцево-судинною патологією. Український журнал фізичної та реабілітаційної медицини, 2, 77-83.
2. Корж, Ю.М., Савченко, В.А. (2022). Роль немедикаментозних методів корекції артеріального тиску в практиці фізичного терапевта. Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини, 11, 112-118.
3. Кузнецова, О.В. (2021). Застосування точкового масажу в програмах фізичної терапії хворих на гіпертонічну хворобу. Вісник фізичної терапії, 2, 38-42 с.
4. Міщенко, О.В., Сидоренко, А.П. (2023). Сучасні підходи до фізичної реабілітації пацієнтів з артеріальною гіпертензією. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія, 1, 45-51.

5. Неханевич, О.Б. (2022). Фізична терапія в клініці внутрішніх хвороб: навчальний посібник. Дніпро: ДДМУ.
6. Петренко, Г.М., Коваленко, В.М. (2024). Вплив різних видів масажу на гемодинаміку у хворих на артеріальну гіпертензію. Клінічна та профілактична медицина, 4(12), 22-28.
7. Chen, H., Wang, Y., Zhao, X. (2023). Efficacy of acupuncture for hypertension in the elderly: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 10, 1147135.
8. Smith, J., Patel, M., Lee, C. (2026). Acupuncture for primary hypertension: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Blood Pressure*, 35(1), 12-24.
9. Williams, L., Brown, S. (2024). Non-pharmacological interventions for arterial hypertension: The role of physical therapy and acupressure. *Journal of Clinical Hypertension*, 26(3), 312-320.
10. Zare, M., Ahmadi, K., Shirazi, M. (2025). Efficacy of auricular acupuncture on blood pressure in chronic essential hypertension: a randomized clinical trial. *Journal of Renal Injury Prevention*, 14(1), 38681.

References.

1. Ivanova, M. O., Boiko, O. V. (2025). Efektyvnist zastosuvannya sedatyvnoi metodyky tochkovoho masazhu u patsientiv iz sertsevo-sudynnoi patolohiieiu [Effectiveness of using sedative acupressure technique in patients with cardiovascular pathology]. *Ukrainskyi zhurnal fizychnoi ta rehabilitatsiinoi medytsyny*, 2, 77-83.
2. Korzh, Yu. M., Savchenko, V. A. (2022). Rol nemedykamentoznykh metodiv korektsii arterialnoho tysku v praktytsi fizychnoho terapevta [The role of non-pharmacological methods of blood pressure correction in the practice of a physical therapist]. *Reabilitatsiini ta fizkulturno-rekreatsiini aspekty rozvytku liudyny*, 11, 112-118.
3. Kuznietsova, O. V. (2021). Zastosuvannya tochkovoho masazhu v prohramakh fizychnoi terapii khvorykh na hipertonicynu khvorobu [Application of acupressure in physical therapy programs for patients with hypertension]. *Visnyk fizychnoi terapii*, 2, 38-42.

4. Mishchenko, O. V., & Sydorenko, A. P. (2023). Suchasni pidkhody do fizychnoi rehabilitatsii patsientiv z arterialnoiu hipertenziieiu [Modern approaches to physical rehabilitation of patients with arterial hypertension]. Sportyvna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia, 1, 45-51.

5. Nekhanevych, O.B. (2022). Fizychna terapiia v klinitsi vnutrishnikh khvorob [Physical therapy in the clinic of internal diseases]. Dnipro: DDMU.

6. Petrenko, H.M., Kovalenko, V.M. (2024). Vplyv riznykh vydiv masazhu na hemodynamiku u khvorykh na arterialnu hipertenziiu [The impact of different types of massage on hemodynamics in patients with arterial hypertension]. Klinichna ta profilaktychna medytsyna, 4(12), 22-28.

7. Chen, H., Wang, Y., Zhao, X. (2023). Efficacy of acupuncture for hypertension in the elderly: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in Cardiovascular Medicine, 10, 1147135.

8. Smith, J., Patel, M., Lee, C. (2026). Acupuncture for primary hypertension: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Blood Pressure, 35(1), 12-24.

9. Williams, L., Brown, S. (2024). Non-pharmacological interventions for arterial hypertension: The role of physical therapy and acupressure. Journal of Clinical Hypertension, 26(3), 312-320.

10. Zare, M., Ahmadi, K., Shirazi, M. (2025). Efficacy of auricular acupuncture on blood pressure in chronic essential hypertension: a randomized clinical trial. Journal of Renal Injury Prevention, 14(1), 38681.

Відомості про авторів:

Латогуз Сергій Іванович: кандидат медичних наук, доцент; Харківський національний медичний університет. Україна.

Дикун Олександра Олегівна: здобувач вищої освіти II (магістерського) рівня; Харківський національний медичний університет. Україна.

Марковська Олена Володимирівна: кандидат медичних наук, доцент; Харківський національний медичний університет, Україна.

Астанова Яна Валеріївна: викладач; Харківський національний медичний університет. Україна.

ПСИХОСОМАТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ МАСАЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОДОЛАННІ НАСЛІДКІВ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТРЕСУ

Віталій Осіпов

КЗВО «Кременчуцька гуманітарно-технологічна академія»

Полтавської обласної ради, Україна

Анотація. У статті здійснено комплексний аналіз психосоматичних механізмів впливу масажу на подолання стресу. На основі наукових джерел 2016–2025 рр. систематизовано ключові нейробіологічні та психофізіологічні ефекти масажу, зокрема: модуляцію діяльності ендокринної системи, зниження рівня кортизолу та тривожності, покращення процесів тілесної саморегуляції через активацію окситоцинергічних механізмів, а також відновлення інтероцептивної чутливості. Наукову новизну дослідження становить концептуалізація масажу як інструменту «тактильної медицини». Обґрунтовано доцільність інтеграції масажних технологій у програми психологічної допомоги, зокрема у практиці фахівців із фізичної та психосоматичної реабілітації.

Ключові слова: психологічний стрес, масажні технології, психосоматика, афективний дотик, інтероцепція, фізична реабілітація.

Abstract The article presents a comprehensive analysis of the psychosomatic mechanisms underlying the effects of massage in stress reduction. Based on scientific sources from 2016–2025, the key neurobiological and psychophysiological effects of massage are systematized, including modulation of the endocrine system, reduction of cortisol levels and anxiety, and improvement of bodily self-regulation through the activation of oxytocinergic mechanisms, as well as the restoration of interoceptive sensitivity. The scientific novelty of the study lies in the conceptualization of massage as a tool of “tactile medicine.” The study substantiates the feasibility of integrating massage techniques into psychological support programs, particularly in the practice of specialists in physical and psychosomatic rehabilitation.

Keywords: psychological stress, massage therapy, psychosomatics, affective touch, interoception, physical rehabilitation.

Вступ. Проблема психологічного стресу в сучасному світі набула характеру глобального виклику, що супроводжується зростанням поширеності психосоматичних розладів, тривожних і депресивних станів, а також соматичних захворювань, асоційованих із хронічною активацією стресових механізмів. Сучасні уявлення про стрес виходять за межі суто психологічного феномену та розглядають його як системний процес, що охоплює нейроендокринні, вегетативні та м'язово-фасціальні рівні функціонування організму [5]. У цьому контексті особливої актуальності набуває психосоматичний підхід, який передбачає інтеграцію психічних і тілесних компонентів у розумінні механізмів формування та подолання стресових станів.

Одним із перспективних напрямів реалізації такого підходу є застосування тілесно орієнтованих практик, зокрема масажних технологій [9], що мають тривалу історію використання та набувають нового наукового обґрунтування в світлі сучасних досліджень у галузі нейронаук і психофізіології [1]. Як зазначає Купчишина (2023) [2], психосоматична компліментарність виступає важливим механізмом підвищення стресостійкості, оскільки поєднання психотерапевтичних і тілесних інтервенцій сприяє більш ефективній регуляції психоемоційного стану.

Сучасні дослідження демонструють, що масажна терапія здатна впливати на ключові системи регуляції стресу. Зокрема, активація С-тактильних аферентів, які реагують на повільний і приємний дотик, пов'язана з обробкою емоційно значущих стимулів і модулює афективний стан [18]. Водночас масажні інтервенції впливають на функціонування гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі, змінюючи рівні кортизолу та інших нейромедіаторів, що беруть участь у формуванні стресових і афективних реакцій [11]. Значну увагу дослідники приділяють також ролі окситоцинергічної системи у забезпеченні антистресового ефекту тактильної стимуляції [19].

Важливим напрямом сучасних досліджень є вивчення інтероцептивних механізмів психосоматичної регуляції. Згідно з гіпотезою Eggart, Querі та Müller-Oerlinghausen (2019) [15], антидепресивний ефект масажу може бути

опосередкований відновленням порушеної інтероцептивної чутливості, що забезпечує більш адекватне сприйняття та інтерпретацію сигналів власного тіла. Це положення узгоджується з концепцією «тактильної медицини», яка розглядає дотик як фундаментальний біологічний механізм регуляції афективного стану та соціальної взаємодії [10].

Попри значний обсяг досліджень, сучасна доказова база щодо ефективності масажних технологій у подоланні наслідків психологічного стресу характеризується низкою методологічних обмежень, зокрема варіативністю дослідницьких дизайнів, відсутністю стандартизованих протоколів і недостатньою кількістю довготривалих спостережень [13]. Крім того, залишається недостатньо дослідженим питання інтеграції масажу в міждисциплінарні програми психологічної допомоги та фізичної реабілітації, що особливо актуально в умовах зростання кількості осіб із хронічним стресом та посттравматичними розладами.

У зв'язку з цим виникає потреба у систематизації сучасних наукових підходів до розуміння психосоматичних механізмів дії масажу та уточненні його ролі як інструменту нефармакологічної корекції стресових станів.

Метою роботи є теоретико-методологічне узагальнення та критичний аналіз сучасних наукових даних щодо психосоматичних механізмів впливу масажних технологій у подоланні наслідків психологічного стресу, а також обґрунтування їх ролі у структурі міждисциплінарної психологічної допомоги та фізичної реабілітації.

Методи дослідження. Дослідження виконано у форматі наративного огляду з елементами систематизації та критичного аналізу наукових джерел, що дозволяє узагальнити сучасні уявлення про психосоматичні механізми впливу масажних технологій у подоланні наслідків психологічного стресу.

Результати дослідження. Сучасні дослідження у галузі нейронаук свідчать, що ключову роль у психосоматичній дії масажу відіграють механізми афективного дотику, опосередковані С-тактильними аферентами. Ці спеціалізовані немієлінізовані нервові волокна реагують на повільні, ритмічні та приємні тактильні стимули і передають сигнали до ділянок мозку,

пов'язаних із обробкою емоційної та соціальної інформації, зокрема інсулярної кори [18]. Активація цієї системи сприяє формуванню позитивного афективного досвіду та зниженню рівня тривожності.

У контексті концепції «тактильної медицини» масаж розглядається як цілеспрямований інструмент активації нейронних мереж, що відповідають за регуляцію емоційного стану [10]. Масажні технології виступають формою сенсорної модуляції, що коригує центральні механізми стресу та розлади сенсорної обробки. В Україні цей підхід реалізується через поєднання класичних методик масажу із сучасними науковими розробками [4].

Одним із ключових напрямів дослідження є вивчення впливу масажу на нейроендокринну регуляцію. Встановлено, що масажні інтервенції можуть модулювати активність гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі, яка відіграє провідну роль у формуванні стресової відповіді організму. Зокрема, за даними Rapaport (2025) [11] та Field (2016) [13], застосування масажу асоціюється зі статистично значущим зниженням рівня кортизолу – основного гормону стресу, а також із підвищенням рівнів серотоніну та дофаміну, що позитивно впливають на емоційний стан.

Важливим механізмом антистресової дії масажу є активація окситоцинергічної системи. Дослідження Iwasa et al. (2022) [19] демонструє, що тактильна стимуляція сприяє підвищенню рівня окситоцину, який відіграє ключову роль у зниженні тривожності, формуванні почуття безпеки та покращенні соціальної взаємодії. Цей ефект узгоджується з даними Norholt (2020) [17], які підкреслюють фундаментальне значення тактильного контакту в регуляції афективних станів.

Окремий напрям досліджень пов'язаний із вивченням ролі інтероцепції у формуванні психосоматичних ефектів масажу. Інтероцепція визначається як здатність організму сприймати та інтегрувати сигнали внутрішнього середовища, що є основою тілесної саморегуляції. За гіпотезою Eggart, Querí та Müller-Oerlinghausen (2019) [15], порушення інтероцептивної чутливості є одним із механізмів розвитку депресивних і тривожних розладів, тоді як масажна терапія може сприяти її відновленню.

Відновлення інтероцептивних процесів забезпечує більш адекватне усвідомлення тілесних сигналів і зменшення соматичних проявів стресу, таких як м'язове напруження, хронічний біль та вегетативні дисфункції. Таким чином, масаж виступає не лише як засіб релаксації, але й як інструмент глибинної психофізіологічної регуляції.

Результати клінічних досліджень підтверджують ефективність масажної терапії у зниженні проявів психологічного стресу та пов'язаних із ним психосоматичних порушень. Зокрема, огляд Field (2016) [13] демонструє, що масаж сприяє зменшенню тривожності, депресії та фізіологічних маркерів стресу, що підтверджується змінами гормональних показників.

Ефективність масажу також доведена при лікуванні головного болю напруги, який часто є соматичним проявом хронічного стресу. Moraska та Chandler (2018) [14] встановили, що масажна терапія знижує інтенсивність і частоту больових епізодів, що супроводжується покращенням загального психоемоційного стану. Подібні результати отримано у дослідженні Федорченка (2024) [7], де показано позитивний вплив масажу в комплексній терапії пацієнтів із посттравматичним стресовим розладом.

У контексті депресивних станів масаж сприяє зменшенню соматичних симптомів, таких як хронічна втома та м'язове напруження [8]. Дослідження Kinkead et al. (2018) [16] демонструє ефективність масажної терапії у зниженні рівня втоми у пацієнтів із онкологічними захворюваннями, що має важливе значення для психосоматичної корекції депресивних проявів.

Аналіз сучасних досліджень свідчить про наявність значної індивідуальної варіабельності ефектів масажної терапії. Як показано у дослідженні Díaz-Rodríguez et al. (2016) [12], ефективність масажу залежить від індивідуальних характеристик пацієнтів, зокрема їхнього психоемоційного стану, особистісних особливостей та наявності супутніх захворювань.

Крім того, різні види масажу можуть мати відмінний терапевтичний ефект залежно від специфіки впливу на тканини та нервову систему [3]. Диференційований підхід до вибору масажних технік є необхідною умовою ефективної фізичної реабілітації. Водночас Сірман, Боровець та Петрук (2025)

[6] підкреслюють значення спа-масажу як засобу психопрофілактики та підвищення стресостійкості.

Таким чином, результати аналізу свідчать, що масажні технології реалізують свій терапевтичний потенціал через складну взаємодію нейробиологічних, ендокринних і психофізіологічних механізмів. Їх ефективність підтверджується як на теоретичному, так і на клінічному рівнях, однак потребує подальшої конкретизації з урахуванням індивідуальних характеристик пацієнтів та стандартизації протоколів застосування.

Висновки. У результаті проведеного теоретико-аналітичного дослідження встановлено, що масажні технології мають комплексний психосоматичний вплив, який реалізується через інтеграцію нейробиологічних, ендокринних та психофізіологічних механізмів регуляції стресу.

Обґрунтовано ключову роль афективного дотику та С-тактильних аферентів у формуванні антистресового ефекту масажу, що забезпечує активацію мозкових структур, відповідальних за емоційну регуляцію та відчуття безпеки.

Підтверджено, що масажна терапія сприяє нормалізації нейроендокринної відповіді організму, зокрема зниженню рівня кортизолу та підвищенню рівнів серотоніну, дофаміну й окситоцину, що позитивно впливає на психоемоційний стан.

Визначено, що важливим механізмом психосоматичної дії масажу є відновлення інтероцептивної чутливості, що сприяє покращенню тілесної саморегуляції та зменшенню соматичних проявів стресу.

Узагальнення результатів клінічних досліджень свідчить про ефективність масажу у зниженні проявів тривожності, депресії, хронічного болю та інших стрес-асоційованих порушень, що підтверджує доцільність його використання у комплексних програмах фізичної реабілітації.

Встановлено, що ефективність масажних втручань значною мірою залежить від індивідуальних психофізіологічних характеристик пацієнтів, що обґрунтовує необхідність персоналізації реабілітаційних програм.

Науковий внесок дослідження полягає в систематизації сучасних уявлень про психосоматичні механізми дії масажу та обґрунтуванні інтероцепції як ключової ланки його терапевтичного ефекту, що розширює теоретичні засади фізичної реабілітації.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою стандартизованих протоколів масажної терапії, проведенням подальших досліджень з інтеграцією масажу з іншими доказовими психотерапевтичними підходами.

1. Література

2. Внукова Н., Рубан Л. Сучасний підхід до масажної терапії: оновлений погляд на давню практику. *Актуальні питання сучасного масажу* : наук. журн. / під ред. П. Б. Єфіменка ; ХДАФК. 2023. № 1(8). С. 23-32.

3. Купчишина В. Ч. Психосоматична компліментарність як один з способів підвищення стресостійкості особистості. *Дніпровський науковий часопис публічного управління психології права*. 2023. № 6. С. 107-112. URL: <https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2023.6.17>

4. Осіпов В. Різновиди лікувального масажу в практиці фізичної реабілітації. *Актуальні питання сучасного масажу* : наук. журн. / під ред. П. Б. Єфіменка; ХДАФК. 2024. № 2(9). С. 70-79.

5. Руденко Р. Є., Кольцова О. Ю. Напрями розвитку масажу в Україні. *Актуальні проблеми сучасного масажу* : зб. ст. VII Міжнар. наук.-практ. конф. (22-23 квіт. 2016 р.). Харків, 2016. С. 71-75.

6. Смирнов В. В., Ладигіна О. В. Тілесні практики у корекції стресових розладів: сучасний стан проблеми, світовий досвід і ключові тенденції. *Український психологічний журнал*. 2025. № 2(24). С. 166-195.

7. Сірман О., Боровець О., Петрук І. Спа-масаж як основний засіб зміцнення здоров'я. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2025. Вип. 3К(188). С. 270-273. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.03k\(188\).62](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.03k(188).62)

8. Федорченко С. Ефективність застосування масажу в комплексній фізичній терапії при головному болю напруги внаслідок посттравматичного стресового розладу. *Актуальні питання медицини, фармакології, терапії та реабілітації* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Херсон, 2024 р.) / редкол.: І. Головченко та ін. Херсон : ХДУ, 2024. С. 105-107.

9. Цибух Л. М., Пальчинська М. В., Хмель Н. Д. Вплив депресивного стану на виникнення психосоматичних порушень. *Ментальне здоров'я*. 2024. № 4. С. 41-45. URL: <https://doi.org/10.32782/3041-2005/2024-4-8>

10. Ярликова В. Д., Осіпов В. М., Грушко В. В. Масаж і мануальна терапія як компонент фізичної реабілітації: ефективність та докази. *Health & education*. 2024. № 2. С. 214-220. URL: <https://doi.org/10.32782/health-2024.2.27>

11. McGlone F., Cerritelli F., Walker S., Esteves J. Touch medicine: bridging the gap between recent insights from touch research and clinical medicine and its special significance for the treatment of affective disorders. *Frontiers in Psychiatry*. 2024. Vol. 15. P. 1390673. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1390673>

12. Rapaport M. 457. Exploration of the mechanism of action of massage interventions in human subjects. *International Journal of Neuropsychopharmacology*. 2025. Vol. 28, No. Supplement_2. P. ii36. DOI: <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyaf052.070>

13. Díaz-Rodríguez L., Fernández-Pérez A. M., Galiano-Castillo N., Cantarero-Villanueva I., Fernández-Lao C., Martín-Martín L. M., Arroyo-Morales M. Do patient profiles influence the effects of massage? A controlled clinical trial. *Biological Research for Nursing*. 2016. Vol. 18, No. 5. P. 489–497. DOI: <https://doi.org/10.1177/1099800416643182>

14. Field T. Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2016. Vol. 24. P. 19–31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.04.005>

15. Moraska A., Chandler C. Changes in clinical parameters in patients with tension-type headache following massage therapy: a pilot study. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*. 2018. Vol. 26, No. 3. P. 147–155. DOI: <https://doi.org/10.1080/10669817.2017.1421327>

16. Eggart M., Queri S., Müller-Oerlinghausen B. Are the antidepressive effects of massage therapy mediated by restoration of impaired interoceptive functioning? A novel hypothetical mechanism. *Medical Hypotheses*. 2019. Vol. 128. P. 28–32. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2019.05.004>

17. Kinkead B., Schettler P. J., Larson E. R., Carroll D., Sharenko M., Nettles J., Edwards S. A., Rapaport M. H. Massage therapy decreases cancer-related fatigue: results of a randomized early phase trial. *Cancer*. 2018. Vol. 124, No. 3. P. 546–554. DOI: <https://doi.org/10.1002/cncr.31068>

18. Norholt H. Revisiting the roots of attachment: a review of the biological and psychological effects of maternal skin-to-skin contact and carrying of full-term infants. *Infant Behavior and Development*. 2020. Vol. 60. P. 101441. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2020.101441>

19. Schirmer A., Croy I., Ackerley R. What are C-tactile afferents and how do they relate to “affective touch”? *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2023. Vol. 151. P. 105236. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105236>

20. Iwasa Y., et al. Effects of Tactil massage on oxytocin secretion and stress reduction and its safety: a crossover study [Internet]. UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR); 2022 [cited 2026 Mar 23]. Available from: https://center6.umin.ac.jp/cgi-open-bin/ctr_e/ctr_view.cgi?recptno=R000055686

References

1. Vnukova, N., & Ruban, L. (2023). Suchasnyi pidkhid do masazhnoi terapii: onovlenyi pohliad na davniu praktyku [Modern approach to massage therapy: an updated look at an ancient practice]. *Aktualni pytannia suchasnoho masazhu* [Current Issues of Modern Massage], 1(8), 23-32.

2. Kupchyshyna, V. Ch. (2023). Psykhosomatychna komplimentarnist yak odyin z sposobiv pidvyshchennia stresostiikosti osobystosti [Psychosomatic complementarity as one of the ways to increase personality stress resistance]. *Dniprovskiyi naukovyi chasopys publichnoho upravlinnia psykholohii prava* [Dnipro Scientific Journal of Public Administration, Psychology, Law], 6, 107-112. <https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2023.6.17>

3. Osipov, V. (2024). Riznovydy likuvalnoho masazhu v praktytsi fizychnoi reabilitatsii [Types of therapeutic massage in the practice of physical rehabilitation]. *Aktualni pytannia suchasnoho masazhu* [Current Issues of Modern Massage], 2(9), 70-79.

4. Rudenko, R. Ye., & Koltsova, O. Yu. (2016). Napriamy rozvytku masazhu v Ukraini [Directions of massage development in Ukraine]. *Aktualni problemy suchasnoho masazhu* [Current Problems of Modern Massage: Proc. 7th Int. Sci. Conf.], 71-75. Kharkiv.

5. Smyrnov, V. V., & Ladyhina, O. V. (2025). Tilesni praktyky u korektsii stresovykh rozladiv: suchasnyi stan problemy, svitovyi dosvid i kliuchovi tendentsii [Body-oriented practices in the correction of stress disorders: the current state of the problem, world experience and key trends]. *Ukrainskyi psykholohichnyi zhurnal* [Ukrainian Psychological Journal], 2(24), 166-195.

6. Sirman, O., Borovets, O., & Petruk, I. (2025). Spa-masazh yak osnovnyi zasib zmitsnennia zdorovia [Spa massage as a primary means of health promotion]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Serii 15* [Scientific Journal of Mykhailo Drahomanov Ukrainian State University. Series 15], 3K(188), 270-273. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.03k\(188\).62](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.03k(188).62)

7. Fedorchenko, S. (2024). Efektyvnist zastosuvannia masazhu v kompleksnii fizychnii terapii pry holovnomu bolii napruhy vnaslidok posttravmatychnoho stresovoho rozladu [Effectiveness of massage in complex physical therapy for tension-type headache due to post-traumatic stress disorder]. *Aktualni pytannia medytsyny, farmakolohii, terapii ta reabilitatsii* [Current issues of medicine, pharmacology, therapy and rehabilitation: Proc. Int. Sci. Conf.], 105-107. Kherson: KhDU.

8. Tsybukh, L. M., Palchynska, M. V., & Khmel, N. D. (2024). Vplyv depresyvnogo stanu na vynyknennia psykhosomatychnykh porushen [The influence of depressive state on the occurrence of psychosomatic disorders]. *Mentalne zdorovia* [Mental Health], 4, 41-45. <https://doi.org/10.32782/3041-2005/2024-4-8>

9. Yarlykova, V. D., Osipov, V. M., & Hrushko, V. V. (2024). Masazh i manualna terapiia yak komponent fizychnoi reabilitatsii: efektyvnist ta dokazy [Massage and manual therapy as a component of physical rehabilitation: effectiveness and evidence]. *Health & Education*, 2, 214-220. <https://doi.org/10.32782/health-2024.2.27>
10. McGlone, F., Cerritelli, F., Walker, S., & Esteves, J. (2024). Touch medicine: Bridging the gap between recent insights from touch research and clinical medicine and its special significance for the treatment of affective disorders. *Frontiers in Psychiatry*, 15, Article 1390673. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1390673>
11. Rapaport, M. (2025). 457. Exploration of the mechanism of action of massage interventions in human subjects. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 28(Supplement_2), ii36. <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyaf052.070>
12. Díaz-Rodríguez, L., Fernández-Pérez, A. M., Galiano-Castillo, N., Cantarero-Villanueva, I., Fernández-Lao, C., Martín-Martín, L. M., & Arroyo-Morales, M. (2016). Do patient profiles influence the effects of massage? A controlled clinical trial. *Biological Research for Nursing*, 18(5), 489-497. <https://doi.org/10.1177/1099800416643182>
13. Field, T. (2016). Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 19–31. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.04.005>
14. Moraska, A., & Chandler, C. (2018). Changes in clinical parameters in patients with tension-type headache following massage therapy: A pilot study. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 26(3), 147-155. <https://doi.org/10.1080/10669817.2017.1421327>
15. Eggart, M., Queri, S., & Müller-Oerlinghausen, B. (2019). Are the antidepressive effects of massage therapy mediated by restoration of impaired interoceptive functioning? A novel hypothetical mechanism. *Medical Hypotheses*, 128, 28-32. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2019.05.004>
16. Kinkead, B., Schettler, P. J., Larson, E. R., Carroll, D., Sharenko, M., Nettles, J., Edwards, S. A., & Rapaport, M. H. (2018). Massage therapy decreases

cancer-related fatigue: Results of a randomized early phase trial. *Cancer*, 124(3), 546-554. <https://doi.org/10.1002/cncr.31068>

17. Norholt, H. (2020). Revisiting the roots of attachment: A review of the biological and psychological effects of maternal skin-to-skin contact and carrying of full-term infants. *Infant Behavior and Development*, 60, Article 101441. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2020.101441>

18. Schirmer, A., Croy, I., & Ackerley, R. (2023). What are C-tactile afferents and how do they relate to “affective touch”? *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 151, Article 105236. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105236>

19. Iwasa, Y., et al. (2022). Effects of Tactil massage on oxytocin secretion and stress reduction and its safety: A crossover study. UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR). Retrieved March 23, 2026, from https://center6.umin.ac.jp/cgi-open-bin/ctr_e/ctr_view.cgi?recptno=R000055686

Відомості про автора:

Осінов Віталій Миколайович, кандидат наук з фізичного виховання та спорту (24.00.03 фізична реабілітація), доцент; КЗВО «Кременчуцька гуманітарно-технологічна академія» Полтавської обласної ради, Україна.

ЕФЕКТИВНІСТЬ МАСАЖНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ СИНДРОМІ ХРОНІЧНОЇ ВТОМИ

Олена Перець, Віталій Іванов

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Анотація. Синдром хронічної втоми є мультифакторним захворюванням, що супроводжується тривалою виснажливою втомою та зниженням якості життя. Метою дослідження було оцінити вплив масажної терапії на перебіг цього стану. Проаналізовано сучасні дані щодо ефективності масажу як немедикаментозного методу лікування. Встановлено, що масаж сприяє зменшенню фізичної та психічної втоми, покращує психоемоційний стан пацієнтів. Отримані результати підтверджують доцільність включення масажу до комплексної реабілітації.

Ключові слова: синдром хронічної втоми, масажна терапія, фізична терапія, реабілітація, втома, якість життя.

Abstract.

Chronic fatigue syndrome is a multifactorial condition characterised by prolonged, debilitating fatigue and a reduced quality of life. The aim of this research was to evaluate the effect of massage therapy on the course of this disease. Current data on the effectiveness of massage as a non-pharmacological treatment method were analysed. It was concluded that massage helps to reduce physical and mental fatigue and improves patients' psycho-emotional state. The results obtained confirm the advisability of including massage in comprehensive rehabilitation.

Keywords: chronic fatigue syndrome, massage therapy, physiotherapy, rehabilitation, fatigue, quality of life.

Вступ. Синдром хронічної втоми (СХВ) є складним мультисистемним захворюванням невизначеної етіології, що характеризується стійкою, виснажливою втомою тривалістю понад 6 місяців, яка не зникає після відпочинку та суттєво обмежує повсякденну активність людей [1, 2, 3]. Відповідно до сучасних діагностичних критеріїв, СХВ супроводжується

комплексом симптомів, серед яких провідне місце займають когнітивні порушення, розлади сну, ортостатична непереносимість, міалгії, артралгії та психоемоційні розлади [4, 5].

Актуальність проблеми зумовлена не лише зростанням поширеності цього захворювання, але й його значним впливом на якість життя, соціальну активність і працездатність населення, причому найчастіше захворювання діагностується у осіб працездатного віку [4, 6]. Важливим є також те, що значна частина випадків залишається не діагностованою через відсутність специфічних лабораторних маркерів та недостатню обізнаність лікарів [1, 3].

На сучасному етапі розвитку медицини СХВ розглядається як поліетіологічне захворювання, у патогенезі якого провідну роль відіграє взаємодія імунних, нейроендокринних та метаболічних порушень [7]. Також розглядається роль інфекційних факторів, як тригерів розвитку або загострення захворювання [8].

Незважаючи на значний прогрес у вивченні патогенезу, ефективні методи лікування СХВ залишаються обмеженими. Сучасні клінічні рекомендації передбачають застосування комплексного підходу, який включає як медикаментозну терапію, так і немедикаментозні методи [9]. Серед останніх найбільш дослідженими є когнітивно-поведінкова терапія та дозовані фізичні навантаження, ефективність яких підтверджена рядом досліджень [5, 10].

Масаж має багатокomпонентний вплив на організм, включаючи покращення мікроциркуляції, стимуляцію обмінних процесів, зниження м'язового напруження та нормалізацію функціонального стану нервової системи [11, 12].

Таким чином, актуальність теми дослідження визначається високою поширеністю синдрому хронічної втоми, складністю його патогенезу, обмеженістю ефективних методів лікування.

Мета дослідження. Проаналізувати дані сучасних досліджень щодо впливу масажної терапії на перебіг синдрому хронічної втоми та визначити її місце у комплексній реабілітації пацієнтів.

Результати дослідження. Сучасні дослідження свідчать, що в основі СХВ лежить стійка гіпометаболічна відповідь організму на тривалий вплив стресових факторів, що супроводжується порушенням енергетичного обміну та зниженням функціональних резервів організму [3, 7].

Однією з ключових ланок патогенезу є метаболічні зміни, які проявляються дисфункцією мітохондрій, зниженням продукції аденозинтрифосфату та порушенням окисно-відновних процесів. У пацієнтів із СХВ виявляються зміни у метаболізмі ліпідів, амінокислот і вуглеводів, що свідчить про системний характер порушень енергетичного обміну [2]. Такі зміни зумовлюють розвиток хронічної втоми, зниження толерантності до фізичного навантаження та тривале відновлення після нього.

Імунологічні порушення відіграють не менш важливу роль у формуванні клінічної картини СХВ. Встановлено, що у пацієнтів спостерігається зниження активності Т-лімфоцитів та натуральних кілерів, а також дисбаланс цитокінів із переважанням прозапальних медіаторів [3]. Хронічне низькорівневе запалення, яке формується внаслідок цих змін, підтримує патологічний процес і сприяє прогресуванню симптомів захворювання.

Важливою складовою патогенезу є також нейроендокринна дизрегуляція. Порушення функціонування гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової осі супроводжується змінами секреції кортизолу, що негативно впливає на адаптаційні можливості організму та сприяє розвитку хронічної втоми, тривожності та депресивних станів [3].

У зв'язку з багатокомпонентним характером патогенезу СХВ лікування повинно бути комплексним і спрямованим на відновлення порушених функцій організму. Як показано у клінічних дослідженнях, поєднання медикаментозної терапії з немедикаментозними методами є більш ефективним порівняно з монотерапією [9, 13].

Серед основних підходів до немедикаментозного лікування СХВ виділяють дозовану фізичну активність, когнітивно-поведінкову терапію, нормалізацію режиму сну та харчування, а також застосування методів фізичної

терапії [9, 12, 13]. Однак ефективність цих методів може бути обмеженою у пацієнтів із вираженим больовим синдромом та м'язовою напругою, що обґрунтовує доцільність використання додаткових реабілітаційних втручань.

Одним із таких методів є масаж, який має комплексний вплив на організм. За даними досліджень, масаж сприяє покращенню мікроциркуляції, активації трофічних процесів у тканинах, зменшенню м'язового напруження та нормалізації функціонального стану центральної та вегетативної нервової системи [11, 12, 14]. Крім того, масаж має виражений релаксаційний ефект, що сприяє зниженню рівня стресу та тривожності у пацієнтів.

Застосування масажної терапії у пацієнтів із СХВ потребує суворо індивідуалізованого підходу з урахуванням вираженості симптомів, поточного рівня втоми, наявності больового синдрому, ортостатичної нестабільності та загального функціонального стану. Основна мета — зниження загальної та м'язової втоми, нормалізація психоемоційного стану, покращення мікроциркуляції, лімфодренажу та відновлення адаптаційних резервів організму.

Масаж при СХВ має бути максимально щадним, дозованим і не провокувати постнавантажувальну втому. Критично важливо уникати інтенсивних, болісних чи тривалих технік, які можуть посилити астенію та запалення. Основні принципи: поступове збільшення інтенсивності та тривалості від сеансу до сеансу; індивідуальний підбір методики на основі моніторингу (пульс, тиск, суб'єктивні відчуття); постійний контроль реакції під час і після процедури (відтермінований ефект до 24–48 год.); перевага релаксуючим, сегментарно-рефлекторним та лімфодренажним технікам.

Рекомендована тривалість масажної процедури становить: 20–40 хвилин залежно від толерантності пацієнта; у початкових сеансах — ближче до 15–20 хвилин із поступовим збільшенням часу.

Курс лікування зазвичай включає: 10–15 процедур з частотою 2–3 рази на тиждень; підтримувальні курси — 1 раз на 1–2 місяці за необхідності.

У пацієнтів із СХВ масаж спрямовується на ділянки, які найбільш пов'язані з проявами втоми, м'язової напруги та порушенням кровообігу: комірцева зона (шийно-комірцева ділянка) — для зниження напруження, покращення мозкового кровообігу та зменшення головного болю; спина (паравертебральні зони) — для нормалізації м'язового тону та зменшення втоми; верхні кінцівки — для покращення периферичного кровообігу та зменшення м'язової слабкості; нижні кінцівки — для покращення венозного та лімфатичного відтоку, зменшення відчуття важкості; ділянка грудної клітки (у щадному режимі) — для покращення дихальної функції та загальної релаксації.

При СХВ перевага надається м'яким, релаксуючим прийомам: погладжування — основний прийом на початку та в кінці процедури, сприяє загальному заспокоєнню; розтирання - покращує мікроциркуляцію та локальний обмін речовин; легке розминання - застосовується для зниження м'язового гіпертону; вібраційні техніки (м'які) - сприяють седативному ефекту та нормалізації нервової регуляції. Інтенсивні прийоми (глибоке розминання, різкі ударні техніки) при СХВ, як правило, не рекомендуються через ризик посилення втоми.

Під час курсу масажу важливо враховувати феномен постнавантажувальної втоми, характерний для СХВ. Після процедури пацієнт повинен мати період відпочинку, а інтенсивність навантаження не повинна перевищувати адаптаційні можливості організму. Оптимальним є поєднання масажу з іншими методами реабілітації, такими як дозована фізична активність, дихальні вправи та методи релаксації.

Аналіз результатів сучасних рандомізованих контрольованих досліджень свідчить про ефективність масажної терапії при СХВ. Зокрема, у метааналізі, що включав 32 дослідження із загальною кількістю 2594 пацієнтів, встановлено статистично значуще зниження рівня загальної втоми за шкалою FS-14, а також її фізичної та психічної складових [14]. Це свідчить про позитивний вплив масажу як на соматичні, так і на психоемоційні прояви захворювання.

Крім того, показник загальної ефективності лікування у групах масажної терапії був достовірно вищим порівняно з контрольними групами [14; 15]. Це дозволяє розглядати масаж як ефективний компонент комплексної терапії СХВ.

Важливим аспектом є також безпечність масажної терапії. У більшості досліджень побічні ефекти були відсутні або мали легкий характер (локальні больові відчуття, короткочасна слабкість, нудота), що не потребувало відміни лікування [15]. Це робить масаж доступним і доцільним для широкого застосування у клінічній практиці.

Результати сучасних досліджень свідчать про потенційну ефективність масажу у зменшенні проявів СХВ, зокрема рівня фізичної та психічної втоми, однак ці дані потребують подальшого узагальнення та систематизації. Крім того, у вітчизняній науковій літературі недостатньо висвітлено питання застосування масажу саме при СХВ, що зумовлює необхідність проведення додаткових досліджень у цьому напрямі.

Висновки. Отримані дані свідчать, що синдром хронічної втоми є складним мультифакторним захворюванням, лікування якого потребує комплексного підходу. Сучасні дослідження підтверджують обмежену ефективність медикаментозної терапії та підкреслюють важливість немедикаментозних методів лікування. Масажна терапія є перспективним методом, який впливає на ключові патогенетичні механізми СХВ. Її ефективність проявляється у зменшенні втоми, покращенні психоемоційного стану та підвищенні якості життя пацієнтів. Водночас масаж не може розглядатися як самостійний метод лікування і повинен застосовуватися у складі комплексної терапії разом із фізичною активністю та психотерапією.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження повинні бути спрямовані на: вивчення механізмів впливу масажу на патогенез СХВ; визначення оптимальних методик та тривалості масажної терапії; проведення рандомізованих контрольованих досліджень в українському контексті; оцінку довгострокових результатів лікування.

Література.

1. Feng W. Observation on the therapeutic effect of abdominal massage on chronic fatigue syndrome of heart and spleen deficiency type. *China Urban Rural Enterp Health*. 2022. Vol. 37. P. 166-168.
2. Naviaux R.K., Naviaux J.C., Kefeng Li. et al. Metabolic features in chronic fatigue syndrome. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2016. Vol. 113 (37). P. E 5472-E 5480. doi: 10/1073/pnas. 1607571113.
3. Волошин О.І., Бачук-Понич Н.В., Волошина Л.О., Присяжнюк В.П., Васюк В.Л., Окіпняк І.В. Синдром хронічної втоми: клініко-патофізіологічні, діагностичні та диференційно-діагностичні аспекти (огляд літератури та дані власних спостережень) Частина 1. *Український терапевтичний журнал*. 2019. № 2. С. 87-95.
4. Luo L, Zhang Y, Huang T, et al. A description of the current status of chronic fatigue syndrome and associated factors among university students in Wuhan, China. *Front Psychiatry*. 2023. Vol. 13. P. 1047014.
5. Larun L, Brurberg KG, Odgaard-Jensen J, et al. Exercise therapy for chronic fatigue syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016. Vol. 2. CD003200.
6. Lim EJ, Ahn YC, Jang ES, et al. Systematic review and meta-analysis of the prevalence of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis (CFS/ME). *J Transl Med*. 2020. Vol. 18. P. 100.
7. Morris G., Berk M., Walder K., Maes M. Central pathways causing fatigue in neuroinflammatory and autoimmune illnesses. *BMC Med*. 2015. Vol. 13. P. 28. doi: 10.1186/s12916-014-0259-2.
8. Komaroff A.L. Myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome: A real illness. *Ann. Intern. Med*. 2015. Vol. 162. P. 871-872.
9. Pae C.U., Marks D.M., Patkar A.A. et al. Pharmacological treatment of chronic fatigue syndrome: focusing on the role of antidepressants. *Exp. Opin. Pharmacother*. 2009. Vol. 10. P. 1561-1570.
10. White PD, Goldsmith KA, Johnson AL, et al.; PACE trial management group. Comparison of adaptive pacing therapy, cognitive behaviour therapy, graded

exercise therapy, and specialist medical care for chronic fatigue syndrome (PACE): a randomised trial. *Lancet*. 2011. Vol. 377. P. 823-836.

11. Alraek T., Lee M.S., Choi T.Y. et al. Complementary and alternative medicine for patients with chronic fatigue syndrome: a systematic review. *BMC Complement. Altern. Med.* 2011. Vol. 11. P. 87.

12. Волошин О.І., Сенюк Б.П., Волошина Л.О., Присяжнюк В.П., Доголіч О.І. Синдром хронічної втоми: клініко-патофізіологічні, діагностичні та диференційно-діагностичні аспекти (огляд літератури та дані власних спостережень) Частина 2. *Український терапевтичний журнал*. 2019. № 3, С. 64-71.

13. Theoharides T.C., Asadi S., Weng Z., Zhang B. Serotoninselective reuptake inhibitors and nonsteroidal anti-inflammatory drugs — important considerations of adverse interactions especially for the treatment of myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. *J. Clin. Psychopharmacol.* 2011. Vol. 31. P. 403-405.

14. Jingnan Li, Feng Piao, Qiaoqiao Zeng, Huixin Yan, Yunpeng Shaobo Zhang, Bailin Song. The effect of massage on patients with chronic fatigue syndrome. A systematic review and meta-analysis. *Medicine*. 2024. № 103 (18), e37973. DOI: 10.1097/MD.00000000000037973.

15. Wu Q, Gao J, Bai D, et al. Prevalence of chronic fatigue syndrome in China: a meta-analysis. *Youjiang Med J*. 2020. Vol. 48. P. 727-735.

References.

1. Feng, W. (2022). Observation on the therapeutic effect of abdominal massage on chronic fatigue syndrome of heart and spleen deficiency type. *China Urban Rural Enterprise Health*, 37, 166-168.

2. Naviaux, R. K., Naviaux, J. C., Li, K., Bright, A. T., Alaynick, W. A., Wang, L., Rossignol, D. A., Hancock, E., & Naviaux, A. B. (2016). Metabolic features of chronic fatigue syndrome. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(37), E5472-E5480. <https://doi.org/10.1073/pnas.1607571113>

3. Voloshyn, O. I., Bachuk-Ponych, N. V., Voloshyna, L. O., Prysyzhnyuk, V. P., Vasyuk, V. L., & Okipnyak, I. V. (2019). Syndrom khronicheskoyi vtomu: Kliniko-patofiziologichni, diahnostychni ta dyferentsialno-diahnostychni aspekty (ohliad literatury ta dani vlasnykh sposterezhen). *Chastyna 1. Ukrainian Therapeutic Journal, (2)*, 87-95.

4. Luo, L., Zhang, Y., Huang, T., & Li, S. (2023). A description of the current status of chronic fatigue syndrome and associated factors among university students in Wuhan, China. *Frontiers in Psychiatry, 13*, Article 1047014. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.1047014>

5. Larun, L., Brurberg, K. G., Odgaard-Jensen, J., & Price, J. R. (2016). Exercise therapy for chronic fatigue syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016(2)*, Article CD003200. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003200.pub3>

6. Lim, E. J., Ahn, Y. C., Jang, E. S., Kim, H. L., Park, J. W., & Jung, S. L. (2020). Systematic review and meta-analysis of the prevalence of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis (CFS/ME). *Journal of Translational Medicine, 18(1)*, Article 100. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02269-0>

7. Morris, G., Berk, M., Walder, K., & Maes, M. (2015). Central pathways causing fatigue in neuroinflammatory and autoimmune illnesses. *BMC Medicine, 13*, Article 28. <https://doi.org/10.1186/s12916-014-0259-2>

8. Komaroff, A. L. (2015). Myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome: A real illness. *Annals of Internal Medicine, 162(11)*, 871-872. <https://doi.org/10.7326/M15-0604>

9. Pae, C. U., Marks, D. M., Patkar, A. A., Masand, P. S., & Lera, M. J. (2009). Pharmacological treatment of chronic fatigue syndrome: Focusing on the role of antidepressants. *Expert Opinion on Pharmacotherapy, 10(13)*, 1561-1570. <https://doi.org/10.1517/14656560903051433>

10. White, P. D., Goldsmith, K. A., Johnson, A. L., Potts, L., Walwyn, R., DeCesare, J. C., Baber, H. L., Bavinton, J., Burgess, M., Burness, L., Lambers, H., Manzie, C., Murray, J., Murphy, V., Oehsle, M., Pease, A., Penfold, C. M., Pugh, G.,

& Sharpe, M.; PACE trial management group (2011). Comparison of adaptive pacing therapy, cognitive behaviour therapy, graded exercise therapy, and specialist medical care for chronic fatigue syndrome (PACE): A randomised trial. *The Lancet*, 377(9768), 823-836. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60096-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60096-2)

11. Alraek, T., Lee, M. S., Choi, T. Y., Han, C., & Ernst, E. (2011). Complementary and alternative medicine for patients with chronic fatigue syndrome: A systematic review. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 11, Article 87. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-11-87>

12. Voloshyn, O. I., Senyuk, B. P., Voloshyna, L. O., & Prysyzhnyuk, V. P., Dogolich, O. I. (2019). Syndrom khronicheskoyi vtomu: Kliniko-patofiziologichni, diahnostychni ta dyferentsialno-diahnostychni aspekty (ohliad literatury ta dani vlasnykh sposterezhen). *Chastyna 2. Ukrainian Therapeutic Journal*, (3), 64-71.

13. Theoharides, T. C., Asadi, S., Weng, Z., & Zhang, B. (2011). Serotonin-selective reuptake inhibitors and nonsteroidal anti-inflammatory drugs—important considerations of adverse interactions especially for the treatment of myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 31(4), 403-405. <https://doi.org/10.1097/JCP.0b013e318224ce9d>

14. Jingnan, L., Piao, F., Zeng, Q., Yan, H., Shaobo Zhang, Y., & Song, B. (2024). The effect of massage on patients with chronic fatigue syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 103(18), Article e37973. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000037973>

15. Wu, Q., Gao, J., Bai, D., & Li, Y. (2020). Prevalence of chronic fatigue syndrome in China: A meta-analysis. *Youjiang Medical Journal*, 48(6), 727-735.

Відомості про авторів:

Перець Олена Вікторівна: кандидат біологічних наук, доцент; Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна.

Іванов Віталій Миколайович: викладач кафедри фізичної реабілітації і здоров'я; Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна.

МАСАЖ ЯК ЗАСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПЕРЕТРЕНОВАНOSTI У СПОРТСМЕНІВ

Олександр Петрухнов, Євгенія Громко

Харківський національний медичний університет, Україна

Анотація. У статті розглянуто роль масажу як ефективного немедикаментозного засобу профілактики перетренованості у спортсменів. Проаналізовано сучасне наукове та практичне розуміння перетренованості як мультифакторного синдрому, що виникає внаслідок дисбалансу між фізичним навантаженням і процесами відновлення. Узагальнено дані щодо впливу масажу на мікроциркуляцію, нервову систему та гормональний статус спортсменів. Встановлено, що систематичне застосування масажу сприяє зниженню м'язової втоми, прискоренню відновлення та підвищенню адаптаційних можливостей організму.

Ключові слова: масаж, перетренованість, відновлення, спорт, профілактика

Abstract. The article examines massage as an effective non-pharmacological method for preventing overtraining in athletes. Modern scientific and practical understanding overtraining as a multifactorial syndrome caused by an imbalance between physical load and recovery processes are analyzed. The effects of massage on microcirculation, the nervous system, and hormonal balance are summarized. It is established that systematic use of massage reduces muscle fatigue, accelerates recovery, and enhances adaptive capacity.

Keywords: massage, overtraining, recovery, sport, prevention

Вступ. Сучасний професійний спорт супроводжується значними фізичними та психоемоційними навантаженнями, що підвищують ризик розвитку перетренованості як патологічного стану, пов'язаного з порушенням адаптаційних механізмів організму. Перетренованість характеризується зниженням працездатності, порушенням функціонування нервової та

ендокринної систем, а також змінами імунного статусу спортсмена [4]. У зв'язку з цим особливого значення набувають засоби профілактики, спрямовані на оптимізацію відновлювальних процесів. Одним із таких засобів є масаж, який широко використовується у спортивній практиці як компонент комплексної системи відновлення [8].

Мета дослідження: обґрунтувати ефективність масажу як засобу профілактики перетренованості у спортсменів.

Результати дослідження. Перетренованість є складним функціональним станом, що виникає внаслідок хронічного перевантаження організму та недостатності відновлювальних процесів. Вона проявляється порушенням нейрогуморальної регуляції, змінами гормонального балансу та зниженням імунної реактивності [4]. На рівні центральної нервової системи відзначається дискоординація процесів збудження і гальмування, що призводить до зниження адаптаційних можливостей організму та розвитку астеничного синдрому. Ендокринні зміни проявляються, зокрема, підвищенням рівня катаболічних гормонів і зниженням анаболічної активності, що негативно впливає на процеси регенерації тканин.

Одним із механізмів розвитку перетренованості є накопичення продуктів метаболізму у м'язовій тканині, включаючи лактат, іони водню та інші метаболіти, що сприяють розвитку локального ацидозу та мікропошкоджень м'язових волокон [7]. Ці процеси супроводжуються активацією запальних реакцій, підвищенням проникності судин та формуванням набряків, що зумовлює зниження функціональної здатності м'язів і збільшення ризику травматизації.

Масаж виступає ефективним засобом впливу на зазначені патофізіологічні механізми. Його механічна дія сприяє покращенню мікроциркуляції, збільшенню капілярного кровотоку та активації венозного і лімфатичного відтоку, що забезпечує швидше виведення продуктів метаболізму та зменшення набрякових явищ у тканинах [7]. Крім того, стимуляція механорецепторів шкіри

і м'язів під час масажу сприяє рефлекторному розширенню судин, що додатково покращує трофіку тканин і прискорює процеси відновлення.

Важливим аспектом є вплив масажу на функціональний стан нервової системи. Дослідження свідчать, що масаж сприяє нормалізації вегетативного балансу за рахунок зниження симпатичної активності та активації парасимпатичної нервової системи [3]. Цей вплив проявляється зменшенням частоти серцевих скорочень, стабілізацією артеріального тиску, покращенням сну та зниженням рівня тривожності. Вказані ефекти сприяють відновленню енергетичних ресурсів організму та підвищенню його стійкості до фізичних навантажень [10]. Окрім зниження рівня психоемоційного напруження, позитивним ефектом також є покращення суб'єктивного самопочуття та підвищення мотивації до тренувань. Вони у свою чергу сприяють формуванню позитивного психоемоційного фону, що є необхідною умовою ефективної спортивної діяльності [9]. У таких спосіб масаж виступає не лише як фізіотерапевтичний, але й як психорегуляторний засіб.

Крім того, масаж чинить значний вплив на ендокринну систему. Зокрема, встановлено, що його застосування супроводжується зниженням рівня кортизолу – основного гормону стресу, та підвищенням концентрації серотоніну і дофаміну, які беруть участь у регуляції емоційного стану та мотивації [2]. Це має важливе значення у профілактиці психоемоційного виснаження, яке часто виникає разом із перетренованістю і негативно впливає на спортивні результати.

Окрему увагу слід приділити впливу масажу на імунну систему спортсменів. Хронічні фізичні навантаження можуть призводити до транзиторного імунодефіциту, що проявляється зниженням активності клітинного та гуморального імунітету [4]. Застосування масажу сприяє нормалізації імунних показників за рахунок покращення циркуляції імунокомпетентних клітин та зниження рівня запальних медіаторів, що, у свою чергу, зменшує ризик розвитку інфекційних ускладнень у спортсменів.

Не менш важливим є вплив масажу на біомеханічні характеристики м'язово-суглобового апарату. Під його дією відбувається зниження м'язової ригідності, покращення еластичних властивостей м'яких тканин і нормалізація м'язового тону, що сприяє більш ефективному виконанню рухів і зменшує ризик травм [7]. Це особливо актуально в умовах інтенсивного тренувального процесу, де навіть незначні порушення біомеханіки можуть призводити до накопичення функціональних перевантажень [11]. Доведено, що регулярне застосування масажу сприяє зменшенню проявів відстроченого м'язового болю, покращенню еластичності м'язових волокон, збільшенню обсягу рухів у суглобах та підвищенню загальної фізичної працездатності спортсменів [6]. Таких ефект дозволяє не лише зменшити ризик розвитку хронічної перетреноми, але й оптимізувати тренувальний процес шляхом підвищення ефективності відновлення між навантаженнями.

Важливим напрямом сучасних досліджень є вивчення впливу масажу на показники варіабельності серцевого ритму як маркера функціонального стану автономної нервової системи. Встановлено, що застосування масажних технік сприяє підвищенню показників парасимпатичної активності, що свідчить про ефективне відновлення організму після фізичних навантажень та зниження рівня функціонального напруження [2]. Це має особливе значення для спортсменів, оскільки дозволяє об'єктивно контролювати процеси відновлення та своєчасно коригувати тренувальні навантаження з метою запобігання розвитку перетренованості.

Крім того, сучасні дослідження демонструють вплив масажу на молекулярно-клітинні механізми відновлення. Зокрема, встановлено, що масаж може знижувати експресію прозапальних цитокінів і сприяти активації генів, відповідальних за регенерацію тканин [7]. Це свідчить про його потенційну роль у регуляції запальних процесів, що виникають у відповідь на інтенсивні фізичні навантаження, та підкреслює його значення як профілактичного засобу щодо розвитку хронічного запалення і перетренованості.

Важливо, що для повноцінної ефективності у спортивній практиці застосовуються різні види масажу залежно від етапу тренувального процесу. Попередній масаж використовується для підготовки організму до фізичного навантаження, оскільки сприяє підвищенню м'язового тону та покращенню координації рухів [1]. Тренувальний масаж застосовується з метою підтримки функціонального стану організму під час інтенсивних тренувань. Відновлювальний масаж є найбільш ефективним у профілактиці перетренованості, оскільки спрямований на прискорення процесів регенерації та відновлення функціональних систем після фізичних навантажень [3].

Разом із тим ефективність масажу значно зростає при його використанні у складі комплексної системи відновлення, яка включає раціональне харчування, оптимізацію режиму сну, водні процедури, фізіотерапевтичні методи та психологічну підтримку [5]. Такий інтегрований підхід дозволяє максимально реалізувати адаптаційні резерви організму та забезпечити профілактику перетренованості на різних рівнях її розвитку.

Висновки. Масаж є ефективним засобом профілактики перетренованості у спортсменів, що реалізує свій вплив через покращення мікроциркуляції, нормалізацію функціонального стану нервової системи та оптимізацію гормонального балансу. Його систематичне застосування сприяє підвищенню адаптаційних можливостей організму, зниженню ризику розвитку перевтоми та підтриманню високого рівня фізичної працездатності.

Перспективи подальших досліджень. Перспективним напрямом є вивчення ефективності різних технік масажу у складі комплексних програм відновлення з оцінкою їх впливу на адаптаційні резерви організму та профілактику перетренованості.

Література:

1. Arroyo-Morales M, Fernández-Lao C, Ariza-García A, et al. Psychophysiological effects of preperformance massage before isokinetic exercise. *J Strength Cond Res.* 2011;25(2):481-488. doi:10.1519/JSC.0b013e3181e83a47

2. Best TM, Hunter R, Wilcox A, Haq F. Effectiveness of sports massage for recovery of skeletal muscle from strenuous exercise. *Clin J Sport Med.* 2008;18(5):446-460. doi:10.1097/JSM.0b013e31818837a1
3. Hemmings, B., Smith, M., Graydon, J., & Dyson, R. (2000). Effects of massage on physiological restoration, perceived recovery, and repeated sports performance. *British journal of sports medicine*, 34(2), 109–115. <https://doi.org/10.1136/bjism.34.2.109>
4. MacKinnon LT. Special feature for the Olympics: effects of exercise on the immune system: overtraining effects on immunity and performance in athletes. *Immunol Cell Biol.* 2000;78(5):502-509. doi:10.1111/j.1440-1711.2000.t01-7-.x
5. Mak S, Allen J, Begashaw M, et al. Use of Massage Therapy for Pain, 2018-2023: A Systematic Review. *JAMA Netw Open.* 2024;7(7):e2422259. Published 2024 Jul 1. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.22259
6. Tiidus PM. Manual massage and recovery of muscle function following exercise: a literature review. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1997;25(2):107-112. doi:10.2519/jospt.1997.25.2.107
7. Weerapong P, Hume PA, Kolt GS. The mechanisms of massage and effects on performance, muscle recovery and injury prevention. *Sports Med.* 2005;35(3):235-256. doi:10.2165/00007256-200535030-00004
8. Виноградов В. Спортивний масаж у сучасному спорті вищих досягнень. Спортивна наука та здоров'я людини: наукове електронне періодичне видання. Київ. 2023. С. 12–16.
9. Олександр Жуков, Катерина Фецак. Спортивний масаж як засіб відновлення спортсменів після інтенсивних навантажень. Актуальні питання сучасного масажу. 2024 26–27 квітня. С. 32–35.
10. Павлова Ю. Відновлення у спорті : монографія / Ю. Павлова, Б. Виноградський. – Л. : ЛДУФК, 2011. – 204 с.

11. Петрук, І. Д. Підвищення ефективності процесів відновлення під час підготовки спортсменів з стрільби кульової. *Педагогіка, психологія та медикобіологічні проблеми фізичного виховання і спорту* 4 (2010): 108-111.

References

1. Arroyo-Morales, M., Fernández-Lao, C., Ariza-García, A., et al. (2011). Psychophysiological effects of preperformance massage before isokinetic exercise. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(2), 481–488. DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181e83a47

2. Best, T. M., Hunter, R., Wilcox, A., & Haq, F. (2008). Effectiveness of sports massage for recovery of skeletal muscle from strenuous exercise. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 18(5), 446–460. DOI: 10.1097/JSM.0b013e31818837a1

3. Hemmings, B., Smith, M., Graydon, J., & Dyson, R. (2000). Effects of massage on physiological restoration, perceived recovery, and repeated sports performance. *British Journal of Sports Medicine*, 34(2), 109–115. DOI: 10.1136/bjism.34.2.109

4. MacKinnon, L. T. (2000). Special feature for the Olympics: Effects of exercise on the immune system: Overtraining effects on immunity and performance in athletes. *Immunology and Cell Biology*, 78(5), 502–509. DOI: 10.1111/j.1440-1711.2000.t01-7-.x

5. Mak, S., Allen, J., Begashaw, M., et al. (2024). Use of massage therapy for pain, 2018–2023: A systematic review. *JAMA Network Open*, 7(7), e2422259. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2024.22259

6. Tiidus, P. M. (1997). Manual massage and recovery of muscle function following exercise: A literature review. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 25(2), 107–112. DOI: 10.2519/jospt.1997.25.2.107

7. Weerapong, P., Hume, P. A., & Kolt, G. S. (2005). The mechanisms of massage and effects on performance, muscle recovery and injury prevention. *Sports Medicine*, 35(3), 235–256. DOI: 10.2165/00007256-200535030-00004

8. Vynohradov, V. (2023). Sports massage in modern elite sport. *Sports Science and Human Health*, 12–16.

9. Zhukov, O., & Feshchak, K. (2024). Sports massage as a means of recovery after intense physical exertion. In *Proceedings of the Conference “Current Issues of Modern Massage”* (pp. 32–35).

10. Pavlova, Y., & Vynohradskyi, B. (2011). *Recovery in sport*. Lviv: LDUFK.

11. Petruk, I. D. (2010). Increasing the efficiency of recovery processes during training of shooting athletes. *Pedagogy, Psychology and Medical-Biological Problems of Physical Education and Sport*, (4), 108–111.

Відомості про авторів:

Петрухнов Олександр Дмитрович: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, старший викладач кафедри фізичного виховання та здоров'я; Харківський національний медичний університет, Україна.

Громко Євгенія Артурівна: здобувачка II (магістерського) рівня вищої освіти, I медичного факультету; Харківський національний медичний університет, Україна.

КОРЕКЦІЙНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНА ПРОГРАМА ПРИ НЕСПЕЦИФІЧНОМУ БОЛЮ В ПОПЕРЕКОВОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА З ВИКОРИСТАННЯМ МАНУАЛЬНО-М'ЯЗОВОГО ТЕСТУВАННЯ

Лариса Рубан, Дмитро Погрібніченко,

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. Досліджено ефективність корекційно-реабілітаційної програми у 20 чоловіків із хронічним неспецифічним болем у попереку, які були розподілені на основну (n=10) та контрольну (n=10) групи. Основна група займалася за індивідуалізованою програмою, контрольна — за стандартним протоколом. Оцінювали інтенсивність болю та функціональний стан. Встановлено більш виражене зменшення болю в основній групі за шкалою VAS, а саме достовірне зниження інтенсивності болю на 57%, тоді як в контрольній на 27%. Результати мануально-м'язового тестування вказали на достовірне покращення сили м'язів ($p < 0,05$), особливо глибоких стабілізаторів у чоловіків основної групи. У контрольній групі зміни були менш вираженими.

Ключові слова: хронічний неспецифічний біль, мануально-м'язове тестування, терапевтичні вправи, масаж.

Abstract. The study investigated the effectiveness of a corrective rehabilitation program in 20 men with chronic non-specific low back pain, who were divided into a main group (n=10) and a control group (n=10). The main group followed an individualized program, while the control group received a standard protocol. Pain intensity and functional status were assessed. A more pronounced reduction in pain was observed in the main group according to the VAS scale, with a significant decrease of 57%, compared to 27% in the control group. Manual muscle testing results indicated a significant improvement in muscle strength ($p < 0.05$), especially in the deep stabilizing muscles in the main group. Changes in the control group were less pronounced.

Keywords: chronic non-specific pain, manual muscle testing, therapeutic exercises, massage.

Вступ. Неспецифічний біль у поперековому відділі хребта (НБП) є однією з найпоширеніших причин зниження працездатності та звернення за медичною допомогою у світі [1, 3, 10]. За даними епідеміологічних досліджень, до 80% населення хоча б раз у житті відчуває біль у попереку, при цьому у більшості випадків не виявляється конкретної структурної причини [4, 7, 9]. Під терміном «неспецифічний біль» розуміють больовий синдром у ділянці попереку, який не пов'язаний із серйозними патологіями. Основними механізмами розвитку НБП вважаються м'язово-фасціальні дисфункції, порушення рухового контролю, локальні перевантаження тканин, а також психосоціальні фактори [2, 5].

Клінічно НБП може проявлятися як гострий (до 6 тижнів), підгострий (6-12 тижнів) або хронічний (понад 12 тижнів). Біль зазвичай локалізується в попереково-крижовій ділянці, може супроводжуватися м'язовим напруженням, обмеженням рухливості та відчуттям скутості. На відміну від специфічного болю, відсутні неврологічні дефіцити, такі як значна слабкість у кінцівках або порушення чутливості [6, 8].

Важливу роль у розвитку та підтриманні НБП відіграють порушення біомеханіки руху, зниження витривалості м'язів-стабілізаторів тулуба, дисбаланс між м'язовими групами, а також тривале статичне навантаження. Діагностика НБП базується насамперед на клінічному обстеженні та виключенні «червоних прапорців», що можуть свідчити про серйозну патологію. Інструментальні методи дослідження застосовуються лише за наявності відповідних показань [3].

Мануально-м'язове тестування (ММТ) є важливим інструментом клінічної оцінки функціонального стану м'язової системи у пацієнтів із НБП. Воно дозволяє виявити м'язові дисбаланси, порушення активації та координації м'язів, що відіграють ключову роль у стабілізації хребта. У пацієнтів із неспецифічним болем у попереку часто спостерігаються такі функціональні порушення: зниження активації поперечного м'яза живота, затримка включення багатороздільних м'язів, слабкість сідничних м'язів, а також гіпертонус

поверхневих м'язів спини та згиначів кульшового суглоба. Такі зміни призводять до порушення рухового контролю та перевантаження пасивних структур хребта [6, 9].

Крім того, ММТ застосовується для моніторингу ефективності реабілітаційних заходів. Повторне тестування дає змогу оцінити динаміку відновлення м'язової функції та своєчасно коригувати програму реабілітації.

Тобто, мануально-м'язове тестування є невід'ємною складовою комплексного обстеження пацієнтів із неспецифічним болем у поперековому відділі хребта та важливим інструментом у побудові ефективної корекційно-реабілітаційної програми.

Мета та завдання дослідження - науково обґрунтувати та оцінити ефективність корекційно-реабілітаційної програми за допомогою мануально-м'язового тестування у пацієнтів із неспецифічним болем у поперековому відділі хребта.

Методи дослідження: моніторинг больового синдрому за шкалою VAS; оцінка здатності м'яза виконувати рух проти сили тяжіння та додаткового опору проводили за стандартною шкалою ММТ (від 0 до 5 балів) (таблиця 1). Педагогічні методи. Методи математичної статистики.

Результати дослідження. В МЦ «Профізіо» пройшли обстеження та реабілітацію 20 чоловіків з хронічним неспецифічним болем в спині, які були поділені на дві групи. ОГ (n=10) займалися за розробленою програмою, КГ (n=10) за СОП «Алгоритм надання реабілітаційної допомоги при неспецифічному болю в поперековому відділі хребта».

Основні відмінності програм: для чоловіків ОГ складено індивідуалізовану програму, з з урахуванням результатів мануально-м'язового тестування та рухового аналізу. Програму формували індивідуально, Основні цілі програми: відновлення контролю стабілізації хребта; активація ослаблених м'язів (глибокі м'язи кора, сідничні); зниження гіпертонусу перевантажених м'язів; покращення рухливості тазу і кульшових суглобів; формування правильних рухових стереотипів.

Комплексна корекційно-реабілітаційна програма включала терапевтичні вправи (стабілізаційні вправи, функціональний тренінг, корекцію рухових патернів, роботу з м'язами-стабілізаторами) та масаж.

Основні групи терапевтичних вправ:

1. Активація глибоких стабілізаторів (core stability): втягування живота (активація поперечного м'яза живота); «планка» (модифікована → класична); «dead bug» (контроль руху кінцівок при стабільному корпусі). Мета — навчити тіло стабілізувати попереk під час руху.

2. Вправи на контроль руху (motor control): повільні нахили таза (анте-/ретроверсія); контроль нейтрального положення хребта; рухи в положенні «на четвереньках» (bird-dog). Ці вправи особливо важливі, якщо біль пов'язаний із порушенням координації.

3. Зміцнення основних м'язових груп: сідничні (місток, відведення ноги); розгиначі спини (легкі варіанти супермена); м'язи живота (без агресивних скручувань на початку). Акцент робиться на витривалість, а не силу.

4. Розтягнення (stretching). Застосовується для м'язів, що часто бувають укороченими: задня поверхня стегна; клубово-поперековий м'яз; грушоподібний м'яз; попереково-грудна фасція. Розтягнення виконують м'яко, без «пружинення».

5. Функціональні вправи. Після базового етапу додають: навчання підйому предметів (hip hinge); присідання з правильною технікою; вправи на баланс і координацію. Загальна тривалість заняття: 35–40 хв.

Масаж використовували не як самостійний метод, а як частину комплексної програми. Мета масажу: зменшити больовий синдром, знизити захисне м'язове напруження, покращити локальний кровообіг, підготувати тканини до активних вправ і відновити симетричну роботу м'язів тулуба й таза.

Перед масажем проводили ММТ для оцінки функціонального стану м'язів: глибокі м'язи-стабілізатори попереку; прямий і косі м'язи живота;

сідничні м'язи; клубово-поперековий м'яз; квадратний м'яз попереку; розгиначі спини; м'язи задньої поверхні стегна.

За результатами тестування визначали, які м'язи є гіпертонусними, які — ослабленими, а які компенсаторно перевантажені.

Орієнтовний алгоритм масажу:

1. Підготовчий етап: легке погладжування та розтирання попереково-крижової ділянки, сідниць, задньої поверхні стегон.

2. Основний етап: м'яке розминання паравертебральних м'язів, квадратного м'яза попереку, сідничних м'язів; робота з тригерними зонами без різкого болю.

3. Корекційний етап: після масажу виконують активаційні вправи для ослаблених м'язів, виявлених під час ММТ.

4. Заключний етап: дихальні вправи, легка мобілізація таза, навчання безпечним рухам.

Тривалість процедури зазвичай 15–25 хвилин, курс – 8-12 процедур, 2–3 рази на тиждень, залежно від стану пацієнта.

Чоловіки КГ займалися за СОП «Алгоритм надання реабілітаційної допомоги при неспецифічному болю в поперековому відділі хребта» з урахуванням функціонального стану клієнта, рівня болю та фізичної підготовки. Навантаження за стандартним протоколом без значної індивідуальної адаптації. Структура занять складалася з лікувальної гімнастики за базовими рекомендаціями. Додатково застосовували масаж і фізіотерапевтичні процедури.

Результати дослідження. На констатувальному етапі дослідження у пацієнтів обох груп спостерігався помірний або виражений больовий синдром, зниження функціональних можливостей та порушення м'язового балансу попереково-тазової ділянки. За результатами мануально-м'язового тестування (ММТ) виявлено зниження сили глибоких стабілізаторів тулуба, сідничних м'язів та наявність компенсаторної активності поверхневих м'язів. Після впровадження корекційно-реабілітаційної програми в основній групі відзначено

більш виражену позитивну динаміку порівняно з контрольною. У клієнтів ОГ спостерігали достовірне зниження інтенсивності болю (на 57%), тоді як у КГ покращення було менш вираженим (на 27%) (табл. 1).

Таблиця 1.

Динаміка показників больового синдрому (VAS, бали)

Група	До реабілітації (M±SD)	Після реабілітації (M±SD)	p
Основна (n=10)	6,8 ± 1,2	2,9 ± 0,8	<0,05
Контрольна (n=10)	6,6 ± 1,3	4,8 ± 1,1	<0,05

У основній групі спостерігалася достовірне покращення сили м'язів (p < 0,05), особливо глибоких стабілізаторів. У контрольній групі зміни були менш вираженими (табл. 2).

Таблиця 2.

Результати мануально-м'язового тестування (бали, M±SD)

М'яз	ОГ (n=10) (до)	ОГ (n=10) (після)	КГ (n=10) (до)	КГ (n=10) (після)
Поперековий м'яз живота	2,3 ± 0,5	4,1 ± 0,6	2,4 ± 0,6	3,1 ± 0,7
Багатороздільні м'язи	2,5 ± 0,6	4,0 ± 0,5	2,6 ± 0,5	3,2 ± 0,6
Великий сідничний	3,0 ± 0,7	4,5 ± 0,5	3,1 ± 0,6	3,8 ± 0,6
Середній сідничний	2,8 ± 0,6	4,3 ± 0,5	2,9 ± 0,7	3,6 ± 0,6

Отримані дані свідчать про ефективність застосування корекційно-реабілітаційної програми з використанням мануально-м'язового тестування. У клієнтів основної групи спостерігалася: достовірне зниження больового синдрому; покращення функціонального стану; відновлення сили ключових м'язових груп; зменшення проявів м'язового дисбалансу.

Висновок. Включення ММТ у процес реабілітації дозволяє підвищити ефективність лікування за рахунок індивідуалізації навантажень та цілеспрямованого впливу на функціональні порушення. Терапевтичні вправи це

структурована система відновлення руху, яка базується на індивідуальній оцінці. Найкращий ефект досягається при поєднанні з масажем, навчанням пацієнта та поступовим поверненням до активності. масаж при неспецифічному болю в поперековому відділі є допоміжним методом, який найкраще працює у поєднанні з індивідуально підібраними вправами на основі мануально-м'язового тестування.

Література

1. Копчинська Ю. В., Магльований А. В. Фізична терапія при болю в поперековому відділі хребта. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2020. Т. 5(3). С. 120–126. DOI: <https://doi.org/10.26693/jmbs05.03.120>
2. Романенко В. А., Афанасьєв С. М. Реабілітація пацієнтів із хронічним болем у попереку. *Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія*. 2019. №2. С. 45–50. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2019.2.45>
3. Бісмач О. В. Сучасні підходи до фізичної терапії при неспецифічному болю в спині. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2021. №1. С. 15–21. DOI: <https://doi.org/10.15391/prrht.2021-1.03>
4. Airaksinen O., Brox J. I., Cedraschi C. et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *European Spine Journal*. 2006. Vol. 15(S2). P. 192–300. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00586-006-1072-1>
5. Maher C., Underwood M., Buchbinder R. Non-specific low back pain. *The Lancet*. 2017. Vol. 389(10070). P. 736–747. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30970-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30970-9)
6. Foster N. E., Anema J. R., Cherkin D. et al. Prevention and treatment of low back pain. *The Lancet*. 2018. Vol. 391(10137). P. 2368–2383. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30489-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30489-6)
7. Hayden J. A., van Tulder M. W., Malmivaara A., Koes B. W. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000335.pub2>

8. Delitto A., George S. Z., Van Dillen L. et al. Low back pain clinical practice guidelines. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2012. Vol. 42(4). P. A1–A57. DOI: <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.0301>

9. Shiri R., Coggon D., Falah-Hassani K. Exercise for the prevention of low back pain. *American Journal of Epidemiology*. 2018. Vol. 187(5). P. 1093–1101. DOI: <https://doi.org/10.1093/aje/kwx337>

10. O’Sullivan P. It’s time for change with the management of non-specific chronic low back pain. *British Journal of Sports Medicine*. 2012. Vol. 46(4). P. 224–227. DOI: <https://doi.org/10.1136/bjism.2010.081638>

References

1. Kopochynska, Y. V., & Mahliovanyi, A. V. (2020). Physical therapy for low back pain. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports*, 5(3), 120–126. <https://doi.org/10.26693/jmbs05.03.120>

2. Romanenko, V. A., & Afanasiev, S. M. (2019). Rehabilitation of patients with chronic low back pain. *Medical Rehabilitation, Balneology, Physiotherapy*, 2, 45–50. <https://doi.org/10.32652/spmed.2019.2.45>

3. Bismak, O. V. (2021). Modern approaches to physical therapy for non-specific low back pain. *Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies*, 1, 15–21. <https://doi.org/10.15391/prrht.2021-1.03>

4. Airaksinen, O., Brox, J. I., Cedraschi, C., et al. (2006). European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *European Spine Journal*, 15(Suppl 2), 192–300. <https://doi.org/10.1007/s00586-006-1072-1>

5. Maher, C., Underwood, M., & Buchbinder, R. (2017). Non-specific low back pain. *The Lancet*, 389(10070), 736–747. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30970-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30970-9)

6. Foster, N. E., Anema, J. R., Cherkin, D., et al. (2018). Prevention and treatment of low back pain. *The Lancet*, 391(10137), 2368–2383. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30489-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30489-6)

7. Hayden, J. A., van Tulder, M. W., Malmivaara, A., & Koes, B. W. (2005). Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000335.pub2>
8. Delitto, A., George, S. Z., Van Dillen, L., et al. (2012). Low back pain clinical practice guidelines. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 42(4), A1–A57. <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.0301>
9. Shiri, R., Coggon, D., & Falah-Hassani, K. (2018). Exercise for the prevention of low back pain. *American Journal of Epidemiology*, 187(5), 1093–1101. <https://doi.org/10.1093/aje/kwx337>
10. O’Sullivan, P. (2012). It’s time for change with the management of non-specific chronic low back pain. *British Journal of Sports Medicine*, 46(4), 224–227. <https://doi.org/10.1136/bjism.2010.081638>

Відомості про авторів:

Рубан Лариса Анатоліївна: професор кафедри терапії, реабілітації та медичних дисциплін Харківської державної академії фізичної культури; кандидат з фізичного виховання та спорту, доцент, Україна.

Погрібніченко Дмитро Леонідович: здобувач вищої освіти II (магістерського) рівня за фахом фізкультурно-оздоровча діяльність; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

ВПЛИВ МАСАЖУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОБМЕЖЕННЯ У ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКИ ПРИ КОМПРЕСІЙНОМУ ПЕРЕЛОМІ ГРУДНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ЗА ПОКАЗНИКАМИ OSWESTRY DISABILITY INDEX

Романна Руденко, Назарій Довжанський

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, Україна*

Анотація. У статті представлено результати дослідження ефективності застосування лікувального масажу в комплексній фізичній терапії пацієнтів після вертебропластики при неускладненому компресійному переломі грудного відділу хребта. Метою дослідження було оцінити вплив лікувального масажу на рівень функціональних обмежень за показниками Oswestry Disability Index. У пацієнтів основної групи застосовувався сегментарно-рефлекторний масаж. Встановлено, що включення сегментарно-рефлекторного масажу до програми фізичної терапії сприяє покращенню функціонального стану пацієнтів після вертебропластики.

Ключові слова: вертебропластика, грудний відділ хребта, компресійний перелом, сегментарно-рефлекторний масаж, фізична терапія, Oswestry Disability Index.

Abstract. The article presents the results of a study of the effectiveness of therapeutic massage in complex physical therapy of patients after vertebroplasty for uncomplicated compression fracture of the thoracic spine. The aim of the study was to assess the effect of therapeutic massage on the level of functional limitations according to the Oswestry Disability Index. Patients in the main group were treated with segmental reflex massage. It was found that the inclusion of segmental reflex massage in the physical therapy program contributes to the improvement of the functional state of patients after vertebroplasty.

Keywords: vertebroplasty, thoracic spine, compression fracture, segmental reflex massage, physical therapy, Oswestry Disability Index.

Вступ. Компресійні переломи грудного відділу хребта належать до поширених ушкоджень опорно-рухового апарату, які супроводжуються розвитком больового синдрому, обмеженням рухливості та зниженням функціональної незалежності пацієнтів [1, 3]. Особливо актуальною ця проблема є у пацієнтів із остеопоротичними змінами кісткової тканини та після травматичних ушкоджень хребта. За даними сучасних досліджень, компресійні переломи грудного відділу хребта становлять значну частку серед усіх травм хребта та потребують комплексного підходу до лікування і реабілітації [4, 7]. Сучасні тенденції розвитку медицини передбачають широке впровадження малоінвазивних методів лікування компресійних переломів, серед яких важливе місце займає вертебропластика. Даний метод дозволяє стабілізувати тіло пошкодженого хребця шляхом введення кісткового цементу, що забезпечує швидке зменшення больового синдрому та створює умови для раннього відновлення функціональної активності пацієнтів [7, 10]. Після виконання вертебропластики важливу роль у відновленні функціонального стану пацієнтів відіграє фізична терапія, яка включає застосування терапевтичних вправ, фізіотерапевтичних процедур та масажу. Комплексне використання цих методів сприяє покращенню кровообігу, зменшенню больового синдрому, відновленню м'язового тону та формуванню правильних рухових стереотипів [1, 4].

Серед засобів фізичної терапії особливу увагу приділяють лікувальному масажу, який має виражений знеболювальний, трофічний та рефлекторний ефекти. Масаж сприяє покращенню мікроциркуляції, зменшенню м'язового напруження та прискоренню регенеративних процесів у тканинах. За результатами досліджень українських науковців, застосування лікувального масажу у комплексній фізичній терапії пацієнтів із травмами хребта дозволяє значно підвищити ефективність реабілітаційних заходів та скоротити терміни відновлення функціональної активності [2, 5, 6]. Важливим аспектом оцінювання ефективності реабілітаційних заходів є використання стандартизованих шкал і тестів, що дозволяють об'єктивно визначити рівень функціональних обмежень пацієнтів. Одним із найбільш інформативних інструментів для оцінки функціонального стану пацієнтів із патологією хребта

є індекс функціональних обмежень Oswestry Disability Index (ODI), який широко застосовується у клінічній практиці та наукових дослідженнях [5, 10].

Незважаючи на значну кількість досліджень, присвячених реабілітації пацієнтів після компресійних переломів хребта, питання ефективності застосування лікувального масажу у складі комплексної фізичної терапії після вертебропластики залишається недостатньо вивченим, що обумовлює актуальність проведення даного дослідження.

Таким чином, актуальність даної роботи зумовлена необхідністю підвищення ефективності фізичної терапії пацієнтів після вертебропластики шляхом обґрунтування застосування лікувального масажу, зокрема сегментарно-рефлекторного, та оцінки його впливу на рівень функціональних обмежень за показниками Oswestry Disability Index.

Мета дослідження – оцінити ефективність застосування масажу в фізичній терапії пацієнтів після вертебропластики при неускладненому компресійному переломі грудного відділу хребта за показниками функціональних обмежень за шкалою Oswestry Disability Index.

Результати дослідження. У ході дослідження було проведено оцінку ефективності застосування лікувального масажу, зокрема сегментарно-рефлекторного, в комплексній фізичній терапії пацієнтів після вертебропластики при неускладненому компресійному переломі грудного відділу хребта. Оцінювання функціональних обмежень здійснювалося за допомогою індексу функціональних обмежень Oswestry Disability Index (ODI) на 2-гу, 5-ту та 8-му добу після оперативного втручання. У дослідженні брали участь 12 пацієнтів, які були розподілені на дві групи: основну групу (n=6), у якій застосовувався сегментарно-рефлекторний масаж у складі комплексної фізичної терапії, та групу порівняння (n=6), де застосовувалася стандартна програма фізичної терапії з елементами класичного лікувального масажу. Включення лікувального масажу до комплексної фізичної терапії відповідає сучасним підходам до реабілітації пацієнтів із патологією хребта, оскільки масаж сприяє покращенню кровообігу, зменшенню м'язового напруження та підвищенню функціональної активності пацієнтів. За даними досліджень,

систематичне застосування сегментарно-рефлекторного масажу у пацієнтів із травмами та захворюванням хребта сприяє зменшенню больового синдрому та покращенню функціонального стану опорно-рухового апарату [2]. У пацієнтів основної групи у складі комплексної фізичної терапії застосовувався сегментарно-рефлекторний масаж паравертебральних зон грудного та поперекового відділів хребта, а також м'язів плечового поясу. Масаж призначався з урахуванням післяопераційного стану пацієнтів та починався з 2-ї доби після вертебропластики. Курс масажу складав 5–6 процедур, що виконувалися щоденно. Тривалість однієї процедури становила 15–20 хвилин. Методика масажу включала такі основні прийоми: поверхнєве та площинне погладження паравертебральних ділянок; розтирання міжреберних проміжків і паравертебральних зон; розминання м'язів спини та плечового поясу; легкі вібраційні прийоми; сегментарно-рефлекторний вплив на м'язи грудного відділу. При проведенні масажу уникалися інтенсивні механічні впливи безпосередньо на ділянку оперативного втручання. Особлива увага приділялася розслабленню м'язів-стабілізаторів хребта та покращенню трофіки тканин. Відомо, що сегментарно-рефлекторний масаж сприяє покращенню функціонального стану м'язів, нормалізації їх тону та зменшенню проявів больового синдрому у пацієнтів із патологією хребта [2, 5].

Аналіз отриманих результатів показав, що на 2-гу добу після оперативного втручання рівень функціональних обмежень за шкалою Oswestry Disability Index у пацієнтів основної групи становив 56 ± 5 %, а у групі порівняння – 55 ± 6 %, що свідчило про наявність виражених функціональних порушень у обох групах. На 5-ту добу після операції спостерігалось зниження показників функціональних обмежень у пацієнтів обох груп. В основній групі показник ODI знизився до 41 ± 4 %, тоді як у групі порівняння – до 47 ± 5 %. Отримані результати свідчили про більш виражене покращення функціонального стану у пацієнтів основної групи. На 8-му добу після оперативного втручання було відзначено подальше зниження показників функціональних обмежень. У пацієнтів основної групи показник ODI становив 30 ± 3 %, що відповідало помірному рівню функціональних порушень. У групі порівняння показник

становив 38 ± 4 %, що було достовірно вищим порівняно з основною групою ($p < 0,05$).

Таким чином, отримані результати свідчать про більш виражене зниження рівня функціональних обмежень у пацієнтів основної групи, у якій застосовувався сегментарно-рефлекторний масаж у складі програми фізичної терапії (рис.1).

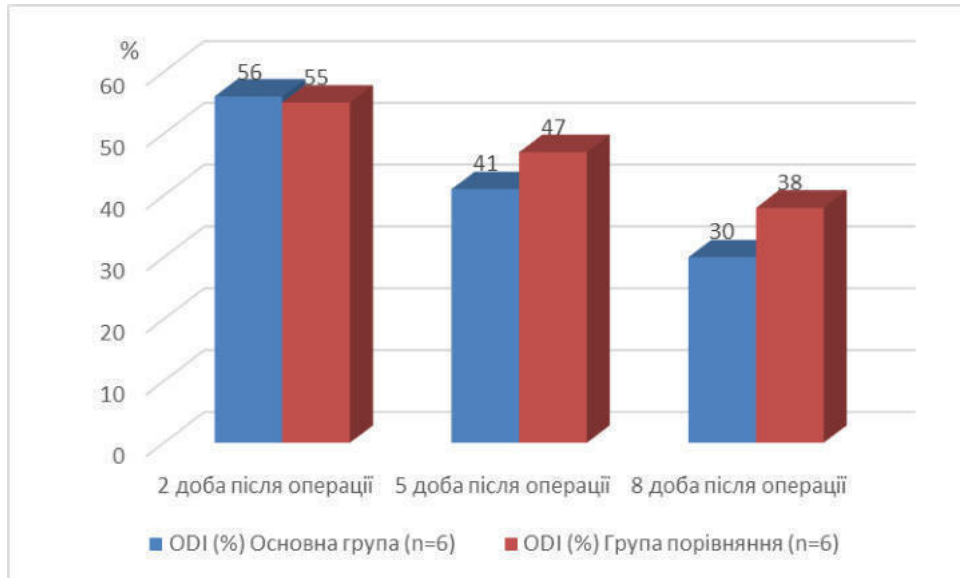


Рис. 1. Показники Oswestry Disability Index (ODI) пацієнтів після вертебропластики ОГ та ГП з приводу компресійного перелому грудного відділу хребта на початку та наприкінці дослідження ($p < 0,05$)

Порівняльний аналіз динаміки показників Oswestry Disability Index показав, що включення сегментарно-рефлекторного масажу до програми фізичної терапії сприяло більш швидкому відновленню функціонального стану пацієнтів після вертебропластики.

У пацієнтів основної групи за період з 2-ї до 8-ї доби після операції показник ODI зменшився на 26 %, тоді як у групі порівняння – на 17 %, що свідчить про більшу ефективність фізичної терапії із застосуванням сегментарно-рефлекторного масажу.

Подібні результати отримані у дослідженнях українських науковців, які зазначають, що застосування лікувального масажу сприяє значному

покращенню функціонального стану пацієнтів із травмами хребта та скороченню термінів відновлення [2, 7].

Висновки

1. Встановлено, що у пацієнтів після вертебропластики при неускладненому компресійному переломі грудного відділу хребта на ранньому післяопераційному етапі спостерігається виражений рівень функціональних обмежень за показниками Oswestry Disability Index, що потребує застосування ефективних засобів фізичної терапії.

2. Доведено, що включення сегментарно-рефлекторного масажу до програми фізичної терапії сприяє більш швидкому зниженню рівня функціональних обмежень у пацієнтів основної групи порівняно з групою порівняння.

3. Встановлено, що у пацієнтів основної групи показник функціональних обмежень за шкалою Oswestry Disability Index знизився з 56 ± 5 % на 2-гу добу до 30 ± 3 % на 8-му добу після операції, що свідчить про високу ефективність застосування сегментарно-рефлекторного масажу.

4. Отримані результати підтверджують доцільність застосування сегментарно-рефлекторного масажу як ефективного компонента фізичної терапії у пацієнтів після вертебропластики для покращення функціонального стану та прискорення процесів відновлення.

Перспективи подальших досліджень полягають у розширенні вибірки пацієнтів та вивченні впливу сегментарно-рефлекторного масажу на інші функціональні показники, зокрема рівень больового синдрому та постуральний контроль.

Література

1. Апанасенко Г. Л. Сучасні підходи до фізичної реабілітації пацієнтів із захворюваннями опорно-рухового апарату // Фізична реабілітація та рекреація. 2022. № 1. С. 12–18.

2. Єфіменко П.Б., Каніщева О.П., Свєрчкова О.В. Масаж дорослих і дітей: навчальний посібник. К: Україна. 2023. 215 с.

3. Мамчур С. І. Фізична терапія при компресійних переломах хребта в умовах стаціонару // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. 2024. № 2. С. 45–51.

4. Мухін В. М. Основи фізичної реабілітації : підручник. 6-те вид., перероб. та допов. Київ : Олімпійська література, 2022. 488 с.

5. Романенко В. О. Особливості застосування лікувального масажу у пацієнтів після оперативних втручань на хребті // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2023. № 4. С. 78–84.

6. Руденко Р. Масаж : підручник / Романна Руденко. – Львів : Манускрипт, 2025. – 284 с.

7. Склярєва М. О. Комплексна фізична терапія пацієнтів після вертебропластики // Український журнал медицини, біології та спорту. 2023. Т. 8, № 5. С. 152–158.

8. Fairbank J. C. T., Pynsent P. B. The Oswestry Disability Index: evolution, validation and clinical applications // Spine. 2021. Vol. 46, No. 2. P. E88–E95.

9. Xu A. Y., Shah K., Singh M., Nassar J. E. Physical therapy for patients with vertebral compression fractures: rehabilitation outcomes and functional recovery // Journal of Rehabilitation Medicine. 2024. Vol. 56. P. 1–9.

10. Zhou J., Li M., Chen L. Early rehabilitation after vertebroplasty improves functional outcomes in patients with vertebral compression fractures // Spine Journal. 2022. Vol. 22, No. 6. P. 945–952.

References

1. Апанасенко Г. Л. Сучасні підходи до фізичної реабілітації пацієнтів із захворюваннями опорно-рухового апарату // Фізична реабілітація та рекреація. 2022. № 1. Р. 12–18.

2. Yefimenko P.B. Kanishcheva O.P. Sverchkova O.V. Masazh doroslykh i ditei: navchalnyi posibnyk. K: Ukraina. 2023. 215 s.

3. Мамчур С. І. Фізична терапія при компресійних переломах хребта в умовах стаціонару // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. 2024. № 2. Р. 45–51.

4. Mukhin V. M. *Osnovy fizychnoi reabilitatsii* : pidruchnyk. 6th ed., revised and expanded. Kyiv : Olimpiiska literatura, 2022. 488 p.
5. Romanenko V. O. *Osoblyvosti zastosuvannia likuvalnoho masazhu u patsientiv pislia operatyvnykh vtruchan na khrebtі* // Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk. 2023. No. 4. P. 78–84.
6. Rudenko, R. Ye. (2025). *Masazh: Pidruchnyk*. Lviv: Manuscript. 284 p. ISBN 978-617-8135-32-4.
7. Skliarova M. O. *Kompleksna fizychna terapiia patsientiv pislia vertebroplastyky* // Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu. 2023. Vol. 8, No. 5. P. 152–158.
8. Fairbank J. C. T., Pynsent P. B. *The Oswestry Disability Index: evolution, validation and clinical applications* // Spine. 2021. Vol. 46, No. 2. P. E88–E95.
9. Xu A. Y., Shah K., Singh M., Nassar J. E. *Physical therapy for patients with vertebral compression fractures: rehabilitation outcomes and functional recovery* // Journal of Rehabilitation Medicine. 2024. Vol. 56. P. 1–9.
10. Zhou J., Li M., Chen L. *Early rehabilitation after vertebroplasty improves functional outcomes in patients with vertebral compression fractures* // Spine Journal. 2022. Vol. 22, No. 6. P. 945–952.

Відомості про авторів:

Руденко Романна Євгенівна: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Україна.

Довжанський Назарій Богданович: здобувач вищої освіти II (магістерського) рівня за фахом 227.1; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Україна.

ЗАСТОСУВАННЯ МАСАЖУ У ПРОГРАМІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЖІНОК ІЗ БЕЗКАМ'ЯНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ТА ДИСКІНЕЗІЄЮ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ

Романна Руденко, Володимир Дякунчак

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, Україна*

Анотація. У статті представлено результати дослідження ефективності застосування масажу у комплексній фізичній терапії жінок із хронічним безкам'яним холециститом. Для оцінки інтенсивності больового синдрому використовували числову рейтингову шкалу NRS. Встановлено, що включення масажу до програми фізичної терапії сприяло достовірному зниженню інтенсивності больового синдрому. Отримані результати свідчать про доцільність застосування масажу як ефективного засобу фізичної терапії. Запропонований підхід може бути рекомендований для використання у практиці фізичної терапії.

Ключові слова: больовий синдром, дискінезія жовчовивідних шляхів, жінки, масаж, фізична терапія, хронічний безкам'яний холецистит.

Abstract. The article presents the results of a study of the effectiveness of massage in complex physical therapy of women with chronic acalculous cholecystitis. The numerical rating scale NRS was used to assess the intensity of pain. It was found that the inclusion of massage in the physical therapy program contributed to a significant reduction in the intensity of pain. The results obtained indicate the feasibility of using massage as an effective means of physical therapy. The proposed approach can be recommended for use in physical therapy practice.

Key words: pain syndrome, biliary dyskinesia, women, massage, physical therapy, chronic acalculous cholecystitis.

Вступ. Захворювання гепатобіліарної системи посідають важливе місце у структурі патології органів травлення та характеризуються тенденцією до зростання поширеності серед осіб працездатного віку [3]. Особливу увагу привертає хронічний безкам'яний холецистит, який часто поєднується з

функціональними порушеннями моторики жовчовивідних шляхів, зокрема гіпотонічно-гіпокінетичною дискінезією. Клінічні прояви захворювання супроводжуються больовим синдромом, диспепсичними порушеннями та зниженням якості життя пацієнтів [3].

Одним із важливих напрямків немедикаментозної корекції даної патології є застосування засобів фізичної терапії, серед яких особливе місце займає лікувальний масаж. Масаж сприяє покращенню кровообігу у ділянці печінки та жовчовивідних шляхів, зменшенню застійних явищ, нормалізації тону жовчного міхура та зниженню інтенсивності больового синдрому [7]. Однак питання ефективності застосування масажу у комплексній фізичній терапії жінок із хронічним безкам'яним холециститом потребує подальшого вивчення. У зв'язку з цим дослідження ефективності застосування масажу у програмі фізичної терапії є актуальним та практично значущим.

Мета дослідження – оцінити ефективність застосування масажу у програмі фізичної терапії жінок із хронічним безкам'яним холециститом та дискінезією жовчовивідних шляхів за показниками інтенсивності больового синдрому.

Результати дослідження. Аналіз сучасних науково-методичних джерел свідчить про значну увагу дослідників до проблеми відновлення функціонального стану гепатобіліарної системи при хронічному безкам'яному холециститі та дискінезії жовчовивідних шляхів. Це обумовлено високою поширеністю захворювання, його схильністю до рецидивуючого перебігу та негативним впливом на якість життя пацієнтів [1].

Сучасні підходи до лікування передбачають комплексне застосування медикаментозних і немедикаментозних засобів [3]. При цьому фізична терапія розглядається як важливий компонент відновного лікування, спрямований на корекцію моторно-евакуаторних порушень жовчовивідної системи [4, 6]. У роботах українських науковців значна увага приділяється застосуванню лікувальної гімнастики як основного засобу фізичної терапії [1, 9]. Встановлено, що систематичне виконання фізичних вправ сприяє покращенню

кровообігу в органах черевної порожнини, нормалізації функціонального стану жовчного міхура та зменшенню проявів застійних явищ [3]. Дослідженнями доведено ефективність дихальних вправ, зокрема діафрагмального дихання, яке забезпечує рефлекторний вплив на жовчовивідну систему через зміну внутрішньочеревного тиску [3, 9].

Окремі автори відзначають позитивний вплив масажу на функціональний стан гепатобіліарної системи [7, 11]. Зокрема, застосування сегментарно-рефлекторного масажу сприяє нормалізації тонуусу жовчовивідних шляхів і зменшенню больового синдрому [2, 5, 10].

Засоби фізичної терапії: терапевтичні вправи; дихальні вправи; масаж паравертебральних зон спинномозкових сегментів C₄₋₃, D₁₀₋₆ лежачи на боці, дозована рухова активність. Терапевтичні вправи стимулюють моторно-евакуаторну функцію жовчовидільної системи за рахунок: підвищення внутрішньочеревного тиску; ритмічного скорочення м'язів передньої черевної стінки; активації діафрагмального дихання. Це створює ефект «внутрішнього масажу» печінки та жовчного міхура, що покращує відтік жовчі [1]. Дозоване фізичне навантаження покращує гемодинаміку та мікроциркуляцію в органах черевної порожнини, що сприяє зменшенню запальних явищ і нормалізації трофічних процесів. Відбувається активація обмінних процесів, зокрема ліпідного обміну, що має значення для профілактики застійних явищ жовчі. Дозована рухова активність є одним із ключових компонентів фізичної терапії, дія якої базується на комплексному впливі на функціональні системи організму. У результаті систематичного застосування дозованої рухової активності очікуються такі зміни: покращення відтоку жовчі та зменшення явищ застою; нормалізація моторики жовчного міхура і жовчовивідних шляхів; зниження інтенсивності больового синдрому; підвищення рівня фізичної працездатності; покращення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем; нормалізація обмінних процесів; покращення загального самопочуття та якості життя пацієнтів [2, 3]. Дозована рухова активність покращує відтік жовчі за рахунок дії діафрагми, черевного преса та вегетативної регуляції (табл.1).

Таблиця 1

Засоби фізичної терапії та їх функціональне спрямування

Засіб	Механізм дії	Очікуваний ефект
Терапевтичні вправи	Механічний вплив, активація кровообігу	Покращення моторики, зменшення застою
Дихальні вправи	Зміна внутрішньочеревного тиску	Стимуляція жовчовиділення
Масаж	Рефлекторний вплив	Зменшення болю, зменшення застою жовчі
Дозована рухова активність	Активується вегетативна нервова система, підвищується тонус парасимпатичного відділу	Нормалізація моторики жовчного міхура та жовчовивідних шляхів

У процесі дослідження було проведено оцінку інтенсивності больового синдрому у жінок 40–45 років із хронічним безкам'яним холециститом та гіпотонічно-гіпокінетичною дискінезією жовчовивідних шляхів у фазі ремісії.

Аналіз інтенсивності больового синдрому за числовою рейтинговою шкалою (NRS) показав, що на початку дослідження рівень болю в обох групах відповідав помірному ступеню та становив у ОГ $5,8 \pm 0,21$ бала, ГП $5,9 \pm 0,18$ бала майже без статистично значущих відмінностей між групами ($p > 0,05$) (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка показників больового синдрому за шкалою NRS жінок 40–45 років із хронічним безкам'яним холециститом з гіпотонічно-гіпокінетичною дискінезією жовчовивідних шляхів ($M \pm m$)

Показник	Група	На початку дослідження	Наприкінці дослідження	Δ (зміна)	P
За шкалою NRS	Основна група ($n=10$)	$5,8 \pm 0,21$	$2,5 \pm 0,20$	-3,3	$P < 0,05$
За шкалою NRS	Група порівняння ($n=10$)	$5,9 \pm 0,18$	$4,9 \pm 0,21$	-1,0	$P > 0,05$

Дослідження інтенсивності больового синдрому показало, що після проведення програми фізичної терапії в основній групі спостерігалось достовірне зниження рівня болю до $2,5 \pm 0,20$ бала (на 3,3 бала; $p < 0,05$), що відповідає слабкому ступеню. У групі порівняння зниження болю було незначним – до $4,9 \pm 0,21$ бала (на 1,0 бала; $p > 0,05$) [8].

Зниження інтенсивності больового синдрому в основній групі свідчить про ефективність застосованих засобів фізичної терапії у корекції клінічних проявів захворювання. Це може бути пов'язано з покращенням відтоку жовчі, зменшенням застійних явищ та нормалізацією моторики жовчовивідних шляхів. Крім того, позитивний вплив могли мати релаксаційні та дихальні вправи, масаж які сприяють зниженню м'язового напруження (рис. 3).

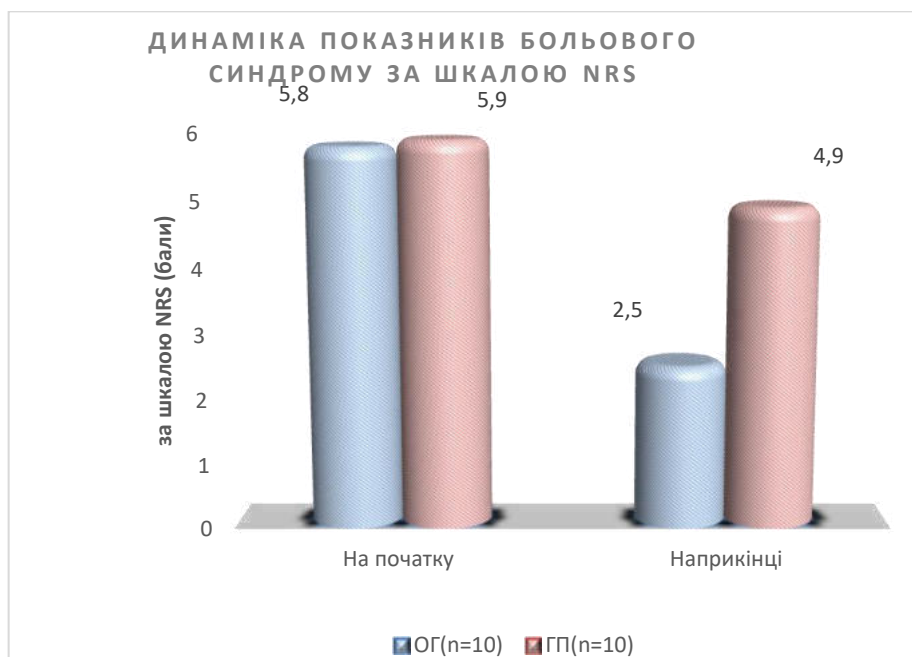


Рис. 3. Динаміка показників больового синдрому за шкалою NRS жінок 40–45 років із хронічним безкам'яним холециститом з гіпотонічно-гіпокінетичною дискінезією жовчовивідних шляхів у фазі ремісії

У групі порівняння зменшення больового синдрому було менш вираженим. Ймовірно, це пов'язано з відсутністю цілеспрямованого впливу на механізми розвитку гіпокінетичної дискінезії. Таким чином, отримані результати підтверджують переваги індивідуалізованого підходу у фізичній терапії.

Висновки. Встановлено, що застосування масажу у комплексній фізичній терапії сприяє достовірному зниженню інтенсивності больового синдрому у жінок із хронічним безкам'яним холециститом. Наприкінці дослідження у жінок основної групи показник больового синдрому знизився з $5,8 \pm 0,21$ до $2,5 \pm 0,20$ бала ($p < 0,05$), що відповідає переходу від помірного до слабкого болю. У групі порівняння позитивна динаміка була менш вираженою: показник зменшився з $5,9 \pm 0,18$ до $4,9 \pm 0,21$ бала, однак статистично значущих змін не виявлено ($p > 0,05$). Отримані результати підтверджують ефективність включення масажу до програми фізичної терапії та доцільність його використання у практиці реабілітації пацієнтів із хронічним безкам'яним холециститом.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні впливу різних методик масажу на функціональний стан жовчовивідної системи та якість життя пацієнтів із хронічним безкам'яним холециститом. Доцільним є також дослідження тривалості збереження отриманого терапевтичного ефекту після завершення курсу фізичної терапії. Перспективним напрямом є розробка індивідуалізованих програм масажу з урахуванням вікових та функціональних особливостей пацієнтів.

Література

1. Андрійчук О. Я., Бойко В. В. Фізична терапія при захворюваннях органів травлення : навч. посіб. Львів : Сполом, 2021. 156 с.
2. Бабенко Л. М., Ткаченко О. В. Оцінка больового синдрому в клінічній практиці фізичної терапії. Фізична терапія та ерготерапія. 2022. № 2. С. 41–47.
3. Бабінець Л. С., Квасніцька О. С. Хронічні захворювання жовчовивідних шляхів: сучасні підходи до лікування : монографія. Тернопіль : Укрмедкнига, 2020. 192 с.
4. Вакуленко Л. О., Клапчук В. В. Медична реабілітація: сучасні стандарти : підручник. Київ : Здоров'я, 2023. 320 с.

5. Єфіменко П.Б., Каніщева О.П., Свєрчкова О.В. Масаж дорослих і дітей : навчальний посібник.: Київ: Медицина, 2023. 215 с.
6. Клапчук В. В., Боднар Р. Я. Фізична терапія при захворюваннях органів травлення : навч. посіб. Київ : Медицина, 2021. 256 с.
7. Ковальчук Л. Ю., Коваль І. В. Ефективність масажу в комплексній реабілітації пацієнтів із захворюваннями органів травлення. Медична реабілітація та фізична терапія. 2023. № 1. С. 34–39.
8. Лях Ю. Є., Петренко В. С. Методи математичної статистики в медико-біологічних дослідженнях : навч. посіб. Київ : Медицина, 2020. 312 с.
9. Романюк Л. П., Дяченко В. Г. Особливості застосування фізичної терапії при дискінезіях жовчовивідних шляхів. Український журнал медицини, біології та спорту. 2022. Т. 7, № 3. С. 145–151.
10. Руденко Р. Масаж : підручник / Романна Руденко. – Львів : Манускрипт, 2025. – 284 с.
11. Сидоренко І. В., Козак О. М. Роль масажу у відновленні функцій травної системи. Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини. 2024. № 10. С. 112–118.

References

1. Andriichuk, O. Ya., & Boiko, V. V. (2021). Fizychna terapiia pry zakhvoriuvanniakh orhaniv travlennia: Navchalnyi posibnyk. Lviv: Spolom.
2. Babenko, L. M., & Tkachenko, O. V. (2022). Otsinka bolovoho syndromu v klinichnii praktytysi fizychnoi terapii. Fizychna terapiia ta erhoterapiia, (2), 41–47.
3. Babinets, L. S., & Kvasnitska, O. S. (2020). Khronichni zakhvoriuvannia zhovchovyvidnykh shliakhiv: Suchasni pidkhody do likuvannia: Monohrafiia. Ternopil: Ukrmedknyha.
4. Vakulenko, L. O., & Klapchuk, V. V. (2023). Medychna reabilitatsiia: Suchasni standarty: Pidruchnyk. Kyiv: Zdorovia.
5. Yefimenko, P. B., Kanishcheva, O. P., & Sverchkova, O. V. (2023). Masazh doroslykh i ditei: Navchalnyi posibnyk. Kyiv: Medytsyna.

6. Klapchuk, V. V., & Bodnar, R. Ya. (2021). Fizychna terapiia pry zakhvoriuvanniakh orhaniv travlennia: Navchalnyi posibnyk. Kyiv: Medytsyna.
7. Kovalchuk, L. Yu., & Koval, I. V. (2023). Efektyvnist masazhu v kompleksnii rehabilitatsii patsientiv iz zakhvoriuvanniamy orhaniv travlennia. Medychna rehabilitatsiia ta fizychna terapiia, (1), 34–39.
8. Liakh, Yu. Ye., & Petrenko, V. S. (2020). *Metody matematychnoi statystyky v medyko-biologichnykh doslidzhenniakh: Navchalnyi posibnyk. Kyiv: Medytsyna.
9. Romaniuk, L. P., & Diachenko, V. H. (2022). Osoblyvosti zastosuvannia fizychnoi terapii pry dyskineziakh zhovchovyvidnykh shliakhiv. Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biologii ta sportu, 7(3), 145–151.
10. Rudenko, R. Ye. (2025). *Masazh: Pidruchnyk*. Lviv: Manuskrpt. 284 p. ISBN 978-617-8135-32-4.
11. Sydorenko, I. V., & Kozak, O. M. (2024). Rol masazhu u vidnovlenni funktsii travnoi systemy. Rehabilitatsiini ta fizkulturno-rekreatsiini aspekty rozvytku liudyny, (10), 112–118.

Відомості про авторів:

Руденко Романна Євгенівна: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Україна.

Дякунчак Володимир Олегович: здобувач II магістерського рівня вищої освіти; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Україна.

РОЛЬ ТА МІСЦЕ МАСАЖУ У ВІДНОВЛЕННІ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ІНФАРКТУ МІОКАРДА

Інна Торяник

Харківська державна академія фізичної культури та спорту, Україна

Анотація. Представлена до уваги фахівців стаття присвячена питанням застосування арсеналу/ресурсів масажних технологій у осіб, які попередньо перенесли інфаркт міокарда. Авторка зосереджує увагу на важливості згаданої проблеми, з огляду на епідемічні дані за розповсюдженням серцево-судинної патології у світі серед різних верств населення, розвиток ускладнень, пов'язані із ними економічні збитки. Наголошується на тому, що інфаркт міокарда посідає лідируюче місце за показниками інвалідності та летальності, є доволі торпідною нозологічною одиницею, зокрема, коли мова йде про ускладнені/запущені версії хвороби. На думку фахівців, масаж є одним із дієвих допоміжних механічних факторів опосередкованого впливу на стан серцево-судинної системи осіб, хворих на інфаркт. На теперішній час його рекомендовано залучати до комплексного корекційно-лікувального алгоритму фізичної терапії кардіоваскулярних хворих. Із застосуванням масажу пов'язують стабілізацію артеріального тиску, нормалізацію серцевого ритму, поліпшення психо-емоційного стану осіб, зниження реактивності больової симптоматики. Дефіцит доказової інформації за провідними прототипами (інфаркт міокарда, масаж,) спонукало наш дослідницький інтерес до зазначеної проблеми.

Ключові слова: інфаркт міокарда, масаж, серцево-судинна система, відновлення, серцевий ритм, больовий синдром, артеріальний тиск.

Abstract. The article presented to specialists is devoted to the application of massage technologies/resources in individuals who have previously suffered myocardial infarction. The author focuses on the importance of this issue in view of epidemiological data concerning the prevalence of cardiovascular pathology worldwide among different population groups, the development of complications, and the associated economic losses. It is emphasized that myocardial infarction

occupies a leading position in terms of disability and mortality rates and remains a rather severe nosological entity, particularly in complicated or advanced forms of the disease. According to specialists, massage is one of the effective mechanical factors exerting an indirect influence on the cardiovascular system in patients with myocardial infarction. At present, it is recommended as part of a comprehensive corrective and therapeutic algorithm of physical therapy for cardiovascular patients. The use of massage is associated with stabilization of blood pressure, normalization of heart rhythm, improvement of psycho-emotional status, and reduction of pain symptom reactivity. The lack of evidence-based information regarding the leading prototypes (myocardial infarction, massage) has stimulated our research interest in this issue.

Keywords: myocardial infarction, massage, cardiovascular system, recovery, heart rhythm, pain syndrome, blood pressure.

Вступ. Серцево-судинні захворювання продовжують залишатися однією з провідних причин смертності та інвалідизації населення у світі [2, 8, 11]. Особливе місце серед них посідає інфаркт міокарда, який характеризується високими показниками летальності, значним ризиком розвитку ускладнень та тривалим періодом відновлення. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, ішемічна хвороба серця є однією з основних причин передчасної смерті, а наслідки перенесеного інфаркту міокарда суттєво впливають на якість життя пацієнтів, їх функціональний стан та працездатність [17].

У сучасних умовах особливого значення набувають питання комплексної кардіореабілітації, спрямованої на відновлення фізичного, психоемоційного та соціального функціонування пацієнтів після гострих серцево-судинних подій [12]. Важливою складовою реабілітаційних програм є фізична терапія, яка включає дозовані фізичні навантаження, дихальні вправи, методи психофізичної корекції та масаж [1, 4, 9, 13, 14,]. Саме масаж розглядається як один із допоміжних немедикаментозних засобів впливу на функціональний стан серцево-судинної системи та загальний процес відновлення організму [5, 6].

Механізм лікувальної дії масажу ґрунтується на нервово-рефлекторному, гуморальному та механічному впливі на організм [7]. Застосування масажних технологій у пацієнтів після інфаркту міокарда сприяє покращенню периферичного кровообігу, нормалізації судинного тону, стабілізації артеріального тиску та серцевого ритму, зменшенню психоемоційного напруження й больового синдрому. Крім того, масаж позитивно впливає на функціональний стан нервової системи, підвищує толерантність до фізичних навантажень і сприяє прискоренню адаптаційно-відновних процесів [15, 16].

Попри активне впровадження методів фізичної терапії у практику кардіореабілітації, питання ролі та місця масажу у відновленні пацієнтів після інфаркту міокарда залишається актуальним та потребує подальшого наукового обґрунтування [16]. Недостатня кількість систематизованих даних щодо ефективності, механізмів дії та оптимальних методик застосування масажу визначає необхідність поглибленого аналізу даної проблематики.

Метою статті було визначити роль та місце масажу у комплексному відновленні пацієнтів після інфаркту міокарда, а також здійснити аналіз сучасних наукових підходів до його застосування у системі кардіореабілітації.

Методи дослідження: ретроспективний аналіз реферативних джерел науково-теоретичної та практичної літератури щодо застосування масажу у хворих на інфаркт міокарда, з урахуванням провідних підходів фізичної терапії, реабілітаційних заходів, форм і засобів відновлення, оцінки ефективності та безпеки процедур [4-7, 12-15]. Як орієнтири використовували Міжнародну класифікацію хвороб 10 перегляду (МКХ-10), Міжнародну класифікацію функціонування (МКФ), загальноклінічні методи дослідження та сучасні комп'ютерні технології [1]. Об'єктами дослідження стали пацієнти (n=20) обох статей віком від 45 до 65 років із клінічно підтвердженим інфарктом міокарда. З кожним учасником дослідження було підписано інформовану згоду. Першу групу становили пацієнти групи порівняльного контролю (ПК, n=10), які отримували стандартну програму фізичної терапії. До другої групи належали пацієнти основної групи (ОГ, n=10), у програму реабілітації яких, окрім фізичної терапії, були включені засоби лікувального масажу (табл. 1). Групи

були однорідними за клінічними характеристиками та супутньою патологією. Первинне обстеження проводили до початку реабілітаційних заходів, повторно - після завершення курсу відновного лікування.

Таблиця 1

Засоби лікувального масажу при інфаркті міокарда

Засоби лікувального масажу	Характеристика застосування	Мета застосування
Погладжування	Поверхневі та глибокі прийоми у ділянці спини, комірцевої зони, верхніх і нижніх кінцівок.	Покращення крово- та лімфообігу, зниження психоемоційного напруження
Розтирання	Легкі та помірні прийоми у паравертебральних зонах і м'язах кінцівок.	Активізація периферичного кровообігу, зменшення м'язового напруження
Розминання	Щадні прийоми з поступовим збільшенням інтенсивності	Покращення трофіки тканин, профілактика застійних явищ
Вібрація	Безперервна або переривчаста легка вібрація.	Нормалізація вегетативної регуляції, седативний ефект
Масаж комірцевої зони	Виконується у щадному режимі.	Зниження судинного тону, покращення регуляції серцево-судинної системи
Масаж спини	Переважно грудний та міжлопатковий відділи.	Покращення дихальної функції та периферичного кровообігу
Сегментарно-рефлекторний масаж	Вплив на рефлексогенні зони.	Нормалізація функціонального стану серцево-судинної системи
Релаксаційний масаж	Повільні, ритмічні прийоми.	Зменшення тривожності, покращення сну та психоемоційного стану

Результати дослідження. Після завершення курсу реабілітації в обох групах спостерігалася позитивна динаміка функціонального стану серцево-судинної системи, однак у пацієнтів ОГ зміни виявились більш позначеними (табл.2). У хворих, які отримували лікувальний масаж, відзначалося швидше зниження потенціалу скарг на загальну слабкість, відчуття тривоги, м'язове напруження та дискомфорт у ділянці грудної клітки.

**Результати застосування засобів лікувального масажу у хворих
на інфаркт міокарда**

Показник / ефект	Показник / ефект	Основна група (n=10), ФТ + масаж	Динаміка в ОГ
Загальна слабкість	Помірне зменшення	Виражене зменшення	Швидше відновлення
Частота серцевих скорочень у спокої	Незначне покращення	Більш стабільна нормалізація	Краща вегетативна регуляція
Толерантність до фізичного навантаження	Поступове підвищення	Значне підвищення	Вищий функціональний резерв
Психоемоційний стан	Помірне покращення	Виражене зниження тривожності	Стабільний седативний ефект
Якість сну	Покращення у частини пацієнтів	Стабільне покращення у більшості	Краща відновлювальна реакція
М'язове напруження	Зменшення	Значне зниження	Виражений міорелаксуючий ефект
Периферичний кровообіг	Повільна динаміка	Помітне покращення	Активізація мікроциркуляції
Загальний рівень відновлення	Середній	Вищий	Прискорена реабілітація

Пацієнти ОГ звітували на користь покращення показників толерантності до фізичного навантаження, нормалізації частоти серцевих скорочень у стані спокою та стабілізацію параметрів периферичного кровообігу. На зазначеному тлі спостерігалось підвищення психоемоційної стабільності та покращення якості сну (усунення явищ депривації, апное) порівняно з контролем.

У ПК позитивні зміни також були наявні, проте процес відновлення відбувався повільніше, а рівень функціонального покращення був нижчим порівняно з пацієнтами, які додатково отримували лікувальний масаж. Отримані результати свідчили на користь ефективності застосування лікувального масажу як складової комплексної фізичної терапії у хворих на інфаркт міокарда та підтверджують доцільність його використання на етапах кардіологічної реабілітації.

Дискусія. Результати дослідження свідчать про доцільність включення лікувального масажу до комплексної програми фізичної терапії хворих на інфаркт міокарда [4; 9; 10]. Застосування масажу в поєднанні зі стандартними реабілітаційними заходами сприяло покращенню загального функціонального стану пацієнтів, підвищенню толерантності до фізичних навантажень та зменшенню проявів психоемоційного напруження [13, 14]. Отримані результати узгоджуються з даними сучасних наукових досліджень, у яких зазначено, що лікувальний масаж позитивно впливає на вегетативну регуляцію, периферичний кровообіг і процеси відновлення після серцево-судинних подій [2, 8]. Водночас ефективність масажу значною мірою залежить від своєчасності його призначення, індивідуального підбору методик та врахування клінічного стану пацієнта. Особливу увагу слід приділяти безпеці проведення процедур у пацієнтів після інфаркту міокарда, оскільки надмірна інтенсивність або недотримання реабілітаційних принципів можуть негативно впливати на стан серцево-судинної системи [11]. Саме тому застосування лікувального масажу повинно проводитися диференційовано, під контролем фахівців та відповідно до сучасних клінічних рекомендацій.

Висновки:

1. Лікувальний масаж є ефективним компонентом комплексної фізичної терапії хворих на інфаркт міокарда.
2. Включення масажу до програми реабілітації сприяє покращенню функціонального стану пацієнтів, підвищенню толерантності до фізичних навантажень та оптимізації процесів відновлення.
3. Застосування масажу позитивно впливає на психоемоційний стан пацієнтів та якість їхнього життя у післяінфарктному періоді.
4. Ефективність і безпечність лікувального масажу залежать від індивідуалізації реабілітаційної програми, клінічного стану пацієнта та дотримання сучасних принципів кардіореабілітації.

Перспективи подальших досліджень полягають у поглибленому вивченні ефективності застосування лікувального масажу в комплексній реабілітації хворих на інфаркт міокарда на різних етапах відновлення.

Доцільним є вивчення впливу різних методик масажу на функціональний стан серцево-судинної системи, показники гемодинаміки, толерантність до фізичних навантажень та якість життя пацієнтів. Перспективним напрямом також є визначення оптимальних термінів призначення, тривалості та інтенсивності масажних процедур з урахуванням віку пацієнтів, ступеня тяжкості захворювання та наявності коморбідної патології.

Література

1. Андрійчук О.Я. Основи практичної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії: навч.-метод. посіб. Луцьк : ПП «Волинська друкарня». 2022. 264 с.
2. Апанасенко Г.Л. Лікувальний масаж і фізіотерапія в кардіології. Київ: Здоров'я; 2017. 240 с.
3. Бабінець Л.С. Внутрішня медицина: кардіологія. Київ: ВСВ «Медицина»; 2020. 412 с.
4. Вакуленко Д.В. Інформаційні технології у лікувально реабілітаційному масажі : навчальний посібник / Д.В. Вакуленко, Л. О. Вакуленко. – Тернопіль : ТНПУ. 2019. 68 с.
5. Вакуленко Л.О. Лікувальний масаж: практикум для підготовки до занять / Л.О. Вакуленко, О.Р. Барладин, Д.В. Вакуленко. – Тернопіль, ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2019. 57 с.
6. Вакуленко Л.О. Лікувально-реабілітаційний масаж у педіатрії : навчальний посібник, [електронний варіант] / Л.О. Вакуленко, Д.В. Вакуленко, ТНПУ ім. В. Гнатюка. 2019. 233 с.
7. Вакуленко Л.О., Вакуленко Д.В., Кутакова О.О., Прилуцька Г.П. Лікувально-реабілітаційний масаж. Навчальний посібник. 2020. 358 с.
8. Внутрішня медицина : підручник/Сабадишин Р. О., Смоляк В.Р., Гашинська О.С.; за ред. Р. О. Сабадишина. – Вінниця: Нова Книга, 2019.–528 с.
9. Єфіменко П.Б., Каніщева О.П., Свєрчкова О.В. Масаж дорослих : навч. посіб. Київ : Медицина 2023. 215 с.
10. Зарічнюк І.Р., Нестерчук Н.Є. Основні аспекти індивідуального реабілітаційного плану у фізичній терапії. *Public Health Journal*. 2024.1(5): 66-72.

11. Ades PA, Keteyian SJ, Wright JS, et al. Increasing cardiac rehabilitation participation. *Circulation*. 2017;135:e412-e422.
12. Cruz AJ, De Jesus O. Neurotmesis. InStatPearls (Internet) 2021 Feb 7. StatPearls Publishing.
13. Dibben GO, Dalal HM, Taylor RS, et al. Cardiac rehabilitation and physical activity. *Heart*. 2018;104:1394-1402.
14. European Society of Cardiology. Cardiovascular disease prevention guidelines. *Eur Heart J*. 2021;42:3227-3337.
15. National Institute for Health and Care Excellence. Myocardial infarction: cardiac rehabilitation and prevention. London; 2020.
16. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018): pathophysiological classification and mechanisms. *Eur Heart J*. 2020;41(3):237–269.
17. Timmis A, Townsend N, Gale CP, et al. European Society of Cardiology: cardiovascular disease statistics 2023. *Eur Heart J*. 2023;44(39):3992–4126.

References

1. Andriichuk O.Ia. Osnovy praktychnoi diialnosti u fizychnii terapii ta erhoterapii: navch.-metod. posib. Lutsk : PP «Volynska drukarnia». 2022. 264 s.
2. Apanasenko H.L. Likuvalnyi masazh i fizioterapiia v kardiologii. Kyiv: Zdorovia; 2017. 240 s.
3. Babinets L.S. Vnutrishnia medytsyna: kardiologhiia. Kyiv: VSV «Medytsyna»; 2020. 412 s.
4. Vakulenko D.V. Informatsiini tekhnologii u likuvalno reabilitatsiinomu masazhi : navchalnyi posibnyk / D.V. Vakulenko, L. O. Vakulenko. – Ternopil : TNPU. 2019. 68 s.
5. Vakulenko L.O. Likuvalnyi masazh: praktykum dlia pidhotovky do zaniat / L.O. Vakulenko, O.R. Barladyn, D.V. Vakulenko. – Ternopil, TNPU im. V. Hnatiuka, 2019. 57 s.
6. Vakulenko L.O. Likuvalno-reabilitatsiinyi masazh u pediatrii : navchalnyi posibnyk, [elektronnyi variant] / L.O. Vakulenko, D.V. Vakulenko, TNPU im. V. Hnatiuka. 2019. 233 s.

7. Vakulenko L.O., Vakulenko D.V., Kutakova O.O., Prylutska H.P. Likuvalno-reabilitatsiyni masazh. Navchalnyi posibnyk. 2020. 358 s.
8. Vnutrishnia medytsyna : pidruchnyk/Sabadyshyn R. O., Smoliak V.R., Hashynska O.S.; za red. R. O. Sabadyshyna. – Vinnytsia: Nova Knyha, 2019. – 528 s.
9. Yefimenko P.B., Kanishcheva O.P., Sverchkova O.V. Masazh doroslykh : navch. posib. Kyiv : Medytsyna 2023. 215 s.
10. Zarichniuk I.R., Nesterchuk N.Ie. Osnovni aspekty individualnoho reabilitatsiynoho planu u fizychnii terapii. Public Health Journal. 2024.1(5): 66-72.
11. Ades PA, Keteyian SJ, Wright JS, et al. Increasing cardiac rehabilitation participation. Circulation. 2017;135:e412-e422.
12. Cruz AJ, De Jesus O. Neurotmesis. InStatPearls (Internet) 2021 Feb 7. StatPearls Publishing.
13. Dibben GO, Dalal HM, Taylor RS, et al. Cardiac rehabilitation and physical activity. Heart. 2018;104:1394-1402.
14. European Society of Cardiology. Cardiovascular disease prevention guidelines. Eur Heart J. 2021;42:3227-3337.
15. National Institute for Health and Care Excellence. Myocardial infarction: cardiac rehabilitation and prevention. London; 2020.
16. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018): pathophysiological classification and mechanisms. Eur Heart J. 2020;41(3):237–269.
17. Timmis A, Townsend N, Gale CP, et al. European Society of Cardiology: cardiovascular disease statistics 2023. Eur Heart J. 2023;44(39):3992–4126.

Відомості про автора:

Торяник Інна Іванівна: доктор медичних наук, старший науковий співробітник; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

МАСАЖ У ФІЗИЧНІЙ ТРАПІ ХВОРИХ З КАРПАЛЬНИМ ТУНЕЛЬНИМ СИНДРОМОМ

Ярослав Філак, Фелікс Філак

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Анотація. Обстежено 20 працездатних осіб з карпальним тунельним синдромом. Для контролю за функціональним станом хворих з карпальним тунельним синдромом та оцінки ефективності курсу лікувального масажу проводилась оцінка сили м'язів кисті за допомогою кистьового динамометра і сенсорних тестів Фалена і Дюркана. Доведена ефективність застосування лікувального масажу в комплексній терапії хворих з КТС.

Ключові слова: лікувальний масаж, карпальний тунельний синдром, фізична терапія, поколювання і оніміння.

Abstract. 20 patients with carpal tunnel syndrome were strapped. To monitor the functional status of patients with carpal tunnel syndrome and assess the effectiveness of the course of oral massage, the strength of hand ulcers was assessed using a hand dynamometer and Phalen and Durkan sensory tests. The effectiveness of oral massage in the complex therapy of patients with CTS has been demonstrated.

Key words: licuinal massage, carpal tunnel syndrome, physical therapy, puncture and ablation.

Вступ. Карпальний тунельний синдром (КТС) є найпоширенішою патологією, що порушує роботу кисті та зап'ястка. Це один з видів компресійних невропатій при якому відбувається здавлення серединного нерва в ділянці так званого карпального каналу. Карпальний канал або тунель утворені кістками зап'ястя і зв'язками. Саме через цей канал проходять сухожилля і найбільший нерв верхньої кінцівки який називається серединним. Серединний нерв іннервує великий, вказівний, середній і половину підмізинного пальця. Останніми роками до цього синдрому привертається значна увага через можливий зв'язок виникнення захворювання із професійною діяльністю, яка вимагає виконання однотипних дрібних рухів згинання й розгинання кисті. Це професії які зараз є популярними: ІТ-фахівці, швачки,

перукарі, бухгалтери, музиканти, чия робота пов'язана з тривалим навантаженням на кисть. У працездатних людей цей синдром нерідко стає причиною втрати працездатності, тому що ці професії пов'язані з напруженням кисті. Найчастіше хворіють жінки [1, 3, 6].

Серединний нерв має важливе значення, оскільки забезпечує рухові та чутливі функції кисті. Коли він здавлений, порушується чутливість і рухливість пальців, погіршується кровотік, що може призвести до ішемії. Спершу ішемія охоплює поверхневі структурні шари нерва, але при тривалому тиску уражуються і глибші тканини, утворюються рубці та фіброз. Це проявляється болем, онімінням і слабкістю кисті. Його симптоми виникають унаслідок здавлення серединного нерва всередині карпального каналу. Будь-який чинник, який зменшує простір зап'ясткового каналу або спричиняє збільшення об'єму тканин у ньому, може призвести до появи ознак карпального тунельного синдрому. Лікування синдрому зап'ясткового каналу проводять лікарі невропатологи, які використовують консервативні методи. Медикаменти можуть тимчасово зменшити біль і запалення, але симптоми часто повертаються при повторних навантаженнях. Немедикаментозна терапія включає обмеження рухової активності ураженої кінцівки щонайменше на два тижні, уникнення дій, що провокують біль, а також іммобілізацію зап'ястя за допомогою шини. Для зменшення набряку застосовують також холодні компреси, акупунктуру. Але ефект такого лікування виявляється короткочасним. Призначення лікувального масажу, терапевтичних вправ, які направлені для розтягнення й зміцнення зап'ястка і верхньої кінцівки можуть бути корисними у відновному лікуванні хворих з карпальним тунельним синдромом, що рекомендовано виконувати під керівництвом реабілітолога. При цьому наукових праць, що описують проведення лікувального масажу у комплексній терапії хворих з КТС виявлено недостатньо [2, 4, 5].

Мета дослідження – удосконалити та науково обґрунтувати вплив лікувального масажу для працездатних осіб з карпальним тунельним синдромом в комплексній фізичній терапії хворих в поліклінічних умовах.

Завдання:

1. Аналіз вітчизняної та зарубіжної наукової літератури з особливостей використання засобів і методів реабілітації хворих молодого віку з карпальним тунельним синдромом.

2. Обґрунтувати методику лікувального масажу у комплексній фізичній терапії хворих з карпальним тунельним синдромом.

Результати дослідження: Дослідження проведені у 20 хворих з карпальним тунельним синдромом, які перебували на відновному лікуванні в поліклінічному відділенні «Перечинська лікарня» Ужгородського району. Вік пацієнтів становив від 45 – 50 років, з них 14 жінок і 6 чоловіків, які тривалий час працюють швачками, перукарями та з комп'ютером з використанням миші і клавіатури понад 20 років. Тривалість захворювання становить 2-3 роки. При поступленні на відновне лікування в поліклінічне відділення пацієнти були детально обстежені. Діагноз карпальний тунельний синдром базувався на даних клініко-лабораторних та інструментальних методів дослідження. За даними опитування практично всі хворі на карпальний тунельний синдром скаржилися на ниючі болі в зап'ясті кисті руки, який відзначали 100,0% хворих. Болі більше локалізувалися на долонній поверхні зап'ястя і поширювалися на 2 - 4 пальці, а також на передпліччя. Скарги на оніміння і поколювання зап'ястя, а також вказівного і середнього пальців, які посилювались після незначного навантаження на кисть руки відзначали 100,0% пацієнтів. Нічний прояв симптомів, через які пацієнти прокидалися вночі відзначали 80,0% хворих.

Визначення сили м'язів кисті обох рук проводилось за допомогою ручного динамометра. При проведенні дослідження було встановлено, що сила м'язів кисті у чоловіків зі сторони ураження (наявність КТС) становила $21,4 \pm 0,6$ кг, в той же час зі здорової сторони цей показник становив в середньому $33,6 \pm 0,7$ кг. У жінок сила м'язів кисті зі сторони ураження в середньому становила $14,9 \pm 0,3$ кг, в той же час зі здорової сторони цей показник становив $24,7 \pm 0,4$ кг. При проведенні *тесту Фалена* (згинання (або розгинання) кисті на 90 градусів) середній ступінь оніміння і поколювання по ходу нерва і пальців рук виявляли у 60,0% пацієнтів, легкий - у 40,0%. За даними тесту Дуркало:

здавлення зап'ястя в ділянці проходження серединного нерва середній ступінь інтенсивності болю виявляли у 65,0% пацієнтів, легкий – у 35,0%.

Лікувальний масаж призначали для зменшення запального процесу, набряку, поліпшення крово- і лімфообігу, трофічних і регенеративних процесів в ураженому нерві, зняти напруження з м'язів передпліччя та кисті, частково знизити тиск на серединний нерв та покращити його провідність. Масаж починали з комірцевої ділянки, плечових суглобів, рухаючись в напрямку від плечового суглоба вздовж проекції серединного нерва до пальців кисті руки, стимулюючи його провідність. Руку, яку масажували, відводили від тіла приблизно на 60° градусів, при цьому передпліччя зігнуті в лікті під тупим кутом. Таке положення кінцівки сприяє оптимальному крово- та лімфообігу. Використовували на цьому етапі такі прийомами як площинне погладження великим штрихом, продольне і зигзагоподібне розтирання, штрихування «стругання» вздовж нерва, поздовжнє та поперечне розминання, надавлювання, накочування, вібраційні прийоми. Потім протягом, 30 – 40 сек. великими масажними штрихами, декількома прийомами застосовуючи продольне і зигзагоподібне розтирання та поздовжнє розминання виконували масажні рухами від пальців руки в напрямку до пахвових лімфатичних вузлів для відтоку лімфи. Потім масажували ліктьовий суглоб та передпліччя обробляються за допомогою тих самих прийомів.

При масажу зап'ястя виконували ніжним м'яким надавлюванням, розтиранням, розминанням стимулюючи провідність нерва, щоб досягти позитивний клінічний ефект. Для цього використовували такі основні допоміжні прийоми розтирання: продольне, колове розтирання подушечками пальців, штрихування, стругання пиляння і пересічення; прийоми розминання: поздовжнє розминання, зсування, надавлювання та розтягування. Цілеспрямовано впливали на тильну і долонну поверхні передпліччя і кисті, оскільки саме тут створюються найкращі умови для активації суглобових структур. У прийоми також включали щипцеподібний метод розтирання, легке штрихування, стругання в ділянці окремих м'язових груп передпліччя, кисті і по ходу серединного нерва подушечками кінцевих фаланг II - III пальців.

Проводили також масаж зв'язки поперечного зап'ястка. Проводили м'які ніжні масажні рухи подушечками пальців поперек зв'язки, щоб зменшити її напругу. Використовували прийоми колового спіралевидного та щипцеподібного розтирання. Розминання: зсування, розтягування та надавлювання.

Масаж пальців та рук виконували подушечками першого, другого та третього пальців, рухаючись по судинно-лімфатичних шляхах від кінчиків пальців до основ фаланг, опрацьовуючи кожен палець окремо. Далі переходили до масажу тильної поверхні фаланг. Використовували такі техніки: площинне та щипцеподібне погладження, кругове та спіральне розтирання, розтушовування, щипцеподібне розминання, надавлювання та зсування. Під час масажу міжфалангових та п'ястно-фалангових суглобів виконували легке розтягування шкіри з усіх боків - тильної, долонної та бічних поверхонь. Після погладження переходили до розтирання, а потім знову до погладження. Масаж завершували мобілізацією суглобів кожного пальця — легким рухом їх у фізіологічних площинах.

Сегментарно-рефлекторний масаж передбачає впливи на рефлекторні зони шкірної поверхні, ділянки шийних і верхніх грудних спинномозкових нервів, які відповідають за верхні кінцівки. Механізм впливу сегментарно-рефлекторного масажу ґрунтується в стимуляції від IV до VII шийних спинномозкових нервів та від I до V грудних спинномозкових нервів. Через дію рефлекторного масажу на локалізацію відповідних паравертебральних зон, ми впливали на провідність периферичних нервів. Також стимулювали кровообіг верхніх кінцівок, підвищували тонус вегетативної нервової системи.

Для цього застосовують такі прийоми:

а) дія на проміжки між остистими відростками хребців шийного і грудного відділів. Кінцеві фаланги II і III пальців обох кистей рук розміщують на хребет так, щоб один остистий відросток знаходився між двома пальцями. На протязі 4-5 сек. виконують дрібні колові рухи, які направлені в протилежні сторони, заглиблюючись як вище так і нижче остистого відростка. Потім переходять на наступний остистий відросток, який розміщений нижче.

б) вплив на ділянку навколо лопатки. На початку роблять погладжуючі

рухи, а потім розтирання навколо обох лопаток. При виконанні масажу права рука розміщується по правій лопатці, а ліва - по лівій. Всі маніпуляції проводяться в напрямку до зовнішніх меж лопаток, а потім напрям рухів до рівня плечей і до потилиці. При масажі однієї лопатки всі прийоми виконують однією рукою, при цьому друга рука фіксує надпліччя масуючої лопатки. Завершують дію на лопатки обробкою підлопаточної ділянки з проникненням масуючих пальців на відповідний рівень. При цьому та рука, що фіксує надпліччя, зміщує лопатку на другу масуючу руку.

с) прийом "свердління" виконується двома способами. 1 - й спосіб поведення масажу виконується таким чином: права кисть масажиста розміщується на спинномозковому сегменті хребта, що відповідає за інервацію руки так, щоб хребет був між I і II - V пальцями. Справа від хребта подушечками II - V пальців виконують колові, зигзагоподібні масажні рухи з бокової частини хребта до середньої лінії, масажуючи знизу вгору від одного сегмента до іншого. I палець служить опорою. 2-й спосіб: подушечки перших пальців знаходяться по обидві сторони хребта і виконують гвинтоподібні рухи в бік хребта, рухаючись від сегмента до сегмента знизу вгору. Решта (II - V) пальців розміщуються на бокових поверхнях тіла пацієнта. Тривалість масажу 25 – 30 хвилин, на курс 15 – 20 процедур.

Програма терапевтичних вправ також включала вправи для м'язів передпліччя і зап'ястя на долонній поверхні руки і для пальців, зокрема для першого-четвертого пальців і долоні, що відповідають зоні іннервації серединного нерва. Особлива увага приділялася розвитку рухової координації та зміцненню хапальної функції кисті. Вправи виконувалися сидячи за столом: згинання та розгинання пальців, розведення та зведення пальців разом здоровою рукою, утримання дрібних предметів та стискання кулака. Звертали увагу і контролювали активність великого пальця, вказівного пальця та мізинця. Також корисними були вправи на розтяжку та зміцнення м'язів кисті сидячи за столом. Основними цілями призначених спеціальних вправ були гімнастичні вправи направлені на загальне зміцнення організму, позитивного

впливу на нейропсихічну сферу та нейрогуморальну регуляцію організму, а також збільшення м'язової сили ураженої руки.

Після проведення курсу масажу у поєднанні з засобами фізичної терапії, який тривав 1,5 місяці відзначається покращення клінічних показників. Болі, оніміння, поколювання зап'ястя зникли або зменшилися. Середні показники болю в зап'ясті кисті руки зменшилися з 100,0% до 45,0%. Оніміння та поколювання зап'ястя, які посилювались після незначного навантаження після проведеного курсу лікувального масажу відзначали 35,0% пацієнтів.

Сила м'язів кисті при повторному дослідженні за допомогою ручного динамометра у чоловіків зі сторони карпального тунельного синдрому збільшилась з становила $21,4 \pm 0,6$ кг. до $27,9 \pm 0,8$ кг. У жінок сила м'язів кисті зі сторони ураження підвищилася з $14,9 \pm 0,3$ кг до $20,2 \pm 0,5$ кг. При проведенні повторно тесту Фалена середній ступінь ураження нерва і пальців рук виявляли у 30,0% пацієнтів, легкий - у 60,0%. У 10,0% пацієнтів скарг не було. Проведений повторно тест Дуркало показав, що середній ступінь інтенсивності здавлення зап'ястя в ділянці проходження серединного нерва зменшився з 65,0% до 25,0%, легкий ступінь виявляли у 55,0% пацієнтів, у 20,0% обстежених осіб скарг не було.

Висновки.

1. Після проведеного курсу лікувального масажу в комплексній фізичній терапії у хворих з карпальним тунельним синдромом болі, оніміння, поколювання зап'ястя зменшилися відповідно у 55,0% і 65,0% пацієнтів. Сила м'язів кисті у чоловіків підвищилася з $21,4 \pm 0,6$ кг. до $27,9 \pm 0,8$ кг., у жінок з $14,9 \pm 0,3$ кг до $20,2 \pm 0,5$ кг, що свідчить про ефективність проведеного лікувального масажу у комплексній фізичній терапії.

2. Повторно проведені сенсорні тести Фалена і Дуркало показали позитивну динаміку покращення провідності серединного нерва.

Перспективи подальших досліджень.

Проведені дослідження показали ефективність лікувального масажу в комплексній терапії пацієнтів з карпальним тунельним синдромом протягом

амбулаторного курсу. Перспективним видається вивчення віддалених результатів відновного лікування, а також розроблення алгоритму повторного проведення лікувального масажу для хворих з КТС.

Література

1. Бісмак О.В. Реабілітаційне обстеження пацієнтів з компресійно-ішемічними невротіями верхньої кінцівки / Слобожанський науково-спортивний вісник. 2019. №3 (71). С 72-76.

2. Гайко О.Г., Климчук Л.І., Тимошенко С.В. Проблеми діагностики та лікування карпального тунельного синдрому / Вісник ортопедії, травматології та протезування. 2019, №4. С. 38 – 44.

3. Гострі та невідкладні стани в неврології: навч. посібник / О.В. Погорелов, В.М. Школьник, О.М. Бараненко та ін. – Київ : Медкнига, 2017. – 139 с.

4. Капральний тунельний синдром. Історія розвитку питання / Ю.Л. Чирка, В.І. Цимбалюк, В.М. Ольхов[та ін.] // Вісник Вінницького нац. мед. ун-ту. 2013. №17 (2). С. 515-520.

5. Bionka, M., Huisstede, Janneke van den Brink, Manon, S., Randsdorp, Sven J., Geelen, Bart W. Koes (2018). Effectiveness of Surgical and Postsurgical Interventions for Carpal Tunnel Syndrome. A Systematic Review. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 99(8),1660-1680.

6. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.04.024>.

7. Carpal Tunnel Syndrome: A Summary of Clinical Practice Guideline Recommendations-Using the Evidence to Guide Physical Therapist Practice. (2019). The Journal of orthopaedic and sports physical therapy, 49(5), 359–360. <https://doi.org/10.2519/jospt.2019.0501>.

References

1. Bismak O.V. Reabilitatsiine obstezhennia patsiiientiv z kompresiino-ishemichnymy nevropatiiamy verkhnoi kintsivky / Slobozhanskyi naukovosportyvnyi visnyk. 2019. №3 (71). S72-76. [In Ukrainian].

2. Haiko O.H., Klymchuk L.I., Tymoshenko S.V. Problemy diahnotyky ta likuvannia karpalnoho tunelnoho syndromu / Visnyk ortopedii, travmatolohii ta

protezuвання. 2019, №4. S. 38 – 44. [In Ukrainian].

3. Hostri ta nevidkladni stany v nevrolohii: navch. posibnyk / O.V. Pohorielov, V.M. Shkolnyk, O.M. Baranenko ta in. – Kyiv : Medknyha, 2017. – 139 s.

4. Kapralnyi tunelnyi syndrom. Istoriia rozvytku pytannia /Iu.L. Chyrka, V.I. Tsymbaliuk, V.M. Olkhov[ta in.] // Visnyk Vinnytskoho nats. med. un-tu. 2013. №17 (2). S. 515-520. [In Ukrainian].

5. Bionka, M., Huisstede, Janneke van den Brink, Manon, S., Randsdorp, Sven J., Geelen, Bart W. Koes (2018). Effectiveness of Surgical and Postsurgical Interventions for Carpal Tunnel Syndrome. A Systematic Review. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 99(8),1660-1680.

6. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.04.024>.

7. Carpal Tunnel Syndrome: A Summary of Clinical Practice Guideline Recommendations-Using the Evidence to Guide Physical Therapist Practice. (2019). The Journal of orthopaedic and sports physical therapy, 49(5), 359–360. <https://doi.org/10.2519/jospt.2019.0501>.

Відомості про авторів:

Філак Ярослав Феліксович: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри фізичної терапії, реабілітації, спеціальної та інклюзивної освіти; ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна.

Філак Фелікс Георгійович: кандидат медичних наук, доцент; кафедра основ медицини, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна.

**МІНІСТЕРСТВО МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ЦЕНТР РЕАБІЛІТАЦІЇ ХРЕБТА І СУГЛОБІВ «REFIT» м. ХАРКІВ**



матеріали

XVII Міжнародної науково-практичної конференція
**«Актуальні питання сучасного
масажу»**

24-25 квітня 2026 року

Харків, ХДАФК – 2026

Міністерство освіти і науки України



Державна наукова установа
«Український інститут науково-технічної
експертизи та інформації»

ПОСВІДЧЕННЯ № 630
про реєстрацію проведення заходу
від 23 вересня 2025 р.

назва заходу	XVII Міжнародна науково-практична конференція: «Актуальні питання сучасного масажу»
дата і місце проведення	квітень 2026 р. м. Харків
орієнтовна кількість учасників	100
одержувач	Харківська державна академія фізичної культури

Завідувач відділу інформаційного
забезпечення міждержавного
науково-технічного співробітництва



В.В. Матусевич



ПРОГРАМА XVII Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання сучасного масажу»

24-25 квітня 2026 року

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Мулик В.В., ректор Харківської державної академії фізичної культури, д.фіз.вих., професор.

Єфіменко П.Б., професор кафедри терапії, реабілітації та медичних дисциплін ХДАФК, к.пед.н., професор.

Торяник І.І., ТВО завідувача кафедри терапії, реабілітації та медичних дисциплін, ХДАФК, д.мед.н., професор.

Рубан Л.А., професор кафедри терапії, реабілітації та медичних дисциплін, ХДАФК, к.фіз.вих., доцент.

Каніщева О.П., доцент кафедри терапії, реабілітації та медичних дисциплін, к.фіз.фих., доцент.

Модератор конференції:

Гончаров О.Г., доцент кафедри терапії, реабілітації та медичних дисциплін, ХДАФК, к.фіз.вих., доцент.

**План роботи конференції
24 квітня 2026 року**

10.00 – реєстрація учасників науково-практичної конференції.

11.00 – початок роботи конференції, привітання.

11.30 – доповіді учасників конференції.

25 квітня 2026 року

10.00 – доповіді учасників конференції.

14.00 – майстер-клас: Застосування апарату «Endospheres» для проведення лімфо-дренажного масажу.

15.00 – Обговорення доповідей та наукових досліджень за тематикою конференції.
Підведення підсумків

Регламент виступів до 15 хвилин

Програма

24 квітня 2026 р.

<https://meet.google.com/jdu-aktu-jtk>

11.00. Початок роботи конференції, привітання:

Мулик В.В., ректор ХДАФК, д.фіз. вих., професор.

Торяник І.І., ТВО завідувача кафедри терапії, реабілітації та медичних дисциплін,
ХДАФК, д.мед.н., професор.

Єфіменко П.Б., професор кафедри терапії, реабілітації та медичних дисциплін,
ХДАФК, к.пед.н., професор.

Доповіді учасників конференції:

- 1. РУБАН Лариса** (ХДАФК, Україна). Масаж як інструмент профілактики серцево-судинних захворювань у жінок зрілого віку.
- 2. ЄФІМЕНКО Павло** (ХДАФК, Україна). *Значення міофасціального масажу нижніх кінцівок для профілактики м'язової крепатури після інтенсивних тренувань.*
- 3. ТОРЯНИК Інна** (ХДАФК, Україна). *Застосування традиційних та інноваційних підходів до проведення лікувального масажу у фізичної терапії хворих на подагру. Принципи та підходи..*
- 4. HREBENYK Vladyslav**, (physical therapist medical center «IASO Physio Sarl», Lausanne, Switzerland) *massage and gentle manual techniques for lower back pain: a clinical case.*
- 5. SASKO Inna** (fysiurgisk massor Kiropraktisk Center Sydfyn, Faaborg, Danmark) *Combination of massage techniques and chiropractic for lower limb joint pathology*
- 6. КАНИЩЕВА Оксана** (ХДАФК, Україна, Deutschland). *Методичні особливості проведення масажної процедури у фізичній реабілітації дітей при плоскостопості.*

7. **NYSSONEN Sigita** (social worker at a social center Etela-Savon hyvinvointialue) *Massage Techniques And Joint Gymnastics As A Means Of Forming A Healthy Lifestyle For Employees.*
8. **РУДЕНКО Романна** (ЛДУФК ім. І. Боберського, Україна). *Інноваційні освітні технології у викладанні навчальної дисципліни "Масаж" у вищій школі: симуляційне навчання, цифрові ресурси та практико-орієнтований підхід.*
9. **КАЛМИКОВА Юлія** (ХНУ імені В.Н. Каразіна, Україна). *Проблема метаболічного синдрому з хронічним болем опорно-рухового апарату: впровадження реабілітаційних втручань.*
10. **ТКАЧЕНКО-YASTREMSKA Hanna** (student Step ammattopisto, majoring in youth worker, Pieksämäki, Suomi). *Self-massage as a component of forming a healthy lifestyle in young people.*
11. **ГОНЧАРОВ Олексій** (ХДАФК, Україна). *Профілактика професійного вигорання та травматизму масажиста при роботі з пацієнтами з патологіями хребта.*
12. **ЛАТОГУЗ Сергій, АБДАЛЛАХ Омар** (ХНМУ, Україна, Ліван). *Масаж у підготовці кукси до протезування та реабілітації після ампутацій.*
13. **СВЕРЧКОВА Ольга**, (ХДАФК, Україна). *Скульптурний масаж обличчя: сучасний погляд.*
14. **ЛИТОВЧЕНКО Віктор** (ХДАФК, ХНМУ, Україна) *алгоритм застосування масажних технік після ендопротезування кульшового суглоба.*
15. **ФІЛАК Ярослав, ФІЛАК Фелікс** (ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна). *Масаж у фізичній терапії хворих з карпальним тунельним синдромом.*
16. **ПОЛКОВНИК-МАРКОВА Вікторія** (ХНУ імені В.Н. Каразіна, Україна, *Ośrodek sportu i rekreacji w Bielawie, Polska*). *Ефективність масажу в реабілітаційному менеджменті імпліменту плеча.*
17. **МАРКОВСЬКА Олена, БУХАЛІ Фатіма Захра** (ХНМУ, Україна, Марокко) *Значення масажу у фізичній терапії після видалення менісків у колінному суглобі.*
18. **АСТАПОВА Яна, ДЖЕЙН Шррея** (ХНМУ, Україна, США) *Лікувальний масаж у програмі реабілітації хворих після ендопротезування колінного суглоба.*

25 квітня 2026 р.

10.00

продовження роботи конференції за посиланням

<https://meet.google.com/jdu-aktu-jtk>

Доповіді учасників конференції:

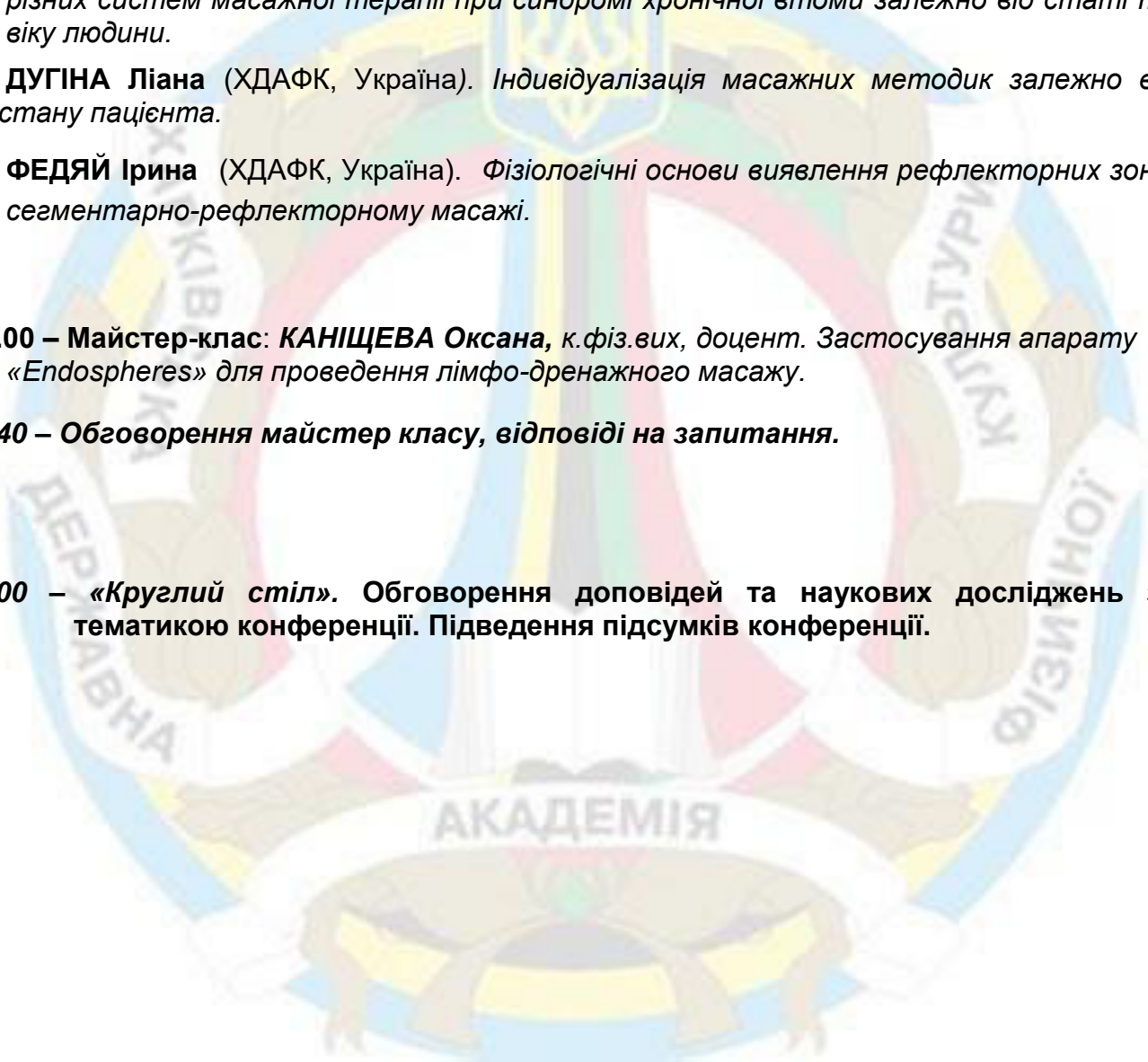
1. **ЄФІМЕНКО Павло** (ХДАФК, Україна). *Місце сполучнотканинного масажу у фізичній реабілітації хворих з хронічними болями м'язів плечового поясу.*
2. **СОМОВА Катерина** (Медичний реабілітаційний центр «Бейт-Белєв» м. Нешер, Ізраїль). *Місце лікувального масажу в реабілітації хворих після перенесеного ішемічного інсульту в залежності від вікових особливостей.*
3. **ЧАРХУКЯН Едуард** (Physio Points GmbH, Berlin, Deutschland). *Міофасціальний реліз для зняття больового синдрому при плантарному фасциїті.*
4. **ГОНЧАРОВА Аліна** (ХДАФК, Україна). *Вплив масажу на психоемоційний стан та рівень больового порогу у пацієнтів з хронічним остеохондрозом.*

5. **КАНИЩЕВА Оксана** (ХДАФК, Україна). *Новітні підходи до лікувального масажу у фізичній реабілітації дітей 12-14 років хворих на сколіотичну хворобу 2 ступеня.*
6. **БУГАЙОВ Євген** (ХДАФК, Рубіжанська міська лікарня, Україна). *Організація масажного кабінету в умовах польового військового шпиталю.*
7. **ОЛЕНА Перець, Віталій Іванов** (НФАУ, Харків, Україна) *Ефективність проведення різних систем масажної терапії при синдромі хронічної втоми залежно від статі та віку людини.*
8. **ДУГІНА Ліана** (ХДАФК, Україна). *Індивідуалізація масажних методик залежно від стану пацієнта.*
9. **ФЕДЯЙ Ірина** (ХДАФК, Україна). *Фізіологічні основи виявлення рефлексорних зон у сегментарно-рефлексорному масажі.*

13.00 – Майстер-клас: КАНИЩЕВА Оксана, к.фіз.вих, доцент. Застосування апарату «Endospheres» для проведення лімфо-дренажного масажу.

13.40 – Обговорення майстер класу, відповіді на запитання.

15.00 – «Круглий стіл». Обговорення доповідей та наукових досліджень за тематикою конференції. Підведення підсумків конференції.



Науковий журнал

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОГО МАСАЖУ

№ 4 (11) 2026 року

Містить:

Матеріали XVII міжнародної науково-практичної конференції
«Актуальні питання сучасного масажу»
від 24-25 квітня 2026 року

Упорядник: проф. Єфіменко Павло Богуславович

*За достовірність представлених у журналі матеріалів
відповідальність несуть автори*

