

ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ МАСАЖНОЇ І МАНУАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ ФУНКЦІЙ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО, КОЛІННОГО ТА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБІВ

Н. О. Давибіда¹, О. М. Довгань², М. М. Іванечко¹

¹Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

²Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

Вступ. Артрити є одними з найпоширеніших запальних захворювань опорно-рухового апарату, що призводять до стійких порушень рухової активності та інвалідизації населення. За статистичними даними, близько 1–2 % дорослого населення світу страждає від різних форм артритів, які в структурі ревматологічної патології посідають одне з провідних місць. Ураження великих суглобів нижніх кінцівок (гомілковостопного, колінного та кульшового) мають особливе клінічне і соціальне значення, оскільки саме ці суглоби забезпечують опору, ходьбу, рівновагу та пересування. Патологічні зміни в них різко знижують функціональну незалежність, обмежують працездатність і значною мірою погіршують якість життя пацієнтів. Саме тому важливого значення набуває фізична терапія, спрямована на зменшення болю, покращення рухомості суглобів, зміцнення м'язів, корекцію рухових стереотипів і відновлення функціональної здатності пацієнтів методами масажної та мануальної терапії.

Мета роботи – дослідити ефективність застосування комплексного підходу масажної і мануальної терапії у відновленні функцій гомілковостопного, колінного та кульшового суглобів, а також обґрунтувати доцільність їх поєднання в реабілітаційному процесі.

Основна частина. Дослідження проведено на базі центру підготовки і розвитку масажистів «SUNRISE» в м. Тернополі. У ньому брали участь 30 пацієнтів з діагнованим артритом великих суглобів нижніх кінцівок (гомілковостопного, колінного та кульшового). Програма тривала 8 тижнів. У результаті проведеного дослідження було встановлено, що запропонована програма фізичної реабілітації, яка включала курсове застосування масажу та мануальної терапії, позитивно вплинула на функціональний стан, рівень фізичної активності, рівновагу, мобільність і якість життя пацієнтів із захворюваннями опорно-рухового апарату.

Висновки. Результати проведеного дослідження показали, що застосування реабілітаційного масажу та мануальної терапії сприяє комплексному відновленню пацієнтів з артритами великих суглобів нижніх кінцівок: зменшенню болю, підвищенню функціональної активності, покращенню витривалості, мобільності та розширенню амплітуди рухів. Це підкреслює доцільність застосування розробленої методики у клінічній практиці реабілітаційних центрів та її перспективність для подальшого поширення.

Ключові слова: реабілітаційний масаж; мануальна терапія; опорно-руховий апарат; гомілковостопний суглоб; колінний суглоб; кульшовий суглоб.

APPLICATION OF A COMPREHENSIVE APPROACH OF MASSAGE AND MANUAL THERAPY IN THE REHABILITATION OF ANKLE, KNEE AND HIP JOINTS

N. O. Davybida¹, O. M. Dovgan², M. M. Ivanechko¹

¹I. Horbachevsky Ternopil National Medical University¹

²Kremenets Humanitarian and Pedagogical Academy named after Taras Shevchenko

Introduction. Arthritis is one of the most common inflammatory diseases of the musculoskeletal system, leading to persistent disorders of motor activity and disability of the population. According to statistics, about 1–2 % of the adult population of the world suffers from various forms of arthritis, and in the structure of rheumatological pathology they occupy one of the leading places. Lesions of the large joints of the lower extremities – ankle, knee and hip – are of particular clinical and social importance, since it is these joints that provide support, walking, balance and movement. Pathological changes in them sharply reduce functional independence, limit working capacity and significantly worsen the quality of life of patients. That is why physical therapy is of great importance, which is aimed at reducing pain syndrome, improving joint mobility,

strengthening muscles, correcting motor stereotypes and restoring patients' functional ability by massage and manual therapy methods.

The aim of the study – to investigate the effectiveness of using a comprehensive approach of massage and manual therapy in restoring the functions of the ankle, knee and hip joints, as well as to substantiate the feasibility of combining them in the rehabilitation process.

The main part. The study was conducted at the private rehabilitation center «SUNRISE» in Ternopil. The study involved 30 patients diagnosed with arthritis of the large joints of the lower extremities (ankle, knee, and hip). The program lasted 8 weeks. As a result of the study, it was found that the proposed physical rehabilitation program, which included the course application of massage and manual therapy, had a positive effect on the functional state, level of physical activity, balance, mobility and quality of life in patients with musculoskeletal disorders.

Conclusions. Thus, the study showed that the use of rehabilitation massage and manual therapy contributes to the comprehensive recovery of patients with arthritis of large joints of the lower extremities: reducing pain, increasing functional activity, improving endurance, mobility and expanding the amplitude of movements. This emphasizes the feasibility of using the developed technique in the clinical practice of rehabilitation centers and its prospects for further dissemination.

Keywords: rehabilitation massage; manual therapy; musculoskeletal system; ankle joint; knee joint; hip joint.

Вступ. Захворювання і травми великих суглобів нижніх кінцівок (гомілковостопного, колінного та кульшового) є однією з провідних причин обмеження рухової активності, втрати працездатності й погіршення якості життя населення [1–4]. Сучасні статистичні дані свідчать про стале зростання кількості пацієнтів з дегенеративно-дистрофічними ураженнями та післятравматичними змінами в зазначених суглобах, що потребує вдосконалення методів їх відновлення.

Традиційні підходи, основані виключно на лікувальній фізкультурі чи медикаментозній терапії, часто не дають очікуваного ефекту. Через це зростає значення комплексного застосування немедикаментозних методів, зокрема масажу та мануальної терапії, які здатні впливати як на локальні прояви патології (біль, набряк, обмеження рухомості), так і на системний стан організму. Масаж покращує мікроциркуляцію, живлення тканин, сприяє відновленню тонусу м'язів, тоді як мануальна терапія дозволяє відновити біомеханіку суглобів, зменшити контрактири та покращити амплітуду рухів [5–7].

Поєднання цих двох методів створює синергічний ефект, що робить їх використання перспективним напрямом у комплексній реабілітації пацієнтів з порушеннями функцій великих суглобів нижніх кінцівок. Актуальність теми зумовлена необхідністю наукового обґрунтування та оцінки ефективності такого комплексного підходу, що відповідає сучасним тенденціям розвитку фізичної терапії і реабілітаційної медицини, спрямованим на збереження здоров'я, підвищення рівня рухової активності та покращення якості життя хворих.

Мета роботи – дослідити ефективність застосування комплексного підходу масажної і мануальної терапії у відновленні функцій гомілковостопного, колінного та кульшового суглобів, а також обґрунтувати доцільність їх поєднання в реабілітаційному процесі.

Основна частина. Дослідження проведено на базі центру підготовки і розвитку масажистів «SUNRISE» в м. Тернополі. У ньому брали участь 30 пацієнтів з діагнованим артритом великих суглобів нижніх кінцівок (гомілковостопного, колінного та кульшового) [8–10]. Їх поділили на дві групи: основна (n=15) проходила курс масажу і мануальну терапію; контрольна (n=15) отримувала традиційні методи лікування, які використовують у практиці центру: стандартний комплекс лікувальної фізкультури, класичні фізіотерапевтичні процедури (електротерапія, магнітотерапія, теплові аплікації).

Для оцінки ефективності обраних методів застосовували клініко-функціональні тести (оцінка амплітуди рухів у суглобах, динамометрія, опитувальники для оцінки болю та якості життя). Первинні показники зафіксовано до початку курсу, повторні – після його завершення.

Таким чином, мета дослідження полягала у науковому підтвердженні доцільності застосування комплексного підходу з використанням масажу і мануальної терапії порівняно з традиційними методами, що дозволяє оцінити їх вплив на відновлення функцій гомілковостопного, колінного та кульшового суглобів.

Як свідчать результати дослідження, після завершення програми пацієнти основної групи продемонстрували суттєво кращу позитивну динаміку порівняно з контрольною.

У таблиці 1 відображено динаміку больового синдрому в пацієнтів обох груп. В основній групі спостерігали чітке зниження інтенсивності болю – від 7,2 бала на початку до 2,5 бала після завершення курсу терапії. Це означає, що більшість пацієнтів практично позбулася вираженого больового синдрому, в результаті вони могли активніше включатися в реабілітаційний процес. У контрольній групі зниження також мало місце, але було значно менш вираженим – із 7,0 до 4,8 бала. Це свідчить про те, що традиційні методи дають певний ефект, однак не настільки суттєвий, як комплексна програма фізичної терапії з використанням авторської методики.

Таблиця 1. Порівняння інтенсивності болю за VAS (бали)

Група	До втручання	Після втручання	Δ (змiна)
Основна (n=15)	7,2±0,8	2,5±0,6	-4,7
Контрольна (n=15)	7,0±0,9	4,8±0,7	-2,2

У таблиці 2 показано зміни відновлення амплітуди рухів у трьох великих суглобах нижніх кінцівок. В основній групі колінний суглоб покращився на 25° (із 85 до 110°), кульшовий – на 18° (із 90 до 108°), гомілковостопний – на 12° (із 42 до 54°). У контрольній групі приріст був значно меншим: 7-9° – у колінному та кульшовому суглобах, лише 5° – у гомілковостопному. Така різниця свідчить про перевагу комплексних підходів, що поєднують реабілітаційний масаж і мануальну терапію, над стандартними програмами лікувальної фізкультури.

Таблиця 2. Динаміка амплітуди рухів у великих суглобах нижніх кінцівок (°)

Суглоб	Група	До втручання	Після втручання	Δ (змiна)
Колінний	Основна	85	110	+25
	Контрольна	86	95	+9
Кульшовий	Основна	90	108	+18
	Контрольна	89	96	+7
Гомілковостопний	Основна	42	54	+12
	Контрольна	43	48	+5

Як видно з таблиці 3, функціональний стан пацієнтів суттєво покращився після проведення програми.

В основній групі сумарний бал, за шкалою WOMAC, знизився на 25 пунктів (із 62 до 37). Це свідчить про зменшення скутості й болю та відновлення функціональної здатності суглобів. У контрольній групі поліпшення було помірним: бал знизився лише на 11 пунктів (із 61 до 50). Це ще раз підкреслює перевагу авторської програми, яка сприяла відновленню рухомості й поліпшенню якості життя пацієнтів.

Таблиця 3. Зміни функціонального стану за шкалою WOMAC (бали)

Група	До втручання	Після втручання	Δ (змiна)
Основна (n=15)	62±5,2	37±4,1	-25
Контрольна (n=15)	61±6,0	50±5,3	-11

У таблиці 4 показано зміни витривалості пацієнтів. В основній групі середня дистанція, яку пацієнти проходили за 6 хв, збільшилася на 90 м (із 380 до 470 м). Це свідчить про істотне підвищення толерантності до фізичного навантаження, покращення роботи серцево-судинної та дихальної систем, а також функціональної здатності опорно-рухового апарату. В контрольній групі показники також поліпшились, але приріст був удвічі меншим – лише на 45 м (із 385 до 430 м). Таким чином, пацієнти основної групи продемонстрували більш виражений прогрес у підвищенні фізичної працездатності.

Таблиця 4. Результати тесту із шестихвилинною ходьбою (6MWT, м)

Група	До втручання	Після втручання	Δ (змiна)
Основна (n=15)	380±25	470±28	+90
Контрольна (n=15)	385±22	430±24	+45

У таблиці 5 наведено результати оцінки мобільності та ризику падінь. В основній групі середній час виконання тесту скоротився з 12,4 до 8,1 с, тобто на 4,3 с. Це вказує на значне покращення швидкості вставання, початку руху та ходьби, що прямо впливає на функціональну незалежність пацієнтів. У контрольній групі також відзначено позитивну динаміку, проте вона була менш значною – лише на 1,6 с (із 12,1 до 10,5 с). Отже, ефективність авторської програми у зменшенні ризику падінь і підвищенні мобільності є значно вищою.

Таблиця 5. Порівняння показників тесту Timed Up and Go (TUG, с)

Група	До втручання	Після втручання	Δ (зміна)
Основна (n=15)	12,4±1,1	8,1±0,9	-4,3
Контрольна (n=15)	12,1±1,0	10,5±0,8	-1,6

Отримані дані підтверджують, що застосування реабілітаційного масажу та мануальної терапії є більш ефективним, ніж традиційні методики лікувальної фізкультури. Упровадження в програми фізичної терапії масажу та мануальної терапії сприяє комплексному відновленню пацієнтів з артритом великих суглобів нижніх кінцівок: зменшенню болю, підвищенню функціональної активності, покращенню витривалості, мобільності та розширенню амплітуди рухів. Це підкреслює доцільність застосування розробленої методики в клінічній практиці реабілітаційних центрів та її перспективність для подальшого поширення.

REFERENCES

- Kondak, N.M. (2025). Kontseptsiiia zastosuvannia manualnykh tekhnik u fizychnii terapii pry kompresiiynykh neiropatiiakh [The concept of using manual techniques in physical therapy for compression neuropathies]. *Modern Massage* [in Ukrainian].
- Latohuz, S.I., Lytvynenko, H.L., Lytvynenko, M.I., Karabut, L.V., & Riabova, O.O. (2022). Fizychna terapiia patsiientiv z koksartrozom [Physical therapy for patients with coxarthrosis]. *Eksperymentalna i klinichna medytsyna*, 91(2), 24-32 [in Ukrainian].
- Hrubar, Yu.O. (2021). Reabilitatsiia patsiientiv pislia plastyky perednoi skhreshchenoi zviazky pid artroskopichnym kontrolem [Rehabilitation of patients after anterior cruciate ligament reconstruction under arthroscopic control]. *Derzhavnyi vyshchyi navchalnyi zaklad Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu* [in Ukrainian].
- Bezpalova, N.M., Davybida, N.O., Tretiak, D.V., & Kovpak, V.M. (2017). Fizychna reabilitatsiia pry zakhvoriuvanniakh sertsevo-sudynnoi systemy [Physical rehabilitation for cardiovascular diseases]. *Skhidnoevropeyskyi zhurnal vnutrishnoi medytsyny*. Kharkiv [in Ukrainian].
- Davybida, N.O., Lavrinenko, O.M., Hrushko, V.V., & Kozak, D.V. (2016). Faktory, shcho zumovliuiut upovilnennia zrostannia ta osteoklastychnu rezorbtiiu plechovykh kistok i yikh strukturnykh elementiv u tvaryn molodoho ta zriloho viku [Factors that cause growth retardation and osteoclastic resorption of humeral bones and their structural elements in young and mature animals]. *Zdobutky klinichnoi i eksperymentalnoi medytsyny*, 2(26) [in Ukrainian].

Висновки. Отримані результати довели, що пацієнти основної групи показали значно кращу динаміку порівняно з контрольною:

- Зменшення болю, за VAS, у середньому на 4,7 бала (проти 2,2 бала в контрольній групі).
- Покращення функціонального стану, за шкалою WOMAC, на 25 балів (проти 11 балів).
- Збільшення витривалості в тесті із шестихвилинною ходьбою на 90 м (проти 45 м).
- Поліпшення мобільності за тестом TUG – скорочення часу на 4,3 с (проти 1,6 с).
- Збільшення амплітуди рухів у колінному, кульшовому та гомілковостопному суглобах на 12–25° (проти 5–9°).

Таким чином, проведене дослідження підтвердило, що масаж та мануальна терапія є високоефективними методами у зменшенні болю, відновленні рухомості суглобів, підвищенні функціональної активності та покращенні якості життя пацієнтів з артритом великих суглобів нижніх кінцівок.

- Davybida, N.O., Bezpalova, N.M., Novakova, L.V., & Rutska, A.V. (2016). Perebudova khimichnoho skladu kistkovoї tkanyny u vikovomu aspekti za riznykh rezhymiv rukhovoi aktyvnosti [Restructuring of the chemical composition of bone tissue in the age aspect under different modes of motor activity]. *Zdobutky klinichnoi i eksperymentalnoi medytsyny*, 4(28), 36-40 [in Ukrainian].
- Davybida, N., & Kulyk, T. (2020). Profilaktyka ta korektsiia porushen postav riznykh metodamy fizychnoi reabilitatsii. *Medsestrynstvo*, 61-64 [in Ukrainian].
- Mykhailovska, N.S., & Stetsiuk, I.O. (2021). Reabilitatsiia patsiientiv iz zakhvoriuvanniamy suhlobiv v praktysii simeinoho likaria [Rehabilitation of patients with joint diseases in the practice of a family doctor]. *Zaporizkyi derzhavnyi medychnyi universytet* [in Ukrainian].
- Novikova, P.P., Doroshenko, B.V., & Kitsak, Ya.M. (2018). Pryntsypy fizychnoi reabilitatsii khvorykh iz travmoiu kolinnoho suhloba pislia artroskopichnoi operatsii [Principles of physical rehabilitation of patients with knee joint injury after arthroscopic surgery]. *Medsestrynstvo*, 1, 44-47 [in Ukrainian].
- Roi, I., Rusanov, A., Kravchuk, L., & Rusanova, O. (2019). Osoblyvosti vidnovlennia lokomotornoї funktsii khvorykh pislia rekonstruktsii perednoi khrestopodibnoi zviazky kolinnoho suhloba u protsesi fizychnoi reabilitatsii [Peculiarities of restoration of locomotor function in patients after reconstruction of the anterior cruciate ligament of the knee joint in the process of physical rehabilitation]. *Zhurnal PNU*, 31, 142-147 [in Ukrainian].

Отримано 02.10.2025