



# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОГО МАСАЖУ

Науковий журнал № 2 (9)



Харків 2024

МІНІСТЕРСТВО НАУКИ І ОСВІТИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ



## **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОГО МАСАЖУ**

Науковий журнал

№ 2 (9)

Харків - 2024

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. 2024. № 2 (9). 138 с.**  
(укр., англ.)

**Головний редактор Єфіменко П.Б.** - професор кафедри фізичної терапії ХДАФК, кандидат педагогічних наук, професор.

**Відповідальний секретар Каніщева О.П.** - доцент кафедри фізичної терапії ХДАФК, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент.

**Редакційна колегія:**

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

**Пустовойт Б.А.** - завідувач кафедри фізичної терапії ХДАФК, доктор медичних наук, 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 фізичної терапії ХДАФК, доктор медичних наук, професор.

**Рубан Л.А.** - професор кафедри фізичної терапії ХДАФК, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент.

Журнал включає статті, в яких відображено матеріали XV міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання сучасного масажу», що застосовуються у галузі фізичної терапії, фізкультурно-спортивної реабілітації 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](http://journals.uran.ua/modern_massage/index)

© Харківська державна академія  
фізичної культури, 2024

## ЗМІСТ

<b>Брелюс Г.М.</b> <i>Відновлення анатомічного розташування органів малого тазу при повному випадінні матки IV ступеню консервативними методами. Клінічний випадок.....</i>	4
<b>Герасімов А.Ю., Підкопай Д.О.</b> <i>Лікувальний масаж в програмі фізичної терапії після діафізарних переломів стегнової кістки у відновному періоді .....</i>	11
<b>Єфіменко П.Б., Каніщева О.П., Кліментьєва Л.З.</b> <i>Вибірковий масаж, як засіб корекції кіфотичної постави, сформованої носінням важкої військової амуніції .....</i>	22
<b>Жуков О.М., Фецак К.В.</b> <i>Спортивний масаж як засіб відновлення спортсменів після інтенсивних навантажень .....</i>	32
<b>Каніщева О.П., Рубан Л.А., Єфіменко П.Б.</b> <i>Значення періостального масажу та самомасажу грудини спрямованого на стимулювання функції дихання людям в умовах обмеженої рухової діяльності....</i>	39
<b>Клюка В.С., Підкопай Т.В.</b> <i>Лікувальний масаж в програмі фізичної терапії при кіфотичній поставі у дітей.....</i>	47
<b>Кондак Н.М., Калмикова Ю.С., Калмиков С.А.</b> <i>Використання стоун терапії як окремого засобу масажу в спра-ценрах .....</i>	56
<b>Латогуз С.І., Латогуз Ю.І., Білецька О.М., Манучарян С.В., Шаурія Мускан</b> <i>Вплив комплексу фізичних вправ та класичного масажу на рухову функцію шийного відділу хребта при остеохондрозі .....</i>	63
<b>Осіпов В.М.</b> <i>Різновиди лікувального масажу в практиці фізичної реабілітації .....</i>	70
<b>Пашкевич С.А., Калмикова Ю.С.</b> <i>Методи десенситизації і масажу кукси на ранніх етапах реабілітації (огляд літератури).....</i>	80
<b>Пустовойт Б.А., Єфіменко П.Б., Лазуренко Б.І.</b> <i>Фізична терапія після артроскопічних операцій на колінному суглобі .....</i>	88
<b>Полковник-Маркова В.С.</b> <i>Масаж як засіб відновлення працездатності осіб зрілого віку в пауерліфтіngu... </i>	95
<b>Руденко Р.Є., Живущак Н.-М. В.</b> <i>Масаж у програмі фізичної терапії осіб після артроскопії колінного суглоба.....</i>	102
<b>Торяник І.І.</b> <i>Застосування засобів та форм масажу у стоматологічній практиці.....</i>	112
<b>Федяй І.О., Іванов С.В.</b> <i>Інструментальна мобілізація м'яких тканин (iastm), як метод фізичної терапії при міофасціальних больових синдромах (мфбс) у військовослужбовців.....</i>	119
<b>Філак Я.Ф., Філак Ф.Г.</b> <i>Лікувальний масаж, терапевтичні вправи у реабілітації хворих з артозом колінного суглобу в амбулаторних умовах .....</i>	126
<i>Додаткова інформація з конференції .....</i>	134

## ВІДНОВЛЕННЯ АНАТОМІЧНОГО РОЗТАШУВАННЯ ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗУ ПРИ ПОВНОМУ ВИПАДІННІ МАТКИ ІV СТУПЕНЮ КОНСЕРВАТИВНИМИ МЕТОДАМИ. КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Галина Брелюс

*КНП «Міська поліклініка № 18», м. Харків, Україна*

**Анотація.** У статті розглянуто клінічний випадок успішної реабілітації у пацієнтки з випадінням матки ІV ступеню. Представлено авторську програму неінвазивної методики відновлення природнього розташування органів малого тазу із застосуванням вісцерального масажу, Су-джок терапії, терапевтичних вправ. Виявлено актуальність реабілітаційних заходів хворим з пролапсом та випадінням органів малого тазу.

**Ключові слова:** пролапс органів малого тазу, повне випадіння матки.

**Abstract.** The article discusses a clinical case of successful rehabilitation in a patient with uterine prolapse. The author's program of the non-invasive method of restoring the natural location of the pelvic organs using visceral massage, Su-jok therapy, and therapeutic exercises is considered. The relevance of rehabilitation measures for patients with prolapse and prolapse of pelvic organs has been revealed.

**Key words:** pelvic organ prolapse, complete uterine prolapse.

**Вступ.** Пролапс тазових органів – явище, при якому матка або стінки піхви зміщуються відносно фізіологічного стану або виходять за межі вагінального проходу. Це прогресуюче захворювання, яке необхідно лікувати консервативним або оперативним шляхом. Його виявляють як у літніх людей, так і у пацієнток репродуктивного віку. 15% гінекологічних операцій проводиться саме з приводу пролапсу. Відхилення не загрожує життю, але значно погіршує його якість [13].

Найчастіше опущення органів малого тазу спостерігається у жінок після вагітності або при настанні менопаузи, але може зустрічатися і в пацієнток, що не народжували. Найчастішими видами генітального пролапсу є:

1. Опущення матки - стан, коли через пошкодження структур тазової підтримки шийка матки разом із тілом опускається вниз по вагінальному каналу.

2. Цистоцеле - найчастіша патологія, що виникає при ослабленні м'язів і тканин, які підтримують передню стінку між вагіною та сечовим міхуром. В

результаті сечовий міхур опускається і вдавлюється в стінку піхви.

3. Ректоцеле - виникає при ослабленні задньої стінки між прямою кишкою і піхвою, при цьому обидва органи опускаються у вагіну.

4. Опущення верхнього склепіння піхви - патологічний процес, коли у жінок, які перенесли гістеректомію, купол піхви опускається вниз.

5. Повне випадання матки - випадок, коли весь орган виходить за межі статевої щілини, буває таким, що вправляється або не вправляється [1;3].

Згідно з Міжнародною класифікацією, заснованою на визначенні розташування серединної точки, що виступає у вагіну, розрізняють чотири ступені опущення органів малого таза:

- перша - дистальна частина органа розташована більш ніж на 1 см вище за рівень дівочої пліви;

- друга - частина сегмента, що випав, знаходиться не менше ніж на 1 см вище і на 1 см нижче рівня дівочої пліви;

- третя - сегмент, що випав, розташовується більш ніж на 1 см нижче гіменального кільця, але не менш ніж на 2 см залишається всередині піхви;

- четверта - спостерігається повний зовнішній виворіт піхви та випадання провідної точки пролапсу за межі статевої щілини [2;5].

Причини, що провокують передчасне опущення органів малого таза, криються в ослабленні, дистрофії, травматичному пошкодженні м'язів і тканин, які забезпечують анатомію органів малого таза.

Найоптимальніше лікування пролапсу органів малого таза підбирається з урахуванням ступеня їхнього опущення, наявності ускладнень, віку пацієнтки та інших факторів. Існує кілька методів лікування пролапсу: механічний; консервативний; хірургічний.

Механічні та консервативні способи застосовуються при легкому пролапсі пацієнткам, які планують зачаття дитини, вагітність і пологи, а також тим, кому протипоказана операція. Найдієвіший метод - хірургічне лікування патології [4].

**Механічне лікування** опущення органів малого таза передбачає носіння бандажа або встановлення силіконових песаріїв різних форм і розмірів у піхву. Пристрій вставляє лікар-гінеколог. Він може використовуватись 3-4 місяці, після чого підлягає заміні. Якщо песарій встановлено правильно, пацієнтка його не відчуває. На деякий час він позбавляє симптомів пролапсу та підходить для вагітних і жінок, які нещодавно перенесли пологи або чекають на операції.[12]

**Консервативне лікування** пролапсу органів малого таза першого та другого ступенів дозволяє призупинити розвиток патології у молодих жінок із мінімальним опущенням вагінальних органів. Для цього рекомендуються:

1. Лікувальна фізична культура. Включає різні види тренувань із поступовим збільшенням дозованих навантажень, спрямованих на зміцнення м'язів тазового дна [2].

2. Зміна способу життя: позбавлення від шкідливих звичок, зайвої ваги, хронічних захворювань, які сприяють збільшенню внутрішньочеревного тиску.

3. Корекція гормональних порушень за допомогою вагінальних мазей і свічок, а також лікарських препаратів, що містять естроген [6].

4. Лазеротерапія, що ґрунтується на фототермічному ефекті та стимулює синтез колагенових волокон у стінках вагіни [4].

5. Фізіотерапевтичне лікування, спрямоване на стимуляцію м'язово-зв'язувальних структур малого таза [7;8].

**Оперативне лікування опущення органів малого таза** призначається при швидкому прогресуванні на 3–4 стадії патології і проводиться з метою відновлення м'язово-зв'язувального апарата та корекції функцій суміжних тазових органів через вагінальний або абдомінальний доступ. Відновити цілісність пошкоджених структур можна двома способами:

1. Проводиться зшивання дефектів стінок піхви, зв'язок та фасцій хірургічним шовним матеріалом [10].

2. Протезування зв'язкового апарата тазового дна сітчастими імплантатами [9].

Якщо спостерігається виражене опущення органів малого таза у жінок, лікування із застосуванням синтетичних ендопротезів вважається найоптимальнішим [6].

**Мета дослідження.** Знайти альтернативний консервативний метод відновлення анатомічного положення матки та органів малого таза при повному випадінні матки IV ступеню у пацієнтки похилого віку.

**Результати дослідження.**

**Клінічний випадок.** У лютому 2023 року до відділення відновного лікування та реабілітації в поліклінічній установі звернулася пацієнтка К. 1947 року народження зі скаргами на біль внизу живота, нетримання сечі, біль та печіння в області піхви, проблеми з травленням: дефекація через 20-30 хвилин

після кожного прийому їжі з неперетравленими залишками. Болі при ходьбі через випадіння матки, яка травмується білизною, що часто супроводжується кров'янистими виділеннями, сухістю та болями.

**Об'єктивний огляд:** зріст 148 см, вага 42 кг, виражені ознаки виснаженості. Шкіра жовтуватого кольору, суха, зневоднена. Підшкірний жировий прошарок відсутній. Органи черевної порожнини пальпуються в нижній частині черева. Виражений лівосторонній сколіоз в поперековому відділі хребта, патерн ходьби порушений - пацієнтка пересувається за допомогою одноопорної палиці.

**Анамнез хвороби.** Вперше звернулась до хірурга зі скаргами болю внизу живота в 2017 році. Був проведений курс медикаментозного лікування. В 2019 році після обстеження у гінеколога був поставлений діагноз: пролапс матки, декубітальна язва шийки матки. Проведено місцеве лікування язви. В 2020 році консультація онколога: пролапс матки III ступеню, декубітальна язва шийки матки. Лікування за місцем проживання медикаментозно. Рекомендовано носіння спеціалізованого бандажу. 5 січня 2023 року консультація гінеколога: повне випадіння матки та стінок піхви IV ступеня, поліп уретри. Рекомендовано оперативне лікування, від якого пацієнтка відмовилась через загальний стан здоров'я.

Реабілітаційні заходи проводились у декілька етапів:

1 етап лютий 2023 р - 15 днів кожного дня. Він містив:

1. Навчання пацієнтки правильному одяганню бандажу, ранкові вправи, які виконуються одразу після прокидання, не піднімаючись з ліжка, для повернення органів черевної порожнини на своє природне місце.

2. Вісцеральний масаж за авторською методикою, який дозволяє м'якими мануальними техніками відновити нормальне розташування органів черевної порожнини та органів малого тазу. Після масажу одразу одягався бандаж з ущільненням надлобкової зони на 2 години.

3. Дихальні та терапевтичні вправи для відновлення перистальтики кишківника.

Наприкінці першого етапу значно зменшився біль в пахвовій області, внизу живота, покращилось травлення.

2-й етап: серпень 2023 року містив наступні процедури:



1. Терапевтичні вправи на відновлення тону м'язів діафрагми малого тазу, черевного пресу, косих м'язів живота, стегон та сідниць, який включав в себе гімнастику Кегеля, дихальні вправи, статичні та динамічні вправи на укріплення м'язів тазового дна, черевного пресу, косих м'язів живота, м'язів стегон та сідниць.

2. Методи Су-джок терапії: акупресура, магніто- та насіннятерапія на зони відповідності органів малого тазу, по ходу кишківника та зону відповідності печінки, оскільки за законами східної медицини – меридіан печінки відповідає за м'язовий тонус.

2-й етап тривав 15 днів з наступним навчанням вправам для проведення в домашніх умовах. За його результатами повністю відновлено контроль за сечовипусканням, значно зменшився біль в поперековому відділі хребта, зник дискомфорт у пахвовій області. Випадіння матки не спостерігалось.

На третій етап реабілітації пацієнтка прийшла впевнено, повністю відновилось травлення, дефекація 1 раз на день, без особливостей, вага збільшилась – пацієнтка важить 47 кг, шкіра звичайного кольору. За її словами за період серпень 2023 - лютий 2024, випадків випадіння матки не було. Вона вже могла піднімати вагу до 4 кг без будь-яких негативних наслідків.

3-й етап лютий 2024 р – тривав 15 днів і вміщував:.

1. Терапевтичні вправи на укріплення м'язів тазового дна, м'язів тулуба, сідниць та нижніх кінцівок.

2. Масаж БАТ в зоні лонного зчленування, пупочного кільця та паравертебральних точок L3-L5.

3. Су-джок терапію, що включала насіннятерапію на зони відповідності органам малого тазу, по ходу перистальтики кишківника.

Після третього етапу проведено чергове обстеження гінекологом 2.04.2024: пролапс органів малого тазу II ступеню.

Наступний етап реабілітації заплановано на вересень 2024р.

### **Висновки.**

Представлений клінічний випадок успішно доводить можливість відновлення анатомічного положення органів малого тазу при пролапсу III-IV ступеню без застосування хірургічного втручання, що дає можливість знизити травматичність, медикаментозне навантаження, значно покращити не тільки стан органів малого тазу, а й загальний стан організму, особливо у жінок

похилого віку та у пацієнтів, кому з різних причин не показано оперативне втручання.

**Перспективи подальших досліджень.** Планується продовження роботи над вивченням та удосконаленням методів відновлення анатомічно правильного розташування органів тазового дня та черевної порожнини неінвазивними методами, що дасть змогу значно покращити якість життя більшій кількості пацієнток з подібною патологією, особливо тим, кому оперативне втручання неможливе через стан здоров'я, похилий вік, тощо.

### Література

1. Акушерство та гінекологія : навч. посіб. М. А. Болотна, В. І. Бойко, Т. В. Бабар. – Суми : 2018. – 307 с.
2. Акушерство і гінекологія : підручник: у 2-х кн. Кн.2 : Гінекологія. В. І. Грищенко, М. О. Щербина, Б. М. Венцківський [та ін.] ; за ред.: В.І. Грищенко, М.О. Щербини. – 2-ге вид., випр. – Київ. 2017. – 424 с.
3. Акушерство і гінекологія : підручник: у 2-х кн. Кн.2 : Гінекологія / В. І. Грищенко, М. О. Щербина, Б. М. Венцківський [та ін.] ; за ред.: В.І. Грищенко, М.О. Щербини. – 2-ге вид., випр. – Київ. : 2017. – 376 с.
4. Гінекологія : підручник / за ред. В. І. Грищенко, М. О. Щербини. – Київ : Медицина, 2007. – 360 с.
5. Запорожан В. М. Акушерство і гінекологія. Книга 2. Гінекологія : підручник. Київ: 2000 – 312 с.
6. Запорожан В. М. Оперативна гінекологія : практ. Порадник. Одеса : 2006. – 448 с.
7. Наказ № 417 МОЗ України від 15.07.2011 р. «Методичні рекомендації щодо організації надання амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги», 2011.
8. Наказ МОЗ України № 329 від 15.06.2007 р. «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги з профілактики тромботичних ускладнень в хірургії, ортопедії і травматології, акушерстві та гінекології». – Київ, 2007. – 8 с.
9. Оперативна хірургія: хірургічні операції та маніпуляції / І. У. Свистонюк, В. П. Пішак, М. Д. Лютик, Ю. Т. Ахтемійчук. Київ : «Здоров'я», 2001. 368 с.
10. Рембез И. Н. Оперативная гинекология. Киев : «Здоров'я», 1985. 256 с.

## References

1. Akusherstvo ta hinekolohiia : navch. posib. M. A. Bolotna, V. I. Boiko, T. V. Babar. – Sumy : 2018. – 307 s.
2. Akusherstvo i hinekolohiia : pidruchnyk: u 2-kh kn. Kn.2 : Hinekoloheia. V. I. Hryshchenko, M. O. Shcherbyna, B. M. Ventskivskyi [ta in.] ; za red.: V.I. Hryshchenka, M.O. Shcherbyny. – 2-he vyd., vypr. – Kyiv. 2017. – 424 s.
3. Akusherstvo i hinekolohiia : pidruchnyk: u 2-kh kn. Kn.2 : Hinekoloheia / V. I. Hryshchenko, M. O. Shcherbyna, B. M. Ventskivskyi [ta in.] ; za red.: V.I. Hryshchenka, M.O. Shcherbyny. – 2-he vyd., vypr. – Kyiv. : 2017. – 376 s.
4. Hinekoloheia : pidruchnyk / za red. V. I. Hryshchenka, M. O. Shcherbyny. – Kyiv : Medytsyna, 2007. – 360 s.
5. Zaporozhan V. M. Akusherstvo i hinekolohiia. Knyha 2. Hinekoloheia : pidruchnyk. Kyiv: 2000 – 312 s.
6. Zaporozhan V. M. Operatyvna hinekolohiia : prakt. Poradnyk. Odesa : 2006. – 448 s.
7. Nakaz № 417 MOZ Ukrainy vid 15.07.2011 r. «Metodychni rekomendatsii shchodo orhanizatsii nadannia ambulatornoi akushersko-hinekoloheichnoi dopomohy», 2011.
8. Nakaz MOZ Ukrainy № 329 vid 15.06.2007 r. «Pro zatverdzhennia klinichnykh protokoliv nadannia medychnoi dopomohy z profilaktyky trombotychnykh uskladnen v khirurhii, ortopedii i travmatolohii, akusherstvi ta hinekolohii». – Kyiv, 2007. – 8 s.
9. Operatyvna khirurhiia: khirurhichni operatsii ta manipuliatsii / I. U. Svystoniuk, V. P. Pishak, M. D. Liutyk, Yu. T. Akhemiichuk. Kyiv : «Zdorovia», 2001. 368 s.
10. Rembez Y. N. Operatyvnaia hinekolohiia. Kyev : «Zdorovia», 1985. 256 s.

### ***Відомості про автора:***

***Брелюс Галина Михайлівна:*** фізичний терапевт, КНП «Міська поліклініка № 18», Харків, Україна.

## ЛІКУВАЛЬНИЙ МАСАЖ В ПРОГРАМІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПІСЛЯ ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ У ВІДНОВНОМУ ПЕРІОДІ

Антон Герасимов, Денис Підкопай

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

**Анотація.** За матеріалами наукової літератури виявлені вихідні показники у хворих в дослідженнях авторів, що дозволило скласти власну програму фізичної терапії для хворих з переломами стегнової кістки у відновному періоді, яка включає використання традиційних засобів фізичної терапії: кінезотерапії, лікувальний масаж і фізіотерапевтичні процедури. В роботі визначено, що лікувальний масаж в рамках комплексного лікування ушкоджень опорно-рухового апарату дозволяє зменшити інтенсивність лікувальної терапії, прискорити регенерацію і трофічні явища в ушкоджених тканинах, запобігти виникненню ускладнень у всіх періоді лікування.

**Ключові слова:** фізична терапія, лікувальний масаж, переломами стегнової кістки.

**Abstract.** According to the materials of the scientific literature, the initial indicators of the patients in the authors' research were found, which made it possible to draw up an own program of physical therapy for patients with femoral fractures in the recovery period, which includes the use of traditional means of physical therapy: kinesiotherapy, therapeutic massage and physiotherapeutic procedures. The work determined that therapeutic massage within the framework of complex treatment of injuries of the musculoskeletal system allows to reduce the intensity of medical therapy, accelerate regeneration and trophic phenomena in damaged tissues, prevent the occurrence of complications in the entire period of treatment.

**Keywords:** physical therapy, therapeutic massage, femur fractures.

**Актуальність проблеми.** За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), у всьому світі відмічається високий рівень травматизму. Це пояснюється ростом транспортного трафіку, інтенсифікацією виробничої діяльності, високим темпом життя.

В останні роки зросло число людей, які займаються спортом, а як результат – зросла кількість травм, які отримують під час тренувань. Все це визначає актуальність і соціальну значущість проблеми (Мухін В. М. 2009) [7].

Цифри медичної статистики останніх років говорять за те, що із 100 хворих з пошкодженнями опорно-рухового апарату близько 0,1% помирають, до 10% отримують інвалідність (Мурза В. П., Мухін В. М. 2008) [6;7]. Високий рівень летальних випадків при травмах пояснюється не стільки тяжкістю пошкоджень, стільки недостатньою та несвоєчасною наданою першою медичною допомогою. Більшість же випадків інвалідизації в результаті отриманих травм виникають із-за неправильно проведеного відновного лікування (реабілітації), основним засобом якого є кінезотерапія, використання якої з перших днів після травми допоможе не тільки повністю відновити втрачені функції, але і зробити це в найбільш короткі терміни (Горбатюк С. О. 2008) [2].

Кінезотерапія, як засіб відновної терапії, застосовується в усіх періодах реабілітації хворих з пошкодженнями опорно-рухового апарату. Виконання фізичних вправ залучає хворого до свідомої і активної участі в здійсненні власного лікування, що підвищує його психоемоційний стан і загальний тонус організму, надає впевненості у своїх силах й близькому одужанні (Пархотік І. І. 2007) [9].

Із всього вищезазначеного можна зробити висновок, що фізична терапія у комплексному лікуванні хворих з травмами опорно-рухового апарату відіграє надзвичайно важливу роль, тому, що без неї неможливо досягнути бажаного результату оперативного й консервативного лікування, отже досить важливо розглянути це питання більш докладніше в даній роботі.

**Метою дослідження є:** за матеріалами наукової літератури оцінити ефективність застосування існуючих методик і засобів фізичної терапії та скласти програму фізичної терапії при діафізарних переломах стегнової кістки у відновному періоді.

**Завдання роботи:**

1. На підставі вивчення спеціальної літератури проаналізувати етіологію, патогенез, клінічну характеристику, діагностику та сучасні підходи до призначення засобів фізичної терапії при діафізарних переломах стегнової кістки у відновному періоді.

2. Вивчити можливі варіанти функціонального стану хворих з діафізарними переломами стегнової кістки у відновному періоді за матеріалами наукової літератури

3. Скласти програму фізичної терапії при діафізаних переломах стегнової кістки у відновному періоді.

**Методи дослідження:** аналіз наукової і науково-методичної літератури.

**Результати.** Згідно даних проведеного аналізу фахової наукової літератури було визначено, що травми опорно-рухового апарату лікують комплексно. Після того, як хворого виводять із важкого стану, застосували оперативне чи консервативне лікування зі створенням спокою з фіксацією або розвантаженням ушкодженої ділянки, проводять наступне лікування, націлене на попередження можливих ускладнень, відновлення анатомічної цілісності і функції травмованої ділянки тіла, а також функціонального стану організму і працездатності пацієнта.

Надзвичайно важливу роль у комплексному лікуванні хворих з травмами опорно-рухового апарату відіграє фізична терапія, тому що без неї неможливо досягнути бажаного результату оперативного чи консервативного лікування. В лікуванні хворих з пошкодженнями опорно-рухового апарату використовують такі засоби фізичної реабілітації, як кінезотерапія, лікувальний масаж, фізіотерапія, механотерапія, праця терапія. Достатньо прості в застосуванні та аналізі методи дослідження функції кінцівок дозволяють не тільки дати об'єктивні дані для діагностики ушкоджень опорно-рухового апарату, але і дати оцінку ролі фізичних вправ, та інших терапевтичних заходів в реабілітації травматологічних хворих.

До методів оцінки ефективності лікування відносяться лінійні і кутові виміри, дослідження тонусу і сили м'язів і сумарна оцінка рухових можливостей хворого. Під відновленням нормальної функції кінцівки розуміють виконання хворим повного об'єму рухів в суглобах, відновлення м'язової сили, швидкості і координації рухів.

Проведений огляд наукових фахових статей та спеціальної літератури з результатами досліджень показав, що при дослідженнях авторами Ніканоровим О.К. (2006), Шарбель Юсеф та ін. (2017), Malanga GA, Yan N, Stark J. 2015, Fournier M. (2015) [8;11;12] було виявлено наступні статистичні дані.

У всіх спостережуваних дослідниками хворих виявлені післятравматичні ускладнення – атрофія м'язів пошкодженої кінцівки і згинально-розгинальна дерматогенно-міогенна контрактура в тазостегновому та колінному суглобі

пошкодженої ноги та зниження показників кардіореспіраторної системи, порушення ходи і постави.

В усіх спостережуваних хворих були виявлені посттравматичні ускладнення та супутні захворювання: у 30% хворих супутнім захворюванням виявився хронічний бронхіт; у 20% хворих - ішемічна хвороба серця та гіпертонічна хвороба I-II А стадії, захворювання органів шлунково-кишкового тракту у 10-12 % хворих, ожиріння початкових ступенів у 25-35% хворих і патологія нирок у 25 % хворих. Рентгенографія діафізарного відділу стегна, проведена в 2-х проекціях у хворих на початку третього періоду, виявили утворення стійке вторинного кісткового мозоля в області перелому.

Ці хронічні захворювання посилювали тяжкість перебігу хвороби внаслідок наявних порушень не тільки з боку рухової функції, але й з боку функції зовнішнього дихання і серцево-судинної системи. Також, хворі пред'являли скарги на хворобливість в області перелому при ходьбі, порушення ходи і швидку стомлюваність при ходьбі.

Зовнішній огляд виявляв виражену атрофію м'язів стегна та згинально-розгинальну контрактуру в тазостегновому і колінному суглобі пошкодженої нижньої кінцівці при спробі згинання і розгинання ноги в тазостегновому і колінному суглобах. Згинальна контрактура визначена в середньому у 35-40% хворих, розгинальна – у 50-60%.

Дані сходової проби, дозволили авторам Марченко О.К. (2005) та Ніканорову А.К. (2006) [5;8] виявити добру адаптацію серцево-судинної системи до фізичного навантаження у більшості хворих та лише у 10-12% хворих відмічені незадовільні реакції на дозоване фізичне навантаження. Це, на погляд дослідників, пояснюється значним утрудненням потерпілих при підйомі по сходам і спуску з неї внаслідок наявних у них рухових порушень та тривалим вимушеним постільним режимом в першому іммобілізаційному періоді перебігу хвороби після травми.

Виявлені за матеріалами наукової літератури вихідні показники у хворих в дослідженнях вказаних вище авторів дозволили нам скласти власну програму фізичної терапії для хворих з переломами стегнової кістки у відновному періоді, яка включала використання традиційних засобів фізичної терапії: кінезотерапії, лікувальний масаж і фізіотерапевтичні процедури.

В програмі планується спочатку застосовувати теплові процедури на уражену область, потім масаж і тільки після цього заняття кінезотерапією.

Програма розрахована на 4 тижні, однак можливі зміни термінів використання програми в залежності від стану хворих та інших факторів.

Таблиця 3.1.

**Тижнева програма ФТ хворих з переломами стегнової кістки  
у відновному періоді**

<i>Дні тижня</i>		<i>Заходи програми ФТ</i>
Понеділок	Ранок	Фізіопроцедури: електро чи фонофорез Заняття кінезотерапії з ізометричними вправами
	Вечір	Масаж лікувальний
Вівторок	Ранок	Теплові процедури: парафінові чи озокеритові аплікації Заняття кінезотерапії з класичними динамічними вправами
	Вечір	Електростимуляція м'язів стегна
Середа	Ранок	Фізіопроцедури: електро чи фонофорез Заняття кінезотерапії з ізометричними вправами
	Вечір	Масаж лікувальний
Четвер	Ранок	Теплові процедури: парафінові чи озокеритові аплікації Заняття кінезотерапії з класичними динамічними вправами
	Вечір	Електростимуляція м'язів стегна
П'ятниця	Ранок	Фізіопроцедури: електро чи фонофорез Заняття кінезотерапії з ізометричними вправами
	Вечір	Масаж лікувальний
Субота	Ранок	Теплові процедури: парафінові чи озокеритові аплікації Заняття кінезотерапії з класичними динамічними вправами
	Вечір	Електростимуляція м'язів стегна
Неділя		Відпочинок

Для ліквідації згинально-розгинальної больової контрактури в тазостегновому і колінному суглобах після зайняття лікувальної гімнастики хворим можуть пропонуватися спеціальні укладання протягом 10 хвилин – в положенні розгинання або згинання ноги в тазостегновому та колінному суглобах залежно від виду контрактури у потерпілого.

Тільки поєднане використання фізичних чинників – масажу, фізіотерапії і кінезотерапії в програмі фізичної терапії хворих з переломами стегнової кістки у відновному періоді може привести до повного не лише структурного, але і до функціонального відновлення порушених функцій, що особливо важливо для осіб літнього віку. При призначенні цих фізичних чинників необхідно враховувати і послідовність їх при одночасному їх призначенні.



Лікувальний масаж ми плануємо проводити за протоколом методики масажу Підкопая Д.О. (2021) [10].

Використання лікувального масажу у програмі фізичної терапії.

Масаж – це метод лікування і профілактики захворювань, який представляє собою сукупність прийомів механічної дозованої дії руками на різноманітні ділянки тіла людини (Вергелес К.Н. 2013, Єфіменко П.Б. 2013) [1;3].

Масаж являється обов'язковим елементом лікування хворих з патологією опорно-рухового апарату, так як він в силу рефлекторних зв'язків здійснює дію на весь організм і особливо на систему кровообігу, зв'язково-м'язовий і суглобовий апарат. Масаж сприяє прискоренню репаративних процесів після різноманітних травм, покращуючи загальний обмін речовин і здійснюючи стимулюючу дію на мозоле утворення. Разом з тим використання масажу, частина прийомів якого здійснює розслаблюючу дію на м'язи, не завжди бажано в гострому періоді після травми у зв'язку з особливою чутливістю тканин до механічної дії і ранимістю судин. Слід пам'ятати, що масаж і рух – звичайне призначення при терапії туго рухливості судин – являється в дійсності однією з причин розвитку ригідності. Використання сильних розтягнень при спайках навколо суглоба, призводить до появи реактивної ексудації з послідувачим утворенням свіжих зрощень. Проводячи кожного дня таке лікування, можна травмувати тканини і віддалити відновлення рухів в суглобі.

Масаж при травмах опорно-рухового апарату протипоказаний при наступних станах і супутніх захворюваннях: сильні болі, обумовлені травмою; наявність чи загроза кровотечі; гострі захворювання, які супроводжуються лихорадкою; наявність сторонніх тіл поблизу крупних судин; злоякісні пухлини будь-якої локалізації; гнійникові ураження шкіри; великі порушення цілісності шкіряного покриву; гангрена; тромбоз судин в період його виникнення; аневризма серця, судин; остеомієліт; туберкульоз у відкритій формі; стан перелому та перезбудження; запалення лімфатичних судин та вузлів.

В першому періоді наступного дня після перелому кісток нижньої кінцівки, якщо травмована людина має змогу повертатися на живіт або на бік, для рефлекторного стимулювання регенеративних процесів тканин ушкодженої ділянки їй показаний масаж попереково-крижової ділянки і нижньогрудної зони іннервації D<sub>12</sub>-D<sub>11</sub>, L<sub>5</sub>-L<sub>1</sub>, S<sub>3</sub>-S<sub>1</sub>. Через 2-3 дні приступають до дренажного

масажу вище гіпсової пов'язки. При переломах стегна масажують спину. Якщо є вільна частина кінцівки нижче цієї пов'язки, то обробляють і її. Це можуть бути пальці, частина стопи. В разі, коли пошкоджена кінцівка знаходиться на витягненні, то обмежуються тільки масажем здорової кінцівки і рефлексогенних зон з 2-3 дня. Тоді це роблять у вихідному положенні травмованого, який лежить на спині.

Як було вже зазначено вище, масаж при травмах опорно-рухового апарату підрозділяється на підготовчий і основний. Підготовчий масаж в свою чергу може виконуватися як дренажний (відсмоктуючий) або сегментарно-рефлекторний (Кунічев Л.А. 1990) [4].

Дренажна методика обґрунтовується тим, що масаж верхньої частини тіла сприяє відтоку венозної крові і лімфи від нижньої. Найбільш ефективними тут будуть широкі масажні прийоми, що добре спорожняють судини: погладження поперемінне або комбіноване; вижимання великим пальцем, обхватом, ребром або основою долоні; поверхнєве розтирання долонною поверхнею кисті; розминання: подовжене, подвійне, кільцеве, ординарне, основою долоні, середніми фалангами пальців.

Сегментарно-рефлекторний масаж проводять в день отримання травми або на другий день. З цією метою проводять масаж симетричної здорової кінцівки. Це надає стимулюючого впливу на тканинні та фізіологічні процеси в рефлекторно пов'язаних, у даному випадку травмованих зонах. Сегментарно-рефлекторний масаж ефективний також у випадках, коли хворий ще не може лягти на живіт і процедуру виконують лежачи на боці. В цьому випадку масажують паравертебральні зони спинномозкових сегментів, що іннервують травмовану ділянку опорно-рухового апарату. В даному випадку при травмах нижніх кінцівок масажують попереково-крижову ділянку.

Все це сприяє активізації кровообігу в травмованих тканинах і прискорює їх загоєння та інші регенераційні процеси.

В другому періоді після зняття гіпсової пов'язки виконують основний масаж. Його головними завданнями є:

- усунути дистрофію м'язів, які знаходилися під гіпсом;
- відновити рухомість найближчих суглобів.

Для найбільшого ефекту спочатку нетривало масажують ділянку вище місця, де була іммобілізація, а потім вже обробляють ушкоджену ділянку.

Спочатку місце перелому слід масажувати, використовуючи поперемінне поглажування, щоб не дуже подразнювати шкіру, в якій після гіпсу порушена трофіка.

При затримці утворення кісткової мозолі доцільна енергійна дія на область перелому: поперемінне поглажування, вижимання, поверхнєве розтирання. З метою стимулювання дистрофічних м'язів найефективнішим з ударних прийомів буде стьобання середніми фалангами 2-5 пальців.

В тих випадках, коли кісткова мозоль надмірна, область перелому не масажують.

В період утворення кісткової мозолі при затримці зрощення додатково до масажу призначають самомасаж у вигляді постукування області перелому подушечками пальців декілька разів на день.

Для відновлення рухливості суглобів, спочатку масажують м'язи антагоністи, що його рухають і ретельно розтирають м'язові сухожилки і безпосередньо постраждалий суглоб. Спочатку широкими і поверхневими, потім локальними і глибокими прийомами. Після такої підготовки, пасивними поступальними й пружними рухами відновлюють його гнучкість у необхідних напрямках. Періодично пружні рухи чергують з рухами за повною амплітудою. З ціллю усунення больових відчуттів, які виникають під час проведення цих прийомів, на суглобі повторюють поверхнєві розтирання та погладжування.

В третьому періоді для ушкодженої ноги використовуються всі прийоми масажу, можна в поєднанні з масажем всього тіла: погладжування; розминання; розтирання; ударні прийоми; хитні прийоми; ручну вібрацію; рухи.

Використовують місцевий і підводний душ-масаж (це комбіноване використання механічної, хімічної, термічної дії води і масажних прийомів руками чи апаратами) тривалістю процедури 10-15 хвилин. Його проводять у ванні з температурою води 34-37°C водяним струменем у 2-3 атмосфери із застосуванням основних прийомів.

**Дискусія.** Є загальноприйнята думка фахівців про те, що вчасна і повноцінна фізична терапія при переломах кісток нижньої кінцівки, проведена саме у відновному періоді має особливо велике значення для повернення людині повного функціоналу життя та професійно-соціальної активності, тому є однією з найактуальніших проблем сучасної травматології.

Тому доцільною, у даному випадку, на наш погляд є дискусія лише з питань саме вибору засобів та методик фізичної терапії, залежно від типу та об'єму травми у кістково-хрящових структурах нижньої кінцівки.

Ми розділяємо точку зору багатьох авторів про те, що справжня оптимізація процесу фізичної терапії при діафізарних переломах стегнової кістки у відновному періоді може знайти позитивне вирішення тільки у випадку, якщо до існуючих традиційних методів і підходів для прискорення репаративних процесів додаються нові технології фізичної терапії.

**Перспективи подальших досліджень.** Фактичні данні проведеного дослідження будуть викладені в об'ємі магістерської роботи Антона Герасімова та наступних наукових статей, а також в рамках науково-методичної роботи Харківської державної академії фізичної культури.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.

#### **Висновки.**

1. Визначено, що лікувальний масаж в рамках комплексного лікування ушкоджень опорно-рухового апарату дозволяє зменшити інтенсивність лікувальної терапії, прискорити регенерацію і трофічні явища в ушкоджених тканинах, запобігти виникненню ускладнень у всіх періоді лікування.

2. В результаті теоретичного аналізу даних літератури нами була розроблена програма фізичної терапії при діафізарних переломах стегнової кістки у відновному періоді, яка включає класичну методику кінезотерапії, у поєднанні з масажем та фізіотерапевтичними процедурами.

3. Проведений аналіз доступних нам комплексних програм ФТ фізичної терапії при діафізарних переломах стегнової кістки у відновному періоді виявив їх малу кількість. Більшість наукових досліджень присвячені вивченню дії одного з засобів ФТ. Це або методики розрізнених лікувальних вправ, або методики масажу, або методики апаратної фізіотерапії. Тому логічним здається необхідність продовжувати дослідження у напрямку створення ефективних комплексних програм ФТ при діафізарних переломах стегнової кістки у відновному періоді.

#### **Література.**

1. Вергелес К. Н. Навчально-методичний посібник з масажу з основами анатомії та фізіології людини. Одеса : «Букпрес», 2012. 317 с.

2. Горбатюк С. О. Фізична реабілітація при травмах опорно-рухового апарату. Рівне : Волинські обереги, 2008. 200 с.
3. Єфіменко П. Б. Техніка та методика класичного масажу : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. 2-е вид., перероб. й доп. Харків : ХНАДУ, 2013. 296 с.
4. Кунічев Л.А. Лікувальний масаж. Київ : Вища школа, 1990. 288 с.
5. Марченко О.К. Формування стереотипу правильної ходи у хворих з наслідками діафізарних переломів кісток нижніх кінцівок. *IX Міжнар. наук, конгресу «Олімпійський спорт та спорт для всіх»*. Київ : Олімпійська література, 2005. С. 806-812.
6. Мурза В. П., Мухін В. М. Фізична реабілітація в хірургії : навчальний посібник. Київ : Науковий світ, 2008. 246 с.
7. Мухін В. М. Фізична реабілітація : навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 2009. 488 с.
8. Ніканоров О.К. Застосування традиційних та нетрадиційних методів фізичної реабілітації у хворих з діафізарними переломами стегнової кістки та кісток гомілки : автореф. дис. ...канд. мед.наук : Київ, 2006. 18 с.
9. Пархотік І. І. Фізична реабілітація при травмах кінцівок. : монографія. Київ : Олімпійська література, 2007. С. 84-88.
10. Підкопай Д. О. Лікувальний масаж : підручник. Харків : Коллегіум, 2021. 400 с.
11. Шарбель Юсеф, Подкопай Т.В. Методические особенности применения банных процедур в физической реабилитации при травмах нижних конечностей. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2016;3:244–50.
12. Malanga GA, Yan N, Stark J. Mechanisms and efficacy of heat and cold therapies for musculoskeletal injury. *Postgrad Med*. 2015;127(1):57–65.

### References

1. Verheles K. N. Navchalno-metodychnyi posibnyk z masazhu z osnovamy anatomii ta fiziologii liudyny. Odesa : «Bukpres», 2012. 317 с.
2. Horbatiuk S. O. Fizychna rehabilitatsiia pry travmakh oporno-rukhovoho aparatu. Rivne : Volynski oberehy, 2008. 200 s.

3. Iefimenko P. B. Tekhnika ta metodyka klasychnoho masazhu : navchalnyi posibnyk dlia studentiv vyshchych navchalnykh zakladiv. 2-e vyd., pererob. y dop. Kharkiv : KhNADU, 2013. 296 s.
4. Kunichev L.A. Likuvalnyi masazh. Kyiv : Vyshcha shkola, 1990. 288s.
5. Marchenko O.K. Formuvannia stereotypu pravylnoi khody u khvorykh z naslidkamy diafizarnykh perelomiv kistok nyzhnykh kintsivok. IX Mizhnar. nauk, konhresu «Olimpiiskyi sport ta sport dlia vsikh». Kyiv : Olimpiiska literatura, 2005. S. 806-812.
6. Murza V. P., Mukhin V. M. Fizychna reabilitatsiia v khirurgii : navchalnyi posibnyk. Kyiv : Naukovyi svit, 2008. 246 s.
7. Mukhin V. M. Fizychna reabilitatsiia : navchalnyi posibnyk. Kyiv : Olimpiiska literatura, 2009. 488 s.
8. Nikanorov O.K. Zastosuvannia tradytsiinykh ta netradytsiinykh metodiv fizychnoi reabilitatsii u khvorykh z diafizarnymy perelomamy stehnovoi kistky ta kistok homilky : avtoref. dys. ...kand. med.nauk : Kyiv, 2006. 18 s.
9. Parkhotik I. I. Fizychna reabilitatsiia pry travmakh kintsivok. : monohrafiia. Kyiv : Olimpiiska literatura, 2007. S. 84-88.
10. Podkopai D. O. Likuvalnyi masazh : pidruchnyk. Kharkiv : Kollehium, 2021. 400 s.
11. Sharbel Yusef, Podkopai T.V. Methodycheskye osobennosti pryimeneniia bannykh protsedur v fizycheskoi reabylytatsyy pry travmakh nyzhnykh konechnosti. Fizychna reabilitatsiia ta rekreatsiino-ozdorovchi tekhnolohii. 2016;3:244-50.
12. Malanga GA, Yan N, Stark J. Mechanisms and efficacy of heat and cold therapies for musculoskeletal injury. Postgrad Med. 2015;127(1):57–65.

### ***Відомості про авторів***

***Герасимов Антон Юрійович:*** магістрант, Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

***Підкопай Денис Олегович,*** кандидат фізичного виховання і спорту, доцент, Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

## ВИБІРКОВИЙ МАСАЖ, ЯК ЗАСІБ КОРЕКЦІЇ КІФОТИЧНОЇ ПОСТАВИ, СФОРМОВАНОЇ НОСІННЯМ ВАЖКОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АМУНІЦІЇ

<sup>1</sup>Павло Єфіменко, <sup>1</sup>Оксана Каніщева, <sup>2</sup>Людмила Кліментьєва

<sup>1</sup>Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків, Україна

<sup>2</sup>Центр реабілітації хребта і суглобів «Refit» м. Харків, Україна

**Анотація.** Виявлено, що виникнення патологічних змін у стані хребта військових при тривалому носінні на собі бойової амуніції залежить від розподілення її ваги на тілі. Визначено певні супутні патологічні відхилення в стані організму людини при збільшенні грудного кифотичного вигину. Запропоновано проведення диференційованого релаксуючого масажу м'язів синергістів, гіпертонус яких посилює кифотичний вигин хребта.

**Ключові слова:** військова амуніція, кифотична постава, масаж м'язів синергістів, гравітаційна постізометрична релаксація.

**Abstract.** It was found that the occurrence of pathological changes in the condition of the spine of soldiers during long-term carrying of combat ammunition depends on the distribution of its weight on the body. Certain accompanying pathological deviations in the state of the human body with an increase in the thoracic kyphosis curve have been identified. Differentiated relaxing massage of the synergist muscles, whose hyper tonicity increases the kyphosis curvature of the spine, is proposed.

**Key words:** military ammunition, kyphosis posture, synergist muscle massage, gravitational post isometric relaxation.

**Вступ.** На даний час безперечним фактом є те, що якість життя людини цілком залежить від стану здоров'я її організму, в якому всі системи і органи знаходяться у тісному взаємозв'язку. В ньому жоден патологічний процес не є ізольованим і відбивається на загальному стані людини та на якості її життя. І тут особливої уваги привертає хребетний стовп. Будь які порушення в ньому негативно впливають на функціональні можливості як опорно-рухового апарату, так і внутрішніх органів [2;8].

Існує багато різних негативних чинників, які сприяють появі патологічних порушеннях хребта. Це й побутові або виробничі шкідливі звички носіння важких вантажів і предметів на одному надпліччі й тривале носіння великих рюкзаків. А в останні роки виникла ситуація тривалого носіння важкої військової амуніції воїнами захисниками нашої держави [1].

Наші спостереження за патологічними змінами у хребетному стовпі військовослужбовців, учасників АТО та сьогоднішніх бойових дій в Україні, були спрямовані на осіб, які довго носили бронежилети. Вони вказують на те, що негативний вплив на стан хребта більшою мірою залежить від ваги боєкомплекту та розташування кишень для його носіння. У попередніх спостереженнях ми розглядали алгоритм дій фахівця з масажу при згладжуванні форми природних вигинів хребта військовослужбовців, коли розташування цього боєкомплекту розподілялося переважно попереду тулуба і значно навантажувало м'язи спини та його вага збільшувала тиск жилета на надпліччя [1].

Новітні захисні жилети більш короткі й не опускаються нижче талії. А для носіння боєкомплекту додатково одягається ремінно-поясна система, яка спираючись на таз фіксує поперек, переносить вагу на нижні кінцівки. Це по іншому перерозподіляє навантаження на хребет і сприяє відповідному компенсаторному порушенню його природних вигинів.

Крім цього слід відмітити, що важливе значення мають індивідуальна схильність кожного окремого бійця до відхилення природних вигинів хребта від рекомендованої норми та умови його тривалого знаходження в бойовому розташуванні, де небезпечно стояти у повний зріст.

**Метою нашого дослідження** було виявити патологічні зміни у стані опорно-рухового апарату військових при постійному носінні певної військової амуніції і розробити заходи, щодо їх усунення.

Для досягнення поставленої мети було сформовано такі **завдання**:

1. Диференціювати характерні зміни природних вигинів хребта у військових під впливом тривалого носіння сучасних захисних засобів і важкої бойової амуніції.



2. Скласти і обґрунтувати методику масажу спрямовану на нормалізацію стану тканин опорно-рухового апарату і відновлення природних вигинів хребетного стовпа.

**Методи дослідження:** огляд літературних джерел, збір анамнезу, візуальна діагностика, антропологічні вимірювання, мітотонометрія.

**Результати дослідження.** Питання реабілітації осіб з кіфотичною поставою засобами масажу періодично освітлюється в навчальній літературі для підготовки фахівців з фізичної терапії. В них розглядається комплексний підхід до цієї проблеми, де пропонуються певні фізіотерапевтичні вправи і приватні методики масажу. [6]. Масажу як окремій процедурі, при даній патології хребта, певної уваги приділяється у відповідних працях з лікувального масажу [2;3]. Особливої уваги привертають розробки корекційного масажу для спортсменів з інвалідністю [8].

У спеціальних наукових виданнях розглядаються питання впровадження масажу в процес реабілітації осіб з кіфотичною поставою, як наслідку постійного знаходження за комп'ютером [2020]. А після початку військових дій в нашій країні з'явилися результати досліджень впливу масажу на процес фізичної реабілітації з порушеннями постави бійців, які тривалий час носять на собі важку військову амуніцію [1;3].

Кожен із перелічених літературних джерел відбиває, як правило, уніфіковані або диференційовані за дозуванням та окремими масажними прийомами методики проведення цієї процедури з обох боків тулуба. Тобто фактично пропонується вплив на м'язи антагоністи, які одночасно з усіх боків беруть участь в утриманні хребта. Ми в своєму в своїй праці перевіряли реакцію з боку природних вигинів на масаж виключно м'язів синергістів.

Наші останні спостереження проводились за бійцями, які знаходячись на ротації звернулись за консультацією та практичною допомогою до центру реабілітації хребта і суглобів «Refit» міста Харкова. Вони скаржились на скутість рухів та болі в різних відділах хребта, утруднене дихання і постійне відчуття втоми у нижніх кінцівках.

За результатами збору анамнезу і попередньої візуальної діагностики, для проведення подальшого реабілітаційного заходу було відібрано групу пацієнтів

кількістю 9 осіб, які тривалий час носили захисні жилети і ремінно-поясні системи. У всіх була встановлена приблизно однаково виражена кіфотична постава з відповідною супутньою симптоматикою.

Реабілітаційні заходи проводилось у період з 1 вересня по 25 грудня 2023 року за поточним методом. Тобто усі пацієнти склали основну групу, але спостереження за ними проводилось у різні строки. До того ж вони мали різну кількість днів відпуски, що унеможливило коректно порівнювати результати проведеного курсу масажних процедур, за причини їх не однакової кількості. Тому нами враховувались результати обстеження отримані до і після кожного сеансу масажу.

Візуальне спостереження починалося з огляду тіла в сагітальній площині. При його проведенні ми орієнтувалися на те, що при правильній поставі вертикальна умовна пряма лінія повинна проходити через середину скроневої кістки, середину вуха, плечовий суглоб, зовнішній паросток плечової кістки, великий вертлюг, середину колінного суглоба і зовнішню кісточку гомілки. При цьому долоні кистей розгорнуті у бік стегон. [4;9].

Відхилення перелічених частин тіла від вертикалі у обстежуваних вказували на збільшений кіфотичний вигін грудного з одночасним згладжуванням лордотичних вигинів поперекового і шийного відділів хребта. Це супроводжувалось помітним нахилом голови і надпліч уперед і, як наслідок, передпліччя знаходились перед стегнами, кисті розгорнуті долонями назад.

Таке положення тіла вказує на зміщення центру тяжіння вперед і розповсюдження компресійного перенавантаження ваги тіла. Так у хребті збільшується компресія на міжхребцеві диски практично в усіх його відділах і створює умови для виникнення в них протрузій та гриж [5]. Троє пацієнтів вже мали підтвердження цього у результатах попереднього обстеження МРТ.

У нижніх кінцівках спостерігалось статичне згинання колінного суглоба, що сприяло перенавантаженню хрестоподібної зв'язки та сухожилка надклінника. У стопах, візуалізувалось згинання гомілковостопних суглобів і вага усього тіла з п'яток розповсюджувалась на плеснові й передплеснові з'єднання, що сприяло формуванню плоскостопості.

Пальпаторне обстеження стану м'язів тулуба виявило гіпертонус м'язів передньої поверхні грудної клітки і верхніх кінцівок. Додатково було проведено міотонометрію таких м'язів: великих грудних, передніх зубчастих, триголових плеча і передніх пучків дельтоподібних. Вимірювання проводилось механічним міотонометром виготовленим на основі індикатора годинного типу ПЧ-1, обладнаного рухомою платформою, що дозволяло його використовувати в будь-якому положенні у просторі й притискати до тіла завжди з однаковим зусиллям. Його вимірювальний щуп, занурювався у м'які тканини на певну глибину в залежності від щільності досліджуваних тканин. Діапазон руху якого складав 10 мм, що приймалось за 100 %. Глибина занурення в м'які тканини для зручності виявлялася в процентах відносно до повного діапазону руху.

В якості показника рухомості грудної клітки і глибини вдиху виявляли екскурсію грудної клітки. Обстеження проводилось сантиметровою стрічкою за стандартною методикою в см.

Виявлення глибини лордотичного вигину попереку проводилось за методикою З.П. Ковалькової за допомогою антропометра. Відстань від найбільш віддаленої точки в попереку до антропометра вимірювали лінійкою в см. За середньою нормою це значення знаходиться в межах 5 – 5,5 см.

Для порівняння змін кіфотичного вигину вимірювали відстань між остистими відростками рудних хребців  $D_1 - D_{12}$  в см. Це залежало від індивідуальної довжини тулуба і величини вигину [7].

Усі дані заносились у тимчасову анкету обстежуваного.

Завданням запропонованої методики масажу було усунути гіпертонус м'язових тканин передньої поверхні тулуба, напруга яких сприяє формуванню кіфотичної постави. Тому враховуючи їх функцію, особливої уваги приділялось впливу на такі м'язи:

- великий грудний, який приводить і здійснює пронацію плеча, при фіксованій кінцівці піднімає ребра, сприяючи акту вдиху;
- малий грудний м'яз - тягне лопатку вперед, при фіксованій лопатці піднімає ребра, сприяючи акту вдиху;
- передній зубчастий м'яз - тягне лопатку вперед-латерально, при фіксованій лопатці піднімає ребра, сприяючи акту вдиху;

- зовнішні міжреберні м'язи - піднімають ребра, забезпечуючи вдих.
- прямий м'яз живота - опускає грудну клітину, згинає хребет; при фіксованій грудній клітці піднімає таз.
- дельтоподібний - відводить плече, передні пучки згинають і здійснюють пронацію плеча, задні пучки його розгинають і супінують.
- двоголовий – згинає плече, згинає і супінує передпліччя [5;6].

Процедуру починали з верхньої ділянки грудної клітки. Масажували від грудини до плечового суглоба, спочатку з одного боку, а потім з іншого. Проводили поперемінне погладження, далі основою долоні повільно вижимали й долонею поверхнево розтирали домагаючись розтягування шкіри й підвищення її рухомості вдовж м'язових волокнин. Після цього розминали м'язові тканини розтягувальними прийомами: подвійне кільцеве у сполученні з відведенням зовнішнього краю великого грудного м'яза у бік ключиці, а також давлючим розминанням основою долоні опрацьовували великий грудній м'яз і через нього подушечками пальців розминали малий грудний.

Потім подушечками пальців занурювались до міжреберних проміжків та штриховими рухами розтирали фасції поверхневих міжреберних м'язів. І завершували розтиранням апоневрозу великого грудного м'яза і його прикріплення до грудини.

Періодично повторювали погладження і потряхували зовнішній край великого грудного м'яз. Теж саме повторювали на іншому боці.

Масаж нижньої ділянки грудної клітки проводили від мечоподібного відростка, вдовж ребер, до бокової поверхні тулуба. Починали поперемінним погладженням, далі подушечками зімкнутих пальців проводили вижимання на зубчастих м'язах, потім їх розминали і після цього штрихоподібними рухами розтирали міжреберні проміжки. На завершення кінчиками пальців занурювались під підреберну дугу, якнайближче до прикріплення апоневрозу діафрагми до ребер і штрихоподібними рухами проводили розтирання.

Важливим моментом даної методики було те, що далі масажований розводив руки в сторони долонями угору, які звисали під своєю вагою. При цьому положенні рук масажовані м'язи тулуба були натягнуті. В такому стані проводилась гравітаційна постізометрична релаксація (ПР). Для цього

масажований послідовно виконував глибокий вдих і видих. Після однієї хвилини звичайного дихання теж саме повторювали 2-3 рази. Дали у цьому положенні, основою долоні, повторно поверхнево розтирали, розминали великі грудні м'язи і подушечками пальців прямолінійно глибоко розтирали міжреберні проміжки. А на нижній ділянці подушечками пальців додатково розминали натягнуті зубчасті м'язи і через них глибоко розтирали міжреберні проміжки.

Наступною ділянкою масажу була передня черевна стінка. Спочатку поперемінно погладжували, потім долонною поверхнею повільно, зрушуючи шкіру в обох напрямках, прямолінійно розтирали. І на завершення проводили подвійне кільцеве розминання прямого м'яза у сполучення з його потряхуванням.

Масаж плечей проводили у вихідному положенні лежачи на животі, кисті рук знаходились над маківкою голови долонями до тапчану. Опрацьовували тільки передню поверхню, спочатку на одній руці, потім на іншій.

Тут проводили прийоми: поперемінне погладжування; повільне вижимання основою або ребром долоні; поверхневе прямолінійне розтирання долонею в обидва боки, спрямоване на розтягування шкіри вдовж волокнин двоголового м'яза і передніх пучків дельтоподібного м'язів. Далі їх розминали подвійним кільцевим прийомом і основою долоні.

На завершення сеансу масажу, подушечками пальців повільними круговими рухами, розтирали сухожилки передніх пучків дельтоподібного м'яза і їх прикріплення до ключично-акроміального зчленування. І потім розтирали сухожилки двоголового м'яза.

**Обговорення/дискусії.** Так, порівняльна візуальна діагностика до і після процедури вказувала на значне виправлення кіфотичної постави відносно умовної вертикальної лінії. А саме:

- зменшився нахил голови і тулуба уперед, на що вказувала, також, зміна положення верхніх кінцівок, передпліччя яких перемістилися назад в межі контуру тіла і були проновані долоньми до нього;

- колінні суглоби повністю розігнулись;

- обстежуваний пацієнт відчував зменшення тиску на стопи за рахунок того, що, тяжкість тіла перемістилася на п'яти.

Показники міотонометра вказували на зменшення тону спокую обстежуваних м'язів у середньому на  $42 \pm 3,5\%$ . При цьому: відстань між остистими відростками  $D_1 - D_{12}$  зменшувалась на  $5 \pm 1,5$  см; глибина лордотичного вигину поперекового відділу хребта збільшувалась у середньому на  $3 \pm 1,5$  см; екскурсія грудної клітки збільшувалась у середньому на  $5$  см  $\pm 2$  см.

За супутньою симптоматикою при виконанні повного вдиху у пацієнтів відразу з'являлося відчуття повного вдиху, а протягом наступної доби вони відзначали зменшення відчуття втоми стоп і болю або дискомфорту в різних відділах хребта.

Стабільність отриманих даних нашого дослідження залежала від кількості масажних процедур. Так найбільш стабільними вони спостерігались після 6 - 7 процедур.

### **Висновки:**

1. Наші спостереження виявили, що виникнення певних патологічних змін у стані опорно-рухового апарату військових при тривалому носінні військової амуніції залежить від розташування карманів на бронежилетах та ремінно-поясних системах.

2. При посиленому кіфотичному вигині грудного відділу хребта найбільшого ефекту для його зменшення досягають диференційованим масажем спрямованим на усунення гіпертону тільки м'язів синергістів, які сприяли його збільшенню.

3. Ефективним доповненням до масажних прийомів є проведення гравітаційної постізометричної релаксації.

Виявлено, що виникнення певних патологічних змін у стані опорно-рухового апарату військових при тривалому носінні військової амуніції залежить від розподілення її ваги на тілі. Визначено супутні патологічні Запропоновано проведення диференційованого масажу тільки м'язів синергістів.

## Література

1. Єфіменко П.Б., Каніщева О.П., Кліментьєва Л.З. Особливості алгоритму дій при масажі пацієнтів зі згладжуванням природних вигинів хребта після тривалого носіння важкої військової амуніції. *Актуальні питання сучасного масажу*. Харків, 2023, № 1(8). С 40-47.
2. Єфіменко П.Б., Каніщева О.П., Свєрчкова О.В. Масаж дорослих і дітей: навчальний посібник. К.: Україна, 2023. 215 с.
3. Каніщева О.П., Єфіменко П.Б. Особливості проведення масажної процедури особам різного віку з діагнозом «Мобільний кіфоз» *Актуальні питання сучасного масажу*. Харків, ХДАФК, 2020.- С.38-44.
4. Маєрс, Томас В. Анатомічні поїзди : пер. 4-го вид. К.: ВСВ «Медицина», 2024. - 305 с.
5. Майєрс Томас, Джеймс Ерлз. Фасціальний реліз для структурного балансу. Київ: Форс Україна, 2020.- 320 с.
6. Мухін В.М. Фізична реабілітація в травматології: монографія. Львів: ЛДУФК, 2015. 428 с.
7. Рубан Л.А. Діагностика та моніторинг стану здоров'я : [навчальний посібник]. Харків: ХДАІК, 2022. 127 с.
8. Руденко Р.Є. Фізична реабілітація спортсменів з інвалідністю : монографія. Львів : ЛДУФК, 2021. 336 с..
9. Art Riggs (2012). *Deep Tissue Massage, Revised Edition*, Publisher: North Atlantic Books. 254 pp. (in Eng.).

## References

1. Iefimenko P.B., Kanishcheva O.P., Klimentieva L.Z. Osoblyvosti alhorytmu dii pry masazhi patsiientiv zi zghladzhuvanniam pryrodnykh vyhyniv khrebta pislia tryvalooho nosinnia vazhkoï viiskovoï amunitsii. Aktualni pytannia suchasnoho masazhu. Kharkiv, 2023, № 1(8). S 40-47.
2. Iefimenko P.B., Kanishcheva O.P., Sverchkova O.V. Masazh doroslykh i ditei: navchalnyi posibnyk. K.: Ukraina, 2023. 215 s.
3. Kanishcheva O.P., Yefimenko P.B. Osoblyvosti provedennia masazhnoi protsedury osobam riznoho viku z diahnozom «Mobilnyi kifoz» Aktualni pytannia suchasnoho masazhu. Kharkiv, KhDAFK, 2020.- S.38-44.

4. Maiers, Tomas V. Anatomichni poizdy : per. 4-ho vyd. K.: VSV «Medytsyna», 2024. - 305 s.
5. Maiers Tomas, Dzheims Эrlz. Fastsyalnyi relyz dlia strukturnoho balansu. Kyiv: Fors Ukraina, 2020.- 320 s.
6. Mukhin V.M. Fizychna reabilitatsiia v travmatolohii: monohrafiia. Lviv: LDUFK, 2015. 428 s.
7. Ruban L.A. Diahnostyka ta monitorynh stanu zdorovia : [navchalnyi posibnyk]. Kharkiv: KhDAIK, 2022. 127 s.
8. Rudenko R.Ie. Adaptatsiinyi masazh.
9. Art Riggs (2012). Deep Tissue Massage, Revised Edition, Publisher: North Atlantic Books. 254 pp. (in Eng.).

### ***Відомості про авторів***

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

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

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



## СПОРТИВНИЙ МАСАЖ ЯК ЗАСІБ ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ ПІСЛЯ ІНТЕНСИВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

Олександр Жуков, Катерина Фещак

*Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка,  
м. Дрогобич, Україна*

**Анотація.** Обґрунтовано роль спортивного масажу в процесі відновлення спортсменів після інтенсивних навантажень. Описано види спортивного масажу. Висвітлено, який саме вид спортивного масажу сприяє у відновленні спортсменів після інтенсивних навантажень та запропоновано схему застосування відновлювального масажу.

**Ключові слова:** спорт, масаж, реабілітація, відновлення, навантаження.

**Abstract.** The role of sports massage in the process of recovery of athletes after intense exercise is substantiated. The types of sports massage are described. It is highlighted which type of sports massage helps in the recovery of athletes after intense exercise and a scheme of application of restorative massage is proposed.

**Key words:** sport, massage, rehabilitation, recovery, exercise.

**Вступ.** На сьогодні, одним із найбільш доступних, але в той же час, ефективних засобів активізації відновних процесів у організмі людини є масаж. Його використання має різноманітні цілі, в залежності від ситуації та підбраного виду. Особливе значення масаж має для спортсменів. Існує цілий напрям спортивного масажу, який спеціалізується саме на проблемах, з якими стикаються в процесі тренувань та після них люди, які професійно займаються спортом [4]. Спортивний масаж має цілий ряд позитивних впливів на організм. Це збільшення витривалості, покращення адаптації до фізичних та психологічних навантажень, профілактика травматизму та багато іншого. Як наслідок, все це призводить до покращення спортивних результатів, а значить заслуговує на особливу увагу. Багато українських та іноземних авторів окреслюють проблему спортивного масажу у своїх наукових роботах: Сушко Р.О. [2], Behrens M. [8], Єфіменко П.Б. [4;3], Бондаренко А.В. [1], Овчарук С.В. [5] та багато інших. Проаналізувавши праці науковців, ми зробили висновок, що дослідження в цьому напрямку ведуться на досить високому рівні. Проте увагу дослідників зазвичай привертає питання сприяння

спортивного масажу у досягненні спортсменом високих спортивних здобутків, в той час як проблема використання спортивного масажу саме для відновлення спортсменів після інтенсивних навантажень до кінця не висвітлена. Це і зумовило нашу мотивацію до обрання саме такої теми для дослідження [2;12].

**Мета дослідження** – обґрунтувати роль спортивного масажу в процесі відновлення спортсменів після інтенсивних навантажень.

**Результати дослідження.** В першу чергу, слід розібратися, що являє собою термін «спортивний масаж». Це така методика, розроблена спеціально для спортсменів і являє собою використання масажних прийомів з метою підготовки організму до фізичних навантажень та прискорення регенераційних процесів після них. В життєдіяльності кожного професійного спортсмена присутній спортивний масаж. Він підвищує фізичну витривалість, допомагає організму пристосуватися до інтенсивних фізичних та психологічних навантажень та навіть служить методом профілактики травматизму, так як добре розігріває м'язи та робить їх більш еластичними [9;12].

Розрізняють певні види спортивного масажу, в залежності від того, які цілі ставляться перед масажистом та якого ефекту прагнуть досягти. До основних видів належить тренувальний, попередній та відновлювальний масаж [7]. В процесі свого дослідження, ми проаналізували, як той чи інший вид спортивного масажу впливає на організм та визначили, який з них буде ефективним у процесі відновлення спортсменів після інтенсивних навантажень. Для цього коротко поговоримо про кожен з них.

Тренувальний масаж є невід'ємною складовою тренувального режиму. Виконують його до, під час та після тренування. Єдине, що слід враховувати, починати масажну обробку після тренування не можна раніше як через 2-3 години після завершення тренування. Такий масаж допомагає боротися з перенапругою, підвищує витривалість організму, покращує еластичні м'язів, а також має розслаблюючий вплив на певні їх групи. При виконанні такого масажу, особливу увагу слід звернути на ті групи м'язів, на які в процесі тренування припадало найбільше навантаження. До прикладу, якщо тренування пов'язане з бігом, то акцент в процесі виконання масажу буде йти на ноги, тоді

як при заняттях боксом – на руки, плечовий відділ та верхню частину спини [1;5].

Попередній вид спортивного масажу відноситься до етапу, коли спортсмени готуються до змагань. Такий вид масажу застосовують безпосередньо перед спортивною подією. Дана процедура покращує психоемоційний стан, допомагає налаштуватися на змагання, а також підвищує тонус та витривалість окремих груп м'язів. Перед початком виконання такого масажу слід оцінити функціональний стан спортсмена, щоб підібрати таку техніку і методику виконання масажу, яка буде найбільш ефективною в даному випадку. Виходячи з цього, масаж може мати як більш розслаблюючу, так і більш тонізуючу дію [8;11].

Найвідомішим видом спортивного масажу, який ми розглянемо, є відновлювальний масаж. Саме цей вид допоможе відновити функціональну здатність організму спортсмена після інтенсивних навантажень. Тому зробимо акцент у своєму дослідженні саме на відновлювальному масажі.

Відновлювальний вид спортивного масажу відноситься до відновлювальних та реабілітаційних процедур. Виконують його після інтенсивних навантажень, а також для реабілітації після травм, розтягувань чи переломів. Така процедура сприяє відновленню функцій опору-рухового апарату. Виконується пропрацювання всіх проблемних зон та досягається відповідного ефекту. Відновлювальний масаж допомагає вивести продукти розпаду з організму, внаслідок чого активізується процеси регенерації та організм починає поступово відновлюватися. Застосовують такий вид спортивного масажу також для зменшення больових відчуттів та зниження напруги в м'язах [5;10].

Сеанси загального відновлювального масажу спортсменам, зазвичай, призначають в перервах між змаганнями з метою відновлення та підготовки до подальших навантажень. Як часто його будуть виконувати залежить від ступеня стомлюваності та інтенсивності навантажень, яким піддавався спортсмен. Відразу після навантажень такий масаж буде носити більш щадний характер, а в періоди відпочинку – інтенсивність виконання підвищуватиметься [9]. Після навантажень до процесу виконання відновлювального масажу можна

переходити лише тоді, коли пульс і частота дихання прийшли в норму. Це орієнтовно через 10-15 хвилин. Тривалість одного сеансу масажу, в середньому, становитиме 5-10 хвилин. Якщо відновлювальний масаж застосовується в перервах між навантаженнями, то з прийомів рекомендують прибрати погладжування, так як воно сповільнює реакцію через розслаблення. Слід виконати розтирання підставою долоні чи подушечками пальців, а також подвійне ординарне та кільцеве розминання, після кожного прийому застосовуючи потряхування. Коли перерва між навантаження більша і становить хоча б 1,5-3 години, то відновлювальний масаж найкраще виконувати прийнявши душ або після 3-4 хвилин перебування в лазні. Після масажу спортсмен має певний час побути в спокої, а через годину сеанс повторити. На завершення хочеться додати, що важливо розпочинати сеанси відновлювального масажу відразу після інтенсивних навантажень, так як в даному випадку процес відновлення пройде швидше, а фізична спроможність буде поступово наростати [7;6].

Окрім відновлювального виду спортивного масажу, після інтенсивних навантажень ефективним є також застосування точкового, міофасціального та лімфодренажного масажу, які матимуть свій позитивний ефект. Точковий масаж являє собою вплив масажиста на певні проблемні точки та затискачі. Міофасціальний впливає не на м'язи, а на фасції, що являють собою оболонку сполучної тканини, яка створює своєрідний футляр для м'язів. За допомогою такого масажу можна домогтися повного розслаблення одного чи кількох груп м'язів. А лімфодренажний масаж сприяє виведенню зайвої рідини з організму, підсилюючи потік лімфи [1].

**Дискусія/Висновки.** В даному дослідженні, ми обґрунтували роль спортивного масажу в процесі відновлення спортсменів після інтенсивних навантажень, розписали види спортивного масажу, а також техніки та прийоми, які можна застосувати в даному випадку [8]. В процесі дослідження ми виявили, що найефективнішим видом спортивного масажу, який допоможе в процесі відновлення функціональних можливостей спортсмена є відновлювальний масаж. Описали схему, за якою, на наш погляд, слід його виконувати. Звісно, у кожного масажиста може бути свій погляд на доцільність

застосування саме тих чи інших прийомів масажу, але описана нами інформація все ж відображає досягнення основного завдання відновлювального масажу, а саме допомога у процесі відновлення організму спортсмена після інтенсивних навантажень.

**Перспективи подальших досліджень.** В межах одного дослідження неможливо до кінця висвітлити таке обширне питання, як відновлення спортсменів після інтенсивних навантажень. Тому дослідження в даному напрямку мають тривати, а запропоновані схеми масажу рекомендовано застосувати на практиці та оцінити результат.

### **Література:**

1. Бондаренко А.В. Вплив спортивного масажу на спортивні результати при заняттях пауерліфтингом. *73-я Наукова конференція професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету: збірник тез.* Полтава. 2021. С. 405-408.

2. Виноградов В. Спортивний масаж у сучасному спорті вищих досягнень. *Спортивна наука та здоров'я людини: наукове електронне періодичне видання.* Київ. 2023. С. 12-16.

3. Єфіменко П.Б. Розвиток професійної компетентності студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту на практичних заняттях зі спортивного масажу. *Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): науковий часопис.* Харків. 2014. С. 5-16.

4. Єфіменко П.Б., Пустовойт Б.А., Канищева О.П. Спортивний масаж, як засіб збереження форми спортсмена під час консервативного лікування та фізкультурно-спортивної реабілітації після травм колінного суглоба. *XIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція: збірник наукових праць.* Харків. 2022. С. 19-21.

5. Овчарук С.В. Спортивна масажна терапія. *Причорноморська науково-практична конференція професорсько-викладацького складу Миколаївського національного аграрного університету: збірник наукових праць.* Миколаїв. 2020. С. 43-50.

6. Петрук І.Д. Спортивний масаж. *Волинські обереги: навчальний посібник.* Рівне. 2007. С. 84-89.

7. Anderson B.L., Harter R.A., Farnsworth J.L. The Acute Effects of Foam Rolling and Dynamic Stretching on Athletic Performance. *Journal of sport rehabilitation: A Critically Appraised Topic*. 2020. C. 12-19.

8. Behrens M., Gube M., Chaabene H., Prieske et al. Fatigue and Human Performance. *An Updated Framework: Sports Med*, 2023. C. 23-27.

9. Chwala W., Pogwizd P., Rydzik L., Ambrozy T. Effect of Vibration Massage and Passive Rest on Recovery of Muscle Strength after Short-Term Exercise. *International journal of environmental research and public health*. 2021. C. 10-14.

10. Halson S. Sleep in Elite Athletes and Nutritional Interventions to Enhance Sleep. *Sports medicine*. 2014. C. 11-17.

11. Hoffman M., Badowski N., Chin J., et al. A randomized controlled trial of massage and pneumatic compression for Ultramarathon recovery. *J Orthop Sports Phys*. 2016. C. 31-34.

12. Nedelec M., McCall A., Carling C., Legall F., Berthoin S., Dupont G. Recovery in soccer: part II – recovery strategies. *Sports medicine*. 2013. C. 42-46.

#### **References:**

1. Bondarenko A.V. Vplyv sportyvnoho masazhu na sportyvni rezul'taty pry zanyattiah pauerliftynhom. *73-ya Naukova konferentsiya profesoriv, vykladachiv, naukovyh pratsivnykiv, aspirantiv ta studentiv universytetu: zbirnyk tez*. Poltava. 2021. S. 405-408. [in Ukrainian].

2. Vynohradov V. Sportyvnyy masazh u suchasnomu sporti vyshchych dosyahnen'. *Sportyvna nauka ta zdorov'ya lyudyny: naukove elektronne periodychne vydannya*. Kyiv. 2023. S. 12-16. [in Ukrainian].

3. Yefimenko P.B. Rozvytok profesiynoyi kompetentnosti studentiv vyshchych navchal'nyh zakladiv fizychnoho vyhovannya i sportu na praktychnykh zanyattiah zi sportyvnoho masazhu. *Naukovo-pedahohichna problemy fizychnoyi kul'tury (fizychna kul'tura i sport): naukovyy chasopys*. Harkiv. 2014. S. 5-16. [in Ukrainian].

4. Yefimenko P.B., Pustovoyt B.A., Kanishcheva O.P. Spirtyvnyy masazh, yak zasib zberezheniya formy sportsmen pid chas konservatyvnoho likuvannya ta fizkul'turno-sportyvnoyi rehabilitatsiyi pislya travm kolinnoho suhloba. *XIII Mizhnarodna naukovo-praktychna internet-konferentsiya: zbirnyk naukovyh prats'*. Harkiv. 2022. S. 19-21. [in Ukrainian].

5. Ovcharuk S.V. Sportyvna masazhna terapiya. *Prychornomors'ka naukovo-praktychna konferentsiya profesors'ko-vykladats'koho skladu Mykilayivs'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu: zbirnyk naukovykh prats'*. Mykolayiv. 2020. S. 43-50. [in Ukrainian].
6. Petruk I.D. Sportyvnyy masazh. *Volyns'ki oberehy: navchal'nyy posidnyk*. Rivne. 2007. S. 84-89. [in Ukrainian].
7. Anderson B.L., Harter R.A., Farnsworth J.L. The Acute Effects of Foam Rolling and Dynamic Stretching on Athletic Performance. *Journal of sport rehabilitation: A Critically Appraised Topic*. 2020. P. 12-19.
8. Behrens M., Gube M., Chaabene H., Prieske et al. Fatigue and Human Performance. *An Updated Framework: Sports Med*, 2023. P. 23-27.
9. Chwala W., Pogwizd P., Rydzik L., Ambrozy T. Effect of Vibration Massage and Passive Rest on Recovery of Muscle Strength after Short-Term Exercise. *International journal of environmental research and public health*. 2021. P. 10-14.
10. Halson S. Sleep in Elite Athletes and Nutritional Interventions to Enhance Sleep. *Sports medicine*. 2014. P. 11-17.
11. Hoffman M., Badowski N., Chin J., et al. A randomized controlled trial of massage and pneumatic compression for Ultramarathon recovery. *J Orthop Sports Phys*. 2016. P. 31-34.
12. Nedelec M., McCall A., Carling C., Legall F., Berthoin S., Dupont G. Recovery in soccer: part II – recovery strategies. *Sports medicine*. 2013. P. 42-46.

#### **Відомості про авторів:**

**Жуков Олександр Миколайович:** здобувач вищої освіти, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, Україна.

**Фещак Катерина Володимирівна:** викладач, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, Україна.

## **ЗНАЧЕННЯ ПЕРІОСТАЛЬНОГО МАСАЖУ ТА САМОМАСАЖУ ГРУДИНИ СПРЯМОВАНОГО НА СТИМУЛЮВАННЯ ФУНКЦІЇ ДИХАННЯ ЛЮДЯМ В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОЇ РУХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Оксана Каніщева, Лариса Рубан, Павло Єфіменко**

*Харківська державно академія фізичної культури, м. Харків, Україна*

**Анотація.** Виявлено, що перкусійний масаж грудної клітки негативно сприймається особами з функціональними розладами печінки та шлунку. Обґрунтовано позитивний вплив періостального масажу носогубного трикутника та грудини на функцію дихання осіб після тривалої гіподинамії. Рекомендовано періостальний масаж і самомасаж цих зон як для попередження розладів органів дихання, так і усунення проявів послабленої вентиляції легень.

**Ключові слова:** послаблення дихання, періостальний масаж, покращення функції дихання, носогубний трикутник.

**Abstract.** It was found that percussion massage of the chest is negatively perceived by persons with functional disorders of the liver and stomach. The positive effect of periosteal massage of the nasolabial triangle and sternum on the respiratory function of people after prolonged hypodynamic has been substantiated. Periosteal massage and self-massage of these areas are recommended both to prevent disorders of the respiratory organs and to eliminate the manifestations of weakened lung ventilation.

**Key words:** relaxation of breathing, periosteal massage, improvement of respiratory function, nasolabial triangle.

**Актуальність.** Важко переоцінити значення процесу дихання для комфортного життя людини. Без їжі людина може прожити декілька тижнів, без води 1-2 доби, а без дихання - 5-7 хвилин, і навіть менше. Недостатність процесу дихання залучає до патологічного процесу насамперед серце і далі по ланцюжку інші органи людини, які так або інакше взаємопов'язані між собою. Саме послаблення функції серця і органів дихання в першу чергу впливають на рівень адаптаційних можливості організму людини. А низькі адаптаційні



можливості організму, в свою чергу, сприяють втраті працездатності та підвищують ризик появи певних захворювань [5].

Головним чинником функціонального розладу органів дихання є послаблення рухової активності людини: постійне сидіння за комп'ютером, регулярне пересування в автотранспорті, навчання в режимі online, перегляд телевізійних передач у нерухомій позі; на відпочинку – тривале перебування на шезлонгу або в екскурсійному автобусі та ін. З початком повномасштабної військової агресії в Україні з'явився новий, незвичний для всіх, різновид гіподинамії, це перебування людей в укриттях, де вони знаходяться тижнями та навіть місяцями.

Вирішенням цієї проблеми займаються фахівці з виробничої гімнастики, аніматори готелів, тренери спортивно-оздоровчих закладів, фахівці з фізкультурно-спортивної реабілітації, фізичні терапевти. Вони розробляють реабілітаційний план, до якого може входити масаж [3; 6].

Наші попередні дослідження і рекомендації були спрямовані на стимулювання вентиляції органів дихання як під час перебування в подібних умовах, так і після виходу з них, були присвячені використанню окремих фрагментів класичного масажу або самомасажу - розтирання передніх підребер'їв та перкусійний масаж грудної клітки та грудини [3].

Отримані відгуки клієнтів, які дотримувалися наших рекомендацій вказують на їх позитивний вплив на стан органів дихання та самопочуття. Однак, були і недоліки запропонованої нами методики самомасажу. Так, у людей із супутніми функціональними розладами печінки та шлунку, ця процедура супроводжувалась неприємними відчуттями.

**Метою нашого дослідження** було виявити стан тканин зони грудини й обґрунтувати можливість проведення масажу для стимулювання функції дихання.

1. Узагальнити аналіз спеціальної літератури з питань рефлекторного впливу масажу на органи дихання.

2. Розробити й обґрунтувати методику масажу та самомасажу, що спрямовано на рефлекторне стимулювання органів дихання в умовах обмеженої рухової діяльності людини.

**Методи дослідження:** огляд літературних джерел, антропометричні вимірювання, спірометрія, пікфлуометрія.

**Хід дослідження і обговорення результатів.** Літературний огляд з питань стимулюючого впливу масажу на органи дихання виявив, що вирішенням проблеми покращення їх стану займаються фахівці багатьох напрямків фізичної терапії і фізкультурно-спортивної реабілітації, які досліджують масаж як окрему процедуру, так і в комплексі з іншими засобами. Так, певні рекомендації щодо підтримки належного функціонального стану органів дихання пропонують фахівці з локальної рефлекторної системи Суджок терапія. Вони рекомендують певними прийомами впливати на зони відповідності, що відносяться до органів дихання, які локалізовані на кистях і стопах людини [1].

При нескладних функціональних порушеннях легень або для їх профілактики достатньо ефективним вважається підшовний або плантарний масаж. Він передбачає локальне розминання певних зон на підшвах стоп, головними з яких є зони легень на обох підшвах [5].

Фахівці точкового масажу (акупресури) пропонують різними методами впливу, а саме гальмівним або збуджувальним, опрацьовувати певні біологічно-активні точки, які мають рефлекторний зв'язок з органами дихання [5; 9].

Певної уваги привертає сегментарно-рефлекторний, або як його ще називають, трансгедальний масаж, який ґрунтується на рефлекторному зв'язку окремих тканин поверхневих ділянок тіла (шкіри, сполучних тканин і окістя) з внутрішніми органами. Ця система масажу передбачає вплив локальними масажними прийомами на паравертебральні зони спинномозкових сегментів, що іннервують взаємопов'язані внутрішні органи та поверхневі тканини з подальшим послідовним усуненням рефлекторних змін в тканинах зон Геда (Захар'їна-Геда), або інакше - зон відбиття больової чутливості. Проте, при

певних станах цих зон пропонується тільки сполучно-тканинний або періостальний масаж, які деякі фахівці виділяють в окремі системи [4].

За класичною системою, для покращення функціонального стану органів дихання фахівці пропонують опрацьовування грудної клітки усіма масажними прийомами включаючи перкусійний масаж і гіпервентиляцію легень [2].

При наявності в легенях запалення або його залишків, коли звичайний масаж протипоказаний, рекомендують постуральний дренаж легень. Для цього в різних вихідних положеннях тіла, на видиху, виконують легку перкусію на певних ділянках грудної клітки. Після цього тут же виконують ручну вібрацію протягом 4-5 видихів. І на завершення пропонують зробити декілька кашльових прийомів [8].

Усі наведені системи масажу спрямовано на усунення застійних явищ та покращення вентиляції органів дихання потребують спеціальної підготовки та умов проведення. І не завжди їх можна проводити у формі самомасажу, особливо знаходячись в місцях зовсім не пристосованих до цього.

Враховуючи те, що наші попередні рекомендації не підходять для людей з певними відхиленнями у стані органів черевної порожнини, ми зосередили свою увагу на застосуванні більш м'яких, щадних масажних прийомів. Вони мають достатньо потужну рефлекторну дію на органи дихальної системи і в той же час не потребують спеціальної технічної підготовки та певних умов для проведення процедури.

Спостереження ми проводили з клієнтами центру реабілітації суглобів і хребта «Refit» міста Харкова. Більшість із них крім основних скарг на стан опорно-рухового апарату, вказували на послаблення дихальної функції свого організму. Під час збору анамнезу було з'ясовано, що вони у різні терміни тривало перебували в сховищах у стані гіподинамії. Крім цього, були запрошені учасники минулого дослідження [3]. Усього в дослідження прийняло участь 10 осіб.

Спостереження проводились поточним методом з вересня 2023 року по лютий 2024 року. Спочатку методом пальпації було обстежено стан

періостальних тканин грудини. У всіх клієнтів були виявлені ознаки періоститів в місцях з'єднань ребер і ключиць до грудини (за Глезером-Даліхо, 1991). Крім цього, при пальпації грудина фрагментарно спостерігали набряк. Усе це вказувало на зміну нормального стану окістя в рефлекторній зоні, яка співвідноситься з органами дихання [4].

Враховуючи те, що дані клієнти, за різних причин, не мали можливості регулярно відвідувати однаковий курс масажу, для оцінювання реакції з боку їх органів дихання на проведену процедуру враховувались результати індивідуального обстеження в межах одного сеансу. Для цього у масажованих осіб до і після його проведення вимірювали:

- екскурсію грудної клітки сантиметровою стрічкою за стандартною методикою;

- спірометрію, спірометром ССП;

- пікову швидкість видиху (ПШВ) пікфлуометром фірми Rocketpeak.

Розроблену нами методику масажної процедури спрямовану на покращення вентиляції органів дихання ми проводили у вихідному положенні сидячи на стільці або лежачи на спині у такій послідовності:

1. Масаж носогубного трикутника, який сприяв рефлекторному розширенню бронхів та поглибленню дихання. Пацієнт відчував полегшення дихання вже під час цієї процедури. Тривалість 2-3 хвилини. Темп повільний. Спочатку 8-10 секунд подушечками пальців погладжували ніс, верхню губу і підборіддя в межах носогубної складки. Потім також подушечками пальців проводили спіралеподібне розтирання носа, звертаючи увагу на підвищення рухомості шкіри. І далі, круговими рухами розминали м'язи верхньої губи і підборіддя.

2. Періостальний масаж грудини. Для цього подушечки чотирьох пальців обох рук накладали на неї з обох боків і зрушуючи шкіру спіралеподібними та круговими рухами її розтирали. Тут особливої уваги приділяли розтиранням реберно-грудинних і ключично-грудинних сполук. При цьому допускалося відчуття незначного болю, яке поступово зникало. Розтирали, також, окістя

грудини між цими сполуками. Такий масаж проводили по оголеній грудині або через легкий одяг, притискуючи його до тіла, не допускали тертя по шкірі. Тривалість до 3-4 хвилин. При необхідності робили перерву для відпочинку рук. Загальна тривалість процедури самомасажу за даною методикою 5-7 хвилин.

За отриманими узагальненими результатами проведеного спостереження було виявлено позитивну реакцію з боку обстежуваних осіб на масаж за авторською методикою. Так, усереднені показники екскурсії грудної клітки збільшилися на  $3\pm 1$  см, найчастіше за рахунок активного звуження грудної клітки на видиху. Це пояснюється тим, що розтирання періостальних тканин реберно- і ключично-грудинних сполук здійснювали через апоневроз великого грудного м'яза, що стимулювало його функцію та сприяло процесу видиху. Показники спірометрії збільшились у середньому на  $250\pm 50$  мл. Показник пікової швидкості видиху залишився практично незмінним у всіх клієнтів. При цьому, усі клієнти відмітили покращення відчуття як повного вдиху, так і видиху.

### **Висновки.**

1. Періостальний масаж рефлєкторних зон грудини та носогубного трикутника рефлєкторно-пов'язаних з органами дихання, покращує легеневу вентиляцію.

2. Супутній вплив на апоневроз великого грудного м'яза при масажі грудини можна вважати сполучнотканинним масажем, що додатково рефлєкторно покращує функціональний стан органів дихання.

3. Пропонована методика періостального масажу носогубного трикутника і грудини проста у виконанні і нею можна легко оволодіти. Вона ефективна як у формі масажу так і самомасажу. Її можна рекомендувати до самостійного застосування як для попередження розладів органів дихання, так і усунення проявів послабленої вентиляції легень при тривалій гіподинамії.

**Перспективи подальших досліджень.** Виявити вплив запропонованої методики масажу та самомасажу на стабільність стану органів дихання людей з низькими адаптаційними можливостями організму.

### Література

1. Брелюс Г.М. Основи Су-Джок терапії. Навч. посіб. Дніпро. 2019. 138 с
2. Єфіменко П.Б., Каніщева О.П., Сверчкова О.В. Масаж дорослих і дітей: навчальний посібник.: Київ: Медицина, 2023. 215 с.
3. Єфіменко П.Б., Каніщева О.П., Рубан Л.А. Методичні особливості проведення окремих фрагментів класичного масажу спрямованого на стимулювання вентиляції органів дихання. *Актуальні питання сучасного масажу*. 2023. № 1 (8). С. 48-56.
4. Ісаєв Ю.О. Сегментарно-рефлекторний і точковий масаж у клінічній практиці. Київ: Здоров'я, 1993. 320 с.
5. Каніщева О.П. Масаж та інші засоби відновлення працездатності організму студента. Харків: ХНАДУ. 2014. 124 с.
6. Мухін В.М. Фізична реабілітація. Київ : Олімпійська література, 2009.
7. Рубан Л.А. Діагностика та моніторинг стану здоров'я: навчальний посібник. Харків: ХДАФК. 2022. 127 с.
8. Сальво, Сьюзен Г. Масажна терапія: принципи і практика: пер. 7 вид. К.: ВСВ «Медицина», 2024. 857 с.
9. Філак Я.Ф., Філак Ф.Г. масаж і нетрадиційний масаж: підручник. Ужгород: ФОП Сабов А.М. 2015. 336 с.

### References

1. Brelus H.M. Osnovy Su-Dzhok terapii. Navch. posib. Dnipro. 2019. 138 s
2. Iefimenko P.B., Kanishcheva O.P., Sverchkova O.V. Masazh doroslykh i ditei : navchalnyi posibnyk.: Kyiv: Medytsyna, 2023. 215 s.
3. Iefimenko P.B., Kanishcheva O.P., Ruban L.A. Methodychni osoblyvosti provedennia okremykh frahmentiv klasychnoho masazhu spriamovanoho na stymuliuvannia ventylyatsii orhaniv dykhannia. Aktualni pytannia suchasnoho masazhu. 2023. № 1 (8). S. 48-56.

4. Isaiev Yu.O. Segmentarno-reflektornyi i tochkovyi masazh u klinichnii praktytsi. Kyiv: Zdorovia, 1993. 320 s.
5. Kanishcheva O.P. Masazh ta inshi zasoby vidnovlennia pratsezdatnosti orhanizmu studenta. Kharkiv : KhNADU. 2014. 124 s.
6. Mukhin V.M. Fizychna rehabilitatsiia. Kyiv : Olimpiiska literatura, 2009.
7. Ruban L.A. Diahnostyka ta monitorynh stanu zdorovia : navchalnyi posibnyk. Kharkiv: KhDAFK, 2022. 127 s.
8. Salvo, Siuzen H. Masazhna terapiia : pryntsypy i praktyka : per. 7 vyd. K.: VSV «Medytsyna», 2024. 857 s.
9. Filak Ya.F., Filak F.H. masazh i netradytsiinyi masazh: pidruchnyk. Uzhhorod: FOP Sabov A.M. 2015. 336 s.

***Відомості про авторів:***

1. ***Каніщева Оксана Павлівна:*** кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Харківська державна академія фізичної культури, Україна.
2. ***Рубан Лариса Анатоліївна:*** кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Харківська державна академія фізичної культури, Україна.
3. ***Єфіменко Павло Богуславович:*** кандидат педагогічних наук, професор, Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

## ЛІКУВАЛЬНИЙ МАСАЖ В ПРОГРАМІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ КІФОТИЧНІЙ ПОСТАВІ У ДІТЕЙ

Віталій Клюка, Тетяна Підкопай

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

**Анотація.** За матеріалами наукової літератури виявлені вихідні показники дітей з кіфотичною поставою, що дозволило скласти власну програму фізичної терапії, яка включає використання традиційних засобів фізичної терапії: кінезотерапії, лікувального масажу і фізіотерапевтичних процедур. В роботі визначено, що лікувальний масаж в рамках комплексного лікування захворювань опорно-рухового апарату дозволяє оптимізувати процес фізичної терапії, запобігти виникненню ускладнень у всіх періоді лікування.

**Ключові слова:** фізична терапія, кіфотична постава, кінезотерапія, фізіотерапія, лікувальний масаж.

**Abstract.** According to the materials of the scientific literature, the initial indicators of children with kyphotic posture were found, which made it possible to draw up an own program of physical therapy, which includes the use of traditional means of physical therapy: kinesiotherapy, therapeutic massage and physiotherapeutic procedures. The work determined that therapeutic massage as part of complex treatment of diseases of the musculoskeletal system allows to optimize the process of physical therapy and prevent the occurrence of complications in all periods of treatment.

**Key words:** physical therapy, kyphotic posture, kinesiotherapy, physiotherapy, therapeutic massage.

**Актуальність.** Одним з важливих показників здоров'я і гармонійного розвитку дитини є постава. Про тісний взаємозв'язок між поставою, станом здоров'я та естетичністю рухів відомо давно. За статистичними даними різних авторів порушення постави зустрічаються від 10 до 30 % випадків.

Вивчення вітчизняної і іноземної літератури показує, що необхідність широких профілактичних і лікувальних заходів щодо боротьби з порушеннями постави набуває вже соціального значення. У зв'язку з цим, на перший план висуваються питання вивчення причин, що викликають ці порушення,



обґрунтування ефективної методики їх корекції і раціональної організації розвитку дітей та підлітків.

Наразі в фаховій літературі все більше набуває розвитку уявлення про те, що первинний чинник дефекту постави носить динамічний характер і пов'язаний саме з порушенням функціонального стану м'язів тулуба. Дослідження ряду авторів показують, що зовнішні ознаки порушення постави знаходяться в прямому взаємозв'язку з тонусом окремих м'язів. Спочатку такі порушення м'язового тонуся носять нестійкий характер і усуваються за допомогою довільної симетричної напруги м'язів. При стійких фіксованих порушеннях постави, асиметрія в тонусі м'язів виражена різкіше і зберігається при довільній напрузі м'язів. Це свідчить про зниження функціональної здатності окремих м'язів і про необхідність їх асиметричного тренування. Отже, в процесі занять коригуючою гімнастикою при фіксованих порушеннях постави доцільніше використовувати асиметричні коригуючі вправи, які найефективніше сприяють розвитку компенсаторних можливостей м'язів, що забезпечують сталу правильну поставу.

Результати педагогічної та терапевтичної роботи багатьох практичних фахівців показують, що коригуюча гімнастика повинна розглядатися не як вузька лікувальна процедура, а як система навчання і тренування дітей з акцентуванням уваги на питаннях виховання правильної постави. Досягається це шляхом розширення рухового режиму для дітей з включенням в будь-які заняття фізичними вправами вправи на поставу. Спеціальні заняття коригуючою гімнастикою також мають бути частиною загального і рухового режиму дня і вирішувати загальні завдання зміцнення здоров'я і фізичного розвитку дітей.

Усе це визначило актуальність проблеми, що вивчалася, і дозволило сформулювати мету і завдання цього дослідження.

**Метою дослідження** є: за матеріалами наукової літератури оцінити ефективність застосування існуючих методик і засобів фізичної терапії та скласти програму фізичної терапії дітей з кіфотичною поставою.

**Завдання дослідження:**

1. На підставі вивчення спеціальної літератури проаналізувати етіологію, патогенез, клінічну характеристику, діагностику та сучасні підходи до

призначення засобів фізичної терапії дітей з кіфотичною поставою.

2. Вивчити можливі варіанти функціонального стану дітей з кіфотичною поставою за матеріалами наукової літератури.

3. Скласти програму фізичної терапії дітей з кіфотичною поставою.

**Методи дослідження:** аналіз наукової і науково-методичної літератури. Нині, найефективніше у практиці фізичної терапії дітей з порушеннями постави для з'ясування результатів проведеної терапії використовують такі ефективні комп'ютерно-орієнтовані методи діагностики як: методи муарової топографії, оптичні методи, просторові методи та радіолокаційний метод.

**Результати дослідження.** Згідно даних проведеного аналізу фахової наукової літератури (Продан О.І., Радченко В.А., Корж М.О. 2007, Kasperczyk, T. 2000, Lonstein J. E. 1995) [8;9;10] було визначено, що порушення постави не є захворюванням, цей стан, який при своєчасно початих оздоровчих заходах не прогресує і є оборотним процесом.

Проте, порушення постави поступово може привести до зниження рухливості грудної клітки, діафрагми, погіршенню ресорної функції хребта, що у свою чергу негативно впливає на діяльність центральної нервової системи, серцево-судинної і дихальної систем, стає супутником багатьох хронічних захворювань внаслідок прояву загальної функціональної слабкості, дисбалансу в стані м'язів і зв'язкового апарату дитини.

З'ясовано, що на даний момент фахівці розрізняють 3 ступеня порушення постави: I ступінь характеризується невеликими змінами постави, які усуваються цілеспрямованою концентрацією уваги дитини. II ступінь характеризується збільшенням кількості симптомів порушення постави, які усуваються при розвантаженні хребта в горизонтальному положенні або при підвішуванні (за пахвові западини). III ступінь характеризується порушеннями постави, які не усуваються при розвантаженні хребта. Для дітей дошкільного віку найбільш характерні I-II ступінь порушення постави, для школярів – II-III ступені. При кіфотичній поставі із-за неправильного положення грудної клітки знижуються функціональні показники дихальною і серцево-судинною систем організму.

Визначено, що одна з основних причин порушень постави у дітей полягає в обмеженні їх рухового режиму і недостатній увазі до фізичного розвитку

ослаблених дітей. Раннім проявом порушень постави є розлади нейрогенних механізмів в центрах, регулюючих тонічну діяльність м'язів тулуба і що виражаються в асиметрії їх функціональної активності. Діти з порушеннями постави значно відстають від своїх однолітків за рівнем фізичного розвитку і у них частіше спостерігаються різні функціональні розлади.

Проведений аналіз доступних нам комплексних програм фізичної терапії дітей з порушеннями постави виявив їх відносно малу кількість. Більшість наукових досліджень присвячені вивченню дії одного з засобів фізичної терапії. Це або методики розрізаних лікувальних вправ, або методики масажу, або методики апаратної фізіотерапії. Тому логічним здається необхідність продовжувати дослідження у напрямку створення ефективних комплексних програм фізичної терапії для дітей з порушеннями постави.

На підставі аналізу даних сучасної літератури з проблеми лікування дітей з кіфотичним порушенням постави, а також аналізу результатів практичного досвіду роботи фахівців (Kołodziej Z. 2004, Zeyland-Malawka E. 2009) [11;12] нами була складена комплексна програма фізичної терапії для дітей 10-12 років з кіфотичною поставою постави з використанням методики кінезотерапії, дихальної гімнастики з елементами поверхневого дихання, міорелаксації, аутотренінгу, масажних технологій, гартуючих процедур, поєднання яких дозволить поліпшити фізичний розвиток дітей, наблизити величини дихальної і серцево-судинної системи дітей з кіфотичним порушенням постави до величин здорових дітей порівнянної статі і віку, здолати явища гіподинамії, адаптувати кардіореспіраторну систему дітей до дозованих фізичних навантажень (табл. 3.1.).

Разом з лікувальною фізичною культурою призначається лікувальний масаж (Бірюков А.А. 1995, Вакуленко Л. О., Прилуцька Г. В., Вакуленко Д. В. 2005, Губенко В.П. 2003, Єфіменко П. Б. 2007, 2013, Кунічев Л.А. 1990, Підкопай Д. О. 2021) [1;2;3;4;5;6;7].

Масаж в дитячому віці є ефективним методом профілактики і лікування порушень постави. Необхідність застосування масажу диктується змінами, що виявляються в нервово-м'язовому апараті у дітей з порушеннями постави і змінами в м'язах.

**Програма фізичної терапії для дітей з кіфотичним порушенням постави**

День тижня	Засоби ФТ
Понеділок	Заняття кінезотерапії (I половина дня). Лікувальний масаж + дихальна гімнастика (II половина дня)
Вівторок	Лікувальне плавання (I половина дня) Сеанс міорелаксації + аутотренінг (II половина дня)
Середа	Заняття кінезотерапії (I половина дня) Лікувальний масаж + дихальна гімнастика (II половина дня)
Четвер	Лікувальне плавання (I половина дня) Сеанс міорелаксації + аутотренінг (II половина дня)
П'ятниця	Заняття кінезотерапії (I половина дня) Лікувальний масаж + дихальна гімнастика (II половина дня)
Субота, неділя	відпочинок

Залежно від стану м'язів – спазмованих або розтягнутих, використовується розслаблюючий або зміцнюючий масаж.

Використовуються основні прийоми: погладжування, розтирання, вібрація і їх різновиди. Усі прийоми виконуються плавно і безболісно. Дітям першого року життя, як правило, призначають загальний масаж, старшим дітям - масаж м'язів спини, грудей, черевного пресу. Як правило, він передує заняттям лікувальною гімнастикою. Діти молодшого, середнього і старшого шкільного віку можуть використовувати прийоми самомасажу, використовуючи допоміжні засоби: роликівий масажер, масажні доріжки, масажні м'ячі у поєднанні з фізичними вправами.

Спочатку масажують спину і поперек, потім шию і надпліччя, а потім передню поверхню грудної клітки і живота. Для масажу задньої поверхні масажованого укладають на живіт і виконують погладжування від крижів до плечових суглобів, потім прогрівають масажовані тканини вичавлюванням, розтирають фасції і розминають м'язи спини. Особлива увага приділяється м'язовим ущільненням, міогелозам, що утворюється при значному гіпертонусі. Завершується основна частина розтиранням крижів, гребенів клубових кісток, міжхребетних і реберно-хребцевих суглобів. Погладжування в основній частині проводиться після кожного прийому, а в спеціальній тільки у кінці.

Масаж передньої поверхні тулуба необхідно проводити в початковому положенні лежачи на спині, руки уздовж тулуба, під колінними суглобами –

валик. Спочатку погладжують і вичавлюють область великого грудного м'яза. Потім виконують розминання за допомогою прийомів, що давлять, і пунктирування. У основній частині масажу необхідно виконувати погладження і розтирання груднини, міжреберних проміжків, підребер'я і ділянки живота по ходу товстої кишки. На прямому м'язі живота спочатку проводять стимуляцію, а потім стьобання. Усі прийоми масажу необхідно чергувати з прогладженням.

Застосування лікувального масажу, фізіотерапії в комплексі з лікувальною фізичною культурою дають позитивний результат при лікуванні дітей з порушенням постави.

**Дискусія.** Багато авторів наголошують, що вчасна і повноцінна профілактика порушення постави є однією з найактуальніших проблем сучасної фізичної терапії та навчально-виховного процесу дітей загалом, і це на сьогодні є сталою точкою зору фахівців.

Тому доцільною, у даному випадку, на наш погляд є дискусія лише з питань саме вибору засобів та методик профілактики, залежно від типу порушень постави та змін у кістково-хрящових структурах хребта дитини.

Справжня оптимізація процесу фізичної терапії порушень постави, на нашу думку, може знайти позитивне вирішення тільки у випадку, якщо до існуючих традиційних методів і підходів для прискорення репаративних процесів додаються нові технології фізичної терапії.

**Перспективи подальших досліджень.** Фактичні данні проведеного дослідження будуть викладені в об'ємі магістерської роботи Клюки Віталія та наступних наукових статей, а також в рамках науково-методичної роботи Харківської державної академії фізичної культури.

#### **Висновки:**

1. Згідно даних проведеного аналізу фахової наукової літератури було визначено, що порушення постави не є захворюванням, цей стан, який при своєчасно початих оздоровчих заходах не прогресує і є оборотним процесом. Проте, порушення постави поступово може привести до зниження рухливості грудної клітки, діафрагми, погіршенню ресорної функції хребта, що у свою чергу негативно впливає на діяльність центральної нервової системи, серцево-

судинної і дихальної систем, стає супутником багатьох хронічних захворювань внаслідок прояву загальної функціональної слабкості, дисбалансу в стані м'язів і зв'язкового апарату дитини.

2. Згідно даних проведеного аналізу фахової наукової літератури, для програм ФТ дітей з порушеннями постави найбільш часто використовуються: методики кінезотерапії, дихальна гімнастика з елементами поверхневого дихання, міорелаксація, аутотренінг, дозована ходьба у поєднанні з масажем і гартуючими процедурами, поєднання яких дозволяє поліпшити їх фізичний розвиток, наблизити величини дихальної і серцево-судинної системи дітей з кіфотичним порушенням постави до величин здорових дітей порівнянної статі і віку, здолати явища гіподинамії, адаптувати кардіореспіраторну систему дітей до дозованих фізичних навантажень.

3. В результаті теоретичного аналізу даних літератури нами була розроблена програма фізичної терапії дітей з кіфотичним порушенням постави, яка включає класичну методику кінезотерапії, дихальну гімнастику з елементами поверхневого дихання, міорелаксації, аутотренінгу, дозованої ходьби у поєднанні з масажем та гартуючими процедурами.

4. Проведений аналіз доступних нам комплексних програм ФТ дітей з порушеннями постави виявив їх малу кількість. Більшість наукових досліджень присвячені вивченню дії одного з засобів ФТ. Це або методики розрізнених лікувальних вправ, або методики масажу, або методики апаратної фізіотерапії. Тому логічним здається необхідність продовжувати дослідження у напрямку створення ефективних комплексних програм ФТ для дітей з порушеннями постави.

### **Література.**

1. Бірюков А.А. Лікувальний масаж: навчальний посібник. Київ.: Олімпійська література, 1995. 200 с.
2. Вакуленко Л. О., Прилуцька Г. В., Вакуленко Д. В. Атлас масажиста : навчальний посібник для лікарів-слухачів курсів підвищення кваліфікації закладів післядипломної освіти. Тернопіль : Укрмедкнига, 2005. 306 с.
3. Губенко В.П. Мануальна терапія в вертеброневрології : монографія. Київ, 2003. 456 с.

4. Єфіменко П. Б. Техніка та методика класичного масажу : навчальний посібник. Харків: ОВС, 2007. 216 с.
5. Єфіменко П. Б. Техніка та методика класичного масажу : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. 2-е вид., перероб. й доп. Харків : ХНАДУ, 2013. 296 с.
6. Кунічев Л.А. Лікувальний масаж. Київ : Вища школа, 1990. 288 с.
7. Підкопай Д. О. Лікувальний масаж : підручник. Харків : Коллегіум, 2021. 400 с.
8. Продан О.І., Радченко В.А., Корж М.О. Дегенеративні захворювання хребта : монографія. Харків, 2007. 272 с.
9. Kasperczyk, T. Metody oceny postawy ciała / T. Kasperczyk. – Kraków : AWF, 2000. – 179 s.
10. Lonstein J. E. Moe's textbook of scoliosis and other spinal deformation. 3th ed. W. B. Saunders Company, 1995. 658 p.
11. Z. Kołodziej. Postawa ciała, jej wady i korekcja / J. Kołodziej, K. Kołodziej, I. Momola. – Rzeszów : FOSZE, 2004. – S. 65–107.
12. Zeyland-Malawka E. Ćwiczenia korekcyjne / E. ZeylandMalawka. – Gdańsk : Wyd. uczeln. AWFIS im. Y. Śniadeckiego, 2009. – 132 s.

### References

1. Biriukov A.A. Likuvalnyi masazh: navchalnyi posibnyk. Kyiv.: Olimpiiska literatura, 1995. 200 s.
2. Vakulenko L. O., Prylutska H. V., Vakulenko D. V. Atlas masazhysta : navchalnyi posibnyk dlia likariv-slukhachiv kursiv pidvyshchennia kvalifikatsii zakladiv pisliadyplomnoi osvity. Ternopil : Ukrmedknyha, 2005. 306 s.
3. Hubenko V.P. Manualnaia terapiia v vertebronevrolohiy : monohrafiia. Kyiv, 2003. 456 s.
4. Iefimenko P. B. Tekhnika ta metodyka klasychnoho masazhu : navchalnyi posibnyk. Kharkiv: OVS, 2007. 216 s.
5. Iefimenko P. B. Tekhnika ta metodyka klasychnoho masazhu : navchalnyi posibnyk dlia studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv. 2-e vyd., pererob. y dop. Kharkiv : KhNADU, 2013. 296 s.
6. Kunichev L.A. Likuvalnyi masazh. Kyiv : Vyshcha shkola, 1990. 288s.

7. Pidkopai D. O. Likuvalnyi masazh : pidruchnyk. Kharkiv : Kollehium, 2021. 400 s.
8. Prodan O.I., Radchenko V.A., Korzh M.O. Deheneratyvni zakhvoriuvannia khrebta : monohrafiia. Kharkiv, 2007. 272 s.
9. Kasperczyk, T. Metody oceny postawy ciała / T. Kasperczyk. – Kraków : AWF, 2000. – 179s.
10. Lonstein J. E. Moe's textbook of scoliosis and other spinal deformation. 3th ed. W. B. Saunders Company, 1995. 658 p.
11. Z. Kołodziej. Postawa ciała, jej wady i korekcja / J. Kołodziej, K. Kołodziej, I. Momola. – Rzeszów : FOSZE, 2004. – S. 65–107.
12. Zeyland-Malawka E. Ćwiczenia korekcyjne / E. ZeylandMalawka. – Gdańsk : Wyd. uczeln. AWF i S im. Y. Śniadeckiego, 2009. – 132 s.

### ***Відомості про авторів***

***Клюка Віталій Сергійович:*** магістрант; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

***Підкопай Тетяна Володимирівна:*** старший викладач; Харківська державна академія фізичної культ, Україна.



## ВИКОРИСТАННЯ СТОУН ТЕРАПІЇ ЯК ОКРЕМОГО ЗАСОБУ МАСАЖУ В SPA-ЦЕНРАХ

<sup>1</sup>Наталія Кондак, <sup>1,2</sup>Юлія Калмикова, <sup>1</sup>Сергій Калмиков

<sup>1</sup>Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків, Україна

<sup>2</sup>КНП «Міська Дитяча лікарня №5» ХМР, м. Харків, Україна

**Анотація.** Стоун-масаж як розслаблююча процедура поєднує в собі переваги розслаблюючого масажу, аромотерапії, термотерапії та точкового масажу. Стоун-масаж – це метод впливу на тіло, який використовує механічні подразники, тиск на тканини з метою викликання фізіологічних реакцій [1].

**Ключові слова:** масаж камінням, динамічний масаж, SPA-терапія, статичний масаж, стоун-терапія.

**Abstract.** A stone massage as a relaxing treatment combines the benefits of a relaxing massage, aromatherapy, thermotherapy and acupressure. The stone massage is a form of impact on the body which uses mechanical stimuli, the pressure on the tissue in order to induce physiological reactions [1].

Key words: stone massage, dynamic massage, SPA therapy, static massage, stone therapy.

**Вступ.** Стоун-терапія являє собою особливу техніку масажу з використанням різних природних каменів, засновану на методі термо-терапії – чергуванні гарячих і холодних впливів на організм для отримання відповідної реакції на рівні кровотоку і лімфотоку [2].

Історія появи такої дивовижної терапії почалася задовго до того, як сформувалося сучасне суспільство, адже ще в Месопотамії використовували великі гарячі камені для лікування багатьох недуг. Про корисні властивості самих звичайних каменів знали ще древні індіанці і римляни, лікувальні властивості яких високо цінувалися і використовували в ті часи. Американські корінні жителі були переконані в тому, що камені – це не просто природні породи, це справжні вартові світу, які пам'ятають все, що відбувалося в ньому ще до появи людства на Землі [4].

Стоун терапія широко використовується при лікуванні болю в спині. Використання даної терапії передбачає застосування теплого каміння. Терапія передбачає використання нагрітого каменю для стимуляції м'язів і зв'язок, а потім масаж для розслаблення, який потенційно може лікувати хронічний біль опорно-рухового апарату [3]. Застосування терапії гарячим камінням також зменшує біль, який заважає повсякденній діяльності, наприклад, здатності керувати навантаженнями, продуктивності та якості сну, а також забезпечує тривалий захист від болю для більшості користувачів під час використання та протягом двох тижнів після застосування [9]. Дану терапію можуть також проводити при артритих [10].

Сучасні методики стоун-терапії, можуть зовні нагадувати ритуал індіанців Арізони або ченців Тибету, проте їх «внутрішня» медична начинка була складена колективом лікарів, що мають за плечима величезний досвід практичної роботи в своїх напрямках діяльності. Під час сеансу такого масажу використовують певну кількість каменів. Професійні масажисти зазвичай використовують 54 гарячих каменів з чорних порід (зазвичай вулканічного походження), які дуже довго зберігають тепло. Для холодної терапії використовують білі камені, зазвичай це прохолодні шматки білого мармуру, гладкі і тесані рівно настільки, щоб вони не зсковзували зі спини і інших частин тіла під час процедур [4].

**Мета дослідження.** На основі аналізу літературних джерел обґрунтувати і описати використання стоун-терапії.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до пріоритетного тематичного напрямку «Теоретико-методологічні засади фізичної терапії та ерготерапії при органічних та функціональних порушеннях органів та систем організму людини в практиці охорони здоров'я», 2021-2025 рр. (№ державної реєстрації 0121U110141).

**Результати дослідження.** Камені для масажу використовуються як основний і як допоміжний інструмент. Один фахівець використовує, власне, для масажу, інші викладаються вздовж хребта (у варіанті Тибету - в зоні

важливих енергетичних точок) і іноді поміщають на обличчя. У багатьох країнах проводиться терапія всього тіла або хребта використовується для лікування скутості, болю, стресу та занепокоєння тощо, в якому безпосередньо знаходиться кам'яна плита підігрів, поки людина лежить на ньому [7].

Терапевти спочатку застосовують стоун-масаж за допомогою техніки довгих погладжувальних, кругових рухів, вібрації, розминання, ковзаючи по шкірі, а потім, коли вони трохи охолонуть, їх залишають стояти на плоских поверхнях на шкірі, і вкривають масажованого ковдрою. Після лікування цим засобом теплотерапії разом з масажем клієнта залишають для кондиціонування повітря ще на 30 хвилин у приміщенні СПА-центру або переходять до іншої терапії, яка має нижчу температуру. У медичній літературі цей масаж пояснюється як різновид альтернативного масажу [5]. Цей метод застосовують як релаксаційну терапію в СПА-центрах; стоун масаж не відносять до переліку медичних послуг, які можуть надаватися пацієнтові [6]. Це лікування не використовується занадто часто, оскільки вимагає великої кількості ресурсів та робочої сили в SPA-центрах [7].

Існують певні протипоказання для проведення Стоун масажу: гострі стадії захворювань, злоякісні пухлини, вагітність, підвищена температура тіла, виражена анемія, схильність до кровотеч. Показаннями для проведення масажу гарячими або холодними каменями є: часті головні болі, у тому числі і мігрені; моральне та фізичне виснаження, безсоння, патології опорно-рухового апарату, ожиріння і целюліт, депресивні стани, хронічні захворювання, проблеми з гормональною системою.

Види каменів для проведення масажу при болях в опорно-руховому апараті:

1. Базальтові. Найчастіше використовуються для розслаблення організму і зняття больового синдрому, який виник на тлі сильного фізичного і морального виснаження.

2. Мармурові. Благотворно впливають на центральну нервову систему, а також сприяють оновленню дерматологічних покривів.

Вивчаючи наукову літературу авторів Єва Скїллгейт, Оскар Хав'єр, Піко-Еспіноза [8], можна зробити висновок, що дана терапія ефективно усуває болі в попереку.

Окремо слід виділити цікаву практику, яка полягає у використанні різних каменів для роботи із енергетичними центрами тіла.

Робота з камінням і чакрами - це практика, спрямована на збалансування та вирівнювання енергетичних центрів тіла, відомих як чакри, за допомогою спеціальних каменів або кристалів, пов'язаних із кожною чакрою. Суть цієї практики полягає у вірі в те, що чакри, які розташовані вздовж хребта, відіграють життєво важливу роль у нашому фізичному, емоційному та духовному благополуччі. Вважається, що використовуючи відповідні камені для кожної чакри, можна гармонізувати потік енергії в тілі, що призводить до відчуття рівноваги та загальної життєвої сили.

Поняття чакр виникло в давньоіндійських духовних традиціях, зокрема в практиці йоги та аюрведи. Слово «чакра» на санскриті перекладається як «колесо» або «диск», що означає обертові вихори енергії в тілі. Існує думка, що система чакр вперше з'явилася в стародавньому тексті під назвою Веди, який сягає тисячоліть тому. Кожна чакра пов'язана з певними якостями, такими як фізичні та емоційні аспекти, кольори, елементи та залози. Вважається, що різні камені резонують з цими якостями і можуть використовуватися для активації, балансу або зміцнення певної чакри. Для комплексного стоун-масажу включаючи і роботу з чакрами, рекомендован використувувати популярний великий набір каменів для стоун-масажу (64 шт), який включає 7 кристалів для роботи з чакрами

**Дискусія /Висновки.** На сьогоднішній день масаж гарячими каменями є популярною практикою в багатьох СПА-центрах. Сучасні терапевти використовують різні методики, а камені підбираються в залежності від типу масажу і лікувальних застосувань. Використання відповідних каменів може допомогти збалансувати та гармонізувати потік енергії в тілі, сприяючи відчуттю загального благополуччя та бадьорості, особливо якщо дотримуватись

певних знань щодо чакр. Ця практика розвивалась протягом століть, поєднуючи мудрість стародавніх культур із сучасними підходами до здоров'я. За допомогою масажних каменів можна виконувати різні види масажу, які приносять як фізичну, так і духовну користь.

**Перспективи подальших досліджень** є вивчення стоун-масажу при захворюваннях опорно-рухового апарату.

### **Література.**

1. Radziejowski P. Hot stone massage therapy-mechanisms of the influence on the human organism of selected methods of use. *Journal of Education, Health and Sport*. 2018. 8(5). P. 335-348.

2. Корж Ю.М., Цибуля С.В. Стоун-терапія в комплексній системі SPA технологій. *Здоров'я людини в сучасному культурно-освітньому просторі: збірник наукових праць*. Суми. 2018. С. 168-170.

3. Li L., Xi Y., Wang Y., Gao Y., Lv, X., Liu, S., ... & Chen G. Heat-stone massage for patients with chronic musculoskeletal pain: a protocol for multicenter randomized controlled trial. *Frontiers in Medicine*. 2023. 10. P. 1215858-1215858.

4. Залуніна О. М., Дружиніна В. В . Стоунтерапія – нові тенденції лікування камінням. Ідеї академіка В.І. Вернадського та проблеми сталого розвитку освіти і науки: зб. тез XVIII Міжнар. наук.-практ. конф. Кременчук. 2018. 139 с.

5. Elizabeta Popova Ramova .Volcanic Stone Massage and Its Benefits. *South Asian Res J App Med Sci*, N/A. 2021 .P 3.

6. Ghavami H., Shamsi S.A., Abdollahpoor B., Radfar M., Khalkhali H. R. Impact of hot stone massage therapy on sleep quality in patients on maintenance hemodialysis: A randomized controlled trial. *Journal of Research in Medical Sciences: the Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*. 2019. 24. P. 71-71.

7. Jain A., Sawarkar P. Comparative Evaluation of Efficacy of Modified Ashmaghnasveda (Stone Therapy) and Choornapindasveda in Management of

Katigraha (Lumbar spondylosis). *Journal of Pharmaceutical Research International*. 2021. P.24.

8. Skillgate E., Pico-Espinosa O.J., Côté P., Jensen I., Viklund P., Bottai M., Holm L.W. Effectiveness of deep tissue massage therapy, and supervised strengthening and stretching exercises for subacute or persistent disabling neck pain. The Stockholm Neck (STONE) randomized controlled trial. *Musculoskeletal Science and Practice*. 2020. 45. P. 102070.

9. Febrianto B., Khairunnisa N. N. P. R., Putri A.J.Y., Alpiyah D.N. Efektivitas Hot Stone Massage Pada Penderita Low Back Pain (LBP): Literature Review. *Calory Journal: Medical Laboratory Journal*. 2023. Vol. 1 No. 4. P. 66-71.

10. Lindquist R., Tracy M. F., Snyder, M. Complementary Therapies in Nursing: Promoting Integrative Care. 2022. P419-420.

#### **References.**

1. Radziejowski, P. (2018). Hot stone massage therapy-mechanisms of the influence on the human organism of selected methods of use. *Journal of Education, Health and Sport*, 8(5), 335-348.

2. Korzh Yu.M., Tsybulia S.V. Stoun-terapiia v kompleksnii systemi SPA tekhnolohii. Zdorovia liudyny v suchasnomu kulturno-osvitnomu prostori: zbirnyk naukovykh prats. Sumy. 2018. S. 168-170. [in Ukrainian].

3. Li, L., Xi, Y., Wang, Y., Gao, Y., Lv, X., Liu, S., ... & Chen, G. (2023). Heat-stone massage for patients with chronic musculoskeletal pain: a protocol for multicenter randomized controlled trial. *Frontiers in Medicine*, 10, 1215858-1215858.

4. Zalunina O. M., Druzhynina V. V. Stone therapy - new trends in stone treatment. Ideas of Academician V.I. Vernadskyi and problems of sustainable development of education and science: coll. theses XVIII International science and practice conf. Kremenchuk. 2018. P.139 .

5. Ramova, E. P. (2020). Volcanic Stone Massage and its Benefits. *South Asian Res J App Med Sci*, 3.

6. Ghavami H., Shamsi S.A., Abdollahpoor B., Radfar M., Khalkhali H. R. (2019). Impact of hot stone massage therapy on sleep quality in patients on maintenance hemodialysis: A randomized controlled trial. *Journal of Research in Medical Sciences: the Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 24, 71-71.
7. Jain, A., & Sawarkar, P. (2021). Comparative Evaluation of Efficacy of Modified Ashmaghnasveda (Stone Therapy) and Choornapindasveda in Management of Katigraha (Lumbar spondylosis). *Journal of Pharmaceutical Research International*. 24.
8. Skillgate, E., Pico-Espinosa, O. J., Côté, P., Jensen, I., Viklund, P., Bottai, M., & Holm, L. W. (2020). Effectiveness of deep tissue massage therapy, and supervised strengthening and stretching exercises for subacute or persistent disabling neck pain. The Stockholm Neck (STONE) randomized controlled trial. *Musculoskeletal Science and Practice*, 45, 102070..
9. Febrianto, B., Khairunnisa, N. N. P. R., Putri, A. J. Y., & Alpiyah, D. N. (2023). Efektivitas Hot Stone Massage Pada Penderita Low Back Pain (LBP): Literature Review. *Calory Journal: Medical Laboratory Journal*, 1(4), 66-71.
10. Lindquist, R., Tracy, M. F., & Snyder, M. (2022). Complementary Therapies in Nursing: Promoting Integrative Care. Springer Publishing. 419-420.

### ***Відомості про авторів***

***Кондак Наталія Миколаївна:*** магістрант, Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

***Калмикова Юлія Сергіївна,*** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент; Харківської державної академії фізичної культури; фізичний терапевт КНП «Міська Дитяча лікарня №5» ХМР, м. Харків, Україна.

***Калмиков Сергій Андрійович,*** декан факультету фізичної терапії та здоров'я людини, кандидат медичних наук, доцент, Харківської державної академії фізичної культури, Україна.

## ВПЛИВ КОМПЛЕКСУ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ ТА КЛАСИЧНОГО МАСАЖУ НА РУХОВУ ФУНКЦІЮ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ

<sup>1</sup>Сергій Латогуз, <sup>1</sup>Юрій Латогуз, <sup>1</sup>Ольга Білецька, <sup>1</sup>Світлана Манучарян,  
<sup>1,2</sup>Шаурія Мускан

*Харківський національний медичний університет, м. Харків, <sup>1</sup>Україна, <sup>2</sup>Індія*

**Анотація.** У роботі представлено вплив фізичних вправ та класичного масажу на рухову функцію шийного відділу хребта при остеохондрозі. Результати дослідження показали ефективність застосування лікувальної фізичної культури, класичного масажу та комплексне поєднання цих методик.

**Ключові слова:** лікувальний масаж, лікувальна фізкультура, фізичні вправи, шийний остеохондроз.

**Abstract.** The paper presents the effect of physical exercises and classical massage on the motor function of the cervical spine in osteochondrosis. The results of the study showed the effectiveness of the use of physical therapy, classical massage and a comprehensive combination of these techniques.

**Key words:** therapeutic massage, physical therapy, physical exercises, cervical osteochondrosis.

**Вступ.** В даний час проблема лікування остеохондрозу хребта та реабілітації хворих має велике значення у зв'язку зі зростанням у всіх країнах світу числа хворих, значною питомою вагою остеохондрозу у структурі захворюваності, тимчасової непрацездатності та інвалідності населення. За даними ряду дослідників кожна п'ята людина старше тридцяти років страждає на дискогенний радикуліт – один з проявів остеохондрозу.

Згідно з даними літератури, захворювання периферичної нервової системи, що розвиваються як наслідок остеохондрозу, становлять 48% усіх хвороб нервової системи та посідають перше місце. Згідно зі статистикою багатьох країн клінічні прояви остеохондрозу хребта спостерігаються у 15-25% працюючих.

В даний час вкрай актуальною є проблема реабілітації хворих на остеохондроз хребта. Насамперед це зумовлено високою частотою остеохондрозу хребта та неухильною тенденцією до збільшення захворюваності різних вікових груп пацієнтів [1;2;3].



Остеохондроз знижує працездатність, соціальну активність, погіршує якість життя, а 10% випадків є причиною інвалідності пацієнтів. Клінічні прояви остеохондрозу є в осіб молодого працездатного віку [4;5].

Ця патологія визначає і великі економічні втрати, які зумовлені як виробничими проблемами у дні невиходу працювати і виплатами із соціального страхування, а й із значним зниженням працездатності під час ремісії, так як багато пацієнтів, попереджаючи виникнення чергових загострень, дотримуються режиму, що шадить, і не на повну силу застосовують свої професійні навички. Остеохондроз призводить до порушення загального самопочуття та координації, що негативно впливає на продуктивність розумової та фізичної праці [2]. Значимість цієї проблеми визначається ще й тим, що висока захворюваність на остеохондроз спостерігається у найбільш кваліфікованого контингенту робітників [6;7].

Все це визначає високу медико-соціальну значущість проблеми лікування остеохондрозу хребта та реабілітації пацієнтів.

Тому останніми роками дедалі більшу увагу при лікуванні остеохондрозу хребта приділяється природно-біологічним методам – рефлексотерапії, масажу, мануальній терапії, лікувальної фізичної культури, гомеопатії та інших [8;9].

Результати аналізу та узагальнення літературних даних дозволяють стверджувати, що успішне лікування хворих на остеохондроз шийного відділу хребта багато в чому залежить від правильного проведення реабілітаційних заходів, особливо на ранніх етапах захворювання. Багатьма авторами описані традиційні та нетрадиційні методи фізичної реабілітації, які застосовуються для відновлення хворих на остеохондроз шийного відділу хребта. Багато авторів у зв'язку з цим підкреслюють необхідність розробки комплексної методики фізичної реабілітації, заснованої на застосуванні поєднання різних методів фізичної медицини з використанням комплексного підходу та вироблення індивідуальних програм реабілітації для кожного пацієнта з урахуванням особливостей перебігу захворювання [10].

**Метою** нашої роботи є вивчення впливу комплексу класичного масажу та фізичних вправ на рухову функцію шийного відділу хребта при остеохондрозі.

**Матеріали дослідження.** Проведено обстеження 100 пацієнтів з діагнозом остеохондроз шийного відділу хребта у віці 40-65 років: чоловіків – 42, жінок – 58. Розподіл пацієнтів за статтю та віком представлений у таблиці 1.

Таблиця 1

**Розподіл пацієнтів за статтю та віком**

Вік, років	Чоловіки		Жінки		Усього	
	абс	%	абс	%	абс	%
40-49	12	12,0	21	21,0	33	33,0
50-59	19	19,0	19	19,0	38	38,0
60-65	11	11,0	18	18,0	29	29,0
Усього	42	42,0	58	58,0	100	100,0

Усі пацієнти мали слабку фізичну підготовку та малорухливий спосіб життя.

Залежно від проведеного комплексу реабілітаційних заходів пацієнти розділили на 3 групи: 1 група – лише лікувальна фізкультура; 2 група – лише масаж; 3 група – масаж та лікувальна фізкультура. До 1 групи увійшли 30 пацієнтів, до другої – 30, до 3 групи – 40 пацієнтів.

Методика комбінованого застосування класичного масажу та лікувальної гімнастики при остеохондрозі шийного відділу хребта

Методика проведення сеансів масажу при остеохондрозі шийного відділу хребта передбачала масування комірцевої зони та шиї за допомогою різних прийомів. Тривалість перших процедур курсу має перевищувати 5-7 хв, а наступних – 12 хв.

Однак, перш ніж приступити до масажу, вважали за необхідне досягти максимального розслаблення м'язів спини, шиї та всього організму, надавши тілу пацієнта найбільш зручне положення, в даному випадку – лежачи на масажній кушетці або сидячи у спеціальному кріслі. Масаж проводили у наступній послідовності: спочатку масажували руки, потім комірцеву зону, задню поверхню шиї, а при болях у грудях – масажували груди. При гіпертонусі м'язів застосовували м'яке погладження та розтирання.

Приблизна схема лікувальної гімнастики при шийно-грудному радикуліті представлена в таблиці 2.

Тривалість заняття становила 20-30 хв, заняття проводились щодня. Пацієнтам 3 групи спочатку проводився масаж, потім – заняття лікувальною фізичною культурою. Тривалість всього комплексу заходів становила 25-45 хв.

## Схема лікувальної гімнастики

Розділ та зміст процедури	Дозування, хв	Методичні вказівки	Цільова установка
1. В.П. – сидячи. Елементарні вправи для верхніх та нижніх кінцівок, без зусилля, на розслаблення у поєднанні з дихальними	3-4	Темп середній. Слідкувати за правильним диханням	Поступове включення організму в роботу
2. В.П. – сидячи і стоячи. Комбіновані вправи для верхніх, нижніх кінцівок та тулуба на розтяг, з зусиллям, чергуючи з вправами на розслаблення та дихальними, з використанням гімнастичних палиць, гантелей	5-8	Вправи на розтягнення м'язів ураженої сторони, спочатку без зусилля, надалі із зусиллям, чергуючи з вправами на розслаблення. Вправи для м'язів шиї повторювати трохи більше двох разів поспіль. Поступово збільшувати амплітуду рухів, не посилюючи болю	Вплив на уражені м'язи та нерви. Відновлення повної амплітуди руху та зменшення болю
3. Ходьба проста та ускладнена	2-3	Ускладнювати ходьбу вправами для верхніх кінцівок	Домагатися відновлення повної амплітуди рухів та зменшення болю при рухах
4. В.П. сидячи і стоячи. Вправи з м'ячем у перекочуванні, передачі, перекиданні з елементами гри	6-8	Ускладнювати вправи шляхом зміни В.П. верхніх кінцівок	Те саме
5. В.П. стоячи біля гімнастичної стінки. Вправи типу змішаних вісів	6-8	Почергове перехоплення руками рейок, ковзання руками по рейці в різні боки, змішаний вис у поєднанні з вправами для верхніх та нижніх кінцівок. Темп спокійний	Те саме
6. В.П. сидячи. Елементарні вправи для верхніх та нижніх кінцівок, без зусилля, у поєднанні з дихальними	3-4	Темп спокійний	Зменшити навантаження

**Результати дослідження та їх обговорення.** Після проведення комплексу реабілітаційних заходів найчастішими скаргами були біль у шиї, посилення болю при різких рухах, головний біль та запаморочення. Найрідше скарги пред'являли пацієнти 3 групи, які отримували в період реабілітації масаж та ЛФК у комплексі.

У більшості пацієнтів показники зовнішнього огляду після проведеного курсу реабілітації кращі, ніж на початку дослідження. Максимальні показники виявлено у пацієнтів 3 групи, які отримували під час реабілітації комплексне лікування.

Найчастішим рентгенологічним симптомом було звуження міжхребцевої щілини. У пацієнтів 3 групи частота рентгенологічних проявів остеохондрозу після курсу реабілітації значно нижча, ніж у пацієнтів, яким проводився лише масаж або лікувальна фізична культура в ході періоду реабілітації.

Після проведеного курсу реабілітації кількість скарг значно знизилася. У пацієнтів, яким проводився комплексний курс реабілітації із застосуванням поєднання масажу та ЛФК, показники кращі, ніж у пацієнтів, яким проводився лише масаж або лише заняття лікувальною фізичною культурою.

Проведене дослідження показало, що найбільшу ефективність у відновлювальному лікуванні пацієнтів із остеохондрозом шийного відділу хребта мав комплекс реабілітаційних заходів, у якому поєднувався класичний масаж та лікувальна фізична культура.

Після проведення комплексної програми реабілітації збільшення показників у групі пацієнтів, які отримували комплексне лікування із застосуванням лікувальної фізичної культури та класичного масажу значно краще, порівняно з групами, в яких застосовувався лише масаж або тільки лікувальна фізична культура.

Після проведення відновного лікування отримані дані показали, що кут при бічному нахилі у третій групі пацієнтів значно більший, ніж у першій та другій. Аналогічні показники отримані в оцінці кута повороту голови в обидві сторони.

Комплексна програма реабілітації, що включає класичний масаж і лікувальну фізичну культуру, є ефективною методикою фізичної терапії хворих на остеохондроз шийного відділу хребта. Застосування цієї методики дозволило домогтися зміцнення м'язового «корсета» тулуба; зміцнити гіпотрофічну мускулатуру; збільшити амплітуду рухів верхніх кінцівок та голови.

### **Висновки:**

1. У період реабілітації ефективним є застосування лікувальної фізичної культури, класичного масажу та комплексне поєднання цих методик. За результатами нашого дослідження найбільшу ефективність у

відновлювальному лікуванні пацієнтів із остеохондрозом шийного відділу хребта має комплекс реабілітаційних заходів, у якому поєднується класичний масаж та лікувальна фізична культура.

**Перспективи подальших досліджень.** Вивчення впливу комплексу фізичних вправ та класичного масажу на рухову функцію шийного відділу хребта при остеохондрозі буде продовжено і вивчено в наступних наукових розробках.

### Література.

1. Григус І.М., Нагорна О.Б. Основи фізичної терапії / І.М. Григус, О.Б. Нагорна - Видавництво: Олді+, 2022 – 150 с.
2. Основи внутрішньої медицини та фізичної реабілітації / за ред. Швед М.І. - Видавництво: Укрмедкнига, 2021 – 412 с.
3. Полянська О.С., Тащук В.К. Медична та соціальна реабілітація: Навчальний посібник / О.С. Полянська, В.К. Тащук. – Чернівці: Медакадемія, 2004. – 232с.
4. Терапевтичні вправи: навч. посіб. / [О. Єжова, К. Тимрук-Скоропад, Л. Ціж, О. Ситник]. – Житомир: ПП «Євро-Волинь», 2021. – 150 с.
5. Травматологія та ортопедія: підручник для студ. Вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г.Г., Бур'янова О.А., Климовицького В.Г. - Вінниця: Нова Книга, 2013. - 400 с.
6. Фізичні чинники в медичній реабілітації. Підручник для студентів та лікарів / За заг.ред. В.М. Сокрута, В.М. Казакова. – Донецьк: ДонНМУ: ДОКТМО, 2008. – 576 с.
7. Фізіотерапевтичні та фізіопунктурні методи і їх практичне застосування: Навчально–методичний посібник / Самосюк І.З., Парамончик В.М., Губенко В.П. та ін. – К.: Альтерпрес, 2001. – 316 с.
8. Яковенко Н.П. Фізіотерапія (Підручник) / Яковенко Н.П., Самойленко В.Б. - Київ. ВСВ «Медицина» - 2018.-255 с.
9. Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation: Musculoskeletal Disorders, Pain, and Rehabilitation, 2nd Edition by Walter R. Frontera MD PhD, Julie K. Silver MD, Thomas D. Rizzo Jr. MD: Saunders, Elsevier, 2008 – 935p.
10. Physical Medicine & Rehabilitation. Fourth edition. Edited by Randall L. Braddom. Saunders Elsevier. – 2011. – 1506 p.

## References.

1. Grigus I.M., Nagorna O.B. Osnovi fizichnoyi terapiyi / I.M. Grigus, O.B. Nagorna - Vidavnistvo: Oldi+, 2022 – 150 s.
- 2 Osnovi vnutrishnoyi medicini ta fizichnoyi rehabilitaciyi / za red. Shved M.I. - Vidavnistvo: Ukrmedkniga, 2021 – 412 s.
3. Polyanska O.S., Tashuk V.K. Medichna ta socialna rehabilitaciya: Navchalnij posibnik / O.S. Polyanska, V.K. Tashuk. – Chernivci: Medakademiya, 2004. – 232s.
4. Terapevtichni vpravi: navch. posib. / [O. Yezhova, K. Timruk-Skoropad, L. Cizh, O. Sitnik]. – Zhitomir: PP «Yevro-Volin», 2021. – 150 s.
5. Travmatologiya ta ortopediya: pidruchnik dlya stud. Vishih med. navch. zakladiv / za red.: Golki G.G., Bur'yanova O.A., Klimovickogo V.G. - Vinnicya: Nova Kniga, 2013. - 400 s.
6. Fizichni chinniki v medichnij rehabilitaciyi. Pidruchnik dlya studentiv ta likariv / Za zag.red. V.M. Sokruta, V.M. Kazakova. – Doneck: DonNMU: DOKTMO, 2008. – 576 s.
7. Fizioterapevtichni ta fiziopunktturni metodi i yih praktichne zastosuvannya: Navchalno–metodichnij posibnik /Samosyuk I.Z., Paramonchik V.M., Gubenko V.P. ta in. – K.: Alterpres, 2001. – 316 s.
8. Yakovenko N.P. Fizioterapiya (Pidruchnik) / Yakovenko N.P., Samojlenko V.B. - Kiyiv. VSV «Medicina» - 2018.-255 s.
9. Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation: Musculoskeletal Disorders, Pain, and Rehabilitation, 2nd Edition by Walter R. Frontera MD PhD, Julie K. Silver MD, Thomas D. Rizzo Jr. MD: Saunders, Elsevier, 2008 – 935p.
10. Physical Medicine & Rehabilitation. Fourth edition. Edited by Randall L. Braddom. Saunders Elsevier. – 2011. – 1506 p.

### ***Відомості про авторів:***

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

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

***Білецька Ольга Михайлівна,*** доктор медичних наук, професор; Харківський національний медичний університет, Україна.

***Манучарян Світлана Валентиніна:*** старший викладач Харківський національний медичний університет, Україна.

***Шаурія Мускан:*** здобувач вищої освіти; Харківський національний медичний університет, Україна, Індія.

## РІЗНОВИДИ ЛІКУВАЛЬНОГО МАСАЖУ В ПРАКТИЦІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

**Віталій Осіпов**

*Кременчуцька гуманітарно-технологічна академія імені А.С.Макаренка,  
м. Кременчук, Україна.*

**Анотація.** У статті представлено огляд та аналіз різних аспектів застосування методик лікувального масажу: класичного, рефлекторного, лімфодренажного в практиці фізичної реабілітації, з метою збагачення наукової бази знань у цій сфері та підвищення ефективності клінічної практики.

**Ключові слова:** лікувальний, рефлекторний, лімфодренажний, масаж.

**Abstract.** The article presents a review and analysis of various aspects of the application of therapeutic massage techniques: classical, reflex, and lymphatic drainage, in the practice of physical rehabilitation, aiming to enrich the scientific knowledge base in this field and enhance the effectiveness of clinical practice.

**Key words:** therapeutic, reflex, lymphatic drainage, massage.

**Вступ.** Масаж є одним із найстаріших та найбільш актуальних методів терапії, який використовується у фізичній реабілітації. Його ефективність доведена численними дослідженнями у відновленні пацієнтів після травм, операцій, при лікуванні хронічних захворювань та зняття стресу і психологічної напруги. Масаж сприяє покращенню кровообігу, зменшенню болю, розслабленню м'язів, збільшенню їхньої еластичності та сили, а також поліпшенню загального самопочуття [1].

Головною проблемою в застосуванні лікувального масажу в практиці фізичної реабілітації є вибір найбільш ефективного виду масажу, який відповідав би конкретним потребам пацієнта. Важливість цієї проблеми обумовлена тим, що неправильно обраний вид масажу може не тільки не принести бажаного ефекту, але й погіршити стан пацієнта. Оскільки, кожен із видів масажу має свої показання та протипоказання, тому вибір конкретного методу повинен базуватися на глибокому розумінні стану пацієнта, його анамнезу та специфіки захворювання або травми. Ось чому роль фахівця з

фізичної реабілітації стає ключовою в процесі планування та виконання процедури масажу.

Аналіз наукових досліджень у сфері масажу показує велику зацікавленість і постійне розширення знань у цій області. Спектр застосування і вивчення впливу масажу на здоров'я людини продовжує розширюватись, охоплюючи широкий діапазон станів, від скелетно-м'язових дисфункцій та болю до психологічного розслаблення і стресорельєфу [5, 6, 11]. Технологічний прогрес також не обминув сферу масажу. Новітні дослідження вивчають застосування роботизованих масажних систем, віртуальної реальності для імітації масажних технік та розробку програмного забезпечення для індивідуалізованого планування та відстеження терапевтичного процесу реабілітації масажними техніками [1, 9]. Ці інновації мають потенціал значно розширити можливості масажної терапії та зробити її більш доступною, ефективною і доказовою.

**Метою дослідження** є теоретичний огляд та аналіз різних аспектів застосування лікувального масажу в практиці фізичної реабілітації, з метою збагачення наукової бази знань у цій сфері та підвищення ефективності клінічної практики.

**Результати дослідження.** Масаж як метод терапії та фізичної реабілітації охоплює широкий спектр технік і підходів. Класифікація масажу може базуватися на різних критеріях, включаючи ціль застосування, техніку виконання, а також традиції та культурні особливості методу.

Класичний масаж, має давню історію та включає в себе елементи, які відрізняють його від інших видів масажу, таких як шведський, фінський або тайський. Цей вид масажу розвивався протягом декількох століть, адаптуючи та вбираючи в себе різноманітні масажні практики і, водночас, зберігаючи свої унікальні традиції. Цей вид масажу, як система, сформувався завдяки вкладу багатьох фахівців, лікарів та масажистів та став результатом еволюції та злиття різних практик і підходів до масажу, які розвивалися в часи царської росії та країнах сучасної Європи. Велику роль у становленні масажу відіграли лікарі та вчені того періоду, як: І.В. Заблудовський, М.Я. Мудров, І.М. Саркізов-Серазіні, А.Є. Щербак, А.Ф. Вербов та інші [7].



Основною метою класичного масажу є поліпшення загального стану здоров'я, зменшення м'язового напруження, поліпшення кровообігу та лімфодренажу. Він також використовується для профілактики захворювань, усунення болю та втоми, а також як засіб фізичної реабілітації після травм, хірургічних втручань та нейроортопедичних захворювань. Він включає в себе такі прийоми, як: погладжування, розтирання, розминання та вібрація.

Техніка виконання цих прийомів може варіюватися від легких до досить інтенсивних, залежно від цілей масажу та стану пацієнта. Погладжування використовується для підготовки тіла до більш інтенсивних прийомів, а також для заспокоєння нервової системи та загального розслаблення. Розтирання допомагає покращити кровообіг та підготувати м'язово-фасціальні структури та суглоби для подальшої активності. Розминання сприяє глибокому розслабленню м'язів, усунення напруги, крепатури та болю. Вібрація надає стимулюючу дію на тканини, покращує лімфодренаж та мікроциркуляцію.

Класичний масаж тісно пов'язаний з традиціями слов'янського народу, де масаж часто комбінується з термопроцедурами у вигляді лазні. Використання віників з різних видів дерев (береза, дуб, евкаліпт) в лазні сприяє додатковому масажному ефекту, стимуляції кровообігу й активному виведенню токсинів з організму. Цей вид масажу відображає глибоку повагу до традицій і передачу знань з покоління в покоління, враховуючи при цьому сучасні наукові досягнення в галузі медицини та фізіотерапії [2].

Рефлекторний масаж, заснований на концепції використання рефлекторних реакцій організму при стимуляції певних точок або зон на тілі людини з метою впливу на різні органи та системи. Цей вид масажу має давнє коріння, витоки якого можна знайти ще в давніх цивілізаціях та медичних практиках. Однією із найдавніших терапевтичних систем, що використовувала принципи рефлекторного впливу на організм людини, є китайська медицина. Акупунктура та акупресура [10], які датуються більше ніж 2000 роками до нашої ери, засновані на стимуляції певних точок на тілі (акупунктурних точок), які пов'язані з енергетичними каналами (меридіанами) по яких циркулює життєва енергія. Акупресура прагне збалансувати цю енергію шляхом

стимуляції певних точок, впливаючи таким чином, на різні аспекти фізичного та емоційного здоров'я.

Наукова доказовість рефлексорного масажу тісно пов'язана із дослідженнями в галузі неврології, анатомії та рефлексотерапії, які заклали основу для розуміння механізмів рефлексорної взаємодії в організмі людини [8]. Роботи всесвітньо відомих вчених І.М. Сеченова, І.П. Павлова, М.Р. Могендовича стали науковою базою для розробки сучасних методів рефлексотерапії.

Основною метою рефлексорного масажу є стимуляція рефлексорних зон на тілі людини, що покращує кровопостачання відповідних внутрішніх органів і підвищення їх функціональності [3]. Через рефлексорну дію на нервову систему можна зменшити біль, сприяти розслабленню м'язів, зниженню проявів стресу, а також нормалізувати роботу певних внутрішніх органів, наприклад, покращити травлення або функціонування серцево-судинної системи. Цей вид масажу використовує різноманітні прийоми, кожен з яких має свої особливості та цілі застосування.

Погладжування застосовують для підготовки тіла до більш інтенсивного впливу, а також для загального заспокоєння нервової системи. Це легкі, повільні рухи, що виконуються в напрямку до серця, що допомагає покращити венозний і лімфатичний відтік. Розтирання допомагає підвищити місцевий кровообіг і температуру тканин, знімає спазми та зменшує больові відчуття. Застосовують такі типи розтирання: поздовжнє, поперечне, кругове, залежно від поставлених цілей масажу та рефлексорної зони, яка обробляється. Вібраційні техніки використовуються для стимуляції нервової системи, що залежить від амплітуди та частоти вібрації. Вібрація може бути мануальною або за допомогою спеціальних апаратних приладів.

Точковий вплив або акупресура зосереджуються на стимуляції конкретних рефлексорних точок на тілі, що відповідають за певні органи або системи організму. Цей прийом допомагає нормалізувати їхню роботу, зняти біль та напругу. Прийоми постукування різними техніками пальців, ребра долоні, кулаком використовуються для активізації кровообігу, стимуляції скелетно-м'язової та нервової систем.

Основні показання до рефлекторного масажу: хронічний біль вертеброгенного, артрогенного, вісцерального та міофасціального генезу; розлади нервової системи (неврози, невралгії, безсоння, стресові стани, депресія); функціональні порушення внутрішніх органів (травної, сечовидільної, дихальної, серцево-судинної систем); підвищення резистентності організму до інфекцій; профілактика травм і захворювань.

При виконанні технік рефлекторного масажу важливо мати достатні знання анатомії та фізіології людини, а також розуміти принципи взаємодії рефлекторних зон і точок з внутрішніми органами. Використання цих прийомів має бути індивідуалізованим і обов'язково враховувати загальний стан, потреби та протипоказання пацієнта.

Лімфодренажний масаж, як метод терапії, теж має цікаву історію, що сягає початку 20-го століття. Його науковою базою стали фундаментальні роботи відомих вчених В.А.Штанге, О.О. Богомольця, А.М. Уголева, В.К. Крамаренко, які внесли істотний вклад у фізіологію лімфатичної системи, що мало прямий вплив на розвиток методик лімфодренажу в медицині. Ще в 1930 році справжнім проривом для розвитку лімфодренажного масажу стала робота данського лікаря Еміля Воддера та його дружини Страс Воддер, які розробили методику мануального лімфодренажу (Manual Lymphatic Drainage), що була спрямована на стимуляцію процесів виведення лімфи з тканин тіла. Воддер виявив, що ніжні, ритмічні рухи можуть сприяти активації лімфатичних вузлів та каналів, покращуючи відтік лімфи та зменшуючи набряки в тілі [12].

Насьогодні лімфодренажний масаж є важливою частиною комплексного підходу до лікування лімфостазу та інших станів, пов'язаних із порушенням лімфатичної циркуляції. Його ефективність та безпека підтверджені численними науковими дослідженнями, і він широко застосовується у клінічній практиці по всьому світу. Основною метою лімфодренажного масажу є: покращення лімфообігу та виведення зайвої рідини і токсинів з тканин тіла; зменшення набряків та усунення лімфостазу; стимуляція лімфоциркуляції, що сприяє активації імунної системи; зниження стресу та загальний релаксуючий ефект [4].

Основні прийоми та техніки виконання лімфодренажного масажу: поверхнєве погладжування легкими, м'якими рухами, спрямоване на стимуляцію поверхневих лімфатичних судин. Це допомагає відкрити лімфатичну систему для підготовки до глибшого впливу; ритмічні натискання на зони скупчення лімфатичних вузлів, що імітує діяльність м'язів під час фізичної активності, що сприяє активізації відтоку лімфи; кругові рухи пальцями або долонею з метою проникнення до глибших лімфатичних каналів; спіральні рухи подібні до кругових, але виконуються з поступовим збільшенням тиску та глибини впливу. Напрямок лімфодренажного масажу завжди спрямований до найближчих лімфатичних вузлів, що забезпечує оптимальний відтік лімфи. Інтенсивність виконання прийомів масажу має бути легкою і ніжною, без грубого тиску, щоб не пошкодити клапанний апарат лімфатичних судини. Ритм і темп виконання прийомів має бути спокійним і ритмічним, щоб сприяти розслабленню та ефективному відтоку лімфи.

Основні показання до лімфодренажного масажу: лімфостаз (накопичення лімфи у тканинах, що викликає набряки, особливо в кінцівках); післяопераційний період (відновлення після хірургічних втручань, особливо після операцій на лімфатичних вузлах, естетичної хірургії, видалення варикозно розширених вен); целюліт (лімфодренаж покращує мікроциркуляцію і сприяє виведенню жирових відкладень у клітинах шкіри); хронічна втома (виведення токсинів і поліпшення загального самопочуття); травматичні ушкодження (зменшення набряків та прискорення процесу відновлення); венозна недостатність (усунення тяжкості та набряків у кінцівках); зняття стресу і психологічної напруги, покращення настрою.

Перед початком сеансів лікувального масажу обов'язково необхідна консультація з фахівцем, оскільки існують стани та захворювання, при яких масаж може бути протипоказаним. Основні протипоказання: гострі інфекційні захворювання; серцево-судинні захворювання у стадії декомпенсації; тяжкі форми органної недостатності; тромбоз та ризик тромбоемболії; захворювання та ушкодження шкіри на ділянці масажу; онкологічні захворювання; захворювання крові.

Вибір методики лікувального масажу є ключовим аспектом у плануванні ефективного курсу фізичної реабілітації. При виборі конкретного виду масажу фахівець стикається з низкою викликів:

- визначення специфічних потреб пацієнта. Різні стани та захворювання вимагають індивідуального підходу; наприклад, травми та ушкодження вимагають іншого типу терапії порівняно з хронічними болями або стресом;

- протипоказання. Деякі види масажу можуть бути протипоказані для певної категорії пацієнтів; наприклад, глибокий масаж не рекомендується при окремих станах організму, таких як остеопороз або високий ризик тромбозу;

- очікування пацієнта щодо результатів терапії. Необхідно чітко розуміти, що пацієнт очікує від масажу та реалістично оцінити, чи може обраний вид масажної терапії задовольнити ці очікування;

- культурні та індивідуальні переваги. Іноді вибір виду масажу може залежати від культурних переконань або особистих уподобань пацієнта. Деякі люди можуть бути більш чутливими до певних видів масажу, інші можуть мати фобії або просто не сприймати деякі методики;

- кваліфікація масажиста. Не менш важливою вимогою є рівень підготовки та досвід масажиста. Фахівець з масажу повинен володіти широким спектром технік і завжди вміти адаптувати свій підхід до потреб кожного пацієнта.

Усвідомлення та розуміння цих викликів можуть допомогти з вибором підходящого виду лікувального масажу для досягнення оптимальних результатів реабілітації.

**Висновки.** Вивчення різних видів лікувального масажу в практиці фізичної реабілітації розкриває широкий спектр методик і підходів, кожен з яких має свої особливості, цілі застосування, техніку виконання та сферу застосування. Зокрема, в рамках обговорення у цій статті, були виділені класичний масаж, рефлекторний масаж і лімфодренажний масаж, кожен з яких відіграє важливу роль в реабілітації та лікуванні різних станів організму людини.

Класичний масаж, з його розмаїттям технічних прийомів, слугує основою для багатьох терапевтичних і профілактичних програм, допомагаючи у боротьбі з м'язовими дисфункціями та больовими синдромами, поліпшенні

кровообігу та відновленні функцій організму. Рефлекторний масаж використовує наукові дані про рефлекторні зв'язки в організмі, надаючи цілеспрямований вплив на певні точки тіла для досягнення терапевтичного ефекту. Лімфодренажний масаж спрямований на стимуляцію функції лімфатичної системи, що допомагає в боротьбі з набряками, виведенні токсинів та підвищенні імунітету.

Успіх у практиці фізичної реабілітації з використанням масажної терапії значною мірою залежить від індивідуального підходу, вибору відповідного виду масажу, кваліфікації спеціалістів та врахування специфічних потреб кожного пацієнта. Основні виклики у виборі методики масажної терапії вимагають уважного аналізу фізичного та психологічного стану здоров'я, можливих протипоказань та очікувань пацієнтів, що, в кінцевому рахунку, дозволить досягти максимальної ефективності лікувально-реабілітаційного процесу.

**Перспективи подальшої роботи** у цьому напрямку передбачають дослідження та впровадження інноваційних видів масажу, які виникають на стику культур і традицій людства, з метою розширення арсеналу засобів і методів фізичної реабілітації.

### Література

1. Вакулєнко Л.О. *Реабілітаційний масаж*. Тернопіль: Укрмедкнига, 2018. 524 с.
2. Внукова Н., Рубан Л. Сучасний підхід до масажної терапії: оновлений погляд на давню практику. *Актуальні питання сучасного масажу*. Харків: ХДАФК, 2023. №1 (8) С. 23-32.
3. Гирина А.А., Микула М.М. Сегментарно-рефлекторний масаж. *Біологічні дослідження-2017: збірник наукових праць*. 2017. С. 285-287.
4. Коденко Є. Лімфодренажний масаж обличчя та зони декольте. *Актуальні питання сучасного масажу*. Харків: ХДАФК, 2023., №1 (8) С. 57-61.
5. Осіпов В.М. Мануальний масаж як засіб фізичної реабілітації при міофасціальному больовому синдромі. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Харків: ХДАДМ, 2007. № 6. С. 214-215.

6. Осіпов В.М. Особливості техніки та методики виконання прийомів класичного масажу для відновлення працездатності спортсменів-футболістів. *Спортивні ігри*. Харків: ХДАФК, 2018. № 3 (9). С. 66-73.

7. Осіпов В.М. Внесок І.В.Заблудовського, О.Ф.Вербова та І.М.Саркізова-Серазіні в розвиток і становлення класичної системи масажу. *Актуальні питання сучасного масажу*. Харків: ХДАФК, 2019. С.41-47.

8. Осіпов В.М. Рефлекторні вправи та масаж для корекції психомоторного розвитку дітей грудного віку. *Актуальні питання сучасного масажу*. Харків: ХДАФК, 2023. №1 (8) С. 84-94.

9. Попадюха Ю. А. *Сучасні роботизовані комплекси, системи та пристрої у реабілітаційних технологіях: навчальний посібник*. Київ: Центр навчальної літератури, 2018. 324 с.

10. Прилепа В.А., Кравченко А.І. Акупресура як складова системи корекційно-лікувального впливу при заїканні. *Сучасні проблеми логопедії та реабілітації: збірник наукових праць*. 2017. С.116-119.

11. Сивенко О. Л., Манучарян С. В., Калюжка А. А. Менеджмент стресу: застосування поєданого впливу самомасажу і дихальних вправ для саморегуляції стресових проявів. *Актуальні питання сучасного масажу*. Харків: ХДАФК, 2022. С. 84-90.

12. Harris, Robert. *Manual Lymphatic Drainage. Modalities for Massage and Bodywork* / Ed. by Elaine Stillerman. Mosbyruen, 2014. P. 112-130.

### References

1. Vakulenko, L. (Red.). (2018). *Reabilitatsiyni masazh*. Ukrmedknyha. 524 p
2. Vnukova, N., & Ruban, L. (2023). Suchasnyi pidkhid do masazhnoi terapii: Onovleni pohliad na davniu praktyku. *Aktualni pytannia suchasnoho masazhu*, N 1(8), 23-32.
3. Hyryna, A., & Mykula, M. (2017). Sehmentarno-reflektornyi masazh. U *Biologichni doslidzhennia-2017* (s. 285-287).
4. Kodenko, Ye. (2023). Limfodrenazhnyi masazh oblychchia ta zony dekolte. *Aktualni pytannia suchasnoho masazhu*, N1(8), 57-61.

5. Osipov, V. (2007). Manualnyi masazh yak zasib fizychnoi reabilitatsii pry miofastsialnomu bolovomu syndromi. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, N 6, 214-215.
6. Osipov, V. (2018). Osoblyvosti tekhniky ta metodyky vykonannia pryiomiv klasychnoho masazhu dlia vidnovlennia pratsezdatnosti sportsmeniv-futbolistiv. *Sportyvni ihry*, N 3(9), 66-73.
7. Osipov, V. (2019). Vnesok I.V.Zabludovskoho, O.F.Verbova ta I.M.Sarkizova-Serazini v rozvytok i stanovlennia klasychnoi systemy masazhu. *Aktualni pytannia suchasnoho masazhu*, 41-47.
8. Osipov, V. (2023). Reflektorni vpravy ta masazh dlia korektsii psykhomotorного rozvytku ditei hrudnoho viku. *Aktualni pytannia suchasnoho masazhu*, N1(8), 84-94.
9. Popadiukha, Yu. (2018). *Suchasni robotyzovani komplekxy, systemy ta prystroi u reabilitatsiinykh tekhnolohiakh*. Tsentr navchalnoi literatury. 324 p.
10. Pryliepa, V., & Kravchenko, A. (2017). Akupresura yak skladova systemy korektsiino-likuvalnoho vplyvu pry zaikanni. *Suchasni problemy lohopedii ta reabilitatsii: Zbirnyk naukovykh prats*, 116-119.
11. Syvenko, O., Manucharian, S., & Kaliuzhka, A. (2022). Menedzhment stresu: Zastosuvannia poiednanoho vplyvu samomasazhu i dykhalnykh vprav dlia samorehuliatsii stresovykh proiaviv. *Aktualni pytannia suchasnoho masazhu*, 84-90.
12. Harris, Robert. *Manual Lymphatic Drainage. Modalities for Massage and Bodywork* / Ed. by Elaine Stillerman. Mosbyruen, 2014. P. 112-130.

### **Відомості про автора:**

**Осіпов Віталій Миколайович**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, КЗВО «Кременчуцька гуманітарно-технологічна академія імені А.С.Макаренка» Полтавської обласної ради, Україна.



## МЕТОДИ ДЕСЕНСИТИЗАЦІЇ І МАСАЖУ КУКСИ НА РАННІХ ЕТАПАХ РЕАБІЛІТАЦІЇ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Святослава Пашкевич, Юлія Калмикова

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

**Анотація.** Мета огляду полягала в тому, щоб оцінити вплив методів десенситизації кукси, таких як постійний тиск і вплив різними тканинами на чутливу ділянку, легкий масаж, вібрація та легкі постукування, на біль у пацієнтів з ампутаціями на рівні стегна. Отримані результати свідчать про те, що це питання потребує подальших досліджень.

**Ключові слова.** Десенситизація, ампутація, реабілітація, втручання.

**Abstract.** The aim of the review was to assess the effect of stump desensitization techniques, such as constant pressure and different tissue exposure to the sensitive area, light massage, vibration and light tapping, on pain in patients with amputations at the hip level. The obtained results indicate that this issue requires further research.

**Keywords.** Desensitization, amputation, rehabilitation, intervention.

**Вступ.** Постійний біль після ампутації вражає понад 50% дорослих із втратою нижньої кінцівки та включає як фантомний (тобто біль, який сприймається як вихідний від ампутованої частини кінцівки), так і залишковий біль у кінцівці (тобто біль у решті частини кінцівки). Постійний біль після ампутації пов'язаний з дезадаптивними фізіологічними змінами в периферичній і центральній нервовій системах, що призводить до посилення передачі, сприйняття та підтримки сигналів болю від ампутованої області. Пацієнти з постампутаційним болем демонструють більшу чутливість до болю в ампутованій області порівняно з однолітками без болю або контрольною групою з неушкодженими кінцівками, що вказує на те, що периферична сенсibiliзація зберігається навіть після загоєння кінцівки [1;5].

У разі ампутації десенсибілізація, може включати поверхневий масаж, легкі постукування, вібрацію, постійний тиск і торкання різними типами тканин

на чутливу ділянку. Після повного загоєння кукси рекомендується активна масажна терапія, щоб запобігти спайкам шкіри та забезпечити додаткову сенсорну передачу на куксу, оскільки масажування області тренує пацієнта звикати до тиску, пов'язаного із контактом між культею та куксоприймачем на пізній стадії відновлення [5]. Метод і час десенсибілізації можуть відрізнитися в індивідуальному порядку, залежно від стану кукси, і відповідні методи потрібно вибирати та застосовувати на основі обговорення з реабілітаційною командою [3;5;10]. Таким чином, дослідження щодо ефективності десенситизації і масажу кукси на ранніх етапах реабілітації є актуальним.

**Мета дослідження.** Оцінити вплив методів десенситизації кукси, таких як, постійний тиск і вплив різними тканинами на чутливу ділянку, легкий масаж, вібрація та легкі постукування на біль у пацієнтів з ампутаціями на рівні стегна.

**Матеріали та методи.** Використаними базами даних були PubMed, Cochrane Library, EMBASE та Google Scholar. Були відібрані статті, опубліковані у відкритому доступі з 2014 року і обмежені англійською та українською мовами. Терміни: (десенситизація) і (ампутація) і ((втручання) або менеджмент)) були пов'язані логічними операторами. Критеріями включення були: рандомізовані клінічні випробування, клінічні огляди та метааналізи.

Дослідження виконано відповідно до плану НДР «Теоретико-методичні основи лікувальної фізкультури та ерготерапії органічних і функціональних уражень органів і систем організму людини в практиці охорони здоров'я» 2021-2025 (номер державної реєстрації 0121U110141).

**Результати дослідження.** Після операції з ампутації відбуваються зміни в соматосенсорній карті мозку у зв'язку зі змінами центральної сенсибілізації. Центральна сенсибілізація відбувається в центральній нервовій системі як на спинальному, так і на надспинальному рівнях, викликаючи більш чутливий стан болю. Гіперзбудливість центральних нейронів через постійну активацію периферичних ноцицепторів разом із пригніченням опіоїдних рецепторів призводить до цього посиленого больового стану (аллодинія). Отже, дорсальний ріг спинного мозку повинен десенсибілізувати, щоб підвищити

больовий поріг і запобігти передачі імпульсів. Для відновлення гомеостазу соматосенсорної зони в мозку після хірургічного видалення кінцівки, має відбутися перебудова внутрішніх нейронних зв'язків. Вважають, що спосіб реструктуризації полягає у встановленні нового шляху через місцеві впливи. Засобом встановлення нових зв'язків для людей з ампутованими кінцівками може бути використання тактильної стимуляції за допомогою десенсибілізуючої терапії [5].

Десенсибілізацію вперше описали Фішер і Босвік як техніку з використанням перкусії та масажу після утворення невроми при ампутаціях пальців. Класифікація тактильної терапії Капчука та Айзенберга варіюється від класу 1 до класу 3 [3].

Техніки десенситизації розроблені для забезпечення послідовного стимулювання ураженої ділянки. Мозок реагує на подразник, адаптуючись до нього, тим самим поступово зменшуючи больову реакцію організму на певні подразники. Десенситизація передбачає градуйоване введення стимулів, починаючи з нам'якіших і завершуючи сильними типами стимуляції. Десенсибілізація проводиться для усунення або мінімізації фізичної або психологічної реакції на подразник.

Основна ідея тактильної десенсибілізації передбачає зниження чутливості через вплив. Тактильний вплив застосовується двома різними способами: 1) пряме втручання тактильними стимулами больової області з метою покращення больового порогу [2;4;10], що передбачає вплив на рівні рогу спинного мозку; 2) використання тактильних подразників на прилеглій ділянці, де контакт був нормальним або допустимим [8;9] і призначеним для сенсорного перевиховання, що передбачає вплив на рівні соматосенсорної кори.

У більшості публікацій рекомендується проводити десенситизацію два-три рази на день протягом щонайменше 5 хвилин, однак немає стандартизованих вказівок щодо того, коли і як продовжувати десенсибілізацію. Десенситизація має допомогти пацієнтові досягти максимального рівня функціональності за рахунок підвищення його толерантності до різних стимулів в надчутливій

ділянці. Втручання, яке описано у дослідженні [5]. складалося з серії постукувань і розтирань залишкової кінцівки кожні 3 години під час неспання. Тривалість впливу - 5-10 хвилин, 3-4 рази на день. Типи впливу: вібрація, текстури (шовк, бавовна, овеча вовна, войлок, махровий рушник), подразники - різні за структурою (шматки пінопласту, пісок, боби, попкорн, рис, макарони). Після стимуляції - вологе тепло для релаксації [10].

В нормі рубець має бути еластичний, рухомий та безболісний. У післяопераційному періоді він є дуже болючим місцем, може утворювати спайки з навколишніми тканинами та перешкоджати нормальній мобільності шкіри в куксоприймачі, а також часто травмується. Для формування «Функціонального рубця» рекомендовано робити мобілізацію рубця. Пацієнтів навчають виконувати втручання за наступною методикою: «Невеликі колові рухи по довжині рубця виконуються поступово, по всьому рубцю (вертикально та горизонтально), вертикальні рухи - двома пальцями вгору і вниз; горизонтальні рухи - масажуючи двома пальцями з боку в бік. Переконайтесь, що під час масажу відбувається рух шкіри та підшкірних структур, а не тільки рух пальцями по шкірі. Почінайте обережно і поступово, потім сильніше. Можливо використання спеціального крему від рубців після консультації з лікарем. Рекомендується 2-3 рази на день по 10 хвилин. Рубець слід масажувати не менше 6 місяців після операції. Необхідно припинити масаж шрамів і звернутися до лікаря, якщо є: почервоніння, кровотеча, підвищення температури в ділянці рубця, посилення болю. При формуванні гіпертрофічного рубця або келоїдного обов'язково необхідне залучення профільних спеціалістів [6].

Після повного загоєння кукси рекомендується активна масажна терапія, щоб запобігти спайку шкіри та забезпечити додаткову сенсорну передачу на куксу, оскільки масажування області тренує пацієнта терпіти тиск, пов'язаний із контактом між культею та ямкою на пізній стадії відновлення [3; 5].

Ранній масаж і постукування кукси допоможе розвинути толерантність до залишкової кінцівки як на дотик, так і на тиск. Обидві ці техніки можна

виконувати через еластичні компресійні пов'язки та коли вони зняті. Крім того, ці методи можуть допомогти зменшити відчуття фантомного болю.

Навчання пацієнтів проводиться за наступною методикою:

1. Однією або двома руками, м'якими розминаючими рухами, масажують залишкову кінцівку. На перших процедурах особливо обережно масажують ділянку швів.

2. Масажують усю залишкову кінцівку.

3. З часом і після зняття швів тиск прийомів посилюють, захоплюючи глибші м'які тканини та м'язи кінцівки.

4. Після повного загоєння лінії шва наносять невелику кількість мазі на кінчики пальців і коловими рухами втирають прямо в лінію загоєного шва. Під час розтирання тиск поступово збільшують до моменту «розумності», але не до моменту сильного болю.

5. Такий масаж роблять не менше 5 хвилин 3-4 рази на день. Допускається його проводити частіше, якщо буде виявлено, що це допомагає зменшити фантомний біль.

Постукування

1. Пунктування по куксі кінчиками пальців, проводять обережно, щоб не торкатися нігтями шкіри. На перших процедурах особливо обережно, масажують ділянку швів. Постукування по лінії шва зазвичай проводять навіть до їх зняття.

2. З часом після зняття швів починають проводити поплескування однією або двома руками.

3. Постукування рекомендовано проводити по 1-2 хвилини 3-4 рази на день. Це можна робити частіше, якщо буде виявлено, що це допомагає зменшити фантомний біль [6].

**Дискусія/Висновки.** За результатами дослідження було встановлено, що за останні 10 років було обмаль публікацій щодо цієї теми. Головним їх висновком був наступний - серед додаткових методик у гострому та підгострому періодах реабілітації значне місце займає десенситизація

(зменшення чутливості), постукування, масаж, та мобілізація рубця. Жодна з них не заміняє іншу. Навпаки, вони формують комплексний підхід для правильного загоєння куци і якісну підготовку до протезування.

Десенситизація має на меті поступово зменшувати біль і чутливість у куци та підвищувати її толерантність до дотиків. Процедура передбачає розтирання ушкодженої ділянки та зони навколо: спершу це можна робити хутром, м'якими котяновими кульками або щіткою, після звикання до цих відчуттів можна змінювати текстуру на більш жорстку, як-от рушник чи мочалку. Важливо, щоб дотики стали комфортними, а перехід на наступний етап не викликав болю — тобто коли куца стане толерантною до відчуттів [5, 6].

Самоконтроль є невід'ємною складовою управління довготривалими станами та хворобами. Для людини з втратою кінцівки цей процес самоконтролю включає догляд за куцою. Відсутність належного самоконтролю може призвести до небажаних вторинних ускладнень, таких як невикористання протеза. Однак існує мало доказів того, які самостійні втручання є ефективними [7].

У 2017 р. міністерство у справах ветеранів США та Міністерство оборони США розробили клінічні практичні рекомендації щодо реабілітації після ампутації нижніх кінцівок для вирішення ключових клінічних питань. Вони пропонували мультимодальний, трансдисциплінарний індивідуалізований підхід до лікування болю, включаючи перехід на ненаркотичний фармакологічний режим у поєднанні з фізичними, психологічними та механічними модальностями протягом усього процесу реабілітації, зі слабким ступенем доказовості цієї рекомендації. Однак, конкретних нефармакологічних втручань не вказано [11].

У 2018 році Horne та інші [5] досліджували вплив десенсибілізації на біль, депресію та тривогу у 13 пацієнтів, які перенесли ампутацію нижньої кінцівки. У цьому дослідженні десенсибілізація проводилася шляхом м'якого масажу та постукування куци один раз кожні три години, що призвело до середнього зниження оцінки болю на 1,92 бала (виміряного за допомогою короткої форми

опитувальника болю McGill-2, діапазон: 0-10 балів) від другого до шостого післяопераційного дня, і середнє зниження показників депресії та тривоги на 1,65 та 1,49 балів відповідно (виміряно за допомогою лікарняної шкали тривоги та депресії, діапазон: 0-21 балів). Таким чином, десенсибілізація виявилася значною ефективністю, і 85% пацієнтів вказали, що десенсибілізація допомогла контролювати їхній біль після операції з ампутації.

У дослідженні 2021 р. [10] робився висновок, що широкий спектр десенситатійних втручань можна легко застосувати на практиці, оскільки вони вимагають мінімального обладнання та в основному проводяться як домашня програма. Однак, це дослідження проводилося для верхніх кінцівок.

У огляді літератури 2022 р. [3] було зроблено висновок, що немає конкретної інформації про те, яку терапію та втручання слід застосовувати в певних ситуаціях після ампутації. Різним пацієнтам потрібні різні протоколи лікування залежно від їхніх унікальних характеристик.

**Перспективи подальших досліджень.** Огляд привертає увагу до необхідності додаткових досліджень у цій галузі, на сьогодні немає чітких втручань та їх дозування, які можна було б рекомендувати. Необхідні майбутні якісні дослідження, щоб визначити, чи може десенситизація принести більше користі людям із втратою кінцівок, ніж фармакологічна терапія.

### **Література / References.**

1. Beisheim-Ryan E.H., Pohlig R.T., Hicks G.E., Horne J.R., Sions J.M. Post-amputation pain: Comparing pain presentations between adults with and without increased amputated-region sensitivity. *Pain Pract.* 2023 № 23(2). P. 155-166. doi: 10.1111/papr.13172.
2. Bellugou M., Allieu Y., de Godebout J., Thaury M.N., Ster J.F. “Desensitization” technique in the rehabilitation of the painful hand. *Ann Chir Main Memb Super.* 1991. № 10. P. 59-64.
3. Choo Y.J., Kim D.H., Chang M.C. Amputation stump management: A narrative review. *World J Clin Cases.* 2022. № 10(13). P. 3981-3988. doi: 10.12998/wjcc.v10.i13.3981.

4. Göransson I., Cederlund R. A study of the effect of desensitization on hyperaesthesia in the hand and upper extremity after injury or surgery. *Hand Ther.* 2011. № 16. P. 12-18.
5. Horne J.R., Medina J., Sions J.M. Mechanical Pain Sensitivity in Postamputation Pain. *Clin J Pain.* 2021. № 38(1). P. 23-31. doi: 10.1097/AJP.0000000000000989.
6. <https://protezhub.com/blog/yak-pidhotuvaty-kuksu-do-protezuвання>
7. Lee D.J., Repole T., Taussig E., Edwards S., Misegades J., Guerra J., Lisle A. Self-Management in Persons with Limb Loss: A Systematic Review. *Can Prosthet Orthot J.* 2021. № 4(1). P.350. doi: 10.33137/cpoj.v4i1.35098.
8. Love-Jones S.J., Besson M., Steeds C.E., Brook P., Chizh B.A., Pickering A.E. Homotopic stimulation can reduce the area of allodynia in patients with neuropathic pain. *Eur J Pain.* 2009. № 13. P. 942-948.
9. Nedelec B., Calva V., Chouinard A. Somatosensory rehabilitation for neuropathic pain in burn survivors: a case series. *J Burn Care Res.* 2016. № 37. P. 37-46.
10. Quintal I., Poiré-Hamel L., Bourbonnais D., Dyer J-O. Management of long-term complex regional pain syndrome with allodynia: a case report. *J Hand Ther.* 2018. № 31. P. 255-264.
11. Webster J.B., Crunkhorn A., Sall J., Highsmith M.J., Pruziner A., Randolph B.J. Clinical Practice Guidelines for the Rehabilitation of Lower Limb Amputation: An Update from the Department of Veterans Affairs and Department of Defense. *Am J Phys Med Rehabil.* 2019. № 98(9). P. 820-829. doi: 10.1097/PHM.0000000000001213. PMID: 31419214.

**Відомості про авторів:**

**Пашкевич Святослава Адамівна:** кандидат медичних наук, доцент, Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

**Калмикова Юлія Сергіївна:** кандидат з фізичного виховання і спорту, доцент, Харківська державна академія фізичної культури, Україна.



## ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ НА КОЛІННОМУ СУГЛОБІ

**Борис Пустовойт, Павло Єфіменко, Борис Лазуренко.**

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

**Анотація.** Стаття присвячена розробці та впровадженню програми фізичної терапії після артроскопічних операцій на колінному суглобі. Дослідницька частина роботи виконувалася в ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України» на протязі 2022-2024 років. Проводилися клінічні спостереження 15 пацієнтів жіночої статі, у яких було діагностовано остеоартроз колінного суглобу II-III ступеню. Застосування розробленої програми ФТ після артроскопічних втручань статистично підтвердило її ефективність.

**Ключові слова:** фізична терапія, артроскопія, колінний суглоб.

**Abstract.** The article is devoted to the development and implementation of a physical therapy program after arthroscopic operations on the knee joint. The research part of the work was carried out at the State Institution "Institute of Pathology of the Spine and Joints. Prof. M.I. Sytenko of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine" during 2022-2024. Clinical observations were carried out on 15 female patients who were diagnosed with osteoarthritis of the knee joint of II-III degrees. The use of the developed PT program after arthroscopic interventions statistically confirmed its effectiveness.

**Key words:** physical therapy, arthroscopy, knee joint.

**Вступ.** Найбільш частою патологією опорно-рухового апарату є травми колінного суглобу (КС) та їх ускладнення у вигляді остеоартрозу (ОА) [1;2]. Частота ушкоджень КС в структурі травм опорно-рухового апарату (ОРА) становить, за даними різних дослідників, від 60% до 70% [3]. Також значна чисельність вроджених та набутих захворювань КС є суттєвою у структурі патологічних змін КС, що потребують оперативного лікування та подальшої реабілітації.

До методів мінімально інвазивної хірургії належить артроскопія [4]. Зазначений хірургічний метод дозволяє зберегти функціональну здатність суглоба та попередити розвиток деформуючого ОА КС. Ефективність фізичної терапії (ФТ) після проведення артроскопічного оперативного втручання залежить від правильної оцінки функціонального стану КС та його структурних елементів, суглобового хряща та зв'язкового апарату [5;6;7].

**Мета дослідження** – науково обґрунтувати, розробити й оцінити ефективність застосування програми ФТ пацієнтів після артроскопічних операцій на КС.

**Результати дослідження.** Робота виконувалася в ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України» (клінічна база Харківської державної академії фізичної культури) на протязі 2022-2024 років.

Проводилися клінічні спостереження 15 пацієнтів жіночої статі, у яких був діагностований ОА КС II-III ступеню. Вік пацієнтів становив 35-45 років. Усім пацієнтам було проведено артроскопічне оперативне втручання (діагностика, дебрідмент – видалення ушкоджених частин суглобового хряща, резекція жирового тіла, видалення ушкоджених частин меніску, тунелізація уражених ділянок суглобової поверхні). Пацієнти були довільно розділені на дві групи – основну групу (ОГ) - 8 осіб та контрольну (КГ) - 7 осіб. Усі пацієнти надали письмову згоду на участь в дослідженні. Обробка первинних результатів дослідження морфо-функціонального стану організму пацієнтів обох груп до проведення ФТ статистично підтвердила однорідність підбраного контингенту ( $p > 0,05$ ).

В роботі використані наступні методи: наліз наукової і науково-методичної літератури, медико-біологічні методи - гоніометрія, метод мануального м'язового тестування (МММТ) за Ловеттом, метод суб'єктивної оцінки болю за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ), оцінка функції ушкодженої кінцівки пацієнтів за шкалою Lisholm-Gillquist, лікарсько-педагогічні спостереження, методи математичної статистики.

Розроблена програма ФТ для пацієнтів ОГ включала наступні етапи: доопераційний, післяопераційний, відновлювальний та тренувальний. На всіх етапах пацієнтам були застосовані такі методи ФТ: кінезотерапія, сегментарно-рефлекторний масаж, фізіотерапевтичне лікування (інтерференційна електроміостимуляція м'язів нижньої кінцівки, магнітотерапія), гідрокінезотерапія. Тривалість програми становила 6 тижнів. Пацієнти КГ проходили реабілітаційне лікування за програмою медичного закладу (лікувальна гімнастика, масаж, лазеротерапія, фонофорез).

Після запроваджені програми ФТ було проведено визначення інтенсивності больового синдрому за шкалою ВАШ. У пацієнтів обох груп больовий синдром статистично достовірно став меншими, але у пацієнтів ОГ він склав -  $12,2 \pm 5,1$  мм, що було статистично значущо менше ( $p < 0,001$ ), ніж у пацієнтів КГ -  $33,3 \pm 4,2$  мм (рис.1).

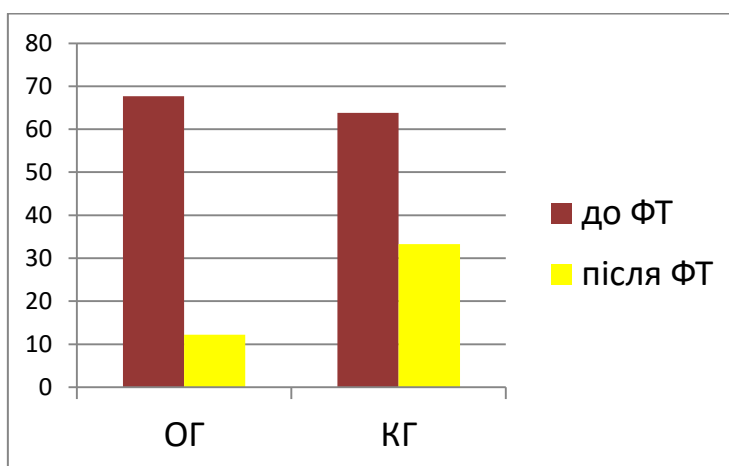


Рис. 1. Діаграма динаміки тестів болю пацієнтів обох груп (шкала ВАШ, мм)

По завершенні програми ФТ проведено дослідження рухів в КС. Обсяг рухів в КС у пацієнтів обох груп збільшився. Згинання у КС у пацієнтів ОГ в середньому збільшилося з  $78,9^\circ$  до  $109,0 \pm 3,0^\circ$ , а у пацієнтів КГ - з  $75,1 \pm 5^\circ$  до  $85,0 \pm 6,0^\circ$ . При порівнянні результатів після проведення ФТ визначається статистично кращий результат у пацієнтів ОГ (див. рис.2).

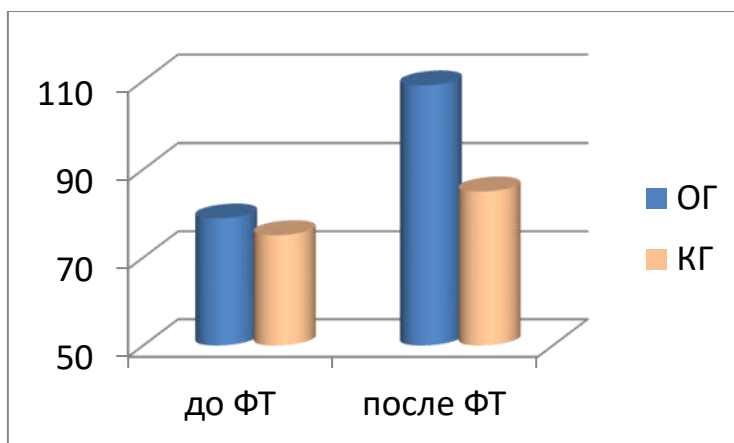


Рис. 2. Діаграма динаміки згинання КС у пацієнтів обох груп (градуси).

При дослідженні рухів в КС на розгинання отримано покращення результатів в обох групах пацієнтів. У пацієнтів ОГ розгинання в КС збільшилося в середньому на  $10,5^{\circ}$  (з  $13,7 \pm 4^{\circ}$  до  $3,2 \pm 2^{\circ}$ ,  $p < 0,05$ ), а у пацієнтів КГ – на  $5^{\circ}$  (з  $12,2 \pm 3^{\circ}$  до  $7,2 \pm 3^{\circ}$ ,  $p > 0,05$ ), що не є статистично достовірним.

Визначення статичної (СВ) та динамічної (ДВ) витривалості чотириголового м'яза за методикою Ловетта після проведеної ФТ продемонструвало позитивну динаміку у пацієнтів обох груп. Середній сумарний показник СВ у пацієнтів ОГ склав 90,6% (до ФТ - 43,75%), у пацієнтів КГ – 78,5% (до ФТ - 42,85%). Середній сумарний показник ДВ у пацієнтів ОГ склав 93,7% (до ФТ - 40,6%), у пацієнтів КГ – 78,6% (до ФТ - 39,3%). Отож, показники МММТ чотириголового м'яза травмованої кінцівки за методикою Ловетта у пацієнтів ОГ були статистично кращими у СВ та ДВ, ніж показники у пацієнтів КГ ( $p < 0,05$ ) (див. рис. 3).

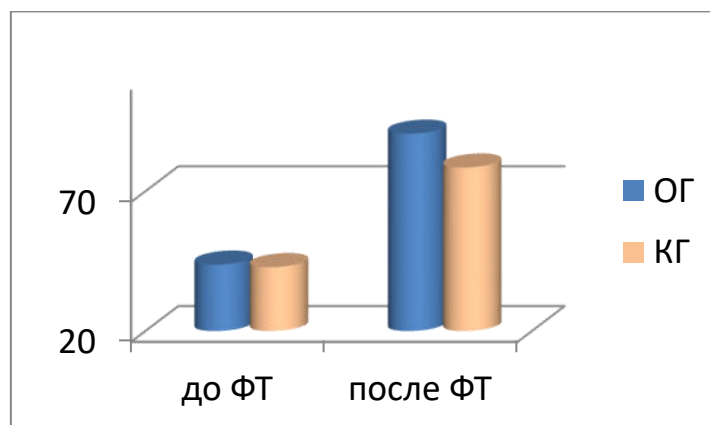


Рис. 3. Діаграма динаміки показників МММТ чотириголового м'яза травмованої кінцівки за методикою Ловетта (СВ) у пацієнтів обох груп (%).

Після програми ФТ була проведена оцінка функції ушкодженої нижньої кінцівки пацієнтів ОГ і КГ за шкалою Lisholm-Gillquist

Аналіз показників функції ушкодженої нижньої кінцівки показав, що вони покращилися в обох групах. Незалежно від того, що у пацієнтів ОГ більше відмінних показників, середній сумарний показник у пацієнтів ОК склав 88,6 балів, а у пацієнтів КГ – 83,3 бали. Кращий результат у пацієнтів ОГ не мав статистичного підтвердження ( $p>0,05$ ).

З метою демонстрації різниці отриманих показників за шкалою Lisholm-Gillquist застосована діаграма результатів у відсотках, яка графічно визначає кращі результати у пацієнтів ОГ (див. рис. 4).

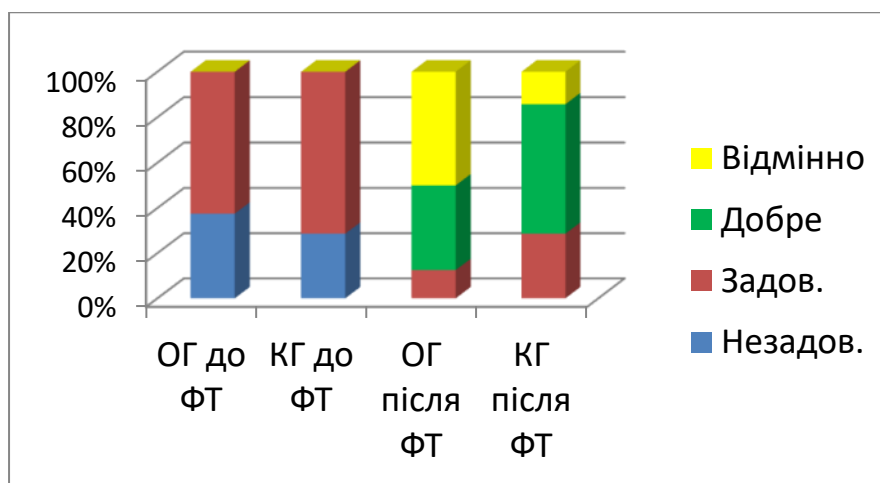


Рис. 3.4. Діаграма результатів опитування за шкалою Lisholm-Gillquist пацієнтів обох груп (у відсотках)

### Висновки:

1. Серед найчастіших патологій опорно-рухового апарату є травми та захворювання колінного суглобу. Артроскопічне оперативне втручання – це сучасний малоінвазивний метод, який обумовлює скорочення терміну перебування пацієнта в стаціонарі, можливість раннього навантаження на кінцівку та розробку рухів.

2. Розроблена програма фізичної терапії для пацієнтів основної групи, що включила наступні етапи: доопераційний, післяопераційний, відновлювальний та тренувальний. На всіх етапах пацієнтам були застосовані кінезотерапія, сегментарно-рефлекторний масаж, фізіотерапевтичне лікування.

3. Проведена оцінка функціонального стану пацієнтів до та після впровадженого відновлювального лікування статистично підтвердила ефективність розробленої програми.

**Перспектива подальших досліджень** у даному напрямку направлена на використання в програмах фізичної терапії таких методів, як точковий масаж та кінезіотейпування.

### Література

1. Колесніченко В.А., Голка Г.Г., Ханик Т.Я., Векліч В.М. Епідеміологія остеоартрозу колінного суглоба. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Медицина»*. 2021. №43. С. 115–126. DOI: 10.26565/2313-6693-2021-43-12

2. Дейкало В.П. Структура травм та захворювань колінного суглоба. *Новини хірургії*. 2007. Т. 15. № 1. З 26–31.

3. Левенець В.М., Лінько Я.В. Спортивна травматологія : підручник. Київ, 2008. 244 с.

4. Зазірний І.М. Хірургічне лікування травматичних ушкоджень колінного суглобу : монографія. Київ, 2010. 175 с.

5. Істомін А.Г., Корольков О.І., Наср Ал Калі, Болховітін П.В. Застосування методу безперервного пасивного руху та електростимуляції у фізичній реабілітації після артроскопічних втручань на колінному суглобі. В: *Інноваційні технології діагностики, лікування та реабілітації патологій опорно-рухового апарату. Матеріал. наук-практ. онлайн конф. з міжнар. участю*. Запоріжжя; 2020, с. 27–8.

6. Місюра В.Б., Єфіменко П.Б. Сегментарно-рефлекторний масаж при порушенні патерну ходьби. *Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи: збірник наукових праць*. Харків. 2022. С. 38-48.

7. Paweł B., Kamilla B., Tomasz P. Clinical practice and postoperative rehabilitation after knee arthroscopy vary according to surgeons' expertise: a survey among polish arthroscopy society member. *BMC Musculoskelet Disord*. 2020; 21: 626.

## References.

1. Kolesnichenko V. A., Golka G. G., Khanyk T. Ya., Veklych V. M. (2021). Epidemiology of knee osteoarthritis. *Journal of V.N Karazin*. 2021;43;115–126. DOI: 10.26565/2313-6693-2021-43-12. [in Ukrainian].
2. Deikalo V.P. Structure of injuries and diseases of the knee joint. (2007) *Surgery News*. T. 15;1; 26–31. [in Ukrainian].
3. Levenets V.M., Linko Y.V. (2008). Sports traumatology: textbook. Kyiv, 244 p. [in Ukrainian].
4. Zazirnyi I.M. (2010) Surgical treatment of traumatic injuries of the knee joint: monograph. Kyiv. 175 p. [in Ukrainian].
5. Istomin A.G., Korolkov O.I., Nasr Al Kali, Bolkhovitin P.V. (2020) Application of the method of continuous passive movement and electrical stimulation in physical rehabilitation after arthroscopic interventions on the knee joint. *B: Innovative technologies for diagnosis, treatment and rehabilitation of pathologies of the musculoskeletal system. Material. Sci.-Pract. Online Conf. From Intl. Participation*. Zaporozhye; pp. 27–8. [in Ukrainian].
6. Misyura V.B., Yefimenko P.B. (2022). Segmentarno-reflektornyy masazh pry porushenni paternu khod'by. *Fizychna kul'tura, sport i zdorov'ya: stan, problemy ta perspektyvy: zbirnyk naukovykh prats'*. Kharkiv. S. 38-48. [in Ukrainian].
7. Bąkowski, P., Bąkowska-Żywicka, K. & Piontek, T. (2020). Clinical practice and postoperative rehabilitation after knee arthroscopy vary according to surgeons' expertise: a survey among polish arthroscopy society members. *BMC Musculoskelet Disord* 21, 626. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03649-9>.

### **Відомості про авторів:**

**Пустовойт Борис Анатолійович:** доктор медичних наук, професор, Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

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

**Лазуренко Борис Ігорович:** Магістрант; Харківська державна академія фізичної культури, Харків, Україна.

## МАСАЖ ЯК ЗАСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ОСІБ ЗРІЛОГО ВІКУ В ПАУЕРЛІФТІНГУ

**Вікторія Полковник-Маркова**

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

**Анотація.** Розглянуто основні групи навантажуваних м'язів, які є пріоритетними в тренувальному процесі. Охарактеризовано основні підходи до використання технік спортивного масажу у даній категорії спортсменів.

**Ключові слова:** масаж, пауерліфтинг, відновлення.

**Abstract.** The main groups of loaded muscles, which are a priority in the training process, are considered. The main approaches to the use of sports massage techniques in this category of athletes are characterized

**Key words:** massage, powerlifting, recovery

**Вступ.** У сучасному світі все більше людей розуміють важливість підтримання фізичної активності та здорового способу життя для реалізації мети активного довголіття [1;3]. Силові тренування, до яких також можна віднести пауерліфтинг, надають можливість особам першого зрілого віку займатися ефективною фізичною активністю, розвивати силу та поліпшувати загальну фізичну форму [3]. Сучасні дослідження свідчать про позитивний вплив занять на фізичне та психологічне здоров'я тих, що займаються, а використання ефективної методики тренування та планування відновлення дає можливість профілактики травм, підвищення рівня спортивних досягнень та загального благополуччя спортсменів [10].

**Мета дослідження.** Розглянути місце спортивного масажу у тренувальному процесі осіб зрілого віку, які займаються пауерліфтингом.

**Результати дослідження.** Тренування дорослих осіб має певні особливості у порівнянні із молодими спортсменами. Так, наприклад, для молодих осіб найефективніший спосіб розвинути абсолютну силу - це докладати максимум зусиль. Однак, в дорослому віці, цей метод через використання максимального силового навантаження чинить негативний



вплив на серцеву діяльність, відомий як «перевантаження», і не підходить для тренувань осіб першого зрілого віку. Тому доцільніше використовувати такі методи розвитку сили, як повторення, «удари», ізометричні, статичні та динамічні вправи [3]. Особливістю організму осіб зрілого віку є зниження аеробного та анаеробного забезпечення працездатності, уповільнення відновлювальних процесів, зміна балансу процесів гальмування і збудження, а також їхньої інтенсивності [10]. Це обумовлює необхідність до складу тренувального процесу крім збалансованого харчування, включати такі відновлювальні заходи, як масаж і теплові процедури [2].

Пауерліфтинг (силове триборство) передбачає виконання наступних вправ: присідання, жим лежачи та станова тяга зі штангою [7]. Тренування повинні бути спрямовані на розвиток м'язової маси та зменшення жирової маси тіла, а також комплексний розвиток усіх м'язових груп. Враховуючи особливості основних вправ можна виділити групи м'язів, які відіграють роль безпосередніх і допоміжних рушіїв, а також стабілізаторів [6].

Присідання зі штангою на плечах: основні м'язи - великий сідничний і розгиначі хребта, допоміжні - малий і середній сідничний з двоголовим м'язом стегна, стабілізаторами будуть дельтоподібні та трапецієподібні м'язи.

Жим штанги лежачи: основні – передня частина дельтоподібного, великий грудний м'яз і трицепс плеча; допоміжні - ключично-плечовий та підлопатковий м'яз, коротка головка біцепса, найширші м'язи спини та великий круглий м'яз; стабілізатори – м'язи плечового та тазового поясу, м'язи стегна.

Станова тяга: основні - великий та середній сідничний м'яз, біцепс та квадрицепс стегна, розгиначі хребта; допоміжні - найширші м'язи спини, ромбовидний та трапецієподібний м'яз; стабілізатори - група м'язів плечового поясу, група згиначів кисті і пальців [5].

Тренувальний процес включає як виконання змагальних вправ так і вправи підготовчі до них з переважним впливом на зазначені цільові групи м'язів. Оптимізація тренувального навантаження передбачає роздільне тренування м'язових груп у тижневому мікроциклі підготовки зі стабільною

кількістю підходів, фіксованою кількістю повторень у вправі та кількістю вправ у тренуванні [3].

Важливу роль у підготовці окрім планування тренувального процесу відіграє відповідне харчування, також спортсменам пропонуються процедури спортивного масажу [1].

Спортивний масаж потрібно застосовувати для пришвидшення відновлення організму за трьома напрямками. Перший напрямок – якнайшвидше усунення явищ втоми після перенесених навантажень. Для цього застосовують відновний і тренувальний види спортивного масажу, що дає можливість підвищити сумарний обсяг роботи на заняттях та інтенсивність виконання вправ, скоротити паузи між вправами і навіть збільшити кількість тренувальних навантажень в окремі періоди тренувань. Проте недоцільно скорочувати період відновлення після занять, спрямованих на розвиток енергетичних можливостей організму спортсмена [5]. Другий напрямок полягає у вибіркового відновленні тих комплексів працездатності, які не піддалися основній дії під час проведеного заняття або вони задіяні тільки частково і будуть розвиватися в подальших тренуваннях. У цих випадках раціонально застосовувати локальний відновний масаж або тренувальний масаж м'язових груп, що виконували менший обсяг роботи, або масаж здорової кінцівки протягом реабілітації після травми [9].

Третій напрямок – попередня стимуляція працездатності перед тренуванням. У таких випадках застосовують попередній масаж до розминки, після неї, в період між змаганнями перед початком наступного періоду гри відповідно до стану спортсмена (передстартова апатія, лихоманка, можливість переохолодження або перегрівання, наявність больових відчуттів), його очікуваної діяльності. Застосування спортивного масажу у поєднанні з іншими засобами відповідно до тренувальних чи змагальних навантажень активізує діяльність систем організму, що безпосередньо беруть участь в роботі, збільшує обсяг та інтенсивність виконання цих навантажень, зменшує можливість отримання травм [2].

Важкоатлети потребують величезної кількості сили, витривалості та сили швидкості, яка виділяє їх завдяки надзвичайно великим м'язам тіла, а підняття важких тягарів викликає надзвичайно сильний вплив підвищення нервового і м'язового напруження [6].

При значному механічному навантаженні на суглоби при поштовху і ривку можуть спостерігатися мікротравми, зморщування суглобової сумки, зміна синовіальної рідини і, як наслідок, – набряк, зменшення рухів в суглобі. Масаж в таких випадках сприяє зменшенню навколосуглобових набряків, оскільки посилює відтік венозної крові і лімфи, ліквідує застійні явища, сприяє поновленню нормальної функції суглоба, а також є фактором, що попереджає розвиток в ньому перед патологічних станів [4;7].

Основні цілі застосування масажу в силових видах спорту, таких як пауерліфтинг – це поліпшення обмінних процесів в м'язах, поліпшення кровопостачання, прискорення відновлення м'язів і зв'язок після навантажень і мікротравм, відновлення центральної нервової системи після інтенсивних тренувань, поліпшення рухливості суглобів [1].

Ураховуючи особливості цього виду спорту, проводять масаж тулуба і верхніх кінцівок. Він повинен бути інтенсивний за силою, але не швидкий, а навіть дещо повільний. Зазвичай особливу увагу приділяють суглобам і м'язам рук: пальцям, кисті й променево-зап'ястковому суглобу. Детально масують двоголовий, триголовий і дельтоподібний м'язи, глибокими розтираннями – ліктьовий і плечовий суглоби. Ретельно масують великі грудні м'язи, міжреберні проміжки і м'язи живота. На спині глибокому масажу піддають найширший м'яз спини і довгий м'яз спини, міжреберні проміжки в нижніх грудних відділах, поперекову ділянку. При масажі враховують і те навантаження, яке несуть в окремих вправах нижні кінцівки (як м'язи, так і зв'язковий апарат) [10].

Рекомендується мануальний масаж з метою попередження травм і фізичного відновлення. Тривалість локального масажу від 5 до 15 хв, загального – 30-60 хв. Попередній масаж рекомендується проводити за 5-10 хв

до виступу, відновний – через 20-30 хв після навантаження, після тривалого втомлюючого фізичного навантаження – через 1-2 год [5;6]. Хоча є думка, що найбільш доцільно проводити тренувальний масаж через 4-6 годин після тренування, тож обрання інтервалу між сеансами відновного масажу і тренуванням може залежати від часу дня його проведення [8]. Раціональне використання спортивного масажу сприяє навчанню здатності довільного розслаблення м'язів. Саме здатність розслабляти м'язи сприятливо позначається на загальному самопочутті, усуває підвищену нервозність, сприяє якнайшвидшому відпочинку після навантажень [8]. Для досягнення цього ефекту використовують такі прийоми, як погладження, струшування кінцівками, валяння, проведені в повільному темпі [9].

**Висновки.** Використання спортивного масажу у спортсменів зрілого віку дозволяє підтримувати скоротливі властивості м'язів, сприяти більш якісному відновленню після тренувань з метою покращення спортивних кондицій.

**Перспективи подальших досліджень.** Впровадити авторську методику відновного масажу в період підготовки до змагань.

### Література.

1. Бондаренко А. Вплив спортивного масажу на спортивні результати при заняттях пауерліфтингом у спортсменів високої кваліфікації / Тези 74-ї наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (Полтава, 25 квітня–21 травня 2022 р.). Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2022. Т. 2. С. 337–339.

2. Голуб Л.О. Основи спортивного масажу: навч.-метод. посіб. ПНПУ імені В.Г. Короленка. Полтава: Сімон, 2020. 117 с.

3. Горошко В. І., Гордієнко О. В. Сучасні тренувальні стратегії жінок середнього та першого зрілого віку в пауерліфтингу. *Rehabilitation & Recreation*. №16. 2023. DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.16.13>

4. Єфіменко П. Б. Техніка та методика класичного масажу: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. 2-е вид., перероб. й доп. Харків: ХНАДУ, 2013. 296 с.

5. Підкопай Д. О. Спортивний масаж: навч. посіб. Харків, 2014. 175 с.

6. Розвиток силових якостей студентів закладів вищої освіти засобами пауерліфтингу: Навчальний посібник: [Електронний ресурс] / упоряд. О.В. Онопрієнко, О.М. Онопрієнко. М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. Черкаси : ЧДТУ, 2022. 128 с.

7. Словник термінів зі спортивного масажу / уклад. Я. Демус. Полт. нац. пед. ун-тет імені В. Г. Короленка. Полтава. 2023. 36 с.

8. Спортивний масаж: методичні вказівки до практичних занять для здобувачів вищої освіти спеціальності 227 – Фізична терапія, ерготерапія (освітній ступінь бакалавр) / Укл.: В. І. Титаренко. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2022. 82 с.

9. Hoyme R., Klasyczne i nowoczesne techniki masażu, Białystok 2020, s. 149–159.

10. Magiera L., Walaszek R. Masaż sportowy z elementami odnowy biologicznej. Biosport Kraków 2019. 482 s.

### **References.**

1. Bondarenko A. Vplyv sportyvnoho masazhu na sportyvni rezultaty pry zaniattiakh pauerliftyngom u sportsmeniv vysokoi kvalifikatsii / Tezy 74-yi naukovoï konferentsii profesoriv, vykladachiv, naukovykh pratsivnykiv, aspirantiv ta studentiv Natsionalnoho universytetu «Poltavska politekhnika imeni Yuriiia Kondratiuka» (Poltava, 25 kvitnia–21 travnia 2022 r.). Poltava : Natsionalnyi universytet imeni Yuriiia Kondratiuka. 2022. T. 2. S. 337–339. [in Ukrainian].

2. Holub L.O. Osnovy sportyvnoho masazhu: navch.-metod. posib. PNPУ imeni V.H. Korolenka. Poltava: Simon, 2020. 117 s. [in Ukrainian]

3. Horoshko V. I., Hordiienko O. V. Suchasni trenuvalni stratehii zhinok serednoho ta pershoho zriloho viku v pauerliftyngu. *Rehabilitation & Recreation*. №16. 2023. DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.16.13> [in Ukrainian]

4. Iefimenko P. B. Tekhnika ta metodyka klasychnoho masazhu: navchalnyi posibnyk dlia studentiv vyshchych navchalnykh zakladiv. 2-e vyd., pererob. y dop. Kharkiv: KhNADU, 2013. 296 s. [in Ukrainian]

5. Pidkopai D. O. Sportyvnyi masazh: navch. posib. Kharkiv, 2014. 175 s. [in Ukrainian]

6. Rozvytok sylovykh yakosti studentiv zakladiv vyshchoi osvity zasobamy pauerliftynhu: Navchalnyi posibnyk: [Elektronnyi resurs] / uporiad. O.V. Onopriienko, O.M. Onopriienko. M-vo osvity i nauky Ukrainy, Cherkas. derzh. tekhnol. un-t. Cherkasy : ChDTU, 2022. 128 s. [in Ukrainian]

7. Slovnyk terminiv zi sportyvnoho masazhu / uklad. Ya. Demus. Polt. nats. ped. un-tet imeni V. H. Korolenka. Poltava, 2022. 128 s. [in Ukrainian]

8. Sportyvnyi masazh: metodychni vkazivky do praktychnykh zaniat dlia zdobuvachiv vyshchoi osvity spetsialnosti 227 – Fizychna terapiia, erhoterapiia (osvitnii stupin bakalavr) / Ukl.: V. I. Tytarenko. Chernihiv: NU «Chernihivska politekhnika», 2022. 82 s. [in Ukrainian]

9. Hoyme R., Klasyczne i nowoczesne techniki masażu, Białystok 2020, s. 149–159. [in Polish]

10. Magiera L., Walaszek R. Masaż sportowy z elementami Odnowy biologicznej. Biosport Kraków 2019. 482 s. [in Polish].

***Відомості про автора:***

***Полковник-Маркова Вікторія Сергіївна:*** старший викладач; Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

## МАСАЖ У ПРОГРАМІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЇ КОЛІННОГО СУГЛОБА

**Романна Руденко, Назарій-Михайло Живущак**

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Анотація.** Проаналізовано програми фізичної терапії осіб з пошкодженням колінного суглоба. Доповнено інформацію щодо структуризації та вмісту програми фізичної терапії після артроскопії з ушкодженням капсульно-зв'язкового апарату колінного суглоба. Обґрунтовано прийоми сполучнотканинного масажу, самомасажу та визначено їх вплив на системи організму.

**Ключові слова:** артроскопія, колінний суглоб, масаж, фізична терапія.

**Abstract.** Physical therapy programs for people with knee joint damage were analyzed. Added information on the structuring and content of the physical therapy program after arthroscopy with damage to the capsular-ligamentous apparatus of the knee joint. The methods of connective tissue massage and self-massage are substantiated and their influence on body systems is determined.

**Key words:** arthroscopy, knee joint, massage, physical therapy.

**Вступ.** Останнім часом у медицині все більше стверджується реабілітаційний напрям, стрижнем якого є етапне, відновне комплексне лікування захворювань і ушкоджень (А. М. Герцик, 2019; А. О. Бражнюк, 2018). За даними літератури проблема лікування пацієнтів з патологією колінного суглоба залишається актуальною та однією із найскладніших у травматології та ортопедії [5;6]. Зважаючи на складність своєї анатомічної будови і біомеханіки колінний суглоб серед усіх великих суглобів пошкоджується найбільш часто і має схильність до значного ризику посттравматичних ускладнень (А.О. Бражнюк, 2018; А.А. Коструб, 2017). Велике значення в розробці методів лікування та реабілітації капсульно-зв'язкового апарату колінного суглоба мають артроскопічні хірургічні втручання (В.А. Левченко, 2016). Під час виконання масажної процедури для осіб з ушкодженням капсульно-зв'язкового

апарату колінного суглоба рекомендується масувати всі частини нижньої кінцівки [3;4]. Мета проведення масажу: покращити крово- та лімфообіг, зменшити м'язову напругу, стимулювати циркуляцію синовіальної рідини, попередити утворення набряків, зморщування суглобових сумок, зміни і пошкодження хрящової тканини; зміцнити суглобово-зв'язковий апарат і сухожилля [3;7;8].

Розробка нових і вдосконалення традиційних програм з фізичної терапії осіб з ушкодженням капсульно-зв'язкового апарату колінного суглоба продовжує залишатися актуальним завданням.

**Мета дослідження** – проаналізувати програми фізичної терапії осіб з травмами колінного суглоба після артроскопії та визначити роль масажу у відновленні рухливих функцій.

**Завдання дослідження.**

1. Аналіз та узагальнення літературних джерел з проблеми фізичної терапії осіб з ушкодженням капсульно-зв'язкового апарату колінного суглобу.
2. Розробити програму фізичної терапії осіб після артроскопії з ушкодженням капсульно-зв'язкового апарату колінного суглоба та визначити її ефективність.

**Методи дослідження.** Аналіз та узагальнення науково-теоретичних і методичних джерел, гоніометрія, методи математичної статистики.

**Хід дослідження та обговорення результатів.**

Перевага методу артроскопії над класичними методами оперативного втручання полягає у ранньому застосуванні засобів фізичної терапії. Невелика травма капсули суглоба, на відміну від традиційної артротомії дозволяє значно раніше почати мобілізацію м'язів, відновлення рухів у колінному суглобі і створює умови для опороспроможності кінцівки [1;6]. Термін одужання залежить від багатьох факторів, а саме, наскільки значними були зміни у суглобі, і що було зроблено під час операції. Супутні захворювання, попередні стани будуть впливати на вибір методів фізичної терапії. Програма фізичної терапії враховує: вік, стать, ступінь, форми патологічного процесу, фізичну



підготовленість тощо [2;10]. Перший етап фізичної реабілітації після артроскопії займає перші три тижні після операції.

Засоби фізичної терапії групи порівняння. Класична методика лікувальної фізкультури: вправи на всі групи м'язів, спеціальні вправи: активні, пасивні рухи у колінному суглобі, присідання, масаж прооперованої кінцівки. Під час масажу стегна виконують погладжування, витискання, розминання, розтирання, ударні прийоми, потрушування. Кожний прийом масажу має свою специфічну фізіологічну дію на окремі системи й організм у цілому [3;7].

Масаж колінного суглоба (сполучнотканинний масаж): погладжування, розтирання, рухи у суглобі (пасивні, активні, активно-пасивні). Усі рухи на колінному суглобі виконують плавно, без ривків і особливих зусиль. Розтирання застосовують на суглобах, сухожиллях, фасціях, зв'язках, на ділянках, недостатньо насичених кров'ю [3].

Засоби фізичної терапії основної групи. Вправи на всі групи м'язів, спеціальні вправи: активне згинання у колінному суглобі з асистенцією (застосовуючи навантаження за рахунок власної ваги). Наступна вправа з візуальним контролем. Починають її з низьким степом (висотою близько 10 см). Хворий стоїть на підлозі перед степом і робить повільний крок вперед здоровою ногою, піднімаючись на степ. При цьому вага тіла, як правило, тримається на хворій нозі, це також буде тренувати рівновагу. Вправу треба виконувати перед дзеркалом (для візуального контролю) контролюючи положення стегон і стоп, положення тулуба (не нахиляти його в будь-який бік).

Якщо виконували вправу правильно, то поступово висоту степа збільшували. Самомасаж після артроскопії з приводу розриву схрещеної зв'язки проводили за наступною схемою. Лежачи на кушетці, спираючись передпліччям на кушетку, ноги зігнути в колінних суглобах; масажують стегно кінцівки, яку слід сперти на стопу вільної ноги, а п'яту – на кушетку. Із цих вихідних положень застосовують такі прийоми самомасажу: погладжування, витискання (продольне), розминання (ординарне), розтирання (основою долоні), потрушування.

Самомасаж колінного суглоба. Вихідне положення – сидячи на кушетці, витягнути вздовж неї ногу, яку масажують, вільну кінцівку сперти на підлогу. Із цього вихідного положення виконують такі прийоми: 1) погладжування; 2) розминання бокових зв'язок колінного суглоба; розтирання бокових зв'язок колінного суглоба. У ділянці надколінка виконують розминання (пучками 4-х пальців, пиляння, пасивні рухи).

Після зняття швів після артроскопії ми застосовували вправи в басейні. Вправи у воді – це ефективний засіб фізичної терапії. Зокрема, такі фізичні властивості води, як теплоємність і теплопровідність, що відповідно у рази більші ніж у повітрі, призводять до того, що людина у воді віддає на 50-60% більше тепла. Це означає, що витрати енергії шляхом збільшення обмінних процесів зростають [8].

Під час нашого дослідження ми визначали показники активних рухів у колінному суглобі (рухи виконувалися самим пацієнтом до болювого синдрому) (рис. 1).

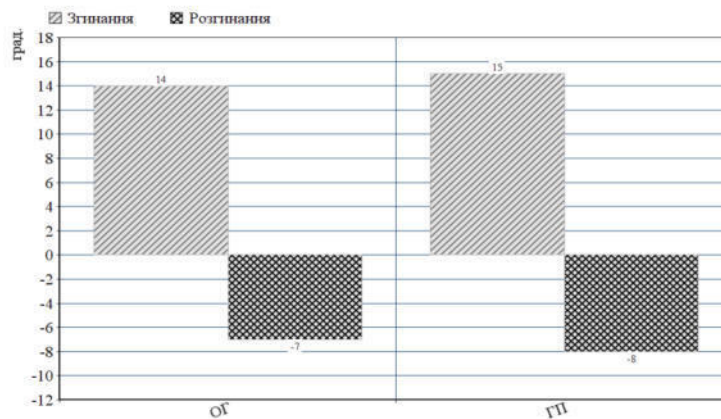
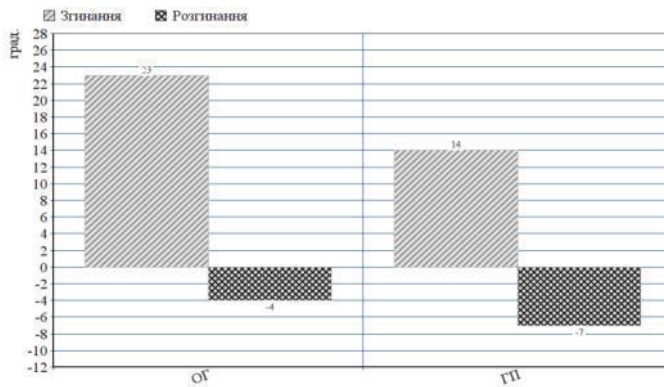


Рис. 1. Показники гоніометрії чоловіків 40-50 років ОГ та ГП у перший день після артроскопії колінного суглоба з приводу розриву передньої схрещеної зв'язки (n=14, p<0,05)

У перший день після оперативного втручання показники амплітуди рухів згинання та розгинання були майже однакові, як у групі порівняння, так і в основній групі. Вони становили: ГП – згинання 15°, розгинання – 8°; ОГ – згинання 14°, розгинання – 7°.

Протягом тижня обмежений час ходьби з навантаженням у межах кімнати. Рухи у коліні можливі до відчуття легкого болю. Для відновлення рухів у колінному суглобі та сили м'язів нами рекомендовано виконувати комплекс терапевтичних вправ та самомасаж по 20–30 хвилин 2–3 рази на день. Інтенсивність тренування має бути адекватна до можливостей пацієнта.

На четвертий день нами було проведено обстеження показників гоніометрії. Вони становили: ГП згинання  $14^\circ$ , розгинання  $-7^\circ$ ; ОГ – згинання  $23^\circ$ , розгинання  $-4^\circ$ . Тенденція до покращення показників гоніометрії спостерігається як в ГП, так і ОГ (рис. 2).



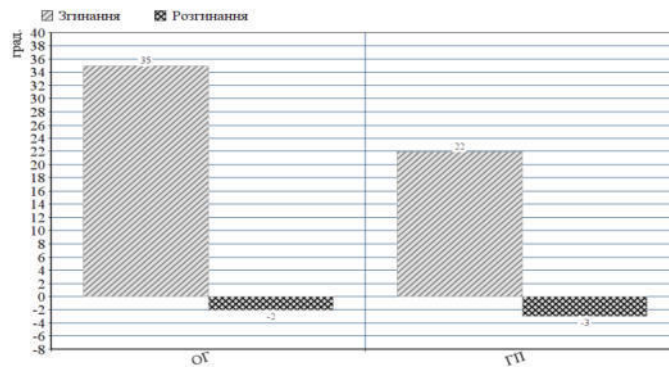
(n=14, p<0,05)

Рис. 2. Показники гоніометрії чоловіків 40-50 років ОГ та ГП на четвертий день після артроскопії з приводу розриву передньої схрещеної зв'язки

Показники згинання у колінному суглобі основної групи на четвертий день перевищували показники групи порівняння на 46,6 % ( $p<0,05$ ), розгинання на 43% ( $p<0,05$ ). Під час проведення занять терапевтичними вправами та самомасажу нами проводився постійний контроль за станом ЧСС та частоти дихання.

Наступне обстеження нами було проведено на десятий день після артроскопії. Комплекси терапевтичних вправ доповнені та проводилися з більшою кількістю раз повторень. Застосовували вправи на скорочення задньої та передньої групи м'язів стегна, підйом прямої ноги, напруження сідничних м'язів, активне розгинання ноги в коліні, напівприсід біля стільця, вправи на

розтягування передньої групи м'язів стегна, кроки на сходинці вперед, вбік. Результати гоніометрії на 10 день обстеження представлені на рис. 3.



(n=14, p<0,05)

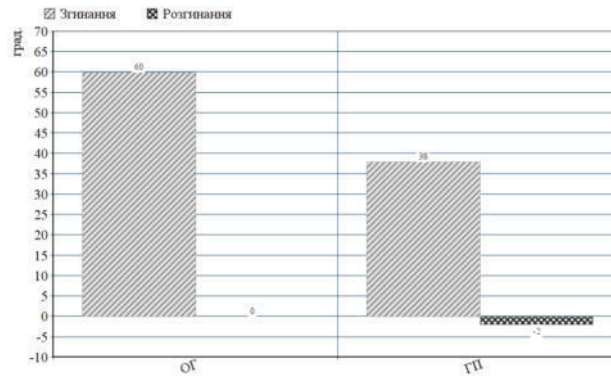
Рис. 3. Показники гоніометрії чоловіків 40-50 років ОГ та ГП на десятий день після артроскопії з приводу розриву передньої схрещеної зв'язки

Показники гоніометрії підвищилися як у ГП так і в ОГ і становили: ГП згинання – 22°, розгинання – 3°; ОГ згинання – 35°, – 2°. Застосування засобів фізичної терапії покращили показники гоніометрії, як у групі порівняння, так і в основній групі. Після зняття швів (на 10 день) пацієнти ОГ доповнили свій комплекс терапевтичних вправ заняттями в басейні. Займалися плаванням, виконували вправи у воді. Заняття в басейні покращували розслаблення м'язів, підвищували амплітуду рухів у суглобах (зокрема у колінному суглобі).

Повторне обстеження показників гоніометрії представлено на рис. 4. Нами здійснено вимірювання показників згинання та розгинання у колінному суглобі через два тижні після артроскопії колінного суглоба з приводу розриву схрещеної зв'язки.

Порівняно з попереднім обстеженням (через 10 днів після артроскопії) показники ОГ зросли на 43% (p<0,05), а у ГП на 28% (p<0,05).

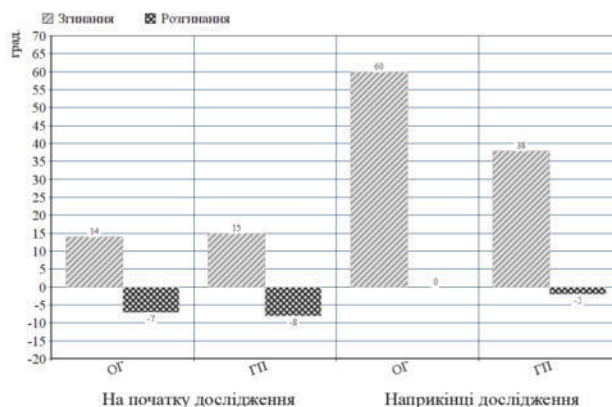
Аналізуючи показники гоніометрії протягом дослідження нами констатовано, що показники згинання та розгинання після оперативного втручання ГП та ОГ на початку дослідження були майже на одному рівні.



(n=14, p<0,05)

Рис. 4. Показники гоніометрії чоловіків 40-50 років ОГ та ГП через два тижні після артроскопії з приводу розриву передньої схрещеної зв'язки

Наприкінці дослідження показники гоніометрії ГП змінилися наступним чином: згинання з 15° підвищилося до 38°; ОГ – згинання з 14° до 60°. Результативність показників згинання ОГ майже вдвічі перевищує показники ГП. Показники розгинання у ГП на початку дослідження становили -8°, наприкінці дослідження -2°; ОГ розгинання -7 наприкінці дослідження 0°. Наприкінці дослідження в ОГ розгинання дорівнювало 0°, що відповідає нормі, а в ГП – цей рух не відновився (рис. 5).



(n=14, p<0,05)

Рис. 5. Порівняння показників гоніометрії чоловіків 40-50 років ОГ та ГП на початку та наприкінці дослідження після артроскопії з приводу розриву передньої схрещеної зв'язки

**Висновки.** За оглядом літературних джерел було доведено, що при ушкодженні капсульно-зв'язкового апарату колінного суглоба масажують усі

ділянки нижньої кінцівки, покращують стан м'язів, обмінні процеси в суглобах, прискорюють відновлення рухливих функцій.

Нами запроваджено програму з урахуванням етапу фізичної терапії та реабілітації осіб після артроскопії колінного суглоба з приводу розриву передньої схрещеної зв'язки. Застосування терапевтичних вправ на всі групи м'язів, вправи у воді, плавання, вправи на тренажерах, масаж, самомасаж – засоби фізичної терапії, що прискорюють фізичне відновлення після артроскопії з приводу розриву передньої схрещеної зв'язки.

Перспективи подальших досліджень передбачають вдосконалення програми фізичної терапії, засобів та методів масажу, як засобу фізичного відновлення, при інших ушкодженнях капсульно-зв'язкового апарату.

### Література

1. Бражанюк А. А. Фізична реабілітація спортсменів з пошкодженнями передньої хрестоподібної зв'язки колінного суглобу після артроскопічної операції / А. А. Бражанюк // Молодий вчений. – 2018. – № 3 (55). – С. 163–166.

2. Герцик А., Тиравська О. Пацієнт як підсистема фізичної реабілітації при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату. Спортивна наука України. 2016. – № 3. – С. 32-41.

3. Єфіменко П.Б., Пустовойт Б.А., Каніщева О.П. Спортивний масаж, як засіб збереження форми спортсмена під час консервативного лікування та фізкультурно-спортивної реабілітації після травм колінного суглоба. Актуальні проблеми сучасного масажу : зб. наук. пр. XIII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. – Харків, 2022. – С. 16-22.

4. Кирилюк В.В., Сітовський А.М. Лікувальний масаж при захворюваннях та травмах опорно-рухового апарату: методичні рекомендації. Луцьк, 2022. – 45 с.

5. Матюшенко Д. О., Хаймик Н. В., Мозоль А. О., Ковтун А. В. Патології суглобів з точки зору реабілітаційної медицини : проблеми та перспективи. Молодий вчений. – 2017. – № 4(44). С. 208-211.

6. Мухін В. М. Фізична реабілітація в травматології : монографія / В. М. Мухін. – Л. : ЛДУФК, 2015. – 428 с.

7. Руденко Р. Є. Масаж : навч. посіб. – Львів : Сплайн, 2013. 304 с.

8. Руденко Р.Є. Фізична реабілітація спортсменів з інвалідністю : монографія / Романна Руденко. – Львів : ЛДУФК, 2021. – 336 с.

9. Цикунов М.Б. Програма реабілітації при пошкодженні хрящових і капсульно- зв'язочних структур колінного суглоба. /Методичні рекомендації / К.: Вісник відновлювальної медицини, 2014. – №3. – С. 3-7.

10. Physical rehabilitation and thermoregulatory processes in athletes with disabilities / Rudenko R., Mahlovanyy A., Shuyan O., Prystupa T. // Journal of Physical Education and Sport. – 2015. – Vol. 15, is. 4. – P. 730–735.

### References

1. Brazhanyuk A. A. (2018). Fizychna reabilitatsiya sport·smeniv z poshkodzhennyamy peredn'oyi khrestopodibnoyi zv'yazky kolinnoho suhlobu pislya artroskopichnoyi operatsiyi / A. A. Brazhanyuk // Molodyy vchenyy. № 3 (55). – S. 163–166. [in Ukrainian].

2. Hertsyk A., Tyravs'ka O. (2016). Patsiyent yak pidsystema fizychnoyi reabilitatsiyi pry porushennyakh diyal'nosti oporno-rukhovero aparatu. Sportyvna nauka Ukrayiny. № 3. – S. 32-41. [in Ukrainian].

3. Yefimenko P.B., Pustovoyt B.A., Kanishcheva O.P. (2022). Sportyvnyy masazh, yak zasib zberezhennya formy sport·smena pid chas konservatyvnoho likuvannya ta fizkul'turno-sportyvnoyi reabilitatsiyi pislya travm kolinnoho suhloba. Aktual'ni problemy suchasnoho masazhu : zb. nauk. pr. XIII mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi internet-konferentsiyi. Kharkiv, 2022. S. 16–22. [in Ukrainian].

4. Kyrylyuk V.V., Sitovs'kyu A.M. (2022). Likuval'nyy masazh pry zakhvoryuvannyakh ta travmakh oporno-rukhovero aparatu: metodychni rekomendatsiyi. Luts'k, 2022. – 45 s. [in Ukrainian].

5. Matyushenko D. O., Khaymyk N. V., Mozol' A. O., Kovtun A. V. (2017). Patolohiyi suhlobiv z tochky zoru reabilitatsiynoyi medytsyny : problemy ta perspektyvy. Molodyy vchenyy. – 2017. – № 4(44). S. 208-211. [in Ukrainian].
6. Mukhin V. M. (2015). Fizychna reabilitatsiya v travmatolohiyi : monohrafiya / V. M. Mukhin. – L. : LDUFK, 2015. – 428 s. [in Ukrainian].
7. Rudenko R. YE. (2013). Masazh : navch. posib. – L'viv : Splayn, 2013. 304 s. [in Ukrainian].
8. Rudenko R.YE. (2021). Fizychna reabilitatsiya sport·smeniv z invalidnistyu : monohrafiya / Romanna Rudenko. – L'viv : LDUFK, 2021. – 336 s. [in Ukrainian].
9. Tsykunov M.B. (2014). Prohrama reabilitatsiyi pry poshkodzhenni khryashchovykh i kapsul'no- zv'yazochnykh struktur kolynnoho suhloba. /Metodychni rekomendatsiyi / K.: Visnyk vidnovlyuval'noyi medytsyny, 2014. – №3. – S. 3-7. [in Ukrainian].
10. Fizychna reabilitatsiya ta protsesy termorehulyatsiyi u sport·smeniv z obmezhenyamy mozhlyvostyamy / Rudenko R., Makhl'ovanyy A., Shuyan O., Prystupa T. // Zhurnal fizychnoho vykhovannya i sportu. – 2015. – Vyp. 15, ye. 4. – S. 730–735.

***Відомості про авторів:***

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

***Живущак Назарій-Михайло Васильович:*** магістрант, Львівський державний університет фізичної культури, імені Івана Боберського, Україна.



## ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ТА ФОРМ МАСАЖУ У СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Інна Торяник

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

**Анотація.** Стаття, представлена до уваги фахівців, присвячена використанню провідних засобів та форм масажу у стоматологічній практиці. Автор зазначає, що масаж є неодмінною складовою алгоритмів лікування у внутрішній медицині та стоматології. Його функціональний зміст і спрямованість полягає у нанесенні на поверхню тіла дозованих механічних подразнень, погоджених з різними методичними прийомами і здійснюваних цілеспрямовано рукою масажиста або спеціальним обладнанням. У статті зазначено, що незважаючи на наявність потужного науково-теоретичного та методичного потенціалу, використання елементів масажу як засобів, форм та методів лікувальної тактики є питанням, що потребує подальшої розробки. Високий рівень наукових суперечок точиться навколо проблеми систематичності застосування масажу пацієнтами у стоматологічній сфері, частоти його сеансів та сезонності. Питання про показання та протипоказання до застосування масажу у конкретних післяопераційних хворих та хворих з неврологічною патологією як провідного компонента патогенетичного сценарію ряду супутніх стоматологічних захворювань не є однозначним.

**Ключові слова:** масаж, засоби, форми, стоматологічна практика, захворювання зубів, щелепно-лицева патологія.

**Abstract.** The article, which is presented to the attention of professionals, is devoted to the use of leading means and forms of massage in dental practice. The author notes that massage is an indispensable component of treatment algorithms in internal medicine and dentistry. Its functional content and orientation consists in applying dosed mechanical irritations to the body surface, coordinated with various methodical methods and carried out purposefully by the masseuse's hand (manual) or special equipment (hardware). The article also says that despite the presence of powerful scientific-theoretical and methodological potential, the use of massage elements as means, forms, and methods of therapeutic tactics are issues that require further development. A high level of scientific controversy is raging around the

problem of the systematic use of massage for patients in the dental field, the frequency of its sessions, and seasonality. The issue of indications and contraindications for the use of massage in specific postoperative patients, patients with neurological pathology as a leading component of the pathogenetic scenario of a number of related dental diseases is not clear-cut.

**Keywords:** massage, tools, forms, dental practice, dental diseases, maxillofacial pathology.

**Вступ.** Масаж як активний лікувальний захід на сьогодні отримав широке застосування у сучасній медичній практиці [1]. Його функціональний зміст та направленість, як відомо, полягають у нанесенні на поверхню тіла дозованих механічних подразнень, узгоджених із різними методичними прийомами та проводяться цілеспрямовано рукою масажиста (ручний) або спеціальною апаратурою (апаратний). Масаж є незамінною складовою ефективних лікувальних алгоритмів [2], що застосовуються у неврології, травматології та ортопедії, клініці вісцеральних хвороб, урології та андрології, гінекологічній практиці, стоматології.

Незважаючи на наявність потужного науково-теоретичного, методологічного потенціалу, використання елементів масажу як засобів, форм, методів лікувальної тактики у внутрішній медицині, стоматологічній практиці є питаннями, що потребують подальшого розвитку. Висока наукова полеміка вирує навколо проблеми системності застосування масажу у хворих стоматологічної галузі з виразним больовим синдромом; формату процедурних моментів (частоти його сеансів; тривалості, сезонності) [3]. Не є однозначним питання показань та протипоказань до застосування масажу у профільних постопераційних пацієнтів, хворих із неврологічною/травматологічною патологією, порушеннями лімфообігу (лімфостазами) як провідного компоненту патогенетичного сценарію низки суміжних дентальним захворювань [4]. Гострою видається проблематика щодо особливостей застосування сеансів масажу у хворих із патологією зубо-щелепної системи; співвідносність процедурних прийомів із мікротопографією/клінічною характеристикою *locus morbi*. Затребуваними стоматологічною практикою є такі його види як класичний та апаратний; не стихає зацікавленість фахівців до

аспектів, що стосуються ефективності/прогнозу наслідків використання масажу у хворих із інфекційною/онкологічною патологією органів ротової порожнини, хроніків. До тепер не втрачають власної гостроти такі кардинальні положення процедурних моментів масажу як гендерно-вікова специфіка пацієнтів [2;5].

Отже, з огляду на останнє, вивчення проблеми застосування засобів, форм, методів масажу у різних категорій стоматологічних хворих видається актуальним.

**Матеріал та методи.** Матеріалом започаткованого дослідження стали ретроспективні дані із глибиною пошуку у 15 років (2009-2024). Серед останніх використовували архіви реферативних журналів («International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork», «Psychologic Bull», «Medicine», «Pain Medicine», «Journal of Dental Research», «Lymphatic Research Biology», «Palliative Medicine», «Massage Therapy Journal», «Journal of Pain Symptom Manage» та інші), профільної патентної літератури. З метою об'єктивізації роботи проводили розширений аналітичний огляд тематичних джерел науково-теоретичної, методологічної інформації (за ключовими прототипами: захворювання зубів, щелепно-лицева патологія, стоматологічна практика, масаж, методи, засоби, форми). Пошук проводили за базами даних бібліоресурсів пошукової системи «Google».

**Результати та обговорення.** Згідно даних проведеного ретроспективного аналізу, з'ясовано, що у сучасну стоматологічну практику імплантовано широкий спектр провідних методологічних прийомів масажу, за винятком постукування (калатання). Найбільш поширеним та доступним із недалекого минулого до тепер у профілактичному сенсі лікуванні хвороб ясен є вібраційний масаж. Здійснення зазначеного методу відбувається за допомогою спеціального наконечника, з'єданого з аналогом бормащини. Масаж, що проводять у ротовій порожнині, є рекомендованим у разі розвитку парадонтозу, хронічних гінгівітів, стоматитів [1]. Вибір прийомів зумовлюють як характер патологічного процесу, так і його локалізація. Масаж ясен доволі поліморфна процедура, у якій можуть бути застосованими погладження, легке розтирання, вібрація. На тих ділянках слизової, де відсутні гострі запальні явища, можливі легкі, обережні розминання. Розминання, погладження

виконують за умов стерильності вказівним пальцем, що може бути оброблений/змащений фармакологічним засобом, який доречно застосовувати у загальному лікувальному/профілактичному алгоритмі. Важливим методологічним аспектом процедурних моментів масажу окремих органів ротової порожнини, з точки зору ефективності/доцільності, є чітка векторність рухів за умов проведення лікувальних сеансів [2]. Останні здійснюються у напрямку від шийки зуба до верхівки його кореня. Що йдеться до розтирання, то воно відбувається шляхом застосування кругових рухів, які лежать у горизонтальній площині та повздовж осі розташування альвеолярного відростку.

У загальній схемі опрацювання форм/засобів ручного масажу є одна важлива закономірність: старт процедур та їхній фінал відбуваються ресурсами погладження. Алгоритм підготовки пацієнтів долучає обробку ротової порожнини. Перш за все, її прополіскують теплою дистильованою водою, доведеною до температури тіла пацієнта (приблизно,  $t=36,6^{\circ}\text{C}$ ). Ділянки слизової оболонки, що вкриті нальотом, містять фрагменти слизу, перед масажем очищують зрошенням, протирають стерильним ватним тампоном/спонжиком, змоченими розчином перекису водню. До масажних прийомів можна приступати, якщо проведена маніпуляція зняття зубного каменю. Тривалість масажу обох ясен складає приблизно 20 хвилин, тобто такий час, який дає змогу здійснити послідовні сеанси з вестибулярної та язичної поверхонь.

Масаж у хірургічній стоматології використовує досвід реабілітації філатовських стебел. Його призначення націлене на тренінги та профілактику розвитку атрофічних явищ. Початок масажу за таким алгоритмом відбувається через 3-4 доби після зняття швів, зведене до погладження, розминання, легкого віджимання. Процедури проводять обома руками. Рухи масажиста, направлені у бік відсічення ніжки.

Засоби естетичного масажу носять вибірковий характер та використовуються у разі наявності болючих рубців постопераційного характеру [6;7]. У зазначених випадках після декількох легких погладжень та енергійних розтирань переходять до розминань, що здійснюють однією/обома

руками. Рука рухається спочатку повздовж рубця за всією його довжиною, з часом у поперековому напрямку. За цим рекомендують розминання рубця у горизонтальній осі та вертикальному напрямку. Процедури зручніше здійснювати вказівним та великим пальцями кінцівок або виключно великими пальцями. Локації рубців у зоні скронево-нижньощелепного суглобу вимагають відтворювати такі масажні рухи, що націлені на розслаблення жувального м'язу. Якщо рубці доступні із порожнини рота, то є сенс проводити останній обома руками водночас як із зовні, так із середини (з боку слизової оболонки порожнини рота). Тривалість масажу рубців не повинна бути меншою, ніж 8-10 хвилин на початку процедурного циклу, наприкінці досягати 20-25 хвилин. Цикли масажу рубців носять довгостроковий характер (від 1 до 2-х місяців і більше).

**Дискусія.** Сучасна внутрішня медицина, стоматологія, щелепно-лицева хірургія активно долучають як основні, так і допоміжні, комбіновані масажні прийоми [1;2]. Відповідно до цього затребуваними є місцеві та загальні версії масажу. Перший варіант видається доволі актуальним, з огляду на вогнищевий характер розповсюдження патології (запальні процеси у верхній чи нижній щелепах, альвеолах, слизових ясен, тощо). Саме із ним пов'язують ефективність впливу масажу на вогнищеву симптоматику (зона *locus morbi*), позавогнищеву (вище місця ураження у разі розвитку позначених реактивних реакцій у пародонті, хронічного больового синдрому) [3]. У практиці дантистів до того ж застосовують сегментарний масаж, коли мова йдеться щодо здійснення впливу на рясні вегетатикою зони, органи та тканини, пов'язані із шкірою метамерними взаємовідношеннями/синтопією (наголос ставимо на торпідність/ускладнення процесів відновлення за умов розвитку різних типів прозопальгій, наслідків транзиторних ішемічних атак, тромбоемболічних інсультів, які є функціональними витратами за згаданими патологічними станами). Менш поширеною є перехресна методика (щелепно-лицева хірургія, що корегує переломи/вивихи/поранення у системі комплексного, комбінованого скронево-нижньощелепного суглобу). Згідно до методики обережно, вибірково масують неуражену зону суглобу, чим стимулюють передачу аферентної пульсації через відповідні невральні центри у контрлатеральну область.

Визначальна роль у механізмах фізіологічного впливу масажу на цілісний організм, системи та окремі органи (у тому числі, ротової порожнини) належить нейрогуморальній регуляції. Фундацією для цього є докази активації тканинних медіаторів/гормональних речовин, що беруть участь у складних механізмах стимуляції нервових імпульсів [6]. Нейро-рефлекторний вплив масажу здійснюється за рахунок активації аферентної системи шкіри, м'язів, інших тканин, окремих внутрішніх органів (структур периферійної нервової системи, серця, судин, шлунка, кишківника, слинних залоз).

Роль та значення масажу як лікувального засобу визначається також його механічним ресурсом, насамперед, ініціацією руху тканинної рідини (кров, лімфа) [4]. Останнє викликає певні мікротопографічні зміни, пов'язані із розтягненням тканин, що автоматично посилюють репаративно-регенераторні процеси (за умов наявності реплантаційних, спайкових, рубцевих, постопераційних змін у пацієнтів із онкопатологією органів ротової порожнини) [7;8;9].

**Перспективи подальших досліджень** полягають у ґрунтовній об'єктивізації результатів проведених досліджень шляхом залучення до методологічних алгоритмів додаткових методів верифікації останніх. Перед усім це стосується морфологічної ідентифікації змін у органах і тканинах, що зазнали впливу факторів масажу.

#### **Література/References.**

1. Moyer CA, Rounds J, Hannum JW. A meta-analysis of massage therapy research. *Psychologic Bull.* 2004;130(1):3–18.
2. Jennifer L. Stewart-Richardson, Suzanne C. Hopf, Judith Crockett. What is Effective in Massage Therapy? Well, “It Depends...”: a Qualitative Study of Experienced Orthopaedic Massage Therapists. *International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork.* 2023 Mar; 17(1): 4-18.
3. Znidarsic J, Kirksey KN, Dombrowski SM, Tang A, Lopez R. et al. Living Well with Chronic Pain: Integrative Pain Management via Shared Medical Appointments. *Pain Medicine.* 2021Jan; 22 (1):181–190.

4. Schingale FJ, Esmer M, Kupeli B, Unal D. Investigation of the less known effects of manual lymphatic drainage: a narrative review. *Lymphat Res Biol.* 2022 Feb;20(1):7–10.
5. Tsai KY, Liao SF, Chen KL, Tang HW, Huang HY. Effect of early interventions with manual lymphatic drainage and rehabilitation exercise on morbidity and lymphedema in patients with oral cavity cancer. *Medicine.* 2022 Oct; 21: 101-105.
6. Miladinia M, Jahangiri M, Kennedy AB, Fagerstrom C, Tuveesson H. Determining massage dose-response to improve cancer-related symptom cluster of pain, fatigue, and sleep disturbance: A 7-arm randomized trial in palliative cancer care. *Palliat Med.* 2023 Jan;37(1):108–119.
7. Groninger H, Nemati D, Cates C, Jordan K, Kelemen A, Shipp G, Munk N. Massage Therapy for Hospitalized Patients Receiving Palliative Care: A Randomized Clinical Trial. *J Pain Symptom Manage.* 2023 May;65(5):428-441.
8. Yu Luo, Jiatong Li, Liu Liu, Ling Ye, Dongzhe Song, Dingming Huang Comparison of the Outcome of Intentional Replantation in Teeth with or without Periodontal Involvement: A Retrospective Study. *J Endodontics.* 2024 Apr; 4: 2237-2241.
9. Grzanich D., Rizzo G., Silva R.M. Saving natural teeth: intentional replantation—protocol and case series. *J Endod.* 2017; 43: 2119-2124.

***Відомості про автора:***

***Торяник Інна Іванівна:*** доктор медичних наук, професор, Харківська державна академія фізичної культури. Україна.

## ІНСТРУМЕНТАЛЬНА МОБІЛІЗАЦІЯ М'ЯКИХ ТКАНИН (IASTM), ЯК МЕТОД ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ МІОФАСЦІАЛЬНИХ БОЛЬОВИХ СИНДРОМАХ (МФБС) У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

<sup>1</sup>Ірина Федяй, <sup>1,2</sup>Сергій Іванов

<sup>1</sup>Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків, Україна

<sup>2</sup>ГО «Здорове тіло, фізична терапія, реабілітація», м. Харків, Україна

**Анотація.** Розглянуто механізм впливу техніки інструментальної мобілізації м'яких тканин, як метода фізичної терапії при міофасціальних больових синдромах (МФБС) у військовослужбовців, її роль та застосування в масажі. Представлено причин виникнення МФБС, основні скарги, методи діагностики та втручання при них [1;3].

**Ключові слова:** фізична терапія, МФБС, больові синдроми, військовослужбовці, інструментальна мобілізація м'яких тканин, IASTM, блейди.

**Abstract.** The mechanism of influence of the technique of instrumental mobilization of soft tissues as a method of physical therapy for myofascial pain syndromes (MFPS) in military personnel, its role and application in massage is considered. The causes of MFBS, main complaints, methods of diagnosis and intervention in them are presented [1; 3].

**Key words:** physical therapy, MFBS, pain syndromes, military personnel, instrumental mobilization of soft tissues, IASTM, blades.

**Вступ.** Повномасштабне вторгнення країни агресора назавжди змінило життя українців. Цивільне населення та військовослужбовці зазнають негативного психоемоційного та фізичного впливу. Та перш за все страждають військовослужбовці, через тривале носіння важкої амуніції (каска, бронежилет, автомат та ін.). У зв'язку з цим, виникають порушення роботи м'язів, зв'язок, суглобів, та призводить до виникнення гострого або довготривалого міофасціального больового синдрому (МФБС) [2;7;8].

Міофасціальний больовий синдром вважається найбільш поширеним патологічним станом опорно-рухового апарату. Тому, важливим завданням для



фізичних терапевтів є: виявлення ймовірних причин виникнення МФБС; підбір методів оцінки; визначення типу болю, для подальшої розробки програми фізичної реабілітації [1;5;6].

**Мета та завдання дослідження.** Проаналізувати причини виникнення міофасціальних больових синдромів у військовослужбовців. Дослідити механізм впливу техніки інструментальної мобілізації м'яких тканин, як метода фізичної терапії при міофасціальних больових синдромах, її роль та застосування в масажі.

**Матеріал та методи.** Відповідно до Міжнародної класифікації хвороб (МКХ-10) міофасціальний больовий синдром належить до хвороби навколосуглобових м'яких тканин, та характеризується болем, який розвивається поступово, проявляється під час навантаження на певну групу м'язів. У випадку, коли захворювання прогресує, хворі скаржаться на постійний больовий синдром, який не зникає навіть у стані спокою. Характерними проявами МФБС є зниження амплітуди рухів, локальний гіпертонус м'язів, розвиток м'язових ущільнень, так званих міофасціальних тригерних пунктів (МФТП) [4;9].

Міофасціальний синдром (МФС) – це хронічний больовий синдром, який виникає у м'язах і проявляється однією або кількома тригерними пунктами (ТП) [2;6]. МФС діагностується у 88 % пацієнтів, які звернулися з болем у спині. Отож, виникнення у військовослужбовців МФБС можливе за ряду причин, пов'язаних із використанням військової амуніції. ТП може знаходитись як в активному, так і в латентному стані. Якщо ТП знаходиться в активному стані, то хворий відчуває біль у стані спокою і під час руху, проявляється біль у віддалених ділянках. Якщо ж ТП в латентному стані, то в такому разі проявляється лише локальна болючість при пальпації місця розташування тригера. При цьому біль у віддалених ділянках не виникає. Також розрізняють первинні і вторинні тригерні ТП. Первинні виникають у випадку гострого чи хронічного перенавантаження. Вторинні – через компенсаторне перенавантаження синергіста чи антагоніста, яке спричинене активним

первинним ТП в іншому м'язі, синергіста чи антагоніста. Часто достатньо провести терапію на активний тригерний пункт і вторинний ліквідується без окремого лікування. Активна тригерна точка може перейти у латентну, якщо немає сприятливих умов [1;5].

Через пряме натискання на активний ТП з'являється симптом «стрибка», тобто хворий бурхливо реагує на біль, який відтворюється в зоні локалізації відображених болів.

Інструментальна мобілізація м'язих тканин (IASTM) – це терапія, в якій виконуючи масаж за допомогою спеціальних інструментів, покращується рухливість м'язів та сполучної тканини. IASTM є ефективним лікуванням різних станів, включаючи розтяг м'язів, розтяг зв'язок, післяопераційну реабілітацію, хронічний біль, а також видалення тригерних точок у м'язовій тканині. Суть процедури полягає у впливі інструментом на обрані структури контрольованим тиском під обраним кутом, із певною інтенсивністю [4;7].

Інструменти, які використовуються у даній концепції зазвичай виготовлені з нержавіючої сталі з заокругленими краями, мають різну форму та дозволяють пропрацювати різні структури. Ергономічний дизайн цих інструментів дозволяє максимально ефективно їх застосовувати для терапії різних анатомічних ділянок тіла [1;6].

Використання IASTM дає змогу покращувати кровообіг, пришвидшувати відновлення структур та відновлювати рухливість одних м'язих тканин відносно інших. По суті, при застосуванні засобу, терапевт здійснює вплив на ушкоджені м'язі тканини і сприяє їх відновленню шляхом мікротравми і місцевого мікрозапалення.

Окрім всього, застосування IASTM надає фахівцям механічну перевагу зменшуючи навантаження на суглоби рук і пальців, а також забезпечує меншу витрату енергії.

**Хід дослідження та обговорення результатів.** За час роботи з військовослужбовцями було проведено понад 4000 сеансів фізичної терапії.

Найпоширенішою скаргою є больовий синдром різної етіології, найчастіше в поперековому і грудному відділі хребта, шії, колінних та плечових суглобах.

До ймовірних причин виникнення гострого МФБС можна віднести:

- важка амуніція та рід діяльності;
- вид зброї;
- переохолодження;
- ходьба по пересіченій місцевості;
- вимушене положення (на варті, в окопах);
- поза та умови під час сну;
- стиснення м'язів (ременем, лямками);
- перевантаження нетренованих м'язів;
- розтягнення та забиття м'язів;
- наявність хронічних захворювань опорно-рухового апарату;
- спазм при невдалому повороті, стрибку або кидку;
- психоемоційний стан [2;9].

Неприємний тиск і навантаження на плечі, шию та поясницю під час важкої ваги та неприродну ходьбу під час носіння незбалансованого розподіленого навантаження викликає больовий синдром в м'язах та фасціях. Він спочатку створює певний дискомфорт, деякі незначні та недовготривалі обмеження в русі, і якщо вчасно не звернутися за допомогою до спеціалістів, то проблема набуває хронічного характеру і може призвести до ускладнень.

Особливо актуальною постає проблема для цивільних, котрі вступили до лав збройних сил України, більшість яких у мирному житті була задіяна у сфері ІТ-технологій, працювали бухгалтерами, вчителями, тощо, та їхня робота не включала важких фізичних навантажень. Тривале носіння каски, бронежилета та зброї, а також довготривале перебування на холоді і вимушене положення, призводить до перенапруження м'язів, тому МФБС спостерігається доволі часто. Такі військовослужбовці перебувають у наряді в обмундируванні до 24 годин, і декілька діб поспіль. Виходить, що тіло військового у стані напруження протягом тривалого часу.

Для діагностики МФБС застосовують: збір анамнезу; модифікований протокол огляду; візуально-аналогова шкала болю; візуальна постуральна діагностика; аналіз руху; ортопедичні та неврологічні тести; мануально-м'язове тестування; гоніометрія; ультразвукове дослідження [5; 7].

Найпростіший та доступний спосіб діагностики МФБС – пальпація, який вимагає правильної техніки для знаходження ТП. Реабілітаційну програму складають, згідно отриманих даних, максимально швидко, відповідно до умов та можливих засобів і методів. Після чого проводять реабілітацію та повторно оцінюють стан здоров'я.

**Висновки.** Практичний досвід показав, що характерними біомеханічними особливостями хворих з гострим міофасціальним синдромом є: виникнення великої кількості хворобливих тригерних точок в м'язах; біль, спазм і зниження сили м'язів; обмеження обсягу рухів. А ймовірними причинами можуть виступати ряд неспецифічних для мирного життя умов, носіння важкої амуніції тривалий час, стресовий стан.

**Перспективи подальших досліджень.** Дана тематика потребує подальшого вивчення і вимагає підготовки спеціалістів з фізичної терапії до умов праці на передовій.

### Література.

1. Горошко В. Міофасціальний больовий синдром шийного відділу у спортсменів-борців: профілактика та відновлення. *Клінічна та профілактична медицина*, 3 (21), 2022. С. 42-47. [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(21\).2022.06](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(21).2022.06)
2. Губенко В.П., Мельниченко Л.В., Гончаренко Л.І. Динаміка тону м'язів у хворих з міофасціальним больовим синдромом поперекової локалізації при використанні комбінованої тракції // *Молодий вчений*, 10 (2), 2015. С. 166-169.
3. Лівак П.Є., Савчук М.П., Марценюк І.Р. Застосування контрастної гідропроцедури та масажної техніки «по Типу аплікатора» при міофасціальному больовому синдромі // *Науковий часопис імені М.П. Драгоманова*, 3 (148), 2022. С. 78-82.

4. Alghadir A.H., Iqbal A., Anwer S., Iqbal Z.A., Ahmed H. Efficacy of Combination Therapies on Neck Pain and Muscle Tenderness in Male Patients with Upper Trapezius Active Myofascial Trigger Points. *Biomed Res Int.* 2020 Mar 10;2020:9361405. doi: 10.1155/2020/9361405. PMID: 32258159; PMCID: PMC7085833.

5. Moraska A.F., Schmiege S.J., Mann J.D., Butryn N., Krutsch J.P. Responsiveness of Myofascial Trigger Points to Single and Multiple Trigger Point Release Massages: A Randomized, Placebo Controlled Trial. *Am J Phys Med Rehabil*, 96 (9), 2017 P. 639-645.

6. Doi: 10.1097/PHM.0000000000000728. PMID: 28248690; PMCID: PMC5561477.

7. [Електронний ресурс]:  
[https://www.mil.gov.ua/content/ddz/TY\\_2021/TC\\_Bronezhylet\\_Modul\\_%CA%B9nyy\\_2\\_redaktsiya.pdf](https://www.mil.gov.ua/content/ddz/TY_2021/TC_Bronezhylet_Modul_%CA%B9nyy_2_redaktsiya.pdf)

8. [Електронний ресурс]: [https://www.mil.gov.ua/content/ddz/Sholom\\_b.pdf](https://www.mil.gov.ua/content/ddz/Sholom_b.pdf)

9. [Електронний ресурс]: <https://www.kmu.gov.ua/news/oleksii-reznikov-zaklykaiu-viryty-u-syly-oborony-ukrainy-ta-krytychno-stavytysia-do-informatsii-promozhlyvyi-nastup-ri>

### References

1. Horoshko V. Miofastsialnyi bolovyi syndrom shyinoho viddilu u sportsmeniv-bortsiv: profilaktyka ta vidnovlennia. *Klinichna ta profilaktychna medytsyna*, 3 (21), 2022. S. 42-47. [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(21\).2022.06](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(21).2022.06)

2. Hubenko V.P., Melnychenko L.V., Honcharenko L.I. Dynamika tonusu miaziv u khvorykh z miofastsialnym bolovym syndromom poperekovoi lokalizatsii pry vykorystanni kombinovanoi traktsii // *Molodyi vchenyi*, 10 (2), 2015. S. 166-169.

3. Livak P.Ie., Savchuk M.P., Martseniuk I.R. Zastosuvannia kontrastnoi hidroprotsedury ta masazhnoi tekhniky «po Typu aplikatora» pry miofastsialnomu bolovomu syndromi // *Naukovyi chasopys imeni M.P. Drahomanova*, 3 (148), 2022. S. 78-82.

4. Alghadir A.H., Iqbal A., Anwer S., Iqbal Z.A., Ahmed H. Efficacy of Combination Therapies on Neck Pain and Muscle Tenderness in Male Patients with Upper Trapezius Active Myofascial Trigger Points. *Biomed Res Int.* 2020 Mar 10;2020:9361405. doi: 10.1155/2020/9361405. PMID: 32258159; PMCID: PMC7085833.

5. Moraska A.F., Schmiege S.J., Mann J.D., Butryn N., Krutsch J.P. Responsiveness of Myofascial Trigger Points to Single and Multiple Trigger Point Release Massages: A Randomized, Placebo Controlled Trial. *Am J Phys Med Rehabil*, 96 (9), 2017 P. 639-645.

6. Doi: 10.1097/PHM.0000000000000728. PMID: 28248690; PMCID: PMC5561477.

7. [Elektronnyi resurs]:

[https://www.mil.gov.ua/content/ddz/TY\\_2021/TC\\_Bronezhylet\\_Modul\\_%CA%B9nyy\\_2\\_redaktsiya.pdf](https://www.mil.gov.ua/content/ddz/TY_2021/TC_Bronezhylet_Modul_%CA%B9nyy_2_redaktsiya.pdf)

8. [Elektronnyi resurs]: [https://www.mil.gov.ua/content/ddz/Sholom\\_b.pdf](https://www.mil.gov.ua/content/ddz/Sholom_b.pdf)

9. [Elektronnyi resurs]: <https://www.kmu.gov.ua/news/oleksii-reznikov-zaklykaiu-viryty-u-syly-oborony-ukrainy-ta-krytychno-stavytysia-do-informatsii-promozhlyvyi-nastup-rf>

#### ***Відомості про авторів:***

***Федяй Ірина Олександрівна:*** PhD з біології, доцент, Харківська державна академія фізичної культури, Україна.

***Іванов Сергій Володимирович:*** керівник ГО «Здорове тіло, фізична терапія, реабілітація», м. Харків, Україна, здобувач вищої освіти, Харківської державної академії фізичної культури, Україна.

## ЛІКУВАЛЬНИЙ МАСАЖ, ТЕРАПЕВТИЧНІ ВПРАВИ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З АРТРОЗОМ КОЛІННОГО СУГЛОБУ В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ

Ярослав Філак, Фелікс Філак

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна*

**Анотація.** Обстежено 30 осіб працездатного віку з артрозом колінного суглоба. Для оцінки амплітуди рухів у колінних суглобах та оцінки ефективності лікувального масажу використовували методику гоніометрії. Доведена ефективність застосування лікувального масажу в комплексі з терапевтичними вправами у відновному лікуванні хворих з артрозом колінного суглоба.

**Ключові слова:** лікувальний масаж, артроз колінного суглоба, амплітуда рухів, порушення ходи, лікувальна гімнастика.

**Abstract.** 30 people of working age with arthrosis of the knee joint were examined. The goniometry method was used to assess the amplitude of movements in the knee joints and to evaluate the effectiveness of therapeutic massage. The effectiveness of therapeutic massage in combination with therapeutic exercises in the rehabilitation treatment of patients with knee arthrosis has been proven.

**Key words:** therapeutic massage, arthrosis of the knee joint, amplitude of movements, gait disorders, therapeutic gymnastics.

**Вступ.** Захворювання суглобів нижніх кінцівок призводять до значних функціональних обмежень, а саме порушення ходи та ризику ускладнень таких як низька якість життя, тривала інвалідність. Питання діагностики, лікування та профілактики артрозів колінних суглобів до сьогодні залишаються недостатньо вивченими. Причиною розвитку цього захворювання є травмуючий фактор, перенесений артрит, але може бути тривале фізичне навантаження колінного суглоба. При прогресуванні хвороби болі набувають більш інтенсивного характеру і з'являються при незначних навантаженнях або тривалій ходьбі, виникає скутість. В подальшому спостерігається обмеження рухливості в суглобі та характерний хрускіт при навантаженні, а також виникає набряклість і деформація колінного суглоба [2;4].

На сьогоднішній день питання реабілітації і відновлення рухової функції колінного суглоба після перенесеного артрозу є актуальним і необхідним. Актуальність даної проблеми обумовлена порушенням загального стану здоров'я, тривалим терміном лікування і стійкою втратою працездатності. Захворювання колінних суглобів з часом призводить до змін роботи: дихальної, серцево-судинної, центральної нервової системи, шлунково-кишкового тракту та органів виділення із-за обмеження ходи. Відновлення діяльності опорно-рухового апарату і доведення порушених функцій і систем організму до здорового стану без реабілітації неможливе. Ефективне застосування лікувального масажу в комплексі з терапевтичними вправами позитивно впливають на клінічні показники, амплітуду рухів в нижніх кінцівках у хворих з артрозом колінних суглобів, що суттєво покращить результати реабілітації та зменшить ускладнення [1;3].

**Мета дослідження** – удосконалити та науково обґрунтувати вплив лікувального масажу для осіб працездатного віку з артрозом колінного суглоба в поєднанні з терапевтичними вправами в амбулаторних умовах.

**Завдання:**

1. Аналіз вітчизняної та зарубіжної наукової літератури з особливостей перебігу артрозу колінних суглобів та методів фізичної терапії.
2. Обґрунтувати методику лікувального масажу в поєднанні з терапевтичними вправами у хворих з артрозом колінного суглоба.

**Результати дослідження:** Дослідження проведені у 30 хворих на артроз колінних суглобів, які перебували на відновному лікуванні в поліклінічному відділенні міської клінічної лікарні м. Ужгорода. Вік пацієнтів становив від 40 – 50 років, з них 14 чоловіків і 16 жінок. Тривалість захворювання становить 9-15 років. При поступленні на відновне лікування в поліклінічне відділення пацієнти були детально обстежені. Діагноз артроз колінних суглобів базувався на даних клініко-лабораторних та інструментальних методів дослідження. За даними опитування практично всі хворі 100,0% скаржилися на виражені болі в колінних суглобах, обмеження амплітуди рухів, порушення функцій ходи та опори. Із них за даними опитування 36,7% пацієнтів скаржилися на гострий сильний біль в колінному суглобі при згинанні і розгинанні, особливо при



ходьбі. Помірну деформацію колінних суглобів відзначали 53,3% хворих. Болі в попереку відзначали 46,7% хворих. Середні показники болю за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) становили  $6,7 \pm 1,2$  балів.

Амплітуду рухів в колінних суглобах проводили на початку і в кінці курсу реабілітації в умовах поліклініки методом гоніометрії. Для оцінки амплітуди рухів ( $\lambda$  - град.) у колінних суглобах нижніх кінцівок у практиці фізичної реабілітації успішно використовується методика гоніометрії. Гоніометр складається з двох бранш (рухомої і нерухомої), з вимірювальною шкалою, градуйованою від 0 до 180 градусів. Визначали рухливість в колінному суглобі: згинання і розгинання. Вихідні положення лежачи спочатку на спині, потім на животі, гомілка виступає за край лави. Нерухома бранша гоніометра встановлюється в проекційній точці поперечної осі колінного суглоба, а рухлива - у проекційній точці поперечної осі гомілковостопного суглоба. Гомілка і стегно перебувають у горизонтальному положенні. Пацієнт здійснює максимальне згинання в колінному суглобі, фіксуються показники згинання в колінному суглобі. Положення тіла під час руху не повинно мінятися. Анатомічні орієнтири для вимірювання згинання і розгинання в колінному суглобі це латеральний виросток стегнової кістки та опорна точка для установки положення гоніометра – латеральна сторона гомілковостопного суглоба.

Вимірювання згинання в колінному суглобі проводили лежачи на спині, коліно зігнуте. Вісь руху – сагітальна. Пацієнт повинен уникати вигинів в спині. Нормальний об'єм рухів:  $0-120^{\circ}$ . Положення гоніометра: вісь фіксована над великим вертлюгом, стаціонарна бранша паралельна і нижча лінії, яка проходить між *spina illia caanterior superior* (перпендикуляр до неї  $0^{\circ}$ ), рухома бранша – паралельно передній поверхні стегнової кістки. Розгинання колінного суглоба проводили з в.п. пацієнта лежачи на животі, стегно в нейтральному положенні. Вісь руху – сагітальна. Нормальний об'єм рухів –  $0-135^{\circ}$ . Положення гоніометру: вісь на боковій поверхні колінного суглобу, стаціонарна бранша на  $0^{\circ}$ , рухома – паралельно боковій поверхні малогомілкової кістки.

При визначені амплітуди рухів в колінних суглобах з вихідного положення

лежачи на спині кут згинання ушкодженої кінцівки становив  $59,6 \pm 1,3$  град. Подальше згинання кінцівки неможливе із-за посилення болів. В нормі показники об'єму рухів у колінному суглобі становлять  $120^\circ$ . При вимірюванні амплітуди рухів в колінних суглобах з вихідного положення лежачи на животі шляхом згинання колінного суглоба об'єм активного руху за шкалою гоніометра становив  $67,8 \pm 1,5$  град. В нормі показники об'єму рухів у колінному суглобі становлять  $135^\circ$ .

Лікувальний масаж застосували для зниження підвищеного тону м'язів задньої поверхні гомілки та стегна, поліпшення крово- і лімфообігу, трофічних і регенеративних процесів в ураженому колінному суглобі, підтримання рухливості хребта та працездатності пацієнтів. Лікувальний масаж сприяє зменшенню болю, прискоренню розсмоктування випоту, крововиливу в суглобі, у результаті чого значно скорочуються строки відновлення порушених рухових функцій, стимулює обмінні процеси, мікроциркуляцію в колінному суглобі, та посилює силову витривалість кінцівки.

Виконували масаж нижньої кінцівки із положення пацієнта лежачи на животі, а потім на спині. Масажні рухи проводять за ходом лімфатичних судин в напрямку до підколінних і пахових лімфатичних вузлів. Починали масаж із площинного і охоплюючого погладження підошви стопи долонею кисті, починаючи від пальців. Напрямок рухів до підколінних лімфатичних вузлів. Розтирання проводили прямолінійне, колове основою долоні і долонною поверхнею фаланг пальців по підошовній і по тильній поверхнях, а також гребенеподібне розтирання, штрихування. Потім проводили масаж гомілковостопного суглоба, виконуючи охоплююче погладження, розтирання всієї поверхні суглоба обома руками поперемінно і одночасно, а також при необхідності з обтяженням. Розтирання, розминання фалангами пальців кисті однієї руки за ходом лімфатичних судин, колові розминання подушечками пальців у різних напрямках. Далі проводили лікувальний масаж задньої і передньої поверхні гомілки, використовуючи методику охоплюючого прямолінійного, зигзагоподібного погладження і розтирання до підколінних лімфатичних вузлів однією або двома руками з паралельними і послідовними рухами. Розминання - поздовжнє задньої поверхні гомілки

кистями обох рук, надавлювання за ходом м'язових волокон у напрямку до підколінної впадини, зсування, розтягування, поперечне розминання у висхідному та низхідному напрямках. Всі прийоми масажу проводилися від п'яtkового сухожилля або пальців стопи до коліна.

Наступним етапом був масаж стегна, при цьому виконували прийоми прямолінійного, зигзагоподібного обхоплюючого погладжування і розтирання долонними поверхнями кистей рук задньої, бічних, а потім і передньої поверхонь стегна від колінного суглоба в напрямку до пахових лімфатичних вузлів. Це сприяло покращенню відпливу лімфи від всієї нижньої кінцівки до пахової лімфатичної зони. Колове розтирання долонними обидвох рук гребенів клубових кісток у напрямку від нижньої ості до хребетного стовпа. Проводили поздовжнє, а потім поперечне розминання, із допоміжних прийомів застосовували надавлювання, зсування, розтягнення обома руками, накочування. Спочатку масажували поздовжнім і поперечним розминанням задню групу м'язів стегна, зовнішню і внутрішню ділянки, а потім чотириголовий м'яз стегна. Сухожилля і головки м'язів розминають щипцеподібним методом. Далі приступали до проведення лікувального масажу саме колінного суглобу в положенні лежачи пацієнта на спині. Починали з обхоплюючого погладжування та розтирання двома руками передньої і бічних поверхонь суглоба від верхньої третини гомілки по передній і бічних поверхнях суглоба в напрямку до підколінних лімфатичних вузлів і далі по передній поверхні стегна в напрямку до пахових лімфатичних вузлів. Використовували прийоми прямолінійного та зигзагоподібного розтирання, а також колове подушечками пальців в напрямках зв'язки надколінної чашки, бічних зв'язок великогомілкової і малогомілкової кісток та сухожил'я чотириголового м'яза стегна, з допоміжних прийомів використовували пересічення і пиляння. При розминанні застосовували прийоми поздовжнього і поперечного розминання, надавлювання, розтягування передній і бічних поверхонь суглоба в проксимальному напрямку до пахових лімфатичних вузлів. Вібрація - пунктування, поплескування. Розминання надколінної чашки проводили подушечками пальців знизу догори і в сторони в напрямку підколінних лімфатичних вузлів, використовуючи також натискування

ліктьовим краєм долоні та зсування фалангами пальців. Масаж поєднують з активними і пасивними рухами.

Завданням терапевтичних вправ є зміцнення м'язового та зв'язкового апаратів колінних суглобів кінцівок, покращення трофіки та відновлення правильної ходьби. Ці вправи приносять найбільший реабілітаційний ефект та збільшують спеціальні функції органу, на який вони спрямовані. При підборі терапевтичних вправ ми враховували, що вони повинні сприяти не тільки попередженню виникнення контрактур, поліпшенню крово- і лімфообігу, зменшенню больового синдрому, але і зміцненню м'язів, що беруть участь у підтримці ортостатичної пози і ходьбі. Амплітуда рухів обмежувалася появою больових відчуттів. Терапевтичні вправи виконували повільно, плавно, поступово збільшуючи обсяг рухів у суглобах. Комплекс вправ був направлений на покращення обмінних процесів, циркуляції кровообігу, нормалізації властивостей синовіальної рідини в суглобах для кращого його функціонування, відновлення хрящової поверхні. Використовували згинальні та розгинальні рухи в обох колінних суглобах з різних вихідних положень, імітація їзди на велосипеді, утримання випрямленої ноги на висоту 20-30 см від підлоги кілька секунд, потім плавно опустити. Також призначались вправи з гімнастичною палицею, фітболом, різні види присідань. Енергійних рухів не проводили. Призначали спеціальні різновиди дозованої лікувальної ходьби з поступовим збільшенням темпу проходження дистанції. При цьому особливу увагу звертали на вироблення правильного кроку, його довжини, його ритмічності. Також призначали ряд вправ: перекочуванню з п'яти на носок, зміна положень стопи на латеральну і медіальну поверхні. Обмежень в ходьбі в даному періоді не робили.

Після проведення курсу масажу у поєднанні з терапевтичними вправами, який тривав два місяці відзначається покращення клінічних показників. Болі в колінних суглобах зникли або зменшилися. Середні показники болю за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) зменшилися з  $6,7 \pm 1,2$  балів до  $3,2 \pm 1,3$  бали, що оцінюється як помірний. Амплітуда рухів в колінному суглобі вихідного положення лежачи на спині кут згинання ушкодженої кінцівки вірогідно збільшилася з  $59,6^\circ \pm 1,3$  град. до  $98,5^\circ \pm 1,4$  град. Також збільшилась

амплітуда рухів в колінному суглобі з вихідного положення лежачи на животі за шкалою гоніометра з  $67,8^{\circ} \pm 1,5$  град. до  $103,4^{\circ} \pm 1,3$  град. Помірну деформацію колінних суглобів після курсу лікувального масажу відзначали лише 23,3% хворих.

### **Висновки.**

1. Після проведення курсу лікувального масажу в поєднанні з терапевтичними вправами у хворих з артрозом колінних суглобів у всіх пацієнтів покращилась хода, середні показники болю за візуально-аналоговою шкалою зменшилися з  $6,7 \pm 1,2$  бала до  $3,2 \pm 1,3$  бала, помірну деформацію суглобів відзначали 23,3% хворих.

2. Амплітуда рухів в колінному суглобі із положення лежачи на спині збільшилася на  $38,9^{\circ}$ , із положення лежачи на животі відповідно на  $35,6^{\circ}$  град., що підтверджує ефективність лікувального масажу в поєднанні з терапевтичними вправами.

**Перспективи подальших досліджень.** Проведене дослідження показує ефективність поєданого впливу масажу та спеціальних терапевтичних вправ на стан пацієнтів з артрозом колінного суглоба протягом амбулаторного курсу. Перспективним видається вивчення віддалених результатів відновного лікування, а також розроблення алгоритму довгострокового лікування кількома короткими переривчастими курсами.

### **Література**

1. Афанасьєв С. М. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб з функціональними порушеннями і дегенеративно дистрофічними захворюваннями опорно-рухового апарату: автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.03. Сергій Миколайович Афанасьєв; МОНУ, НУФВСУ. Київ, 2018. 44 с.

2. Герцик А. М. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації / фізичної терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату: монографія. Львів: ЛДУФК, 2018. 388 с.

3. Сітовський А. М. Фізична терапія при порушенні діяльності опорно-рухового апарату : навч. посібн. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2022. 183 с.

4. Травматологія і ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч.

закладів / за ред. Г.Г. Голки, О.А.Бур`янова, В.Г.Климовицького. Вінниця: Нова книга, 2014. – 416 с.

5. Філак Я.Ф., Філак Ф.Г. Масаж і нетрадиційний масаж: підручник. Ужгород: ФОП Сабов А.М., 2015. 336 с.

### References

1. Afanasiev S. M. Teoretyko-metodychni osnovy fizychnoi reabilitatsii osib z funktsionalnymu porushenniamy i deheneratyvno dystrofichnymu zakhvoriuvanniamy oporno-rukhovero aparatu: avtoref. dys. ... d-ra nauk z fiz. vykhovannia ta sportu: 24.00.03. Serhii Mykolaiiovych Afanasiev; MONU, NUFVSU. Kyiv, 2018. 44 s.

2. Hertsyk A. M. Teoretyko-metodychni osnovy fizychnoi reabilitatsii /fizychnoi terapii pry porushenniakh diialnosti oporno-rukhovero aparatu: monohrafiia / Andrii Hertsyk. Lviv: LDUFK, 2018. 388 s.

3. Sitovskyi A. M. Fizychna terapiia pry porushenni diialnosti oporno-rukhovero aparatu : navch. posibn. / A. M. Sitovskyi. Lutsk: VNU im. Lesi Ukrainky, 2022. 183 s.

4. Travmatolohiia i ortopediia: pidruchnyk dlia stud. vyshchikh med. navch. zakladiv / za red. Н.Н. Holky, О.А.Бур`ianova, V.H.Klymovytskoho. Vinnytsia: Nova knyha, 2014. – 416 s.

5. Filak Ya.F., Filak F.H. Masazh i netradytsiinyi masazh: pidruchnyk /Ya.F.Filak, F.H. Filak. Uzhhorod: FOP Sabov A.M., 2015. 336 s.

### ***Відомості про авторів:***

***Філак Ярослав Феліксович:*** кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент; ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна.

***Філак Фелікс Георгійович:*** кандидат медичних наук, доцент; ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ  
ЦЕНТР РЕАБІЛІТАЦІЇ ХРЕБТА І СУГЛОБІВ «REFIT»



## матеріали

### XV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Актуальні питання сучасного масажу»**

**26-27 квітня 2024 року**

Конференцію зареєстровано Державною науковою установою  
«Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»  
Посвідчення № 447 від 31 жовтня 2023 р.

**Харків, ХДАФК – 2024**

**План роботи конференції  
26 квітня 2024 року**

**10.00** – реєстрація учасників науково-практичної конференції.

**11.00** – початок роботи конференції, привітання.

**11.30** – доповіді учасників конференції.

**27 квітня 2024 року**

**10.00** – доповіді учасників конференції.

**15.00** – Обговорення доповідей та наукових досліджень за тематикою конференції, підведення підсумків.

*Регламент виступів до 10 хвилин*

**Програма**

**26 квітня 2024 р.**

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

**11.00. Початок роботи конференції, привітання:**

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

**Пустовойт Б.А.**, завідувач кафедри фізичної терапії ХДАФК, д.мед.наук, професор.

**Єфіменко П.Б.**, професор кафедри фізичної терапії ХДАФК, к.пед.н., професор.

**Доповіді учасників конференції:**

- 1. ПУСТОВОЙТ Борис** (ХДАФК, Україна). *Тактика масажу після артроскопічних операцій на колінному суглобі.*
- 2. ПАЗІЙ Станіслав** (Схід УА ФРМ, ХДАФК, Україна). *Місце масажу у фізичній реабілітації військовослужбовців із спинномозковими грижами грудного відділу хребта.*
- 3. РУБАН Лариса** (ХДАФК, Україна). *Міофасціальний реліз, як засіб зняття м'язової напруги офісних працівників.*
- 4. ЄФІМЕНКО Павло** (ХДАФК, Україна). *Організація проведення практичних занять дисциплін з масажу в **on-line** режимі.*
- 5. РУДЕНКО Романна** (ЛДУФК ім. І. Боберського, Україна). *Масаж як засіб фізичного відновлення.*
- 6. ТОРЯНИК Інна** (ХДАФК, Україна). *Застосування засобів та форм класичного масажу у стоматологічній практиці (історія та сучасність проблематики).*
- 7. РУБАН Валерія, СКАЛІЙ Тетяна** (Wyższa Szkoła Gospodarki, Bydgoszcz, Polska). *Самомасаж як засіб профілактики целюліту у жінок.*
- 8. ФІЛАК Ярослав, ФІЛАК Фелікс** (ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна). *Лікувальний масаж, терапевтичні вправи у реабілітації хворих з артозом колінного суглобу в амбулаторних умовах.*



9. **КАНИЩЕВА Оксана** (ХДАФК, Україна). *Значення масажу грудини спрямованого на стимулювання функції дихання людям в умовах обмеженої рухової діяльності.*
10. **ПІДКОПАЙ Денис** (ХДАФК, Україна). *Місце масажних технологій в реабілітаційному процесі військовослужбовців під час воєнного стану.*
11. **КАЛМИКОВ Сергій** (ХДАФК, Україна). *Особливості використання лікувального масажу після торакальних втручань.*
12. **ПАШКЕВИЧ Святослава** (ХДАФК, Україна). *Методи десенситизації і масажу кукси на ранніх етапах реабілітації.*
13. **СІГІТА Нюссёнен** (social worker Etela-Savon hyvinvointialue, Pieksamaki, Finland) *Самомасаж як метод релаксації співробітників соціального центру Етела-Саво.*
14. **КАЛМИКОВА Юлія** (ХДАФК, Україна). *Застосування методик масажу при метаболічному синдромі та хронічних болях опорно-рухового апарату.*
15. **СВЄРЧКОВА Ольга, ЛИТОВЧЕНКО Віктор** (ХДАФК, ХНМУ, Україна) *Масаж і мануальні техніки у відновно-реабілітаційному лікуванні хронічного латерального епікондиліту.*
16. **ПОЛКОВНИК-МАРКОВА Вікторія** (ХДАФК, Україна). *Значення модифікованої методики масажу при лордотичній поставі.*
17. **ГРЕБЕНИК Владислав** (Медичний центр «IASO», Швейцарія). *М'яка мануальна терапія хребта у комплексі з класичним масажем.*
18. **МАНУЧАРЯН Світлана** (ХНМУ, Україна). *Аюрведичний масаж у реабілітаційній програмі при головному болі напруги.*

27 квітня 2024 р.

10.00

продовження роботи конференції за посиланням

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

#### **Доповіді учасників конференції:**

1. **ЄФІМЕНКО Павло** (ХДАФК, Україна). *Вибірковий масаж, як засіб корекції кіфотичної постави, сформованої носінням важкої військової амуніції.*
2. **СОМОВА Катерина** (Медичний центр Бней-Ціон, клініка Ротшильд, Ізраїль). *Місце лікувального масажу в реабілітації кардіологічних хворих.*
3. **ПІДКОПАЙ Тетяна** (ХДАФК, Україна). *Спортивний масаж у тренувальному процесі для ковзанярів під час перебування за кордоном у статусі біженців.*
4. **ГОНЧАРОВ Олексій** (ХДАФК, Україна). *Комбінування вібраційного і вакуумного методів масажу як один із засобів відновлення працездатності осіб з попереково-крижовим остеохондрозом хребта.*
5. **ЛИТОВЧЕНКО Андрій** (ХДАФК, Україна). *Значення масажу в процесі відновлення пацієнтів після оперативного лікування колінного суглоба.*
6. **МІСЮРА Вікторія** (ХДАФК, Україна). *Сегментарно-рефлекторний масаж, як засіб усунення відчуття втоми в перервах між фізичними навантаженнями на змаганнях зі спортивних ігор.*

7. **КАНИЩЕВА Оксана** (ХДАФК, Україна). *Особливості проведення лікувального масажу при вальгусній стопі дітей 3-4 років.*
8. **ФЕДЯЙ Ірина, ІВАНОВ Сергій** (ХДАФК, Україна). *Інструментальна мобілізація м'яких тканин (IASTM), як метод фізичної терапії при міофасціальних больових синдромах у військовослужбовців.*
9. **НЕДБАЙЛО Константин** (ХДАФК, Україна). *Рефлекторний масаж, як засіб відновлення м'язового балансу при порушеннях постави в дитячому віці.*
10. **ГЕРАСИМОВ Антон** (ХДАФК, Україна). *Лікувальний масаж в програмі фізичної терапії після діафізарних переломів стегнової кістки у відновному періоді.*
11. **ЛАЗУРЕНКО Борис** (ХДАФК, Україна). *Місце масажу у фізичній терапії після видалення менісків у колінному суглобі.*
12. **БІЛЕЦЬКА Ольга, ШАУРІЯ Мускан** (ХНМУ, Україна, Індія). *Місце масажу в оздоровчій системі «Аюрведа».*
13. **КЛЮКА Віталій** (ХДАФК, Україна). *Лікувальний масаж в програмі фізичної терапії при кіфотичній поставі у дітей 14-16 років.*
14. **ЖИВУЩАК Назарій-Михайло** (ЛДУФК, ім. І. Боберського, Україна). *Масаж у програмі фізичної терапії осіб після артроскопії колінного суглоба.*
15. **СТАВИЦЬКИЙ Станіслав** (ХДАФК, Україна). *Комплексний мануальний вплив масажу на м'язовий гіпертонус у дітей з РААС.*
16. **ПЕТРУХНОВ Олександр** (ХНМУ, Україна). *Різновиди масажних технологій при відновленні організму спортсменів після гострих респіраторних захворювань.*

**15.00 – Кава-брейк.**

**16.00 – Обговорення та підведення підсумків конференції.**



*Науковий журнал*

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОГО МАСАЖУ**

**№ 2 (9) 2024 року**

Містить:

Матеріали XV міжнародної науково-практичної інтернет-конференції  
«Актуальні питання сучасного масажу»  
від 26-27 квітня 2024 року

*Упорядник: проф. Єфіменко Павло Богуславович*

*За достовірність представлених у журналі матеріалів  
відповідальність несуть автори*

