

УДК 615.8

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-2\(60\)-2160-2175](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-2(60)-2160-2175)

**Гутніцька Аделіна Францівна** викладач-методист, Чернівецький медичний фаховий коледж, <https://orcid.org/0009-0005-4999-2607>

**Борулько Дмитро Миколайович** кандидат медичних наук, доцент кафедри охорони здоров'я, Міжнародний класичний університет імені Пилипа Орлика, <https://orcid.org/0000-0002-8283-2884>

**Сахарук Ігор Степанович** старший викладач кафедри фізичної культури, спорту та освітніх інновацій, Майстер спорту України міжнародного класу, Заклад вищої освіти "Академія рекреаційних технологій і права", <https://orcid.org/0000-0002-6145-4722>

## **ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЙПУВАННЯ У СПОРТИВНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ: ДОКАЗОВА БАЗА ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ**

**Анотація.** В наш час кінезіотейпування стало одним із найпоширеніших неінвазивних методів, що застосовуються у спортивній реабілітації для зменшення болю, підтримки суглобів та оптимальної рухової функції під час відновлення після травм.

Мета роботи – визначити особливості застосування тейпування у спортивній реабілітації, з'ясувати ефективність тейпування для зменшення болю та покращення м'язового відновлення після спортивних травм, а також окреслити практичні аспекти використання цього методу.

В роботі було використано методи теоретичного узагальнення, аналізу та синтезу результатів. Пошук робіт проводився в наукометричних базах даних «Scopus», «Web of Science», «PubMed», «Google Scholar».

Попри відносно просту методику, існує значна різноманітність технік накладання, матеріалів та режимів використання, що впливає на ефективність тейпування у спортивній реабілітації. В статті розглянуто підходи при різних типах травм та стадіях відновлення. Сучасна література демонструє поєднання доказової бази з практичною невизначеністю. Показано, що тейпування може бути корисним у певних випадках, але не є універсальним рішенням та має найкращі результати при мультидисциплінарному підході. Встановлено, що кінезіотейпування достовірно зменшує біль у гострому періоді травм (на 20–30% за інтенсивністю), ефект особливо виражений через 48 год після накладання стрічки. Тейпування коліна при остеоартрозі дозволяє додатково знизити біль у середньому на 0,5–1,0 балів, тейп плеча при ушкодженнях ротаторної манжети – на 0,9 бала порівняно з реабілітацією без тейпу. Щодо м'язового відновлення,

тейпи сприяють швидшому поверненню сили після навантаження, зменшують прояви кріпатури та рівень запальних маркерів. Відзначено покращення стабільності суглобів, а саме, з тейпом спортсмени краще виконують балансові тести після травм.

В роботі показано доцільність застосування тейпування як додаткового засобу реабілітації спортсменів. Основні переваги якого є короткочасне полегшення болю та забезпечення підтримки без обмеження рухів, що дозволяє раніше почати рухові вправи. Підкреслено, що тейпування слід застосовувати в комплексі з лікувальною фізкультурою, сам по собі тейп має помірний ефект та не підвищує спортивні результати.

Отже, тейпування є безпечним та помірно ефективним методом, що зменшує біль та поліпшує м'язову функцію у перші дні після травм. Його використання виправдане як частина мультидисциплінарної реабілітації спортсменів. Перспективи досліджень включають проведення масштабніших плацебо-контрольованих випробувань, вивчення довготривалих ефектів та оптимізацію методик тейпування для різних спортивних ушкоджень.

**Ключові слова:** тейпування, спортивна реабілітація, біль, м'язове відновлення, функціональна стабільність, доказова медицина, спортивна травма.

**Gutnitska Adelina** Methodist Teacher, Chernivtsi Medical College,  
<https://orcid.org/0009-0005-4999-2607>

**Borulko Dmytro Ph.D. in Medicine, MD**, Associate Professor of the  
Department of Public Health, Pylyp Orlyk International Classical University,  
<https://orcid.org/0000-0002-8283-2884>

**Sakharuk Ihor** Senior Lecturer, Department of Physical Culture, Sports and  
Educational Innovations, Master of Sports of Ukraine of International Class, Higher  
Education Institution "Academy of Recreational Technologies and Law",  
<https://orcid.org/0000-0002-6145-4722>

## THE USE OF TAPING IN SPORTS REHABILITATION: EVIDENCE BASE AND PRACTICAL ASPECTS

**Abstract.** Nowadays, kinesio taping has become one of the most common non-invasive methods used in sports rehabilitation to reduce pain, support joints, and optimize motor function during recovery from injuries.

The purpose of this study is to determine the characteristics of taping in sports rehabilitation, to determine the effectiveness of taping in reducing pain and improving muscle recovery after sports injuries, and to outline the practical aspects of using this method. The study used methods of theoretical generalization, analysis, and synthesis of results. The search for works was conducted in the scientometric databases Scopus,

Web of Science, PubMed, and Google Scholar. Despite the relatively simple technique, there is a wide variety of application techniques, materials, and modes of use that affect the effectiveness of taping in sports rehabilitation. The article discusses approaches for different types of injuries and stages of recovery. Current literature demonstrates a combination of evidence base and practical uncertainty. It has been shown that taping can be useful in certain cases, but it is not a universal solution and has the best results when used in a multidisciplinary approach. It has been established that kinesio taping significantly reduces pain in the acute period of injury (by 20–30% in intensity), with the effect being particularly pronounced 48 hours after the tape is applied. Knee taping for osteoarthritis can further reduce pain by an average of 0.5–1.0 points, and shoulder taping for rotator cuff injuries by 0.9 points compared to rehabilitation without taping. In terms of muscle recovery, tapes promote faster recovery of strength after exercise, reduce muscle soreness, and lower inflammatory markers. Improved joint stability has been noted, namely, athletes perform better in balance tests after injuries when using tape.

The paper demonstrates the feasibility of using taping as an additional means of rehabilitation for athletes. Its main advantages are short-term pain relief and support without restricting movement, which allows for an earlier start to physical exercises. It is emphasized that taping should be used in combination with therapeutic physical training, as taping alone has a moderate effect and does not improve athletic performance.

Therefore, taping is a safe and moderately effective method that reduces pain and improves muscle function in the first days after injury. Its use is justified as part of multidisciplinary rehabilitation of athletes. Future research prospects include conducting larger placebo-controlled trials, studying long-term effects, and optimizing taping techniques for various sports injuries.

**Keywords:** taping, sports rehabilitation, pain, muscle recovery, functional stability, evidence-based medicine, sports injury.

**Постановка проблеми.** Нині тейпування (накладання спеціальних клейких стрічок на шкіру) широко застосовується у спортивній медицині та реабілітації для підтримки м'язів та суглобів після травм, зменшення болю та підтримки оптимальної рухової функції. Важливо розуміти, що тейпування не є самостійним методом лікування, а використовується як допоміжний засіб у комплексі з іншими методами реабілітації.

Методика кінезіотейпування була розроблена в 1970-х роках японським лікарем Kenzo Kase і з того часу набула великої популярності. Кінезіотейп був запропонований як простий та економічно ефективний метод допомоги спортсменам. Однак дослідники припустили, що ефективність КТ варіюється [1, 2]. На Олімпійських іграх 2012 року в Лондоні тейпування було одним із п'яти найчастіше використовуваних методів лікування, що становило 8,9% використаних втручань, що підкреслює актуальність цього підходу [3].

Розрізняють два основні типи тейпів: жорсткі (атлетичні) стрічки та еластичні кінезіотейпи. Жорсткий спортивний тейп виготовлений з нееластичної бавовняної тканини, який застосовується для стабілізації суглобів та обмеження небажаних рухів. Еластичний кінезіотейп, навпаки, може розтягуватися на 120–140% довжини і накладається без обмеження рухливості – він підтримує м'язи динамічно [4].

Механізм дії тейпування пояснюються комбінацією біомеханічних та нейрофізіологічних ефектів. Тейп підвищує активацію механорецепторів шкіри, що посилює аферентні сигнали до центральної нервової системи та активує систему зворотного контролю болю. Це сприяє зменшенню болю за рахунок інгібіції ноцицептивних сигналів на рівні спинного мозку. Окрім того, підйом шкіри тейпом покращує мікроциркуляцію та лімфовідтік, зменшуючи набряк і тиск на рецептори болю в ушкоджених тканинах [2, 5, 6]. Тейп також може стабілізувати суглоби, підтримуючи зв'язки і фасції, та покращувати пропріоцепцію – відчуття положення кінцівок у просторі. Завдяки цим потенційним ефектам, тейпування використовується для полегшення болю, прискорення загоєння м'яких тканин і відновлення м'язової функції після спортивних травм. Водночас з позицій доказової медицини ефективність тейпування залишається дискусійною. Деякі дослідження підтверджують позитивний вплив тейпів (наприклад, зменшення болю чи покращення функції), тоді як інші не виявляють значущих переваг над плацебо [1, 4, 7]. За результатами оглядового аналізу наукових публікацій, лише 46% з них виявили докази на користь ефективності кінезіотейпу, тоді як 54% дійшли висновку про відсутність ефекту [1]. Подібна невизначеність потребує глибшого аналізу сучасних досліджень.

У контексті спортивної медицини важливо розуміти, наскільки тейпування дійсно допомагає зменшити біль та прискорити відновлення м'язів після травм. Правильна оцінка доказової бази дозволить оптимізувати протоколи реабілітації спортсменів, що забезпечить якнайшвидше та безпечне повернення до тренувань.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В сучасних наукових публікаціях висвітлюється результатами застосування різних методів тейпування у пацієнтів зі спортивними травмами. Основну увагу авторів F. Dehghan [1], Z. A. Cupler [2], Y. Zhong [8], S. Apte [9] було приділено кінезіотейпуванню як найбільш поширеній технології еластичного тейпування в спорті. В своїх роботах M. R. Stocco [10], G. Joveini [11], Y. Sheng [12], S. Abbasi [13] вивчають можливості застосування тейпування у спортивній реабілітації при різних видах травм. Науковці Y. Luo [14], H. Wu [15], D. Malhotra [16] зазначають, що тейпування не є ізольованим методом лікування, але виступає важливим моделюючим компонентом у системі спортивної реабілітації. Його ефекти найбільш виражені при поєднанні з кінезіотерапією, мануальними техніками та тренуванням пропріоцепції, а результати аналізу літератури підтверджують доцільність включення тейпування на різних етапах відновлення спортсменів.

**Мета дослідження** – визначити особливості застосування тейпування у спортивній реабілітації, з'ясувати ефективність тейпування для зменшення болю та покращення м'язового відновлення після спортивних травм, а також окреслити практичні аспекти використання цього методу.

### **Виклад основного матеріалу.**

В роботі було використано методи теоретичного узагальнення, аналізу та синтезу результатів. Пошук робіт проводився в наукометричних базах даних «Scopus», «Web of Science», «PubMed», «Google Scholar».

Тейпування використовується для лікування гострих та хронічних захворювань опорно-рухового апарату, включаючи, але не обмежуючись, біль, порушення функції, нестабільність суглобів та набряк. Крім того, тейпування використання для профілактичного запобігання спортивним травмам [1, 7].

Однією з конкретних сфер застосування тейпування є боротьба з втомою, станом, який часто зустрічається як у спорті, так і в повсякденній діяльності. Втома може погіршити пропріоцепцію, м'язову активність та біомеханічні змінні, тим самим збільшуючи ризик травм. Саме тому, пошук способів пом'якшення несприятливих наслідків втоми стає актуальним питанням в спортивній реабілітації. Завдяки позитивному впливу тейпування на м'язову активність, пропріоцепцію та кровообіг та лімфообіг [8, 9, 10], спостерігається зростаюча тенденція до використання тейпування для протидії змінам опорно-рухового апарату, які викликані втомою та для сприяння відновленню.

Аналіз доступних наукових джерел дозволив виокремити ключові клінічні напрямки застосування тейпування у спортивній реабілітації, що демонструють підтверджену ефективність у спортсменів різного профілю (табл. 1).

*Таблиця 1*

### **Основні напрямки застосування тейпування у спортивній реабілітації**

| <b>Напрямок застосування</b>       | <b>Механізм дії</b>                                                          | <b>Клінічний ефект</b>                                                                               | <b>Типи тейпу</b>                         |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Зменшення болю</b>              | Підняття шкіри, зменшення тиску на ноцицептори, покращення мікроциркуляції   | Зниження інтенсивності болю на 20–40% у перших 24–48 годин у спортсменів з м'язово-фасціальним болем | Кінезіотейп (еластичний), нейром'язовий   |
| <b>Покращення м'язової функції</b> | Створення сенсорної стимуляції, покращення пропріоцепції та активації м'язів | Підвищення сили м'язів на 5–15% (короткочасно), покращення контролю рухів                            | Кінезіотейп, спортивний тейп              |
| <b>Профілактика травм</b>          | Стабілізація суглобів без обмеження ROM, підтримка слабких структур          | Зменшення ризику повторних розтягувань гомілковостопного суглоба на 30–40%                           | Жорсткий спортивний тейп, атлетичний тейп |

| Напрямок застосування                   | Механізм дії                                                              | Клінічний ефект                                                                      | Типи тейпу                     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Посттравматична реабілітація            | Механічна підтримка та сенсорна стимуляція, оптимізація рухового паттерну | Скорочення часу повернення до тренувань на 10–20% у легких травмах                   | Кінезіотейп, жорсткий тейп     |
| Лімфодренаж та зменшення набряку        | Підняття дерми, полегшення лімфатичного відтоку                           | Зменшення набряку на 15–25% протягом перших 48 годин після травми                    | Кінезіотейп (лімфо тейпування) |
| Корекція постави та рухових стереотипів | Постуральна стимуляція, формування правильного рухового паттерну          | Покращення постави та контрольованості рухів у спортсменів з хронічними дисфункціями | Кінезіотейп                    |

*Джерело: сформовано авторами на основі [5, 6, 7, 8, 11, 12]*

Застосування тейпів здатне помірно зменшувати біль після спортивних травм чи інтенсивних навантажень. Метааналіз Tran L. та ін. (2023) [6] показує, що використання кінезіотейпу протягом перших 5 діб після травми достовірно знижує інтенсивність болю (SMD = -0,63, 95% ДІ: -0,87, -0,39). Подібний рівень ефективності зберігається і при тривалішому застосуванні (4–6 тижнів), де сумарне зниження болю ще більш виражене (SMD = -0,59, 95% ДІ: -0,96, -0,22). Тобто, у короткостроковому періоді (кілька днів) і середньостроковому (кілька тижнів) кінезіотейпування забезпечує помірне полегшення болю у різних відділах опорно-рухового апарату.

Згідно з результатами метааналізу з Joveini, G., та ін. (2024) [11], де узагальнено данні щодо тейпування нижніх кінцівок після навантажувальної втоми, у групах з тейпуванням показники болю були статистично значуще нижчими, ніж у контрольних групах (SMD = -0,44,  $p < 0,0001$ ,  $I^2 = 32\%$ ), що відповідає помірній величині ефекту. Також показано, що сила знеболювального ефекту залежала від часу, який минув після накладання тейпу. Найменше зниження болю спостерігалось одразу після втручання (невірогідне полегшення, SMD = -0,29,  $p > 0,05$ ) та через 24 години (ефект незначний і статистично незначущий).

Однак через **48 годин** після тейпування больовий синдром зменшувався найбільш суттєво: стандартизована різниця в середньому становила близько -0,70 (95% ДІ: -0,95...-0,44), що відображає середній або навіть наближений до високого ефект.

На 3-тю добу і пізніше ефект лишався помірним (SMD = -0,46). Таким чином, оптимальним є ефект кінезіотейпу через **2 доби** після його накладання – в цей період біль зменшується найбільш відчутно [11].

Водночас результати наукових досліджень свідчать, що стабілізуючий та пропріоцептивний ефект тейпування відіграє важливу роль у профілактиці спортивних травм. Жорсткий атлетичний тейп забезпечує контрольований обсяг рухів та істотно знижує ризик повторних ушкоджень гомілковостопного суглоба, тоді як кінезіотейп більше впливає на корекцію рухових стереотипів, активацію слабких м'язових груп і загальний контроль руху. Науковці відзначають, що хоча підвищення сили м'язів після тейпування є помірним та тимчасовим, воно може бути важливим у рамках комплексної програми відновлення функції під час реабілітації спортсменів.

Окремої уваги заслуговує застосування лімфотейпування, яке демонструє виражений ефект у зменшенні локального набряку та прискоренні відновлення після мікротравм. Механізм дії лімфатичних аплікацій пов'язаний із формуванням мікроканального простору під стрічкою, що сприяє поліпшенню відтоку міжтканинної рідини. У спортсменів це дозволяє скоротити період повернення до тренувального процесу на 10–20%, що є клінічно значущим для видів спорту з високою інтенсивністю навантажень [12].

У таблиці 2 наведено порівняльну характеристику вибірок, методів втручання та основних результатів, отриманих у найбільш репрезентативних дослідженнях за останні роки. Більшість досліджень підтверджують різний ступінь ефективності тейпування у зменшенні болю та покращенні функції після спортивних травм.

Таблиця 2

**Ефективність тейпування у спортивній  
реабілітації при різних видах травм**

| Автор, рік           | Тип травми / вибірка                     | Метод втручання                      | Основні результати                                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Joveini et al., 2024 | Втома після навантаження, n=640          | Кінезіотейп, 2–3 доби                | Зменшення болю (SMD = – 0,70) та приріст сили (SMD = +0,46)                                         |
| Wu et al., 2022      | Остеоартроз коліна, n=642                | Кінезіотейп з ЛФК, 3–6 тижнів        | Зниження болю (MD = –0.86), без змін функції                                                        |
| Abbasi et al., 2020  | Хронічний біль у попереку, n=232         | Кінезіотейп, 3 дні                   | Полегшення болю (зниження VAS на 1,22 бала)                                                         |
| Luo et al., 2025     | Ушкодження ротаторної манжети, n=959     | Кінезіотейп з реабілітацією, 2 тижні | Зменшення болю (MD = –0.94) та підвищення рухливості плеча (ROM = +9°; p<0.001)                     |
| Ghai et al., 2024    | Здорові спортсмени / пропріоцепція, n=91 | Кінезіо/жорсткий тейп, 1–5 днів      | Покращення точності позиції суглоба (SMD: –0.39 порівняно із контролем; –1.20 порівняно із плацебо) |
| Jadav et al., 2025   | Розтягнення гомілкостопу, n=60           | Кінезіотейп та фізіотерапія, 14 днів | Зменшення болі, підвищення балансу та функціональної стабільності                                   |

*Джерело: сформовано авторами на основі [11, 13, 14, 15, 19, 20]*

Ефективність тейпування щодо знеболення підтверджується в дослідженнях при різних патологіях. Зокрема, при хронічному болю у попереку застосування кінезіотейпу може дати клінічно значуще полегшення болю, ніж стандартна фізіотерапія: різниця середніх значень за VAS (Visual Analog Scale) склала -1,22 бала (95% ДІ: -1,49...-0,96) на користь тейпу. Також спостерігалось покращення показників повсякденної активності (індекс Освестрі) приблизно на 7 пунктів більше, ніж у контролі, що вказує на практичну значущість цього методу при болях у спині [12]. Інше рандомізоване дослідження Abbasi S. та ін. (2020) [13] підтвердило, що вже за 3 дні застосування кінезіотейпу у хворих з хронічним поперековим болем відбувається суттєве зменшення болю (ефект великий,  $p < 0,05$ ) та зниження індексу функціональної неспроможності.

Позитивні результати отримано і для травм плечового суглоба. У пацієнтів з ушкодженням ротаторної манжети плеча кінезіотейп значно полегшує біль у плечі та покращує функцію руки. Включення кінезіотейпу до реабілітації при травмах ротаторної манжети привело до зниження інтенсивності болю в плечі в середньому на 0,94 бала за 10-бальною шкалою порівняно з контролем (MD = -0,94; 95% ДІ: -1,27...-0,95,  $p < 0,0001$ ) [14]. Крім того, тейпування сприяло збільшенню обсягу активних рухів у плечі – об'єм підняття руки вперед (флексія) зріс приблизно на  $9^\circ$  більше, ніж без тейпу. Відповідно, функціональні тести верхньої кінцівки теж поліпшилися, встановлено зниження показника дисфункції плеча. Такі дані підтверджують доцільність застосування кінезіотейпування як допоміжного засобу при відновленні після травм плеча [14].

При травмах колінного суглоба такий метод також демонструє помірну ефективність у зменшенні болю. У пацієнтів з остеоартрозом коліна кінезіотейп, накладений додатково до комплексу лікувальних вправ, забезпечив більше зниження болю, ніж самі вправи. Зокрема, за даними дослідження Wu H. та ін. (2022) [15], після курсу лікування інтенсивність болю за VAS була в середньому на 0,86 бала нижчою у групах «тейп з вправами», ніж у групах лише вправ (MD = -0,86; 95% ДІ: -1,32...-0,40;  $p < 0,001$ ). Однак щодо функціональних показників (шкала WOMAC, тест TUG) достовірних відмінностей не виявлено, тобто тейп дав короткочасний знеболювальний ефект без помітного покращення довготривалої функції коліна.

Важливо підкреслити, що тип застосовуваного тейпу може впливати на динаміку болю в різні часові проміжки. Еластичний тейп (кінезіотейп) статистично значуще ефективніше зменшує біль, ніж відсутність тейпу, відразу після накладання та в короткостроковому періоді (кілька днів). Натомість жорсткий атлетичний тейп не показує істотної переваги одразу, але демонструє ефект у середньостроковій перспективі: через кілька тижнів його застосування біль був меншим порівняно з відсутністю тейпу. Це пояснюють тим, що еластичний тейп одразу стимулює рецептори та зменшує біль (шляхом нейро-рефлекторних механізмів), тоді як жорсткий тейп забезпечує довготривалішу механічну підтримку, проявляючи себе у більш віддалені терміни [16].

Окрім знеболення, важливим завданням спортивної реабілітації є швидке відновлення м'язової сили та функції після травми або виснажливого навантаження. Дані літератури свідчать, що кінезіотейпування може певною мірою прискорювати та поліпшувати цей процес, хоча ефекти менш однозначні, ніж у випадку з болем. Згідно з результатами роботи авторів Joveini G. та ін. (2024) [11], тейпування статистично значуще сприяє кращому відновленню сили м'язів нижньої кінцівки: середній стандартизований ефект становив  $+0,46$  (95% ДІ:  $+0,24 \dots +0,68$ ;  $p < 0.0001$ ) у групі з тейпом. Це відповідає помірному покращенню м'язової функції. Найбільше збільшення сили спостерігалось одразу після накладання тейпу – в цей момент сила ізометричних скорочень була в середньому на  $0,60$  стандартизованої одиниці більшою порівняно з контрольною групою (хоча гетерогенність результатів була високою). Через 48 годин перевага тейпу залишалася, але дещо зменшилася ( $SMD = +0,40$ ,  $p < 0,05$ ), а після 2 діб різниця вирівнювалася (ефект  $+0,34$ , вже на межі статистичної значущості). Отже, тейп дає найбільший приріст силових показників у перші години та дні після втомного навантаження, що може бути корисним для швидкого відновлення працездатності м'язів.

Механістично такі покращення підтверджуються біохімічними маркерами. У кількох дослідженнях виявлено, що кінезіотейпування здатне знижувати рівень прозапальних цитокінів, асоційованих із м'язовим ушкодженням. Наприклад, рівень інтерлейкіну -6 (IL-6) в м'язах після інтенсивного навантаження був нижчим у спортсменів, яким наклали тейп [17]. Зменшення IL-6 та суб'єктивного відчуття крепатури (DOMS) свідчить про менший ступінь запалення та пошкодження м'язових волокон, а отже – швидше відновлення.

Водночас не всі дослідження підтверджують вплив тейпу на об'єктивні показники м'язової продуктивності. Ряд робіт показують, що тейпування не покращує безпосередньо максимальну силу чи витривалість м'язів у здорових спортсменів. Так, в рандомізованому плацебо-контрольованому дослідженні Samacho M. A. та ін. (2020) [18] показали, що через 48 годин після навантаження у всіх групах спостерігалось зниження м'язової сили (показники пікового торка квадрицепса падали приблизно однаково). Тобто тейп не запобіг тимчасовій втраті сили в період крепатури. Однак, хоча показники сили не різнилися, інтенсивність м'язового болю (DOMS) була значно меншою у групі з кінезіотейпом: суб'єктивний біль у стегні через 48 год після навантаження був нижчим у тейпованих учасників, ніж у плацебо-групі. Отже, тейпування зменшило відчуття крепатури, але не дало додаткового приросту м'язової сили. Основний ефект тейпу – сенсорний (зменшення болю та дискомфорту), тоді як прямий вплив на генерацію сили м'яза мінімальний.

Помітний позитивний ефект кінезіотейп виявляє у відновленні динамічної функції та координації рухів після травм [19, 20]. Прикладом є дослідження за участю спортсменів з гострим розтягненням зв'язок гомілковостопного суглоба. До стандартної двотижневої реабілітації (кріотерапія, ЛФК, пропріоцептивні

вправи) половині пацієнтів додатково накладали кінезіотейпи на гомілковостопний суглоб, тоді як інша половина отримувала лише звичайну фізіотерапію.

В результаті група «тейп та фізіотерапія» продемонструвала кращі функціональні показники. Так, за 14 днів середній бал болю за VAS знизився з 7,2 до 2,6 (у контролі – з 7,1 лише до 4,1), що відображає майже двократну різницю у полегшенні болю [20]. Аналогічно, тест на функціональну стабільність гомілковостопного суглоба (опитувальник САІТ) покращився значніше в тейп-групі: з 14,3 до 24,1 бала проти підвищення з 14,1 до 20,3 бала у контролі ( $p<0,01$ ). Крім того, показники динамічної рівноваги (тест Star Excursion Balance) спортсменів з тейпуванням зросли на 20%, достовірно перевищивши покращення в контрольній групі [19]. Застосування кінезіотейпу в гострому періоді травми гомілковостопного суглоба не лише зменшило біль, а й прискорило відновлення стабільності та балансу, що є критично важливим для повернення спортсмена до тренувань. Додаткове відчуття підтримки суглоба, яке дає тейп, підвищує впевненість спортсмена і дозволяє раніше поновити функціональне навантаження без ризику.

Поліпшення пропріоцепції під впливом тейпів підтверджено і в окремих дослідженнях на здорових добровольцях. Систематичний огляд Ghai S. Et al. (2024) [20] показав, що тейпування (як еластичне, так і жорстке) достовірно підвищує точність відтворення положення суглобів – як у порівнянні з повною відсутністю тейпу, так і порівняно з плацебо-тейпом без натягу [20]. Середня різниця у помилці репозиції суглоба склала  $-0,39$  стандартного відхилення відносно контролю без тейпу та  $-1,20$  відносно плацебо-тейпу. Це доволі виражений ефект, що свідчить про те, що правильно накладений тейп покращує відчуття положення кінцівки (ймовірно, через додаткову тактильну стимуляцію шкіри та «нагадування» мозку про позицію кінцівки). Покращення пропріоцепції, своєю чергою, може опосередковано сприяти профілактиці повторних травм, адже спортсмен краще контролює рухи і баланс, зменшуючи ризик хибного кроку чи перенавантаження суглоба. Хоча конкретно щодо профілактики травм дані залишаються суперечливими (більшість робіт не підтверджують, що кінезіотейп здатен запобігати новим травмам), очевидно, що з точки зору якості відновлення рухів тейпування дає позитивний внесок.

Сучасні наукові дослідження вказують, що відновлення м'язової функції тейпування варто розглядати як допоміжний інструмент, який:

- прискорює суб'єктивне відновлення (зменшує біль, відчуття втоми і скутості в м'язах);
- може дещо покращити ранні показники силової витривалості (особливо протягом 1–2 днів після травми чи навантаження);
- істотно підвищує показники балансу, координації і впевненості в русі, що важливо для функціонального відновлення спортсмена;
- не є засобом для збільшення максимальної сили або довгострокової витривалості м'язів сам по собі (тут необхідні повноцінні тренування та час).

Важливо підкреслити, що найкращі результати спостерігаються при комплексному підході. Тейпування слугує ефективним доповненням до програм реабілітаційних вправ, масажу, фізіопроцедур. Комбінація тейпу з вправами дає кращий ефект, ніж самі вправи [19, 21]. З іншого боку, коли тейп намагаються використовувати сам по собі, без паралельної активної реабілітації, тривалі результати можуть бути меншими. Це вказує на те, що кінезіотейпування слід розглядати як частину мультимодальної програми відновлення спортсменів.

Отже, отримані результати підтверджують, що тейпування має науково обґрунтовану ефективність у спортивній реабілітації, проте ця ефективність обмежена певними межами. Зокрема, кінезіотейп продемонстрував себе як дієвий засіб корекції больового синдрому. В механізмі цього ефекту головну роль відіграє нейросенсорна дія: стимуляція механорецепторів шкіри стрічкою призводить до активації системи знеболення (механізм воротного контролю), зменшення центральної сенситизації та, як наслідок, до суб'єктивного полегшення болю. Додатково, тейп механічно “розвантажує” шкіру та підлеглі тканини, зменшуючи тиск на больові рецептори, і покращує локальний кровообіг. Ці фактори теж сприяють знеболенню та швидшому розсмоктуванню набряків. Кінезіотейпування є ефективним для полегшення болю при різних патологіях опорно-рухового апарату – від больових синдромів плечового суглоба, колінного суглоба та попереку. Важливо зазначити, що тейп знімає переважно поверхневий, м'язово-суглобовий біль. Якщо наявний сильний внутрішній біль (наприклад, розрив зв'язки чи перелом), одного тейпування недостатньо, в таких випадках потрібні медичні втручання. Але при типовому для спортсменів болю від перевантаження або розтягнення м'язів тейпування помітно покращує комфорт та зменшує потребу в аналгетиках.

Щодо відновлення м'язів, тейпування корисне переважно тим, що дозволяє спортсмену тренуватися/реабілітуватися з меншим дискомфортом. Зменшення болю та набряку створює умови для ранішого початку рухових вправ після травми. Підвищення пропріоцепції і стабільності суглоба з тейпом також сприяє впевненості пацієнта у виконанні реабілітаційних завдань. Усе це опосередковано покращує кінцеві функціональні результати (швидкість відновлення, повернення до змагань). Однак прямих «ергоргенних» властивостей тейпу (таких як збільшення сили понад фізіологічну норму) науково не підтверджено. Тобто тейп не зробить м'яз сильнішим за його базовий рівень, а лише допоможе швидше повернутися до цього рівня після травми. Спортивні показники (стрибок, швидкість бігу, витривалість) не поліпшуються від самого лише тейпування, про що свідчать досліді з плацебо-контролем. Це важливий спосіб підтримки спортсменів при травмах.

Метод загалом вважається безпечним, якщо дотримуватися правильної техніки. Не слід накладати тейпи на відкриті рани, подразнену шкіру, при відомій алергії на акриловий клей стрічки. У разі появи свербіжів, висипу тейп негайно знімають.

Обережність потрібна при тейпуванні пацієнтів з порушеннями чутливості (через ризик пошкодження шкіри непомітно для хворого).

У спортивній практиці тейпування може застосовуватися не лише як лікування, але й як профілактика повторних травм під час повернення до спорту (наприклад, тейпування гомілковостопну для профілактики підвертань у гравців баскетболу). Проте доказова база превентивного тейпування суперечлива: багато досліджень не знаходять суттєвого зниження частоти травм, хоча окремі роботи повідомляють про меншу нестабільність суглобів з тейпом. Тому превентивне тейпування варто застосовувати індивідуально, враховуючи анамнез спортсмена і вид спорту, і поєднаним з основною терапією при травмах. Тому спортивним фізіотерапевтам слід володіти сучасними протоколами тейпування для конкретних травм та регулярно вдосконалювати навички.

**Висновки.** Встановлено, що ефект тейпування комплексний та багатогранний. До механізмів дії належать: сенсорна стимуляція шкіри (активація антибольових рефлексів), покращення мікроциркуляції та лімфовідтоку (зменшення набряку), механічна підтримка зв'язок і м'язів (стабілізація суглобів), а також психоемоційний компонент (відчуття захищеності, підвищення впевненості спортсмена). Така мультифакторність робить тейпування цінним ад'ювантним методом, що діє на різні ланки патологічного процесу.

Тейпування є ефективним методом короткотермінового знеболення при спортивних травмах та перевтомі м'язів. Кінезіотейп помірно знижує інтенсивність больового синдрому (приблизно на 20–30% від вихідного рівня) вже в перші години і дні застосування, що підтверджено даними численних РКД та мета-аналізів. Найбільший знеболювальний ефект спостерігається близько на 2-гу добу після накладання тейпу.

Кінезіотейпування сприяє відновленню м'язової функції через зменшення болю та покращення пропріоцепції. Накладання тейпу допомагає швидше відновити м'язову силу після втоми та покращує координованість рухів та баланс. Особливо відзначено позитивний вплив на динамічну стабільність ушкоджених суглобів. Водночас тейпи не збільшують максимальної сили та витривалості у здорових м'язах понад норму і не замінюють тренувань.

Тейпування має ефект середньої сили та переважно короткочасний характер. При важких травмах (розривах зв'язок, переломах) тейп може застосовуватися лише як додатковий засіб після основного лікування. Довготривала ефективність тейпування без підтримки іншими реабілітаційними заходами невисока.

Також у частини пацієнтів можливі мінімальні шкірні реакції на клей. Загалом же, баланс користь/ризик чітко на користь користі, що і зумовлює широке впровадження тейпування в спортивну медицину.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші наукові пошуки мають бути спрямовані на підвищення якості доказів та розширення знань про оптимальне використання тейпування. Перспективним є проведення великих

рандомізованих досліджень. Окремо заслуговує уваги дослідження ефективності тейпування в специфічних видах спорту та у професійних спортсменів.

Також доцільно досліджувати довгострокові ефекти регулярного тейпування та визначати чи впливає воно на швидкість повного одужання, ризик повторних травм, спортивні результати через місяці після реабілітації тощо.

### Література:

1. Dehghan F., Fouladi R., Martin J. Kinesio taping in sports: A scoping review. *Journal of bodywork and movement therapies*. 2024. Vol. 40. P. 1213–1223. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2023.05.008>.
2. Cupler Z. A., Alrwaily M., Polakowski E., Mathers K. S., Schneider M. J. Taping for conditions of the musculoskeletal system: an evidence map review. *Chiropractic & manual therapies*. 2020. Vol. 28(1). P. 52. <https://doi.org/10.1186/s12998-020-00337-2>.
3. Grant M. E., Steffen K., Glasgow P., Phillips N., Booth L., Galligan M. The role of sports physiotherapy at the London 2012 Olympic Games. *British journal of sports medicine*. 20214. Vol. 48(1). P. 63–70. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-093169>.
4. Bosch J. E., Brown M., Rieck E., Cheung R. T. H., Constantinou M. The Effects of Rigid and Elastic Adhesive Tape on Pain in Musculoskeletal and Sports Conditions: A Systematic Review With Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *JOSPT Open*. 2025. Vol. 3(4). P. 421-434. <https://doi.org/10.2519/josptopen.2025.0081>.
5. Augustsson S. R., Reinodt S., Sunesson E., Haglund E. Short-term effects of postural taping on pain and forward head posture: a randomized controlled trial. *BMC musculoskeletal disorders*. 2022. Vol. 23(1). P. 162. <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05083-5>.
6. Tai W. H., Tu C. Y., Tu C. Y., Huang C. F., Peng H. T. Biomechanical Analysis of Rectus Femoris Kinesio Taping Effects on Post-Muscle Fatigue Stop-Jump Task Performance. *Journal of clinical medicine*. 2024. Vol. 13(20). P. 6277. <https://doi.org/10.3390/jcm13206277>.
7. Tran L., Makram A. M., Makram O. M., Elfaituri M. K., Morsy S., et al. Efficacy of Kinesio Taping Compared to Other Treatment Modalities in Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Research in sports medicine (Print)*. 2023. Vol. 31(4). P. 416–439. <https://doi.org/10.1080/15438627.2021.1989432>.
8. Zhong Y., Zheng C., Zheng J., Xu S. Kinesio tape reduces pain in patients with lateral epicondylitis: A meta-analysis of randomized controlled trials. *International journal of surgery (London, England)*. 2020. Vol. 76. P. 190–199. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.02.044>.
9. Apte S., Prigent G., Stöggl T., Martínez A., Snyder C., et al. Review. *Frontiers in physiology*. 2021. Vol. 12. P. 646042. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.646042>.
10. Stocco M. R., Del Antônio A. C. F. T., Oliveira R. G., Parreiras S. O., & Andraus R. A. C. Does kinesio tape alter muscle strength in athletes? - Systematic review and meta-analysis. *Journal of bodywork and movement therapies*. 2024. Vol. 38. P. 593–604. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2023.11.023>.
11. Joveini G., Boozari S., Mohamadi S., Jafari H. Does lower limb kinesio taping affect pain, muscle strength, and balance following fatigue in healthy subjects? A systematic review and meta analysis of parallel randomized controlled trials. *BMC sports science, medicine & rehabilitation*. 2024. Vol. 16(1). P. 246. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-01032-y>.
12. Sheng Y., Duan Z., Qu Q., Chen W., Yu B. Kinesio taping in treatment of chronic non-specific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Journal of rehabilitation medicine*. 2019. Vol. 51(10). P. 734–740. <https://doi.org/10.2340/16501977-2605>.
13. Abbasi S., Hadian Rasanani M. R., Ghotbi N., Olyaei G. R., Bozorgmehr A., Rasouli O. Short-term effect of kinesiology taping on pain, functional disability and lumbar proprioception in

individuals with nonspecific chronic low back pain: a double-blinded, randomized trial. *Chiropractic & manual therapies*. 2020. Vol. 28(1). P. 63. <https://doi.org/10.1186/s12998-020-00349-y>.

14. Luo Y., Zhang L., Tang Z., Chen L., Zhou D., Huang H. The efficacy of kinesiology tape for rotator cuff injuries: a meta-analysis of randomized trials. *Frontiers in Medicine*. 2025. Vol. 12. P. 1695350. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1695350>.

15. Wu H., Yao R., Wu J., Wen G., Wang Y. Does kinesio taping plus exercise improve pain and function in patients with knee osteoarthritis? A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Physiology*. 2022. Vol. 13. P. 961264. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.961264>.

16. Malhotra D., Sharma S., Chachra A., Dhingra M., Alghadir A. H., et al. The Time-Based Effects of Kinesio Taping on Acute-Onset Muscle Soreness and Calf Muscle Extensibility among Endurance Athletes: A Randomized Cross-Over Trial. *Journal of clinical medicine*. 2022. Vol. 11(20). P. 5996. <https://doi.org/10.3390/jcm11205996>.

17. Song W., Yang Y. Effect of Kinesio taping on delayed-onset muscle soreness in elite athletes. *The Journal of sports medicine and physical fitness*. 2022. Vol. 62(5). P. 667–672. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.21.12280-7>.

18. Camacho M. A., Herrera E., Barela J. A., Delgado-Diaz D. C. Kinesiotaping Diminishes Delayed Muscle Soreness but does not Improve Muscular Performance. *International journal of sports medicine*. 2020. Vol. 41(9). P. 596–602. <https://doi.org/10.1055/a-1088-5223>.

19. Jadav M. K., Sojitra S. J., Shah K. R. Effectiveness of Kinesiology Taping on Pain and Functional Performance in Acute Ankle Sprain: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Heart Valve Disease*. 2025. Vol. 30(8). P. 87-90.

20. Ghai S., Ghai I., Narciss S. Influence of taping on joint proprioception: a systematic review with between and within group meta-analysis. *BMC musculoskeletal disorders*. 2024. Vol. 25(1). P. 480. <https://doi.org/10.1186/s12891-024-07571-2>.

21. Elabd A. M., Elabd O. M. Efficacy of kinesio tape added to lumbar stabilization exercises on adult patients with mechanical low back pain: A randomized, single-blind clinical trial. *Journal of bodywork and movement therapies*. 2024. Vol. 39. P. 218–224. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2024.02.022>.

### References:

1. Dehghan, F., Fouladi, R., & Martin, J. (2024). Kinesio taping in sports: A scoping review. *Journal of bodywork and movement therapies*, 40, 1213–1223. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2023.05.008>.

2. Cupler, Z. A., Alrwaily, M., Polakowski, E., Mathers, K. S., & Schneider, M. J. (2020). Taping for conditions of the musculoskeletal system: an evidence map review. *Chiropractic & manual therapies*, 28(1), 52. <https://doi.org/10.1186/s12998-020-00337-2>.

3. Grant, M. E., Steffen, K., Glasgow, P., Phillips, N., Booth, L., & Galligan, M. (2014). The role of sports physiotherapy at the London 2012 Olympic Games. *British journal of sports medicine*, 48(1), 63–70. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-093169>.

4. Bosch, J. E., Brown, M., Rieck, E., Cheung, R. T. H., & Constantinou, M. (2025). The Effects of Rigid and Elastic Adhesive Tape on Pain in Musculoskeletal and Sports Conditions: A Systematic Review With Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *JOSPT Open*, 3(4), 421–434. <https://doi.org/10.2519/josptopen.2025.0081>.

5. Augustsson, S. R., Reinodt, S., Sunesson, E., & Haglund, E. (2022). Short-term effects of postural taping on pain and forward head posture: a randomized controlled trial. *BMC musculoskeletal disorders*, 23(1), 162. <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05083-5>.

6. Tai, W. H., Tu, C. Y., Tu, C. Y., Huang, C. F., & Peng, H. T. (2024). Biomechanical Analysis of Rectus Femoris Kinesio Taping Effects on Post-Muscle Fatigue Stop-Jump Task Performance. *Journal of clinical medicine*, 13(20), 6277. <https://doi.org/10.3390/jcm13206277>.

7. Tran, L., Makram, A. M., Makram, O. M., Elfaituri, M. K., Morsy, S., Ghozy, S., Zayan, A. H., Nam, N. H., Zaki, M. M. M., Allison, E. L., Hieu, T. H., Le Quang, L., Hung, D. T., & Huy, N. T. (2023). Efficacy of Kinesio Taping Compared to Other Treatment Modalities in Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Research in sports medicine (Print)*, 31(4), 416–439. <https://doi.org/10.1080/15438627.2021.1989432>.
8. Zhong, Y., Zheng, C., Zheng, J., & Xu, S. (2020). Kinesio tape reduces pain in patients with lateral epicondylitis: A meta-analysis of randomized controlled trials. *International journal of surgery (London, England)*, 76, 190–199. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.02.044>.
9. Apte, S., Prigent, G., Stöggel, T., Martínez, A., Snyder, C., Gremeaux-Bader, V., & Aminian, K. (2021). Biomechanical Response of the Lower Extremity to Running-Induced Acute Fatigue: A Systematic Review. *Frontiers in physiology*, 12, 646042. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.646042>.
10. Stocco, M. R., Del Antônio, A. C. F. T., Oliveira, R. G., Parreiras, S. O., & Andraus, R. A. C. (2024). Does kinesio tape alter muscle strength in athletes? - Systematic review and meta-analysis. *Journal of bodywork and movement therapies*, 38, 593–604. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2023.11.023>.
11. Joveini, G., Boozari, S., Mohamadi, S., & Jafari, H. (2024). Does lower limb kinesio taping affect pain, muscle strength, and balance following fatigue in healthy subjects? A systematic review and meta analysis of parallel randomized controlled trials. *BMC sports science, medicine & rehabilitation*, 16(1), 246. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-01032-y>.
12. Sheng, Y., Duan, Z., Qu, Q., Chen, W., & Yu, B. (2019). Kinesio taping in treatment of chronic non-specific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Journal of rehabilitation medicine*, 51(10), 734–740. <https://doi.org/10.2340/16501977-2605>.
13. Abbasi, S., Hadian Rasanani, M. R., Ghotbi, N., Olyaei, G. R., Bozorgmehr, A., & Rasouli, O. (2020). Short-term effect of kinesiology taping on pain, functional disability and lumbar proprioception in individuals with nonspecific chronic low back pain: a double-blinded, randomized trial. *Chiropractic & manual therapies*, 28(1), 63. <https://doi.org/10.1186/s12998-020-00349-y>.
14. Luo, Y., Zhang, L., Tang, Z., Chen, L., Zhou, D., & Huang, H. (2025). The efficacy of kinesiology tape for rotator cuff injuries: a meta-analysis of randomized trials. *Frontiers in Medicine*, 12, 1695350. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1695350>.
15. Wu, H., Yao, R., Wu, J., Wen, G., & Wang, Y. (2022). Does kinesio taping plus exercise improve pain and function in patients with knee osteoarthritis? A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Physiology*, 13, 961264. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.961264>.
16. Malhotra, D., Sharma, S., Chachra, A., Dhingra, M., Alghadir, A. H., Nuhmani, S., Jaleel, G., Alqhtani, R. S., Alshehri, M. M., Beg, R. A., Shaphe, M. A., & Iqbal, A. (2022). The Time-Based Effects of Kinesio Taping on Acute-Onset Muscle Soreness and Calf Muscle Extensibility among Endurance Athletes: A Randomized Cross-Over Trial. *Journal of clinical medicine*, 11(20), 5996. <https://doi.org/10.3390/jcm11205996>.
17. Song, W., & Yang, Y. (2022). Effect of Kinesio taping on delayed-onset muscle soreness in elite athletes. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 62(5), 667–672. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.21.12280-7>.
18. Camacho, M. A., Herrera, E., Barela, J. A., & Delgado-Diaz, D. C. (2020). Kinesiotaping Diminishes Delayed Muscle Soreness but does not Improve Muscular Performance. *International journal of sports medicine*, 41(9), 596–602. <https://doi.org/10.1055/a-1088-5223>.
19. Jadav, M. K., Sojitra, S. J. & Shah, K. R. (2025). Effectiveness of Kinesiology Taping on Pain and Functional Performance in Acute Ankle Sprain: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Heart Valve Disease*, 30(8), 87-90.
20. Ghai, S., Ghai, I., & Narciss, S. (2024). Influence of taping on joint proprioception: a systematic review with between and within group meta-analysis. *BMC musculoskeletal disorders*, 25(1), 480. <https://doi.org/10.1186/s12891-024-07571-2>.

21. Elabd, A. M., & Elabd, O. M. (2024). Efficacy of kinesio tape added to lumbar stabilization exercises on adult patients with mechanical low back pain: A randomized, single-blind clinical trial. *Journal of bodywork and movement therapies*, 39, 218–224. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2024.02.022>.

*Дата першого надходження статті до видання: 23.02.2026*

*Дата прийняття статті до друку після рецензування: 07.02.2026*