

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут охорони здоров'я
Кафедра теорії та методики фізичного виховання

08-01-175М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних робіт із навчальної дисципліни
«Кінезіотейпування у спортивній діяльності»
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського)
та другого (магістерського) рівнів
усіх освітньо-професійних програм спеціальностей
НУВГП денної та заочної форми навчання

Схвалено
науково-методичною радою
НУВГП
Протокол № 9 від 25.09.2025 р.

Рівне – 2025

Методичні вказівки до виконання практичних робіт із навчальної дисципліни «Кінезіотейпування у спортивній діяльності» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів усіх освітньо-професійних програм спеціальностей НУВГП денної та заочної форми навчання [Електронне видання] / Ніколенко І. М., Ніколенко О. І. – Рівне : НУВГП, 2025. – 61 с.

Укладачі: Ніколенко І. М., старший викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання; Ніколенко О. І., старший викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії.

Відповідальний за випуск – Гамма Т. В., к.б.н., доцент, завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання.

Вчений секретар
науково-методичної ради

Костюкова Т. А.

© І. М. Ніколенко,
О. І. Ніколенко, 2025
© НУВГП, 2025

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	7
РОЗДІЛ 2. Методичні рекомендації до практичних занять	8
Практична робота № 1. Практичні навички застосування базових технік кінезіотейпування	8
Практична робота № 2. Ефективні методи кінезіотейпування для підвищення рухової ефективності та спортивної майстерності	13
Практична робота № 3 Використання кінезіотейпування для зменшення болю та покращення рухових навичок	18
Практична робота № 4 Практичні аспекти інтеграції кінезіотейпування в тренувальний процес у різних видах спорту	23
Практична робота № 5. Застосування кінезіотейпування для попередження спортивних травм	29
Практична робота № 6. Використання кінезіотейпування для підвищення функціональної готовності спортсменів до змагань	32
Практична робота № 7. Кінезіотейпування у відновленні після тренувань та змагань: практичні методи та стратегії	35
Практична робота № 8. Використання кінезіотейпування для покращення спортивних результатів	38
Практична робота № 9. Адаптація методів кінезіотейпування до конкретних видів спорту	42
Практична робота № 10. Перспективи подальшого розвитку кінезіотейпування як ефективного засобу покращення спортивних результатів та здоров'я спортсменів	47

РОЗДІЛ 3. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ	51
Рекомендована література	56
Список використаної літератури	59

ВСТУП

Кінезіотейпінг – це термін, утворений зі слів "кінезіо" (рух) і "тейп" (стрічка). Метод кінезіотейпінгу необхідний для відновлення функцій опорно-рухового апарату і використовується при неврологічних, вісцеральних та мікроциркулярних порушеннях. Головна особливість цього методу полягає в покращенні рухів без обмеження, а іноді й у збільшенні амплітуди руху. Завдяки своїй структурі тейп можна використовувати навіть у воді.

Кінезіотейпи – це еластичні стрічки, виготовлені з високоякісної бавовни, з гіпоалергенним клейовим шаром на акриловій основі, який активується від температури тіла. Бавовняна основа забезпечує дихання шкіри, не перешкоджаючи випаровуванню вологи, що дозволяє застосовувати тейпи у водних видах спорту і залишати на шкірі до 5 діб.

Вплив кінезіотейпування.

Кінезіотейп має три основні впливи: він впливає на кровотворну, нервову та лімфатичну систему. Основою методу є кінезіологія.

Метод кінезіотейпінгу був розроблений у 1973 році японським мануальним терапевтом Кензо Касе. Цей метод швидко набув популярності серед фахівців у спортивній медицині та фізіотерапії по всьому світу, особливо після Олімпійських ігор 1988 року в Сеулі.

Клінічні дослідження показали, що тейпінг створює сприятливі умови для саногенетичних процесів, що нормалізують мікроциркуляцію в сполучних тканинах, зменшують больовий синдром, відновлюють м'язову активність і оптимізують аферентну імпульсацію на сегментарному рівні

Ефекти тейпування.

Виділяють п'ять основних ефектів тейпування:

- поліпшення кровообігу та лімфотоку;
- знеболення;
- підтримка м'язових функцій;

- підтримка суглобів;
- сегментарний вплив.

Властивості тейпа.

Тейп виготовлений із високоякісної бавовняної основи, що надає йому еластичності, схожої з шкірою людини. Клейове акрилове покриття зменшує ризик подразнення, активується теплом тіла, і забезпечує стійкість тейпа навіть у воді, дозволяючи носити його кілька днів без втрати властивостей.

Правила натягу тейпа.

Тейп накладається з мінімальним натягом або без нього. Він фіксується на попередньо розтягнутій шкірі, що мінімізує ризик відшарування.

Форми тейпа.

Існує чотири основні форми тейпа: I, X, Y, W, корзинка, отвір, лімфа-стрічка.

РОЗДІЛ 1

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Практичні навички застосування базових технік кінезіотейпування.	2
2	Тема 2. Ефективні методи кінезіотейпування для підвищення рухової ефективності та спортивної майстерності.	2
3	Тема 3. Використання кінезіотейпування для зменшення болю та покращення рухових навичок.	2
4	Тема 4. Практичні аспекти інтеграції кінезіотейпування в тренувальний процес у різних видах спорту.	2
5	Тема 5. Застосування кінезіотейпування для попередження спортивних травм.	2
6	Тема 6. Використання кінезіотейпування для підвищення функціональної готовності спортсменів до змагань.	2
7	Тема 7. Кінезіотейпування у відновленні після тренувань та змагань: практичні методи та стратегії.	2
8	Тема 8. Використання кінезіотейпування для покращення спортивних результатів.	2
9	Тема 9. Адаптація методів кінезіотейпування до конкретних видів спорту.	2
10	Тема 10. Перспективи подальшого розвитку кінезіотейпування як ефективного засобу покращення спортивних результатів та здоров'я спортсменів.	2
Разом		20

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практична робота № 1.

Практичні навички застосування базових технік кінезіотейпування.

Мета: опанувати базові техніки кінезіотейпування та розвивати практичні навички їхнього застосування у відповідності до індивідуальних особливостей пацієнта.

Завдання:

1. Ознайомитися з основними принципами та методами кінезіотейпування.
2. Вивчити показання та протипоказання до застосування базових технік кінезіотейпування.
3. Оволодіти навичками підготовки шкіри пацієнта до процедури кінезіотейпування.
4. Навчитися правильно накладати тейпи для забезпечення терапевтичного та профілактичного ефекту.
5. Оцінювати результати застосування базових технік кінезіотейпування та обговорити можливі помилки у їхньому виконанні.

Короткий огляд теми

Кінезіотейпування є ефективною методикою, яка використовується для підтримки м'язів, суглобів та шкіри, а також для покращення кровообігу, зменшення набряків і прискорення відновлення після травм. Для того щоб кінезіотейпування було ефективним, необхідно оволодіти базовими практичними навичками накладання тейпів та розумінням технік, які можуть бути застосовані для різних частин тіла. Знання основних прийомів дозволить правильно використовувати тейпи та досягти максимальних результатів при їх застосуванні.

Перед тим як переходити до практичного застосування кінезіотейпування, важливо розуміти основні принципи цього методу:

1. Підготовка шкіри: шкіра повинна бути чистою і сухою перед накладанням тейпу. У деяких випадках рекомендується видалити волосся з тієї частини тіла, де буде накладатися тейп, щоб забезпечити краще прилягання стрічки.

2. Правильна натяжка тейпу: ступінь натягування тейпу залежить від мети застосування. Для зменшення болю та підтримки м'язів тейп зазвичай накладається з легким або середнім натягом (10-50%). Лімфодренажне тейпування використовує мінімальний натяг, щоб не обмежувати рух рідин в тканинах.

3. Напрямок накладання: важливо накладати тейп у правильному напрямку з урахуванням анатомічної структури тіла. Наприклад, при роботі з м'язами тейп накладається вздовж їхнього напрямку – від точки кріплення до точки прикріплення м'яза.

Базові техніки кінезіотейпування.

Існує кілька основних технік кінезіотейпування, які можна використовувати для різних частин тіла.

Основні показання до застосування кінезіотейпування.

1. Травматичні ураження:

- розтягнення м'язів і зв'язок;
- забої та гематоми;
- вивихи та підвивихи суглобів.

2. Больовий синдром:

- м'язово-фасціальний біль;
- біль при остеохондрозі, артритих, артрозах;
- головний біль, включаючи мігрень.

3. Порушення опорно-рухового апарату:

- сколіоз, порушення постави;
- плоскостопість;
- синдром карпального каналу.

4. Реабілітація після операцій:

- зменшення набряків;
- прискорення загоєння рубців.

5. Профілактика та підтримка:

- запобігання травмам у спортсменів;
- стабілізація суглобів при фізичному

навантаженні;

- полегшення симптомів при лімфостазі.

6. Косметологічні показання:

- корекція зморшок;
- зменшення набряків обличчя;
- підвищення тонусу шкіри.

Основні протипоказання до застосування кінезіотейпування.

1. Пошкодження шкіри:

- відкриті рани, незаживші травми;
- подразнення або алергічні висипи на шкірі.

2. Інфекційні захворювання:

- гострі інфекційні процеси;
- підвищена температура тіла.

3. Захворювання крові:

- порушення згортання крові;
- тромбози або ризик їх виникнення.

4. Онкологічні захворювання:

- активні пухлини або метастази в зоні накладання

тейпів.

5. Серцево-судинні захворювання:

- декомпенсована серцева недостатність;
- тяжкі форми гіпертонії.

6. Алергічні реакції на тейп:

- індивідуальна непереносимість клеєвої основи

або матеріалу тейпа.

7. Вагітність:

- застосування на ділянці живота без консультації

лікаря.

Перед застосуванням кінезіотейпів необхідна

консультація фахівця для оцінки доцільності та безпеки процедури.

Терапевтичне кінезіотейпування.

Частою причиною головного болю є спазм м'язів, що призводить до застійних явищ у шийній ділянці хребта. Тейпування тейпу не тільки полегшує больовий стан, а й допомагає боротися з його причиною.

1. Техніка аплікації.

Верхня частина: основа тейпа накладається на акроміон без натягу. Плече опустити, шию нахилити вбік. Накласти тейп у напрямку до каркової лінії. Кінець тейпа накласти без натягу.

Нижня частина: основа тейпа накладається на акроміон без натягу. Підняти і висунути плече вперед, накласти тейп від медіального краю ості лопатки до Т12.

Середня частина: основа тейпа накладається на акроміон без натягу. Висунути плече вперед і накласти тейп горизонтально від м'яза до Т1-Т3.

Показання: головний біль, тригерні точки.

Драбинчасті м'язи.

Передній драбинчастий м'яз.

Точка початку – шийні хребці С3-С6.

Місце прикріплення – горбок переднього східчастого м'яза першого ребра.

Іннервація – плечове нервово сплетіння С5-С7.

Функція: нахиляє шийний відділ хребта або піднімає перші ребра (*Рис.1*).

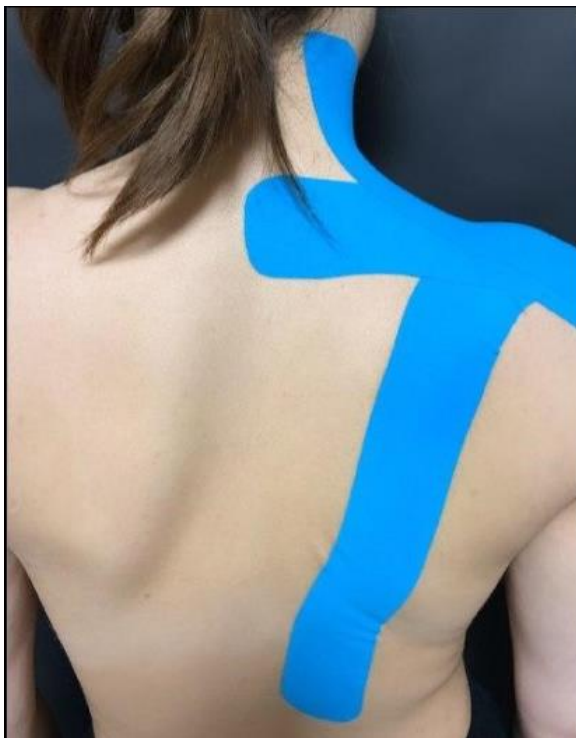


Рис.1. Тейпування плеча

Практичні поради та запобіжні заходи.

1. Практика та навчання: важливо навчитися правильно використовувати тейпи через практику і консультації з кваліфікованими фахівцями. Неправильне накладання тейпу може знизити ефективність лікування або навіть спричинити дискомфорт.

2. Тест на алергію: перед застосуванням тейпів на чутливій шкірі або на великих ділянках тіла рекомендується зробити тест на алергію, наклавши невеликий шматок тейпу на ділянку шкіри.

3. Тривалість носіння тейпу: тейпи можна носити протягом 3-5 днів, залежно від проблеми і реакції шкіри. Після цього їх слід обережно зняти, щоб уникнути подразнень.

4. Уникнення надмірного натягу: неправильне використання тейпу з надмірним натягом може призвести до обмеження кровообігу або подразнення шкіри. Важливо дотримуватися рекомендованих відсотків натягу для кожної техніки.

Оволодіння базовими техніками кінезіотейпування дає можливість ефективно використовувати цей метод для полегшення болю, зменшення набряків і підтримки м'язів та суглобів. Використання правильних технік і практичних навичок допоможе досягти оптимальних результатів у відновленні та підтримці здоров'я. З часом, здобувши досвід і навички, можна легко адаптувати тейпування під індивідуальні потреби пацієнтів або особисті потреби, забезпечуючи ефективну терапію в різних ситуаціях.

Питання для модульного контролю:

1. Які основні принципи підготовки шкіри перед накладанням тейпу?
2. Які існують основні техніки кінезіотейпування та їхнє застосування?
3. Які показання для застосування кінезіотейпування в реабілітації та профілактиці?
4. Які протипоказання існують для кінезіотейпування, і чому важливо їх враховувати?
5. Як неправильне накладання тейпу може вплинути на його ефективність і стан пацієнта?

Практична робота № 2.

Ефективні методи кінезіотейпування для підвищення рухової ефективності та спортивної майстерності.

Мета: ознайомити здобувачів з ефективними методами кінезіотейпування, спрямованими на підвищення рухової активності, спортивної продуктивності та профілактику травм, формувати практичні навички

застосування кінезіотейпів для поліпшення функціонального стану опорно-рухового апарату у спортсменів.

Завдання:

1. Вивчати особливості та принципи застосування кінезіотейпування у спортивній практиці.
2. Ознайомитися з техніками тейпування для підтримки м'язів, стабілізації суглобів та зменшення м'язового навантаження.
3. Набувати навички накладання тейпів для підвищення ефективності рухів і покращення спортивних результатів.
4. Освоїти методи тейпування для профілактики травм та прискорення відновлення після фізичних навантажень.
5. Оцінити результати застосування кінезіотейпів у спортивній діяльності та визначити їх вплив на рухову ефективність.

Короткий огляд теми

Кінезіотейпування є одним із провідних методів підтримки та реабілітації в спортивній діяльності. Воно не тільки допомагає прискорити відновлення після травм, але й активно використовується для покращення рухової ефективності та спортивної майстерності. Еластичні тейпи забезпечують підтримку м'язів і суглобів, покращують кровообіг і знижують ризик травмування, що є важливим фактором у підвищенні спортивних результатів. Оволодіння ефективними методами кінезіотейпування дозволяє спортсменам поліпшити свою техніку, силу та витривалість.

Основні методи кінезіотейпування для покращення рухової ефективності.

1. М'язове тейпування для підтримки та активації м'язів.

М'язове тейпування є основною технікою, що використовується для підтримки роботи м'язів під час фізичних навантажень. Тейпи допомагають знизити м'язову втому, зменшити ризик травм і підвищити загальну ефективність рухів.

Процедура:

- виміряйте довжину тейпу, враховуючи розтягнення м'яза;

- зафіксуйте один кінець тейпу без натягу на початку м'яза (наприклад, біцепса чи квадрицепса);

- накладайте тейп уздовж м'яза з легким натягом (10-30%) для стимуляції роботи та підтримки м'язової активності;

- закріпіть кінець тейпу без натягу, щоб уникнути дискомфорту.

М'язове тейпування покращує кровообіг і лімфодренаж, допомагаючи знизити втому та покращити витривалість м'язів під час тренувань або змагань.

2. Тейпування для підвищення стабільності суглобів.

Збереження стабільності суглобів є одним із ключових аспектів для досягнення високої рухової ефективності у спорті. Суглоби, особливо коліна, щиколотки та плечі, часто піддаються надмірним навантаженням, що підвищує ризик травм. Тейпи допомагають стабілізувати суглоби, дозволяючи зменшити навантаження на зв'язки та хрящі.

Процедура:

- почніть з фіксації тейпу навколо суглоба, накладаючи його у вигляді "павутини", щоб забезпечити максимальну підтримку;

- використовуйте середній натяг (20-50%) під час перехрещення тейпів навколо суглоба, щоб забезпечити його стабільність та захист від надмірних рухів;

- закріпіть кінець тейпу без натягу, щоб забезпечити комфорт під час рухів.

Ця техніка дозволяє спортсменам виконувати більш

складні рухи, знижуючи ризик травм під час змагань або тренувань.

3. Лімфодренажне тейпування для відновлення та зменшення набряків.

Після інтенсивних тренувань або змагань у спортсменів можуть виникати набряки та накопичення молочної кислоти у м'язах. Лімфодренажне тейпування сприяє прискоренню виведення рідин і продуктів метаболізму, що допомагає швидше відновлюватися.

Процедура:

- використовуйте "віялову" техніку: розріжте тейп на кілька смужок і накладайте їх із мінімальним натягом (5-10%) вздовж лімфатичних шляхів;

- фіксуйте тейп в області набряку або перевантажених м'язів, стимулюючи лімфовідтік і покращення кровообігу.

Лімфодренажне тейпування дозволяє знизити набряклість і зменшити біль у м'язах, прискорюючи процеси відновлення.

Проведемо тейпування дельтоподібного м'язу.

Точка початку – акроміальний кінець ключиці, акроміон, лопаткова кістка.

Місце прикріплення – дельтоподібна бугристість.

Іннервація – підпаховий нерв C5-C6.

Функція – згинання і внутрішнє обертання плеча, розгинання та зовнішнє обертання плеча, відведення плеча (Рис.2.).



Рис.2. Тейпування передпліччя

Техніка аплікації.

Виміряти тейп, коли м'язи розслаблені.

Закріпити основу на руці у звичайному положенні. Зігнути руку і повернути її посередині. Легко натягнувши, накласти стрічку з тильного боку у напрямку до ості лопатки.

Потім розслабити руку, попросити пацієнта відвести її назад і накласти стрічку з переднього боку у напрямку до акроміального кінця ключиці.

Показання: підвивих плечового суглоба, бурсит, імпінджмент-синдром, тригерні точки.

Кінезіотейпування є потужним інструментом для покращення рухової ефективності та спортивної майстерності. Використання правильних технік тейпування

дозволяє спортсменам знизити ризик травм, покращити координацію, збільшити витривалість та швидше відновлюватися після фізичних навантажень. Оволодіння цими техніками стає важливим елементом підготовки як професійних спортсменів, так і любителів, які прагнуть досягти максимальних результатів у спорті.

Питання для модульного контролю:

1. Яку роль відіграє кінезіотейпування у спортивній діяльності?
2. Які основні методи кінезіотейпування застосовуються для покращення рухової ефективності?
3. Як виконується лімфодренажне тейпування, і яку користь воно приносить спортсменам?
4. Яка техніка аплікації використовується для тейпування дельтоподібного м'яза?
5. Які переваги кінезіотейпування для професійних спортсменів та любителів спорту?

Практична робота № 3.

Використання кінезіотейпування для зменшення болю та покращення рухових навичок.

Мета: засвоєння методів кінезіотейпування для зменшення больового синдрому та покращення рухових функцій, розвиток практичних навичок використання тейпів у відновленні рухової активності спортсменів.

Завдання:

1. Ознайомитися з теоретичними основами кінезіотейпування для зменшення болю.
2. Вивчити механізми впливу кінезіотейпів на больовий синдром і рухову активність.
3. Опанувати техніки накладання тейпів для зменшення болю при травмах, остеохондрозі, артритах та

інших патологіях.

4. Навчитися застосовувати методи кінезіотейпування для поліпшення координації та амплітуди рухів.

5. Провести аналіз ефективності застосування кінезіотейпування у зменшенні болю та відновленні рухових навичок.

Короткий огляд теми

Завдяки своїй унікальній еластичній структурі, кінезіотейпи не обмежують рухів, а стимулюють природні процеси організму, зменшуючи дискомфорт і підтримуючи функції м'язів, суглобів і тканин. Ця методика здобула популярність завдяки своїй ефективності та широким можливостям у боротьбі з болем, зокрема при м'язових і суглобових проблемах.

Основні механізми дії кінезіотейпування для зменшення болю

Кінезіотейпи діють через кілька ключових механізмів, які допомагають зменшити біль і покращити рухову функцію:

1. Кінезіотейпування при болю в попереку.

Біль у попереку є поширеною проблемою, особливо серед людей, які ведуть малорухливий спосіб життя або виконують важкі фізичні навантаження. Кінезіотейпи допомагають зменшити біль у цій зоні, підтримуючи м'язи спини та покращуючи рухливість хребта.

Процедура:

- зафіксуйте тейп уздовж хребта в області попереку без натягу, починаючи від нижньої частини спини;

- накладайте тейпи у вигляді букви "X" або "H" з легким натягом (10-20%) для підтримки м'язів попереку та полегшення болю;

- такий метод дозволяє зменшити тиск на хребет і м'язи, знижуючи больовий синдром і поліпшуючи рухливість (Рис. 3.).

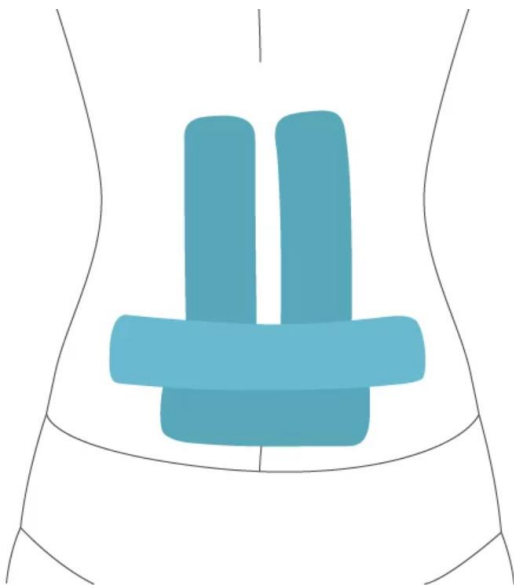


Рис. 3. Тейпування поперекової ділянки

2. Тейпування при болю в шиї та плечах.

Напруга в шийному відділі та плечах може призводити до хронічного болю, особливо у людей, що працюють за комп'ютером або піддаються стресу. Кінезіотейпування допомагає зменшити м'язову напругу в цій ділянці та покращити циркуляцію крові.

Процедура:

- почніть з фіксації тейпу в зоні шиї або плечей;
- накладайте тейп уздовж трапецієподібних м'язів із середнім натягом (20-30%) для зняття напруги та зменшення больових відчуттів;
- дана техніка сприяє покращенню м'язової функції та полегшує біль у шийному відділі й плечах (Рис. 4.).



Рис. 4. Тейпування шиї

3. Кінезіотейпування при болю в колінному суглобі

Коліна часто страждають від перевантажень або травм, особливо в спортсменів або людей похилого віку. Тейпи допомагають стабілізувати колінний суглоб, зменшуючи біль і підтримуючи функцію коліна.

Процедура:

- зафіксуйте тейп під коліном і накладайте його в напрямку верхньої частини стегна, забезпечуючи легкий натяг (10-20%) для стабілізації суглоба;
- додатковий тейп можна накласти навколо коліна у формі «павутини» для покращення підтримки та зниження навантаження на зв'язки;
- такий метод допомагає зменшити біль, запобігти травмам і поліпшити рухливість колінного суглоба (Рис. 5).



Рис. 5. Тейпування коліна

4. Тейпування при зап'ястному тунельному синдромі

Зап'ястний тунельний синдром, що супроводжується болем і онімінням у руці, є результатом компресії нервів у зап'ястку. Кінезіотейпи допомагають зменшити тиск на нерви, покращуючи кровообіг та рухливість зап'ястка.

Процедура:

- накладіть тейп на зап'ястя з легким натягом (10-20%) уздовж передпліччя для зменшення тиску на нерви;
- закріпіть кінець тейпу на зап'ястку, підтримуючи свободу рухів;
- така техніка знижує біль, поліпшує кровообіг і дозволяє уникнути подальшого пошкодження нервів.

Кінезіотейпування для відновлення після травм.

Кінезіотейпування також є ефективним методом відновлення після спортивних травм або операцій. Воно допомагає зменшити біль, набряки та прискорити процеси загоєння.

Питання для модульного контролю:

1. Які ключові механізми дії кінезіотейпування сприяють зменшенню болю?
2. Як кінезіотейпування допомагає при болю в попереку, і яка техніка його накладання?
3. Чому кінезіотейпування ефективно при зап'ястному тунельному синдромі, і як воно впливає на нерви?
4. Яку роль відіграє кінезіотейпування у відновленні після травм та операцій?
5. Як кінезіотейпування сприяє стабілізації колінного суглоба, і які методи його застосування?

Практична робота № 4.

Практичні аспекти інтеграції кінезіотейпування в тренувальний процес у різних видах спорту.

Мета: ознайомлення з практичними аспектами інтеграції кінезіотейпування у тренувальний процес спортсменів різних видів спорту, формування навичок використання тейпів для підвищення ефективності тренувань, профілактики травм та оптимізації відновлення після фізичних навантажень.

Завдання:

1. Вивчати особливості застосування кінезіотейпування у різних видах спорту залежно від їх специфіки.
2. Ознайомлюватися з методами тейпування, спрямованими на підтримку м'язів, стабілізацію суглобів та зниження ризику травматизму у спортсменів.
3. Опанувати техніки накладання тейпів для поліпшення рухових функцій під час тренувань і змагань.
4. Розробити схеми інтеграції кінезіотейпування у тренувальний процес спортсменів різних кваліфікаційних рівнів.
5. Провести аналіз ефективності використання

кінезіотейпів у спортивній діяльності для оптимізації тренувального процесу та відновлення після навантажень.

Короткий огляд теми

Кінезіотейпування виступає ефективним засобом для підвищення рухової продуктивності та розвитку спортивних навичок. Застосування коректних методик тейпування допомагає атлетам зменшити ймовірність отримання травм, покращити координацію рухів, підвищити витривалість і прискорити процеси відновлення після фізичних навантажень. Оволодіння цими методиками є важливим компонентом підготовки як для професійних спортсменів, так і для любителів, які прагнуть досягти високих результатів у спортивній діяльності.

Поліпшення кровообігу та лімфоток.

Запалення тканин часто призводить до застою лімфи, що викликає набряк і підвищення тиску на навколишні тканини, зменшуючи простір між шкірою та м'язом. Підняття шкіри тейпом знижує тиск і полегшує лімфодренаж.

Тейп накладається на розтягнуту шкіру без натягу. Після накладення тейпа шкіра повертається в попередній стан, зменшується її довжина, що формує складки у вигляді хвиль.

Завдяки своїй еластичності тейп збільшує простір у тканинах, знижуючи тиск і стимулюючи рецептори, що зменшує біль.

Знеболення.

Людина відчуває біль, коли сигнали від болючих рецепторів досягають кори мозку. Тейп подразнює рецептори товстих мієлінізованих волокон, зменшуючи інтенсивність больового сигналу.

Покращення функцій м'язів.

Тейп сприяє покращенню функцій м'язів, забезпечуючи оптимізацію кровотоку і регуляцію м'язового тону. Якщо потрібно стимулювати тонус, тейп

накладається на початок м'яза на розслабленому тілі.

Підтримка функцій суглобів.

Стимуляція рецепторів шкіри підвищує пропріоцепцію, що поліпшує відчуття руху та сприяє кращій стабільності суглобів.

Сегментарний вплив.

Практичний досвід використання тейпа підтверджує його вплив на функції органів. Тейпування може впливати на фасціальну мережу від органу до шкіри, що покращує функції органів і загальний стан організму.

Командні види спорту.

У таких видах спорту, як футбол, баскетбол чи волейбол, спортсменам необхідно підтримувати швидкість реакції та координацію рухів. Тейпи допомагають покращити стабільність суглобів і знизити ризик травм при різких рухах або контактах з іншими гравцями.

Тейпування у різних видах спорту.

Легка атлетика.

У бігунів головними зонами тейпування є коліна та щиколотки, оскільки ці суглоби піддаються постійному навантаженню під час бігу. Тейпи допомагають стабілізувати суглоби, знизити ризик травм і зменшити втому м'язів ніг.

Плавання.

Плавці часто використовують тейпування для підтримки м'язів плечового пояса та спини, що допомагає покращити рухливість і техніку плавання. Тейпи допомагають знизити м'язову втому та підтримувати правильну форму під час запливів.

Литковий м'яз.

Точка початку – підколінна поверхня стегнової кістки, латеральний виросток стегнової кістки, задня поверхня головки малогомілкової кістки, камбалоподібна лінія великогомілкової кістки, сухожильна дуга камбалоподібного м'яза.

Місце прикріплення – задня поверхня п'яткової

кістки.

Іннервація – великогомілковий нерв S1-S2.

Функція: згинання в гомілковостопному суглобі, підшовне згинання, супінація стопи.

Техніка аплікації.

Виміряти тейп при розтягнутому м'язі.

Закріпити основу тейпа під п'яткою без натягу.

Попросити пацієнта тримати стопу в положенні тильної флексії і накласти тейп поперек ахіллового сухожилля, вздовж медіальної частини ікроножного м'яза вгору до точки початку м'яза.

Показання: ахіллодинія, травма м'яза.

Ахіллове сухожилля.

Техніка аплікації.

Закріпити основу тейпа під п'яткою. Далі накласти тейп поперек ахіллового сухожилля на місця м'язово-сухожильних з'єднань, потім в напрямку м'яза, злегка натягуючи тейп (Рис. 6.).



Рис. 6. Тейпування ахіллового сухожилля

Техніка аплікації.

Виміряти Y-стрічку, коли м'яз знаходиться у

розтягнутому положенні.

Стопу привести у положення тильної флексії, після чого накласти тейп з невеликим натягом позаду щиколотки. Потім накласти тейп на верхню частину м'язового черевця, а кінці накласти на головку маломілкової кістки.

Показання: розколота гомілка, плоскостопість, нестабільність гомілковостопного суглоба.

Гостре ушкодження гомілковостопного суглоба.

У випадку гострого ушкодження гомілковостопного суглоба рекомендується не накладати тейп на всю стопу. Лімфа-стрічка накладається для покращення кровообігу та підтримки механізму загоєння незабаром після травми.

Комбінація складається з двох лімфа-стрічок, накладених під кутом 90° одна поверх одної. Конструкція тейпа не заважає рухливості суглоба (Рис.7.).



*Рис. 7. Тейпування гомілки
Техніка аплікації.*

Виміряти Y-стрічку, коли м'яз знаходиться у розтягнутому положенні.

Стопу привести у положення тильної флексії, після чого накласти тейп з невеликим натягом позаду щиколотки.

Потім накласти тейп на верхню частину м'язового черевця, а кінці накласти на голівку малогомілкової кістки.

Показання: розколота гомілка, плоскостопість, нестабільність гомілковостопного суглоба.

Гостре ушкодження гомілковостопного суглоба.

У випадку гострого ушкодження гомілковостопного суглоба рекомендується не накладати тейп на всю стопу. Лімфо-стрічка накладається для покращення кровообігу та підтримки механізму загоєння незабаром після травми.

Комбінація складається з двох лімфо-стрічок, накладених під кутом 90° одна поверх одної. Конструкція тейпа не заважає рухливості суглоба.

Кінезіотейпування є ефективним інструментом для підвищення функціональної готовності спортсменів до змагань. Воно забезпечує підтримку м'язів і суглобів, знижує ризик травм і підвищує ефективність рухів. Правильне використання кінезіотейпів дозволяє спортсменам зберігати високий рівень фізичної активності, покращувати свою майстерність і досягати

Питання для модульного контролю:

1. Як кінезіотейпування впливає на кровообіг і лімфотік, і чому це важливо для спортсменів?
2. Які переваги кінезіотейпування у командних видах спорту, таких як футбол чи баскетбол?
3. Яку роль відіграє кінезіотейпування у стабілізації литкового м'яза, і яка техніка його накладання?
4. Як кінезіотейпування допомагає у відновленні після ушкоджень гомілковостопного суглоба?
5. Чому правильне використання кінезіотейпів є важливим для підтримки високого рівня фізичної активності спортсменів?

Практична робота № 5. Застосування кінезіотейпування для попередження спортивних травм.

Мета: ознайомитися з методами кінезіотейпування, спрямованими на профілактику спортивних травм. Сформувати практичні навички наклеювання кінезіотейпів для підтримки м'язів і суглобів під час фізичних навантажень, зниження ризику травматизації та забезпечення безпеки спортсменів.

Завдання:

1. Вивчити основи застосування кінезіотейпування у спорті для попередження травм.
2. Ознайомитися з поширеними видами спортивних травм і принципами їхньої профілактики за допомогою тейпування.
3. Опанувати методики зменшення навантаження на вразливі ділянки тіла під час тренувань і змагань.
4. Провести аналіз ефективності використання кінезіотейпування для профілактики спортивних травм у реальних умовах.

Короткий огляд теми

Кінезіотейпування є методикою, що передбачає використання еластичних стрічок (тейпів), які накладаються на шкіру для стабілізації м'язів і суглобів, без обмеження рухів.

Основні функції кінезіотейпування в підготовці спортсменів

1. Профілактика травм: кінезіотейпування забезпечує підтримку суглобів і м'язів, знижуючи ризик отримання травм під час тренувань або змагань. Це особливо важливо для тих частин тіла, які піддаються найбільшому навантаженню (коліна, щиколотки, плечі).

2. Підтримка м'язового тонусу: Тейпи стимулюють роботу м'язів, допомагаючи підтримувати їх у належному тонусі навіть під час високих навантажень. Це сприяє більш ефективному виконанню спортивних рухів.

3. Зниження втоми: Кінезіотейпування допомагає знизити м'язову втому завдяки покращенню циркуляції крові та лімфи. Це дозволяє спортсменам довше підтримувати високий рівень фізичної активності без втрати енергії.

4. Покращення координації рухів: Тейпи стимулюють шкірні рецептори, що покращує координацію та чутливість м'язів, допомагаючи спортсменам краще контролювати свої рухи під час тренувань і змагань.

5. Прискорення відновлення: Кінезіотейпування активізує процеси відновлення після інтенсивних тренувань, що дозволяє спортсменам швидше повернутися до належної фізичної форми.

Основним завданням кінезіотейпування у спорті є профілактика травм шляхом:

- підтримки м'язів та суглобів у правильному положенні;

- покращення кровообігу та лімфотоку;
- зменшення м'язового напруження;
- запобігання перевантаженню вразливих зон.

Ключовим аспектом є правильне накладення тейпів, яке залежить від анатомії спортсмена, характеру навантажень і специфіки спорту.

До найбільш поширених спортивних травм належать:

- розтягнення зв'язок (гомілковостопного, колінного, плечового суглобів);

- м'язові спазми та мікротравми;
- запалення сухожиль (тендиніт);
- забої та набряки м'яких тканин.

Кінезіотейпування забезпечує:

- стабілізацію суглобів для зниження ризику вивихів і розтягнень;

- зменшення м'язового навантаження під час фізичних вправ;

- прискорення відновлення після мікротравм;

- захист ділянок, які перебувають у зоні підвищеного ризику.

Методики зменшення навантаження на вразливі ділянки тіла під час тренувань і змагань.

Техніки кінезіотейпування залежать від виду спорту і характеру фізичних навантажень. Основні методики:

- фасціальні техніки – для зменшення м'язового перенапруження та запобігання спазмам;

- стабілізаційні техніки – використовуються для фіксації суглобів у фізіологічно правильному положенні;

- компресійні техніки – спрямовані на покращення кровообігу, зменшення набряків та болю;

- профілактичне тейпування – накладання тейпів перед тренуванням для захисту найвразливіших ділянок.

При накладенні тейпів важливо враховувати анатомічну будову спортсмена, силу натягу стрічки (не більше 50-75%) і напрямок її накладання.

Аналіз ефективності кінезіотейпування для профілактики спортивних травм у реальних умовах.

Для оцінки ефективності кінезіотейпування в реальних умовах необхідно.

1. Провести опитування або анкетування спортсменів щодо відчуттів під час використання тейпів.

2. Проаналізувати статистику травматизму серед спортсменів до і після використання кінезіотейпування.

3. Оцінити вплив тейпів на якість виконання рухів (координацію, амплітуду, контроль).

4. Розробити рекомендації щодо подальшого вдосконалення методик тейпування у конкретних видах спорту.

Ці кроки допоможуть студентам не лише зрозуміти теоретичні основи кінезіотейпування, але й опанувати практичні навички його застосування для запобігання травмам та підтримки здоров'я спортсменів.

Питання для модульного контролю:

1. Які основні функції кінезіотейпування в підготовці спортсменів?
2. Як кінезіотейпування сприяє профілактиці травм і які механізми воно використовує для цього?
3. Які існують основні методики кінезіотейпування для зменшення навантаження під час тренувань?
4. Які фактори необхідно враховувати при правильному накладанні тейпів для досягнення максимальної ефективності?
5. Як можна оцінити ефективність кінезіотейпування

Практична робота № 6.

Використання кінезіотейпування для підвищення функціональної готовності спортсменів до змагань.

Мета: опанувати основні техніки застосування кінезіотейпування для профілактики травм, покращення координації рухів, підвищення витривалості та прискорення відновлення після фізичних навантажень.

Завдання:

1. Вивчити основні техніки кінезіотейпування та їх застосування для підвищення рухової ефективності.
2. Дослідити роль кінезіотейпування у профілактиці спортивних травм та підтримці стабільності суглобів.
3. Розглянути вплив кінезіотейпування на відновлення спортсменів після інтенсивних фізичних навантажень.
4. Визначити особливості застосування кінезіотейпування у різних видах спорту (легка атлетика, плавання, командні види тощо).

5. Провести практичні заняття з накладання тейпів на ключові м'язові групи, які зазнають найбільшого навантаження під час змагань.

Короткий огляд теми

Кінезіотейпування є одним із провідних методів у спортивній медицині для підтримки спортсменів під час підготовки до змагань. Цей метод дозволяє зменшити ризик травм, підвищити функціональну готовність м'язів і суглобів, покращити рухливість, а також підтримати спортивну майстерність під час інтенсивних навантажень. Кінезіотейпи, завдяки своїй еластичності, стимулюють м'язи, зменшують напругу, поліпшують кровообіг та сприяють швидшому відновленню після тренувань. Оволодіння техніками кінезіотейпування допомагає спортсменам досягати високих результатів і залишатися в найкращій фізичній формі перед важливими змаганнями.

Основні методи кінезіотейпування для підготовки до змагань.

1. М'язово-фасціальний кінезіотейпінг. Мас тонізуючу і релаксуючу дію (залежно від напрямку і сили натягу тейпа). Використовуються аплікації у вигляді І-подібних і Y-подібних смуг (*Рис. 8.*).

2.



Рис. 8. М'язово-фасціальний кінезіотейпінг

2. Коригуючий кінезіотейпінг. Є декілька технік

залежно від поставлених завдань: лімфатична корекція, фасціальна, зв'язкова, сухожилкова, механічна, функціональна. Застосовуються віялоподібні, павутинні дірчасті і комбіновані аплікації (Рис. 9.).



Рис. 9. Корируючий кінезіотейпінг

Тейп забезпечує постійну підтримку м'язів і сухожилок, сприяє зменшенню болю і вираженості запального процесу, розслаблює перенапружені і втомлені м'язи, прискорює природний процес їх відновлення, а також «нав'язує» правильний стереотип руху. При цьому дана методика не обмежує свободу руху і дозволяє вести звичайний спосіб життя.

Питання для модульного контролю:

1. Які основні переваги кінезіотейпування у спортивній медицині?
2. Як кінезіотейпи впливають на м'язи та кровообіг спортсменів?
3. У чому відмінність м'язово-фасціального та коригуючого кінезіотейпінгу?
4. Які типи аплікацій використовуються при різних техніках кінезіотейпування?
5. Як кінезіотейпування допомагає спортсменам під час підготовки до змагань?

Практична робота № 7.

Кінезіотейпування у відновленні після тренувань та змагань: практичні методи та стратегії.

Мета: дослідити практичні методи та стратегії застосування кінезіотейпування у відновленні спортсменів після тренувань і змагань, проаналізувати його вплив на м'язи, суглоби та загальний стан організму, а також оцінити ефективність цього методу в реабілітаційних процесах.

Завдання:

1. Ознайомитися з характеристиками тейпів, важливими для відновлення після фізичних навантажень.
2. Розглянути основні техніки кінезіотейпування для зменшення м'язової втоми, зняття болю та зменшення запалень.
3. Провести практичне застосування кінезіотейпування на спортсменах після тренувань, оцінити його ефективність.
4. Розробити рекомендації щодо оптимального використання кінезіотейпування для швидкого та ефективного відновлення спортсменів.

Короткий огляд теми

Кінезіотейпування є ефективним методом підтримки організму після інтенсивних тренувань і змагань. Це дозволяє спортсменам не тільки полегшити біль, зменшити набряки та прискорити відновлення, але й зберегти фізичну форму на високому рівні. Завдяки своєму не інвазивному впливу кінезіотейпування стимулює природні процеси в організмі, покращуючи кровообіг, лімфодренаж та активізуючи відновлення м'язових тканин і суглобів. Успішне застосування кінезіотейпів допомагає прискорити відновлення та уникнути перенапруження, що може призводити до травм.

Основні переваги кінезіотейпування в процесі

відновлення.

1. Полегшення болю: кінезіотейпи знижують напругу в м'язах і зменшують больові відчуття після інтенсивного навантаження, завдяки активації шкірних рецепторів і зменшенню тиску на нервові закінчення.

2. Зменшення набряків: після інтенсивних тренувань накопичення рідини в тканинах може спричиняти набряки. Кінезіотейпування сприяє лімфо-відтоку, що допомагає знизити набряклість і поліпшити циркуляцію рідин в організмі.

3. Прискорення відновлення м'язів: підтримка м'язів за допомогою тейпів допомагає швидше відновлюватися після мікро-пошкоджень, що виникають у результаті тренувань або змагань. Це сприяє збереженню м'язової функції та знижує ризик травмування.

4. Запобігання травмам: завдяки правильній підтримці суглобів і м'язів, кінезіотейпування допомагає уникнути перевантаження та повторних травм під час відновлювального періоду.

Тейпування для полегшення болю.

Після змагань або інтенсивних тренувань спортсмени часто відчують біль у м'язах чи суглобах. Кінезіотейпування може допомогти зменшити біль, стимулюючи нервові закінчення та знижуючи тиск на больові рецептори.

Процедура:

- виберіть проблемну ділянку, де відчувається біль (наприклад, спина, коліно чи шия);

- накладіть тейп з легким натягом (10-20%), що допоможе полегшити біль і покращити рухливість (Рис.10.).



Рис.10. Тейпування коліна

Дана техніка сприяє зменшенню больових відчуттів і поліпшує рухливість у період відновлення.

Стратегії використання кінезіотейпування в процесі відновлення.

Комбінування кінезіотейпування з іншими методами відновлення.

Для максимального ефекту кінезіотейпування можна поєднувати з іншими методами відновлення, такими як масаж, фізіотерапія або холодові процедури. Це сприяє більш комплексному підходу до відновлення після тренувань або змагань.

Застосування тейпів під час активного відновлення.

Кінезіотейпи можна використовувати навіть під час активного відновлення – легких тренувань або прогулянок. Вони забезпечують підтримку м'язів і суглобів, не обмежуючи рухи, що дозволяє спортсменам підтримувати активність під час відновлення.

Тривалість носіння тейпів.

Тейпи можна залишати на шкірі від 3 до 5 днів, що забезпечує тривалий ефект підтримки і полегшення болю. Однак варто стежити за реакцією шкіри та знімати тейпи

при відчутті дискомфорту.

Питання для модульного контролю:

1. Які основні переваги кінезіотейпування у процесі відновлення спортсменів?
2. Як кінезіотейпування сприяє зменшенню болю після інтенсивних тренувань?
3. Чому кінезіотейпування допомагає зменшити набряки, і який механізм цього процесу?
4. Як можна поєднувати кінезіотейпування з іншими методами відновлення для максимального ефекту?
5. Яка рекомендована тривалість носіння тейпів, і чому важливо стежити за станом шкіри?

Практична робота № 8.

Використання кінезіотейпування для покращення спортивних результатів.

Мета: дослідити вплив кінезіотейпування на покращення спортивних результатів, ознайомитися з основними методами та техніки його застосування для підвищення м'язової продуктивності, зниження втоми, профілактики травм та оптимізації рухової ефективності спортсменів.

Завдання:

1. Вивчити теоретичні основи кінезіотейпування та його застосування у спорті.
2. Проаналізувати механізми впливу кінезіотейпування на м'язи, суглоби та кровообіг спортсменів.
3. Ознайомитися з видами тейпів та їх характеристиками, що впливають на продуктивність спортсменів.
4. Визначити основні техніки кінезіотейпування для покращення координації, витривалості та сили.

5. Дослідити роль кінезіотейпування у профілактиці спортивних травм та підвищенні стабільності суглобів.

Короткий огляд теми

Кінезіотейпування – це ефективний інструмент, який використовується для підвищення спортивних результатів шляхом поліпшення функціональності м'язів і суглобів, зменшення ризику травм та підтримки тіла під час інтенсивних фізичних навантажень. Завдяки спеціальним еластичним стрічкам (кінезіотейпам), що накладаються на шкіру, спортсмени отримують додаткову підтримку та стимуляцію природних процесів організму, що сприяє покращенню загальної спортивної майстерності.

Основні переваги кінезіотейпування для покращення спортивних результатів.

1. Підтримка м'язів і суглобів: кінезіотейпи надають м'яку, але стабільну підтримку м'язам і суглобам без обмеження рухливості. Це дозволяє зменшити ризик травм та покращити контроль над рухами під час виконання складних фізичних вправ.

2. Зменшення втоми: кінезіотейпи сприяють покращенню циркуляції крові та лімфи, що дозволяє м'язам отримувати більше кисню і поживних речовин під час тренувань, знижуючи рівень втоми.

3. Полегшення болю та зменшення запалення: вплив на рецептори шкіри та м'язів допомагає зменшити больові відчуття та знижує запальні процеси. Це сприяє швидшому відновленню після навантажень і покращенню загальної ефективності рухів.

4. Покращення координації та чутливості м'язів: кінезіотейпування активізує нервові закінчення в шкірі, що дозволяє покращити контроль над рухами та підвищити м'язову чутливість. Це особливо важливо в спорті, де необхідна висока точність і координація рухів.

Основні методи кінезіотейпування для покращення

спортивних результатів.

1. Тейпування для підтримки м'язів та зниження втоми.

Процедура:

- зафіксуйте тейп на початку м'яза без натягу;
- накладіть тейп уздовж м'яза з легким натягом (10-30%), забезпечуючи підтримку м'язової функції;
- це допомагає м'язам працювати в умовах інтенсивного навантаження, знижуючи ризик перевтоми та покращуючи продуктивність.

2. Стабілізація суглобів для запобігання травм.

Процедура:

- зафіксуйте тейп на суглобі без натягу для початкової підтримки;
- накладіть тейп із середнім натягом (20-50%) навколо суглоба, створюючи стабільність, але не обмежуючи рухів;
- це забезпечує необхідну підтримку, дозволяючи суглобам працювати з більшою амплітудою та меншою втомою.

3. Тейпування для покращення координації та техніки рухів.

Процедура:

- виберіть ділянки, що відповідають за координацію (наприклад, стегна, плечі або передпліччя);
- накладіть тейп з легким натягом (10-20%) для стимуляції м'язів і покращення контролю над рухами;
- це дозволяє спортсменам краще відчувати своє тіло під час складних дій, що підвищує точність рухів та ефективність техніки.

4. Лімфодренажне тейпування для швидшого відновлення.

Процедура:

- розріжте тейп на кілька смужок і накладіть його з мінімальним натягом (5-10%) на набряклі ділянки;
- така техніка покращує лімфівідтік і сприяє

швидкому виведенню продуктів метаболізму з тканин, знижуючи втому та прискорюючи відновлення.

5. Тейпування для зменшення болю і запалення.

Біль у м'язах та запалення часто виникають після інтенсивних фізичних навантажень і можуть знижувати спортивні результати.

Процедура:

- виберіть проблемну ділянку (наприклад, коліно або плече) та накладіть тейп з легким натягом (10-20%), спрямовуючи його на ділянки з запаленням або болем;

- це допомагає зменшити больові відчуття та сприяє покращенню функції уражених ділянок, дозволяючи тренуватися з мінімальним дискомфортом.

Кінезіотейпування в різних видах спорту.

Стратегії використання кінезіотейпування для покращення спортивних результатів.

1. Профілактичне тейпування: кінезіотейпи можна використовувати як профілактичний засіб перед тренуваннями чи змаганнями для зниження ризику травм та забезпечення підтримки м'язів і суглобів.

2. Тейпування під час змагань: використання тейпів безпосередньо під час змагань дозволяє покращити техніку виконання рухів, підвищити витривалість і знизити ймовірність травм під час інтенсивних навантажень.

3. Тейпування для відновлення: після змагань тейпи можна використовувати для відновлення, полегшення болю, зменшення набряків та прискорення процесів регенерації.

Питання для модульного контролю:

1. Як кінезіотейпування сприяє покращенню спортивних результатів?
2. Які основні переваги кінезіотейпування для підтримки м'язів і суглобів?
3. Які методи кінезіотейпування використовуються для запобігання травм і стабілізації суглобів?

4. Як лімфодренажне тейпування допомагає у відновленні після інтенсивних навантажень?
5. У яких випадках кінезіотейпування застосовується як профілактичний засіб у спорті?

Практична робота № 9.

Адаптація методів кінезіотейпування до конкретних видів спорту.

Мета: дослідити особливості адаптації методів кінезіотейпування до специфічних вимог різних видів спорту, вивчити ефективність його застосування для профілактики травм, покращення рухової функції та прискорення відновлення спортсменів.

Завдання:

1. Ознайомитися з основними методиками кінезіотейпування та їхніми варіаціями для різних спортивних дисциплін.
2. Проаналізувати специфічні навантаження, характерні для окремих видів спорту, та визначити найбільш вразливі до травм ділянки тіла.
3. Провести практичне кінезіотейпування для підтримки м'язів і суглобів у спортсменів різних спеціалізацій.

Короткий огляд теми

Кінезіотейпування є універсальним методом, який може бути адаптований під специфічні потреби спортсменів залежно від виду спорту, яким вони займаються. Завдяки можливості підлаштовувати техніки тейпування під різні рухові активності, кінезіотейпування є ефективним інструментом для підвищення продуктивності спортсменів у різних спортивних дисциплінах.

Загальні принципи адаптації кінезіотейпування до різних видів спорту.

1. Анатомічна специфіка: для кожного виду спорту існують певні м'язові групи та суглоби, які піддаються найбільшим навантаженням. Кінезіотейпування допомагає забезпечити підтримку саме тих ділянок тіла, які найбільше залучені до спортивних рухів.

2. Профілактика травм: у кожному спорті є свої типові травми (розтягнення, вивихи, пошкодження м'язів або зв'язок). Правильна техніка тейпування допомагає знизити ризик цих травм, підтримуючи відповідні суглоби та м'язи.

3. Поліпшення техніки рухів: кінезіотейпи допомагають покращити контроль над м'язами та підвищити чутливість до рухів (пропріоцепція), що важливо для високої точності й координації під час виконання складних спортивних завдань.

4. Покращення відновлення: у спорті відновлення є ключовим елементом для забезпечення тривалого успіху. Кінезіотейпування сприяє прискоренню відновлення після тренувань та змагань, зменшуючи набряки та полегшуючи біль.

Адаптація кінезіотейпування до конкретних видів спорту.

1. Кінезіотейпування в легкій атлетиці.

Легка атлетика, особливо біг, висуває високі вимоги до м'язів ніг, суглобів і сухожиль. Найчастіше спортсмени стикаються з проблемами колінного і гомілковостопного суглобів, а також травмами ахіллового сухожилля.

Методи тейпування:

- колінний суглоб. Накладання тейпу для стабілізації коліна з середнім натягом (20-40%) навколо суглоба дозволяє уникнути розтягнень зв'язок і покращити стабільність під час бігу;

- гомілковостопний суглоб. Тейпи накладаються на гомілковостопний суглоб у вигляді "павутини" для запобігання вивихам та підтримки щиколотки під час забігів або стрибків.

2. Кінезіотейпування в плаванні.

У плаванні основне навантаження припадає на плечовий пояс і спину. Спортсмени часто страждають від перевантаження плечей, тому тейпування спрямоване на підтримку плечових суглобів і стабілізацію спини.

Методи тейпування:

- плечовий суглоб. Тейпи накладаються уздовж дельтоподібного та трапецієподібного м'язів з легким натягом (10-30%) для підтримки суглобів під час плавання і зменшення ризику травм;

- спина. Фасціальне тейпування уздовж хребта допомагає підтримувати правильне положення тіла в воді та знизити напругу у спині після тривалих тренувань.

3. Кінезіотейпування у футболі.

Футбол – це професійний вид спорту з високим ризиком травм ніг, особливо колін, гомілковостопних суглобів і м'язів стегна. Тейпування використовується для зниження ризику травм під час швидких змін напрямку руху та контактних дій на полі.

Методи тейпування:

- коліна та щиколотки: для запобігання вивихам і розтягненням тейпи накладаються з середнім натягом (20-40%) на суглоби, забезпечуючи їх стабільність під час бігу і зіткнень;

- стегна: тейпування для підтримки м'язів стегна з легким натягом (10-20%) дозволяє запобігти розтягненням та забезпечити швидке відновлення після інтенсивних фізичних навантажень.

4. Кінезіотейпування у тенісі.

Теніс передбачає значне навантаження на плечі, зап'ястя та передпліччя через активні рухи ракеткою. Кінезіотейпування використовується для зниження ризику травм м'язів і суглобів верхніх кінцівок, а також для поліпшення координації рухів.

Методи тейпування:

- зап'ястя та передпліччя. Тейпи накладаються

уздовж передпліччя та зап'ястя з легким натягом (10-20%) для підтримки цих зон під час ударів ракеткою;

- плече: тейпування дельтоподібного м'яза допомагає знизити навантаження на плечовий суглоб, особливо при виконанні активних ударів, таких як подача.

5. Кінезіотейпування у баскетболі.

Баскетбол – це вид спорту, де важливі швидкість, стрибки та координація, що призводить до значного навантаження на колінні і гомілковостопні суглоби. Тейпування допомагає стабілізувати ці зони, а також знижує ризик травм під час стрибків і різких рухів.

Методи тейпування:

- колінні суглоби: для підтримки колін тейпи накладаються з середнім натягом (20-40%) навколо суглоба, що допомагає уникнути розтягнень зв'язок під час швидких рухів;

- щиколотки: тейпування гомілковостопних суглобів забезпечує стабільність під час стрибків і запобігає вивихам, які є частими у баскетболі.

6. Кінезіотейпування у гімнастиці.

Гімнасти стикаються з високим рівнем стресу на всі частини тіла, але особливо вразливими є зап'ястя, плечі та спина. Тейпування використовується для підтримки м'язів і суглобів під час виконання складних акробатичних елементів.

Методи тейпування:

- зап'ястя. Тейпи накладаються уздовж зап'ястя з легким натягом (10-20%) для підтримки під час переворотів і складних акробатичних елементів;

- спина. Для підтримки хребта тейпи накладаються вздовж спини, допомагаючи зменшити навантаження на попереk і поліпшити рухливість під час виконання складних вправ.

Стратегії адаптації кінезіотейпування.

1. Індивідуалізація технік.

У кожному виді спорту кінезіотейпування потребує

індивідуального підходу, враховуючи специфіку рухів і навантажень, які отримує спортсмен. Важливо враховувати анатомічні особливості спортсмена, типові травми та стилі гри.

2. Профілактичне тейпування.

Багато спортсменів використовують тейпування не лише для лікування травм, але й для профілактики. Це дозволяє уникнути перенапружень м'язів і суглобів під час інтенсивних тренувань і змагань, забезпечуючи підтримку відповідних ділянок тіла.

Кінезіотейпування є універсальним методом, який можна адаптувати до різних видів спорту з урахуванням особливостей рухів, навантажень та типових травм. Правильна техніка тейпування допомагає спортсменам покращити продуктивність, зменшити ризик травм і прискорити відновлення після фізичних навантажень. Адаптація методів кінезіотейпування до конкретних спортивних дисциплін забезпечує підтримку спортсменів на шляху до досягнення їхніх найвищих результатів.

Питання для модульного контролю:

1. Як кінезіотейпування адаптується до різних видів спорту та які його основні принципи?
2. Чому анатомічна специфіка є важливою при виборі техніки тейпування для спортсменів?
3. Які основні методи кінезіотейпування використовуються в легкій атлетиці, плаванні та футболі?
4. Які переваги кінезіотейпування у гімнастиці та баскетболі, і як воно допомагає запобігати травмам?
5. Чому профілактичне тейпування є важливою стратегією для спортсменів, і як воно сприяє зниженню ризику травм?

Практична робота № 10.

Перспективи подальшого розвитку кінезіотейпування як ефективного засобу покращення спортивних результатів та здоров'я спортсменів.

Мета: дослідити перспективи розвитку кінезіотейпування як ефективного засобу покращення спортивних результатів і здоров'я спортсменів, проаналізувати його сучасні методики, вплив на організм, можливості вдосконалення та інтеграції в комплексні програми підготовки та відновлення.

Завдання:

1. Оцінити перспективи вдосконалення матеріалів та технологій у виробництві кінезіотейпів.
2. Дослідити можливості поєднання кінезіотейпування з іншими методами спортивної медицини (фізіотерапія, масаж, кріотерапія тощо).
3. Визначити особливості застосування кінезіотейпування у різних видах спорту та адаптацію методик під конкретні дисципліни.

Короткий огляд теми

Кінезіотейпування – це сучасна методика, яка активно використовується в спортивній медицині для підтримки м'язів і суглобів, зменшення болю, набряків, а також для прискорення відновлення після травм. Завдяки еластичним властивостям спеціальних стрічок кінезіотейп дозволяє спортсменам виконувати рухи без обмежень, одночасно сприяючи підтримці м'язового тонуусу і функціонуванню суглобів. Ефективність методу обумовлена його впливом на шкірні рецептори та нервово-м'язову систему, що допомагає спортсменам не лише в процесі реабілітації, але й під час тренувань та змагань.

Основні напрямки розвитку кінезіотейпування.

Перспективи розвитку кінезіотейпування

обумовлені постійним зростанням потреб у збереженні та покращенні фізичних кондицій спортсменів. Одним з основних напрямків є удосконалення матеріалів тейпів. Розробка нових видів стрічок із поліпшеною адгезією та комфортністю сприятиме кращій фіксації на шкірі навіть під час інтенсивного навантаження, водночас зменшуючи ризик подразнень. Використання гіпоалергенних матеріалів також розширить спектр застосування кінезіотейпів для спортсменів з чутливою шкірою.

Іншим важливим аспектом є оптимізація технік тейпування. Вдосконалення методик накладання тейпів дозволить більш точно впливати на м'язи та суглоби, зокрема з урахуванням особливостей конкретного виду спорту. Це, своєю чергою, забезпечить підвищення спортивних показників і зменшення ризику травматизму. Дослідження показують, що адаптація технік кінезіотейпування для конкретних рухових завдань сприяє підвищенню ефективності спортивних тренувань і змагань.

Інновації та наукові дослідження в кінезіотейпуванні.

Сучасні наукові дослідження спрямовані на розширення розуміння фізіологічного впливу кінезіотейпів на організм спортсменів. Вивчення механізмів взаємодії тейпів з нервовими закінченнями та судинною системою дозволить підвищити результативність кінезіотейпування. У перспективі, дослідження в цій галузі можуть призвести до створення стрічок, що будуть впливати не лише на поверхневі рецептори шкіри, а й сприятимуть м'язовій релаксації, стимуляції кровообігу, та зниженню рівня запалення.

Інноваційні розробки в області кінезіотейпів також включають впровадження в стрічки мікрокапсул з охолоджувальними або зігріваючими компонентами, що дозволить додатково підвищити їх ефективність. Це особливо корисно під час відновлювального періоду після інтенсивних навантажень. Крім того, можливим є розвиток

кінезіотейпів із датчиками, що зможуть фіксувати показники фізичної активності, такі як температура шкіри, частота серцевих скорочень та інші параметри, що дозволить контролювати стан спортсмена під час тренувань.

Перспективи використання кінезіотейпування для покращення спортивних результатів.

Подальші дослідження в галузі кінезіотейпування орієнтовані на підвищення його ефективності як інструмента для покращення спортивних результатів. Оскільки метод кінезіотейпування не обмежує рухливості та дозволяє спортсменам зосередитися на техніці виконання рухів, його використання є особливо актуальним для видів спорту, де потрібна висока координація та швидка реакція. Правильне накладання кінезіотейпів дозволяє не тільки знизити ризик м'язового перенапруження, але й сприяє підвищенню стабільності суглобів, що є важливим аспектом для запобігання травмам.

У зв'язку з інтеграцією кінезіотейпування в загальний комплекс підготовки спортсменів, дана методика може використовуватися для профілактики травм, корекції техніки рухів, а також для підвищення адаптаційних можливостей організму до навантажень. Перспективи подальшого розвитку кінезіотейпування полягають у тому, щоб зробити цей метод доступним та корисним не лише для професійних спортсменів, але і для любителів, а також для пацієнтів, які потребують реабілітації після травм

Питання для модульного контролю:

1. Як кінезіотейпування впливає на м'язи та суглоби спортсменів?
2. Які основні напрями розвитку кінезіотейпування у спортивній медицині?
3. Які інноваційні технології можуть бути впроваджені у кінезіотейпи для підвищення їх ефективності?

4. Чому адаптація технік кінезіотейпування до конкретних видів спорту є важливою?
5. Які перспективи використання кінезіотейпування для покращення спортивних результатів у майбутньому?

РОЗДІЛ 3

РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Вид контролю: залік.

Методи контролю

1. Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни оцінюється:

- участь студентів в обговоренні питань, винесених на практичні заняття та проблемних ситуацій;
- розв'язок ситуаційних вправ;
- наклеювання кінезіотейпів відповідно до тематики практичного заняття;
- самостійно підготовлені повідомлення студентів за темою практичного заняття;
- на практичному занятті проводиться письмове опитування по темі у вигляді визначення п'яти понять або 10 тестів закритої форми з однією правильною відповіддю з 5-ти можливих;
- проведення модульного поточного контролю через навчально-науковий центр незалежного оцінювання.

2. Підсумковий контроль знань – залік відбувається відповідно до Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (сайт НУВГП).

Розподіл балів, які отримують студенти

Тема	Короткий зміст завдання	За якісне оформлення завдання, його представлення /подання/показ/ висвітлення/ демонстрація /виконання	За відповіди на запитання	Всього балів
Тема 1 (2 год)	Підготувати доповідь про принципи та методи кінезіотейпування. Продемонструвати навичками підготовки шкіри пацієнта до процедури кінезіотейпування.	4	2	6
Тема 2 (2 год)	Вивчити особливості та принципи застосування кінезіотейпування у спортивній практиці. Продемонструвати методи тейпування для профілактики травм та прискорення відновлення після фізичних навантажень.	4	2	6
Тема 3 (2 год)	Продемонструвати техніку накладання тейпів для зменшення болю при травмах, остеохондрозі, артритях та інших	4	2	6

	патологіях.			
Тема 4 (2 год)	Розробити і презентувати схеми інтеграції кінезіотейпування у тренувальний процес спортсменів різних кваліфікаційних рівнів.	4	2	6
Тема 5 (2 год)	Провести і презентувати аналіз ефективності використання кінезіотейпування для профілактики спортивних травм у реальних умовах.	4	2	6
Тема 6 (2 год)	Визначити особливості застосування кінезіотейпування у різних видах спорту (легка атлетика, плавання, командні види тощо). Продемонструвати основні техніки кінезіотейпування та їх застосування для підвищення рухової ефективності.	4	2	6
Тема 7 (2 год)	Провести практичне застосування кінезіотейпування, оцінити його ефективність.	4	2	6

	Розробити ті презентувати рекомендації щодо оптимального використання кінезіотейпування для швидкого та ефективного відновлення спортсменів			
Тема 8 (2 год)	Зробити і представити техніки кінезіотейпування для покращення спортивних результатів	4	2	6
Тема 9 (2 год)	Продемонструвати метод тейпування для профілактики травм вфдповідно до конкретного виду спорту.	4	2	6
Тема 10 (2 год)	Скласти план перспективного розвитку кінезіотейпування як ефективного засобу покращення спортивних результатів та здоров'я спортсменів.	4	2	6
Всього за аудиторні заняття				60

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 - 100	відмінно	зараховано
82-89	добре	
74-81		
64-73	задовільно	
60-63		
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Глиняна О. О. Оцінка ефективності кінезіотейпування колінного суглобу після розриву меніска. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт* : журнал / уклад. Цьось А. В., Альошина А. І. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. Вип. 18. С. 116–119.
2. Глиняна О. О., Копчинська Ю. В. Основи кінезіотейпування : підручник. Вінниця, 2020. 142 с.
3. Горошко В. І. Масаж і тейпування в реабілітації: комплексний посібник для фахівців : навчальний посібник для студентів усіх спеціальностей. Полтава : Нац. ун-т ім. Юрія Кондратюка, 2023. С. 138–150.
4. Горошко В. І., Москалець В. О., Соловйов Є. Реабілітаційні методики масажу і тейпування у футболі. *Rehabilitation and Recreation*. 2022. № 13. С. 35–41.
5. Григус І. М. Сучасні уявлення щодо застосування засобів фізичної реабілітації у спортсменів з пошкодженням зв'язкового апарату колінного суглоба. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт* : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. Вип. 19. С. 124–129.
6. Ніколенко І. М., Ніколенко О. І., Островська Т. О., Кінезіотейпування як засіб запобігання виникнення травм нижніх кінцівок у баскетболістів. *Public Health Journal*. 2024. №5. С. 30–43
7. Совтисік Д. Д., Жигульова Е. О., Заїкін А. В., Зданюк В. В., Бутов Р. С., Застосування кінезіотейпування у практиці фізичної реабілітації та адаптивного фізичного виховання. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, №24. 2022. С. 43–49.

8. Шарбель Ю., Підкопай Т. В., Підкопай Д. О. Фізична реабілітація футболістів після ушкоджень гомілковостопного суглоба із застосуванням кінезіотейпування. *Rehabilitation and Recreation*. 2023. № 17. С. 142–149.

ДОПОМІЖНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Анатомія людини : підручник у 3 томах / Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р., Парахін А. І., Ковальчук О. І. Вид. 6-те, доопрацьоване. Вінниця : Нова книга, 2019. 1200 с.

2. Бабенко В. Г., Євдокимова Л. Г., Корж Є. М. Кінезіотейпування: історія і дещо про основне. *Фізична культура і спорт: традиції, досвід, інновації* : матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Запоріжжя, 16 березня, 2023 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. 149 с. С. 123.

3. Білоус Т. Л. Особливості тейпування у медицині та спорті. *Правова наука і державотворення в Україні у контексті інтеграційних процесів* : матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції. Суми, 2023. С. 197.

4. Клеценко Л. В. Кінезіотейпування як метод фізичної реабілітації. *Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації* : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. з міжнародною участю. Тернопіль, 2020. С. 64.

5. Корж Є. М., Вадим Г. Б., Євдокимова Л. Г. Кінезіотейпування: історія і дещо про основне. *Фізична культура і спорт: традиції, досвід, інновації* : матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції. 2023. С. 123–126.

6. Малахова Ж. В., Сокрут В. М., Попов В. М. Сучасні технології тейпування. *Педагогіка й сучасні аспекти фізичного виховання*. Збірник наукових праць V Міжнародної науково-практичної конференції. Краматорськ, 2019. С. 252.

7. Ніколенко І. М. Фізкультурно-спортивна реабілітація після травм ліктьового суглоба. *«Нове в медицині»*: XIX з'їзд всеукраїнського лікарського товариства : матеріали наук.-практ. конф., 16-17 листопада 2023 р. Остріг, 2023. С. 41.

8. Ніколенко І. М. Фізкультурно-спортивна реабілітація як метод відновлення після травм ліктьового суглобу. *Проблеми, пріоритети та перспективи розвитку науки, освіти і технологій в XXI столітті* : матеріали наук.-практ. конф., 15 лютого 2024 р. Кременчук, 2024. С. 41–43.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Глиняна О. О. Оцінка ефективності кінезіотейпування колінного суглобу після розриву меніска. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт* : журнал / уклад. Цьось А. В., Альошина А. І. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. Вип. 18. С. 116–119.
2. Глиняна О. О., Копчинська Ю. В. Основи кінезіотейпування : підручник. Вінниця, 2020. 142 с.
3. Горошко В. І. Масаж і тейпування в реабілітації: комплексний посібник для фахівців : навчальний посібник для студентів усіх спеціальностей. Полтава : Нац. ун-т ім. Юрія Кондратюка, 2023. С. 138–150.
4. Горошко В. І., Москалець В. О., Соловйов Є. Реабілітаційні методики масажу і тейпування у футболі. *Rehabilitation and Recreation*. 2022. № 13. С. 35–41.
5. Григус І. М. Сучасні уявлення щодо застосування засобів фізичної реабілітації у спортсменів з пошкодженням зв'язкового апарату колінного суглоба. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт* : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. Вип. 19. С. 124–129.
6. Ніколенко І. М., Ніколенко О. І., Островська Т. О., Кінезіотейпування як засіб запобігання виникнення травм нижніх кінцівок у баскетболістів. *Public Health Journal*. 2024. №5. С. 30–43
7. Совтисік Д. Д., Жигульова Е. О., Заїкін А. В., Зданюк В. В., Бутов Р. С. Застосування кінезіотейпування у практиці фізичної реабілітації та адаптивного фізичного виховання. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, №24. 2022. С. 43–49.

8. Шарбель Ю., Підкопай Т. В., Підкопай Д. О. Фізична реабілітація футболістів після ушкоджень гомілковостопного суглоба із застосуванням кінезіотейпування. *Rehabilitation and Recreation*. 2023. № 17. С. 142–149.
9. Анатомія людини : підручник у 3 томах / Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р., Парахін А. І., Ковальчук О. І. Вид. 6-те, доопрацьоване. Вінниця : Нова книга, 2019. 1200 с.
10. Бабенко В. Г., Євдокимова Л. Г., Корж Є. М. Кінезіотейпування: історія і дещо про основне. *Фізична культура і спорт: традиції, досвід, інновації* : матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Запоріжжя, 16 березня, 2023 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. 149 с. С. 123.
11. Білоус Т. Л. Особливості тейпування у медицині та спорті. *Правова наука і державотворення в Україні у контексті інтеграційних процесів* : матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції. Суми, 2023. С. 197.
12. Клеценко Л. В. Кінезіотейпування як метод фізичної реабілітації. *Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації* : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. з міжнародною участю. Тернопіль, 2020. С. 64.
13. Корж Є. М., Вадим Г. Б., Євдокимова Л. Г. Кінезіотейпування: історія і дещо про основне. *Фізична культура і спорт: традиції, досвід, інновації* : матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції. 2023. С. 123–126.
14. Малахова Ж. В., Сокрут В. М., Попов В. М. Сучасні технології тейпування. *Педагогіка й сучасні аспекти фізичного виховання*. Збірник наукових праць V Міжнародної науково-практичної конференції. Краматорськ, 2019. С. 252.
15. Ніколенко І. М. Фізкультурно-спортивна реабілітація після травм ліктьового суглоба. «Нове в

медицині»: XIX з'їзд всеукраїнського лікарського товариства : матеріали наук.-практ. конф., 16-17 листопада 2023 р. Остріг, 2023. С. 41.

16. Ніколенко І. М. Фізкультурно-спортивна реабілітація як метод відновлення після травм ліктьового суглобу. *Проблеми, пріоритети та перспективи розвитку науки, освіти і технологій в ХХІ столітті* : матеріали наук.-практ. конф., 15 лютого 2024 р. Кременчук, 2024. С. 41–43.