



Кінезіотейпування як один з методів у лікуванні синдрому поперекового болю

Бабелюк Д. В.^{1,2}, Полігас Ю. М.¹

¹ Приватна практика "RockDocsLviv" Team у м. Львів, Україна.

² Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького.

Резюме. Близько 80% дорослого населення відчуває біль у спині в певний момент свого життя. Це найпоширеніша причина втрати працездатності на певному етапі життя, а також провідний фактор, зважаючи на який, працююче населення змушене пропускати робочі дні. Частота захворюваності на синдром поперекового болю в останні роки посилилася. Для прикладу, у 1990 році low back pain syndrome за даними організації, котра займається аналізом патологічних станів та хвороб, які призводять до смерті чи втрати працездатності в США, посідав 6 місце, а вже у 2010 році біль у спині піднявся на третє місце, поступаючись, причому, лише ішемічній хворобі серця та хронічному обструктивному захворюванню легень. Ми можемо лише уявити, наскільки поширеною та важливою проблемою для сучасного світу стала проблема болю в спині на сьогодні, адже тільки тепер лікарі всього світу починають формувати свої дослідження у єдиний якісний та корисний список рекомендацій, щоб нарешті розпочати ефективну боротьбу проти цієї медичної та соціальної проблеми.

Кінезіотейпування ("kinesio" – рух, "tape" – стрічка) – ефективний метод лікування та профілактики м'язових та суглобових травм за допомогою наклеювання спеціальних еластичних стрічок – кінезіотейпів.

У статті наведено характеристику методу кінезіотейпування та шляхи його використання для лікування синдрому поперекового болю. Матеріал розкриває історію виникнення та формування методу кінезіотейпування, фізіологічні властивості кінезіотейпа, а також способи використання клейких еластичних стрічок у повсякденній медичній практиці.

Поряд з аналізом останніх досліджень стосовно вищезгаданого методу, ми додаємо 3 клінічних випадки з власної практики, котрі доводять ефективність кінезіотейпування при комплексному лікуванні поперекового болю. Після проведеного аналізу пацієнтів, з якими нам доводилося працювати, можна зробити висновок, що завдяки кінезіотейпуванню, яке використовується в комплексі з іншими фізіотерапевтичними методиками та вправами, відновлення пацієнта відбувається швидше, ніж у пацієнтів, яким не проводилися процедури кінезіотейпування.

Ключові слова: кінезіотейпування, кінезіотейп, поперековий біль, low back pain syndrome, реабілітація, фізіотерапія, відновлення, лікування.

Якщо у вас спостерігається біль у нижній частині спини, заспокойтеся, ви не самотні. Близько 80% дорослого населення відчуває біль у спині в певний момент свого життя. Це найпоширеніша причина втрати працездатності на певному етапі життя, а також провідний фактор, зважаючи на який працююче населення змушене пропускати робочі дні [47, 48].

Проблема поперекового больового синдрому почала гостро наростати у період 2010-х років, адже, як виявилось, виникнення проблем зі спиною тісно корелює з міжнародним технологічним прогресом, який з кожним роком веде людський організм до обмеження рухової активності. Згідно з масштабним дослідженням Всесвітньої організації охорони здоров'я за 2013 рік, найбільшого по-

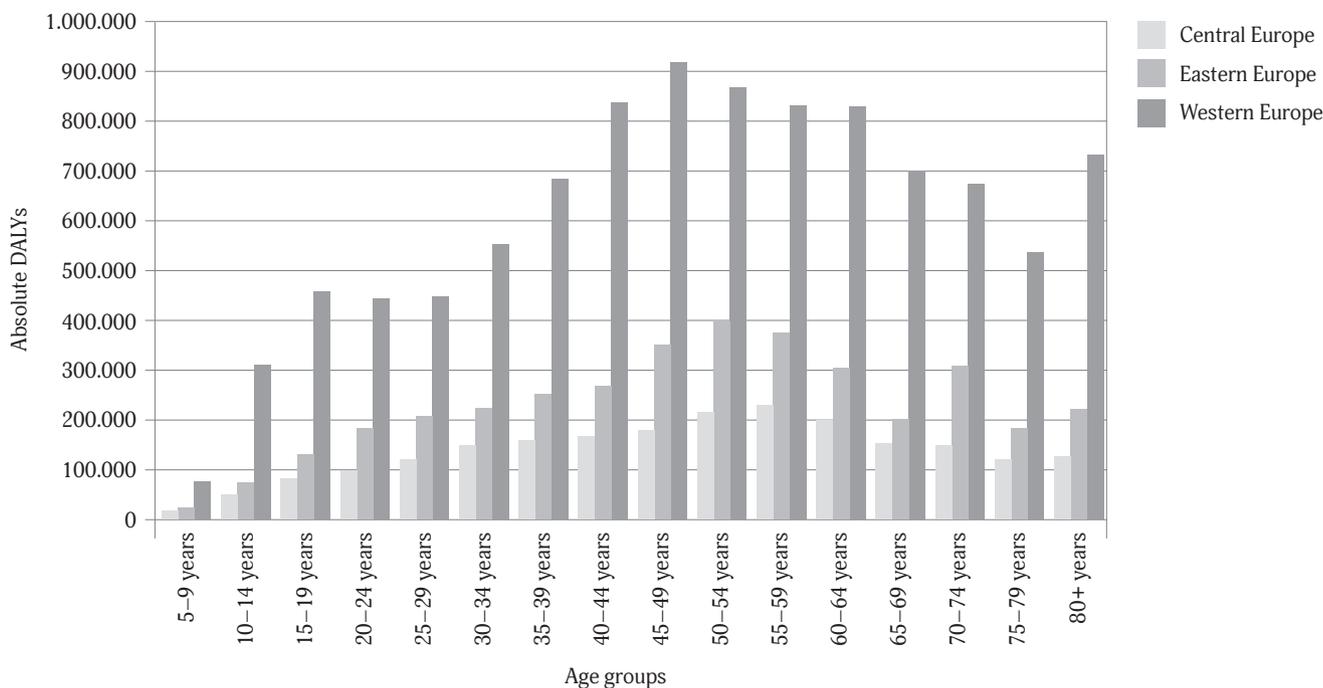


Рис. 1. Absolute DALYs caused by low back pain by age group and European region

казника DAYLs (“Disability-adjusted life year”), тобто років, втрачених через непрацездатність, а це понад 900 000, досягнула вікова група в межах 45–49 років (рис. 1). Що найцікавіше, даний результат був продемонстрований представниками країн Західної Європи – найрозвинутіших країн Старого Світу.

Чоловіки та жінки однаково страждають від болю в спині, який може коливатися в інтенсивності від тупого постійного, ниючого болю до раптового гострого відчуття, що залишає людину недієздатною. Відчуття болю може розпочатися різко внаслідок травми чи підйому чогось важкого, або з часом через вікові зміни хребта. Малорухливий спосіб життя також може стати катализатором для виникнення болю в спині, особливо якщо тижневий період спокою чергується з напруженими тренуваннями у вихідні дні [25, 27].

Найчастіше біль при low back pain syndrome є гострим або короточасним і триває від кількох днів до кількох тижнів. Він має тенденцію до самостійного стихання і не викликає залишкової втрати функції. Більшість видів гострого болю у спині є механічними за своєю природою, що означає, що компоненти спини (хребці, м’язи, міжхребцеві диски та нерви) безпосередньо включені у патологічний процес. Підгострий біль у спині – це біль, який триває від 4 до 12 тижнів та характеризується епізодами посилення і стихання болю, тимчасовою втратою працездатності хворим, а також різними моментами, що пов’язані з утворенням залишкових явищ; зокрема це стосується м’язового апарату поперекового відділу хребта. Хронічний поперековий біль у спині – це біль, який зберігається протягом 12 тижнів або довше, навіть після того як причина первинного гострого больового синдрому була вилікувана. У близько 20% людей, в яких був діагносто-

ваний епізод гострого поперекового болю, розвивається хронічний біль у спині з постійними симптомами через рік. У деяких випадках правильне лікування успішно усуває хронічний біль у спині, але в інших випадках біль зберігається, незважаючи на медикаментозне чи хірургічне лікування [30].

Частота захворюваності на синдром поперекового болю в останні роки посилилася. Для прикладу, у 1990 році low back pain syndrome за даними організації, яка займається аналізом патологічних станів та хвороб, що призводять до смерті чи втрати працездатності в США, посідав 6 місце, а вже у 2010 році біль у спині піднявся на третє місце, поступаючись, причому, лише ішемічній хворобі серця та хронічному обструктивному захворюванню легень. Ми можемо лише уявити, наскільки поширеною та важливою проблемою для сучасного світу стала проблема болю у спині на сьогодні, адже тільки тепер лікарі всього світу починають формувати свої дослідження в єдиний якісний та корисний список рекомендацій, щоб нарешті розпочати ефективну боротьбу проти цієї медичної та соціальної проблеми.

Причини виникнення поперекового болю:

1. Розтягнення та розриви у зв’язково-м’язовому апараті хребта. Патологічні розтягнення, як правило, виникають внаслідок надмірного розтягнення зв’язок рухового сегмента хребта, а розриви типово виникають у сухожиллях чи м’язах. Обидва ці стани можуть виникнути внаслідок патологічного скручування хребта, неналежної роботи з важкими предметами або підйому чогось надмірно важкого. Такі рухи також можуть викликати спазм м’язів спини, що теж може викликати больові відчуття.

2. Дегенерація міжхребцевого диска є одною з найпоширеніших причин виникнення поперекового болю [34, 35]. Дана патологія являє собою вікове старіння міжхребцевого диска, що проявляється його дегідратацією та стоншенням; це веде до збільшення площі контакту сусідніх хребців, подальшого обмеження рухомості у відповідному хребтотно-руховому сегменті та появи больових відчуттів. Натомість, коли диск здоровий, він забезпечує амортизацію поперекового відділу хребта, його згинання, розгинання та скручування, що у випадку його дегенерації стає неможливим.
3. Міжхребцеві кили та протрузії. Дане патологічне явище може виникати внаслідок постійного патологічного руху в певному хребтотно-руховому сегменті, що веде до регулярного травмування волокон фіброзного кільця, яке призводить спочатку до випинання міжхребцевого диска (протрузії), а згодом і до його розриву, з епізодом виходу пульпозного ядра за межі диска (кила).
4. Радикулопатія – це стан, спричинений запаленням, здавленням чи травмуванням спинномозкового нервового корінця. Тиск на нервовий корінець викликає біль, поколювання та відчуття оніміння як у місці здавлення, так і за ходом ушкодженого спинномозкового нерва.
5. Ішіас – запальний процес, що виникає внаслідок ушкодження – як правило, здавлення килою – сідничного нерва (n. ischiadicus), що проявляється специфічною клінікою, а саме – виникненням болю не лише в ділянці попереку, але й за ходом сідничного нерва, тобто на задній поверхні стегна, гомілки та стопи. У тяжких випадках ішіас може стати причиною парезу стопи або й усїєї нижньої кінцівки, що є прямим показанням до оперативного втручання.
6. Спондилолістез – це порушення анатомічного розташування хребців, внаслідок чого вони дещо зміщуються один відносно одного, викликаючи таким чином больові відчуття. Такий стан може виникнути як одномоментно, внаслідок травми, так і в результаті систематичного неправильного розподілу навантаження на поперековий відділ хребта.
7. Травма. Спортивне ушкодження, дорожньо-транспортна пригода, падіння з висоти – всі ці травматичні фактори можуть призвести до різного роду ушкоджень хребта в ділянці попереку. Це можуть бути як розтягнення, так і розриви зв'язок, м'язів чи сухожиль, стеноз спинного мозку, компресійний перелом хребта, травматичне ушкодження спинномозкового нерва. Всі ці стани можуть бути причиною виникнення сильного больового синдрому.
8. Запальні захворювання хребта також є одними з найчастіших причин виникнення больового синдрому. Спондилоартроз виникає внаслідок запальних реакцій в ділянці фасеткових суглобів хребців, що викликає серйозні больові відчуття.
9. Патологічні викривлення хребта часто призводять до компенсаторних порушень у структурі спини. Сколіоз, патологічні кіфоз та лордоз – всі ці стани викликають пришвиджене руйнування міжхребцевих дисків, дисбаланс у тонусі м'язів, формування патологічного па-

терну рухів, що неодмінно рано чи пізно призведе до формування стійкого low back pain syndrome [35, 36].

Не слід також забувати, що іноді больовий синдром у попереку може вказувати на дуже серйозну патологію, що вимагає негайної консультації з вузькоспеціалізованим клініцистом. До них належать інфекційні хвороби, пухлинні процеси, синдром кінського хвоста, аневризма черевного відділу аорти, а також ниркові проблеми, такі як сечокам'яна хвороба.

Фактори ризику розвитку low back pain syndrome:

1. Вік. Перший напад поперекового болю, як правило, виникає в період від 30 до 50 років. У подальшому, в разі відсутності лікування та зміни образу життя, зниження фізичної активності, остеопороз кісток, зниження еластичності м'язів та поступова дегідратація міжхребцевих дисків призведуть до перетворення відчуття болю в попереку з незначного гострого симптому до надокучливої хронічної проблеми.
2. Рівень фізичної активності. Як правило, біль в ділянці спини виникає в тих людей, які не приділяють уваги своїй фізичній формі. “Воїни вихідного дня” – люди, які після тижня відпочинку від вправ, на вихідних вирішують підтягнути свою фізичну форму тягаючи надмірну вагу у спортзалі – саме ці люди є справжньою “цільовою аудиторією” для синдрому поперекового болю. Фізкультура є найкращою профілактикою проблем зі спиною; саме тому люди, які її уникають або ж безвідповідально нею займаються, першими потерпають від проблем з нею.
3. Ожиріння. Збільшення ваги веде до збільшення навантаження на всі суглоби організму людини, котрі відповідають за забезпечення рівноваги тіла у просторі. Отже, ожиріння стає тригером деструктивних процесів у надп'яtkово-гомілкових, колінних та кульшових суглобах, а також у хребті, особливо в ділянці попереку, на яку припадає максимальне навантаження – втримати на собі вагу торсу в комплекті з верхніми кінцівками та головою.
4. Генетична схильність. Деякі захворювання, зокрема, такі як анкілозуючий спондилоартрит або хвороба Бехтерева, мають у своєму етіологічному статусі генетичний компонент.
5. Професійна шкідливість. Постійно скаржаться на біль у нижній частині спини представники таких професій, як вантажник, будівельник, водій та інших, специфіка яких вимагає постійних фізичних зусиль, або ж перебування довгий період часу у вимушеному, не завжди фізіологічно правильному положенні.
6. Вагітність. Специфічний період у житті жінки, коли її маса непропорційно збільшується за рахунок росту плода, що збільшує механічне навантаження на поперековий відділ хребта.
7. Психоемоційний фон. Проблеми з психічним здоров'ям, депресії, емоційна нестабільність – все це веде до надмірного зацікнення на власному епізоді болю, що приводить до хронізації останнього та ускладнення його терапії [39, 41].

Діагностика поперекового болю

Для того щоб правильно та безпомилково діагностувати причину больового синдрому в ділянці попереку, до діагностики слід підходити поетапно та комплексно.

1. Скарги. Слід в'ясувати характер болю, за яких умов даний епізод болю виник, тривалість больового синдрому, чим супроводжувався біль, точна локалізація болю.
2. Анамнез хвороби. Необхідно визначити, як часто виникає біль, коли біль в попереку з'явився вперше, чим пацієнт намагався усунути больові відчуття.
3. Анамнез життя. Важливо знати місце роботи пацієнта, захоплення спортом, перевірити можливу генетичну схильність.
4. Функціональні тести: тест на мобільність поперекового відділу хребта, неврологічні та ортопедичні тести ушкодження хребта.
5. Інструментальні методи обстеження: рентгенографія, КТ, МРТ, УЗД та ін.

Методи допомоги при поперековому болю, зокрема, кінезіотейпування

Із кожним днем усе більше міжнародних "гайдлайнів" рекомендують використовувати методи фізіотерапії на протипагу медикаментозної терапії у випадку поперекового болю. Таким чином, такі методи як масаж, мануальна терапія, кінезіотейпування, ударно-хвильова терапія, акупунктура та інші фізіопроцедури, стають на рівні із загальноприйнятими медикаментозними та хірургічними методиками у боротьбі із больовим синдромом попереку.

Кінезіотейпування ("kinesio" – рух, "tape" – стрічка) – ефективний метод лікування та профілактики м'язових і суглобових травм за допомогою наклеювання спеціальних еластичних стрічок – кінезіотейпів. Особливістю даної стрічки є те, що у наклеєному вигляді вона, завдяки своїй еластичності, не обмежує рух, на кшталт атлетичного тейпа, а часто і навпаки – збільшує амплітуду руху в ушкодженому суглобі.

Дана методика була розроблена американським лікарем японського походження Кензо Касе у 1979 році після 6 років клінічних випробувань. Будучи хіропрактиком, Кензо Касе постійно досліджував вплив рук терапевта на ушкоджену ділянку тіла пацієнта, обґрунтовуючи роль поверхневих рецепторів у лікуванні та відновленні хворої людини. Спочатку він почав механічно з невеликим зусиллям власними руками розтягувати шкіру на тілі пацієнта, де спостерігалася болючість. Перші результати показали, що після перших схожих маніпуляцій суб'єктивне відчуття болю у пацієнта знижувалося, а в деяких випадках збільшувався об'єм рухів в ушкодженому суглобі. Наступним етапом у створенні методики кінезіотейпування було використання жорсткого атлетичного тейпа з тою ж метою – розтягнути шкіру над місцем відчуття болю, що, у свою чергу, також довело ефективність такої процедури. Але "ложкою дьогтю" стали відгуки пацієнтів, що свідчили про короткочасність ефекту та поновлення больових відчуттів одразу після зняття тейпа вже через кілька годин.

Саме ці відгуки послужили передумовою для створення першої еластичної клейкої стрічки, яка б довгий час зберігала лімфодренажний та обезбольюючий ефект – кінезіотейпа. Принцип роботи з кінезіотейпом спочатку нагадував попередні методики, котрі полягали у розтягуванні шкіри над зоною ушкодження та болючості. Зовсім скоро Кензо Касе почав помічати, що аплікація, яка була накладена безпосередньо над м'язом та продовжувалася за ходом волокон, несла прямий стимулюючий або розслаблюючий ефект на м'яз. Доказом подібних ефектів стало проведене мануальне м'язове тестування з метою визначення функціонального стану і тонуусу конкретного м'яза, а потім і дослідження, які показали зміни біоелектричних потенціалів м'яза в момент перебування аплікації на ньому. Саме ці спостереження та дослідження в комплексі з дотриманням певних правил накладання кінезіотейпа привели до затвердження спочатку м'язової концепції кінезіотейпування, а потім і інших методик, які стали передумовою швидкого розвитку методики [42, 44].

У 1973 році були сформульовані перші основи майбутнього терапевтичного методу. Вже у 1979 році широкому загалу було представлено перший опис оригінальної методики кінезіотейпування з детальними інструкціями щодо накладання тейпа. 1982 рік став надзвичайно важливим у становленні кінезіотейпування як методики, адже саме цього року була видана перша книга з кінезіотейпування японською мовою. Вже наступного року Кензо Касе стає постійним учасником японських телепередач, де розповідає про свою революційну методику, а також розпочинає навчальну роботу, організовуючи сертифіковані освітні семінари у Японії, Європі та США. Міжнародне визнання дана методика отримала у 1988 році під час Олімпійських ігор у Сеулі, коли весь світ побачив японських спортсменів з аплікаціями кінезіотейпів та оцінив потенціал даної методики. Після успіху представлення методики широкому загалу на Олімпіаді, кінезіотейп став постійним помічником професійних спортсменів, свідченням чого стали постійні появи передових діячів спорту з різними аплікаціями під час виступів на змаганнях найвищого рівня.

На сьогодні кінезіотейпування стало невід'ємною частиною повноцінного лікування та відновлення пацієнтів з ушкодженнями опорно-рухового апарату різного генезу. У країнах зі світовим рівнем охорони здоров'я, таких як Великобританія, Іспанія, США чи Швеція, використання клейких еластичних стрічок давно стало буденністю, адже їх регулярно застосовують як професійні спортсмени, так і пересічні пацієнти ортопедів-травматологів, неврологів, ревматологів чи терапевтів. Також широкою стала і різноманітність у виборі кінезіотейпів; таким чином сьогодні відомо більше 10 компаній (RockTape, Kinezio, KT, Ares та ін.) у таких країнах, як США, Китай, Південна Корея, Японія, Великобританія, які займаються виготовленням та популяризацією кінезіотейпування серед широких мас.

Кінезіотейп – це еластична клейка стрічка, що складається зі 100% бавовни і покрита гіпоалергенним клейким шаром на акриловій основі, що активізується при температурі тіла. Стрічка має товщину та еластичність, макси-

мально схожі на властивості поверхневого шару шкіри (епідермісу), що дозволяє уникнути зайвої сенсорної стимуляції при правильному накладанні. Таким чином уже через 10 хвилин після накладання аплікації пацієнт перестане її відчувати. Бавовняна основа кінезіотейпів сприяє кращому випаровуванню та диханню шкіри, а також швидкому висиханню стрічки після душу чи плавання.

Оригінальний кінезіотейп виготовлений зі 100% бавовни та включає волокна еластичного полімеру (спантексу), котрі й забезпечують його еластичність. Також стрічка нанесена на паперову основу, яка розділена на п'ятисантиметрові квадрати з метою полегшення вимірювання довжини стрічки для аплікації. Важливим елементом оригінальних тейпів є заводський ступінь натягу тейпа, нанесеного на паперову основу, який дорівнює 10%. У свою чергу, максимальною межею розтягу еластичної стрічки є 180%. Важливою відмінністю оригінального тейпа від підробки є те, що справжній тейп розтягується тільки в одному напрямку – вздовж осі. Якщо ж тейп, який ви тримаєте в руках, розтягується і в ширину по горизонтальній осі – перед вами підробка. Товщина і вага тейпа аналогічні товщині та вазі шкіри. Адгезивний клейкий шар кінезіотейпа є акриловим і термочутливим (аплікація в повній мірі починає працювати тільки за умови “відчуття” тейпом температури тіла) і нанесений на поверхню виробу хвилеподібно для максимальної стимуляції рецепторного апарату шкіри. Оригінальний кінезіотейп не містить лікувальних речовин та латексу. Якісна клейка еластична стрічка є вологостійкою і може застосовуватися у водних видах спорту, а також не втрачати своєї ефективності при багаторазових прийманнях душу протягом тижня.

Сьогодні на ринку спортивної та реабілітаційної медицини представлена величезна кількість різних виробників кінезіотейпів. При виборі та купівлі тейпів того чи іншого виробника все ж слід мати на увазі, що клейкі стрічки, котрі можна купити за нижчою ціною, складаються з менш якісної бавовни, що тягне за собою меншу ефективність і терапевтичний час аплікації, гірші показники еластичності та ризик появи алергічних реакцій.

Фізіологічні ефекти використання кінезіотейпа

Тейп володіє кількома головними фізіологічними ефектами, а саме:

- декомпресія шкіри та підшкірної клітковини у ділянці накладання;
- стимуляція чутливих нервових волокон, через яку досягається ефект знеболення;
- часткове покращення патерну руху [1, 3].

Ефект декомпресії з'являється завдяки еластичності клейкої стрічки, яка при накладанні на розтягнуту ділянку тіла утворює характерні хвилясті конволюції у вигляді “гармошки”, що свідчить про правильність накладання аплікації та однозначний ефект зниження тиску в місці клеювання. Декомпресія продукує два основних впливи на тіло. Перший ефект полягає в тому, що зменшується тиск

на вільні нервові закінчення в тканинах, які відповідають за ноцицепцію, що дозволяє швидко зняти больові відчуття [2]. По-друге, декомпресія покращує циркуляцію крові та лімфи у ділянці застосування. Це зменшує набряк у місці травми і сприяє ефективному відновленню спортсменів під час тренувань та змагань [30].

Наступний ефект кінезіотейпа – це стимуляція чутливих нервів шкіри і підшкірної клітковини. Шкіра та підшкірна клітковина містять чутливі рецептори, які відповідають за сприйняття легких і сильних доторкань, болю, температури та тиску. Окрім цього, деякі з цих рецепторів мають додаткову функцію: вони відповідають за передачу інформації в головний мозок про положення тіла в просторі під час руху [31, 36]. Оскільки тейп припіднімає шкіру, це спричинює зміну аферентного (вхідного) сигналу, який надходить від зони тейпування в мозок (у таламус). У таламусі вхідна інформація обробляється та відправляється еферентний (вихідний) сигнал назад у ділянку тейпування.

При нанесенні тейпа на ділянку колінного суглоба під час руху відбувається стимуляція більшої кількості зон сенсорної кори головного мозку, ніж без тейпування [1, 3].

Ноцицепція, яка сприймається як біль на свідомому рівні головного мозку, використовує ті самі шляхи нервової системи, що й пропріоцепція. Больовий сигнал здебільшого передається в мозок по відносно повільних нервових волокнах типу С. При одночасній стимуляції больових, пропріоцептивних та інших чутливих рецепторів на шкірі (сигнали яких швидше потрапляють у головний мозок, ніж больові) отримуємо ефект “больового клапана”, який полягає в тому, що чим більше сигналів від рецепторів різного сприйняття буде поступати в головний мозок, тим меншим буде суб'єктивне сприйняття болю.



Рис. 2. Підготовка шкіри пацієнта/клієнта до процедури тейпування. Оголення ділянки накладання тейпа, знежирення шкіри, усунення надмірного волоссяного покриву (за необхідності).

Зміна патерну руху відбувається при довготривалих больових відчуттях, зокрема, при болю в попереку організм шукає “вигідне” положення, при якому біль зменшується або зовсім відсутній. Це положення не завжди є фізіологічним, тому може мати такі наслідки: зміна стереотипу ходьби, дисбаланс м’язів у ділянці попереку або м’язів, що кріпляться своїми сухожиллями до поперекових хребців (клубово-поперековий, квадратний м’яз спини, м’язи-розгиначі спини тощо). Після накладання кінезіотейпа у зв’язку зі зменшенням болю м’язи займають більш фізіологічне положення і краще виконують свою функцію, що в комплексі з належною фізичною терапією (реабілітацією) змінює патерн руху в кращу сторону [49, 50].

Методика кінезіотейпування при low back pain syndrome

Больові відчуття зменшуються завдяки ефекту кінезіотейпа, що полягає у стимулюванні великої кількості чутливих рецепторів у шкірі та прилеглих тканинах. В основному при роботі з больовими ділянками потрібно всього 2 відрізки тейпа. Вони називаються стабілізаційними та декомпресійними стрічками.

Стабілізаційна стрічка зазвичай накладається вздовж осі зони, яку тейпуємо. Наприклад, стабілізаційна стрічка на попереку буде наклеюватись від клубово-крижового зчленування до нижньої частини грудного відділу хребта, в ділянці останньої пари ребер. Відповідно, декомпресійна стрічка буде наклеюватись перпендикулярно стабілізаційній. Стабілізаційна стрічка зазвичай накладається без розтягування або з невеличким заводським натягом (натяг тейпа, приклеєного на заводську паперову основу), в той час як декомпресійна стрічка накладається з розтягом до 50 % по центру і наклеюється поверх найбільшої ділянки; кінці декомпресійної стрічки також наклеюються без розтягу. Можна накладати кілька декомпресійних стрічок, щоб зменшити біль в конкретному осередку, якщо він дуже різко виражений.

Щоб зберегти повний об’єм рухів і щоб тейп його не обмежував, пацієнту рекомендується, по можливості, розташуватись так, щоб максимально розтягнути тканини в ділянці тейпування (це буде ефективніше, ніж розтягувати тейп над ділянкою тейпування в нейтральному положенні).

При тейпуванні попереку просимо пацієнта нахилитися вперед, розтягнути м’язи, розслабивши поперековий відділ хребта перед накладанням тейпа.

Одним із постулатів правильного накладання кінезіотейпа є принцип наклеювання стрічки на розтягнутий м’яз, адже саме завдяки такому методу наклеювання, після того як пацієнт випростається, у ділянці попереку тейп завдяки своїй еластичності утворює характерні “конволюції”, які й є факторами забезпечення декомпресійної та подразнюючої функції.

Покрокова інструкція

Перед початком аплікації слід провести функціональний тест стану пацієнта, як правило, достатньо простого тес-

ту – попросити пацієнта дістати пальцями рук до пальців ніг. Після виявлення максимальної точки згинання, до виникнення больових відчуттів, приступаємо до аплікаційних приготувань.

1. Готуємо пацієнта (рис. 2). Потрібно підготувати дві стабілізаційні стрічки тейпа, які будемо накладати від крижової кістки до 12 пари ребер, приблизно 2,5 см вбік від остистих відростків. Заокруглюємо ножницями кути двох стрічок, щоб уникнути зачіпання одягу гострими кінцями стрічки та передчасного відклеювання аплікації.

2. Відмірюємо декомпресійну стрічку, яка буде накладатися перпендикулярно до хребта, над місцем від-

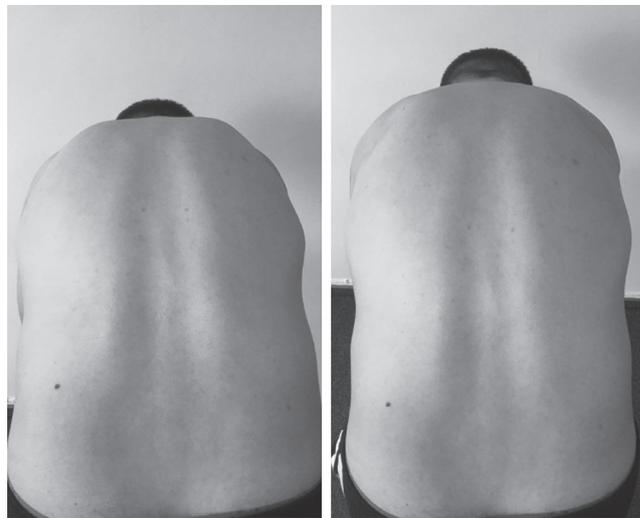


Рис. 3. Пацієнт/клієнт займає необхідне положення для виконання аплікації: таке положення, щоб було досягнуто ефект розтягнення того м’яза, на який буде наклеюватися стрічка



Рис. 4. Наклеювання першої стабілізаційної стрічки паравертебрально, розпочинаючи від ділянки крижової кістки, охоплюючи повністю ділянку попереку. Стрічка накладається без розтягу



Рис. 5. За аналогічним принципом накладається симетрична стабілізаційна стрічка. Також без розтягу

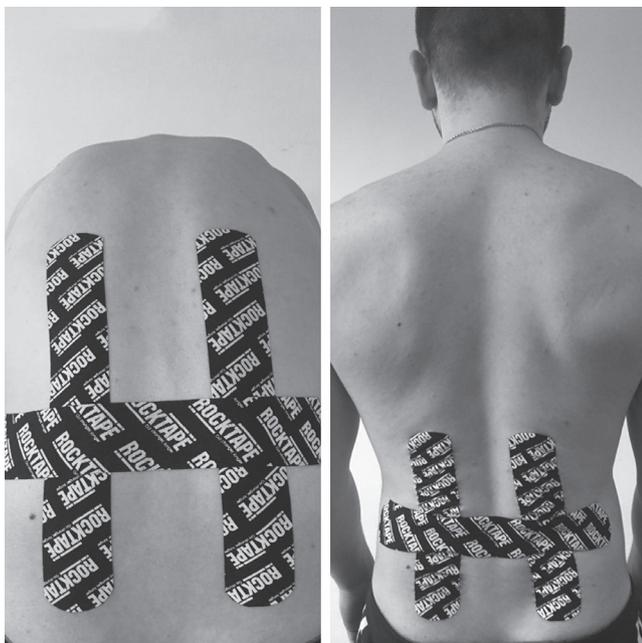


Рис. 6. У місці найбільшого суб'єктивного відчуття болю накладається декомпресійна стрічка, котра наклеюється з розтягом, розриваючи стрічку посередині та розтягуючи краї стрічки у протилежні сторони. Якорі кінезіотейпа наклеюються без натягу, середня функціональна частина – з розтягом 50% і більше

чуття найбільшого болю. Її потрібно зробити відповідної довжини, щоб кінці тейпу не закінчувались на стабілізаційних стрічках. Кути декомпресійної стрічки також заокругуємо.

3. Слід відміряти зону накладання тейпу, попросивши пацієнта нагнутися вперед (рис. 3). Нахилитись вперед

можна по-різному, все залежить від того, настільки комфортно себе почуває пацієнт, але, як мінімум, просимо поставити лікті на коліна в сидячому положенні.

4. Наклеюємо першу стабілізаційну стрічку, накладаємо її в ділянці крижової кістки. Акуратно, без натягу, приклеюємо стрічку до поверхні поперекового відділу спини, на відстані 2,5 см в сторону остистих відростків (рис. 4). Повторюємо все з другою стабілізаційною стрічкою на протилежній частині спини (рис. 5). Прогладжуємо дві стабілізаційні полоски, щоб активізувався термочутливий клей.

5. Для накладання декомпресійної стрічки пацієнт повинен перебувати в нахиленому положенні (рис. 6). Розриваємо паперову основу тейпа посередині і розводимо її в різні сторони, залишивши кілька сантиметрів на кінцях. Притримуючи кінці тейпа, розтягуємо центральну частину тейпа на 50% і накладаємо її на центральну частину попереку, в епіцентрі болю. Кінці кінезіотейпа, що залишилися по боках, акуратно, без розтягу приклеюємо до поверхні шкіри. Розгладжуємо тейп для кращого контакту зі шкірою.

6. Просимо пацієнта піднятися та повторно проводимо функціональний тест на флексію поперекового відділу хребта. Оцінюємо якість аплікації, вивчаємо реакцію пацієнта. Після цього процедуру буде завершено.

Практичний досвід

З кожним роком кінезіотейпування як самостійна методика набирає все більшої доказової бази. Провідні спортивні лікарі, фізичні терапевти, неврологи та ортопеди-травматологи регулярно використовують даний метод у своїй практиці, а також намагаються всебічно доповнити його науковою базою, що є доволі нелегкою справою.

Зважаючи на особливості методики, її ефективність досить складно підтвердити відомими сьогодні науковими методами. В основному залишається покладатися на суб'єктивні відчуття пацієнта, на якому й застосували дану методику. В основі правильності виконання процедури кінезіотейпування стоїть певний алгоритм дії, а саме “тестуй – тейпуй – тестуй”. Саме завдяки цьому алгоритму дій фахівець зможе одразу визначити ефективність та правильність накладання кінезіотейпа, адже, як правило, мінімальний ефект накладання клейкої еластичної стрічки повинен бути помітним одразу, що буде проявлятися у зменшенні відчуття болю за шкалою ВАШ, а також збільшенні амплітуди руху під час проведення повторного тесту.

На сьогодні, як свідчать останні дослідження, кінезіотейпування стає все ближчим до повноцінного обґрунтування доказовою медициною. Наприкінці 2017 року лікарем Koroglu F. було доведено ефективність кінезіотейпування у лікуванні поперекового болю на короткий термін, у якості додаткового методу лікування в комплексі з фізичними вправами та електротерапевтичними методами [50].

У все тому ж 2017 році лікарем Chang N. J. було доведено, що “кінезіотейпування може використовуватися як

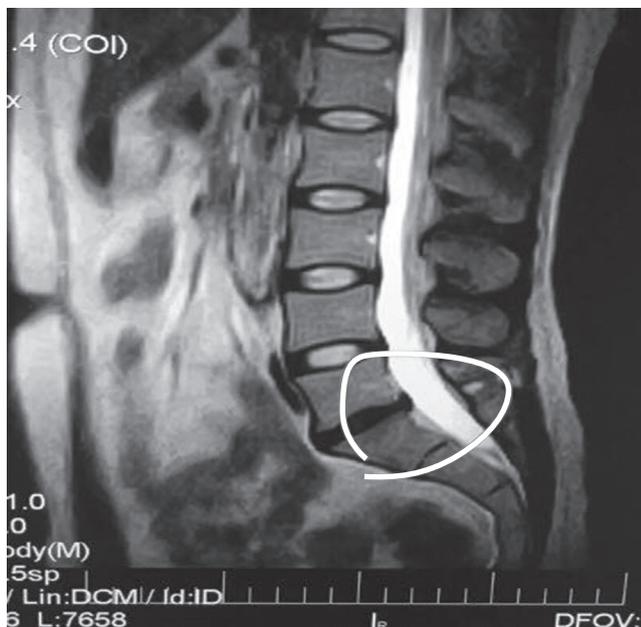


Рис. 7. Магнітно-резонансна томограма до клінічного випадку №1. Патологія обведена овалом. Опис у тексті

допоміжна терапія у лікуванні гострого больового синдрому, викликаного дегенерацією міжхребцевого диска у поперековому відділі хребта” [45].

Минулий рік став багатим на наукові дослідження методу кінезіотейпування. В тому ж таки році лікар Kalinowski P. опублікував своє дослідження, що стосувалося використання методу кінезіотейпування у вагітних з low back pain syndrome. У дослідженні взяли участь 106 жінок, котрі були розділені на 2 досліджувані групи: ті, кому клеїли кінезіотейп, та контрольна група з плацебо-стрічкою. Для оцінювання ефекту від методики було вибрано 2 шкали: візуальна аналогова шкала (ВАШ) та польська версія Анкети порушення руху Роланда Морріса (RMDQ-2004). У підсумку дослідження довели, що у вагітних жінок, яким було проведено процедуру кінезіотейпування, значно зникли больові відчуття під час носіння стрічки, а також після її зняття, порівнюючи з контрольною групою [49].

Автори статті, в межах компетенції, на власному досвіді також побачили ефект від процедури кінезіотейпування в комплексі з іншими фізіотерапевтичними методиками на різних клінічних випадках.

Клінічний випадок № 1

До нас звернувся чоловік 42 років зі скаргами на біль в поперековому відділі хребта з тенденцією до іррадіації в ділянку стегна. При огляді спостерігалось значне зменшення амплітуди згинання хребта – біль перешкоджав пацієнту дістати пальцями рук до пальців ніг. Також при виконанні цього тесту спостерігалось збільшення больових відчуттів на передньомедіальній поверхні стегна. Відзначався гіпертонус паравертебральних м'язів в ділянці попереку.

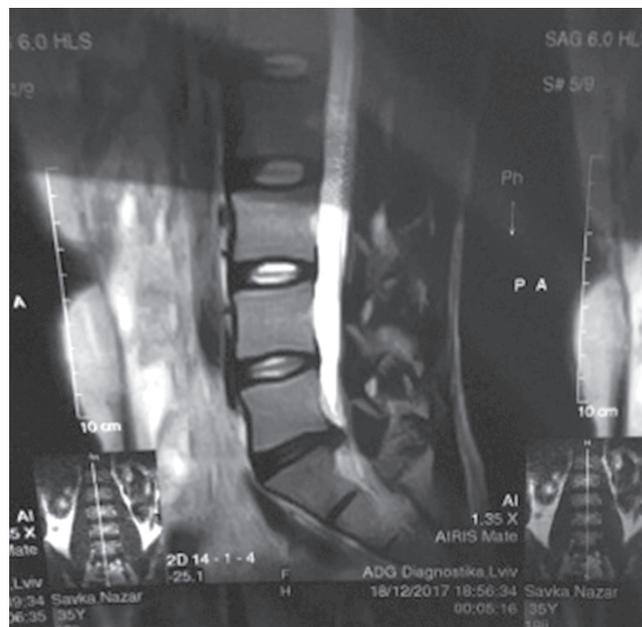


Рис. 8. Магнітно-резонансна томограма до клінічного випадку №2. Опис у тексті

Схожий епізод болю пацієнт описує не вперше, адже протягом останніх 3 років кожних півроку відчуває проблеми з поперековим відділом хребта. Правда, цього разу біль став нестерпним, а також виникли проблеми з виконанням повсякденної роботи.

В анамнезі спортивне минуле, регулярні заняття футболом та волейболом, повсякденна робота, пов'язана з фізичними навантаженнями, а також генетична схильність.

Пацієнт був скерований на МРТ-дослідження, яке показало наявність кили розміром 3 мм в ділянці L_5-S_1 . (рис. 7) Внаслідок виникнення кили спостерігався типовий корінцевий синдром, що відзначався за ходом стегнового нерва.

Протягом 9 інтенсивних занять було проведено заходи фізичної реабілітації. Виконувалися м'які мануальні техніки на основі тракції та поступового розтягу м'язів спини і клубово-поперекового м'яза. Техніки виконувалися після виконання масажу. Також для закріплення результату проводились техніки Movability Rocktare, кінезотейпування поперекового відділу хребта, розроблено програму вправ. Велася активна робота з пацієнтом протягом 3-х тижнів, по 3 сеанси на тиждень. Процедура кінезіотейпування проводилася наприкінці кожного тижня занять з метою пролонгації ефекту від масажу, мануальної терапії та вправ на вихідних. Також пацієнт протягом усього періоду лікування щодня виконував розроблені для нього вправи для покращення кінезіологічних властивостей хребта.

Після інтенсивного курсу терапії було досягнуто повного усунення відчуття болю за ходом стегнового нерва, збільшення амплітуди руху в поперековому відділі хребта, зниження відчуття болю в попереку, повернення до

активної роботи за місцем праці. Звичайно, надалі пацієнт продовжить самостійну роботу над власною спиною, але на даному етапі відзначається значне покращення самопочуття та позитивне налаштування на повноцінне видужання. Було надано рекомендації щодо комплексу вправ для зміцнення м'язів торса (найширший м'яз спини, прямий та косі м'язи живота, сідничні м'язи, клубово-поперековий м'яз та інші); рекомендації щодо рухових патернів у повсякденному житті та при роботі з фізичними навантаженнями.

Клінічний випадок № 2

Звернувся чоловік 28 років, зі скаргами на біль в попереку з іррадіацією в ногу. При огляді стало зрозуміло, що чоловік обмежений в рухах, значно знижена амплітуда згинання у поперековому відділі хребта, також спостерігався позитивний симптом натягу Ласега.

Рутинно ми проводимо мануальне м'язове тестування, вимірюємо амплітудність згинання хребта за різними методами, а також неврологічні та ортопедичні функціональні тести.

Після скерування на МРТ-діагностику стало відомо, що у пацієнта має місце кила у ділянці L_5-S_1 розміром 7 мм (рис. 8). Спостерігався корінцевий синдром за ходом сідничного нерва, що можна було класифікувати як ішіас.

За напрацьованою схемою, яку ми застосовували і з попереднім пацієнтом, проводилася подібна робота і цього разу, за індивідуальною програмою. Після активної роботи протягом 3-х тижнів, пацієнт відзначив значне зниження больових відчуттів у попереку, а також зникнення симптомів ішіасу.

Клінічний випадок № 3

На 4-й день після падіння при катанні на роликах, до нас звернувся 32-річний чоловік з надмірною вагою, який до падіння активно займався схудненням за допомогою фізичної активності.

У пацієнта спостерігалися скарги на біль в ділянці попереку та крижовому відділі хребта, а також біль при згинанні хребта. При об'єктивному обстеженні виявлено помітний набряк в ділянці попереку, а також зниження амплітуди згинання хребта. Відчуття болю за шкалою ВАШ пацієнт оцінив у 8 балів.

Висновок МРТ-діагностики, куди був спрямований пацієнт, містив дані про виявлені протрузії в поперековому відділі хребта (L_4-L_5 , L_5-S_1), а також забій м'язів тканин попереку та крижової кістки.

За час лікування пацієнту було проведено: лікувальний масаж з використанням лімфодренажу, реабілітаційні вправи, що включали пасивний розтяг, тракцію та мобілізацію на перших етапах (1–3 сеанси), а також кінезіотейпування у відрізки часу між реабілітаційними заняттями (після 3, 6 та 9 занять). В результаті було проведено 10 сеансів масажу за 21 день (у комплексі зі спільними реабілітаційними вправами) та 3 процедури кінезіотейпування. Після проведеного курсу лікування біль за ВАШ становив 0, амплітуда згинання та розгинання відповідали нормі.

Висновок

Проаналізувавши результати лікування пацієнтів/клієнтів, що зверталися до нас із виникненням low back pain syndrome, спричиненого килою в найчастішому місці виникнення – сегменті L_5-S_1 , ми дійшли до висновку, що методика кінезіотейпування сприяє швидшому відновленню пацієнтів із даним діагнозом. До введення методики КТ у нашу постійну практику терапевтична робота з вищезгаданими пацієнтами розтягувалася мінімум на 4 тижні. Завдяки методиці КТ, призначеній для активної реабілітації, збагаченій вправами та фізіотерапевтичними процедурами, ми досягаємо значного зменшення болю та усунення іррадіційних больових процесів вже за 3 тижні активної роботи. Такий результат став можливим завдяки здатності кінезіотейпа забезпечувати подовження ефекту від мануального впливу у місці розвитку патології, утримуючи стабільний ефект декомпресії, здорової мікроциркуляції та іннервації, створюючи сприятливі умови для усунення патологічного процесу в місці ушкодження.

Література

1. Babsky YB, Zubkov AA. Fiziologiya lyudini (Human Physiology). Moscow: Medicina; 1966. (In Russian)
2. Severin ES. Biohimiya (Biochemistry). Moscow: Geotar-media; 2003. (In Russian)
3. Barrett KE, Ganong WF. Ganongs review of medical physiology. New York: McGraw-Hill; 2013.
4. Derkach MP, Gumetsky RY. Kurs variacijnoy statistiki (Course of Variational Statistics). Kyiv: Higher School; 1977. (In Russian)
5. Klevets MY, Manko VV. Kalcij plazmatichna membrana sekretornih klitin ekzokrinnih zaloz (Calcium Plasma membrane of secretory cells of the exocrine glands). Visnik Kiyivskogo universitetu imeni Tarasa Shevchenka. (In Ukrainian)
6. Kolman Y, Rem K. Naglyadnaya biohimiya (Visual biochemistry). Moscow: Mir; 2000. (In Russian)
7. Litoshenko AY. ATF-sintetaza – vnutrikletchnaya molekulyarnaya turbina (ATP-synthetase - intracellular molecular turbine). Ukrainsky biokhimichnyy zhurnal. 2001;73(5):8–16. (In Russian)
8. Newsholme EA, Start C. Regulation in metabolism. Chichester: John Wiley & Sons; 1981.
9. Reker Z. Bioenergeticheskie mehanizmy (Bioenergetic mechanisms). Moscow: Mir; 1979. (In Russian)
10. Skulachyov VP. Bioenergetika: Membrannye preobrazovatelni energii (Bioenergetics: Membrane Energy Converters). Moscow: Vysshaja shkola; 1989. (In Russian)
11. Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L. Biochemistry. New York: W.H. Freeman and Co.; 2002.
12. Aristoy M-C, Toldr F. Concentration of free amino acids and dipeptides in porcine skeletal muscles with different oxidative patterns. Meat Science [Internet]. Elsevier BV; 1998 Nov;50(3):327–32. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0309-1740\(98\)00037-0](https://doi.org/10.1016/S0309-1740(98)00037-0)
13. Sarcoplasmic reticulum release channels from frog skeletal muscle display two types of calcium dependence. FEBS Letters [Internet]. Wiley; 1994 Jan 3;337(1):121–121. Available from: [https://doi.org/10.1016/0014-5793\(94\)80642-x](https://doi.org/10.1016/0014-5793(94)80642-x)
14. Carafoli E. The release of calcium from heart mitochondria by sodium. Journal of Molecular and Cellular Cardiology [Internet]. Elsevier BV; 1974 Aug;6(4):361–71. Available from: [https://doi.org/10.1016/0022-2828\(74\)90077-7](https://doi.org/10.1016/0022-2828(74)90077-7)
15. Fiskum G, Lehninger AL. Regulated release of Ca^{2+} from respir-

- ing mitochondria by Ca²⁺/2H⁺ antiport. *J Biol Chem.* 1979 Jul 25;254(14):6236-9.
16. Denton RM, McCormack JG. The calcium sensitive dehydrogenases of vertebrate mitochondria. *Cell Calcium [Internet]. Elsevier BV;* 1986 Dec;7(5-6):377-86. Available from: [https://doi.org/10.1016/0143-4160\(86\)90040-0](https://doi.org/10.1016/0143-4160(86)90040-0)
 17. Kirichok Y, Krapivinsky G, Clapham DE. The mitochondrial calcium uniporter is a highly selective ion channel. *Nature [Internet]. Springer Nature;* 2004 Jan;427(6972):360-4. Available from: <https://doi.org/10.1038/nature02246>
 18. Still AT. *Osteopathy: Research and Practice, 1910.* Bibliolife. Kirksville, MO. 1998.
 19. Hack GD, Koritzer RT, Robinson WL, Hallgren RC, Greenman PE. Anatomic Relation between the Rectus Capitis Posterior Minor Muscle and the Dura Mater. *Spine [Internet]. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health);* 1995 Dec;20(23):2484-5. Available from: <https://doi.org/10.1097/00007632-199512000-00003>
 20. Ley R, Timmons BH, editors. *Behavioral and psychological approaches to breathing disorders.* Springer Science & Business Media; 2013 Jun 29.
 21. Hannon JC. The physics of Feldenkrais®: Part 2: no strain, no gain. *Journal of Bodywork and Movement Therapies.* 2000 Apr 1;4(2):114-22.
 22. *The Anatomy Trains Posters.* Churchill Livingstone; 2009.
 23. Selye H. *The stress of life.* 1956.
 24. Stone C. *Science in the art of osteopathy: osteopathic principles and practice.* Cheltenham, UK: Nelson Thornes; 2002.
 25. Vleeming A. *Movement, stability and low back pain: the essential role of the pelvis.* Edinburgh: Churchill Livingstone; 2003.
 26. Chaitow L, DeLany J. *Clinical application of neuromuscular techniques.* Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier; 2008.
 27. Lee D. *Treatment of pelvic instability. Movement and stability and low back pain: the essential role of the pelvis.* New York: Churchill Livingstone. 1997:445-60.
 28. S upik A, Dwornik M, Bia oszewski D, Zych E. Effect of Kinesio Taping on bioelectrical activity of vastus medialis muscle. Preliminary report. *Ortop Traumatol Rehabil.* 2007 Nov-Dec;9(6):644-51.
 29. Kase Kenzo , Stockheimer KR. *Kinesio taping for lymphoedema and chronic swelling.* Place of publication not identified: Kinesio IP, LLC; 2014.
 30. Kase Kenzo , Wallis J, Kase T. *Clinical therapeutic applications of the Kinesio taping method.* Albuquerque, NM: Kinesio Taping Association International; 2013.
 31. Suvorov VG. Legal and organizational basics of the medical rehabilitation of the patients with occupational diseases./Suvorov VG, Achkasov EE, Kurshev VV et al. *Sports medicine: research and practice.* 2014;1:74-9.
 32. Achkasov EE, Solomka AY, Ulyanov AA, Bezuglov EN, Orekhova EV, Zharikova TM. Clinical and morphological aspects of the application of platelet growth factors in patients with pilonidal cyst with abscess. *Vestnik khirurgii imeni iigrekova [Internet]. FSBEI HE I.P. Pavlov SPbSMU MOH Russia;* 2018 May 17;177(2):52-6. Available from: <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2018-177-2-52-56>
 33. Luttgens K, Wells KF. *Kinesiology: scientific basis of human motion.* Dubuque, IA: Brown; 1989.
 34. Kendall FP. *Muscles: testing and function with posture and pain.* Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
 35. Hildebrand M, Goslow GE, Hildebrand V. *Analysis of vertebrate structure.* New York: J. Wiley and Sons; 2001.
 36. Chaitow L. *Soft-tissue manipulation: a practitioners guide to the diagnosis and treatment of soft tissue dysfunction and reflex activity.* Rochester, VT: Healing Arts Press; 1988.
 37. Myers TW. The “anatomy trains.” *Journal of Bodywork and Movement Therapies [Internet]. Elsevier BV;* 1997 Jan;1(2):91-101. Available from: [https://doi.org/10.1016/s1360-8592\(97\)80010-1](https://doi.org/10.1016/s1360-8592(97)80010-1)
 38. Myers TW. The “anatomy trains”: part 2. *Journal of Bodywork and Movement Therapies [Internet]. Elsevier BV;* 1997 Apr;1(3):135-45. Available from: [https://doi.org/10.1016/s1360-8592\(97\)80031-9](https://doi.org/10.1016/s1360-8592(97)80031-9)
 39. Bogduk N. *Clinical anatomy of the lumbar spine and sacrum.* Edinburgh: Churchill Livingstone; 2003.
 40. Nijs J, Mairesse O, Neu D, Leysen L, Danneels L, Cagnie B, et al. *Sleep Disturbances in Chronic Pain: Neurobiology, Assessment, and Treatment in Physical Therapist Practice.* *Physical Therapy [Internet]. Oxford University Press (OUP);* 2018 Feb 7;98(5):325-35. Available from: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzy020>
 41. Tu SJ, Woledge RC, Morrissey D. Does “Kinesio tape” alter thoracolumbar fascia movement during lumbar flexion? An observational laboratory study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies [Internet]. Elsevier BV;* 2016 Oct;20(4):898-905. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2016.04.007>
 42. Lima M, Ferreira AS, Reis FJJ, Paes V, Meziat-Filho N. Chronic low back pain and back muscle activity during functional tasks. *Gait & Posture [Internet]. Elsevier BV;* 2018 Mar;61:250-6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.01.021>
 43. Dommerholt J, Grieve R, Finnegan M, Hooks T. A critical overview of the current myofascial pain literature – July 2016. *Journal of Bodywork and Movement Therapies [Internet]. Elsevier BV;* 2016 Jul;20(3):657-71. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2016.07.009>
 44. Forozeshfard M, Bakhtiari AH, Aminianfar A, Sheikhan S, Akbarzadeh Z. Short term effects of kinesio taping on pain and functional disability in young females with menstrual low back pain: A randomised control trial study. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation [Internet]. IOS Press;* 2016 Nov 21;29(4):709-15. Available from: <https://doi.org/10.3233/bmr-160673>
 45. Luz J nior MA, Sousa MV, Neves LAFS, Cezar AAC, Costa LOP. Kinesio Taping® is not better than placebo in reducing pain and disability in patients with chronic non-specific low back pain: a randomized controlled trial. *Brazilian Journal of Physical Therapy [Internet]. FapUNIFESP (SciELO);* 2015 Dec;19(6):482-90. Available from: <https://doi.org/10.1590/bjpt-rbf.2014.0128>
 46. Hagen L, Hebert JJ, Dekanich J, Koppenhaver S. The Effect of Elastic Therapeutic Taping on Back Extensor Muscle Endurance in Patients With Low Back Pain: A Randomized, Controlled, Crossover Trial. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy [Internet]. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy (JOSPT);* 2015 Mar;45(3):215-9. Available from: <https://doi.org/10.2519/jospt.2015.5177>
 47. Ciosek , Kopacz , Samulak , Ka mierzczak A, Rotter I. The influence of kinesiotaping on lumbar spine pain. *Pomeranian Journal of Life Sciences [Internet]. Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie;* 2016 Jul 20;61(1):115. Available from: <https://doi.org/10.21164/pomjlfesci.63>
 48. Ivarez- Ivarez S, San Jos FG-M, Rodr guez-Fern ndez AL, Geita-Rodr guez J, Waller BJ. Effects of Kinesio® Tape in low back muscle fatigue: Randomized, controlled, doubled-blinded clinical trial on healthy subjects. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation [Internet]. IOS Press;* 2014 Apr 1;27(2):203-12. Available from: <https://doi.org/10.3233/bmr-130437>
 49. Chen S-M, Alexander R, Lo SK, Cook J. Effects of Functional Fascial Taping on pain and function in patients with non-specific low back pain: a pilot randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation [Internet]. SAGE Publications;* 2012 Apr 4;26(10):924-33. Available from: <https://doi.org/10.1177/0269215512441484>
 50. K ro lu F, olak TK, Polat MG. The effect of Kinesio® taping on pain, functionality, mobility and endurance in the treatment of chronic low back pain: A randomized controlled study. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation [Internet]. IOS Press;* 2017 Sep 22;30(5):1087-93. Available from: <https://doi.org/10.3233/bmr-169705>

Kinesiotaping as one of the methods of treatment of low back pain syndrome

Babelyuk D. V.^{1,2}, Polihas Y. M.¹

¹ Private practice at "RockDocsLviv" Team in Lviv, Ukraine.

² Danylo Halytsky Lviv National Medical University.

Abstract. About 80% of adults feel pain in their backs at a definite moment of life. That's also the most frequent reason why people lose their efficiency. It's also the key factor due to which workable people miss their working days. Recently, the frequency of sickness rate of low back pain syndrome is getting higher and higher. For examples, according to the data of the organization, which aims at analyzing pathological conditions and diseases, which cause death or looseness of efficiency, in 1990 in the USA, low back pain syndrome took the sixth place, but in 2010 back pain went up to the third place, giving the way only to ischemic heart disease (IHD) and chronic obstructive pulmonary disease (COPD). So, we can imagine how common, widespread and serious for modern world became the problem of back pain. That's why, only now doctors throughout the world are starting to form their separate individual researches into one qualitative and useful list of recommendations to begin an effective fight with this serious medical and social problem.

Kinesiotaping ("kinesio" – movement + "tape") – is an effective treatment and rehabilitation method of muscle and joints injuries with the help of special elastic tapes – namely kinesio tapes.

The article focuses on the method of kinesiotaping and the ways of its usage for treating low back pain syndrome. The research also highlights the history of appearance and development of kinesiotaping as a method of treatment, physiological features of kinesio tape and ways of its usage in everyday medical practice.

Besides analyzing recent researches in this field we provide descriptions of three clinical cases from our own medical practice which proves the effectiveness of kinesiotaping in the complex treatment of low back pain syndrome. After deep analysis of the patients' condition we can state that due to kinesiotaping which is used together with other physiotherapeutic methods and exercises, they recover quickly than those who do not undergo kinesiotaping procedures.

Key words: low back pain syndrome, kinesio tape, kinesiotaping, rehabilitation, physiotherapy, recovery, treatment.

Кинезиотейпирование как один из методов лечения синдрома поясничной боли

Бабелюк Д. В.^{1,2}, Полигас Ю. М.¹

¹ Частная практика "RockDocsLviv" Team в г. Львов, Украина.

² Львовский национальный университет им. Д. Галицкого.

Резюме: Практически 80% взрослого населения чувствуют боль в спине в один из моментов своей жизни. Эта проблема является самой распространённой причиной потери трудоспособности на определенном этапе жизни, а также ведущим фактором, из-за которого работающее население вынуждено пропускать рабочие дни. Частота заболеваемости синдромом поясничной боли в последние годы значительно усилилась. К сведению, в 1990 году low back pain syndrome по данным организации, занимающейся анализом патологических состояний и болезней, которые приводят к смерти или потери трудоспособности в США, занимал 6 место, а уже в 2010 году боль в пояснице как синдром поднялся на 3 место по распространённости, при этом уступая только ишемической болезни сердца и хронической обструктивной болезни лёгких. Мы можем только представить, насколько распространённой и важной проблемой для современного мира является проблема боли в спине сегодня, ведь врачи всего мира только теперь начинают формировать свои исследования в единый качественный и полезный список рекомендаций, чтобы наконец-то начать эффективную борьбу против этой медицинской и социальной проблемы.

Кинезиотейпирование ("kinesio" – движение, "tape" – лента) – эффективный метод лечения и профилактики мышечных и суставных травм при помощи наклеивания специальных эластичных лент – кинезиотейпов.

В статье дана характеристика метода кинезиотейпирования и пути его использования для лечения синдрома поясничной боли. Материал раскрывает историю возникновения и формирования метода кинезиотейпирования, физиологические свойства кинезиотейпа, а также методы использования клейких эластичных лент в повседневной медицинской практике.

Наряду с анализом последних исследований касательно вышеупомянутого метода, мы добавляем три клинических случая из собственной практики, которые доказывают эффективность метода кинезиотейпирования в комплексном лечении боли в пояснице. После проведенного анализа пациентов, с которыми нам приходилось работать, можно сделать вывод, что благодаря кинезиотейпированию, которое используется в комплексе с другими физиотерапевтическими методами и упражнениями, восстановление пациента происходит быстрее, чем у пациентов, которым процедура кинезиотейпирования не проводилась.

Ключевые слова: кинезиотейпирование, кинезиотейп, поясничная боль, low back pain syndrome, реабилитация, физиотерапия, восстановление, лечение.