

ЕФЕКТИ НА RICE - ПРОТОКОЛ И КИНЕЗИОТЕЙПЪТ ПРИ ЛЕЧЕНИЕТО НА ПАЦИЕНТИ С ОСТРО СТРАНИЧНО НАВЯХВАНЕ НА ГЛЕЗЕНА

Николовска, Ленче., Андонов, Дени., Николовски, Марио., Крстев, Тоше., Адиска, Тамара

Университет „Гоце Делчев“ Шип, Р.С: Македония

lence.nikolovska@ugd.edu.mk

Резюме: Навяхванията на глезена са едни от най-честите наранявания на опорно-двигателния апарат. Обикновено са резултат от завъртане, навиване или усукване на ставата по грешен начин, и я изтласкват извън нормалния си обхват на движение. Резултатът е разкъсан лигамент. Най-известното от тези наранявания е изкълченият глезен. Бавно исцелителните навяхвания често се проявяват чрез хронична болка, скованост, слабост, ограничена подвижност и лоша гъвкавост. Незначителните навяхвания могат да се излекуват понякога за няколко дни. По-тежките навяхвания могат да изискват хирургична корекция

Най-често предписваните лечения за навяхване включват почивка, повдигане и ледени компреси, за да свалят подуването. И докато тези техники работят добре в краткосрочен план, имаме нужда от други методи за реабилитация на трайно нараняване.

Кинезиотейпът е метод, който се използва като алтернатива на по-утвърдените техники за залепване и закрепване, използвани за профилактика и лечение на наранявания на глезена. Кинезиотейпът предлага алтернативен метод за лечение на болка и подуване, за да ускори възстановяването.

Целта на това проучване е да се проучи ефикасността на RICE протокола и Кинезиотейпът при лечението на пациенти с остри странични изкълчвания на глезена.

Методи на изследване: Изследването е проведено в ОИ „Клинична болница“ - Шип, в отделението по физикална терапия в Баня Кежовица, за период от 1 месец. В проучването участват 11 спортисти с остро странично навяхване на глезена без скъсани връзки, които са разделени в две групи.

Пациентите от първата група получават консервативно лечение с физикална терапия и RICE - протокол.

Пациентите от втората група освен консервативно лечение получават тейпингът в зоната на глезената става.

Резултати: Като първичен краен резултат от изследването се счита: Резултатът за оценка на краката и глезените (FAOS) и Европейско качество на живота - Пет измерения / Петстепенна скала (EQ-5D-5 L)

FAOS измерванията бяха правени преди лечението, 5 дни след първата интервенция, в края на лечението (след 1 месец) и 2 седмици след приключване на лечението.

Броят на повтарящите се изкълчвания на глезена се счита за вторичен краен изход.

Заключение: Това проучване предоставя данни относно ефикасността на RICE протокола и Кинезиотейпът за лечение на остро странично изкълчване на глезена. Резултатите могат да доведат до вникване в полезността на Кинезиотейпът при лечението на остро странично изкълчване на глезена.

Ключови думи: глезен, навяхвания, болка, подуване, RICE, Кинезиотейп

THE EFFECTS OF RICE PROTOCOL AND KINESIOTAPE IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE LATERAL ANKLE SPRAIN

Nikolovska, Lence., Andonov, Deni., Nikolovski, Mario., Krstev, Tose., Adziska, Tamara

Gotse Delchev University Shtip, R.N. Macedonia

lence.nikolovska@ugd.edu.mk

Abstract: Ankle sprains are some of the most frequent injuries of the musculoskeletal system. Sprains usually result from a joint being turned, rolled, or twisted the wrong way, often pushing it beyond its normal range of movement. The result is a torn ligament. The most well-known of these injuries is the sprained ankle. Slow to heal sprains often reveal themselves through chronic pain, stiffness, weakness, limited mobility, and poor flexibility. Minor sprains can heal themselves in a few days sometimes. More severe sprains may require surgical correction.

The most commonly prescribed treatments for a sprain include rest, elevation, and ice compresses to take the swelling down (RICE). And while these techniques work well in the short term, we may need other methods to rehabilitate a persistent injury.

Kinesiotape (KT) is a method that is used as an alternative to the more established taping and bracing techniques used for the prophylaxis and treatment of ankle sprains. Kinesiotape offers an alternative method to treat pain and swelling to help speed up recovery.

The aim of this study is to examine the efficacy of RICE protocol and Kinesiotape during the treatment of patients with acute lateral ankle sprains.

Methods of the study: The study was conducted at the PI “Clinical Hospital” - Shtip, in the Department of Physical Therapy in Banja Kežovica, for a period of 1 month. The study involved 11 athletes with acute lateral ankle sprain without torn ligaments, which are divided into two groups.

Patients in the first group received conservative treatment and a RICE protocol. Patients in the second group, in addition to conservative treatment, receive taping in the ankle area.

Results: The primary outcome measurements is Foot and Ankle Outcome Score (FAOS), European Quality of Life Five Dimension-Five Level Scale (EQ-5D-5 L) score

FAOS measurements were performed before treatment, 5 days after the first intervention, at the end of the treatment (after 1 month) and 2 weeks after the completion of treatment.

Conclusion: This study provide data regarding the efficacy of RICE protocol nad Kinesiotape for the treatment of acute lateral ankle sprain. The results may lead to insights into the usefulness of Kinesiotape in the treatment of acute lateral ankle sprain.

The FAOS is a 42-item questionnaire assessing patient- relevant outcomes in five separate subscales (Pain, other Symptoms, Activities of daily living, Sport and recreation function, foot and ankle-related Quality of life). The FAOS met set criteria of validity and reliability.

Keywords: ankle, sprains, pain, swelling, RICE, Kinesiotape,

Уводна част

Навяхването на глезена представлява преразтягане или скъсване на връзките му.

Връзките за леко еластични здрави ленти от съединителна тъкан, чиято роля е да стабилизират ставата отвън, да поддържат нормалното положение на костите едни спрямо други и да ограничават движенията в ставата в нормалния обем.

Глезенът е особено предразположен към навяхване поради малкия размер на ставата и силите, които действат в нея при ходене, бягане и скачане, особено върху неравна повърхност. Когато ставата се навехне, разтегнатите или скъсани връзки губят стабилизиращата си функция и ставата става нестабилна. В зависимост от тежестта на увреждането, навяхването на глезена се разделя на три степени:

- **I степен:** глезенът е болен, но налице е минимално засягане на връзките и функцията на ставата.
- **II степен:** налице е средно по тежест засягане на връзковия апарат и ставата е до известна степен нестабилна (хлабава, несигурна)
- **III степен:** една или повече връзки са скъсани и глезенната става е много нестабилна.

В 80-90% от случаите, функцията на навехнатия глезен се възстановява напълно навяхвания от I и II степен).

Въпреки това в някои от случаите на глезенно навяхване (навяхвания от III степен, свързани с разкъсване на връзки) остават последствия като непълен обем на движение в ставата, чувство за нестабилност, известна хронична (постоянна) болезненост и подуване както и предразположеност към повторни травматични увреди на същия глезен.

Навяхванията от I степен обикновено заздравяват напълно за период от 2 седмици.

За тези от II степен са необходими до 6 седмици, а пълното заздравяване на тежките навяхвания от III степен може да са нужни до 6 месеца и повече.

Лечение

В западната литература много често се среща абривиатурата RICE, описващи основните мерки, които трябва да се предприемат при травма. RICE включва четири стъпки: Rest, Ice, Compression, Elevation. Те отговарят на българските: покой, притискане, лед и повдигане (на крайника).

Rest – Покой: покоя и почивката са от жизнено важно значение за предотвратяването на по нататъшно увреждане на травмирания мускул, сухожилие, връзка или друга тъкан. Също така, почивката е основен фактор, който подпомага процеса на възстановяване.

Ice – Лед: най-лесния начин за предотвратяването на отока и намаляването на болката е използването на студ (криотерапия). Студът свива кръвоносните съдове и намалява притока на кръв, спира подуването и предотвратява усложнения. Най-често при спортни травми се използват "замразяващи" спрейове или плик с лед. Леда се поставя върху травмираното място за 10-15 минути, след което се маха.

Compression – Притискане: притискането се осъществява чрез компресивна превръзка - спортен тейпинг с еластичен тейп и има за цел да ограничи отока и да намали болката. Ако спортиста чувства пулсиране или изтръпване след превързване, превръзката трябва да се развие и да се навие отново.

Elevation – Повдигане: повдигането има за цел да намали отока и да предотврати усложнения. То е най-ефективно, когато крайника се намира над нивото на сърцето. При

навяхване на глезена, пациентът трябва да лежи по гърб и да постави няколко възглавници под пострадалия крайник.

Според японският кинезитерапевт, д-р Кензо Касе, кожата е не само външна граница на организма, но и най-големият рефлекторен орган на тялото, а мускулите могат да спомогнат за оздравяването и регенерирането на организма, Той създава „кинезио лента“ от висококачествен памук със 100% медицински клас акрилно лепило, което не се прилага равномерно по лентата, а през еднакви интервали, върху които няма лепило (S-форма), което позволява „дишането“ и циркулацията на въздуха и потта.

При разработването и тестването на техники за прилагането на кинезио лентата, са приложени принципите на кинезиологията (наука, която изучава структурата и функцията на мускулите).

Целта на проучването е: да се проучи ефикасността на RICE протокола и Кинезиотейпът при лечението на пациенти с остри странични изкълчвания на глезена.

Методи на изследване: Изследването е проведено в ОИ „Клинична болница“ - Щип, в отделението по физикална терапия в Баня Кежовица, за период от 1 месец. В проучването участват 11 спортисти с остро странично навяхване на глезена без скъсани връзки, които са разделени в две групи.

Пациентите от първата група (Група-1) получават консервативно лечение с физикална терапия и RICE – протокол, който включва прилагането на:

Почивка и отбременяване на крайника - Добре е в началото да се използват помощни средства като патерици.

Студени компреси с лед - 15-20 мин., 3-4 пъти дневно, за намаляване на отока и болката.

Компресивна превръзка - с еластичен бинт на глезена с цел намаляване на отока.

Повдигане на крайника - крайника да е поставен в оточно положение - върху възглавница

Обезболяващи и противовъзпалителни средства - в периода на силна болка

Пациентите от втората група (Група-2), освен консервативно лечение получават третман с Кинезиотейп в зоната на глезената става.

В случаите при травми и състояния свързани с отоци, лентата се поставя без разтягане или до разпъване до 25% от дължината ѝ. При ставни и мускулни проблеми лентите се поставят с минимално до 75% разтягане. Разтяганията над 75% се използват най-често за корекция и укрепване на стави и сухожилия.

Благодарение на своята еластичност, но същевременно и здравина, кинезиологичната лента играе ролята на пластичен екзоскелет, копиращ положението и хода на мускулите, фасциите и сухожилията в тялото

Последователност при поставяне на кинезио лента

1. Почистване на кожата на мястото за поставяне, за по-добро прилепване на лентата.
2. Измерване на лентата достатъчна за съответния участък и закръгляне на краищата на лентата, за да не се закачат по дрехите и да отлепят кинезиотейпа.
3. Мускулите, на които трябва да се постави лента, трябва да са а леко разтеглени и отпуснати, а не да са напрегнати.

4. Ако се поставя кинезио лента с цел стабилизиране и превенция, единият край се лепи в началото на мускула, а другия а другият край на лентата се дърпа към залавното му място. Ако конезио лентата се поставя с цел възстановяване от травма, единият край се лепи на залавното място, а другия край се издърпа към началото му.

5. Кинезиотейпът не трябва да се опъва прекомерно, когато се поставя с цел подкрепа или при обикновена контузия. Ако се касае за навяхване на става, се налага поставяне на повече ленти, с малко по-опънато поставяне.

6. Лентата се оставя да стои в продължение на два-три дни. За отстраняване на лентата се използва течен сапун и вода, за да се отлепи от кожата.

Резултати

След приключване на лечението, направена е обработка на получените резултати при двете групи респонденти, и сравняване на постигнатите ефекти.

Като първичен краен резултат от изследването се счита: Резултатът за оценка на краката и глезените (FAOS) и Европейско качество на живота - Пет измерения / Петстепенна скала (EQ-5D-5 L)

FAOS е въпросник с 42 пункта, оценяващ резултатите, свързани с пациента, в пет отделни подразделения (Болка, Други симптоми, Дейности от ежедневиия живот, Функции за спорт и отдих, Качество на живот, свързано с стъпалата и глезените). FAOS отговаря на зададените критерии за валидност и надеждност.

FAOS измерванията бяха правени преди лечението, 5 дни след първата интервенция, в края на лечението (след 1 месец) и 2 седмици след приключване на лечението.

Таблица 1. Резултат за оценка на краката и глезените (FAOS) & Европейско качество на живота - Пет измерения / Петстепенна скала (EQ-5D-5 L), при пациентите от Група-1.

Table 1. Foot and Ankle Outcome Score (FAOS) & European Quality of Life - Five Dimension/Five Level Scale (EQ-5D-5 L) score, in patients from Group-1.

Пет измерения	Преди лечението	5 дни след първата интервенция	В края на лечението (след 1 месец)	2 седмици след приключване на лечението
Болка	22.2%	38.8%	61.1%	64.1%
Други симптоми	25%	28.6%	60.7%	63.7%
Дейности от ежедневиия живот	23.5%	30.9%	50%	54.2%
Функции за спорт и отдих	45%	69.8%	80%	84.4%
Качество на живот, свързано с стъпалата и глезените	43.7%	62.5%	68.7%	70.6%

* Дават се опции за стандартизирани отговори, всеки въпрос получава оценка от 0 до 4.

* Нормализиран резултат се изчислява за всяко измерение. Резултатът може да бъде представен като профил на исхода.

* 100 показва липса на симптоми, докато 0 показва екстремни симптоми

Таблица 2.Резултат за оценка на краката и глезените (FAOS) & Европейско качество на живота - Пет измерения / Петстепенна скала (EQ-5D-5 L), при пациентите от **Група-2**.

Table 2. Foot and Ankle Outcome Score (FAOS) & European Quality of Life - Five Dimension/Five Level Scale (EQ-5D-5 L) score, in patients from **Group-2**.

Пет измерения	Преди лечението	5 дни след първата интервенция	В края на лечението (след 1 месец)	2 седмици след приключване на лечението
Болка	22.2%	40.6%	66.7%	68.2%
Други симптоми	25%	31.4%	64.8%	65.7%
Дейности от ежедневиия живот	23.5%	34.3%	56.3%	57.5%
Функции за спорт и отдих	45%	72.2%	84.5%	86.8%
Качество на живот, свързано с стъпалата и глезените	43.7%	65.6%	72.3%	74.2%

* Дават се опции за стандартизирани отговори, всеки въпрос получава оценка от 0 до 4.

* Нормализиран резултат се изчислява за всяко измерение. Резултатът може да бъде представен като профил на исхода.

* **100** показва липса на симптоми, докато **0** показва екстремни симптоми

Анализ на резултатите

От Таблица 1 и Таблица 2 се вижда, че при **Група-1**, след приключване на рехабилитацията интензитета на **болката** намалява за **41.9%** в сравнение с началото на лечението, докато при **Група-2** намалява за **46%**.

При измерението **Други симптоми**, се вижда че при **Група-1**, след приключване на рехабилитацията симптомите намаляват за **38.7%** в сравнение с началото на лечението, докато при **Група-2** намалява за **40.7%**

При измерението **Дейности от ежедневиия живот** се вижда, че при **Група-1**, след приключване на рехабилитацията симптомите намаляват за **30.7%** в сравнение с началото на лечението, докато при **Група-2** намалява за **34%** .

При измерението **Функции за спорт и отдих** се вижда, че при **Група-1**, след приключване на рехабилитацията симптомите намаляват за **39.4%** в сравнение с началото на лечението, докато при **Група-2** намалява за **41.8%** .

При измерението **Качество на живот, свързано с стъпалата и глезените** се вижда, че при **Група-1**, след приключване на рехабилитацията симптомите намаляват за **26.9%** в сравнение с началото на лечението, докато при **Група-2** намалява за **30.5%**.

Пациентите от Група-2 получават много по-добри резултати във всичките пет измерения, в сравнение с пациентите от Група-1

Дискусија

Кинезиотейпът е холистичен, нелекарствен терапевтичен метод, основан на собствените лечебни процеси на организма. В процеса на възстановяване тейпингът играе важна роля в щаденето на увредената част от тялото и избягване на повторна травма. Превантивно приложен тейпингът служи най-вече за стабилизиране на глезена при спортисти, които имат чести навяхвания и разхлабени ставни връзки

Заклучение: Това проучване предоставя данни относно ефикасността на RICE протокола и Кинезиотейпът за лечение на остро странично изкълчване на глезена. Резултатите могат да доведат до вникване в полезността на Кинезиотейпът при лечението на остро странично изкълчване на глезена.

Библиография:

1. Л. Николовска, Т. Крстев, Д. Василева, Т. Страторска, [Практикум по клиничка кинезитерапија](#). ISBN 978-608-244-131-3, 2014.
2. Л. Николовска, [Физикална медицина и рехабилитација 1 и 2 опит и специјален дел](#). ISBN 978-608-244-130-6, 2014.
3. Nikolovska, L., Vasileva, D., Krstev, T., & Stratorska, T. (2016) Клиничка кинезитерапија. COBISS.MK-ID 101797386. Национална и универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски“, Скопје, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Факултет за медицински науки. ISBN 978-608-244-342-3
4. Barker HB, Beynon BD, Renström PA. Ankle injury risk factors in sports. *Sports Med* 1997 Feb;23(2):69-74. PubMed
5. Hartsell HD, Spaulding SJ. Eccentric/concentric ratios at selected velocities for the invertor and evertor muscles of the chronically unstable ankle. *Br J Sports Med* 1999 Aug;33(4):255-8. PubMed
6. Stiell IG, McKnight RD, Greenberg GH, McDowell I, Nair RC, Wells GA, Johns C, Worthington JR. Implementation of the Ottawa ankle rules. *JAMA* 1994 Mar 16;271(11):827-32. PubMed
7. Karlsson J, Lundin O, Lind K, Styf J. Early mobilization versus immobilization after ankle ligament stabilization. *Scand J Med Sci Sports* 1999 Oct;9(5):299-303. PubMed
8. Mattacola CG, Lloyd JW. Effects of a 6-Week Strength and Proprioception Training Program on Measures of Dynamic Balance: A Single-Case Design. *J Athl Train* 1997 Apr;32(2):127-135. PubMed