

Kinesio - taping a jeho využití ve sportovní praxi

Kinesio- taping and its usage in sport

Mgr. Radka Doležalová
Mgr. Eva Roupcová
Mgr. Tomáš Pětivlas, Ph.D
Mgr. Martin Zvonař, PhD.

Fakulta sportovních studií MU

abstrakt

Cílem našeho výzkumného sledování bylo přispět k rozšíření poznatků o kinesio – tapinku v souvislosti s jeho využitím ve sportovní praxi a to měřením efektivity metody k-tapinku subjektivní metodou hodnocení daným sportovcem (pacientem).

Výzkumný soubor byl tvořen sportovci z individuálních sportů (atletika, bojové umění), kolektivních sportů (basketbal, volejbal) a běžnými pacienty v rámci léčebné rehabilitace. Na základě našich výsledků konstatujeme, že metodou tapování Kinezio Tapem lze doplnit tělovýchovné a [léčebné techniky](#) běžně užívané při aktivním sportu a v rehabilitaci. Z naší společné trenérské a fyzioterapeutické praxe můžeme potvrdit, že K- Tape může skutečně pomoci při stavech jako jsou: snížení bolestivosti, zlepšení pohybu a práce svalů, šlach, vazů a kloubů, příznivé ovlivnění krevního a lymfatického systému onemocnění nervového systému (regulace svalového napětí, zlepšení čítí), hojení a léčbě jizev.

Abstrakt:

Goal of our research was to share our practical experience about kinesio – taping usage and its influence on athletes bodies in various sports. We have measured the kinesio- taping effectivity by subjective evaluation by the athlete himself (patient himself).

A research file was made up by the athletes of various individual sports (athletics, martial arts), team sports (basketball, volleyball) and physiotherapy patients. Based on our findings we claim that with using a k- taping we can enhance commonly used methods in physiotherapy and physical education. Coming out of our physiotherapeutic and coaching working experience we acknowledge that k- taping methods can really help out athletes and patients with releasing pain, improving movement of muscles, tendons and joints strength as well as positively influence blood and lymphatic body system, healing scars and regulation of muscle tension.

Klíčová slova: kinesio-taping, sportovní praxe, metodika tapování

key words: kinesio-taping, sport working experience, k-taping methods

Úvod

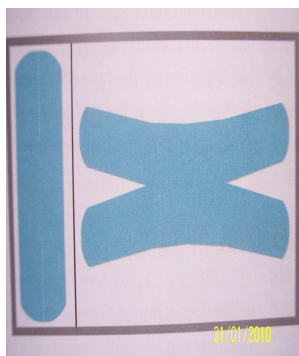
Vkládání barevných tejpovacích pásek na kůži nese název Kinezio taping (K-taping). Je znám také jako Kinesio Tape, K-Tape, Medi-Tape nebo Aku – Tape, česky K -Tejp a podobně. Různé jiné názvy se užívají z důvodu ochrany známek. Metoda Kinezio tapingu byla vyvinuta na začátku sedmdesátých let japonským chiropraktikem Dr.Kenzo Kasem a do Evropy se dostala přes USA v posledních 10 letech [3].

Východiska

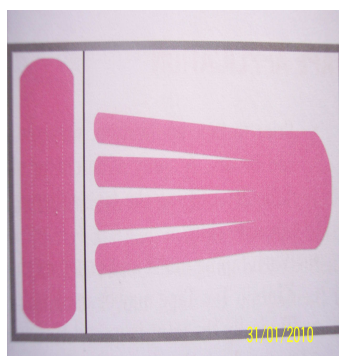
Tapovací pásky (K-Tape) jsou rozlišeny dle barev z nichž každá barva může mít dle psychologie barev jiné účinky na organismus. V zásadě je barva tapovací pásky nedůležitá, může pouze přispět labilnějším jedincům k intenzivnějšímu vnímání pásky na kůži [1].

Vnímání typů pásků a jejich možný účinek dle psychologie barev:

- Růžová – možný stimulující účinek (obr. 1)
- Černá – možný energizující účinek
- Modrá – možný chladivý, bolest tlumící účinek (obr. 2)
- Žlutá – možný aktivitu svalů utlumující účinek
- Běžová – neutrální
- Zelená a další - kombinací jednotlivých barevných pásek může být vnímáno jako zintenzivnění jejich účinků



Obr. 1: modrý k-tape



Obr. 2: Růžový k-tape

Cíl výzkumu:

Cílem našeho výzkumného sledování je přispět k rozšíření poznatků o kinesio – tapinku v souvislosti s jeho využitím ve sportovní praxi měřením efektivity metody k-tapinku subjektivní metodou hodnocení daným sportovcem (pacientem).

Metodika výzkumu:

V současné době postrádáme objektivní studie při měření účinku k-tapinku, naše metodika je postavená pouze na subjektivním hodnocení z pohledu sportovce - pacienta.

Účinky K – Tapu je možné kromě subjektivního hodnocení z pohledu sportovce sledovat objektivními metodami, založenými na měření fyzikálního efektu K – Tapu.

Mezi tyto metody, které hodláme na FSpS aplikovat, patří zejména termografie, při které je snímána povrchová teplota ošetřeného místa a nejbližšího okolí a na základě vasokonstrikce, případně vasodilatace je hodnocen efekt K – Tapu, případně lze odhalovat podpovrchová mikrotraumata v oblasti největšího zatížení. Další metodou, kterou budeme při sledování efektu K – Tapu aplikovat bude elektromyografie, prostřednictvím níž lze hodnotit aktivitu svalů ovlivněných K – Tapem, či případné změny v intenzitě zapojování sledovaných svalových skupin a tím i efektivitu Tapování při zatížení. Tato sledování mají dlouhodobý charakter, proto zatím uvádíme pouze subjektivní hodnocení sportovců.

Popis souboru

Jedná se o sportovce (pacienty) v léčebném programu fyzioterapeutek Mgr. Radky Doležalové a Mgr. Evy Roupcové z následujících sportovních odvětví: atletika, basketbal, thajský box a pacienti s vybraným traumatickým stavem.

Princip K-Tapingu

Princip účinku tohoto elastického tapu je zcela novodobý. K-Tape je lepicí páska vyrobená na bázi bavlny s elastickými vlastnostmi, podobnými jako má lidská kůže. Proto na kůži velice dobře a šetrně přilne. Díky své elasticitě umožňuje ošetřeným svalům aktivně pracovat (neomezuje v pohybu jako klasická bandáž či ortéza) a chrání je v celém jejich průběhu.

Kineziotape dokáže fixovat kloub i sval v žádaném postavení (zdaleka ne ovšem tak pevně jako klasický tape), ale na druhou stranu dokáže také aktivovat právě ty svaly, které jsou pomocí tapu zpevněny a ošetřeny. Díky Kineziotapu je tak možno pozitivně ovlivnit funkci svalů, lymfatického systému a kloubů. Je to umožněno díky vlnovitému uspořádání lepidla na samotném tapu, kdy dochází k tlakové redukci tkání, tím se zvětšuje prostor mezi kůží a svaly a dochází k regulaci a lymfatického oběhu [1].

Přes stimulaci proprioreceptorů se tak zlepšuje funkce kloubů a reguluje se svalové napětí [4]. Redukce bolesti je tak důsledkem tlakového ovlivnění postižených tkání [2]. Svaly a klouby mohou tímto způsobem ošetření aktivně pracovat, nejsou omezovány a navíc se kromě svalů a kloubů aktivuje již zmíněný lymfatický systém.

V zásadě účinek je určen směrem tahu k-tapovací pásky. K-tape se může lepit dvěma směry s různou intenzitou streču pásky. V aplikaci k-tapu vycházíme z anatomické znalosti svalů a šlach na kloub, směru jejich vláken a z logické úvahy při diagnostice problému. Pokud tedy chceme sval inhibovat, tudíž utlumit jeho činnost (v případě akutní bolesti, spasmu, úrazu), použijeme tah pásky od úponu svalu k jeho začátku. Vycházíme zde z úvahy, že sval pracuje a zkracuje se ve směru od jeho začátku k jeho úponu. V opačném případě – pokud chceme svalovou činnost konkrétního svalu podpořit (chronické bolesti), musíme tah pásky aplikovat jako podporu svalu ve směru jeho kontrakce – tudíž od začátku k jeho úponu [5].

Velmi často aplikujeme i korekční tahy v místě bolesti.

Doba aplikace K-tapingu na kůži

K-tape se přikládá na kůži a nechává se působit i několik dní. Dokud se sportovci (pacienti) K-tape neodlepí – což je závislé na druhu a intenzitě zatížení vlastní pásky – nechává se na těle. Rozdíl oproti normálnímu tapu spočívá v tom, že neodlepujeme K-tape okamžitě po tréninku či ukončení zátěžové činnosti, ale ponecháváme v místě [3].

Praktické aplikace K-tapingu

V naší tělovýchovné a léčebné praxi jsme doposud aplikovali K-Tape na následující sportovce (pacienty).

1. BĚŽEC MARATONEC, KTERÝ TRPĚL V PRŮBĚHU ZÁVODU SPASMY V ADDUKTORECH

- 1. tah – veden po vnitřní straně stehna, facilitace 20%
- 2. tah – veden pod tříselnou krajinou, facilitace 15% (obr. 3)



Obr. 3: K-taping běžové barvy

2. PACIENTKA TRPÍCÍ ZMĚNOU ČITÍ NA PŘEDNÍ STRANĚ STEHNA PATRNĚ ZPŮSOBENOU IRITACÍ NERVU Z OBLASTI L4

- růžový K-Tape byl přiložen na m. quadratus lumborum, inhibice 15% (obr. 4) a m. tensor fasciae late, facilitace 20% (obr. 5).



Obr. 4: Růžový K-Tape



Obr. 5: Růžový K-Tape stehenní sval

3. ATLET SKOKAN S AKUTNÍ DISTORZÍ HLEZNA – PO PŘILOŽENÍ MODRÉHO K- TAPU

- 1. tah veden kraniálně od patní kosti, inhibice 20%
- 2. tah veden přes vnitřní kotník laterálně, inhibice 20% (obr. 6)



Obr 6: Modrý K -Tape

4. PACIENTKA S CHRONICKOU EPIKONDYLITIDOU LOKTE

- 1. tah veden od mediálního epikondyly kaudálně k zápěstí, facilitace 15%
- 2. tah – dvojitý - veden od mediálního epikondyly laterálně, korekční odlehčení 25% stretch (obr. 7)



Obr. 5: Chronická epikondylitida lokte

5. PACIENT S CHRONICKÝM ZÁNĚTEM Z PŘEKŘÍŽENÍ ŠLACHY M. BICEPS BRACHIÍ

- Dvojitý tah veden z oblasti úponu m. biceps brachii kraniálně, facilitace 20% (obr. 8)



Obr. 8: Kraniální vedení tahu

6. PACIENT S AKUTNÍM LUMBAGEM A BOLESTÍ SI KLOUBU

- přiložen růžový K-tape, korekční tahy 25% stretch (obr. 9).



Obr. 9: SI kloub

7. BASKETBALOVÝ HRÁČ S PŘETÍŽENÍM KLENBY NOHY A BOLESTÍ CHODILA VYZAŘUJÍCÍ POD ZEVNÍ KOTNÍK BĚHEM ZÁTĚŽE

- černý K-tape přiložen od chodidla přes zevní kotník po linii bolesti, facilitace 15% (obr. 10).



Obr. 10: Klenba nohy

8. PACIENTKA S ARTRITIDOU ZÁKLADNÍHO ČLÁNKU PALCE RUKY,

- inhibice 15% (obr. 11).



Obr. 11: Artritida základního článku palce ruky

9. THAJSKÝ BOX, SPORTOVEC SE ZHMOŽDĚNÍM M. QUADRICEPS FEMORIS S LEHKÝM OTOKEM, HEMATOMEM A PATOLOGICKÝMI FUNKČNÍMI ZMĚNAMI VE SVALU.

- Pro aplikaci kineziotapu (obr. 12) byla použita technika lymfatická a fasciální (ovlivnění drenáže lymfatických cest, urychlení vstřebání otoků, hematomů, upravení pohybu fascie).



Obr. 12: Zhmoždění m. quadriceps femori

10. THAJSKÝ BOX, SPORTOVEC S RECIDIVUJÍCÍM PŘETÍŽENÍM M. FLEXOR CARPI ULNARIS S BOLESTÍ ÚPONU V OBLASTI ZÁPĚSTÍ PŘI FLEXI S ULNÁRNÍ DUKCÍ + PALPAČNÍ CITLIVOST ZAČÁTKU SVALU V OBLASTI EPICONDYLU MEDIALIS HUMERI

- použití techniky Tape stretch – inhibice: 15-25% stretch (obr. 13),



Obr. 13: Přetížený m. flexor carpi ulnaris

11. THAJSKÝ BOX,

- sportovci provedena pomocí K tapinku korekce postavení pately (obr. 14). V tomto případě aplikujeme kineziotape pro ovlivnění lateralizace pately, jde o aplikaci preventivní – před těžkým posilovacím tréninkem nebo před náročnými běhy.



Obr. 14: Korekce postavení pately

Výsledky

Během našeho výzkumného sledování jsme chtěli přispět k rozšíření poznatků o kinesio – tapinku v souvislosti s jeho využitím ve sportovní praxi měřením efektivity metody k-tapinku subjektivní metodou hodnocení daným sportovcem (pacientem), velká část sportovců vnímala pozitivní účinky k-tapinku.

1. běžec maratonec, který trpěl v průběhu závodu spasmy v adduktorech – výsledek použití K-tapingu černé barvy byl pozitivní. Křeče se sice opět u závodníka vyskytly, ale až v samém konci závodu a daleko menší intenzity, než by běžec za normálních okolností očekával.
2. pacientka trpící změnou cití na přední straně stehna patrně způsobenou iritací nervu z oblasti L4 – výsledek opět pozitivní.
3. atlet skokan s akutní distorzí hlezna – po přiložení modrého K- Tapu došlo k vymizení bolesti během jednoho dne, otok nicméně přetrvával.
4. pacientka s chronickou epikondylitidou lokte – „oštěpařský loket“ – výsledek po přiložení modrého tapu ukázal výrazné snížení bolesti během dvou dnů, k vymizení příznaků však nedošlo
5. pacient s chronickým zánětem z překřížení šlachy m. biceps brachii – po přiložení růžového K-tapu výrazná úleva od bolesti během 3 dnů.
6. pacient s akutním lumbagem a bolestí SI kloubu, k úlevě od bolesti došlo nepatrně.
7. basketbalový hráč s přetížením klenby nohy a bolestí chodidla vyzařující pod zevní kotník během zátěže. K tape v tomto případě nepřinesl žádaný efekt.
8. pacientka s artritidou základního článku palce ruky – po aplikaci modrého K- Tapu nedošlo k ústupu bolestí.
9. thajský boxer, aplikace kineziotapu byla provedena po předchozím ošetření měkkých tkání technikami myoskeletální medicíny. Po 4 dnech působení kineziotapu došlo k výraznému snížení bolestivosti a k vymizení hematomu v místě poškození.
10. thajský boxer, účinek kineziotapu byl především inhibiční, s účinkem na dekompresi podkoží, redukci bolesti a tlaku, usnadnění proudění krve a lymfy. Úplné vymizení bolestí m. flexor carpi ulnaris bylo do 2 dnů.
11. thajský boxer, účinek kineziotapu byl vnímán velmi pozitivně, snížil bolestivost femoropatelního skloubení při náročném tréninku.

Závěr

Tapováním Kinesio Tapem lze doplnit tělovýchovné a [léčebné techniky](#) běžně užívané při aktivním sportu a v rehabilitaci, do kterých patří mimo jiné mobilizační techniky, manipulace, post – izometrické relaxace, ale i kompenzační léčebná tělesná výchova. Z naší společné trenérské a fyzioterapeutické praxe můžeme potvrdit, že K-Tape může skutečně pomoci při stavech jako jsou:

- snížení bolestivosti
- zlepšení pohybu a práce svalů, šlach, vazů a kloubů
- příznivé ovlivnění krevního a lymfatického systému
- onemocnění nervového systému (regulace svalového napětí, zlepšení cití)
- hojení a léčbě jizev

a mezi obecné účinky korekčních technik můžeme zařadit:

- centrace kloubu,
- redukce otoku a bolesti,
- proprioceptivní stimulace,
- posturální korekce,
- zlepšení biomechaniky kloubu,
- mechanická opora.

Literatura

- 1) <http://www.kinesiotaping.com/physiological-effects.php>
- 2) <http://www.kinesiotaping.com/video.html>
- 3) <http://skola.budfit.info/kinesio-taping>
- 4) Mgr. Eva Šúrová, Kineziotaping: skripta ke kurzu-bez vydani, 2009
- 5) Andreas Schur, MD, Sports taping: Vydavatelstvi Meyer Sport, 2006