

METODICKÉ LISTY

Samostatná příloha časopisu Sokol

Kinesiotaping pro sportovce

Radka Doležalová, Tomáš Pětivlas

Úvod

Nakladatelství Grada Publishing vydalo před časem publikaci Kinesiotaping pro sportovce. Kniha je praktickým pomocníkem pro všechny sportovce, trenéry i fyzioterapeuty, kteří se často setkávají s úrazy a řeší jejich následky. Metoda lepení barevných pásek na kůži přináší nečekaně výborné výsledky. Touto neinvazivní metodou, přiložením tapu, ovlivňujeme svalové napětí (tonus) v postiženém místě, a tak dochází k redukci bolesti, zapojení správného pohybového stereotypu a zmírnění tlaku na postižený segment. Výhodou knihy jsou ukázky fotografií jednotlivých tahů lepení tapu na konkrétní pacienty s popsanou diagnózou a uvedení principů účinku. Autoři jsou fyzioterapeuti a trenéři s praktickou zkušeností využívání kinesiotapingu u nás i v za-

hraničí a patří mezi „průkopníky“ této metody ve sportu v ČR.

Se souhlasem nakladatelství Grada Publishing, a.s., přetiskujeme ukázkou z této publikace.



OBSAH

- Teoretická část ● Princip účinku ● Aplikace tapu a směr lepení pásky
● Taping pro podporu oslabených svalů ● Taping pro snížení napětí přetížených svalů ● Vlastnosti a vývoj kinesiotapu ● Praktická část

1. Teoretická část

Metoda kinesiotapingu byla vyvinuta na počátku sedmdesátých let japonským chiropraktikem dr. Kenzem Kasem a do Evropy se přes USA dostala v posledních deseti letech.

Tapovací pásky existují v různých barvách, ale ty nejsou pro účinnost tapu důležité. Barva je pouze otázkou módy, případně v jednotlivých sportech bývá povoleno užívání určitých barevných pásek. Pod vlivem psychosomatiky však může u citlivějších sportovců barva napomoci intenzivnějšímu vnímání tapu na kůži.

1.1 Princip účinku

Kinesiotape (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 elasticitě umožňuje ošetřeným svalům aktivně pracovat (nelimituje pohyb jako např. pevná ortéza) a chrání je v celém jejich průběhu.

K-tape se lepí na tělo při maximálně možném natažení svalu právě proto, aby po svalové relaxaci došlo k tzv. rebound efektu – „zvrásnění“ pásky na kůži. Jednoduše řečeno, nalepená páska „vytahuje“ a odlehčuje okolní vrstvy postižené oblasti od sebe.

Správně nalepený kinesiotape má následující vlastnosti:

1. koriguje funkci svalů – efektivně působí při stimulaci a tlumení svalového napětí, je výborný pro regulaci svalové únavy a předcházení křečím;
2. zlepšuje lymfatický a krevní průtok – „vytažením“ kůže a „rebound efektem“ tape redukuje vzniklý tlak v postižené oblasti;
3. snižuje vnímání bolesti – po aplikaci tapu dochází díky receptorům ke sníženému vnímání bolesti;
4. snižuje riziko subluxačního postavení kloubů, resp. zvyšuje kloubní stabilitu – zablokovaná část kloubu vyvolaná abnormálním svalovým napětím může být uvolněna díky korekci tahu fascií a svalového tonu.

Nepopíratelnou výhodou K-tapu oproti konvenční metodě tapování je relativně bezpečná aplikace a minimální nežádoucí účinky. Pokud se stane, že klasický tape aplikujeme nešťastně a nepředchází mu řádná diagnostika, hrozí řada nepříjemností od defektů kůže až po poruchy inervace tkání. Těchto stavů bychom měli být při správném použití kinesiotapingu ušetřeni.

Kinesiotape dokáže modifikovat pohyb v kloubu a aktivovat svaly v žádoucím zapojení.

Díky K-tapu lze tedy pozitivně ovlivnit nejen funkci svalů, jejich vazivových struktur, ale i lymfatického systému. Přes stimulaci proprioreceptorů v kůži se tak zlepšuje funkce kloubů a reguluje se svalové napětí.

Tělo využívá přirozené regenerace, dochází ke snížení svalového tonu a důsledkem tlakového odlehčení postižených tkání je pak redukce bolesti.

Účinek kinesiotaingu

Účinnost kinesiotaingu je komplexní a podílí se na ní celá řada faktorů. Mezi nejvýznamnější se mohou řadit:

1. ovlivnění svalového tonu přes proprioreceptory v kůži a svalech;
2. redukce tlaku tkáňových tekutin díky „rebound efektu“ pásky;
3. psychosomatické faktory sportovce, placebo efekt.

Pro vysvětlení účinku uvádíme příklad: Pokud je sval, vaz či kloub jakkoliv postižen, souvisí tento stav velmi často se sníženým metabolismem tkáňových tekutin.

Tkáňové tekutiny jsou extracelulární neboli mezibuněčné tekutiny, k nimž patří i míza a krev. Jejich hlavní funkcí je zásobování buněk živinami a transport odpadních látek. Za normálních okolností tekutiny neustále cirkulují mezi jednotlivými vrstvami (svalem, podkožím, fascií) do celého těla a umožňují přirozený pohyb vrstev po sobě.

V případě postižení hlubokých měkkotkáňových struktur (např. zánětem či porušením svalu) dojde k reflexnímu spasmu okolních struktur. Zvýšená reflexní kontrakce vede k zúžení interfasciálních prostor (mezi hlubokou a povrchovou fascií svalu), a tím ke zvýšení rizika adhezí (srůstů). Velmi laicky řečeno – dochází k „nalepení jednotlivých měkkých tkání na sebe“.

Odtok krve, mízy a odpadních látek vznikajících při svalové práci je tedy omezen, v postiženém místě se hromadí kyselé odpadní látky a ty dráždí okolní vrstvy. Dojde k vyvolání neinfekční zánětlivé reakce, která se svalovou dysbalancí (nerovnováhou) jen prohlubuje.

Tento stav dráždí receptory, jež poté vysílají nepříjemné signály bolesti do mozku ke zpracování. Pacient (sportovec) vnímá zranění jako limitující ve výkonu, jelikož zranění bývá bolestivé, neustále opakuje se, a tudíž velmi frustrující.

Dalším příkladem mohou být případy onemocnění úponů šlach – entezopatie, jako je např. „tenisový loket“.

Entezopatie bývají často důvodem ke znehybnění kloubu. Pokud si ale uvědomíme, čím jsou nejčastěji způsobeny, budeme imobilizaci podporo-

Kinesiotaping pro sportovce

vat jen v krajních případech. Onemocnění úponů šlach je často vyvoláno přetížením jedné svalové skupiny či svalu oproti druhé svalové skupině, špatným pohybovým stereotypem a z toho vznikající svalovou dysbalancí. Znehybnění kloubu a jeho vazů účastníků se pohybu v něm je proto nejen z dlouhodobého hlediska bezvýznamné, ale také kontraproduktivní, neboť imobilizací se zmíněná dysbalance jen prohlubuje.

1.2 Aplikace tapu a směr lepení pásky

V zásadě je účinek K-tapu určen směrem tahu k-tapovací pásky. K-tape se může lepit dvěma směry s různou intenzitou napnutí pásky. V aplikaci k-tapu vycházíme z anatomické znalosti svalů a šlach, směru jejich vláken a z logické úvahy při diagnostice problému. Pokud tedy chceme sval utlumit v jeho činnosti (v případě akutní bolesti, spasmu, úrazu), použijeme tah pásky od úponu svalu k jeho začátku. V opačném případě, tj. chceme-li svalovou činnost konkrétního svalu podpořit (například při chronické bolesti, která je způsobena oslabeným svalem), musíme tah pásky aplikovat jako podporu svalu ve směru jeho kontrakce – tudíž od začátku k jeho úponu.

Velmi často aplikujeme i korekční tahy v místě bolesti. Používat kinesiotaping je velmi jednoduché, nicméně několik zásad je třeba dodržovat. Pro to, abychom využili plného účinku tapování, musíme si uvědomit, že sval, či oblast, kterou chceme lepit, tapujeme v jejím plném protažení.

Tím docílíme:

- ☐ zachování plného rozsahu pohybu tapované části;
- ☐ tzv. rebound efektu, tj. zvrátnění pásky po následném navrácení svalu do neutrální polohy.

Dále si musíme uvědomit, proč chceme lepit a čeho chceme nalepením pásky dosáhnout. Můžeme totiž, jak již bylo zmíněno, použít kinesiotaping jak pro podporu oslabených svalů, tak naopak pro utlumení svalů přetížených.

1.2.1 Taping pro podporu oslabených svalů

Při stimulaci oslabených svalů při fyzickém výkonu a při léčbě chronických stavů lepíme tape směrem od začátku svalu k jeho úponu. Tape aplikujeme v mírném tahu, což odpovídá přibližně polovině maximálně možného natažení pásky. Jak sval pracuje, kinesiotape díky rebound efektu pomáhá svalu kontrahovat jeho vlákna zpět k začátku daleko snadněji, než by mohl sval sám, a proprioceptivně pomáhá stimulovat jeho receptory. Tato technika tapování se zásadně liší od klasického tapingu, neboť nutí oslabený sval, aby pracoval v celém úseku sám.

1.2.2 Taping pro snížení napětí přetížených svalů

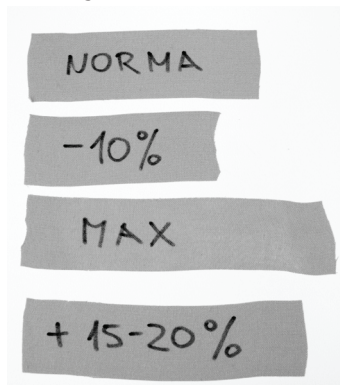
V tomto případě je tape aplikován od úponu k začátku svalu, protože přetížený a zkrácený sval nepotřebuje podporu ve stahu vláken, ale vyžaduje jejich uvolnění. Tape se lepí ve velmi mírném či žádném tahu pásky. Opět, jako v prvním případě, tape pomáhá proprioceptivně tlumit svalová vlákna přetíženého svalu.

1.3 Vlastnosti a vývoj kinesiotapu

Technické vlastnosti pásky umožňují tape ponechat díky hypoalergenní vrstvě na kůži i několik dní. Vzhledem k prodyšnosti a vlnovitému uspořádání drážek, které jsou tělesným teplem aktivovány, je pot při výkonu odváděn a kůže volně dýchá.

Pro vodní sporty volíme raději pásky s turmalínovým povrchem, neboť jsou přilnavější.

Velikost natažení pásky ukazuje obrázek.



Názorná ukázka možnosti natažení pásky

Normou rozumíme položení pásky na kůži s velmi malým tahem či úplně bez tahu. Nejčastěji je používáme při technikách lepení od úponu svalů k jejich začátkům.

Ukázka flexibility pásky:

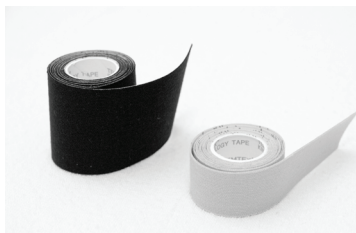
- ☐ 10 % – „stažení“ pásky o deset procent;
- ☐ maximum natažení – dochází ke znehodnocení materiálu tapu. Takto nalepený tape může způsobit iritaci kůže. Maximální tah nepoužíváme;
- ☐ 15–20% natažení, tzv. lehký tah, který používáme nejčastěji v technikách lepení od začátku svalu k jeho úponu.

Kinesiotaping pro sportovce

Při tapování musíme vycházet z logického úsudku a vědět, čeho tapem potřebujeme docílit. Mnohdy se stane, že problém není pouze otázkou zatapování jednoho svalu, ale je daleko komplexnější. V těchto případech se dogmaticky neřídte pouze uvedenými fotografiemi, ale nechte se vést vlastním citem a úsudkem, které vycházejí z vašich anatomických, fyziologických a biomechanických znalostí pohybové soustavy.

K-tape se přikládá na kůži a nechává se působit i několik dní. Dokud se sportovci (pacientovi) K-tape neodlepí – což závisí na druhu a intenzitě zatížení vlastní pásky –, nechává se na těle. Rozdíl oproti normálnímu tapu spočívá v tom, že K-tape neodlepujeme okamžitě po tréninku či ukončení zátěžové činnosti, ale můžeme jej ponechat na místě.

Na českém trhu jsou k dostání pásky různých barev o šířce dvou a pěti centimetrů.



Dostupná šířka pásek na českém trhu

Dvoucentimetrové pásky jsou určeny pro jemnější taping, např. u prstů na rukou. Pěticentimetrové pásky často stříháme ostrými nůžkami do tzv. Y, X tvarů nebo volíme „Fork” tape ve tvaru vidličky, a to podle velikosti plochy tapované oblasti (sval, nerv).



Y-tvar tapu



X-tvar tapu



„Fork” tape, tvar vidličky

Zejména na neoholených částech těla může být snímání pásky nepříjemné. Rychlé strhnutí pásky nedoporučujeme, neboť tím zvyšujeme podráždění kůže, které by později mohlo zbytečně zabránit v dalším léčebném lepení. Při snímání pásky z těla přiložíme prst těsně před část tapu, kterou chceme odlepit, a přitlačíme. Tím odlehčíme kůži a odlepování je snesitelnější.



Odlepování s přiloženým prstem

Před praktickou částí si ještě připomeňme několik zásad

1. Pokud je bolestivé místo zřejmé, tapujeme přímo na ně (sval, kloub), jinak postupujeme dle indikace v knížce. Často aplikujeme i korekční tahy v místě bolesti.
2. Tapujeme v maximálním natažení svalu bez přílišného tahu pásky. Tape by měl vytvořit po uvolnění svalu na kůži zvrásnění
3. Jestliže tape po aplikaci nepříjemně nebo silně táhne, ihned přelepíme.
4. Prodyšnost je sice předností kinesiotapu, nicméně ve výjimečných případech se může objevit lokální reakce. Objeví-li se příznaky jako zčervenání kůže či svědění, tape odlepíme a dále neaplikujeme.
5. Pokud necháme tape na těle několik dní, vždy se jej po koupeli snažíme vysušit. Při větším pocení tape přelepíme.

2 Praktická část

V praktické části se kniha zaměřuje na kinesiotaping nejčastěji se vyskytujících obtíží pohybového aparátu. Pro přehlednost jsou vždy velmi zjednodušeně uvedeny nejvýraznější symptomy bolesti a poté následný postup při tapování. *(Jako ukázkou jsme vybrali dva příklady – pozn. redakce Metodických listů.)*

Nespecifická bolest ramenního kloubu – 1. varianta

Symptomy: Bolesti v rameni mohou být různého charakteru. Bolest se objevuje zejména v zadní části ramene při zvedání paže a při rotaci. Často budí i v noci.

Provedení:

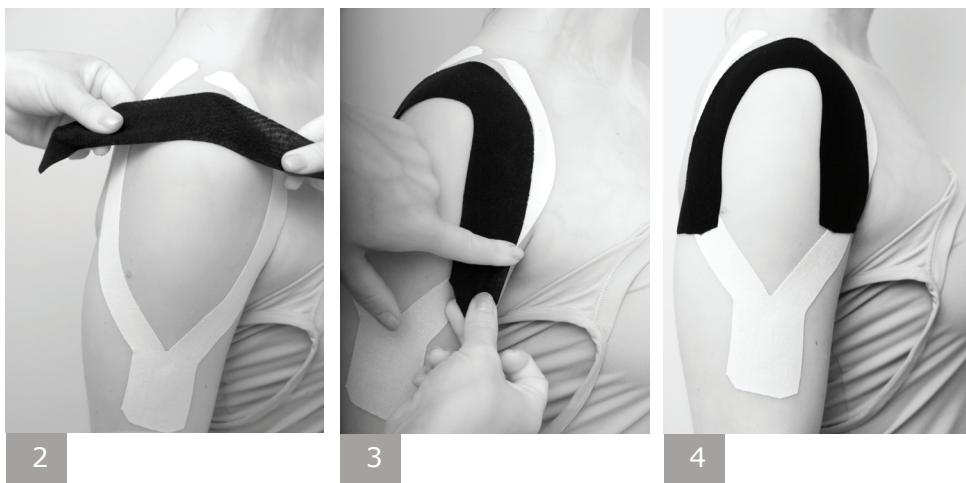
1. Y tvar – bázi tapu – ukotvíme k úponu deltového svalu.
2. Mírně zapažíme a rotujeme paži palcovou stranou nahoru. Bez dalšího tahu pásky tapujeme přední část deltového svalu až ke klíční kosti.
3. Druhý tape upevníme přesně naopak – paži předpažíme a bez tahu pásky nalepíme na zadní část deltového svalu.
4. Tape natáhneme uprostřed stejným tahem na obě strany a těsně pod akromionem (prominující kostní částí ramene) přiložíme.
5. Tape zažehlíme již bez tahu z přední a zadní strany paže.



1a



1b



Distorze (podvrtnutí) hlezna

Symptomy: Inverzním mechanismem, tj. špatným došlapem na zevní hranu chodidla, dojde k poranění zevních postranních vazů. Mezi typické příznaky patří otok, hematom, omezená hybnost a nemožnost došlapu na celé chodidlo. Existuje více způsobů zatapování, my uvádíme dva základní.

Provedení:

1. Při aktivní flexi chodidla vedeme tape tahem od vnitřního kotníku po zevní straně bérce.
2. Pokračujeme k vnějšímu kotníku mírným tahem vzhůru ke kolenu.
3. Druhý tape zakotvíme těsně pod místem největší bolesti a s tahem cca 50% napětí pásky vedeme tape podél paty přes chodidlo. Pokračujeme pod obloukem nožní klenby až na nárt.
4. Pokračujeme tahem po plosce nohy k malíkové straně.
5. Tape ukončíme na nártu shora.

Kinesiotaping pro sportovce

6. Třetí tape zakotvíme z vnitřní strany chodidla a vedeme tah stejným způsobem s 50% natažením pásky pod nožní klenbou až k nártu.
7. Pokračujeme tahem od plosky nohy směrem k vnitřnímu kotníku.
8. Tah tapu dokončíme na nártu opět shora.
9. Kompletní taping.



1



2



3



4



5



6



7



8



9

