

Namožený, natažený, natržený, přetržený sval a jeho léčba

Rehabilitace natrženého svalu

A: Návrh osy rehabilitačního plánu pro postižení v oblasti dolní poloviny těla

1. Fáze (0.- 3. den)

Cíl: Snížit otok, zmenšit případný hematom, co nejvíce snížit dopad lokálního zánětu v místě traumatu na okolní tkáň

Postup: Komprese svalu (elastické obinadlo), Klidový režim, Ledování (Ne přímo na kůži), Elevace končetiny.

2. Fáze (4. - 14. den)

Cíl: Udržet nepostižené segmenty v co nejlepší kondici, V postiženém segmentu zabránit atrofii, vzniku kontraktur či jizevnatění tkáň.

Postup: Zařadit fyzikální terapii (vysokovýkonný laser a elektroterapii rebox), Využít pomoci fyzioterapeuta, který individuálně podle rozsahu a závažnosti zranění sestaví individuální rehabilitační program

Cvičit každý den následující cviky: Rotoped bez zátěže, chůze a úkroky všemi směry, cvičení na udržení mobility v nepostižených kloubech, využít zásobník cviků <https://fallandgetup.com/silovy-trenink/> - cviky zaměřené na aktivaci středu těla (35. - 43.), aktivně cvičit horní polovinu těla (21-27,33,34 44, 45 (varianta vsedě), 46)

3. Fáze (15. - 35. den)

Cíl: úplná eliminace bolesti, zajistit sílu a pevnost v protažení a zatížení svalu, zlepšení neuromuskulární koordinace, návrat do tréninku v terénu

Při pocitu bolesti v postiženém místě snížit intenzitu cvičení

Postup: pokračovat ve fyzikální terapii (vysokovýkonný laser a elektroterapie rebox), postupně zařadit silově náročnější cvičení a progresivně zatěžovat (<https://fallandgetup.com/silovy-trenink> 1 - 20, 48-50) dynamické cviky- běh, skoky, akcelerace/decelerace, vše zařazovat nejdříve v minimální rychlosti a postupně přidávat, stále je důležitá dohled odborníka.

Rehabilitace natrženého svalu - prevence

B: *Nepodcenit prevenci, díky které svaly mohou být připraveny na zátěž a předejít tak zranění či zmírnit rozsah zranění*

Prevence vzniku poranění

1. Dostatečná regenerace po výkonu. Dlouhodobě nepřetěžovat.
2. Optimální příprava na výkon: zahřátí tkáně, uvolnění (rozsah pohybu), protažení, aktivace - postupné zvyšování zátěže (simulace výkonu v nižší intenzitě).
Protažení po výkonu. Pravidelné protahování a tedy udržování pružnosti vaziva svalů.
3. Doléčení všech poranění, spolu s kvalitní stravou a dostatečným pitným režimem.
4. Udržování optimální svalové souhry, prevence svalových dysbalancí. Nejlepšími sportovci se stávají ti, kdo mají perfektní znalost svého vlastního těla, umí s ním dobře zacházet a znají jeho slabiny i přednosti. Mají vysoké IMQ – ideomotorickou inteligenci. Mají dobré vrozené motorické stereotypy a stále na nich pracují.

Rehabilitace natrženého svalu – co dělat?

C: Zdravotní agentura Fall & Get Up Vám zajistí vysokovýkonný laser a elektroterapii Rebox pro urychlení rekonvalescence s cílem zamezit vzniku tuhé vazivové jizvy - laser není hrazen zdravotní pojišťovnou a cena 1 aplikace laseru je cca 500,- Kč a Reboxu cca 200 Kč. Doporučený počet terapií je 6 – 10, dle rozsahu poranění.

D: Nechte nalepit kinesiotape - pomůže rychlejšímu vstřebání otoku a urychlí rekonvalescenci.

Závěr:

Doba hojení závisí na každém jednotlivci, jeho predispozicích a především na míře poranění. Drobné trhliny se léčí přibližně 1–2 týdny, léčení rozsáhlých ruptur se ovšem může protáhnout i na několik měsíců. Sval se může léčit prostým klidem, kdy se však ruptura hojí tuhou vazivovou jizvou (tato tkáň již není svou funkcí totožná se svalovou tkání – má menší pružnost a stažlivost), která může být v budoucnu zdrojem dalších obtíží. Časté a neléčené trhliny se přeměňují ve vazivo a postupem času může dojít až ke kostnatění vazivové tkáně. Z tohoto důvodu Fall & Get Up doporučuje aplikaci vysokovýkonného laseru, elektroterapie a na volný pohyb používat kompresivní punčochy / elastickou bandáž, nebo obinadlo a nechat si od fyzioterapeuta nalepit kinesiotaping. Bolest pacient cítí cca týden až 14 dní. Po ústupu bolestivosti to neznamena, že je sval zhojen. Sval je potřeba doléčit, tzn. za 2-3 týdny kontrolní SONO, které ukáže jak se ruptura hojí.

Průběh hojení natrženého svalu - odborně

Hojení svalového poranění probíhá ve třech fázích:

1. Zánětlivá fáze
2. Reparační fáze
3. Obnova funkce

V první zánětlivé fázi jde o reakci na hematoma a nekrotická svalová vlákna. Při nepoškozené fascii je hematoma výlučně intramuskulární, při porušení fascie se hematoma rozlévá intermuskulárně. Odumřelé části svalových vláken jsou odbourávány zánětlivou reakcí, pro příznivé a rychlé zhojení je třeba zabránit narůstání hematomu.

V reparační fázi dochází k fagocytóze poškozeného buněčného detritu makrofágy. S ukončením odklízecí reakce začínají do poraněného okrsku vrůstat kapiláry, které zajišťují dobrou oxygenii, tvoří fybronektin. Do 5. Dne po úrazu se zvyšuje tvorba kolagenu III. Typu, poté se až do 3. Týdne tvoří kolagenní vlákna I. typu. Imobilizace urychluje tvorbu kolagenních vláken, které síťovitě spojují přerušené okraje svalové trhliny. Čím je vzdálenost mezi okraji trhliny menší, tím rychlejší je reparace, proto je žádoucí zabránit rozšíření hematomu. Od 6. Dne po úrazu se má začít s nenásilnou mobilizací, která vede k tahovému uspořádání vazivových vláken a ke vzniku pevnější, časné zátěže schopné jizvy.

Ve třetí fázi dochází k obnově svalové síly a k další přestavbě jizvy. Tato fáze trvá od několika dnů po několik týdnů v závislosti na rozsahu postižení.

Ve většině případů se jedná o velmi bolestivé zranění. Pokud se přetrhne jen několik svalových vláken bez evidentní modřiny-hematomu v místě poranění, vnímáme tento stav jako neustálé ztížení části svalu. V případě poškození většího rozsahu, kdy dojde i k poranění fascie (obalu svalu), je cítit ostrou bolest a sval nelze dále

zatěžovat. Místo poranění, ale také úpony svalů, bývají citlivé už na pohmat. Může se vyskytnout ztuhlost, hematom a klidová bolest. Závažnost poranění by měl vyhodnotit lékař na základě klinického vyšetření, ideálně doplněné sonografickým záznamem.

V případě jakéhokoliv zranění svalů je třeba ihned omezit aktivitu, při které jej namáháte. Zabráníte tak vzniku dalšího zranění nebo zhoršení toho, co už máte. Při postupu první pomoci záleží na závažnosti poranění.

U obou typů zranění je důležitý klid a nezatěžování svalů. To je první fáze celé terapie. Je-li zranění akutní, do 24hod využíváme kryoterapii (ledování) v 15min intervalech vždy s hodinou přestávkou. Sval dále už nenatahujeme a nijak se ho nesnažíme „rozhýbat“ ještě víc. Zbytečně bychom sval ještě více poranili a znásobili bychom zranění. Můžeme využít kompresních pomůcek ke snížení otoku. Pokud je to možné, využíváme elevaci, tedy zvednutí dané končetiny nad úroveň srdce. Ověřen je v rámci podpůrné léčby kinesiotaping.

Doba léčby je individuální. Malé trhliny se hojí 1-2 týdny, větší ruptury 3-5 týdnů. To se může natáhnout i na několik měsíců. Je důležité si uvědomit, že každé zranění se hojí jizvou, která má menší pružnost než okolní tkáň.

V případě svalového poškození se indikuje systémová enzymová terapie, která napomáhá odbourávat poškozené struktury a napomáhá regeneraci v místě poškození.