

Fizjoterapia po skręceniu stawu skokowego

Prawidłowy staw III stopień skręcenia

Anatomia :



Prawidłowy staw



III Stopień Skręcenia

Staw skokowy składają się :

- Staw skokowy górny
- Staw skokowy dolny
- Więzozrost piszczelowo-strzałkowy
- Więzadło trójkątne (po przyśrodkowej stronie)
- Więzadło strzałkowo-skokowe przednie (po bocznej stronie)
- Więzadło strzałkowo-piętowe
- Więzadło strzałkowo-skokowe tylne

Staw skokowy górny bierze udział w ruchu odwracania (inversio) a skokowy dolny w ruchu nawracania (eversio).

Mechanizm urazu :



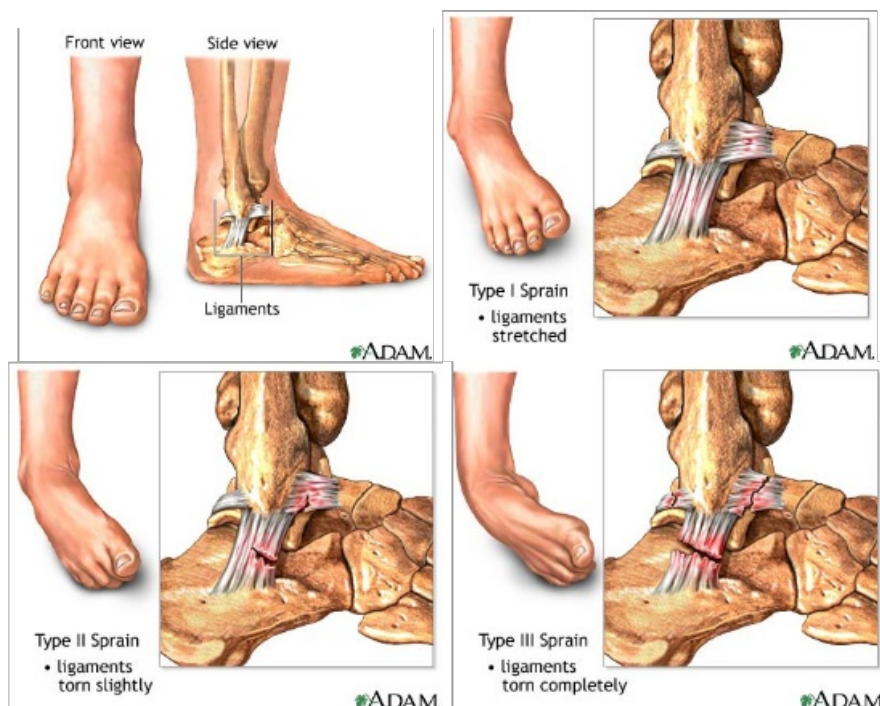
- 1) W wyniku nadmiernego odwrócenia stopy (inversia). Podczas biegu, skoku, szybkiego marszu w wyniku złego ustawienia stopy , w mechanizmie przywiedzeniowo-odwrócenia .Oparcie stopy o zewnętrzną krawędź. Dodatkowy czynnik to nierówne podłoże. Uszkodzone zostają boczne struktury więzadłowe, torebka stawowa.
- 2) W wyniku nadmiernego nawrócenia stopy (eversio). Podczas urazu bezpośredniego, uderzenie w przyśrodkową stronę stopy, w mechanizmie odwiedzeniowo-nawrócenia.
- 3) Powtarzające się mikrourazy

Objawy :

Zależą od stopnia oraz rodzaju uszkodzonego więzadła

- obrzęk
- ucieplenie
- krwiak zewnętrzny, wewnętrzny
- ból
- ograniczenie ruchomości
- brak stabilności
- - przymusowe ustawienie stawu (w wyniku uszkodzenia więzadła trójkątnego podwichnięcia kości skokowej)

Skala skręcenia :



- 1 stopień** – naciągnięcie więzadeł i torebki stawowej : lekki ból, lekka lub brak niestabilności, lekki obrzęk, sztywność oraz trudność w poruszaniu, (but stabilizujący na 10-14 dni)
- 2 stopień** – rozwłóknienie : średni lub mocny ból, niestabilność stawu, obrzęk, sztywność oraz brak możliwości obciążenia stopy, (unieruchomienie na 3 tygodnie)
- 3 stopień** – rozerwanie : duży ból, duża niestabilność, duży obrzęk (zabieg, unieruchomienie na 4-6 tygodni)
- 4 stopień** – rozerwanie połączone z oderwaniem kawałka kostnego (awulsyjne złamanie)

Diagnoza :

- badanie fizykalne
- rezonans magnetyczny
- RTG

Rehabilitacja :

Zależy od typu, stopnia uszkodzenia kompleksu torebkowo-więzadłowego. Swoje działania kieruje na zmniejszenie bólu, obrzęku, poprawę ruchomości i stabilności stawu oraz zabezpieczenie przed powtórными uszkodzeniami. W początkowym okresie wykorzystuje się ćwiczenia izometryczne, kontrolujące ruch, bez obciążenia. Można stosować ćwiczenia w wodzie jeśli ćwiczenia na lądzie sprawiają ból. Stopniowo wprowadza się ćwiczenia całą kończyną dolną oraz wytrzymałościowe do granicy tolerancji przez pacjenta. Celem działania rehabilitacji jest poprawa stabilizacji oraz zwiększenie siły oraz zakresu ruchomości w stawie. Zabezpieczyć stopę przed powtórным skręceniem można za pomocą szyny, bandaża, kinesiotapingu lub tapingu sportowego. Powrót do aktywności fizycznej zależy od stopnia uszkodzenia, rozpoczęcie zbyt wczesnych ćwiczeń może spowodować poważne uszkodzenia oraz trwałą niestabilność stawu. Unieruchomienie długie oraz względnie zabieg rekonstrukcyjny wykonuje się w uszkodzeniu trzeciego stopnia. W lżejszych urazach już po 48 godzinach zaleca się odpowiednie **ćwiczenia** : propriocepcji, zwiększenia siły oraz elastyczności.

W wszystkich typach skręcenia stosuje się postępowanie zgodne z DRICE

D – diagnoza

R – odpoczynek (ograniczyć ruchy w stawie)

I – lód (15-30 minut , 3-4 x na dzień, przez 3 dni)

C – kompresja, ucisk (założenie szyny, stabilizatora, taping, bandażowanie)

E – uniesienie (np.powyżej serca, poprawia krążenie na 48h)

Unikać :

- ciepłych kąpieli
- maści rozgrzewających typu Ben Gay
- ciepłych kompresów
- aspiryny (powoduje rozrzedzenie krwi i zwiększa wewnętrzny wylew, krwawienie)
- nie obciążać stopy (w lekkich przypadkach do tygodnia, w innych decyduje lekarz)
- lodu nie przykładamy bezpośrednio na skórę tylko na wcześniej położony ręcznik, przyłożenie lodu bezpośrednio na skórę może spowodować odmrożenie.

Sposoby bandażowania :



1 – zaznaczyć cztery początkowe paski : po wewnętrznej stronie : na goleni oraz krawędzi stopy , po zewnętrznej stronie : na goleni oraz na krawędzi stopy

2 – zahaczyć taśmę od wewnętrznego paska początkowego na goleni, pociągnąć po wewnętrznej krawędzi oraz podeszwowej stronie stopy, następnie przeciągnąć po zewnętrznej krawędzi tak aby obejmowała boczną kostkę a koniec taśmy łączy się z początkowym paskiem zewnętrznym na goleni

3 – pasek poziomy przyklejamy od wewnętrznej krawędzi stopy do zewnętrznej

4 – paski pionowe wzdłuż stopy przyklejamy tak długo aż podeszwowa strona stopy będzie całkowicie pokryta

5 – pasek zamykający na piętę poprowadź od strony wewnętrznej do zewnętrznej krawędzi stopy i na odwrót od zewnętrznej do wewnętrznej krawędzi

6 – ostatni pasek pionowy nakleić od goleni do krawędzi stopy po stronie zewnętrznej

Inne techniki :

http://www.sportstek.net/ankle_taping.htm http://www.ehow.com/video_9595_tape-sprained-ankle.html

http://www.nismat.org/traincor/ankle_tape.html

Przykłady ćwiczeń :

To są przykłady ćwiczeń jakie wykorzystuje się w procesie usprawniania, natomiast program ustala się indywidualnie dla każdego pacjenta.

W pierwszy etapie usprawniania , ćwiczenia mają poprawić krążenie, działanie przeciwbólowe, zwiększenie zakresu ruchomości.
W drugim etapie poprawa siły, elastyczności stawu oraz ukształtowanie prawidłowej stabilizacji.
W etapie trzecim pacjent wraca do aktywności fizycznej , sportu jaki wykonywał – ćwiczenia skierowane na techniki konkretnych dziedzin sportu.

1) Stretching mięśni łydki

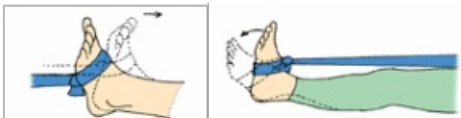


Przytrzymać tą pozycję 15 sekund. Powtórzyć 3 razy.
Wykonywać kilka razy dziennie.

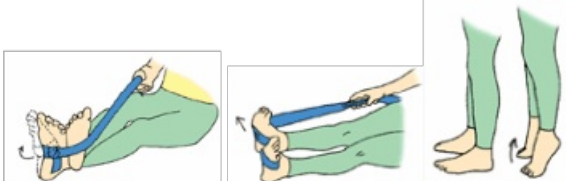
2) Zwiększenie zakres ruchomości



Pompowanie stopą



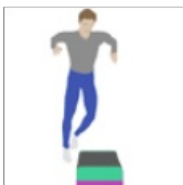
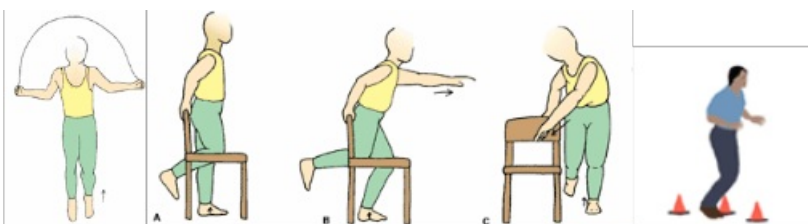
Zgięcie grzbietowe Zgięcie podeszwowe



Odwrócenie Nawrócenie



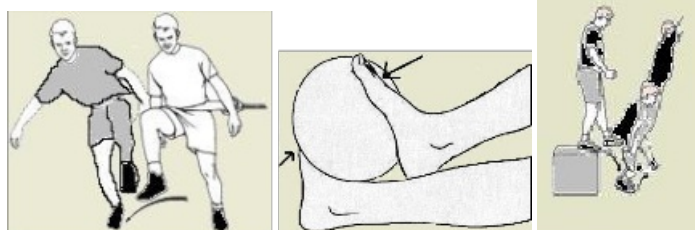
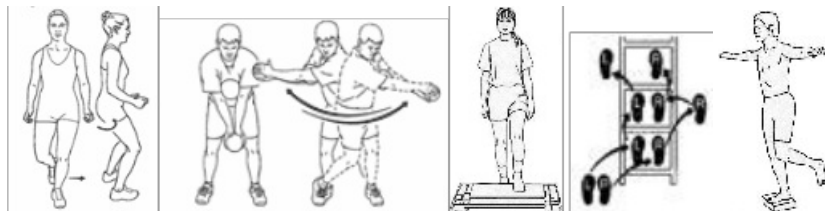
3) Poprawa : stabilności, propriocepcji, szybkości, elementy technik sportu



Skakanie na skakance obie nogi przez 5 minut a następnie , na nodze uszkodzonej również 5 minut. Statyczne i dynamiczne ćwiczenie równoważne (A,B,C) utrudnieniem może być zamknięcie oczu, stanie na kawałku materiału, poduszce (nierównym podłożu).

Elementy technik stosowanych w sporcie : zwrot, zatrzymanie, zeskok oraz ćwiczenie izometryczne z wykorzystaniem piłki (zgięcie podeszwowe stopy). Ćwiczenie równoważne stanie na uszkodzonej kończynie jako utrudnienie można zastosować

- 1) Ręce odwiedzione w bok , oczy otwarte
- 2) Ręce splecione na krzyż na klatce piersiowej, oczy otwarte
- 3) Ręce odwiedzione w bok , oczy zamknięte
- 4) Ręce splecione na krzyż na klatce piersiowej, oczy zamknięte
- 5) Stanie na nierównym podłożu



Ćwiczenia należy wykonywać w stabilizatorze, szynie zapewni on odciążenie oraz odpowiednią stabilizację stawu i zabezpieczy przed urazami.

Przykładowy program w lekkim skręceniu :

Zgięcie grzbietowe, podeszwowe stopy

1 tydzień Szyna na noc , stopa ułożona w zgięciu grzbietowym

Chód o kulach

Zgięcie grzbietowe, podeszwowe stopy

Szyna na noc , stopa ułożona w zgięciu grzbietowym

2 tydzień Odwracanie i nawracanie stopy

Ćwiczenie na propriocepcję : na ruchomej desce ruchy w przód i w tył

Ćwiczenia z użyciem taśmy

Zgięcie grzbietowe, podeszwowe stopy

Odwracanie i nawracanie stopy

3 tydzień Ćwiczenie na propriocepcję : na ruchomej desce ruchy w przód i w tył

Ćwiczenia z użyciem taśmy

Ćwiczenia z użyciem taśmy na mięśnie całej kończyny dolnej

Ćwiczenie na propriocepcję na ruchomej desce ruchy :

- Przód / tył
- Na boki
- Według wskazówek zegara

4 tydzień

- Na jednej nodze utrzymanie równowagi
- Na jednej nodze przód/ tył

Ćwiczenia z użyciem taśmy kontynuować przez 6 tygodni

Ćwiczenia na balanserze kontynuować przez 8-12 tygodni

Fizykoterapia :

Krioterapia : 8x po 3 minuty

Terapuls 60us III 300Hz 10x po 20 minut

Magnetoterapia

Kąpiel wirowa 10x po 15 minut w 4-7 dni po urazie

Lampa Sollux 10x po 20 minut

1 stopień

Jonoforeza (novocaina.hydrochloricum [+]) 10x po 20 minut

uszkodzenia

Biotron 10x po 10 minut

Diadynamik [DF,CP,LP] 8x po 10 minut

Diatermia krótkofalowa 3x w tygodniu po 10 minut w 21 dni po urazie

Borowina, Parafina 10x po 20 minut , miesiąc po urazie

Kąpiel solankowa, siarkowo-magnezowa

Terapuls 60us III 300Hz 10x po 20 minut

Magnetoterapia

2 stopień

Diadynamik [DF,CP,LP] 8x po 10 minut

uszkodzenia

Kąpiel wirowa

Krioterapia : 8x po 3 minuty

3 stopień

j.w

uszkodzenia Ultradźwięki na bliznę

Bibliografia oraz ilustracje :

<http://www.aafp.org/afp/20010101/93.html> <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00150>

<http://www.footphysicians.com/footankleinfo/ankle-sprain.htm>

<http://www.mckinley.uiuc.edu/Handouts/anklesprain/anklesprain.html> <http://www.epodiatry.com/ankle-sprain.htm>

<http://www.sportsinjuryclinic.net/cybertherapist/front/ankle/anklesprain.htm> <http://www.emedicine.com/SPORTS/topic6.htm>

A.D.A.M

copyright 2003 Nucleus Communications copyright 2001 McKesson Health Solutions LLC VHI PC Kits

www.nefitco.com www.ehow.com <http://www.medmodule.com/index.html>

J.Czopik – Fizjoterapia w wybranych chorobach tkanek miękkich narządu ruchu