

Fizjoterapia po skręceniu stawu skokowego.



Prawidłowy staw



III stopień skręcenia

Anatomia :

Staw skokowy składają się :

- Staw skokowy górny
- Staw skokowy dolny
- Więzozrost piszczelowo-strzałkowy
- Więzadło trójgraniaste (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-odwróceniu .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-nawróceniu.

3) Powtarzające się mikrourazy

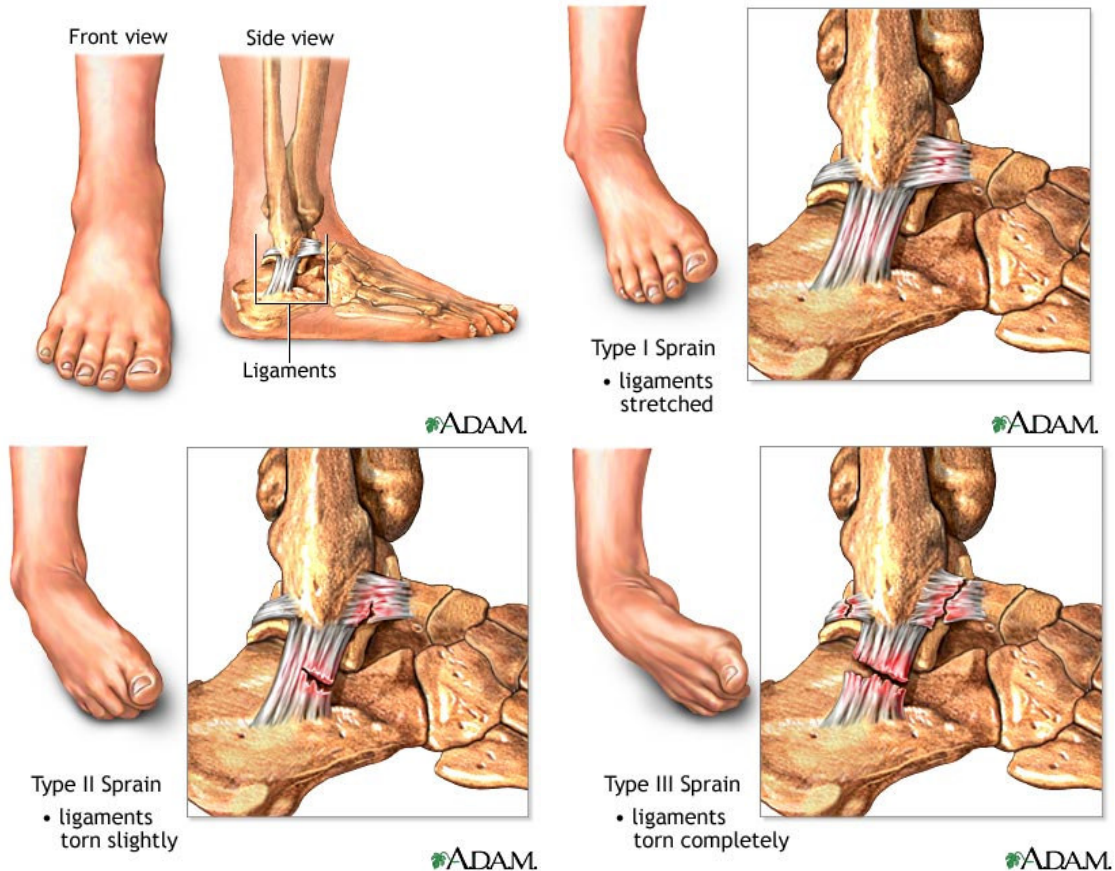
Objawy :

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 skrećenia :

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 skruceniem można za pomocą szyny, bandaża, kinesiotapingu lub tapingu sportowego.

Powrót do aktywności fizycznej zależy od stopnia uszkodzenia, rozpoczęcie zbyt wcześnie 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 skrucenia 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)

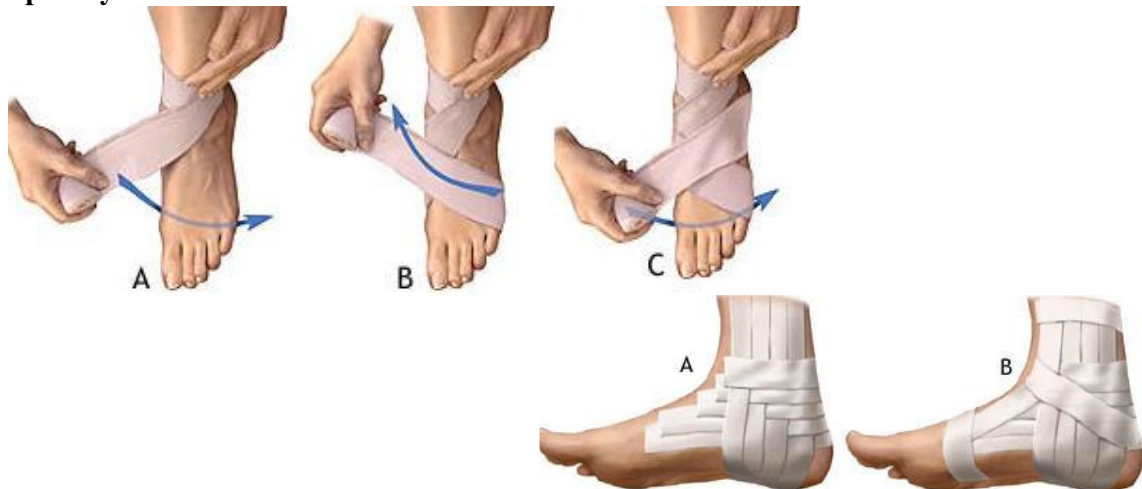
C – kompresja, ucisk (założenie szyny, stabilizatora, taping, bandażowanie)

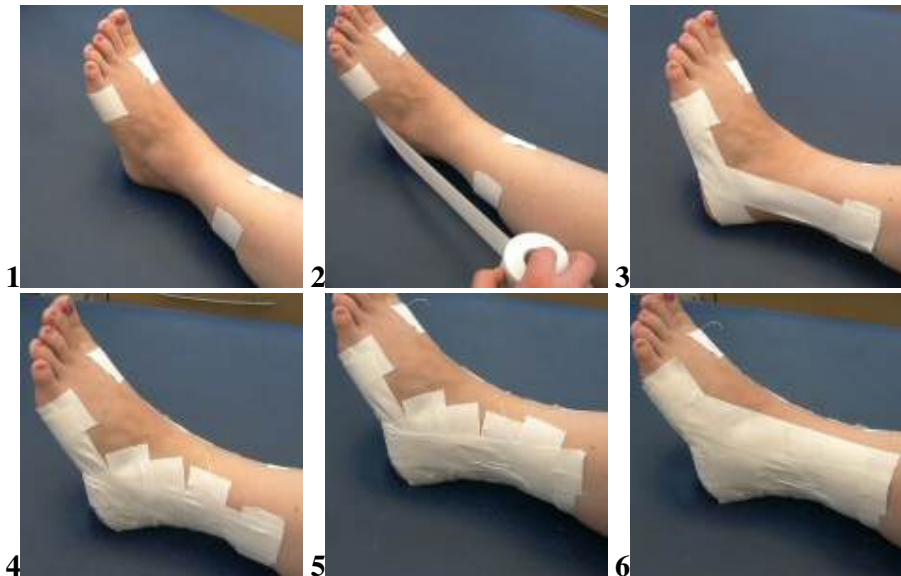
E – uniesienie (np.powyżej serca, poprawia krążenie na 48h)

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 – zaznacz 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

<http://sportsmedicine.about.com/gi/dynamic/offsite.htm?zi=1/XJ/Ya&sdn=sportsmedicine&cdn=health&tm=4&f=21&tt=14&bt=0&bts=1&zu=http%3A//www.emedicine.com/sports/topic143.htm>

Przykłady ćwiczeń :

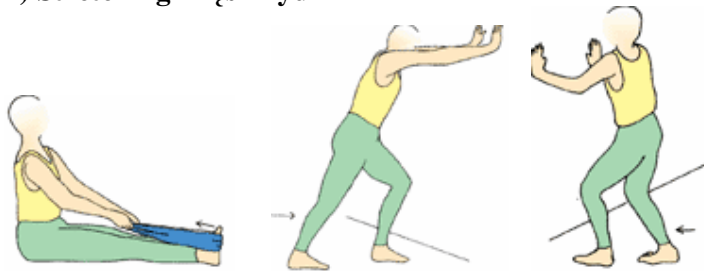
To są przykłady ćwiczeń jakie wykorzystuje się w procesie usprawniania, natomiast program ustala się indywidualnie dla każdego pacjenta.

W pierwszy etapie usprawniania , ćwiczenia mają poprawić krążenie, działanie przeciwbólowe, zwiększenie zakresu ruchomości.

W drugim etapie poprawa siły, elastyczności stawu oraz ukształtowanie prawidłowej stabilizacji.

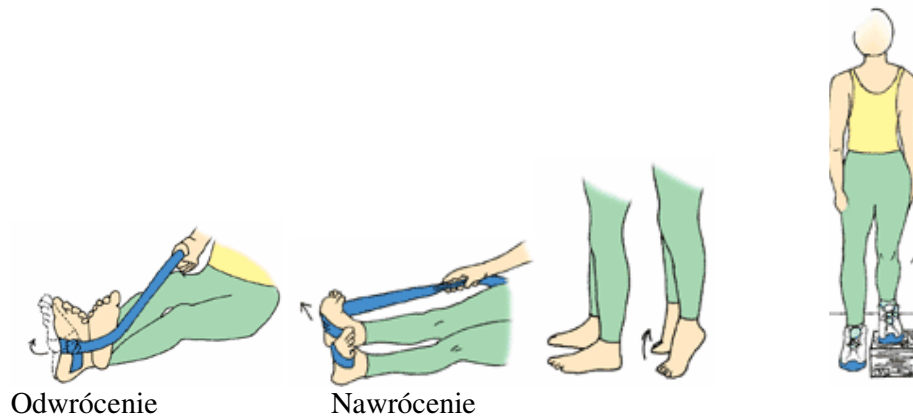
W etapie trzecim pacjent wraca do aktywności fizycznej , sportu jaki wykonywał – ćwiczenia skierowane na techniki konkretnych dziedzin sportu.

1) Stretching mięśni łydki

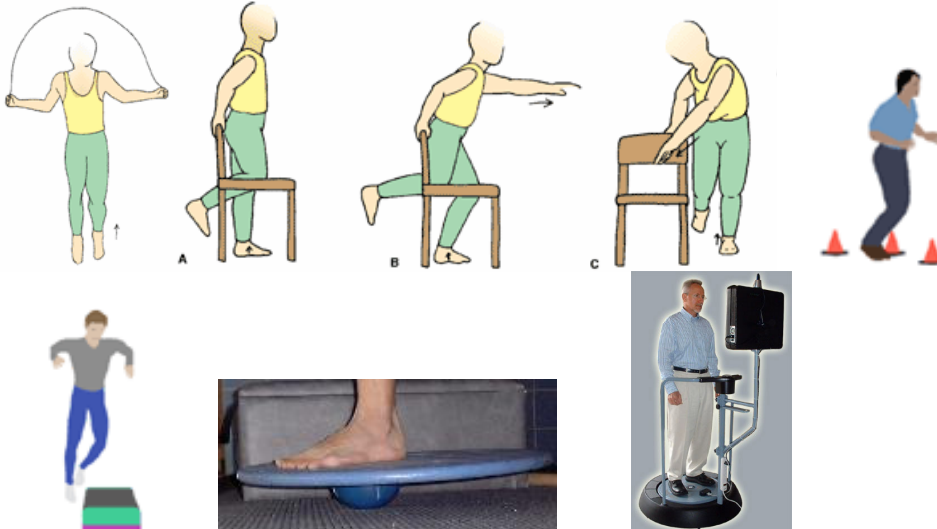


Przytrzymać tę pozycję 15 sekund.
Powtórzyć 3 razy.
Wykonywać kilka razy dziennie.

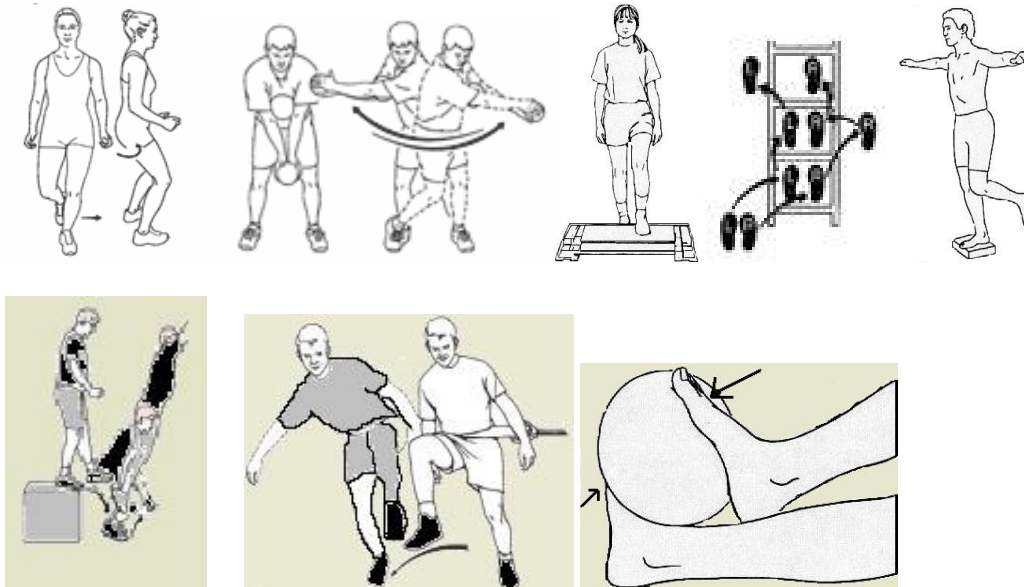
2) Zwiększenie zakresu ruchomości



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 podszwowe 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 skreęeniu :

1 tydzień	Zgięcie grzbietowe, podeszwowe stopy Szyrna na noc , stopa ułożona w zgięciu grzbietowym Chód o kulach
2 tydzień	Zgięcie grzbietowe, podeszwowe stopy Szyrna na noc , stopa ułożona w zgięciu grzbietowym Odwracanie i nawracanie stopy Ćwiczenie na propriocepcję : na ruchomej desce ruchy w przód i w tył Ćwiczenia z użyciem taśmy
3 tydzień	Zgięcie grzbietowe, podeszwowe stopy Odwracanie i nawracanie stopy 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
4 tydzień	Ćwiczenie na propriocepcję na ruchomej desce ruchy : <ul style="list-style-type: none"> • Przód / tył • Na boki • Według wskazówek zegara • 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 :

1 stopień uszkodzenia	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 Jonoforeza (novocaina.hydrochloricum [+]) 10x po 20 minut 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
2 stopień uszkodzenia	Terapuls 60us III 300Hz 10x po 20 minut Magnetoterapia Diadynamik [DF,CP,LP] 8x po 10 minut Kąpiel wirowa Krioterapia : 8x po 3 minuty
3 stopień uszkodzenia	j.w 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