



Lokk Enkel

Behandelingsstrategieen bij enkeldistorsies en EBP.

Peter Pollet
Oktober 2010

Inleiding

Evidence Based werken vraagt het individueel aanpakken van de patient,de expertise of vakdeskundigheid van de therapeut en evidentie van deze behandeling.We moeten steeds aandacht hebben voor het definiëren van het probleem, zoeken naar de beste informatie,deze informatie kritisch evalueren en toepassen binnen de juiste context om dan de resultaten te evalueren.

Er zijn vijf levels van EBP (Evidence Based Practice) waarbij het laagste niveau de eigen ervaring en expertise is, gevolgd door case studies en richtlijnen.Systematische Reviews,kwaliteitsvollere casestudies en richtlijnen komen daarna in beeld om dan in de twee hoogste niveaus, zijnde level 2, Cohorts en betere Reviews en level 1 de Randomised Clinical Trial (RCT).(Sackett et al.2000).

De onderzoeksvraag of PICO is rond dit onderwerp niet zo moeilijk op te stellen:het gaat hier over enkeldistorsies (P of populatie/patient)en de behandeling (I of interventie).Is er effect in deze behandelingen (C of comparison) en wat is de effectmaat (O of outcome) van deze behandelingsstrategieen.Zoektermen hierbij zijn dan ook:

Ankle,Sprain,Treatment,Exercise,Tape,Balance,"AND".Alle artikels werden opgezocht via www.CEBAM.be en via deze werd gezocht op Pedro,Medline(Ovid en Pubmed),Clinical Evidence en Cochrane.Algemene informatie omtrent de auteurs werd gevonden op Google.Er werden ook 2 boeken gebruikt zijnde "Oefentherapie bij enkelaandoeningen" van Philip Roosen en Fabienne Van De Steene (2007) en "Athletic Body in Balance" van Gray Cook (2003).

Deze peer review is dan ook zo opgebouwd dat eerst de Guidelines (richtlijnen)worden besproken om daarna de Systematische Reviews te bespreken om zo uiteindelijk bij de RCT's te komen.

Richtlijnen of Guidelines

De richtlijnen van de Nederlandse Huisartsen toonde vooral aan dat er een grote nood is aan doorgedreven onderzoek zowel op effectiviteit van balanstraining, het verloop en effectiviteit van de behandelingen bij enkeldistorsies en de definiëring van functionele instabiliteit. Acute RICE advies, oefentherapie en huiswerk oefeningen zijn nog niet zoveel onderzocht. Bandages werken, maar het is duidelijk dat veel patiënten blijven lopen met de gevolgen van een opgelopen enkeldistorsie. Het is wel duidelijk dat preventieve maatregelen (een brace dragen) effectief zijn bij het voorkomen van een recidief. Dit zeker bij hoog risico sporten.

Het effect van behandelingsstrategieën bij een acute enkeldistorsie is voor conservatieve applicaties (Ultrasound, warmte, koude, diathermie, homeopathie, fysieke geneeskunde en immobilisatie) laag tot niet effectief, maar een functionele behandeling is effectief en te verkiezen boven alles (vroegtijdig mobiliseren en zo snel mogelijk met een bandage terug gaan). Corticoïde injecties geven alleen een korte termijnwerking.

Systematic Reviews

Het is de meest voorkomende sportkwetsuur (van Rijn et al. 2008) en veel volwassenen hebben één jaar na de enkeldistorsie nog last van pijn en instabiliteit. In de Verenigde Staten zijn er tot 25.000 gevallen per dag, krijgt meer dan 70% een recidief en tot 75% wordt chronisch (Wikstrom 2009).

Het komt meest voor bij balsporten (Basketbal en voetbal) en dan het meest tijdens competitie. Eén op de drie wordt geholpen met therapie, maar wat deze inhoudt en wat de prognose is, is niet gekend.

Preventie is de beste strategie en een externe enkel support is aan te raden bij een chronische enkeldistorsie. Tapes en braces zorgen voor minder zware sprains, waar braces beter werken dan tapes. Een hakverhoging van de schoenen ter preventie van een enkeldistorsie vindt geen evidentie.

Lynch (1999) maakt een classificatie in de enkeldistorsie in 3 graden: graad I, II en III zijnde mild, moderate en severe). Graad I en II krijgen een korte periode van immobilisatie met tape of een bandage, in combinatie met RICE, vroege belaste mobilisaties en proprioceptieve training. Graad III krijgt een zo vroeg mogelijke functionele behandeling met aandacht voor

mobilititeit en moet zorgen voor een snelle return naar het werk, zonder stabiliteitsverlies. Conservatieve behandeling is effectief bij een graad I en II (Safran et al 1999) en de behandeling wordt bepaald door de ernst van het letsel.

Verlies van het anterieure talofiburale ligament leidt tot een vergrote inversie en instabiliteit (Hintermann 1996). Deze laterale enkeldistorsie is vaak voorkomend, laat tape en/of bandages toe en kan chronisch worden (Maffulli 2008, Moller-Larsen et al. 1988).

Kerkhoffs et al. (2002) toont aan dat er een hiërarchie bestaat van een gesloten brace naar een half open splint en uiteindelijk naar een elastische bandage of tape.

In de Cochrane Collaboration zijn er drie belangrijke reviews verschenen: Immobilisatie is niet langer de non-operatieve behandeling voor een AAS en een functionele behandeling is het meest effectief (Kerkhoffs et al. 2009). Rehabilitatie van een CAI, ook postoperatief, moet functioneel zijn met vroege mobilisatie van de enkel en niet door 6 weken immobilisatie (De Vries et al. 2008). van der Windt et al. (2009) tonen aan dat er weinig evidentie is voor ultrasound therapie.

Randomised Controlled Trials

Corticosteroïde injecties geven enkel een korte termijn effect bij patiënten met een tenniselleboog (Coombes et al. 2009) en de effectiviteit van deze injecties zou na 6 weken weg zijn. Bovendien zou fysiotherapie een goed alternatief zijn voor injecties op midden tot lange termijn (Bisset et al. 2007).

Mobilisations With Movement (MWM) van Brian Mulligan zijn de enige mobilisaties die wetenschappelijke evidentie geven voor enkeldistorsies. Deze technieken zijn pijnvrij, geven een onmiddellijk resultaat en hebben een langdurig effect. We wisten reeds van Maitland (1985) dat het gebruik van oscillaties en translaties aangewezen zijn bij een acute en pijnlijke status. Mulligan zelf deed reeds in 1993 en 1999 onderzoek naar het effect van MWM en vond dat ze een eventueel overgebleven anterieure verplaatsing van het os talus reduceren. Zodoende herstellen ze de kinematica van het gewricht en dit zou een mechanisch proces zijn. Bil Vicenzino gaf aan de MWM's significante verbetering geven van een minimale tot matige beperking van de dorsiflexie en dat de weight-bearing techniek de beste resultaten heeft (Vicenzino, Green et al. 2001).

Er bestaat een weight-bearing meting van de dorsiflexie en deze techniek heeft een excellente intra- en intertestbaarheid (Dennis 2008, Bennell 1998). Deze techniek kan perfect gebruikt worden als een predictor voor kwetsuren in voetbal en cricket (Gabbe et al. 2004, Dennis et al. 2008).

Een anti-inversie tape is werkzaam en zorgt voor een betere controle tijdens statische en dynamische activiteit (Vicenzino 2005).

De reactietijd en contractiesnelheid van de mm.peroneii zou vertraagd zijn bij Functionele enkelinstabiliteit (Mitchell 2008, Eechaute 2007), wat aantoont dat een neuromusculaire oefenprogramma belangrijk is in de revalidatie van enkeldistorsies (Emery 2010, Hubscher 2010).

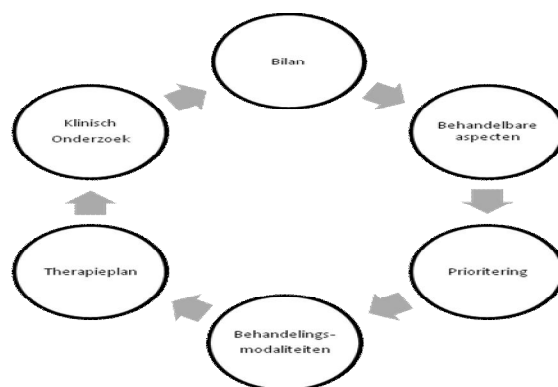
Ook balanscontrole heeft zijn aandeel in de revalidatie van enkeldistorsies (Wikstrom 2009). Alleen moet nog onderzoek gedaan worden naar het oefentype, de dosis en de intensiteit van dergelijke proprioceptieve trainingsprogramma's. Zo is de Single Leg Postural Control test betrouwbaar en zien we dat houdingsveranderingen leiden tot een verhoogd risico van AAS en een potentieel mechanisme zijn in het bestaan van CAI (Tropp 1984, 1988 en Wang 2006). Trouwens de houdingscontrole is veranderd na een AAS (McKeon 2008).

Evaluatie

Er is nood aan een omkadering van het behandelen van enkeldistorsies. Het SOAP-Format is daar voor geschikt:

- Subjective: Hoe gaat de patient hier mee om?
- Objective: Wat zijn de parameters verkregen uit inspectie en palpatie?
- Assessment: klinisch onderzoek.
- Plan: Wat gaan we doen als behandeling?

Ook kunnen we terugvallen op het TRASP- model (Treatable Aspects):



- Therapieplan: - Identificatie van het probleem (de hulpvraag).
 - Behandeldoel (wat is er te behandelen?).
 - het resultaat (concreet en haalbaar).
 - de interventie (modaliteiten).

-evaluatie en monitoring.

- Behandelbare aspecten:
 - pijn, ontsteking,zwelling,circulatieproblemen;
 - hypomobiliteit articulair.
 - hypomobiliteit niet-articulair.
 - hypermobiliteit.
 - instabiliteit.
 - verlies van "body awareness.
 - Krachtverlies met normale innervatie.
 - Sympatische stoornissen.
 - malalignment.

- Behandelplan:

- Articulaire hypomobiliteit: MWM's,tape,...
- Niet-articulaire hypomobiliteit: rekken m.triceps surae.
- Instabiliteit: controle,kracht.
- krachtverlies met normale innervatie: soleuscomplex,m.tibialis anterior en posterior, fascia, mm.peroneii.
- malalignment:podologie,ganganalyse.

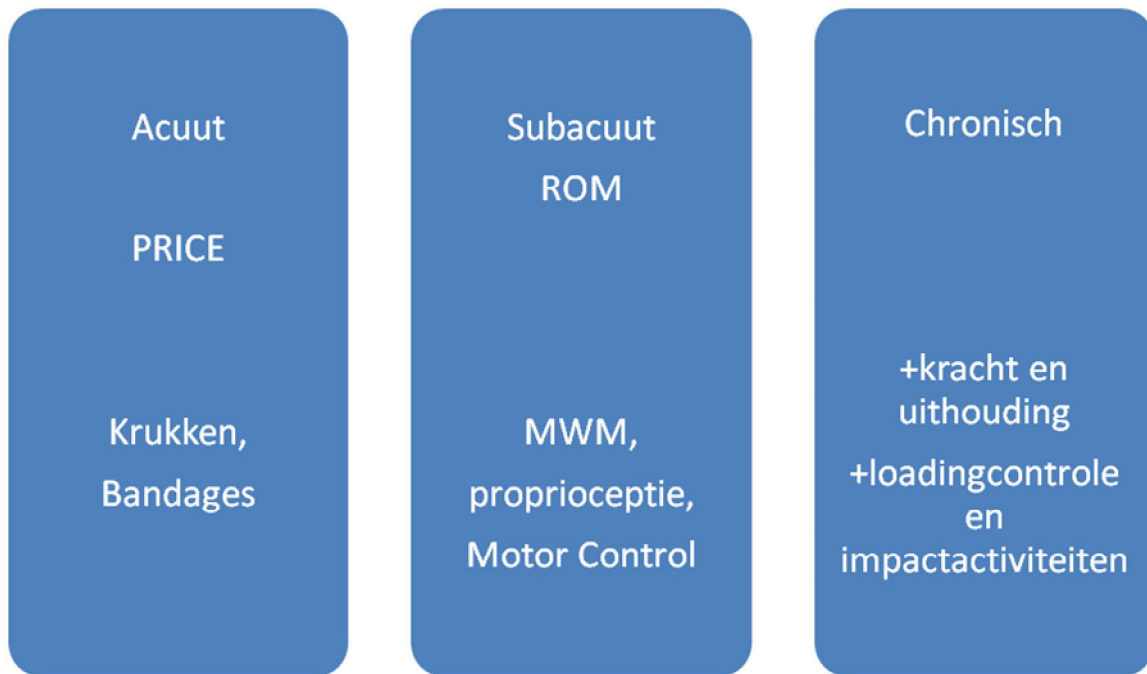
Oefentherapie bij voet en enkelaandoeningen

We gaan moeten kiezen uit oefeningen in open en/of gesloten keten en uit analytische en/of functionele oefeningen.Deze keuze gaat gesteund zijn op het opsporen van "weak links" in een spierketen en is essentieel voor een optimale behandeling van een enkelklacht (Philip Roosen,Fabienne Van De Stene 2007).

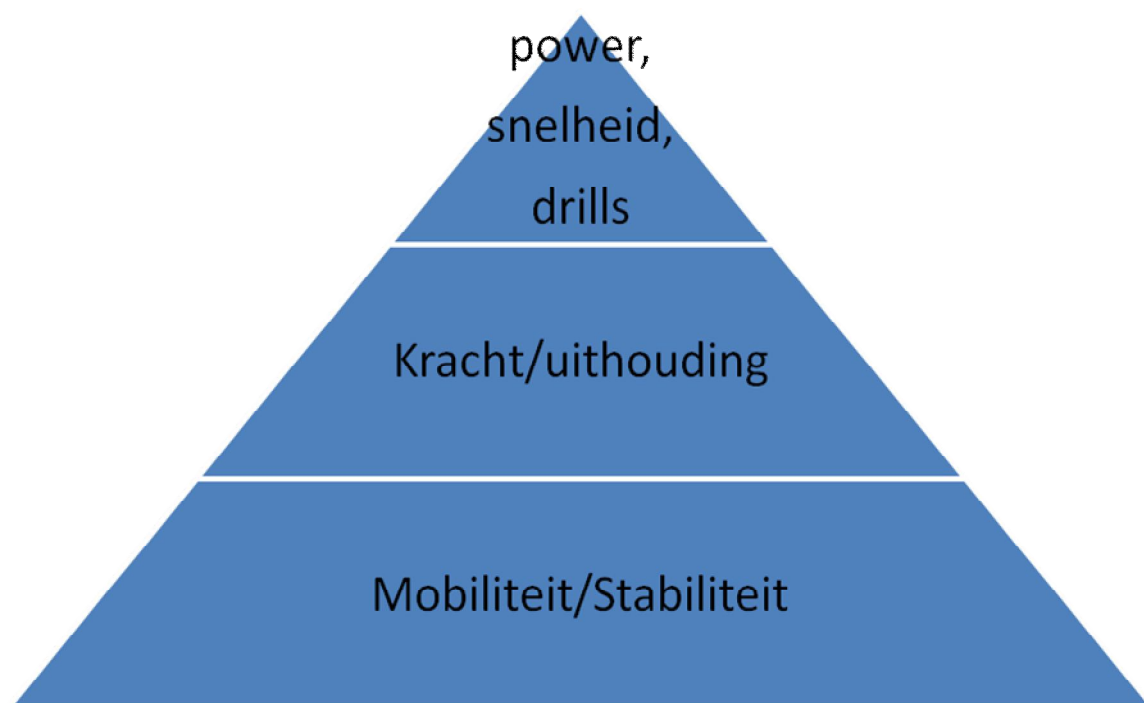
Gambetta en Gray (2002) toonden aan dat "single joint movements" een specifieke spier isoleren en niet functioneel zijn."Multi joint movements" daarentegen integreren spiergroepen in bewegingspatronen en zijn zeer functioneel.Een functioneel trainingsprogramma moet dan ook een gecontroleerde hoeveelheid instabiliteit bevatten.

Enkelinstabiliteit behandelen vraagt dus een mobiliteitstraining,balansoefeningen en spierversterking (Loudon,2008).

Hudson (2009) maakt een goede samenvatting van de primaire componenten van een rehabilitatieprogramma voor enkeldistorsies:



De performance pyramide van Gray Cook (2003) toont aan dat het fundament van de bewegingspatronen, mobiliteit en stabiliteit is en dat pas als er voldoende ROM en stabiliteit is het zinvol is van kracht en uithouding te trainen. De specifieke skills of vaardigheden (power, snelheid en drills) komen het laatst in het oefenprogramma.



Hoe gaan we nu hypertrofie en power trainen bij enkeldistorsies? Voor krachttraining gaan we tot 60-80% van 1RM d.w.z. 3 tot 5 sets met elk 6-12 herhalingen en 1 minuut rust tussen de reeksen. Daarbij gebruiken we excentrische oefentherapie (Alfredson 1998).

Power gaan we trainen aan 30% van 1RM d.w.z; 3-5 sets met 1-5 herhalingen en 2-3 minuten pause.

De andere skills gaan we trainen met drills, plyometrie (rekening houdende met intrinsieke en extrinsieke factoren en voor we terug willen gaan sporten is er noodzaak voor een functionele performance test die een evaluatie heeft van ons trainingsresultaat.

Preventie van enkeldistorsies

Preventie van enkeldistorsies wil zeggen dat we zowel het cardiovasculairstelsel, als hydratatie, voeding, skills en motor control moeten onderhouden (Hudson 2009).

Preventiemaatregelen zijn:

- het tijdelijk dragen van een orthese, zo kort mogelijk.
- Een evaluatietest uitvoeren.
- een kwetsuurpreventieprogramma doorlopen.
- Sportspecifieke skills herstellen.
- Focussen en psychisch klaar zijn om te starten.