



VT richtlijn[©]

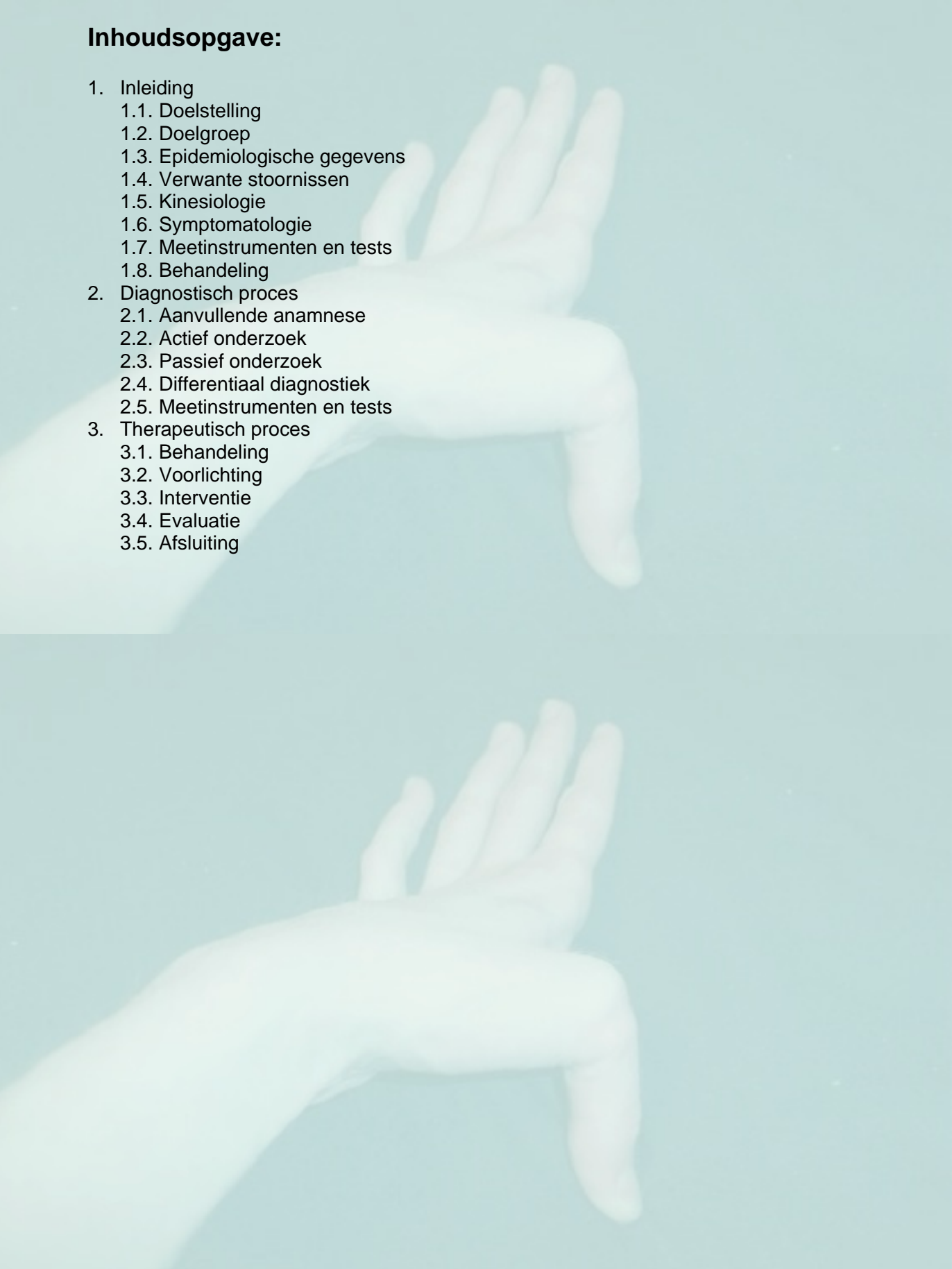
HMS

Praktijkrichtlijn

**V.C.A. Wannée
T.J.C. Alberts**

Juni 2007

Inhoudsopgave:

1. Inleiding
 - 1.1. Doelstelling
 - 1.2. Doelgroep
 - 1.3. Epidemiologische gegevens
 - 1.4. Verwante stoornissen
 - 1.5. Kinesiologie
 - 1.6. Symptomatologie
 - 1.7. Meetinstrumenten en tests
 - 1.8. Behandeling
 2. Diagnostisch proces
 - 2.1. Aanvullende anamnese
 - 2.2. Actief onderzoek
 - 2.3. Passief onderzoek
 - 2.4. Differentiaal diagnostiek
 - 2.5. Meetinstrumenten en tests
 3. Therapeutisch proces
 - 3.1. Behandeling
 - 3.2. Voorlichting
 - 3.3. Interventie
 - 3.4. Evaluatie
 - 3.5. Afsluiting
- 

Inleiding

Deze richtlijn beschrijft het diagnostisch- en therapeutisch proces in de fysiotherapeutische behandeling van patiënten met het Hypermobiliteitssyndroom, verder genoemd: HMS. Hypermobiliteit staat voor een grote bewegelijkheid van de gewrichten. Bij de meeste mensen levert dit geen extra klachten op. Wanneer er echter gezondheidsproblemen ontstaan als gevolg van de hypermobiliteit spreken we van HMS. HMS staat voor: gegeneraliseerde gewrichtshypermobiliteit, al dan niet met subluxaties of dislocaties. De richtlijn bestaat uit een samenvatting en een verantwoording. De delen zijn onafhankelijk van elkaar te lezen en betrekken zich beiden op de fysiotherapeutische behandeling bij HMS. De richtlijn is onderworpen aan een pilotstudy om de hanteerbaarheid ervan te toetsen.

Doelstelling,

De doelstelling van deze richtlijn is het informeren van fysiotherapeuten over HMS en de behandelmogelijkheden die hierbij van toepassing zijn. De richtlijn is van toepassing bij patiënten, vanaf 16 jaar, die bekend zijn met hypermobiliteit en die hier klachten aan ondervinden in hun dagelijkse leven. Zowel polyarthrogene als monoarthrogene klachten zijn behandelbaar volgens deze richtlijn.

Doelgroep,

De richtlijn is ontwikkeld voor fysiotherapeuten in de eerste en tweede lijn. Van de therapeut wordt kennis verwacht van de principes van proprioceptistraining en belastingsopbouw. Ook wordt verwacht dat de therapeut een screeningsproces volgens het principe van DTF heeft voldaan alvorens de patiënt in behandeling te nemen.

Epidemiologische gegevens,

HMS is genetisch bepaald en ontstaat waarschijnlijk door een mutatie in het collageen. HMS uit zich meestal al in de kinderleeftijd en is vaak polyarticulair. Wanneer HMS zich in één gewricht bevindt kunnen de gevolgen echter hetzelfde zijn als bij polyarticulaire HMS. Hoeveel Nederlanders HMS hebben is onbekend.

Wel weten we dat het syndroom vaker voorkomt bij vrouwen, jongeren en Aziatische mensen.

In bepaalde sporten komt hypermobiliteit veelvuldig voor, er is dan sprake van een functionele hypermobiliteit. De hypermobiliteit maakt het sporten makkelijker en levert geen klachten op. Er is géén sprake van HMS.

Verwante Stoornissen,

HMS behoort tot de erfelijke stoornissen van het bindweefsel, evenals het Marfan-syndroom, het Ehlers-Danlos syndroom en Osteogenesis imperfecta. Bij al deze stoornissen is er sprake van hypermobiliteit met klachten. Het Marfansyndroom uit zich aan afwijking aan de ogen, skelet (scoliose), hart en bloedvaten. Het steungevende weefsel (het bindweefsel) is aangetast, waardoor er vaak ook sprake is van hypermobiliteit.

Het Ehlers-Danlos syndroom bestaat uit 6 verschillende types. Type 3 komt het meest overeen met HMS, type 4, 5 en 6 zijn ernstiger en veroorzaken ook darm- en cardiovasculaire klachten.

Osteogenesis Imperfecta staat voor onvolkomen botvorming. Ook hierbij is het steungevende weefsel aangetast en dit uit zich onder andere in osteoporose. HMS heeft bij dezen drie aandoeningen een grote overlap en is de meest voorkomende en mildeste vorm van deze vier.

Kinesiologie,

Mensen met HMS hebben vaak te weinig controle over de bewegingsuitslagen van hun gewricht, ofwel: een verminderde integrale feedback. Dit heeft te maken met de gewrichtsstabiliteit. De gewrichtsstabiliteit is afhankelijk van drie subsystemen; het passieve stabiliteitssysteem (gewrichtsoppervlakken, gewrichtskapsels en ligamenten), het actieve stabiliteitssysteem (spieren en pezen) en het controle of neurologische feedbacksysteem (zenuwen en het centrale zenuwstelsel). Deze drie subsystemen zijn continue functioneel afhankelijk van elkaar. Bij HMS is er sprake van te weinig beheersing en controle. Hierdoor worden ligamenten, kapsels en spieren uitgerekt,

wat leidt tot een tekortkoming van het passieve systeem en een toename in de neutrale zone. Dit is de zone die deel uitmaakt van de fysiologische beweging van een gewricht gemeten vanaf de neutrale ruststand ervan.

Een verminderde spiertonus en trekkracht van de pezen, zal het actieve systeem aantasten en een verminderde proprioceptie zal problemen geven in het neurologische feedbacksysteem. Dit zal leiden tot een abnormale motorische controle.

Symptomatologie,

HMS geeft een heel gevarieerd klachtenbeeld. Van nature is er de grote bewegelijkheid van de gewrichten, die mechanische problemen en subluxaties tot gevolg kan hebben.

Het meest overeenkomende symptoom bij HMS is pijn. De pijn kan in vele variaties voorkomen. In sommige gevallen is er sprake van chronische pijn die mensen beperkt in hun dagelijks leven. Ook is er vaak sprake van vermoeidheidsklachten en heeft HMS invloed op de huid, de ogen en het cardiovasculaire systeem.

HMS wordt regelmatig bij fibromyalgiepatiënten aangetroffen, een verband hiertussen is echter nog niet aangetoond.

Door de verstoring van de integrale feedback komen stressfracturen vaker voor bij mensen met HMS. Mensen met

hypermobiliteit hebben daarnaast een hoger risico op osteoarthritis, wat hier precies de oorzaak van is, is nog niet bekend.

Meetinstrumenten en tests,

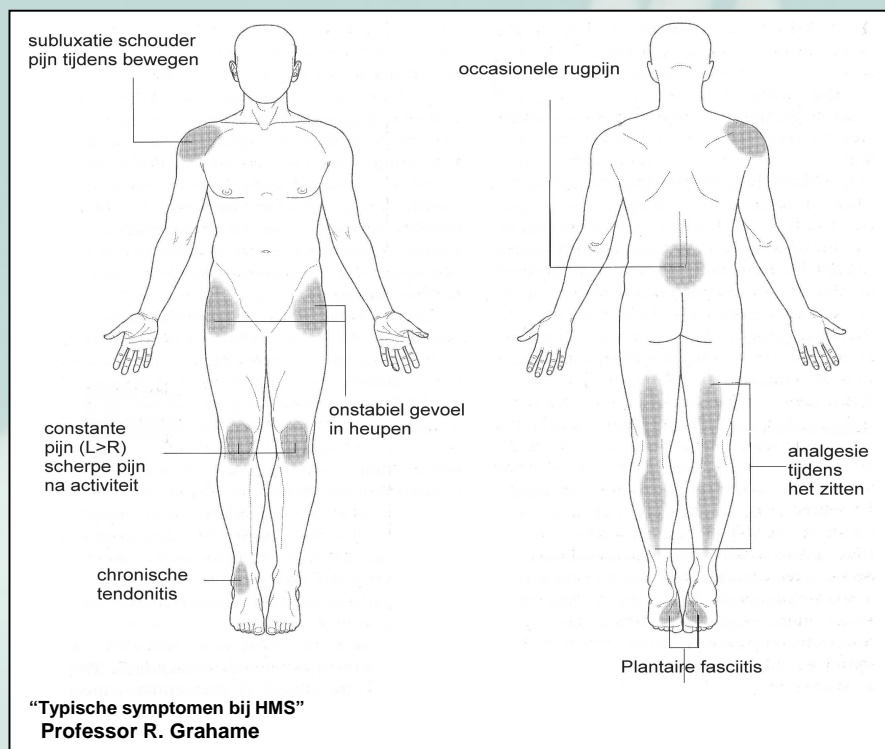
Er zijn verschillende manieren om hypermobiliteit of HMS vast te stellen. De Nine Point Beighton Criteria, verder genoemd de Beighton, is nog altijd een gemakkelijke test om de mate van hypermobiliteit te meten. Aan de hand van een 9-punten scoresysteem wordt de mate van mobiliteit vastgelegd.

Echter, de Beighton is niet ontwikkeld voor diagnostiek maar juist voor onderzoek naar symptomatologie bij hypermobiliteit.

Een hoge beighton score betekent dan ook niet dat HMS gediagnosticeerd kan worden, er is alleen sprake van een grote mobiliteit van de gewrichten. Voor het diagnosticeren van HMS kan de Brighton-criteria gebruikt worden. Deze is in 2000 ontwikkeld aan de hand van Beighton en meer specifiek dan laatstgenoemde. Het is niet zo dat de nieuwe Brighton-criteria de Beighton score vervangt. Beighton heeft nog altijd een plaats binnen het onderzoek.

De Brighton criteria is valide voor mensen boven de 16 jaar.

Naast de Beighton en Brighton is er ook nog de Bulbena methode. Met deze methode kan hypermobiliteit vastgesteld worden. De Bulbena test 9 gewrichten. Indien deze beiderzijds positief zijn wordt er 1 punt



gegeven. De eindscore bepaald of er sprake is van gegeneraliseerde hypermobiliteit of niet.

Behandeling,

Fysiotherapie vormt de belangrijkste behandeling bij HMS. Het is echter moeilijk om een patroon te herkennen in de klachten en de HMS te diagnosticeren. Geslacht kan relevant zijn, aangezien HMS vaker voorkomt bij vrouwen dan bij mannen. Dit geldt ook voor leeftijd en etniciteit. De dominante lichaamszijde is minder mobiel dan de niet-dominante zijde, waarschijnlijk door een beter ontwikkeld spierkorset of betere proprioceptie (verhoeven et al. 1999). Er wordt gesuggereerd dat, door de vermindering van de integrale feedback, de proprioceptie bij HMS patiënten is verstoord. Het trainen van proprioceptie is dan ook effectiever gebleken dan het

versterken van lokale ligamenten.

Oefenprogramma's om de proprioceptie van het gewricht te verbeteren en daarmee de stabiliteit te vergroten kunnen de pijn verminderen en een positieve invloed hebben op het dagelijkse leven van de patiënt.

Er bestaat momenteel geen vereniging voor mensen met hypermobiliteitsproblemen wel is er een HMS forum. Hierop geven mensen met HMS aan, dat het hun vaak niet duidelijk is, waar zij terecht kunnen met hun klachten en wat ze er zelf aan zouden kunnen doen. Het is daarom belangrijk naast advies te geven, de patiënt te coachen in de pijnbeleving en het omgaan met de klachten. Een goed pijnmanagement helpt de patiënt beter om te gaan met zijn klachten.



1. Diagnostisch proces

Het fysiotherapeutisch diagnostische proces richt zich op het onderzoeken of de door de patiënt aangegeven klachten en de door de therapeut gevonden gezondheidsproblemen beïnvloedbaar zijn door de fysiotherapeut. Doel is het formuleren van een fysiotherapeutische diagnose en het opstellen van een daaraan gerelateerd behandelplan.

1.1 (Aanvullende) Anamnese, Geschiedenis

- Hadden ze als kind al (gewrichts)pijn?
- Hebben ze aan ballet of gym gedaan toen ze jong waren?
- Waren ze flexibeler toen ze jong waren?
- Voelden ze zich beter of slechter tijdens de zwangerschap?
- Hebben ze ooit subluxaties of dislocaties gehad?

Uitsluiting andere aandoening

- Hebben ze vaak of snel botbreuken (osteogenesis imperfecta)?
- Hebben ze een scoliose (osteogenesis imperfecta)?
- Hebben ze een gebitsafwijking (osteogenesis imperfecta)?
- Hebben ze wel eens een spontane scheuring van bloedvaten gehad (ehlers-danlos)?
- Hebben ze hart- en/of vaatklachten (ehlers-danlos)?
- Zijn ze bekend met verwijding van de aorta (Marfan syndroom)?
- Zijn ze bekend met een stoornis van de hartkleppen (Marfan syndroom)?
- Hebben ze een oogafwijking, zoals bijziendheid of verhoogde oogdruk (Marfan syndroom)?

Status praesens

- Zijn er familieleden met hypermobiliteit?
- Is er sprake van diffuse, chronische pijn?
- Zijn aanhoudende posities zoals zitten of staan vervelend?
- Is teveel activiteit vervelend?
- Hebben ze (langdurig) klachten ná inspanning?
- Zijn ze in de ochtend stijver?
- Hebben ze gemakkelijk kneuzingen?

- Hebben ze ooit te maken gehad met hernia's of prolapsen?
- Hebben ze neuropathieën?

Voorgaande behandelingen

- Had manuele therapie een averechtse werking op de klachten?

1.2 (Aanvullend) Onderzoek, *Inspectie*

- Patiënten zitten niet lang in één dezelfde houding
- Patiënten kiezen voor een onhandige positie, meestal in een eindpositie van een gewricht
- Anteropositie van het hoofd
- Striae, voornamelijk bij processus spinosi, schouders en knieën
- Dunne, elastische huid
- Littekens zijn vaak opvallend met een zichtbaar dunne huid
- Hypotonie van de spieren
- Weinig spierontwikkeling
- Staan in de eindstanden van de gewrichten
- Hyperextensie, hyperlordose en hyperkyphose zijn vaak waar te nemen

Actief onderzoek

- Vaak geen bewegingsbeperking waarneembaar in vergelijking tot de norm
- Vaak vergrote bewegelijkheid van de gewrichten waarneembaar
- Vaak is de pijn niet te provoceren met bewegingen
- Bij het vooroverbuigen komen de handen vaak plat op de grond.
- Stijfheid en instabiliteit worden omschreven als de patiënt gevraagd wordt te vertellen hoe het bewegen voelt. De stijfheid kan temaken hebben met spieren en wordt dan gevoeld gedurende de volledige beweging.
- Compensatie tijdens bewegingen wordt vaak gezien als gevolg van de verminderde proprioceptie.

Passief onderzoek

- Los en vrij gevoel tijdens het testen van de gewrichten
- Grotere neutrale zone
- Zachter eindgevoel

- Opletten met het doorbewegen in het eindstadium, vanwege de kwetsbaarheid van het bindweefsel van de hypermobiliteitspatiënt
- Paraesthesieën worden vaak gevonden tijdens het testen van neurale mobiliteit

Differentiaal diagnostiek

Fysiotherapeuten richten zich te vaak op het lokale probleem in plaats van in ketens te denken. Een valkuil kan dan ook zijn dat het lokale probleem waarmee de patiënt komt de aandacht opeist.

Meetinstrumenten en tests

Voor het diagnosticeren van hypermobiliteit wordt de Bulbena methode gebruikt. Aan de hand van een score systeem worden 9 gewrichten getest op hypermobiliteit. De te testen gewrichten zijn anders dan bij de Beighton methode. Voor het diagnosticeren van HMS wordt gebruik gemaakt van de

Brighton criteria. Binnen de Brighton criteria is de oude Beighton score opgenomen. Bij de Beighton wordt aan de hand van 9 tests de mate van hypermobiliteit onderzocht. De Brighton vult dit aan met andere symptomen en scoort vervolgens voor het hypermobiliteitsyndroom.

HMS wordt gediagnosticeerd in de aanwezigheid twee Major criteria, of één Major en twee Minor criteria, of vier Minor criteria. Majorcriterium 1 en Minorcriterium 1 sluiten elkaar uit evenals Majorcriterium 2 en Minorcriterium 2.

Via de vragenlijst "Short Form 36" kan een inzicht verkregen worden over de mate waarin de aandoening het dagelijkse leven beïnvloed.

Nine-point Beighton hypermobility score

	Rechts	Links
1. Passieve dorsaalflexie van het 5 ^{de} MTP gewricht $\geq 90^\circ$ (1 punt per hand)		
2. Duim met hulp tegen de voorzijde van de onderarm aanbrengen (1 punt per arm)		
3. Hyperextensie van de elleboog $\geq 10^\circ$ (1 punt per elleboog)		
4. Hyperextensie van de knie $\geq 10^\circ$ (1 punt per knie)		
5. Beide handen met gestrekte knieën plat op de vloer plaatsen (1 punt)		
Totaal	9	

Er kunnen maximaal 9 punten gescoord worden.

2. Therapeutisch Proces

Het therapeutische proces richt zich op de fysiotherapeutische behandeling van de HMS patiënt. Hieronder valt het behandelplan met bijbehorende doelstellingen. Het behandelplan wordt geformuleerd aan de hand van de fysiotherapeutische diagnose en de hulpvraag van de patiënt. De hulpvraag staat centraal bij het stellen van behandeldoelen. De fysiotherapeutische diagnose wordt geformuleerd aan de hand van het ICF model. Activiteiten, functies en participatie vormen op die manier de basis van de behandeldoelen.

Naast het optimaliseren van de situatie op dit moment is het van belang om preventief te werken om klachten in de toekomst te voorkomen. Het is belangrijk om een goed pijnmanagement te voeren en de patiënt kennis te geven van de aandoening. Zelfmanagement wordt het uitgangspunt van preventie.

Behandelplan

Het behandelplan omvat de behandeldoelen, de behandelfrequentie en de te verwachte termijn van behandelen. Het behandelplan wordt afgestemd op de individuele patiënt en diens wensen. Mogelijke behandeldoelen kunnen zijn:

1. Reductie van pijn en (sub)luxaties
2. Preventie van (sub)luxaties
3. Preventie van HMS gerelateerde klachten
4. Bevordering van het uitvoeren van activiteiten
5. Lifestyle advisering

De behandelfrequentie is afhankelijk van de hulpvraag en de doelstellingen. Ditzelfde geldt voor de behandelduur.

De therapeut sluit de behandeling af wanneer de doelstellingen zijn behaald of de patiënt deze zelfstandig kan nastreven, of wanneer er geen vooruitgang meer zichtbaar is. In dit laatste geval moet doorverwijzen naar een arts overwogen worden.

Voorlichting

Bij het behandelen van de HMS patiënt bestaat een belangrijk deel van de

behandeling uit voorlichting en zelfmanagement. Angst voor het gebruiken van de gewrichten moet worden tegengegaan door de patiënten te informeren over de aandoening. HMS patiënten kiezen graag voor uiterste standen van de gewrichten, waardoor er rek op de ligamenten ontstaat en de klachten toenemen. Belangrijk is ook om een juiste verhouding tussen belasting en belastbaarheid te zoeken. Afwisselende activiteiten en houdingen en regelmatige pauzes kunnen hierin een rol spelen. Slaapproblemen kunnen vaak gedeeltelijk verholpen worden met een zachter matras en een donzen kussen. Deze vormen zich naar het lichaam van de patiënt en ondersteunen daarmee de gewrichten. Problemen bij het dragen van spullen kan verholpen worden door de last te verminderen. Een trolley kan dan bijvoorbeeld een uitkomst zijn. Zachte, lichte en ondersteunende schoenen kunnen helpen om klachten aan de voeten te voorkomen. Een goede schokdemping en ondersteunende zool is belangrijk. Omdat HMS vaak grote gevolgen heeft is het belangrijk de familie te betrekken in de behandeling. Vaak nemen familieleden teveel werk uit handen. Het is aan de fysiotherapeut om uit te leggen welke activiteiten de patiënt zelf kan uitvoeren en bij welke activiteiten er hulp nodig is. Sporten is belangrijk om de conditie van de spieren te handhaven. Zwemmen wordt vaak genoemd als goede beweging voor HMS patiënten vanwege de ontspannende werking op de gewrichten en de gunstige invloed op het cardiovasculaire systeem. Adviseer de patiënt over de juiste houding en de risicofactoren tijdens het sporten.

Interventie

Uit de onderzoeken van de afgelopen jaren is gebleken dat het verbeteren van de proprioceptie, het bewegingsgevoel, verreweg de meest effectieve behandeling bij HMS is. Oefenprogramma's om de stabiliteit van de gewrichten te vergroten kunnen dan ook de pijn en de impact op het dagelijkse leven van de patiënt verminderen. Om dit doel te bereiken wordt vooral gewerkt aan de proprioceptie binnen de gewrichten. Niet alleen het verstoorde gewricht moet worden behandeld, ook de

overige gewrichten kunnen preventief worden meegenomen binnen een oefenprogramma. Omdat instabiliteit een groter risico is binnen het sporten dan hypermobiliteit moet er eerst gewerkt worden aan de stabiliteit van de gewrichten. In een later stadium van therapie is het versterken van spierkracht en uithoudingsvermogen een doelstelling. Voor het trainen van de proprioceptie kan gebruik gemaakt worden van materialen als de Swiss ball, de bosu bal en de oefentol. Oefeningen starten rustig en simpel, later kunnen variaties hierop het niveau verhogen. Vooral de Swiss ball is populair onder de HMS patiënten. De bal wordt zowel comfortabel als uitdagend ervaren. Het verbeteren van het cardiovasculaire systeem is effectief vanaf 60 procent van de maximale hartslag. Zwemmen, fietsen en wandelen worden over het algemeen prettig ervaren en zijn zelfstandig voort te zetten na de therapie. De patiënt moet begeleid worden in het managen van de eigen conditie. Lifestyle advisering maakt daardoor tevens deel uit van de therapie. Een oefenprogramma voor de behandeling van HMS is te vinden in de bijlage van deze richtlijn.

Patiënten die last hebben van hyperventilatie, druk op de borst of duizeligheid kunnen geholpen worden met ontspannings- en ademhalingsoefeningen. Manuele therapie heeft vaak, maar zeker niet in alle gevallen, een averechtse

werking. De manueel therapeut dient zelf een inschatting te maken van de effectiviteit van zijn behandeling. Het behandelen van eventuele Triggerpoints kan musculaire spasme verminderen.

Evaluatie

Na het behalen van het behandeldoel is het belangrijk te zorgen dat de patiënt het behaalde resultaat zelf kan handhaven. Individuele advisering over beweging en sport maakt deel uit van de therapie. Het is echter niet genoeg om de patiënt te helpen bij het kiezen van een sport. Samen met de patiënt moeten risicovolle of explosieve bewegingen binnen de sport, geanalyseerd en besproken worden.

Afsluiting

Bij afsluiting van de behandeling dient de patiënt geïnformeerd te worden over de reden van afsluiting. Daarnaast worden gemaakte afspraken, zoals het uitvoeren van huiswerk oefeningen of het beoefenen van een sport, nogmaals doorgesproken. De huisarts wordt na afsluiting geïnformeerd over het behaalde resultaat.