



## **Presentatie**

### **How your Physical therapist can help you manage lumbar instability**

#### **De manieren waarop je fysiotherapeut jou kan helpen in het geval van lumbale instabiliteit**

*Dr. Leslie Russek*

*Professor Emeritus of physical therapy Clarkson University, St. Lawrence Health System Postdam NY USA*

Deze presentatie gaat over een viertal zaken:

1. Een omschrijving van de oorzaken van lumbale pijn
2. Het herkennen van lumbale instabiliteit
3. Zaken die je kunt doen om de pijn te verminderen
4. De rol van fysiotherapie bij lumbale instabiliteit

#### Wat is lumbale instabiliteit?

Dit wordt gedefinieerd als de onmogelijkheid om bewegingen van de ruggengraat te controleren in de 'neutrale zone'

Normaal gesproken is lumbale stabiliteit een verzameling van de volgende aspecten:

- passieve structuren (facetgewrichten, ligamenten)
- spieren die het ruggenmerg beïnvloeden
- neurologisch systeem dat de bewegingen van de ruggengraat coördineert/ aanstuurt.

Bij hypermobiliteit is er sprake van veel flexibiliteit in de passieve structuren. De ruggengraat wordt instabiel vanwege het niet goed functioneren van de spieren en het neurologische systeem.

#### Wat zijn de symptomen van lumbale instabiliteit?

In de meeste gevallen is er sprake van pijn in de rug, heupen of billen. Tevens kan het gevoel optreden dat de rug 'vastzit'.

Lumbale instabiliteit kan opeens optreden, bijvoorbeeld vanwege een ongeval, maar dit hoeft niet het geval te zijn. Bekend is dat de klachten verergeren naarmate er minder bewegen wordt door de patiënt.

Het pijnpatroon ziet er in de meeste gevallen als volgt uit. De pijn komt in episodes, naarmate de instabiliteit verergert, komt de pijn vaker en heviger. Vaak worden deze pijnscheuten door specifieke bewegingen getriggerd en kunnen sterk verergeren door bepaalde houdingen, bijvoorbeeld langdurig zitten of staan.

Belangrijk is om te begrijpen dat er wel aan te werken valt, omdat de spieren versterkt kunnen worden.

Een spondylolisthesis is een afschuiving van een wervel ten opzichte van een onderliggende wervel. In de meeste gevallen is er geen sprake van pijn bij deze aandoening. Het is meestal te zien op een MRI. Bij hypermobiliteit is er regelmatig degeneratie te zien rondom de wervels, vergelijkbaar met de staat van de gewrichten bij oudere personen.

Indien je met spondylolisthesis gediagnosticeerd bent, zijn er ook technieken om de instabiliteit te verbeteren door het trainen van spieren. De aandoening zal niet verdwijnen, maar het kan wel helpen om een betere functionaliteit te verkrijgen.

In het lichaam bestaan er twee soorten spieren: de mobiliserende spiergroepen en de stabiliserende spiergroepen. De mobiliserende spieren zijn grote en lange spiergroepen. De stabiliserende spieren zijn in het geval van de ruggengraat kleinere spieren die rondom de wervelkolom lopen.

De stabiliserende spieren zijn belangrijk omdat ze de wervels met elkaar verbinden zodat de bewegingen goed kunnen worden uitgevoerd. Op het moment dat de stabiliserende spieren onvoldoende functioneren, zullen de mobiliserende spieren meer moeten doen. Hierdoor raken ze strak en hard waardoor er pijn ontstaat.

Andere stabiliserende spiergroepen die van belang zijn, zijn het diafragma, de psoas, en de bekkenbodem. Deze spiergroepen zouden in ieder trainingsprogramma aan bod moeten komen.

Naast stabiliteit zijn deze spiergroepen ook belangrijk in het bewegingsbewustzijn (proprioceptie). Dit is een algemeen probleem bij hypermobiliteit. Vaak is er bij deze patiënten sprake van een slechte proprioceptie. Als deze stabiliserende spieren niet goed werken, ontstaat er niet alleen een probleem met de stabiliteit maar ook met de proprioceptie.

In de behandeling dient daarom eerst de proprioceptie verbeterd te worden. Pijn veroorzaakt diverse reacties in de verschillende spiergroepen waardoor de werking verder verslechtert. Het is daarom van belang dat bepaalde spiergroepen getraind worden, terwijl andere spiergroepen juist ontlast moeten worden.

Dr. Russek komt regelmatig patiënten tegen die rugpijn ervaren juist vanwege onvoldoende beweging. Vooral rusten op het moment dat er pijn is, is eigenlijk niet de juiste manier. Juist vanwege het afnemen van beweging en training verergeren de klachten.

Wat kun je doen?

- Ligt het aan het centrale zenuwstelsel?

Indien het zenuwstelsel sensitief is, ervaar je extra pijn, het verandert hoe je pijn ervaart. Dit kan bijvoorbeeld door stress en angst verergeren. Het is niet psychosomatisch. Je kan dit verbeteren door middel van ademhalingsoefeningen, meditatie en ontspanningsoefeningen.

Fysiotherapie kan helpen door het aanreiken van oefeningen die specifiek bedoeld zijn om het centrale zenuwstelsel te kalmeren. Ook kan het bijdragen aan je kennis en begrip rondom de werking van pijn en de samenhang met het centrale zenuwstelsel. Het kan tevens helpen om de 'triggers' te vinden waardoor je centrale zenuwstelsel extra sensitief wordt.

- Houding en beweging

Houding is erg belangrijk. Hypermobiliteit zorgt ervoor dat patiënten vaak hangen in de ligamenten waardoor er een constante stretch ontstaat op de toch al flexibele weefsels. Hierdoor is er minder aanspanning van de 'core spieren' en worden deze slapper. Een gevolg hiervan kan dan weer lumbale instabiliteit en een doorgebogen rug zijn. Je dient in de juiste houding te blijven waarbij het bekken zich in een neutrale positie bevindt.

Fysiotherapie kan hierbij helpen door oefeningen gericht op houding en het activeren van de juiste spiergroepen.



- Ademhalen vanuit het diafragma

Dit is een heel belangrijke spier in de ademhaling. Het stabiliseert de ruggengraat en deze spier werkt samen met de 'core spieren' en de rugspieren. Ademhalingsoefeningen kunnen de verschillende stabiliserende spieren trainen, niet alleen het diafragma. De juiste ademhaling is erg belangrijk voor de algemene gezondheid van het lichaam.

Op het moment dat men niet goed ademhaalt vanuit het diafragma, en er zijn veel mensen die dit onvoldoende doen, is er vaak sprake van een curve in de lagere rug (lordose). Dit leidt dan weer tot lumbale instabiliteit.

Andere zaken die kunnen optreden vanwege een onvoldoende gebruik van het diafragma zijn:

1. Overmatig gebruik van de nekspieren in de ademhaling waardoor nekklasten ontstaan
2. Astma, conditieproblematiek
3. PDS, verminderde hartfunctie
4. Slikproblemen en apneu
5. Verminderde lymfedoorstroming
6. Stress en addiontele sensitiviteit van het centrale zenuwstelsel.

Fysiotherapie kan helpen bij het verbeteren van de ademhaling. Men dient te leren welke spieren zouden moeten aanspannen en ontspannen tijdens de ademhaling en ook tijdens de ademhaling op het moment van inspanning. Liggende ademhalingsoefeningen versterken tevens het diafragma. Zittende en staande oefeningen zorgen voor meer aanspanning van de buikspieren.

- Trainen van proprioceptie

Dit is bij de meeste mensen met hypermobiliteit een punt waar veel verbetering te behalen valt. Ook hier kan de fysiotherapeut bij helpen. Typische oefeningen hiervoor zijn de grote gymbal waarbij je in balans dient te blijven en andere balansoefeningen

- Motor Control

Motor Control betekent de activatie van de juiste spieren op de juiste manier en op het juiste moment met de juiste intensiteit. Je dient de spieren eerst goed te kunnen aanspannen en daarna versterk je ze en kun je ze makkelijker 'vinden' en gebruiken. Het kan best even duren voordat je controle hebt over deze diepe spieren. Oefeningen beginnen vaak laagdrempelig en naarmate je niveau verhoogt, worden ze steeds moeilijker. Sommige oefeningen kunnen te moeilijk zijn voor hypemobiliteitspatiënten. Het is belangrijk om dit te bespreken met je fysiotherapeut. Niet alle spieroefeningen zijn Motor Control oefeningen. Crunches kunnen bijvoorbeeld schadelijk zijn en de instabiliteit in de rug vergroten. Pilates kan helpen indien de instructeur kennis heeft van EDS/HSD.

De fysiotherapeut kan helpen met het 'vinden' van de juiste spieren en je begeleiden in de moeilijkheidsgraad van de oefeningen. Ook in alledaagse bewegingen kan fysiotherapie je helpen om dit beter en meer in balans te kunnen uitvoeren.

In conclusie stelt dr. Russek dat lumbale instabiliteit vooral gaat over spiercontrole (Motor Control). Dit is te verbeteren. Hypermobiliteit betekent niet dat je niets kan doen aan lumbale instabiliteit. Het kan erg lang duren en je moet erg therapietrouw zijn om de aandoening te verbeteren, maar het is wel mogelijk om verbetering te bereiken.



© VED, 1 oktober 2021

De VED is niet verantwoordelijk voor de juistheid van vertalingen van artikelen, video's of enig ander materiaal dat op de website, of aan de VED gerelateerde bronnen gepubliceerd/uitgegeven wordt.