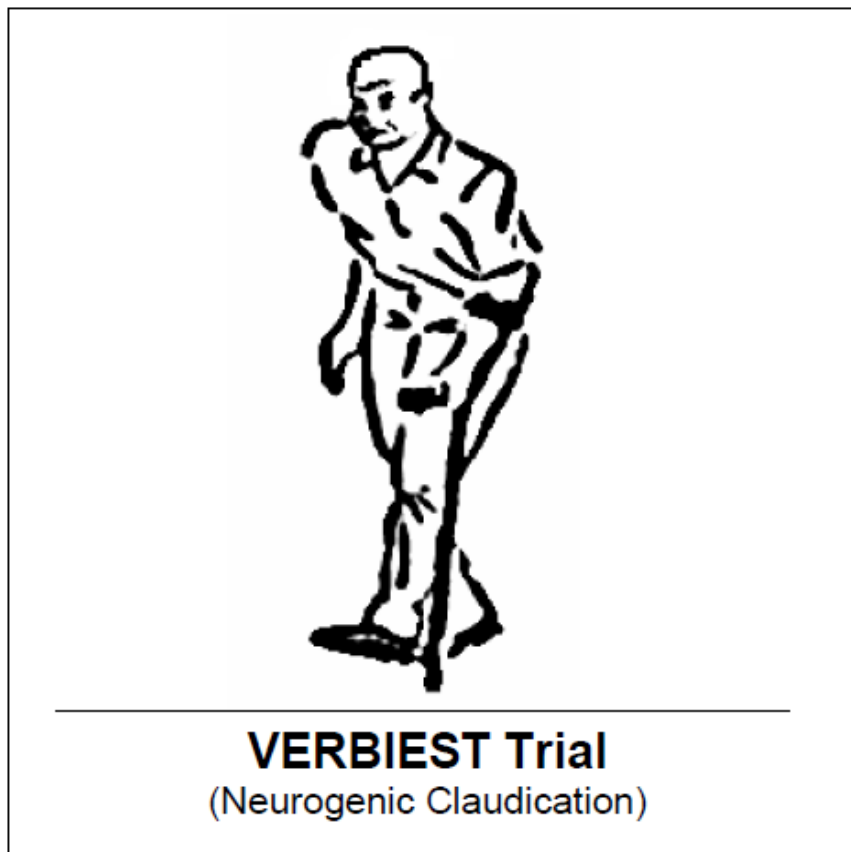


Richtlijn fysiotherapeutische behandeling lumbale kanaalstenose

Een wetenschappelijk onderzoek naar de (kosten) effectiviteit van operatie vergeleken met een voortgezet conservatief beleid bij de behandeling van patiënten met een lumbale kanaalstenose

Een prospectief gerandomiseerd onderzoek



Spine Intervention Prognostic Study Group
SIPS Leiden – Den Haag



Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport
Nederlandse Organisatie voor
Wetenschappelijk Onderzoek



Inleiding

U ontvangt deze richtlijn voor de fysiotherapeutische begeleiding bij lumbale kanaalstenose naar aanleiding van participatie van uw patiënt(en) aan een gerandomiseerd onderzoek naar de behandeling van patiënten met een lumbale kanaalstenose. Dit onderzoek vergelijkt de effectiviteit van een voortgezet beleid van conservatieve behandelmethoden versus directe operatie in verband met lumbale kanaalstenose.

Lumbale kanaalstenose is een aandoening die klachten in de rug en benen kan veroorzaken en vaak ook een verminderd functioneren tot gevolg heeft. De klachten variëren van een dof of zwaar gevoel tot pijn in de benen, al dan niet gepaard gaand met spierzwakte of pijn in de rug of billen. Typisch voor deze klachten is dat zij worden verergerd door staan en lopen, en afnemen door flexie van de lumbale wervelkolom. Deze aandoening komt met name bij oudere mensen voor (60 tot 80 jaar). Gezien het grote aandeel ouderen in de Nederlandse bevolking en de verwachte groei van deze groep, zal deze diagnose de komende jaren steeds vaker worden gesteld. Een lumbale kanaalstenose is de meest frequente oorzaak van een rugoperatie bij ouderen. Geschat wordt dat ongeveer 11.000 mensen per jaar worden geopereerd in verband met een lumbale kanaalstenose.¹ Echter, het natuurlijk beloop van een lumbale kanaalstenose is niet noodzakelijk progressief. In diverse populaties werden ook met conservatieve behandelmethodes goede resultaten bereikt.^{2,3} De huisarts en fysiotherapeut spelen een cruciale rol bij deze conservatieve behandelmethodes.

Deze richtlijn voor fysiotherapeutische begeleiding van patiënten met een lumbale kanaalstenose is bedoeld om de duur en inhoud van de fysiotherapie programma's die individuele patiënten krijgen zo vergelijkbaar mogelijk te maken. De inhoud van het hieronder volgende fysiotherapie programma is gebaseerd op aanbeveling uit wetenschappelijk onderzoek.

Structuur fysiotherapie programma

Er wordt gestreefd dat deelnemende patiënten gedurende de eerste 3 maanden maximaal 9 keer de fysiotherapeut bezoeken. Vervolgens dienen nog 3 additionele (na)behandelingen plaats te vinden in de 4^e, 5^e en 6^e maand. Een fysiotherapie behandeling duurt gemiddeld 30 minuten per bezoek. De fysiotherapeutische behandeling kan gestopt worden als volgens de fysiotherapeut en de patiënt de doelstellingen van de behandeling zijn bereikt.⁴

Doel fysiotherapie programma

Het doel van fysiotherapeutische begeleiding wordt bereikt door een behandeling gericht op het verbeteren van zowel biologische, psychische als sociale factoren:

- opbouw van activiteiten en participatie
- verbetering van het bewegingspatroon
- vergroting van kennis en inzicht van de patiënt
- bevordering van een adequate wijze van omgaan met de klachten
- beïnvloeding van andere biopsychosociale factoren die geassocieerd zijn met het voortbestaan van klachten en die binnen het bereik van de fysiotherapie liggen

(bijvoorbeeld lichamelijke conditie of bespreekbaar maken van de werkdruk)
Voor het trainen van functies, zoals het verbeteren van spierkracht, uithoudingsvermogen en mobiliteit, worden fysiologische trainingsprincipes gehanteerd. Voor het hervatten of uitbreiden van activiteiten wordt een tijdgebonden oefenprogramma opgezet. Tijdgebonden wil zeggen: een stapsgewijze opbouw van de activiteiten op basis van een vooraf afgesproken tijdsduur en niet op basis van de pijn. Dit wordt het principe van *'graded activity'* genoemd. Het doel van deze benadering is om de aandacht op activiteiten te leggen en minder op de pijn.

De voorlichting en begeleiding dienen zoveel mogelijk aan te sluiten bij de belevingswereld van de patiënt. Naast het uitvoeren van lichamelijke oefeningen is het van groot belang begrip te creëren voor het alarmerende karakter van de pijn. Indien er negatieve cognities bestaan dienen deze te worden gecorrigeerd. Slechts in zeer zeldzame gevallen ontwikkelen klachten zich tot een acute operatie indicatie (b.v. het cauda equina syndroom). Bovendien is de pijn niet schadelijk en gaat toename van deze pijn niet noodzakelijk gepaard met beschadiging van structuren. Er dient benadrukt te worden dat pijnklachten en uitvalsverschijnselen ook met conservatieve maatregelen goed kunnen herstellen. De fysiotherapeut leert de patiënt de juiste betekenis toe te kennen aan zijn klachten. Verbetering van het inzicht en de cognities moet er toe lijden dat opvattingen, die een aanpassing van het bewegingspatroon in de weg staan of mogelijk zelfs de klachten in stand houden, worden weggenomen.

Indien na 6 maanden de pijn niet afneemt zal alsnog operatie op korte termijn overwogen worden. In geval de pijnklachten ondanks conservatieve maatregelen toenemen, wordt geadviseerd dat de patiënt zelf of zijn/haar behandelaar in de eerste lijn contact opneemt met de onderzoeksverpleegkundige van het onderzoek (tel. 071 5262144) om de situatie te bespreken.

Fysiotherapie oefenprogramma

Anatomisch gezien heeft de pathofysiologie van lumbale kanaalstenose een structurele en een dynamische component. Naast vernauwing van het spinale- of wortelkanaal ten gevolge van facetarthrose/hypertrofie, flavumhypertrofie, bulging van de tussenwervelschijf en spondylosisthesis, zijn ook beweging en belasting van de weerwervelkolom van invloed op de klachten. Zo zorgt extensie van de wervelkolom ervoor dat de uitstulping van de tussenwervelschijf in het wervelkanaal en compressie van het flavum op de zenuwen toenemen. Ook axiale belasting van de wervelkolom is in verband gebracht met een vernauwing van de diameter van het spinale kanaal.

Ondanks dat de klachten ten gevolge van lumbale kanaalstenose niet altijd dezelfde zijn bij verschillende patiënten, zijn de klachten wel meestal houdingsafhankelijk. Meest typisch is dat klachten verergeren bij lumbale extensie en axiale belasting, terwijl zitten of staan met de rug in flexie de klachten doet afnemen. Hoewel het precieze ontstaansmechanisme van klachten nog onbekend is, staat wel vast dat houding en mechanisch factoren van grote invloed zijn op de klachten.⁵

- **Activiteit en conditie bevorderende oefeningen**

Aangezien lumbale kanaalstenose vaak voorkomt onder ouderen, welke vaak ook andere aandoeningen hebben die de mobiliteit beperken, is het van belang de

oefeningen en inspanningsniveau op de patiënt af te stemmen. Oefeningen geschikt om de conditie te verbeteren zijn: lopen op een lopende band in een horizontaal vlak of tegen een helling op, fietsen op een hometrainer of eventueel oefeningen in een zwembad.

- **Flexie-extensie rekoefeningen**

Doordat verschillende spiergroepen aanhechten op het bekken en de wervelkolom, zijn deze van invloed op de positie van de lumbale wervelkolom.

Door beperkte flexibiliteit van de flexoren van de heup (m. ileopsoas, m. rectus femoris) kan de heup niet goed onafhankelijk van de wervelkolom bewegen. Hierdoor neemt het kantelen van het bekken in voorwaartse richting toe en neemt ook extensie van de wervelkolom toe. Vaak gaat verkorting van de flexoren gepaard met verlenging van extensoren waardoor dit effect verder wordt versterkt. Zoals eerder vermeld heeft extensie van de wervelkolom een negatieve invloed op de klachten.

De doelstelling van flexie en extensie rekoefeningen is om extensie krachten op de wervelkolom, die het gevolg zijn van verkorting van flexoren of zwakte van extensoren te laten afnemen. Onderstaande oefeningen dienen als voorbeeld:



Rekken heupflexoren:
extenderen van de heup
met ondersteuning van het
onderbeen



Rekken hamstrings: extenderen van
een been en vast pakken van andere
been in de knie



Rekken paraspinale spieren:
zittend schouder naar
overstaande knie brengen



Rekken ileopsoas: buikligging op harde ondergrond, hielen naar buiten gedraaid



Rekken gluteus: zittend, gebogen been over gestrekt been, vasthouden knie

- **Gerichte spiergroep versterkende oefeningen**

Oefeningen gericht op het versterken van de Gluteus musculatuur, beperken de negatieve invloed van te korte flexoren van de heup (zie eerder).

Verzwakte buikspieren resulteren in het voorover kantelen van het bekken en extensie van de lumbale wervelkolom. Gerichte spierversterkende oefeningen zijn er op gericht om dit effect tegen te gaan. Onderstaande oefeningen dienen als voorbeeld:



Aanspannen diepe buikspieren om bekken in neutrale positie te houden: spreiden van benen, afwisselend optillen van de voeten. Let op handhaving neutrale positie bekken. Evt. met balkkussen onder zitvlak of voeten ter verzwaring coördinatie oefeningen



Uitgangspositie rugligging met neutrale bekkenpositie d.m.v. lichte aanspanning diepe buikspieren. Optrekken knieën en heup tot 90°, benen naar links roteren, hoofd naar rechts en andersom



Positie handen knieën: neutrale positie bekken (GEEN lordosering) been en arm tegengesteld strekken



In buikligging met kussen onder buik, hielen naar buiten draaien. Neutrale positie bekken. Heffen hoofd en gestrekte armen enkele centimeters van de grond



Buikspieroefeningen: linker been in 90° flexie en rechter been over linker been gekruist, vervolgens reiken met linker hand naar rechter knie (linker hand achter het hoofd), en anders om



In zittende positie, patiënt van voorover gebogen positie op laten komen, geef hierbij eventueel manueel weerstand. Let op handhaving neutrale positie bekken

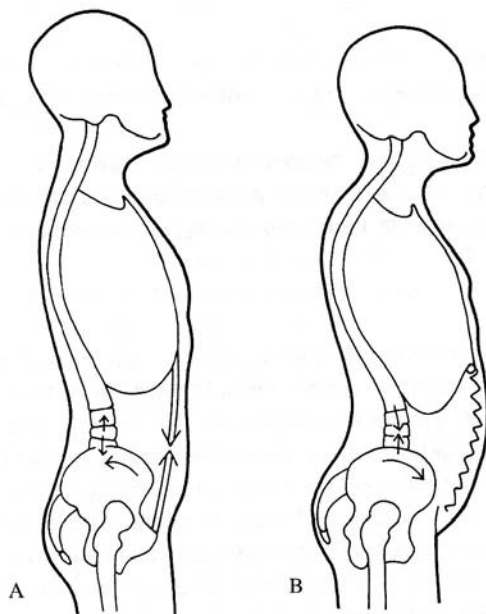
- **Houdings- en leefstijladviezen**

Houdingsadviezen en inzicht in hoe bewegingspatronen van invloed kunnen zijn op de klachten zijn van essentieel belang om vorderingen die bij oefentherapie worden geboekt te behouden.

Instrueren juiste houding en thuisoefeningen

Tijdens de oefeningen is aandacht besteed aan de invloed van de positie van het bekken op de wervelkolom. De oefeningen hebben tot doel specifieke spiergroepen te rekken, dan wel te versterken. Bovendien wordt de patiënt tegelijkertijd geoefend deze positie te bewaken tijdens het uitvoeren van diverse handelingen. Oefeningen uit het oefenprogramma bij de fysiotherapeut dienen ook thuis te worden uitgevoerd.

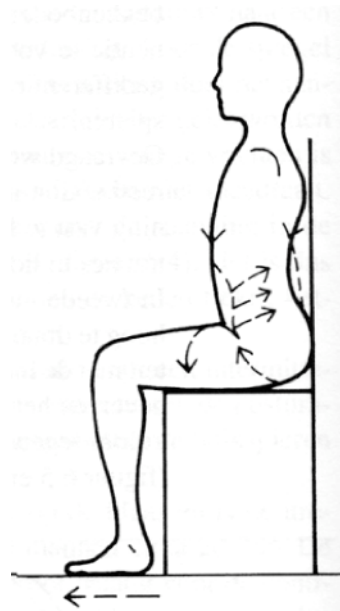
Stand



Aanleren juiste stand/loop positie. A) door aanspanning buikspieren wordt het bekken in een neutrale positie gebracht. B) slappe buikspieren zorgen voor toegenomen lordosering van de lumbale wervelkolom.

Thuisoefeningen waarbij deze houding van het bekken functioneel wordt gehandhaafd

Zitten



Aanleren juiste zithouding, waarbij het bekken in neutrale positie wordt gebracht. Tuber ischiadicus recht boven spina iliaca anterior superior.

Thuisoefeningen waarbij deze houding van het bekken functioneel wordt gehandhaafd

Informer en begeleiden van patiënten

De fysiotherapeut begeleidt de patiënt en stimuleert hem om de vorderingen van bewegingsgedrag vol te houden en uit te breiden tot volledige activiteiten en participatie. De fysiotherapeut en de patiënt analyseren mogelijke uitvoeringsproblemen en zoeken hiervoor samen naar oplossingen. Adviezen betreffen bijvoorbeeld de juiste houding bij het uitvoeren van de activiteiten in het dagelijks leven.

Gewichtsreductie

In geval van (ernstige) obesitas is gewichtsreductie wenselijk. Obesitas gaat gepaard met elongatie en verzwakking van de buikspieren waardoor een toegenomen voorwaartse kanteling van het bekken en lordosering lumbaal wordt veroorzaakt. Bovendien is een toegenomen axiale belasting van de wervelkolom in verband gebracht met een verdere vernauwing van de diameter van het spinale kanaal. Zoals eerder vermeld hebben beide invloeden een negatieve invloed op de klachten. De fysiotherapeut kan, door het creëren van bewustwording dat overgewicht bijdraagt aan de klachten, patiënten motiveren hier iets aan te doen. Bovendien kan de fysiotherapeut door middel van oefentherapie en leefstijladviezen actief bijdragen aan gewichtsreductie.

Omgaan met pijn

Ondanks informeren over de aard van de pijn, het aanpassen van de cognities die de patiënt hieraan toekent en het optimaliseren van bewegingsgedrag, zal de patiënt moeten leren omgaan met pijn. Hierbij is een belangrijke rol weggelegd voor de huisarts die adequate pijnstillers voorschrijft, maar ook flexie oefeningen of zitten ter ontlasting van de pijn helpen de patiënt zijn dagelijkse activiteiten vol te houden. Er zullen ook patiënten zijn, die ondanks conservatieve maatregelen geen pijnvermindering ervaren. Deze patiënten zullen mogelijk alleen door operatief ingrijpen van hun klachten af komen. Indien geen acceptabel niveau van functioneren of afname van de pijn kan worden bereikt, komen deze patiënten in aanmerking voor operatie. Hiervoor dienen zij zich te wenden tot de onderzoeksverpleegkundige.

Referenties

1. SIG Zorginformatie. Gegevens uit landelijke registratie van Nederlandse Ziekenhuizen. Utrecht. 1996.
2. Johnsson KE, Rosen I, Uden A. The natural course of lumbar spinal stenosis. Clin Orthop Relat Res 1992;82-6.
3. Malmivaara A, Slati P, Heliövaara M, et al. Surgical or nonoperative treatment for lumbar spinal stenosis? A randomized controlled trial. Spine 2007;32:1-8.
4. van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain. A systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. Spine 1997;22:2128-56.
5. Bodack MP, Monteiro M. Therapeutic exercise in the treatment of patients with lumbar spinal stenosis. Clin Orthop Relat Res 2001:144-52.