

Het lumbosacrale radiculaire syndroom

The lumbosacral radicular syndrome

P.C.A.J. Vroomen

Samenvatting

Dit artikel biedt een overzicht van diagnostiek en behandeling bij patiënten met een lumbosacraal radiculair syndroom. Het gaat hierbij zowel om de 'evidence' als om aanbevelingen voor de praktijk zoals die ook in de actuele CBO-richtlijn zijn gepresenteerd.

(Tijdschr Neurol Neurochir 2013;114:76-80)

Summary

This article presents a review of diagnostic methods and treatment in patients with lumbosacral radicular syndrome, including the evidence as well as the set of recommendations for clinical practice as presented in the latest CBO guidelines.

Inleiding

Eén van de drie meest voorkomende redenen voor een huisarts om een patiënt naar de neuroloog te verwijzen is een vraagstelling omtrent diagnostiek en behandeling van een Lumbosacraal Radiculair Syndroom (LRS). Dit vormt vervolgens ook de meest voorkomende reden voor doorverwijzing naar de neurochirurg.

De hoge incidentie en geassocieerde kosten van de aanpak en een reeks openstaande vragen naar aanleiding van een eerdere richtlijn waren de voornaamste aanleiding tot revisie van de *Richtlijn Lumbosacraal Radiculair Syndroom* in 2008. Bij deze revisie was het nadrukkelijk de bedoeling openstaande vragen te beantwoorden en niet opnieuw een soort naslagwerk over het LRS te vervaardigen. Hierna volgt een verkorte weergave van de inhoud van deze richtlijn.

De diagnostiek van een LRS

Het LRS is een syndroomdiagnose waarbij verondersteld wordt dat de verschijnselen en klachten wijzen op een aandoening van een lumbosacrale zenuwwortel. Een gouden standaard voor een dergelijke zenuwwortelaandoening ontbreekt. Dit maakt het lastig het oordeel van de neuroloog aan objectieve criteria te toetsen. De definitie van het LRS uit de eerdere richtlijn (minimaal uitstralende

pijn in het been volgens dermatomaal patroon, vergezeld van minimaal één van de volgende kenmerken: positieve wortelprikkelingsproeven, verlaagde reflexen, parese of sensibiliteitsuitval) biedt in de praktijk slechts een weinig specifieke handreiking om tot de diagnose LRS te komen. In de afgelopen jaren is er wel informatie beschikbaar gekomen over de reproduceerbaarheid van deze syndroomdiagnose door neurologen en hoe deze syndroomdiagnose zich verhoudt tot de aanwezigheid van zenuwwortelcompressie op een MRI.

Twee neurologen blijken het bij 20% van de patiënten met uitstralende pijn in het been oneens te zijn over een LRS ($\kappa = 0,66$).¹ Verder blijkt een optimale voorspelling van zenuwwortelcompressie als oorzaak van een LRS gebaseerd op de bevindingen in *Tabel 1*.²

De nadruk ligt hierbij op het uitvragen van de locatie (typisch dermatomaal, meer been dan rug) en provocatie van de pijn. Vragen naar krachtsverlies en gevoelsverlies heeft geen zin. Opvallend is dat het leeuwendeel van de diagnostische informatie over aan- of afwezigheid van zenuwwortelcompressie al in de anamnese besloten ligt. Dat wil niet zeggen dat fysisch-diagnostische testen niet waardevol zijn. Zo kunnen een parese, alsmede gestoorde hiel- en tenengang, afwezige knie- en achillespeesreflex

Auteur: dhr. dr. P.C.A.J. Vroomen, neuroloog, afdeling Neurologie, UMCG, Universitair Wervelkolomcentrum Groningen, Postbus 30001, 9700 RB Groningen, tel. 050-3612400, e-mail: c.a.j.vroomen.umcg.nl

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: geen gemeld.

Trefwoorden: anamnese, lumbosacraal radiculair syndroom, richtlijn.

Keywords: anamnesis, guideline, lumbosacral radicular syndrome.

Ontvangen 19 mei 2011, geaccepteerd 20 november 2012.

Tabel 1. Voorspellers van zenuwwortelcompressie.

Onafhankelijke voorspellers van wortelcompressie	Oddsratio	95%-BI
Leeftijd boven 51 jaar	2,8	1,9-4,2
Typisch dermatomale pijn distributie	3,2	2,2-4,7
Meer pijn in het been dan in de rug	4,5	3,3-6,2
Meer pijn bij drukverhogende momenten	2,0	1,4-2,7
Parese	5,2	3,3-11,6
Vinger-vloer afstand 25 cm of meer	2,8	1,9-4,3
Significant gecorreleerd, geen onafhankelijke voorspellers		
Mannelijk geslacht	1,8	1,1-3,0
Beroep met veel staan/lopen/tillen	1,8	1,0-3,2
Koude sensaties	0,5	0,3-0,95
Afwezige knie- of achillespeesreflex	2,4	1,0-5,6
Proef van Lasègue	2,3	1,4-3,7
95%-BI= 95%-betrouwbaarheidsinterval		

(KPR/APR), urine-incontinentie, een analgische houding en een verstreken lordose erbij helpen de diagnose te bevestigen aangezien de aanwezigheid hiervan een specificiteit van boven de 90% heeft. Jammer is dat deze door de lage sensitiviteit een zenuwwortelcompressie zeker niet uitsluiten. Verder blijkt de proef van Lasègue een veel minder harde relatie met de aanwezigheid van wortelcompressie te hebben dan de overlevering ons doet geloven. In die overlevering is namelijk ook een vertekening geslopen. Gedurende decennia in de vorige eeuw zijn namelijk publicaties verschenen die meldden hoezeer de proef van Lasègue geassocieerd was met zenuwwortelcompressie. De gouden standaard voor wortelcompressie was in die publicaties echter meestal operatieve vaststelling van wortelcompressie. Operatie wordt echter bij voorkeur toegepast bij patiënten met een vermeende wortelcompressie alsmede een positieve proef van Lasègue. Dat moet vooral zo blijven maar maakt operatie minder geschikt als gouden standaard (de zogeheten verificatiebias). In een studie met een best beschikbare moderne gouden standaard in een populatie met uitstralende pijn in het been komen de sensitiviteit en de specificiteit niet verder dan respectievelijk 64 en 57%. Een variatie op de proef, namelijk het laten vooroverbuigen van de staande patiënt met een vinger-vloer afstand groter dan 25 cm blijkt zelfs een groter onafhankelijk voorspellend vermogen te hebben dan de proef van Lasègue. Dat betekent niet dat de proef van Lasègue geen zinnig onderdeel van het onderzoek van

een LRS is, maar het is belangrijk te beseffen dat er met name in de vroege fase van een LRS nogal wat patiënten een negatieve Lasègue hebben terwijl er wél wortelcompressie op de MRI is. Ook betekent een positieve Lasègue lang niet altijd dat er echt wortelcompressie is (maar het heet dan ook een prikkelingsproef te zijn).

Hoewel de diagnostische waarde van het lichamelijk onderzoek wat tegenvalt na een goede anamnese, blijven er twee belangrijke aanvullende redenen voor een goed lichamelijk onderzoek: bepalen van het niveau van zenuwwortelcompressie (zeker als vervolgens een MRI wordt aangevraagd) en het vaststellen van waarschuwingssignalen voor een caudasyndroom of anderszins ernstige pathologie (koorts). Ook anamnestic dient er overigens op waarschuwingssignalen gescreend te worden (koorts, maligniteit in voorgeschiedenis, onverklaard gewichtsverlies, multipole betrokken zenuwwortels en voorafgaande tekenbeet). Hetzelfde geldt op indicatie bij laboratoriumonderzoek (leukocytose, verhoogde bezinking). Deze signalen verhogen de kans op specifieke onderliggende oorzaken zoals een wervelmetastase, leptomenigeale metastasering, spondylodiscitis of een neuroborreliose.

Het belang van een correcte LRS-diagnose schuilt in de vroege fase vooral in het informeren van de patiënt en het schetsen van het juiste natuurlijke beloop. Hiervoor is in strikte zin geen MRI noodzakelijk aangezien het natuurlijk beloop van een LRS zonder wortelcompressie identiek is aan het beloop van een LRS met compressie.⁴

Het vroeg vervaardigen van een MRI lijkt daarentegen wel een belangrijke preferentie van patiënten te zijn en het blijkt in de praktijk steeds moeizamer te worden tweedelijnspatiënten een MRI te onthouden.

Bij een achterwege blijven van een gunstig natuurlijk beloop of bij waarschuwingssignalen voor niet-degeneratieve oorzaken is MRI eerste keus om de oorzaak van het LRS vast te stellen. Deze MRI kan helpen het onderscheid te maken tussen een LRS op basis van een onderliggende mechanische oorzaak (tweederde van totaal) zoals een discushernia of wervelmetastase of een LRS op basis van niet-mechanische oorzaak (eenderde van totaal). In de laatste niet-mechanische LRS-groep vormen aandoeningen als neuroborrelieose een zeldzame verklaring. Bij het grootste deel van de patiënten in die groep zal echter geen evident substraat aantoonbaar zijn en kan het LRS verklaard worden door een multifactorieel palet van chemische irritatie door discushoud, inflammatie van zenuwwortel, deafferentatieklachten en sensitivatie.³

Bij twijfel over de diagnose na MRI en klinisch onderzoek is er een plaats voor zenuwgeleidings- en elektromyografisch onderzoek conform de richtlijn uit 1995. Ook kan dan door middel van segmentale wortelblokkade een zenuwwortelaandoening op een bepaald niveau meer of minder waarschijnlijk gemaakt worden.

Bij de begeleiding van patiënten is het daarnaast nuttig gebruik te maken van gestandaardiseerde schalen om pijn en problemen bij het dagelijks functioneren in kaart te brengen. Veelgebruikte schalen hiervoor zijn bijvoorbeeld de visueel analoge schalen voor pijn en de *Roland Disability Scale* voor functionele status. Patiënten hebben de vragenlijsten snel ingevuld en de uitkomsten geven een belangrijke nuancering van hoe het met uw patiënt gaat. Dat helpt bij de individuele begeleiding en geeft soms ook inzicht in uw praktijkvoering.

De behandeling van het LRS

Conservatieve behandeling

De belangrijkste wijziging ten opzichte van de vorige richtlijn als het gaat om de conservatieve behandeling is de status van bedrust. Het is inmiddels in een tweetal studies niet zinvol gebleken om bedrust te adviseren aan patiënten met een LRS. Wel kunnen patiënten tijdens bedrust een tijdelijke verlichting van de pijn ervaren; er is dan ook geen reden om patiënten bedrust te onthouden als zij hier baat bij hebben.⁴

Voor veel andere conservatieve behandelingen bestaat een evident tekort aan adequate studies; de studies die

er zijn hebben vaak te weinig 'power' en vertonen bias. In strikte zin zijn deze conservatieve behandelingen onvoldoende onderzocht. Zo is er over Mensendieck- of Cesartherapie dermate weinig literatuur dat er over effectiviteit geen conclusie kan worden getrokken. Deze behandelingen zouden bij voorkeur in studieverband dienen te worden toegepast.

Bij het LRS staat pijn centraal. Adequate pijnstilling is daarom allereerst aangewezen. Van enkele medicamenten is specifiek symptoomverlichting bij het LRS aangetoond. Meer dan symptoomverlichting kan met anti-inflammatoire geneesmiddelen niet worden bereikt. Er zijn daarbij weinig argumenten om van het medicatieschema van de WHO-pijnladder af te wijken. Daarbij wordt pijnstilling op vaste tijdstippen (tijdscontingent) voorgeschreven en niet op 'zo nodig'-basis. Spierontspanners behoren niet te worden voorgeschreven als behandeling van het LRS, hypnotica kunnen eventueel conform de WHO-ladder als adjuvante medicatie worden voorgeschreven. Gebruik van 'spierverlappers' heeft waarschijnlijk geen meerwaarde.

Behandelingen die zijn onderzocht en waarbij geen aanwijzingen voor effectiviteit zijn gevonden en die daarom ontraden moeten worden zijn: oefentherapie, tractie, acupunctuur en het gebruik van orale steroïden. Een algemeen advies aan de patiënt is om actief te blijven. Hierbij kan een fysiotherapeut of oefentherapeut een rol spelen. Vooral bij de groep die fors functioneel beperkt is, leidt fysiotherapie tot meer door de patiënt ervaren herstel. Dit is echter niet kosteneffectief. Manipulatie kan niet standaard worden aanbevolen. Wel lijkt verder onderzoek hier zeer op zijn plaats, aangezien er bij een populatie van acute patiënten met LRS met een aange- toonde discusprotrusie positieve effecten zijn gevonden.⁶ Epidurale steroïdinjecties kunnen worden overwogen indien andere vormen van pijnstilling tekortschieten. Er is namelijk bewijs voor een aanzienlijke pijnreductie bij een klein deel van de patiënten.

Invasieve behandeling

Er is recent veel aandacht geweest voor praktijkvariatie bij de indicatiestelling voor herniaoperaties. Zo wordt gesuggereerd dat er in bepaalde klinieken te vaak geope- reerd zou worden. Het is echter moeilijk frequentie van indicatiestelling te koppelen aan kwaliteit van zorg. De voorliggende bewijzen over het nut van herniaoperaties zijn namelijk moeilijk eenduidig te interpreteren.⁷ Bij patiënten die al tien weken last hebben van een LRS en bij wie een operatie wordt overwogen, is het resultaat van direct opereren versus een conservatief beleid na één jaar vergelijkbaar. Benadrukken van dit aspect draagt

Aanwijzingen voor de praktijk

1. Het is belangrijk de waarde van de anamnese bij de diagnosestelling niet te onderschatten.
2. Het belang van fysisch-diagnostische testen is beperkt.
3. Het verdient aanbeveling de individuele patiënt door middel van gestandaardiseerde schalen voor pijn en functionele status te monitoren.
4. Er is geen indicatie om bedrust voor te schrijven.
5. Pijnstilling moet voortvarend worden nagestreefd.
6. Aan de patiënt moet voldoende informatie worden aangereikt om tot een afgewogen beslissing over operatie of conservatief beleid te komen.
7. Alertheid is geboden op waarschuwingssignalen die verdere diagnostiek of een operatie noodzakelijk maken.

bij aan een terughoudende indicatiestelling. De andere kant van de medaille is echter dat patiënten in de conservatieve groep gemiddeld veertien weken later klachtenvrij werden en dat een derde alsnog geopereerd werd, maar dan gemiddeld meer dan vier maanden later. Nadruk op deze aspecten lijkt eerder een agressievere chirurgische insteek te ondersteunen. Uiteindelijk spelen factoren als pijnintensiteit en persoonlijke omstandigheden van de patiënt ook een belangrijke rol bij de indicatiestelling. Zo is er geroepen (VWS en zorgverzekeraars voorop) om een ondubbelzinnige aanbeveling ten aanzien van hernia-operaties. Het blijft echter als een keus tussen een appel en een peer. Het huidige bewijs is dan toch vooral dat het allebei fruit is en dat de uiteindelijk keuze door smaak bepaald wordt. Praktijkvariatie terugbrengen door verdere standaardisering van indicatiestelling kan in een dergelijke situatie makkelijk leiden tot een ongewenste beperking van de keuzevrijheid van de patiënt.

Hoe dan wel te handelen op grond van het wetenschappelijk bewijs?

De patiënt moet vroeg geïnformeerd worden over de voor- en nadelen van operatieve en conservatieve behandeling. De keuze dient daarbij nadrukkelijk aan de patiënt gelaten worden.

Daarbij geldt als leidraad dat over het algemeen een conservatieve behandeling in de eerste drie maanden de voorkeur verdient, terwijl in de daarop volgende drie maanden bij aanhoudende of toenemende pijnklachten de tendens naar een operatie zal groeien. Bovengemiddelde pijn na pijnstilling lege artis moet zeker leiden tot het overwegen van een vroegere operatie. Hoewel strikte bewijsvoering ontbreekt over het beleid bij caudasyn-

droom en parese, biedt de CBO-richtlijn wel een leidraad. Het caudasyndroom blijft onverminderd een indicatie voor een spoedinterventie. Bij een in de afgelopen 24 uur ontstane parese met een Medical Research Council (MRC)-graad 3 of ernstiger kan een spoedoperatie worden overwogen, maar bij andere pasesen lijkt het voortzetten van een conservatief beleid alleszins te verdedigen. Ook bij een conservatief beleid herstelt namelijk het overgrote deel van de graad 4-pasesen.

Er wordt in de richtlijn een voorkeur uitgesproken voor de conventionele unilaterale transflavale benadering met of zonder vergroting, aangezien er voor de nieuwere endoscopische technieken nog geen gelijkwaardigheid in (kosten)effectiviteit is aangetoond.

Andere specifieke aanbevelingen over de operatietechniek zijn de adviezen om intraoperatieve röntgencontrole van het niveau toe te passen en peroperatief bloedverlies te beperken door de patiënt op de operatietafel te positioneren met afhangend abdomen. Verder moet tractie op en manipulatie van de zenuwwortel zo veel mogelijk worden beperkt. Mocht er een duralek optreden, dan moeten aard, grootte en locatie van de lekkage geëxploreerd worden en moet er primair naar worden gestreefd het defect te sluiten, zeker indien de scheur groter is dan 3 mm. Bij iedere vorm van intradiscale interventie wordt antibioticaprofylaxe gegeven. Tromboseprofylaxe lijkt ook aangewezen maar is niet specifiek bij deze groep onderzocht. Bij een progressief verslechterend neurologisch beeld na een ingreep in het spinale kanaal is re-exploratie van het operatiegebied binnen acht uur aangewezen. De chirurg dient zich bewust te zijn van de kans op een ventrale annulusperforatie bij discectomieën en de daar-

mee geassocieerde kans op aortaletsel. Het zou goed zijn de patiënt op dit zeldzame maar ernstige risico te attenderen. De aanbeveling om met het oog op het klinisch resultaat en frequentie van complicaties discectomieën en decompressiechirurgie voor te behouden aan ervaren neurochirurgen werd (nog) niet verbonden aan een uitspraak over chirurgische volumennormen.

Nazorg

LRS-patiënten dienen gestimuleerd te worden om door te gaan met alle dagelijkse activiteiten, inclusief werk. Patiënten hoeven na een lumbale discusoperatie niet terughoudend te zijn in hun belasting, wat niet betekent dat ze daarna meteen alles kunnen. Van belang is dat de patiënt regelmatig ondersteund wordt door duidelijke informatieverstrekking over wat binnen normaal herstel valt en wat consequenties zijn van het uitblijven van handelen. Daarnaast dient er aandacht te zijn voor medische en psychische factoren die herstel kunnen vertragen. Multidisciplinaire revalidatiebehandeling bij patiënten met LRS wordt niet aanbevolen vanwege gebrek aan bewijs, de hoge kosten en de beperkte beschikbaarheid van deze behandelvorm. Cognitief-gedragmatige behandelprogramma's worden niet aanbevolen omdat de postoperatieve reguliere activerende oefenprogramma's bij patiënten met een lumbosacraal radiculair syndroom niet is aangetoond. Ook zijn de kosten hiervan hoger en de belasting voor de infrastructuur groter.

Literatuur

De huidige tekst is in belangrijke mate gebaseerd op

de CBO-richtlijn Lumbosacraal Radiculair Syndroom die via de website van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie is te raadplegen/downloaden (http://www.neurologie.nl/uploads/136/1646/Richtlijn_LRS_definitief_2008.pdf) en op de bijdrage van de auteur aan de Biemond-syllabus (Biemond cursus 2008 *Therapie in de Neurologie*). In de lijst van referenties treft u een aantal sleutelpublicaties aan. Voor een extensieve lijst wordt verwezen naar de geautoriseerde CBO-richtlijn.

Referenties

1. Vroomen PC, Krom MC de, Knotterus JA. Consistency of history taking and physical examination in patients with suspected lumbar nerve root involvement. *Spine* 2000;25:91-6.
2. Vroomen PC, Krom MC de, Wilmink JT, et al. Diagnostic value of history and physical examination in patients suspected of lumbosacral nerve root compression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002;72:630-4.
3. Takahashi N, Yabuki S, Aoki Y, et al. Pathomechanisms of nerve root injury caused by disc herniation: an experimental study of mechanical compression and chemical irritation. *Spine* 2003;28:435-41.
4. Vroomen PC, Krom MC de, Wilmink JT, et al. Lack of effectiveness of bed rest for sciatica. *N Engl J Med* 1999;340:418-23.
5. Luijsterburg PA, Verhagen AP, Ostelo RW, et al. Physical therapy plus general practitioners' care versus general practitioners' care alone for sciatica: a randomised clinical trial with a 12-month follow-up. *Eur Spine J* 2008;17:509-17.
6. Santilli V, Beghi E, Finucci S. Chiropractic manipulation in the treatment of acute back pain and sciatica with disc protrusion: a randomized double-blind clinical trial of active and simulated spinal manipulations. *Spine J* 2006;6:131-7.
7. Peul WC, Houwelingen HC van, Hout WB van den, et al. Surgery versus prolonged conservative treatment for sciatica. *N Engl J Med* 2007;356:2245-56.