

De geheimen van het lumbosacraal radiculair syndroom

Samenvatting

Verwoerd JH. *De geheimen van het lumbosacraal radiculair syndroom*. *Huisarts Wet* 2016;59(3):105-7.

Het lumbosacraal radiculair syndroom komt vaak voor en geeft een grote ziektelast, maar etiologie, behandeling en prognose zijn op cruciale onderdelen nog onvoldoende wetenschappelijk onderbouwd. In de spreekkamer hebben huisarts en patiënt het vaak over 'hernia in de rug', maar die diagnose kan niet gesteld worden op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek alleen: daarvoor is beeldvorming nodig. Wel kan de anamnese significante aanwijzingen opleveren voor een hernia: BMI < 30, niet-plotseling begin, gevoelsstoornis en verergering van de beenpijn bij hoesten, niezen of persen. De enige bevinding die de kans op een operatie voorspelt, is de ernst van de pijn in het been; andere factoren die de prognose consistent beïnvloeden zijn nog niet gevonden. Er is dan ook meer onderzoek nodig naar de rol van inflammatoire factoren, naar de werkzaamheid van veelgebruikte behandelingen, zoals pijnmedicatie en fysiotherapie, en naar subgroepen van patiënten die baat hebben bij een bepaalde behandeling. Zulk onderzoek zou vooral ook in de eerste lijn gedaan moeten worden.

INLEIDING

Er worden veel verschillende termen gebruikt om uitstralende pijn in het been te beschrijven: 'lumbosacraal radiculair syndroom', 'ischias', 'radiculopathie' en 'discushernia' zijn enkele ervan.¹ In de Nederlandse richtlijnen wordt het lumbosacraal radiculair syndroom gedefinieerd als 'in de bil en/of het been uitstralende pijn, vergezeld van één of meerdere symptomen of verschijnselen die suggestief zijn voor een aandoening van een specifieke lumbosacrale zenuwwortel'.^{2,3} Dit is een consensusdefinitie, want er is geen gouden standaard voor de diagnose 'zenuwwortelaandoening'.

De kern

- De diagnose 'discushernia' kan niet gesteld worden op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek alleen; daarvoor is beeldvorming nodig. Wel zijn er significante aanwijzingen: BMI < 30, niet-plotseling begin, gevoelsstoornis en verergering van de beenpijn bij hoesten, niezen of persen.
- Het zou correcter zijn, de syndroomdiagnose 'lumbosacraal radiculair syndroom' te hanteren.
- De ziektelast van het lumbosacraal radiculair syndroom is groot, maar in veel gevallen verdwijnen de klachten binnen 12 weken.
- MRI-onderzoek is alleen nodig als er alarmsymptomen zijn of als er een indicatie is voor een operatie.
- Er is weinig goed onderzoek gedaan naar prognostische factoren. Alleen de ernst van de pijn in het been blijkt consistent geassocieerd met een operatie.

Het lumbosacraal radiculair syndroom komt vaak voor en geeft geregeld invaliderende klachten. De 29 pagina's tellende NHG-Standaard Lumbosacraal radiculair syndroom, waarvan de tweede herziening gepubliceerd werd in de zomer van 2015, kan gemakkelijk de indruk wekken dat we alles wel zo ongeveer weten, maar dat zou een vergissing zijn. Zoals de standaard zelf aangeeft, zijn etiologie, behandeling en prognose op cruciale onderdelen nog onvoldoende wetenschappelijk onderbouwd. In de eerste lijn is weinig onderzoek naar het syndroom gedaan en moet men zich vaak behelpen met extrapolaties van resultaten uit de tweede lijn. In deze beschouwing presenteer ik de bevindingen uit het onderzoek naar de diagnose en prognose van het lumbosacraal radiculair syndroom, dat ik heb uitgevoerd in het kader van mijn proefschrift.⁴

DIAGNOSE

Wat is bekend?

De diagnose 'lumbosacraal radiculair syndroom' wordt gesteld op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek, en wordt dan ook in de NHG-Standaard aangemerkt als een syndroomdiagnose.³ Beeldvormend onderzoek is alleen aangewezen als er alarmsymptomen zijn of als er een indicatie is om te opereren. De oorzaak is meestal een discushernia, maar kan bijvoorbeeld ook een wervelkanaalstenose, ontsteking of tumor zijn.

Een recente Cochrane-review laat zien dat de afzonderlijke tests van het lichamelijk onderzoek weinig waarde hebben voor het diagnosticeren van een lumbale discushernia.⁵ Men vermoedt dat de anamnese meer diagnostische waarde kan hebben, maar hier is weinig onderzoek naar verricht.

De diagnostische waarde van de anamnese

Wij onderzochten de diagnostische waarde van 20 anamnestiche bevindingen in de tweede lijn, bij 395 patiënten met ernstige klachten van het lumbosacraal radiculair syndroom.⁶ De deelnemers hadden klachten sinds 6 tot 12 weken en waren door de huisarts verwezen naar de neuroloog. In een univariate analyse bleken 4 van de 20 anamnestiche items significante voorspellende waarde te hebben voor de diagnose 'discushernia' op de MRI [tabel 1].^{4,6} Dit waren: BMI < 30, niet-plotseling begin, gevoelsstoornis en verergering van de beenpijn bij hoesten, niezen of persen. De 16 niet-significante anamnestiche bevindingen waren: leeftijd, geslacht, ziek-

Erasmus MC, afdeling Huisartsgeneeskunde, Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam; dr. J.H. Verwoerd, huisarts en epidemioloog • Correspondentie: j.verwoerd@erasmusmc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Deze beschouwing is gebaseerd op: Verwoerd JH. *Diagnosis and prognosis of sciatica* [proefschrift]. Rotterdam: Erasmus Universiteit, 2015.

Tabel 1 Anamnesticke bevindingen die voorspellende waarde hebben voor de diagnose 'discushernia'

Bevinding	OR (95%-BI)
BMI < 30	2,89 (1,45 tot 5,74)
Niet-plotseling begin	2,14 (1,13 tot 4,06)
Gevoelstoornis	2,78 (1,38 tot 5,59)
Verergering van de beenpijn bij hoesten, niezen of persen	2,50 (1,27 tot 4,90)

Oddsratio's (OR) voor bevestiging van de diagnose met MRI, berekend met univariate analyse. Er werden 20 anamnesticke bevindingen geanalyseerd, de getoonde 4 items hadden een significante associatie met de diagnose.

teverzuim, intellectueel zwaar beroep, fysiek zwaar beroep, roken, duur van de beenpijn, pijn in het been erger dan in de rug, rugpijn langer dan 12 weken, pijn in aanvallen, eerder dezelfde pijn, subjectief krachtverlies, hernia's in de familie, verslechtering door zitten, sportdeelname en voorkeur voor een operatie.

Deze univariate resultaten zijn in de klinische praktijk echter niet per se bruikbaar. Daarom hebben we geprobeerd met multivariate logistische regressie een model te maken van de verschillende anamnesticke-items. Dit model had echter onvoldoende discriminatie: het kon patiënten met of zonder discushernia op de MRI niet goed genoeg onderscheiden. Ook een eerder ontwikkeld model, dat wel een goede discriminatie gaf, bleek in onze onderzoekspopulatie onvoldoende te discrimineren.⁷

De diagnostische waarde van anamnesticke en lichamelijk onderzoek is onvoldoende voor het stellen van de diagnose discushernia op MRI. In [tabel 2] worden de factoren besproken die het stellen van de diagnose bemoeilijken.

Is het erg om de syndroomdiagnose LRS te hanteren?

Nee, zolang er geen alarmsymptomen zijn. De etiologie van het lumbosacraal radiculair syndroom is in de acute fase niet belangrijk: het is niet bewezen dat er in de acute fase verschillende behandelingen nodig zijn naar gelang van de oorzaak. Alleen als er alarmsymptomen zijn of als er een indicatie is

Tabel 2 Factoren die het stellen van de diagnose discushernia op basis van anamnesticke en lichamelijk onderzoek bemoeilijken

Diagnostisch probleem	Uitleg
De etiologie van het lumbosacraal radiculair syndroom is nog niet volledig bekend (discushernia is lang niet altijd de oorzaak)	<ul style="list-style-type: none"> ■ In een populatie zonder rugklachten heeft 28-76% een discushernia^{8,9} ■ Bij 20-47% van patiënten met klachten die passen bij lumbosacraal radiculair syndroom is geen compressie aanwezig^{6,10} ■ Er komt steeds meer bewijs dat naast mechanische ook niet-mechanische oorzaken een rol spelen (inflammatoire factoren)¹¹
Er is geen geschikte gouden standaard	<ul style="list-style-type: none"> ■ Intra- en interobservervariabiliteit bij de beoordeling van MRI's¹² ■ In vergelijking met de bevindingen bij operatie heeft MRI een sensitiviteit van 75% en een specificiteit van 77%¹³ ■ Bij operaties is echter sprake van selectie- en verificatiebias
Een complex diagnostisch proces is niet gemakkelijk in een model te vatten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geen tijdsafhankelijke factoren (in de praktijk vaak verschillende consulten) ■ Sommige factoren zijn lastig te operationaliseren (bijvoorbeeld 'klinische indruk' en 'kennis over de patiënt') ■ De generaliseerbaarheid naar andere populaties blijkt vaak beperkt (onder andere door andere voorafkants)
Er is nog weinig onderzoek gedaan	<ul style="list-style-type: none"> ■ Daardoor is moeilijk te bepalen welke variabelen in een diagnostisch model thuishoren ■ Voor betrouwbare resultaten zijn grote populaties nodig

voor een operatie, is MRI-onderzoek nodig. Aangezien er geen gouden standaard is voor de diagnostiek van een zenuwwortelaandoening, berusten de criteria voor de anamnesticke en de syndroomdiagnose op consensus. De anamnestickevragen zoals beschreven in de NHC-Standaard voldoen goed.

Wat zeg ik tegen de patiënt?

Het lumbosacraal radiculair syndroom wordt in de volksmond ook wel ischias genoemd, naar de nervus ischiadicus, en in de praktijk (bijvoorbeeld ook op www.thuisarts.nl) gebruikt men meestal de term 'hernia in de rug'. Een discushernia is inderdaad bij de meerderheid van de patiënten de oorzaak van het lumbosacraal radiculair syndroom, maar bij een aanzienlijk deel (voor de eerste lijn mogelijk meer dan 20 tot 47%)⁶⁻¹⁰ blijkt er op de MRI geen discushernia aanwezig die de klachten verklaart.

De diagnose 'discushernia' kan simpelweg niet op basis van de anamnesticke en lichamelijk onderzoek gesteld worden. Daarom zou het correcter en vollediger zijn, uit te leggen dat de klachten worden veroorzaakt door prikkeling van een zenuw(wortel) die zich uitstrekt tot in het been en dat dit meestal, maar niet altijd, veroorzaakt wordt door een uitstulping van een tussenwervelschijf: een hernia in de rug. Voor verdere uitleg over de hernia kan worden verwezen naar www.thuisarts.nl.

Abstract

Verwoerd JH. The secrets of sciatica. *Huisarts Wet* 2016;59(3):105-7.

Lumbosacral radicular syndrome (sciatica) is common and causes significant disability, but crucial aspects of our knowledge of its aetiology, treatments, and prognosis lack a firm scientific basis. It has several potential causes, such as inflammation and disc herniation. While general practitioners and patients often talk about a 'herniated or slipped disc', this diagnosis cannot be made on the basis of the patient history and physical examination alone but requires imaging. However, some patient information may be suggestive of a hernia, such as a body mass index lower than 30, non-sudden onset, sensory loss, and worsening of leg pain on coughing, sneezing, or straining. The only predictor of the need for surgery is the severity of the leg pain; other factors that influence the prognosis have not yet been identified. There is a need for research not only into the role of inflammatory factors but also into the effectiveness of common treatments, such as analgesics and physiotherapy, and into patient subgroups that might benefit from a particular treatment approach. Such research should especially be done in primary care.

PROGNOSE

Wat is bekend?

Een goede inschatting van het beloop en de prognose is zowel voor de patiënt als voor de huisarts belangrijk. Ongeveer 75% van de patiënten met het lumbosacraal radiculair syndroom herstelt binnen drie maanden,¹⁴ maar het is zaak er rekening mee te houden dat het beloop langdurig of afwijkend kan zijn. In maart 2013 vonden wij met een systematische zoekactie in de literatuur 23 artikelen over 14 originele cohorten, waarin prognostische factoren bij een niet-operatieve behandeling werden onderzocht.¹⁵ De klinische, methodologische en statistische heterogeniteit van deze onderzoeken was groot en er was slechts beperkt bewijs voor de verschillende prognostische factoren.

De meeste onderzochte factoren, waaronder BMI, roken en gestoorde sensibiliteit, hielden geen verband met de uitkomst. De enige positieve associatie, die werd gevonden in twee goed uitgevoerde onderzoeken, was dat de ernst van de pijn in het been voorspellend bleek voor een operatie.

De prognostische waarde van MRI

In aanvulling op de literatuur onderzochten wij de prognostische waarde van MRI-bevindingen bij 283 patiënten met ernstige klachten, bij wie een discushernia was aangetoond met MRI en die een operatie-indicatie hadden.¹⁶ De grootte van de discushernia bleek niet geassocieerd met de uitkomst. Wel bleken wortelcompressie en extrusie van de discus (waarbij het binnenste deel door het buitenste deel is gebroken) geassocieerd met minder beenpijn gedurende het eerste jaar, zowel bij conservatieve behandeling als bij een operatie. Een verklaring voor de gunstiger prognose bij discusextrusie ten opzichte van discusprotrusie is te vinden in een recente systematische review, waarin de volgende percentages gevonden werden voor spontane regressie: 96% bij sequestratie (los fragment), 70% bij discusextrusie en 41% bij discusprotrusie.¹⁷ De slechtere prognose voor patiënten zonder wortelcompressie heeft vermoedelijk een pathofysiologische verklaring: niet-mechanische oorzaken worden wellicht minder makkelijk opgeheven dan mechanische. Men vermoedt dat inflammatoire factoren een belangrijke niet-mechanische rol spelen bij het lumbosacraal radiculair syndroom.¹¹

Wat zeg ik tegen de patiënt?

Bij drie van de vier patiënten gaan de klachten binnen twaalf weken vanzelf over. Daarom is een MRI-scan op korte termijn niet nodig. Het maakt voor de behandeling ook niet uit wat de scan laat zien, die behandeling is namelijk voor iedereen hetzelfde. Vaak is het onduidelijk of een gevonden afwijking wel de oorzaak is van de klachten en bovendien laat een scan ook bij gezonde mensen vaak afwijkingen zien.

PRIORITEITEN TOEKOMSTIG ONDERZOEK

Er is meer onderzoek nodig naar de rol van inflammatoire factoren bij het lumbosacraal radiculair syndroom. Ook de werkzaamheid van veelgebruikte behandelingen, zoals pijn-

medicatie en fysiotherapie, is onvoldoende onderzocht.¹⁸ Bovendien zou meer van dit onderzoek moeten worden uitgevoerd in de eerste lijn. Zo zou men kunnen onderzoeken of bepaalde subgroepen van patiënten, bijvoorbeeld patiënten zonder wortelcompressie of patiënten met bewegingsangst,¹⁹ baat hebben bij bepaalde behandelingen. ■

LITERATUUR

- 1 Lin CW, Verwoerd AJ, Maher CG, Verhagen AP, Pinto RZ, Luijsterburg PA, et al. How is radiating leg pain defined in randomized controlled trials of conservative treatments in primary care? A systematic review. *Eur J Pain* 2014;18:455-64.
- 2 Vroomen PCAJ, Peul WC, Pols MA, Kuijpers T, Van de Steeg HC, Bartels RHMA, et al. Richtlijn lumbosacraal radiculair syndroom. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Neurologie, 2008.
- 3 Schaafstra A, Spinnewijn WEM, Bons SCS, Borg MAJP, Koes BW, Ostelo RWJG, et al. NHG Standaard Lumbosacraal radiculair syndroom (tweede herziening). *Huisarts Wet* 2015;58(6):308-20.
- 4 Verwoerd JH. Diagnosis and prognosis of sciatica [proefschrift]. Rotterdam: Erasmus Universiteit, 2015.
- 5 Van der Windt DA, Simons E, Riphagen II, Ammendolia C, Verhagen AP, Laslett M, et al. Physical examination for lumbar radiculopathy due to disc herniation in patients with low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;2:CD007431.
- 6 Verwoerd AJ, Peul WC, Willemsen SP, Koes BW, Vleggeert-Lankamp CL, El Barzouhi A, et al. Diagnostic accuracy of history taking to assess lumbosacral nerve root compression. *Spine J* 2014;14:2028-37.
- 7 Vroomen PC, De Krom MC, Wilmink JT, Kester AD, Knottnerus JA. Diagnostic value of history and physical examination in patients suspected of lumbosacral nerve root compression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002;72:630-4.
- 8 Boos N, Rieder R, Schade V, Spratt KF, Semmer N, Aebi M. 1995 Volvo Award in clinical sciences. The diagnostic accuracy of magnetic resonance imaging, work perception, and psychosocial factors in identifying symptomatic disc herniations. *Spine (Phila Pa 1976)* 1995;20:2613-25.
- 9 Jensen MC, Brant-Zawadzki MN, Obuchowski N, Modic MT, Malkasian D, Ross JS. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *N Engl J Med* 1994;331:69-73.
- 10 Sirvanci M, Kara B, Duran C, Ozturk E, Karatoprak O, Onat L, et al. Value of perineural edema/inflammation detected by fat saturation sequences in lumbar magnetic resonance imaging of patients with unilateral sciatica. *Acta Radiol* 2009;50:205-11.
- 11 Di Martino A, Merlini L, Faldini C. Autoimmunity in intervertebral disc herniation: from bench to bedside. Expert opinion on therapeutic targets. 2013;17:1461-70.
- 12 El Barzouhi A, Vleggeert-Lankamp CL, Lycklama à Nijeholt GJ, Van der Kallen BF, Van den Hout WB, Verwoerd AJ, et al. Magnetic resonance imaging interpretation in patients with sciatica who are potential candidates for lumbar disc surgery. *PLoS One* 2013;8:e68411.
- 13 Wassenaar M, Van Rijn RM, Van Tulder MW, Verhagen AP, Van der Windt DA, Koes BW, et al. Magnetic resonance imaging for diagnosing lumbar spinal pathology in adult patients with low back pain or sciatica: a diagnostic systematic review. *Eur Spine J* 2012;21:220-7.
- 14 Weber H, Holme I, Amlie E. The natural course of acute sciatica with nerve root symptoms in a double-blind placebo-controlled trial evaluating the effect of piroxicam. *Spine (Phila Pa 1976)* 1993;18:1433-8.
- 15 Verwoerd AJ, Luijsterburg PA, Lin CW, Jacobs WC, Koes BW, Verhagen AP. Systematic review of prognostic factors predicting outcome in non-surgically treated patients with sciatica. *Eur J Pain* 2013;17:1126-37.
- 16 El Barzouhi A, Verwoerd AJ, Peul WC, Verhagen AP, Lycklama à Nijeholt GJ, Van der Kallen BF, et al. Prognostic value of Magnetic Resonance Imaging findings in patients with sciatica. *J Neurosurg Spine*. Accepted for publication 2015.
- 17 Chiu CC, Chuang TY, Chang KH, Wu CH, Lin PW, Hsu WY. The probability of spontaneous regression of lumbar herniated disc: a systematic review. *Clin Rehabil* 2015;29:184-95.
- 18 Pinto RZ, Maher CG, Ferreira ML, Ferreira PH, Hancock M, Oliveira VC, et al. Drugs for relief of pain in patients with sciatica: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2012;344:e497.
- 19 Verwoerd AJ, Luijsterburg PA, Koes BW, El Barzouhi A, Verhagen AP. Does kinesiophobia modify the effects of physical therapy on outcomes in patients with sciatica in primary care? Subgroup analysis from a randomized controlled trial. *Phys Ther* 2015;95:1217-23.