

Oefentherapie is effectief bij een lumbosacraal radiculair syndroom

Pim Luijsterburg, Arianne Verhagen, Raymond Ostelo, Hans van den Hoogen, Wilco Peul, Cees Avezaat, Bart Koes

Inleiding

Men spreekt van een lumbosacraal radiculair syndroom (LRS) bij uitstralende pijn in het been voorbij de knie in één of meer lumbale en/of sacrale dermatomen, waarbij de patiënt last kan hebben van krachtsverlies en gevoelsstoornissen.¹⁻⁴

De meest voorkomende oorzaak van een LRS is een discusprolaps, andere oorzaken zijn spinale of laterale recessus stenose, tumoren en radiculitis.^{1-3,5} De incidentie van LRS in de huisartsenpraktijk is naar schatting 5 per 1000 personen per jaar.⁵

Conservatieve behandelingen bij LRS zijn bijvoorbeeld oefentherapie onder begeleiding van een fysiotherapeut, medicatie, manipulatie en bedrust. Voor geen van deze behandelingen is de effectiviteit wetenschappelijk bewezen.⁶

Een systematische review naar de effectiviteit van conservatieve behandelingen bij LRS includeerde 30 gerandomiseerde onderzoeken die het effect onderzochten van corticosteroïdinjecties (n = 14), tractie (n = 9), fysiotherapie (n = 4), bedrust (n = 2), mani-

pulatie (n = 2), medicatie (n = 2) en accupunctuur (n = 1).⁶ Deze review concludeerde dat corticosteroïd-injecties en tractie geen behandelopties zouden moeten zijn voor LRS omdat meerdere onderzoeken geen effect aantoonde.⁶ Ook bedrust wordt niet meer gezien als een behandeloptie voor LRS.⁷

De behandeling van LRS moet in eerste zes tot acht weken conservatief zijn, daarover bestaat consensus. De exacte inhoud van deze conservatieve behandeling is echter onduidelijk.⁸ Een observationeel onderzoek uit 2005 liet zien dat huisartsen ongeveer de helft van de patiënten met LRS naar de fysiotherapeut verwezen.⁹ Er bleken geen specifieke kenmerken te identificeren die voorspelden of patiënten wel of geen fysiotherapie kregen.⁹ Daarnaast is de effectiviteit van fysiotherapie bij LRS nog onvoldoende aangetoond.¹ De standaard beschrijft dit als een lacune in de kennis. Daarom vergeleken we in ons onderzoek de effectiviteit van fysiotherapie naast huisartsbehandeling met alleen de huisartsbehandeling bij patiënten met een LRS.

Samenvatting

Luijsterburg PAJ, Verhagen AP, Ostelo RWJG, Van den Hoogen HJMM, Peul WC, Avezaat CJJ, Koes BW. Oefentherapie is effectief bij een lumbosacraal radiculair syndroom. Een gerandomiseerd klinisch onderzoek met een follow-up van 12 maanden. *Huisarts Wet* 2008;51(11):549-54.

Inleiding Er is nog weinig bekend over de effectiviteit van oefentherapie als behandeling bij patiënten met een lumbosacraal radiculair syndroom (LRS).

Methoden We randomiseerden 135 patiënten met een LRS in 2 groepen. De eerste groep kreeg fysiotherapie naast de behandeling van de huisarts en de tweede groep kreeg alleen de huisartsbehandeling. De patiënten vulden na 3, 6, 12 en 52 weken vragenlijsten in.

Resultaten De 135 patiënten waren verdeeld over de fysiogroep (67 patiënten) en de huisartsengroep (68 patiënten). Na 12 weken follow-up rapporteerde 70% van de patiënten in de fysiogroep hersteld te zijn, tegen 62% in de huisartsengroep (RR 1,1; 95%-BI 0,9-1,5). Na 52 weken follow-up was dit verschil statistisch significant én klinisch relevant. Op dat moment rapporteerde 79% van de patiënten in de fysiogroep herstel, tegenover 56% in de huisartsengroep (RR 1,4; 95%-BI 1,1-1,8). Tijdens de follow-up vonden we echter geen verschillen in beenpijn, functioneren, angst om te bewegen en kwaliteit van leven.

Conclusie Fysiotherapie naast de huisartsbehandeling is bij LRS op langere termijn effectief, echter alleen voor wat betreft het herstel zoals de patiënt dat zelf ervaart.

Erasmus MC, afdeling Huisartsgeneeskunde, Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam: dr. P.A.J. Luijsterburg, post-doc onderzoeker; dr. A.P. Verhagen, senior projectleider onderzoek; prof.dr. B.W. Koes, hoofd onderzoek. VU, EMGO: dr. R.W.J.G. Ostelo, senior projectleider onderzoek. Dr. H.J.M.M. van den Hoogen, huisarts te Asten. LUMC Leiden, afdeling Neurochirurgie: dr. W.C. Peul, neurochirurg (ook werkzaam bij de afdeling Neurochirurgie van Medisch Centrum Haaglanden). Erasmus MC, afdeling Neurochirurgie: prof.dr. C.J.J. Avezaat, voormalig hoofd.

Correspondentie: p.luijsterburg@erasmusmc.nl

Mogelijke belangenverstremgeling: niets aangegeven.

Financiering: dit onderzoek is gefinancierd door het College voor Zorgverzekering (CvZ).

Dit artikel is een bewerkte vertaling van: Luijsterburg PAJ, Verhagen AP, Ostelo RWJG, Van den Hoogen HJMM, Peul WC, Avezaat CJJ, Koes BW. Physical therapy plus general practitioners' care versus general practitioners' care alone for sciatica: a randomized clinical trial with a 12-month follow-up. *Eur Spine J* 2008; 17:509-17. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

Methoden

Gedetailleerde informatie over de methoden van ons onderzoek is elders te vinden.¹⁰

Patiënten

Huisartsen in Rotterdam en omgeving nodigden geschikte patiënten met LRS uit om deel te nemen. Tabel 1 laat zien aan welke criteria patiënten moesten voldoen.

Om een verschil van 20% te kunnen meten op de primaire effectmaat hadden we in elke behandelgroep 91 patiënten nodig ($\alpha = 0,05$ en power = 80%).

Tabel 1 In- en exclusiecriteria

Inclusiecriteria:

- uitstralende (pijn)klachten in een been beneden de knie
- score van meer dan 3 op de ernst van de klachten gemeten op een 11-puntsschaal (0 = geen klachten, 10 = ernstigste voorstelbare klachten)
- minder dan 6 weken klachten
- leeftijd tussen 18 en 65 jaar
- minstens één van de volgende symptomen:
 - meer pijn bij hoesten, niezen of persen
 - krachtsverlies in het been
 - gevoelsstoornissen in het been
 - verminderde reflexen in het been
- positieve test van Lasèque

Exclusiecriteria:

- uitstralende (pijn)klachten in de voorgaande 6 maanden
- rugoperatie in afgelopen 3 jaar
- behandeld met epidurale injecties
- zwangerschap
- directe indicatie voor operatie (ondraaglijke pijn, snelle progressie van parese of cauda equina syndroom)
- verwachte *loss to follow-up* (zoals verhuizing naar een ander deel van Nederland, lange vakantie in het buitenland)

Randomisatie

De indeling van de patiënten in een behandelgroep gebeurde *at random* met een randomisatielijst in de computer die door een onafhankelijke persoon was gemaakt. We gebruikten een blokrandomisatie met grootte 6.¹¹

Blinding

Blinding van huisartsen, fysiotherapeuten en patiënten was niet mogelijk vanwege de aard van de behandeling die we wilden onderzoeken.

Huisartsenzorg

De huisartsen behandelden de patiënten volgens de NHG-Standaard LRS.⁵

Fysiotherapie

De fysiotherapie bestond voornamelijk uit oefentherapie, naast het geven van informatie en advies. Massage, manipulatie en fysieke technieken zoals ultrageluid en stroomvormen waren niet toegestaan. Het behandelprotocol was samengesteld in een consensusbijeenkomst met alle deelnemende fysiotherapeuten. Patiënten kregen maximaal negen behandelingen/consultaties gedurende de eerste zes weken na randomisatie. Dit maximum gold zowel voor de fysiotherapie als voor de huisartsconsulten.

Wat is bekend?

- ▶ Artsen zijn het erover eens dat de behandeling bij LRS in eerste instantie conservatief moet zijn.
- ▶ Wat die conservatieve behandeling precies inhoudt is nog onduidelijk.

Wat is nieuw?

- ▶ Patiënten met LRS rapporteren op de langere termijn een beter herstel als zij oefeningen doen onder begeleiding van een fysiotherapeut.

Metingen

Op baseline verzamelden we relevante persoonskenmerken, zoals de geboortedatum. Patiënten gaven aan of ze eerder in het verleden een LRS hadden gehad, of ze meer pijn hadden tijdens hoesten/niezen/persen, zitten, staan, lopen en liggen, en of ze last hadden van krachtsverlies of gevoelsstoornissen. Het lichamelijk onderzoek bestond onder andere uit de test van Lasèque en Bragard.¹² Patiënten scoorden de primaire en secundaire uitkomstmaten zelf met vragenlijsten op 3, 6, 12 en 52 weken follow-up.

Primaire uitkomstmaat

De primaire uitkomstmaat was het herstel zoals patiënten het zelf ervoeren. Zij gaven dit aan met een 7-puntsschaal waarbij 1 = volledig hersteld en 7 = erger dan ooit.¹³⁻¹⁵ We dichotomiseerden deze scores in *hersteld* (volledig hersteld en veel verbeterd) versus *niet hersteld* (licht verbeterd, geen verschil, licht verslechterd, veel verslechterd, erger dan ooit).

Secundaire uitkomstmaten

Secundaire uitkomstmaten waren:

- De ernst van de pijn in het been en in de rug, gemeten op een 11-puntsschaal die liep van 0 = geen pijn tot 11 = ondraaglijke pijn.¹⁶
- Het functioneren, gemeten met de Roland Morris Disability Questionnaire (RDQ) voor LRS.¹⁷
- Kwaliteit van leven, gemeten met de 36-item short form (SF-36)¹⁸ en de Euroqol (EQ-5D).^{19,20}
- Angst voor bewegen, gemeten met de Tampa scale for kinesiophobia (TSK).^{21,22}
- Ziekteverzuim vanwege het LRS en medische consumptie, nagevraagd in de vragenlijst.

Statistische analyse

Voor de statistische analyses volgden we het intention-to-treat-principe; in de analyse zijn alle patiënten meegenomen binnen de behandelgroep zoals ze waren gerandomiseerd. Op baseline vergeleken we de twee behandelgroepen om te zien of de randomisatie succesvol was verlopen. Voor een ontbrekende score gebruikten we de laatst voorhanden zijnde score. We berekenden voor alle uitkomstmaten die waren gemeten op baseline de groepsverschillen met bijbehorende 95% betrouwbaarheids-

intervallen (95%-BI). Verschillen tussen de twee behandelgroepen bepaalden we met de t-test voor continue variabelen en de Chi-kwadraattest voor dichotome variabelen. De resultaten zijn als relatieve risico's (RR) of als effect schatting (ES) met bijbehorende 95%-BI's gepresenteerd. Daarbij hebben we het *number needed to treat* (NNT) weergegeven. Voor een statistisch significant verschil moest de p-waarde kleiner zijn dan 0,05 en voor een klinisch relevant verschil moest het verschil tussen de groepen bij een uitkomstmaat minstens 20% zijn. Ook werd een per-protocol analyse uitgevoerd, waarbij we alleen patiënten analyseerden die de toegewezen behandeling hadden ondergaan.

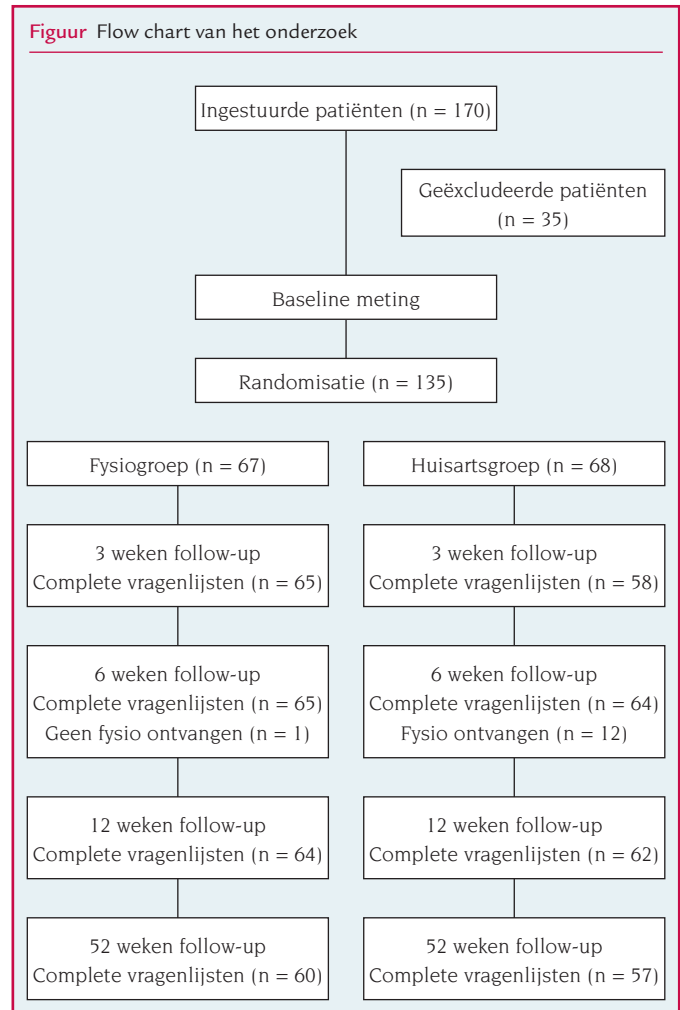
Een vooraf gedefinieerde subgroepanalyse is uitgevoerd bij patiënten met ernstige functieproblemen (RDQ-score ≥ 17). Om confounding te onderzoeken voerden we multivariate regressieanalyses uit en waar nodig werd hiervoor gecorrigeerd in de hoofdanalyses.

Resultaten

Patiënten

De 112 deelnemende huisartsen selecteerden 170 patiënten voor ons onderzoek. We moesten 35 van hen alsnog excluderen vanwege één of meer redenen: 16 patiënten wilden niet deelnemen, 1 patiënt was ouder dan 65 jaar, 7 patiënten hadden langer dan 6 weken klachten, 3 patiënten hadden geen uitstralende klachten in het been tot onder de knie, 5 patiënten waren niet de hele follow-upperiode beschikbaar, 3 patiënten hadden een rugoperatie ondergaan in de afgelopen 3 jaar, 1 patiënt was behandeld met epiduraal injectie, 7 patiënten waren al behandeld met fysiotherapie en 2 patiënten waren zwanger.

We konden 135 patiënten includeren en randomiseren; 67 patiënten ontvingen fysiotherapie toegevoegd aan de huisartsbehandeling (fysiogroep) en 68 patiënten ontvingen alleen de huisartsbehandeling (huisartsengroep). Direct na randomisatie trokken 4 patiënten zich terug; 1 in de fysiogroep en 3 in de huisartsengroep. De *figuur* laat de flow chart zien van het onderzoek.



De demografische en klinische kenmerken van de gerandomiseerde patiënten staan in *tabel 2*. De twee groepen waren op baseline vergelijkbaar voor alle gemeten kenmerken.

Tabel 2 Patiëntkenmerken op baseline (n = 135)

Kenmerk	Fysiogroep (n = 67)			Huisartsengroep (n = 68)		
		%	SD		%	SD
Aantal vrouwen	38	57		27	40	
Gemiddelde leeftijd in jaren	42		10	43		12
Betaalde baan	48	72		50	74	
Ziekteverzuim	34	51		32	47	
Gemiddeld aantal dagen ziekteverzuim	3,1		4,9	4,2		6,8
Gemiddeld aantal dagen tussen ontstaan LRS en baseline	12,1		10,1	14,2		10,2
Geen LRS-geschiedenis in het verleden	49	73		54	79	
Meer pijn in het been bij hoesten, niezen, persen	40	60		37	54	
Krachtsverlies in het been	48	72		44	65	
Gevoelsstoornissen in het been	54	81		53	78	
Positieve test van Lasèque	37	55		35	52	
Positieve test van Bragard	25	37		23	34	
Medicatie	58	87		48	71	
Gemiddelde beenpijn op de 11-puntsschaal*	6,3		2,2	6,3		2,2
Gemiddelde rugpijn op de 11-puntsschaal*	5,8		2,8	5,7		2,5
Gemiddelde RDQ-score†	15,9		4,1	15,4		5,0
Gemiddelde TSK-score‡	39,0		5,8	41,0		7,1

* Scores liepen van 0 = geen pijn tot 11 = ondraaglijke pijn. † RDQ=Roland Morris disability questionnaire. Scores liepen van 0 (geen functiebeperkingen) tot 24 (ernstige functiebeperkingen). ‡ TSK=Tampa scale for kinesiophobia. Scores liepen van 17 tot 68; hogere score betekende meer angst om te bewegen.

Behandelingen

Na 6 weken follow-up rapporteerden de patiënten in de fysio-groep een gemiddeld huisartsbezoek van 1,1 (SD 1,5) tegen 1,7 in de huisartsgroep (SD 1,8). Het gemiddelde huisartsbezoek na 12 en 52 weken follow-up was respectievelijk 1,6 (SD 1,4) en 1,8 (SD 1,9) in de fysio-groep en respectievelijk 1,9 (SD 2,1) en 2,2 (SD 2,7) in de huisartsgroep.

De verschillen tussen de twee groepen waren niet significant. Op baseline schreven de huisartsen NSAID's, opioïden en relaxantia voor bij respectievelijk 47, 8 en 23 patiënten in de fysio-groep, en bij respectievelijk 40, 10 en 15 patiënten in de huisartsgroep.

De patiënten in de fysio-groep kregen behandelingen van 33 verschillende fysiotherapeuten. Het aantal patiënten per fysiotherapeut varieerde van 1 tot 9. Gedurende 6 weken follow-up kregen de patiënten in de fysio-groep gemiddeld 6,7 behandelingen fysiotherapie (SD 2,9), na 12 weken follow-up was dat 9,7 (SD 4,7). De gemiddelde tijd tussen randomisatie en de eerste behandeling fysiotherapie bedroeg 4,6 dagen (SD 3,1). De fysiotherapeuten rapporteerden dat ze bij de eerste behandeling 60% van de tijd (met een spreiding van 10-100%) besteedden aan anamnese en lichamelijk onderzoek, 30% aan het geven van informatie en advies en 10% aan actieve oefentherapie. Een behandeling duurde 30 minuten. Bij de tweede tot en met de negende behandeling besteedde de fysiotherapeuten 33% van de tijd aan informatie en advies, en 67% aan actieve oefentherapie.

Uitkomstmaten

In beide groepen rapporteerden de patiënten herstel. Na 3, 6 en 12 weken follow-up meldden meer patiënten in de fysio-groep dat ze hersteld waren dan in de huisartsgroep, maar dit verschil was statistisch niet significant (zie tabel 3).

Na 52 weken follow-up was er wel een statistisch significant en klinisch relevant verschil tussen het herstel zoals de patiënten dat zelf ervaren, in het voordeel van de fysio-groep. In de fysio-groep rapporteerden 53 patiënten (79%) hersteld te zijn tegenover 38 patiënten (56%) in de huisartsgroep (RR 1,4; 95%-BI 1,1-1,8 en NNT 4). Er waren geen significante verschillen tussen beide groepen bij de secundaire uitkomstmaten (tabel 4).

De gemiddelde afname van de pijn in het been was in beide groepen klinisch relevant op 12 en 52 weken follow-up, respectievelijk 3,9 en 4,4 punten in de fysio-groep en respectievelijk 3,7 en 3,7 punten in de huisartsgroep. Dit gold ook voor functieproble-

men op 12 en 52 weken follow-up, respectievelijk 7,7 en 10,0 punten in de fysio-groep en respectievelijk 8,5 en 9,1 punten in de huisartsgroep.

Ook het ziekteverzuim was in beide groepen vergelijkbaar. In de fysio-groep rapporteerden 30 patiënten (45%) ziekteverzuim na 52 weken follow-up, in de huisartsgroep waren dit 25 patiënten (37%). Het aantal dagen ziekteverzuim na 52 weken follow-up was gemiddeld 29,2 dagen (SD 48,4) voor de fysio-groep en 28,9 dagen (SD 72,3) voor de huisartsgroep.

Co-interventies

Gedurende de 52 weken follow-up consulteerden 11 patiënten (16%) in de fysio-groep en 6 patiënten (9%) in de huisartsgroep een neuroloog. In de fysio-groep consulteerden 4 patiënten een neurochirurg, 1 patiënt een orthopeed en 4 patiënten (6%) ondergingen een operatie vanwege het LRS.

In huisartsgroep consulteerden 6 patiënten een neurochirurg, 2 patiënten een orthopeed en 3 patiënten (4%) ondergingen een operatie. Er waren geen significante verschillen tussen beide groepen.

Per-protocolanalyse

We voerden een per-protocolanalyse uit bij 66 patiënten in de fysio-groep en 55 patiënten in de huisartsgroep. Dit ging om patiënten die de toegewezen behandeling volgens de randomisatie hadden gehad. Deze analyse veranderde de resultaten niet substantieel.

Subgroepanalyse

De subgroep met ernstige functieproblemen (RDQ-score van 17 of meer) bestond uit 67 patiënten; 37 in de fysio-groep en 30 in de huisartsgroep. Na 12 en 52 weken follow-up gaven in de fysio-groep respectievelijk 29 (78%) en 31 (84%) patiënten aan hersteld te zijn, tegenover respectievelijk 15 (50%) en 16 (53%) patiënten in de huisartsgroep (12 en 52 weken: RR 1,6; 95%-BI 1,1-2,3). Dit geeft een indicatie voor een significant en een klinisch relevant verschil tussen beide groepen bij patiënten met ernstige functieproblemen op baseline.

Beschouwing

We vonden geen statistisch significant verschil op ervaren herstel tussen beide behandelgroepen op 12 weken follow-up; de

Tabel 3 Resultaten van het door de patiënt ervaren herstel op 3, 6, 12 en 52 weken follow-up

Ervaren herstel*	Fysio-groep Hersteld n = 67		Huisartsgroep Hersteld n = 68		RR		NNT
		%		%		95%-BI	
Op 3 weken follow-up	30	45	22	32	1,4	0,9-2,1	-
Op 6 weken follow-up	38	60	30	44	1,3	0,9-1,8	-
Op 12 weken follow-up	47	70	42	62	1,1	0,9-1,5	-
Op 52 weken follow-up	53	79	38	56	1,4	1,1-1,8	4

RR: relatief risico. BI: betrouwbaarheidsinterval. NNT: number needed to treat; het aantal patiënten dat behandeld moet worden met fysiotherapie om één herstelde patiënt meer te krijgen ten opzichte van de huisartsgroep. Een NNT is alleen berekend bij een statistisch significant verschil.

* De scores werden gedichotomiseerd in hersteld (volledig hersteld en veel verbeterd) versus niet hersteld (licht verbeterd, geen verschil, licht verslechterd, veel verslechterd en erger dan ooit.)

Tabel 4 Resultaten van de secundaire uitkomstmaten op 3, 6, 12 en 52 weken follow-up

	Fysiogroep Verbetering* n = 67		Huisartsengroep Verbetering* n = 68		Gemiddelde verschilscore Fysio - Huisartsen 95%-BI		Effect schatting 95%-BI	
	SD	SD	SD	SD				
<i>3 weken na baseline:</i>								
- beenpijn [†]	-2,3	2,4	-1,9	2,4	-0,4	-1,2-0,4	0,17	-0,2-0,5
- rugpijn [†]	-2,0	2,8	-1,7	2,4	-0,3	-1,2-0,6	0,12	-0,2-0,5
<i>6 weken na baseline:</i>								
- beenpijn	-3,0	2,7	-3,3	2,8	0,3	-0,6-1,2	0,11	-0,2-0,5
- rugpijn	-2,3	3,1	-2,6	2,7	0,3	-0,7-1,3	0,19	-0,2-0,5
- RDQ-score [‡]	-5,3	7,0	-6,6	6,1	1,3	-0,9-3,6	0,22	-0,1-0,5
- kwaliteit van leven [§]	2,2	16,4	-2,8	13,9	5,0	0,2-10,1	0,36	-0,0-0,7
<i>12 weken na baseline:</i>								
- beenpijn	-3,9	2,8	-3,7	3,1	-0,2	-1,2-0,8	0,05	-0,3-0,4
- rugpijn	-2,7	3,2	-2,6	2,9	-0,1	-1,2-0,9	0,04	-0,3-0,4
- RDQ-score	-7,7	7,3	-8,5	6,7	0,8	-1,6-3,2	0,12	-0,2-0,5
- kwaliteit van leven	-1,2	18,4	-4,7	16,4	3,5	-2,4-9,5	0,22	-0,1-0,5
<i>52 weken na baseline:</i>								
- beenpijn	-4,4	2,7	-3,7	2,7	-0,7	-1,7-0,2	0,26	-0,1-0,6
- rugpijn	-3,0	3,1	-2,3	2,9	-0,7	-1,7-0,4	0,23	-0,1-0,6
- RDQ-score	-10,0	6,5	-9,1	6,1	-0,9	-3,0-1,3	0,14	-0,2-0,5
- TSK-score**	-3,3	7,3	-4,5	6,6	1,2	-1,2-3,6	0,17	-0,2-0,5
- kwaliteit van leven	-3,1	15,7	-4,1	16,7	1,0	-4,5-6,5	0,06	-0,3-0,4

Gepresenteerd zijn de gemiddelde waarden met hun standaarddeviatie, tenzij anders vermeld.

* Negatieve waarde geeft een verbetering aan ten opzichte van de baselinemeting; [†] Gemeten met een 11-puntsschaal waarbij de scores liepen van 0 = geen pijn tot 11 = ondraaglijke pijn; [‡] RDQ = Roland Morris disability questionnaire. Scores liepen van 0 (geen functiebeperkingen) tot 24 (ernstige functiebeperkingen); [§] Dimensie van de SF-36. Scores liepen van 0 tot 100; een hogere score betekende betere kwaliteit van leven; ** TSK = Tampa scale for kinesiophobia. Scores liepen van 17 tot 68; een hogere score betekende meer angst om te bewegen.

meerderheid van de patiënten rapporteerde te zijn hersteld (70% in de fysiogroep en 62% in de huisartsengroep). Er was wel een statistisch significant (RR 1,4; 95% BI 1,1-1,8) en klinisch relevant verschil (23%) tussen de behandelgroepen na 52 weken follow-up, in het voordeel voor de fysiogroep. Daarbij verschilden de secundaire uitkomstmaten echter niet, zoals beenpijn, functioneren, angst voor beweging en kwaliteit van leven. Het toevoegen van oefentherapie onder begeleiding van een fysiotherapeut aan de huisartsbehandeling is alleen effectief op langere termijn, op het door de patiënt ervaren herstel, ten opzichte van alleen huisartsbehandeling. Er is een indicatie dat fysiotherapie vooral effectief is bij patiënten met ernstige functieproblemen.

Sterke en zwakke punten

We hadden drie uitvallers in de huisartsengroep en één in de fysiogroep. We verwachten hierdoor geen vertekening omdat de patiënten direct na de randomisatie uitvielen en zowel de intention-to-treatanalyse als de per-protocolanalyse gelijke resultaten gaven.

Gelukkig was de loss to follow-up gedurende het jaar follow-up niet hoog, namelijk minder dan 20%. Het ging om 10% in de fysiogroep (n = 7) en 16% in de huisartsengroep (n = 11). Bij de analyses gebruikten we voor ontbrekende scores de laatst voorhanden zijnde scores. De intention-to-treatanalyse en de per-protocolanalyse gaven gelijke resultaten, zodat geen sprake lijkt van selectieve uitval.

Er zijn geen indicaties voor vertekening doordat de patiënten, huisartsen en fysiotherapeuten niet geblindeerd waren. De vooruitgang van de patiënten in beide groepen op 12 weken follow-up was aanzienlijk op het ervaren herstel, de beenpijn en het de mate van functioneren.

We includeerden uiteindelijk 135 patiënten, terwijl er 182 beoogd waren. Dit kan de resultaten hebben vertekend. Mogelijk onderschat dit onderzoek het effect van het toevoegen van fysiotherapie omdat er minder patiënten zijn gerandomiseerd dan de berekening van de steekproefgrootte aangaf. Ondanks deze tekortkoming vonden we wel zowel een statistisch als klinisch relevant verschil op ervaren herstel na 52 weken in het voordeel van de fysiogroep.

Het klinisch relevante verschil tussen beide groepen was 23%. Voorafgaand aan het onderzoek hadden we bepaald dat het verschil minimaal 20% moest zijn om van een klinisch relevant verschil te kunnen spreken.¹⁰ Er is echter wel discussie gaande over de plaats van dit afkappunt.²³

Literatuur

Er zijn maar enkele gerandomiseerde onderzoeken gepubliceerd die fysiotherapie als behandeling bij LRS onderzoeken. Hofstee et al.²⁴ onderzochten het effect van bedrust, fysiotherapie en voortzetting van de dagelijkse activiteiten bij LRS. Dit onderzoek includeerde 250 patiënten en de auteurs vonden na 6 maanden follow-up geen verschillen tussen de 3 behandelgroepen. Het onderzoek van Coxhead et al.²⁵ vergeleek 4 modaliteiten van fysiotherapie (tractie, oefeningen, manipulatie en het dragen van een korset) bij 322 patiënten met LRS. De auteurs concludeerden dat oefeningen op de korte termijn effectief waren, maar niet op langere termijn.²⁵ Lidström en Zachrisson²⁶ onderzochten 3 modaliteiten (massage/oefeningen, tractie en warmtepakkingen) bij 62 patiënten met LRS. De conclusie na een maand follow-up was dat tractie betere resultaten gaf dan de andere behandelopties.²⁶ De resultaten van ons onderzoek zijn niet geheel in overeenstemming met deze eerder uitgevoerde onderzoeken. Wij vonden

immers voor oefentherapie op langere termijn effect op ervaren herstel. We kunnen dit mogelijk verklaren op grond van de substantiële verschillen tussen deze onderzoeken voor wat betreft de patiënten (onder andere de onderliggende oorzaak van LRS, subacute of chronische patiënten), de gebruikte referentiegroep, duur van de follow-up en gebruikte uitkomstmaten. Vanwege deze heterogeniteit is het moeilijk de onderzoeken onderling te vergelijken. Daarnaast hebben de eerdere onderzoeken het ziekteverzuim vanwege LRS niet gemeten. In ons onderzoek verschilde het ziekteverzuim tijdens de follow-upperiode niet tussen de behandelgroepen.

De economische evaluatie van ons onderzoek is elders gepubliceerd.²⁷ Hierin concluderen we dat het toevoegen van fysiotherapie aan de huisartsbehandeling niet kosteneffectiever is dan alleen de huisartsbehandeling.²⁷

Dankbetuiging

De auteurs bedanken Marie-Louise Lenssinck voor haar werk bij het verzamelen van de onderzoeksgegevens.

Literatuur

- 1 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* 1993;18:1433-8.
- 2 Stam J. Consensus over diagnostiek en behandeling van het lumbosacrale radiculair syndroom. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1996;140:2621-7.
- 3 Smeele IJM, Van den Hoogen JMM, Mens JMA, Chavannes AW, Faas A, Koes BW, et al. NHG-Standaard Lumbosacraal Radiculair Syndroom. *Huisarts Wet* 1996;39:78-89.
- 4 Ostelo RWJG, De Vet HC, Waddell G, Kerckhoffs MR, Leffers P, Van Tulder MW. Rehabilitation following first-time lumbar disc surgery: a systematic review within the framework of the cochrane collaboration. *Spine* 2003;28:209-18.
- 5 Gezondheidsraad. Management van het lumbosacraal radiculair syndroom. Den Haag 1999;publicatie 1999/18.
- 6 Luijsterburg PAJ, Verhagen AP, Ostelo RWJG, Van Os TA, Peul WC, Koes BW. Effectiveness of conservative treatments for the lumbosacral radicular syndrome: a systematic review. *Eur Spine J* 2007;16:881-99.
- 7 Vroomen PC, De Krom MC, Slofstra PD, Knottnerus JA. Conservative treatment of sciatica: a systematic review. *J Spinal Disord* 2000;13:463-9.
- 8 Mens JMA, Chavannes AW, Koes BW, Lubbers WJ, Ostelo RWJG, Spinnewijn WEM, et al. NHG-Standaard Lumbosacraal Radiculair Syndroom. *Huisarts Wet* 2005;48:171-8.
- 9 Luijsterburg PAJ, Verhagen AP, Braak S, Oemraw A, Avezaat CJJ, Koes BW. General practitioners' management of LRS compared with a clinical guideline. *Eur J Gen Pract* 2005;11:113-21.
- 10 Luijsterburg PAJ, Verhagen AP, Ostelo RWJG, Van den Hoogen JMM, Peul WC, Avezaat CJJ, et al. Conservative treatment in patients with an acute lumbosacral radicular syndrome: design of a randomised clinical trial. *BMC Musculoskelet Disord* 2004;5:39.
- 11 Roberts C, Torgerson D. Randomisation methods in controlled trials. *BMJ* 1998;317:1301.
- 12 Karbowski K. History of the discovery of the Lasague phenomenon and its variants. *Schweiz Med Wochenschr* 1984;114:992-5.
- 13 Bombardier C, Tugwell P, Sinclair A, Dok C, Anderson G, Buchanan WW. Preference for endpoint measures in clinical trials: results of structured workshops. *J Rheumatol* 1982;9:798-801.
- 14 Fries JF. Toward an understanding of patient outcome measurement. *Arthritis Rheum* 1983;26:697-704.
- 15 Bombardier C. Outcome assessments in the evaluation of treatment of spinal disorders: summary and general recommendations. *Spine* 2000;25:3100-3.
- 16 Von Korf M, Jensen MP, Karoly P. Assessing global pain severity by self-report in clinical and health services research. *Spine* 2000;25:3140-51.
- 17 Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain. Part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. *Spine* 1983;8:141-4.
- 18 Ware JE, Jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-83.
- 19 Euroqol G. EuroQol--a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy* 1990;16:199-208.
- 20 Euroqol G. Not a quick fix. *Health Serv J* 1991;101:29.
- 21 Kori SH, Miller RP, Todd DD. Kinesophobia: a new view of chronic pain behaviour. *Pain Manage* 1990;Jan/Feb:35-43.
- 22 Vlaeyen JW, Kole-Snijders AM, Boeren RG, Van Eek H. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain* 1995;62:363-72.
- 23 Ostelo RWJG, De Vet HC. Clinically important outcomes in low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2005;19:593-607.
- 24 Hofstee DJ, Gijtenbeek JM, Hoogland PH, Van Houwelingen HC, Kloet A, Lotters F, et al. Westeinde sciatica trial: randomized controlled study of bed rest and physiotherapy for acute sciatica. *J Neurosurg* 2002;96:45-9.
- 25 Coxhead CE, Inskip H, Meade TW, North WR, Troup JD. Multicentre trial of physiotherapy in the management of sciatic symptoms. *Lancet* 1981;1:1065-8.
- 26 Lidström A, Zachrisson M. Physical therapy on low back pain and sciatica. An attempt at evaluation. *Scand J Rehabil Med* 1970;2:37-42.
- 27 Luijsterburg PAJ, Lamers LM, Verhagen AP, Ostelo RWJG, Van den Hoogen JMM, Peul WC, et al. Cost-effectiveness of physical therapy and general practitioner care for sciatica. *Spine* 2007;32:1942-8.