

De prognose van aan de huisarts gepresenteerde lage-rugpijn

J.M.M. VAN DEN HOOGEN
B.W. KOES
W. DEVILLÉ
ET AL.

Van den Hoogen JMM, Koes BW, Devillé W, Van Eijk JThM, Bouter LM. De prognose van aan de huisarts gepresenteerde lage-rugpijn. Huisarts Wet 1998;41(2):62-8.

Onderzoeksopzet Prospectief onderzoek naar de variabelen die bepalend zijn voor de prognose van aan de huisarts gepresenteerde lage-rugpijn.

Achtergrond Onze kennis over de prognose van aan de huisarts gepresenteerde lage-rugpijn is gering en gebaseerd op weinig eerder onderzoek.

Methode Vijftien huisartsen in en rond Amsterdam vroegen gedurende twee jaar alle patiënten met lage-rugpijn mee te doen aan het onderzoek. Bij insluiting werd een groot aantal variabelen gemeten. Vervolgens werd het beloop van de rugpijn gedurende één jaar gevolgd door middel van vierwekelijks toegezonden vragenlijsten.

Resultaten De huisartsen vroegen 605 patiënten om mee te doen; 443 patiënten stemden in en 269 patiënten voltooiden de gehele follow-up van één jaar. Van de patiënten had 35% twaalf weken na de presentatie bij de huisarts nog rugpijn; 10% had één jaar na de presentatie nog rugpijn. Ongeveer drie kwart van de patiënten kreeg binnen het jaar een of meer recidieven. Slechts vier variabelen bleken onafhankelijk van de andere geassocieerd met een langere duur van de klachten, in het bijzonder de duur van de klachten op het moment dat men de huisarts consulteerde en (tegen de verwachting in) fysiotherapie. Slechts één variabele bleek statistisch significant geassocieerd met de kans op een recidief.

Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek (EMGO), Vrije Universiteit, Van der Boechorststraat 7, 1081 BT Amsterdam.
Dr. J.M.M. van den Hoogen, huisarts;
dr. B.W. Koes, epidemioloog; W. Devillé, arts, biostatisticus; prof.dr. J.Th.M. van Eijk, hoogleraar huisartsgeneeskunde; prof.dr. L.M. Bouter, epidemioloog.
Correspondentie: dr. J.M.M. van den Hoogen.

Dit artikel is een Nederlandse bewerking van: Van den Hoogen HJM, Koes BW, Devillé W, Van Eijk JThM, Bouter LM. The prognosis of low back pain in general practice. *Spine* 1997;22:1515-21.

Inleiding

Lage-rugpijn is een veel voorkomend probleem, dat vaak aan de huisarts wordt voorgelegd en waarvoor nog steeds geen eenvoudige oplossing is gevonden. Dat bleek in 1987 duidelijk uit een zeer omvangrijke literatuurstudie, die met hulp van een aantal vooraanstaande deskundigen werd uitgevoerd door de Quebec Task Force on Spinal Disorders.¹ En dat werd nog eens bevestigd door de NHG-Standaard Lage-Rugpijn.²

Artsen zijn geneigd te denken dat lage-rugpijn een gunstige prognose heeft; alleen meer dan 12 weken bestaande, chronische rugpijn zou een slechte prognose hebben.^{3,4} De daarbij gehanteerde cijfers en herstelpercentages na 4 en 12 weken lijken echter te berusten op bevolkingsonderzoek of op foutief geïnterpreteerde cijfers over de duur van het arbeidsverzuim.¹ De Quebec Task Force concludeerde: 'Prognosis has become a matter of opinion and not of fact. Accordingly, the prudent physician should be conscious of the need to identify, as early as possible, factors likely to lead to chronic distress and chronic functional disability. Research into these factors is essential if management strategies are to succeed.'¹

De prognose van aan de huisarts gepresenteerde lage-rugpijn is slechts sporadisch onderzocht; wij vonden in de literatuur niet meer dan negen onderzoeken over dit onderwerp.⁵⁻¹³ Slechts één onderzoek had betrekking op de Nederlandse situatie.⁶ Drie onderzoeken hadden betrekking op opeenvolgende patiënten met een variërende duur van de klachten,^{8,9,13} zes op recent ontstane rugpijn.^{5-7,10,11,13} De follow-up in vijf onderzoeken was minder dan 6 maanden en te kort om in alle gevallen de duur van de klachten te bepalen. Het merendeel van de mogelijk prognostische factoren werd opgenomen in vrijwel alle negen onderzoeken, maar geen van deze variabelen speelde in meer dan vier onderzoeken ook werkelijk een rol als prognostische factor. De verschillende opzet en de verschillende bevindingen van deze onderzoeken maken het moeilijk een duidelijke conclusie te trekken.

Over de prognose – in termen van duur en voorspelbaarheid – van aan de huisarts gepresenteerde lage-rugpijn valt dus nog steeds weinig met zekerheid te zeggen. Toepassing van een terughoudend beleid, zoals bepleit in de NHG-Standaard Lage-Rugpijn, wordt er hierdoor niet eenvoudiger op.² Onduidelijkheid over de prognose kan het advies om in eerste instantie het beloop af te wachten, danig frustreren. Therapie zou men, gezien het geringe bewijs voor een algemeen effect, het liefst willen voorbehouden aan subgroepen met een ongunstige prognose. Maar ook dat is, uitgaande van de huidige kennis over de prognose, geen eenvoudige zaak.

Het hier beschreven onderzoek wil een antwoord geven op de volgende vragen:

- Wat is de duur van aan de huisarts gepresenteerde lage-rugpijn?
- Hoe groot is de kans op een recidief?
- Welke gegevens kunnen de huisarts helpen om een verantwoorde prognose te geven van zowel de duur van de klachten als het ontstaan van een recidief?

Methoden

De vraagstelling werd beantwoord door middel van een prospectief cohortonderzoek naar de prognose van aan de huisarts gepresenteerde lage-rugpijn bij opeenvolgende patiënten die voor deze klacht hun huisarts consulteerden. Mogelijk prognostische factoren werden bij insluiting bepaald. De patiënten werden één jaar lang gevolgd met behulp van vierwekelijks verzonden vragenlijsten. De huisartsen behoefden hun beleid niet aan te passen aan het onderzoek.

Het onderzoek vond plaats in elf huisartspraktijken in en rond Amsterdam met een totale populatie van ongeveer 26.000 patiënten. Alle patiënten die in de periode tussen mei 1990 en mei 1992 de huisartsen in deze praktijken bezochten en voldeden aan de insluitcriteria, werden uitgenodigd om mee te doen aan het onderzoek. De insluitcriteria bestonden uit: pijn in de rug tussen de 12e thoracale wervel en de bilspleet of hiervan uitstralend pijn, en leeftijd >16 jaar. Uitsluitcriteria waren zwangerschap en onvoldoende beheersing van

de geschreven Nederlandse taal. Dit betekent dat zowel patiënten met kort bestaande als patiënten met reeds chronische rugpijn en zowel patiënten met aspecifieke lage-rugpijn als patiënten met voor specifieke aandoeningen verdachte lage-rugpijn werden ingesloten.

Meetinstrumenten

De huisartsen noteerden bij insluiting een aantal gegevens uit de anamnese en het lichamelijk onderzoek. De patiënten vulden bij insluiting vragenlijsten in over een aantal demografische kenmerken en over de ernst en de duur van de rugpijn op dat moment. Het beloop van de klachten werd vervolgens bij alle patiënten gevolgd met behulp van vierwekelijks verzonden vragenlijsten. Aan patiënten die niet binnen twee weken reageerden, werd een herinnering verstuurd. Het niet-beantwoorden van twee vragenlijsten leidde tot uitsluiting voor de rest van het vervolgonderzoek.

Alle vragenlijsten werden vooraf op bruikbaarheid getoetst, hetgeen tot enkele aanpassingen van de lay-out heeft geleid. De huisartsen werden in een tweetal twee uur durende sessies getraind in het uitvoeren van een gestandaardiseerd lichamelijk onderzoek.

Variabelen

De vierwekelijks verzonden vragenlijsten bevatten de vraag of de patiënt rugpijn had gehad in de voorafgaande vijf weken, en zo ja in welke weken dat was geweest. Met behulp van de antwoorden op deze vraag werd voor iedere patiënt een soort dagboek gemaakt, waarin voor elke week van het vervolgjaar werd genoteerd of de patiënt wel of geen rugpijn had gehad. Wanneer een vragenlijst pas na zes of zeven weken werd ingevuld en geretourneerd, ontstond daardoor een 'gat' in het dagboek. Gaten van meer dan vier weken leidden tot uitsluiting voor het resterende deel van het onderzoek; kleinere gaten werden ingevuld volgens het in de *appendix* weergegeven schema.

Op basis van het dagboek werden twee afhankelijke variabelen geconstrueerd:

- De *duur* van de rugpijn werd gedefini-

eerd als het aantal weken met rugpijn gerekend vanaf het moment van insluiting tot het eind van de episode. Een episode met rugpijn werd verondersteld te eindigen op het moment waarop iemand begon aan een periode van vier achtereenvolgende weken zonder rugpijn. Een periode met rugpijn werd in veel gevallen gevolgd door een aantal weken met dan weer wel en dan weer geen rugpijn. Het leek ons niet juist om deze weken los te zien van de voorafgaande weken met pijn.

- Iedere patiënt die aangaf rugpijn te hebben gehad in een of meer weken na afloop van de aanvankelijke episode werd verondersteld een *recidief* te hebben gehad. Ook een recidief werd verondersteld te duren tot het begin van een periode van vier achtereenvolgende weken zonder rugpijn.

De onafhankelijke variabelen zijn vermeld in het *kader* op pag. 66.

Analyse

De analyse van de resultaten werd verricht met behulp van SPSS-PC en EGRET statistical software.^{23,24} De afhankelijke variabelen werden gebruikt in twee multivariate analyses: Cox-regressie-analyse voor 'de duur van de rugpijn' en logistische regressie-analyse voor 'een recidief-episode met rugpijn'. De multivariate analyse werd in beide gevallen voorafgegaan door een bivariate analyse van de associatie tussen elke afzonderlijke onafhankelijke variabele en de afhankelijke variabele.

Ten behoeve van de Cox-regressie-analyse werd een Kaplan-Meier survival curve geconstrueerd en werd met behulp van een voorwaartse stapsgewijze selectie nagegaan welke combinatie van variabelen de curve het best voorspelde. Hierbij werden alle variabelen betrokken die bij de bivariate analyse een associatie bleken te hebben met de duur van de klachten ($p < 0,10$).

Variabelen die ook in ander onderzoek aan de duur waren gecorreleerd, werden als eerste in de analyse betrokken. Elke volgende variabele die niet significant aan de voorspelling van de curve bijdroeg ($p < 0,05$) werd verder buiten beschouwing gelaten. Tenslotte werd nagegaan of

interactietermen de voorspelbaarheid nog konden verbeteren en werd de statistische waarschijnlijkheid berekend dat de curve zonder variabelen net zo goed kon worden voorspeld als met de resulterende combinatie van variabelen.

Bij de logistische regressie werd op gelijke wijze met behulp van een voorwaartse stapsgewijze selectie nagegaan met welke combinatie van variabelen een recidief kon worden voorspeld.

Resultaten

Onderzoekspopulatie

De huisartsen vroegen 605 patiënten om aan het onderzoek mee te doen; 443 patiënten deden daadwerkelijk mee. Patiënten die niet meededen, bleken gemiddeld een paar jaar jonger, waren vaker van het mannelijk geslacht en hadden vaker niet-uitstralende, acuut ontstane rugpijn, waarvoor zij wat minder vaak naar de fysiotherapeut werden verwezen ($p < 0,05$).

De huisarts vond bij 35 patiënten aanwijzingen voor een specifieke oorzaak van de rugpijn (radiculair syndroom, ziekte van Bechterew of maligne aandoening van het wervellichaam). Elf patiënten werden verwezen, bij 9 van deze patiënten werd de diagnose door een specialist gesteld op een radiculair syndroom en bij 1 patiënt op de ziekte van Bechterew.

Van de 443 ingesloten patiënten bleven er 389 meedoen tot voorbij het einde van de aan de huisarts gepresenteerde rugpijn; 268 patiënten bleven een jaar lang meedoen. De 175 patiënten die niet het hele jaar bleven meedoen, bleken gemiddeld een paar jaar jonger te zijn en hadden wat vaker niet-uitstralende rugpijn dan degenen die wel het hele jaar bleven meedoen ($p < 0,05$). De belangrijkste kenmerken van de in het onderzoek betrokken patiënten zijn vermeld in de *tabellen 1* en *2*.

Duur van de rugpijn

De mediane duur van de rugpijn vanaf het bezoek aan de huisarts was 7 weken (IQR (inter quartile range) = 3-16). De Kaplan-Meier-curve laat zien dat 4 weken na het bezoek 70 procent van de patiënten nog

rugpijn had; na een jaar was dat gedaald tot 10 procent (*figuur 1*).

Uit de bivariate analyse bleek dat een klein aantal variabelen geassocieerd was met de duur van de rugpijn ($p < 0,05$):

- de duur van de rugpijn voorafgaande aan het bezoek aan de huisarts;
- in het been uitstralende rugpijn;
- de maximale lumbale flexie;
- een drietal aspecten van ervaren gezondheid gemeten met de NHP;
- fysiotherapie gedurende de eerste weken na insluiting.

Deze variabelen werden één voor één toegevoegd aan het regressiemodel; niet aan de voorspelbaarheid bijdragende variabelen werden weggelaten uit de berekeningen. Verder werd nagegaan of toevoeging van andere variabelen of interactietermen de voorspelbaarheid van de curve verbeterde. Deze Cox-regressie-analyse resulteerde in een combinatie van vier variabelen (*tabel 3*). De statistische waarschijnlijkheid dat de curve net zo goed zonder variabelen kon worden voorspeld als mét deze combinatie van vier variabelen was kleiner dan 0,001.

Een 'hazard ratio' < 1 geeft aan dat de variabele is geassocieerd met een langere duur van de klachten. Een langere duur voorafgaande aan het bezoek aan de huisarts is volgens de uitkomsten dus gerelateerd aan een langere duur van de klachten, nadat men bij de huisarts is geweest. De 'hazard ratio' van 0,98 per week geeft aan dat de kans op herstel in elk van de weken na het bezoek 2 procent lager was voor elke week dat de klachten al duurden vóór het bezoek. De kracht van deze associatie is zichtbaar gemaakt in *figuur 2*. Zo blijkt dat een patiënt bij insluiting vrijwel altijd al meer dan 7 weken rugpijn had wanneer hij een jaar later nog niet hersteld was. En iemand met bij insluiting minder dan 1 week rugpijn herstelde in het algemeen een paar weken eerder dan iemand met meer dan 1 week rugpijn bij insluiting.

Fysiotherapie gedurende de eerste weken na insluiting bleek eveneens geassocieerd met een langere duur van de rugpijn. De 'hazard ratio' van 0,62 geeft aan dat de kans op herstel in elk van de weken na het bezoek 61 procent lager was voor mensen

Tabel 1 Kenmerken bij insluiting van patiënten die wel/niet deelnamen aan het onderzoek, en patiënten die wel/niet gedurende een geheel jaar konden worden vervolgd

	Deelname wel n = 443	niet n = 162	Complete follow-up wel n = 268	niet n = 175
Gemiddelde leeftijd _{SD}	43,9 _{14,6}	41,0 _{16,6}	45,0 _{14,3} †	42,1 _{15,0} †
Percentage mannen	48*	58*	45†	52†
Duur bij insluiting (%)				
<1 weken	36	37	33	39
1-7 weken	42	44	45	39
7 weken	23	20	23	24
Mediane ernst van† pijn _{IQR}	25 ₁₅₋₃₃	22 ₁₃₋₃₃	25 ₁₅₋₃₅	24 ₁₄₋₃₂
disability _{IQR}	13 ₈₋₁₆	12 ₇₋₁₆	13 ₈₋₁₆	14 ₇₋₁₄
Uitstralende pijn (%)	47*	36*	52†	40†
Beenhefttest beperkt (%)	16	13	18	14
Acuut begin (%)	48*	58*	48	47
Operatie in voorgeschiedenis (%)	6	3	6	6
Naar fysiotherapie verwezen bij insluiting (%)	56*	42*	55	57

* $p < 0,05$ voor verschillen tussen wel/niet deelnemende patiënten; † $p < 0,05$ voor verschillen tussen patiënten met wel/niet een complete follow-up (t-test voor gemiddelde leeftijd en ernst, Yates Chi-kwadraat voor de andere variabelen).

† Visueel analoge schaal voor pijn, range 0-50; Roland-disability-schaal voor disfunctioneren, range 0-24.

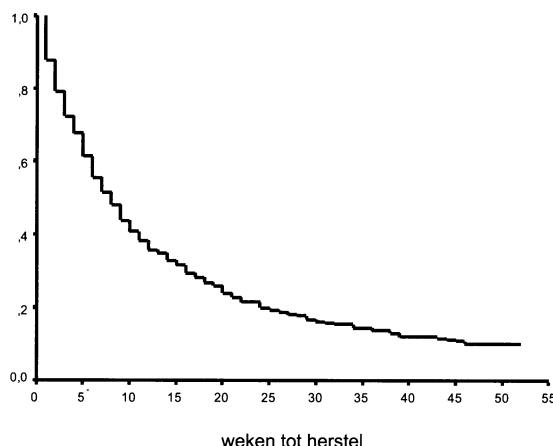
Tabel 2 Prevalentie van onafhankelijke variabelen bij insluiting (n=443)

<i>Anamnese</i>	
Duur voorafgaande aan insluiting	Mediaan 2 weken, IQR 1-9
Uitstralend	3% tot aan, 19% tot voorbij de knie
Begin van de pijn	48% plotseling, 59% gelijdelijk
Ernst van de pijn (0-50)	Mediaan 25, IQR 15-33
De mate van disfunctioneren (0-24)	Mediaan 13, IQR 8-16
Rugpijn in voorgeschiedenis	40%
Operatie in voorgeschiedenis	6%
<i>Lichamelijk onderzoek</i>	
Gestrekt-beenhefttest beperkt	16%
Proef van Lasègue positief	5%
Maximale lumbale flexie	Mediaan 5 cm, IQR 3-6 cm
Bekkenscheefstand en scoliosis	6%
<i>Karakteristieken van de patiënt</i>	
Leeftijd	Mediaan 42 jaar, IQR 33-55 jaar
Geslacht	48% mannelijk, 52% vrouwelijk
Opleidingsniveau (1-7)	10-15-24-14-13-12-8% respectievelijk
Beroepsmatige rugbelasting	10% veel tillen, 4% veel in voertuigen, 22% zittend
Duur reis naar het werk	54% minder, 19% meer dan 1 uur
<i>Ervaren gezondheid (0-100)</i>	
– pijn	Mediaan 45 IQR 23-65
– verminderde mobiliteit	22 11-34
– verstoorde slaap	0 0-22
– moeheid	24 0-63
– emotionele problemen	7 0-14
– sociale isolatie	0 0-0
Verstoord dagelijks functioneren (0-7)	3 1-4
<i>De betrokkenheid van psychosociale problemen (1-5)</i>	
– bij het ontstaan	54-13-11-14- 4%
– bij het persisteren	51-13-12-13- 6%
– als gevolg van de rugpijn	64-16-10- 3- 1%
<i>Fysiotherapie gedurende de eerste weken na insluiting</i>	
	60%

IQR = Interquartile range, 25e-75e percentiel

Figuur 1 De duur van aan de huisarts gepresenteerde lage rugpijn*

* Kaplan-Meier survival-curve voor de duur van de rugpijn vanaf de insluiting. Voor elke week van de follow-up is het deel van de patiënten met nog steeds pijn berekend (= aantal patiënten met pijn gedeeld door de som van het aantal met pijn en het aantal waarvan bekend is dat de aanvankelijke pijn over is gegaan; 443/443 in week 1 en 39/389 in week 52).



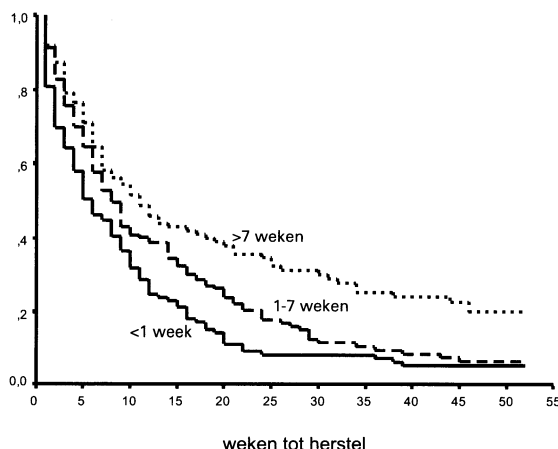
Tabel 3 Multivariaat predictief model voor de duur van aan de huisarts gepresenteerde lage-rugpijn*

	Hazard ratio	95%-BI
De duur van de rugpijn voorafgaande aan insluiting (in weken)	0,98	0,97 – 0,99
Fysiotherapie gedurende de eerste weken na insluiting (positief of negatief)	0,62	0,49 – 0,78
Pijn gemeten met de Nottingham Health Profile (0-100)	0,99	0,99 – 1,00
Rugoperatie in voorgeschiedenis (positief of negatief)	0,58	0,36 – 0,94

* De statistische waarschijnlijkheid dat de curve zonder variabelen net zo goed kon worden voorspeld als met de resulterende combinatie van vier variabelen was kleiner dan 0,001.

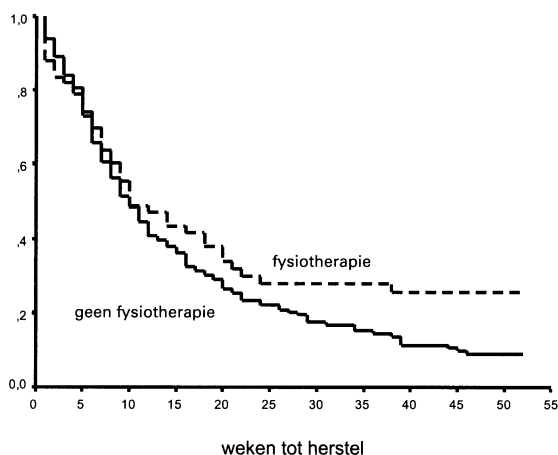
Figuur 2 De duur van aan de huisarts gepresenteerde rugpijn bij patiënten met respectievelijk <1, 1-7, en >7 weken rugpijn voor het consult*

* Kaplan-Meier survival-curve voor de duur van de rugpijn vanaf de insluiting.



Figuur 3 De duur van aan de huisarts gepresenteerde lage rugpijn bij patiënten die wel/geen fysiotherapie kregen in de eerste weken na het bezoek aan de huisarts*

* Kaplan-Meier survival-curve voor de duur van de rugpijn vanaf de insluiting.



die fysiotherapie kregen. Deze associatie is zichtbaar gemaakt in *figuur 3*. Iemand die gedurende de eerste weken na insluiting fysiotherapie kreeg, bleek ongeveer 4 weken langer rugpijn te hebben dan iemand die geen fysiotherapie kreeg.

Pijn gemeten met de NHP en een eerdere operatie vanwege rugpijn waren eveneens geassocieerd met een langere duur van de rugpijn. Deze twee variabelen voegden echter slechts weinig toe aan de voorspelbaarheid van de curve (likelihood ratio 11,6 en 5,8 voor de NHP-schaal en een operatie in het verleden tegen 25,2 en 17,9 voor de duur van de rugpijn voorafgaand aan insluiting en fysiotherapie gedurende de eerste weken na insluiting). Niettemin bleken ook patiënten met een hoge score op pijn gemeten met de NHP, en patiënten die in het verleden een rugoperatie hadden ondergaan, langer over hun herstel te doen dan andere patiënten.

Recidief-episode met rugpijn

Ongeveer drie van de vier patiënten (295 van de 389) bij wie de rugpijn aanvankelijk verdween, kregen minstens één recidief. De mediane tijd tussen het eind van de rugpijn bij insluiting en het eerste recidief was 7 weken (IQR 5-12). De mediane duur van een recidief was 3 weken (IQR 1-7). Het mediane aantal recidieven onder degenen met minstens één recidief was 2 (IQR 1-3).

Stoornissen bij het dagelijks functioneren, gemeten met de NHP, was de enige variabele die in de bivariate analyse geassocieerd was met het krijgen van een recidief ($p=0,04$). De multivariate logistische regressie-analyse bracht geen andere geassocieerde variabelen aan het licht. De bewuste NHP schaal bleek overigens slechts 2 procent van de geconstateerde variantie van de afhankelijke variabele te verklaren.

Beschouwing

In dit onderzoek is geprobeerd een aantal methodologische tekortkomingen van eerdere studies te vermijden. Het onderzoek had een prospectieve opzet met een gedetailleerde follow-up van één jaar,

waarbij opeenvolgende patiënten – dus zowel patiënten met kort bestaande als patiënten met reeds lang bestaande lage-rugpijn – werden ingesloten.

Maar ook dit onderzoek kent beperkingen. Niet alle gevraagde patiënten deden mee aan het onderzoek en niet alle patiënten voltooiden de follow-up. Patiënten met mogelijk minder ernstige klachten bleken wat vaker niet mee te willen doen en bleken ook vaker voortijdig uit te vallen. Dat kan ertoe hebben geleid dat de wat ernstiger klachten in het onderzoek zijn oververtegenwoordigd.

De duur van de rugpijn voorafgaande aan het bezoek aan de huisarts, fysiotherapie gedurende de eerste weken na het bezoek, de ernst van de pijn en een voorgeschiedenis met een operatie bleken de enige variabelen die waren geassocieerd met een langere duur van de klachten. Storingen in het dagelijks functioneren was de enige variabele die was geassocieerd met het vóórkomen van een recidief. De meeste variabelen die door ons als potentiële prognostische indicatoren waren beschouwd, bleken dus niet geassocieerd met het beloop van aan de huisarts gepresenteerde lage-rugpijn. Onze verwachting was dat vooral de ernst van de klachten bij insluiting en het oordeel van de huisarts over de betrokkenheid van psychosociale factoren met dat beloop geassocieerd zouden zijn. Een dergelijke associatie kwam immers (zij het anders gedefinieerd) naar voren in eerder onderzoek.^{6,7,10-14}

De duur van de klachten bij insluiting en een aantal andere aspecten van de voorgeschiedenis, zoals een operatie in het verleden, bleken zowel in ons onderzoek als eerder onderzoek geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn. Chronische lage-rugpijn en een voorgeschiedenis met lage-rugpijn lijken beide geassocieerd met een slechtere prognose.⁶⁻¹⁴

De associatie tussen de duur voorafgaande aan het bezoek aan de huisarts en de duur van de klachten daarna is eigenlijk niet logisch. Wanneer een episode met rugpijn een bepaalde duur zou hebben, dan zou men verwachten dat een patiënt die al enige tijd rugpijn heeft gehad, dichterbij het eindpunt van de klachten zal zijn

dan iemand wiens episode pas net is begonnen. Een verklaring voor deze ogenschijnlijk onlogische associatie zou kunnen zijn dat gedragsmatige en andere psychologische veranderingen die ook vaak optreden bij chronische pijn, een nadelig

effect hebben.^{1,25,26} Pijn in de rug zou op verschillende manieren het normale dagelijks functioneren verstoren. Dit zou leiden tot ziektegedrag en negatieve overtuigingen over de rug, die vervolgens een negatief effect hebben op het verdere beloop

De onafhankelijke variabelen

Anamnese

- Het aantal weken met rugpijn voorafgaand aan het bezoek aan de huisarts.
- Ischialgie, gedefinieerd als in het been, tot aan of voorbij de knie uitstralende rugpijn.
- Het al dan niet acuut ontstaan van de rugpijn.
- De ernst van de rugpijn bij insluiting. Gebaseerd op de score op een visueel analoge schaal van 50 mm lang voor het meten van pijn met als indicatie voor het invullen aan de ene kant 'geen pijn' en aan de andere kant 'ondraaglijke pijn'. Deze methode wordt op wijde schaal toegepast en blijkt een reproduceerbare en responsieve manier te zijn om pijn te meten.^{14,15}
- De mate van disfunctioneren volgens de 'Roland-disability-scale'. Deze vragenlijst met 24 items is bedoeld om de mate van disfunctioneren vast te stellen bij mensen met lage-rugpijn.¹⁶ Ze werd afgeleid van de Sickness Impact Profile en bleek bij effecten vervolgonderzoek gevoelig te zijn voor veranderingen in de mate van het disfunctioneren.¹⁷
- Episode(n) met lage-rugpijn in het jaar voorafgaand aan het onderzoek.
- Operatie(s) in het verleden vanwege rugklachten.

Lichamelijk onderzoek

- De gestrektbeenheftest, waarbij de huisarts op passieve wijze het gestrekte been van de liggende patiënt zo hoog mogelijk optilt. De test werd op twee manieren beoordeeld; ze was beperkt wanneer het been niet verder dan 80° ten opzichte van de tafel kon worden opgetild, en de proef van Lasègue was positief wanneer de test tot voorbij de knie in het been uitstralende pijn veroorzaakte. De gestrektbeenheftest bleek in twee onderzoeken een reproduceerbare uitslag te geven.^{18,19}
- De maximale lumbale flexie, gemeten volgens de gemodificeerde Schober-test, hetgeen in twee onderzoeken een reproduceerbare score opleverde.¹⁸⁻²⁰
- Bekkenschiefstand en of scoliose. Bekkenschiefstand werd vastgesteld door zo

nodig met behulp van houten plaatjes de 'Venuskuiltjes' op één hoogte te brengen. De aanwezigheid van een scoliose werd bepaald door na te gaan of er tussen beide schouders een zichtbaar niveauverschil ontstond wanneer de patiënt vooroverboog.

Patiëntkenmerken

- Leeftijd en geslacht.
- Hoogst behaalde onderwijsniveau.
- Beroepsmatige rugbelasting. Daarbij werd een onderscheid gemaakt tussen beroepen met veel tillen, beroepen waarbij veel in voertuigen werd gezeten, beroepen met vooral zittend werk en overige beroepen.
- De tijd in uren dat men op en neer reizend naar het werk in de auto zat.
- De ervaren gezondheid en de mate waarin het dagelijks functioneren hierdoor wordt beïnvloed, gemeten met de Nottingham Health Profile (NHP). De NHP werd ontwikkeld voor het screenen van populaties op verschillende aspecten van gezondheid en werd vooral in het Verenigd Koninkrijk herhaalde malen in onderzoek toegepast.^{21,22}
- Het oordeel van de huisarts over de mogelijke betrokkenheid van psychosociale problemen. De huisarts gaf bij insluiting aan in hoeverre naar zijn mening psychosociale problemen een rol hebben gespeeld, bij respectievelijk het ontstaan van de rugpijn, bij het blijven bestaan van de rugpijn, en als gevolg van de rugpijn.
- Fysiotherapie gedurende de eerste weken na insluiting. De patiënten gaven op de eerste vragenlijst vier weken na insluiting aan of zij een of andere vorm van fysiotherapie hadden ondergaan. Fysiotherapie aansluitend op de insluiting werd als variabele in de analyse betrokken, omdat het de duur van de bij insluiting bestaande klachten zou kunnen beïnvloeden. Fysiotherapie gedurende het verdere beloop werd niet in de analyse betrokken, omdat dit evenzeer een effect kon zijn van de langere duur, als dat het de duur van de klachten zou kunnen beïnvloeden.

van de klachten. Daarbij moet worden geconstateerd dat de grote variatie in duur van de klachten bij insluiting erop wijst dat de beslissing om de huisarts te raadplegen blijkbaar niet alleen wordt bepaald door de duur van de klachten.

De meest opmerkelijke en onverwachte uitkomst van het onderzoek is waarschijnlijk dat patiënten die fysiotherapie kregen langer rugpijn hadden dan patiënten die geen fysiotherapie kregen. Naast de eventuele type-1-fout denken wij aan twee – mogelijk complementaire – verklaringen voor deze uitkomst.

Om te beginnen zou het kunnen dat fysiotherapie een negatief effect heeft. Gevoelsmatig is dit uiteraard geen voor de hand liggende verklaring en dit kan ook niet worden geconcludeerd uit een exploratief onderzoek als het onze. Het ondergaan van therapie kan echter patiënten bevestigen in het idee dat ze ziek zijn, dat er iets mis is, en dat zou vanuit gedragstherapeutisch oogpunt wel degelijk een negatief effect kunnen hebben.²⁵ Verder bevat ook de geschiedenis van pogingen om rugpijn te behandelen aanwijzingen dat medische interventie bij lage-rugpijn een nega-

tief effect kan hebben.^{1,26} En tenslotte bleek in een recent onderzoek dat patiënten met rugpijn beter af waren als ze geen therapie, geen oefeningen en geen bedrust ondergingen.²⁷

Een tweede verklaring zou kunnen zijn dat een ons onbekende variabele zowel met de verwijzing voor fysiotherapie is geassocieerd als met een langere duur van de pijn. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat huisartsen patiënten met een slechtere prognose op grond van een ons onbekende variabele herkennen en juist daarom verwijzen voor fysiotherapie. Het zou ook kunnen dat juist patiënten met kenmerken die geassocieerd zijn met een slechtere prognose, bij hun huisarts aandringen op verwijzing voor fysiotherapie. Hoe het ook zij, een dergelijke gang van zaken zou ervoor kunnen zorgen dat patiënten met een slechtere prognose vaker fysiotherapie ondergaan.

Deze onbekende variabele betreft overigens niet noodzakelijkerwijs een fysiek aspect van het hebben van lage-rugpijn. In modellen die het door pijn veroorzaakte lijden proberen te verklaren wordt ook steeds het belang benadrukt van emotio-

nele, gedragsmatige en sociale aspecten van het hebben van pijn.^{1,26} Voor een onderbouwde verklaring van het onverwachte negatieve effect van fysiotherapie in ons onderzoek is verder onderzoek noodzakelijk. Het opnemen van een groep die geen therapie krijgt in *clinical trials* over het effect van therapie zou in dit opzicht van belang kunnen zijn.

Ons onderzoek is opgezet om een bijdrage te leveren aan de kennis over de prognose van aan de huisarts gepresenteerde lage-rugpijn. We menen dat de uitkomsten een onderbouwing vormen voor het in de NHG-Standaard Lage-Rugpijn bepleite beleid. Ons onderzoek levert zowel een onderbouwing voor het geven van een prognose, als argumenten voor een terughoudend therapeutisch beleid.

Literatuur

- 1 Spitzer WO, LeBlanc FE, Dupuis M, et al. Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. A monograph for clinicians. Report of the Quebec Task Force on Spinal Disorders. Spine 1987;12:7(suppl):S1-59.

Appendix Criteria om ontbrekende waarden aan te vullen in het 'klachtendagboek' (X, X+1, etc. = weeknummer follow-up)

Door patiënt aangegeven en ontbrekende waarden*						Aangevulde gegevens					
X	X+1	X+2	X+3	X+4	X+5	X	X+1	X+2	X+3	X+4	X+5
1	0	1			→	1	1	1			
1	0	2			→	1	2	2			
2	0	2			→	2	2	2			
2	0	1			→	2	2	1			
1	0	0	1		→	1	1	1	1		
1	0	0	2		→	1	1	2	2		
2	0	0	2		→	2	2	2	2		
2	0	0	1		→	2	2	1	1		
1	0	0	0	1	→	1	1	1	1	1	
1	0	0	0	2	→	1	1	2	2	2	
2	0	0	0	2	→	2	2	2	2	2	
2	0	0	0	1	→	2	2	2	1	1	
1	0	0	0	0	1	→	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	2	→	1	1	1	2	2
2	0	0	0	0	2	→	2	2	2	2	2
2	0	0	0	0	1	→	2	2	2	1	1

1 De patiënt geeft aan in deze week rugpijn te hebben gehad.

2 De patiënt geeft aan in deze week geen rugpijn te hebben gehad.

0 Ontbrekende waarden

1 Aangevulde waarde: de patiënt wordt verondersteld rugpijn te hebben gehad in deze week.

2 Aangevulde waarde: de patiënt wordt verondersteld geen rugpijn te hebben gehad in deze week.

- 2 Faas A, Chavannes AW, Koes BW, et al. NHG-standaard Lage-Rugpijn. Huisarts Wet 1996;39:18-31.
- 3 Von Korff M. Studying the natural history of back pain. Spine 1994;19:S2041-6.
- 4 Waddell G. A new clinical model for the treatment of low back pain. Spine 1987;12:632-44.
- 5 Chavannes AW, Gubbels J, Rutten G, Thomas S. Acute low back pain: patients' perceptions of pain four weeks after initial diagnosis and treatment in general practice. J R Coll Gen Pract 1986;36:271-3.
- 6 Chavannes AW, Van Eijk JThM, Faas A, et al. Prognostiek van lage-rugpijn. Een secundaire analyse. Huisarts Wet 1997;40:151-4.
- 7 Coste J, Delecoeuillerie G, Cohen de Lara A, et al. Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: an inception cohort study in primary care practice. BMJ 1994;308:577-80.
- 8 Deyo RA, Diehl AK. Psychosocial predictors of disability in patients with low back pain. J Rheumatol 1988;15:1557-64.
- 9 Lanier DC, Stockton P. Clinical predictors of outcome of acute episodes of low back pain. J Fam Pract 1988;27:483-9.
- 10 Pedersen PA. Prognostic indicators in low back pain. J R Coll Gen Pract 1981;31:209-16.
- 11 Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain. Part II: Development of guidelines for trials of treatment in primary care. Spine 1983;8:145-50.
- 12 Singer J, Gilbert JR, Hutton T, Taylor DW. Predicting outcome in acute low back pain. Can Fam Physician 1987;33:655-9.
- 13 Von Korff M, Deyo RA, Cherkin D, Barlow W. Back pain in primary care. Outcomes at 1 year. Spine 1993;18:855-62.
- 14 Huskisson EC. Measurement of pain. Lancet 1974;2:1127-31.
- 15 Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. Pain 1983;17:45-56.
- 16 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.
- 17 Deyo RA. Comparative validity of the Sickness Impact Profile and shorter scales for functional assessment in low back pain. Spine 1986;11:951-4.
- 18 McCombe PF, Fairbank JCT, Cockersole BC, Pynsent PB. Reproducibility of physical signs in low back pain. Spine 1989;14:908-18.
- 19 Waddell G, Main CJ, Morris EW, et al. Normality and reliability in the clinical assessment of backache. BMJ 1982;284:1519-23.
- 20 Macrae IF, Wright V. Measurement of back movement. Ann Rheumatol Dis 1969;28:584-9.
- 21 Hopton JL, Porter AMD, Howie JGR. A measure of perceived health in evaluating general practice: The Nottingham Health Profile. Fam Pract 1991;8:253-60.
- 22 Hunt SM, McEwen J, McKenna SP. Measuring health status: a new tool for clinicians and epidemiologists. J R Coll Gen Pract 1985;35:185-8.
- 23 EGRET, Reference Manual, Revision 4. Seattle: SERC, 1993.
- 24 SPSS/pc+, User's Guide, Version 5.0. Chicago: SPSS, 1992.
- 25 Fordyce WE, Brockway JA, Bergman JA, Spengler D. Acute back pain: a control-group comparison of behavioral versus traditional management methods. J Behav Med 1986;9:127-40.
- 26 Waddell G. A new clinical model for the treatment of low back pain. Spine 1987;12:632-44.
- 27 Malmivaara A, Häkkinen U, Aro T, et al. The treatment of acute low back pain - bed rest, exercises, or ordinary activity? N Engl J Med 1995;332:351-5.

Abstract

The management of low back pain. A comparison of national guidelines in four countries

Koes BW, Van Tulder MW. The management of low back pain. A comparison of national guidelines in four countries. Huisarts Wet 1998;41(2):57-61.

Background Recently, clinical practice guidelines for the management of low back pain have been published in the United States, the United Kingdom, New Zealand and the Netherlands. The aim of this study was to compare the background and content of these guidelines with regard to the diagnostic and therapeutic recommendations.

Results The content of the guidelines appeared to be quite similar regarding the diagnostic classification and the recommendations for diagnosis as well as the recommendations for treatment. In summary, all guidelines recommend that the diagnostic management should be aimed at excluding specific pathology, including a lumbosacral radicular syndrome. It is emphasized that the natural course or prognosis of non-specific low back pain is quite good. The therapeutic management is aimed at advising the patient to continue with his/her normal activities as good as possible.

Analgesics can be prescribed to help increase the activities. If the symptoms still persist after 6 weeks, and there is no specific pathology, the patient might be advised to exercise at home or be referred to exercise therapy. Prevention of persistent disability is the most important aim of the management at this stage. There are few discrepancies regarding the therapeutic management recommended in the four international guidelines. In the US-guidelines but not in the other guidelines, exercise therapy is recommended in the acute phase (low back pain less than 6 weeks). In the Dutch guidelines it is stated that spinal manipulation is not a useful treatment for acute low back pain, while in the other three guidelines spinal manipulation for acute low back pain is recommended. All four guidelines are developed for primary health care, but the Dutch guidelines more exclusively focus on general practice. The evidence for the effectiveness of diagnostic and therapeutic interventions used in the guidelines is based on extensive literature reviews. All four guidelines are easily accessible for the professional groups that they aimed at. The Dutch,

US and UK guidelines are accompanied by a patient brochure. The Dutch guidelines will regularly be updated. In the UK and New Zealand updates are planned 2 years after the date of publication. There are no plans for an update of the US guidelines.

Discussion The implementation of the guidelines is not systematically supported. Implementation of the Dutch guidelines is facilitated by promotion of expertise through the National Association of General Practitioners ('Landelijke Huisartsen Vereniging'), but it is unclear if this strategy is successful. If, in the near future, the guidelines will be updated when more evidence becomes available, the discrepancies between the four guidelines might be resolved.

Key-words Clinical guidelines; Family practice; Low back pain, diagnosis, therapy; Primary care.

Correspondence Dr. B.W. Koes, Institute for Research in Extramural Medicine, Faculty of Medicine, Vrije Universiteit, Van der Boechorststraat 7, 1081 BT Amsterdam, The Netherlands.