

NHG-Standaard M54 Inhoudsopgave

INLEIDING

ACHTERGRONDEN

Epidemiologie

Etiologie

RICHTLIJNEN DIAGNOSTIEK

Anamnese

Lichamelijk onderzoek

Evaluatie

Aanvullend onderzoek

RICHTLIJNEN BELEID

Acute aspecifieke lagerugpijn

Subacute aspecifieke lagerugpijn

Chronische aspecifieke lagerugpijn

Consultatie/verwijzing

NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn (Eerste herziening)

Chavannes AW, Mens JMA, Koes BW, Lubbers WJ, Ostelo R, Spinnewijn WEM, Kolnaar BGM. Huisarts Wet 2005;48(3):113-23.

Deze standaard vervangt de vorige versie (in: Thomas S, Geijer RMM, Van der Laan JR, Wiersma Tj, redactie. NHG-Standaarden voor de huisarts deel II. Utrecht: Bunge, 1996). De belangrijkste wijziging is dat deze versie meer het belang benadrukt van vroegtijdig signaleren van psychosociale risicofactoren voor een chronisch beloop van aspecifieke lagerugpijn.

Kernboodschappen

- In de meeste gevallen van lagerugpijn is er geen specifieke lichamelijke oorzaak.
- De huisarts dient rekening te houden met een specifieke oorzaak bij klachten die niet passen bij het normale patroon van aspecifieke lagerugpijn en bij een onverklaarbaar langdurig of progressief beloop.
- Bij acute aspecifieke lagerugpijn is het beleid gericht op het bevorderen van bewegen en van het weer oppakken van activiteiten; de nadruk ligt hierbij op voorlichting en het geven van adviezen.
- Als de klachten binnen 2 tot 3 weken niet of onvoldoende verbeteren of steeds recidiveren, blijft het beleid gericht op het weer oppakken en uitbreiden van activiteiten, maar nu volgens een tijdcontingente aanpak.
- Wees bij een dergelijk beloop alert op dreigende chroniciteit; het vroegtijdig signaleren van psychosociale risicofactoren voor een chronisch beloop is hierbij van belang, waaronder inadequaat ziektegedrag alsmede werkgerelateerde problemen die het herstel kunnen belemmeren.

INLEIDING

De NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn geeft richtlijnen voor de diagnostiek en het beleid bij volwassenen met aspecifieke lagerugpijn. Onder aspecifieke lagerugpijn wordt rugpijn verstaan in het gebied tussen de onderste ribben en de bilplooien, waarbij geen specifieke lichamelijke oorzaak aanwijsbaar is. In de huisartsenpraktijk gaat het in 5 tot 10% van de gevallen van lagerugpijn om een specifieke oorzaak, met name het lumbosacraal radiculair syndroom. Diagnostiek en behandeling hiervan worden besproken in de NHG-Standaard Lumbosacraal radiculair syndroom. Aspecifieke lagerugpijn gaat soms gepaard met pijn in een of beide (boven)benen, zonder dat er sprake is van een radiculair syndroom (zogenaamde niet-radiculaire uitstralende pijn; zie voornoemde Standaard). Meer zeldzame specifieke oorzaken van lagerugpijn zijn onder andere – vooral boven de 50 jaar – maligne aandoeningen en (osteoporotische) wervelfracturen, en – vooral onder de 40 jaar – spondylitis ankylopoetica (ziekte van Bechterew) en ernstige vormen van spondylolisthesis. De Standaard geeft aan in welke gevallen de huisarts rekening moet houden met een specifieke oorzaak; het beleid bij specifieke oorzaken valt buiten het bestek van deze Standaard.

De richtlijnen van deze Standaard sluiten aan bij die van de Richtlijn Aspecifieke lage rugklachten van het CBO, met dien verstande dat bij de vertaling naar concrete richtlijnen voor de huisarts rekening is gehouden met diens mogelijkheden en werkwijze.¹⁾

© 2010
NHG

Aspecifieke lagerugpijn wordt evenals in de vorige versie van deze Standaard naar internationaal gebruik op grond van de duur van de klachten ingedeeld in acute, subacute en chronische aspecifieke lagerugpijn.²⁾ Bij een duur van aspecifieke lagerugpijn van 6 weken of korter spreekt men van *acute aspecifieke lagerugpijn*, van *subacute aspecifieke lagerugpijn* bij een duur langer dan 6 maar korter dan 12 weken, en van *chronische aspecifieke lagerugpijn* bij een duur langer dan 12 weken of bij frequente recidieven.

Bij acute aspecifieke lagerugpijn is het beleid erop gericht te bevorderen dat de patiënt actief en in beweging blijft of, indien ernstige pijn en hinder dat in eerste instantie niet toelaten, zo snel mogelijk weer actief wordt. Bij langer dan 2 tot 3 weken durende klachten gebeurt dat laatste via een tijdcontingente aanpak. Een dergelijk beleid, dat vooral bestaat uit voorlichting en adviezen en het stimuleren van zelfhulp, heeft mede ten doel een ontwikkeling naar chronische klachten en onnodige afhankelijkheid van medische zorg te voorkomen.

Bij subacute aspecifieke lagerugpijn is het beleid nog sterker dan in de acute fase erop gericht dat de patiënt weer normaal gaat functioneren – en niet primair op vermindering van de pijn – om een verdere ontwikkeling naar chroniciteit te voorkomen; ook als er eenmaal sprake is van chronische klachten blijft het beleid gericht op het verminderen van disfunctioneren. Onder *disfunctioneren* wordt verstaan: niet kunnen voldoen aan de eisen die de patiënt of diens omgeving stelt aan het functioneren met betrekking tot de algemene dagelijkse activiteiten en betaalde arbeid.

ACHTERGRONDEN

Epidemiologie

Van de westerse bevolking krijgt 60 tot 90% ten minste een keer in het leven aspecifieke lagerugpijn. De incidentie van lagerugpijn in de huisartsenpraktijk is 36 per 1000 patiënten per jaar; hiervan is er bij 9 per 1000 tevens sprake van uitstraling naar één of beide benen. De incidentie stijgt met de leeftijd en is het hoogst (53 per 1000 patiënten per jaar) in de leeftijdscategorie van 45 tot 64 jaar, maar weer lager (25 tot 35 per 1000 patiënten per jaar) in de oudere leeftijdsklassen. De prevalentie in de huisartsenpraktijk is 55 per 1000 patiënten, waarvan 15 per 1000 met uitstraling, en laat dezelfde trend naar leeftijd zien als de incidentie, met 85 per 1000 in de leeftijdscategorie van 45 tot 64 jaar. Bij mannen wordt de aandoening vrijwel even vaak vastgesteld als bij vrouwen.³⁾ Aspecifieke lagerugpijn treedt vaker op tijdens een zwangerschap.⁴⁾

Aspecifieke lagerugpijn heeft aanzienlijke sociaal-economische gevolgen in de vorm van ziektekosten en uitkeringen wegens ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid.⁵⁾

De prognose van aspecifieke lagerugpijn is goed in die zin dat pijn en hinder in de meeste gevallen snel afnemen. Aspecifieke lagerugpijn recidiveert echter in gemiddeld driekwart van de gevallen binnen een jaar.⁶⁾

Etiologie

Bij lagerugpijn is in 90 tot 95% van de gevallen geen specifieke lichamelijke oorzaak aanwijsbaar.⁷⁾ De vele anatomische en standsafwijkingen van de wervelkolom, die vooral bij beeldvormende diagnostiek worden waargenomen, lijken – althans wat betreft de niet-ernstige vormen daarvan – geen relatie te hebben met lagerugpijn.⁸⁾ Bepaalde vormen en intensiteit van fysieke belasting lijken risicofactoren te zijn voor het ontstaan van aspecifieke lagerugpijn.⁹⁾ De krachtigste voorspeller voor het ontstaan van aspecifieke lagerugpijn is een eerdere episode met deze klacht.

Een veel gehanteerde hypothese is dat aspecifieke lagerugpijn te maken heeft met overbelasting van pijngevoelige structuren in en rond de wervelkolom zoals tussenwervelschijven, gewrichten, zenuwen en spieren. Tot op heden is het echter niet mogelijk gebleken een anatomisch substraat te vinden dat bij patiënten met aspecifieke lagerugpijn op betrouwbare en valide wijze de klachten kan verklaren. Voor de meeste gevallen is het echter niet nodig een precieze oorzaak of diagnose vast te stellen om een adequate begeleiding en behandeling te geven.

Verondersteld wordt dat verschillende demografische, klinische, psychische en sociale factoren een rol spelen bij het ontstaan van chronische aspecifieke lagerugpijn. Van de laatste twee groepen van factoren

worden enkele als signalen van dan wel risicofactoren voor (de ontwikkeling van) inadequaate ziektegedrag beschouwd.^{10), 11)} Zo gaat aspecifieke lagerugpijn soms gepaard met angst voor pijn en bewegen en ongerustheid over het beloop, meestal gegrond op, dan wel versterkt door verkeerde ideeën en opvattingen over de oorzaak. Het inadequate ziektegedrag dat hieruit kan voortkomen lijkt een belangrijke risicofactor te zijn voor het chronisch worden van de aspecifieke lagerugpijn.

RICHTLIJNEN DIAGNOSTIEK

Bij de diagnostiek dient de huisarts alert te zijn op meer zeldzame, soms ernstige (specifieke) oorzaken van lagerugpijn. Houd rekening met een dergelijke oorzaak bij klachten of verschijnselen die niet passen bij het normale patroon van aspecifieke lagerugpijn (zoals bij het ontbreken van samenhang van de pijn met bewegen) en in geval van een onverklaarbaar langdurig of progressief beloop. De meest voorkomende alarmsignalen en de daarbij behorende differentieel-diagnostische overwegingen zijn:

- radicaire uitstralende pijn in een been, pijn in been meer op de voorgrond dan de lagerugpijn, neurologische prikkelings- of uitvalsverschijnselen: *lumbosacraal radiculair syndroom* (zie NHG-Standaard Lumbosacraal radiculair syndroom; ook voor aanwijzingen ter differentiatie tussen radicaire en niet-radicaire uitstralende pijn);
- begin van lagerugpijn na het 50e levensjaar, continue pijn onafhankelijk van houding of bewegen, nachtelijke verergering van de pijn, algehele malaise, maligniteit in de voorgeschiedenis, onverklaard gewichtsverlies, verhoogde BSE: *maligniteit*, bijvoorbeeld wervelmetastase;¹²⁾
- leeftijd boven de 60 jaar, vrouw, laag lichaamsgewicht, langdurig corticosteroidgebruik, lengtevermindering, postuurverandering (vooral versterkte thoracale kyfose): *osteoporotische wervelfractuur* (zie NHG-Standaard Osteoporose);
- begin van lagerugpijn voor 20e levensjaar, man, een iridocyclitis, een onverklaarde perifere artritis of een inflammatoire darmaandoening in de voorgeschiedenis, vooral nachtelijke pijn met ten minste een uur durende ochtendstijfheid, minder pijn bij liggen en bij bewegen en oefenen, opvallend goede reactie op NSAID's, verhoogde BSE: *spondylitis ankylopoetica*;¹³⁾
- aansluitend aan een trauma ontstane ernstige lagerugpijn: *wervelfractuur*;
- begin van lagerugpijn voor 20e levensjaar, palpabel trapje in verloop van processus spinosi ter hoogte van L4-L5: *ernstige vorm van spondylolisthesis*.

Anamnese

De huisarts vraagt bij het eerste consult naar:

- lokalisatie en ernst van de pijn in de rug;
- uitstraling in een been;
- duur en wijze van ontstaan van de pijn en het beloop tot nu toe;
- invloed van rust, bewegen en houding op de klachten, en het beloop over het etmaal;
- mate van hinder door de klachten, met name met betrekking tot beperkingen bij de dagelijkse activiteiten; ziekteverzuim; oorzaken bij, of gevolgen voor de arbeidssituatie;
- eerdere episodes van lagerugpijn, hun beloop en behandeling;
- zelfzorg en behandeling tot nu toe.

Bij enkele weken aanhoudende en onvoldoende verbeterende of frequent recidiverende lagerugpijn – en bij ontbreken van eerder genoemde alarmsignalen – dient de huisarts alert te zijn op de aanwezigheid van psychosociale risicofactoren zoals inadequaate ziektegedrag voor een chronisch beloop. Herhaal de anamnese, maar ga met het oog daarop ook na of er sprake is van:¹⁴⁾

- veelvuldige behandelingen met ongewenste neveneffecten (zoals maagpijn, of andere bijwerkingen bij vrijwel elk type pijnmedicatie; ondraaglijke pijn na fysiotherapie);
- pijnmedicatie zonder effect;
- in toenemende mate ervaren van functionele beperkingen;
- allerlei andere lichamelijke klachten;
- toenemend sociaal isolement;
- verlies van vertrouwen in behandelaars;
- conflicten met behandelaars, werkgever of eventuele anderen;
- beschrijving van de klachten in superlatieven;
- angst voor pijn en letsel bij bewegen;

- gevoel van hulpeloosheid, machteloosheid ('ik kan niets'; 'ik kan er niets aan doen');
- voortdurende fixatie op een mogelijke ernstige lichamelijke afwijking als verklaring van de klachten;
- steeds vragen om meer en specialistisch onderzoek;
- een angststoornis of depressie;
- werkeloosheid.

Lichamelijk onderzoek

Bij een patiënt die acute lagerugpijn heeft, is – bij afwezigheid (anamnestisch) van alarmsignalen – lichamelijk onderzoek in de eerste drie weken niet strikt noodzakelijk en kan eventueel worden volstaan met (telefonische) advisering. Ter ondersteuning van de arts-patiëntrelatie en ter geruststelling is het echter in het algemeen zinvol om bij spreekuurbezoek een lichamelijk onderzoek uit te voeren. Bijkomend voordeel is dat een dergelijk onderzoek ertoe bijdraagt een indruk te krijgen van de mate van pijn, van het ziektegedrag en van het functioneren.

De huisarts gaat na:

- hoe de patiënt beweegt om een indruk te krijgen van de mate van bewegingsbeperking;
- waar de pijn gelokaliseerd is.

Indien de huisarts geen lichamelijk onderzoek verricht, legt hij uit waarom hij dat achterwege laat.

Evaluatie

Indien er geen reden is voor een vermoeden van een specifieke oorzaak is er sprake van aspecifieke lagerugpijn. In dat geval schat de huisarts de mate van disfunctioneren in en gaat na – bij enkele weken aanhoudende of steeds recidiverende aspecifieke lagerugpijn – of er psychosociale risicofactoren zijn (zoals inadequaat ziektegedrag) voor een chronisch beloop.

Aanvullend onderzoek

Beeldvormende diagnostiek en laboratoriumonderzoek zijn bij aspecifieke lagerugpijn niet zinvol.¹⁵⁾ Er is in het algemeen geen relatie tussen degeneratieve afwijkingen van de wervelkolom en het vóórkomen van aspecifieke lagerugpijn.

RICHTLIJNEN BELEID

Het belangrijkste doel van het beleid is te bevorderen dat de patiënt weer in beweging komt en actief wordt dan wel in beweging en actief blijft, zelfs bij veel pijn en hinder, en zo veel mogelijk normaal blijft functioneren wat betreft werk, huishouden, hobby's en dergelijke.

Hiernavolgend wordt het beleid besproken voor achtereenvolgens acute, subacute en chronische aspecifieke lagerugpijn.

Acute aspecifieke lagerugpijn

In deze fase van aspecifieke lagerugpijn ligt het accent van de behandeling op voorlichting en advies.

Adviseer de patiënt bij werkgerelateerde problemen of belemmeringen contact op te nemen met de bedrijfsarts, indien dat nog niet is gebeurd. Indien patiënt en bedrijfsarts contact met elkaar hebben gehad, zoekt de huisarts – indien daar aanleiding toe is – ook zelf contact met de betreffende collega ter onderlinge afstemming van het beleid.¹⁶⁾

Patiënten die erg ongerust zijn of van wie de huisarts weet dat zij een (neiging tot) inadequaat ziektegedrag hebben, worden extra voorgelicht en begeleid om te bevorderen dat zij hun normale activiteiten weer oppakken. Speciaal bij deze categorie patiënten is het van belang al bij het eerste contact te vragen naar het functioneren bij de dagelijkse activiteiten en advies te geven hoe en wanneer bepaalde activiteiten kunnen worden hervat.¹⁷⁾ Ook kan het zinvol zijn nauwkeurig eventuele belemmeringen voor herstel zoals bepaalde irreële ideeën of angsten (bijvoorbeeld bewegingsangst) te inventariseren, teneinde er bij de voorlichting of eventuele latere verwijzing rekening mee te kunnen houden.

Voorlichting

De huisarts legt uit dat er geen sprake is van een ernstige afwijking, maar van onschuldige rugpijn. De oorzaak van de lagerugpijn zit vermoedelijk in het geheel van spieren, banden en botten in de rug, dat tijdelijk niet optimaal functioneert en beweegt. De precieze oorzaak is niet aan te geven en er is ook geen speciale behandeling voor. Wel kan zo veel mogelijk bewegen het herstel bevorderen. Leg uit dat de prognose goed is, dat de heftigste pijn meestal maar enkele dagen duurt en dan afneemt en dat het

niet schadelijk is te bewegen. Pijn betekent niet dat er een ziekte is of schade ontstaat: het komt vaak voor en het gaat meestal vanzelf over. Het gebruik van schijfdiagnoses die een anatomische of structurele afwijking suggereren (zoals 'gespannen spieren') is ongewenst.

Bedrust is niet zinvol en kan beter worden vermeden.¹⁸⁾ Adviseer in beweging te blijven en zoveel mogelijk door te gaan met de dagelijkse activiteiten, inclusief (betaald) werk. Als dit niet haalbaar is, neemt de patiënt enige dagen zo nu en dan voor enkele uren rust en pakt daarna geleidelijk de normale activiteiten weer op.

Ter ondersteuning geeft de huisarts de NHG-Patiëntenbrieven 'Lagerugpijn: algemeen' en 'Tips bij lagerugpijn' mee en zo mogelijk het *Rugboekje*.¹⁹⁾

Als binnen twee tot drie weken na het begin van de klachten deze niet of onvoldoende verbeteren of steeds recidiveren stelt de huisarts in samenspraak met de patiënt een concreet stappenplan op met vaste termijnen volgens welke de patiënt de activiteiten geleidelijk uitbreidt ongeacht de ervaren klachten. Deze aanpak die bestaat uit een geleidelijke (tijdcontingente) opbouw van activiteiten heeft de voorkeur boven een pijncontingente aanpak (bewegen 'als de pijn het toelaat' of 'als de pijn verdwenen is'); zie hiervoor tabel 1.

Het helpt als de stappen naar herstel concreet worden gemaakt en met concrete bewegingstips worden geïllustreerd; de gegeven bewegingsadviezen of oefeningen dienen aan te sluiten bij de ervaren belemmeringen in het dagelijks leven. Bij alle stappen in het schema worden vaste termijnen afgesproken.

Tabel 1 Tijdcontingente advisering

	Gewenst: tijdcontingent	Ongewenst: pijncontingent
Rust	Blijf bewegen en breidt activiteit in x dagen uit naar normaal.	Probeer te lopen als de pijn het toelaat.
Werk/dagelijkse activiteit	Ga na 1 week aan het werk.	Ga aan het werk zodra de pijn het toelaat of over is.
Medicatie	Gebruik viermaal daags uw medicatie en bouw na 1 week af.	Gebruik uw medicatie zo nodig bij pijn.
Verwijzing	Ik verwijz u naar de fysiotherapeut voor 6 behandelingen. Voer in die periode onder diens begeleiding uw activiteiten geleidelijk op.	Ik verwijz u voor behandeling naar een therapeut.
Controle	Komt u na 3 weken terug, tenzij u dan weer normaal functioneert.	Als het niet gaat, komt u terug.

Niet-medicamenteuze behandeling

Als de patiënt er met bovenstaande aanpak binnen twee tot drie weken niet in slaagt de activiteiten uit te breiden naar normaal, valt het te overwegen een fysiotherapeut te vragen dit proces te begeleiden.

Voor de acute fase worden oefentherapie en manipulatie niet geadviseerd.²⁰⁾

Indien het duidelijk is dat psychosociale problemen thuis of op het werk een rol spelen bij de aspecifieke lagerugpijn, besteedt de huisarts daar aandacht aan en stimuleert de patiënt te zoeken naar een oplossing.

Medicamenteuze behandeling

Pijnbestrijding. Indien de patiënt daar behoefte aan heeft, schrijft de huisarts pijnstillers voor. Bij de keuze tussen de verschillende analgetica volgt de huisarts een stappenplan (tabel 2).²¹⁾ Adviseer de patiënt het middel op vaste tijden in te nemen, dus onafhankelijk van de intensiteit van de pijn en gedurende een van tevoren afgesproken periode. Evalueer – bij blijvende klachten – het resultaat regelmatig, zodat dosering en middel kunnen worden aangepast.

Tabel 2 Stappenplan analgetica

Stap 1	3-6 maal daags 1 tablet paracetamol 500 mg of 3 maal daags 2 tabletten.
--------	---

Stap 2	NSAID's:
	<ul style="list-style-type: none"> • 3 maal daags 1 tablet ibuprofen van 400 of 600 mg of
	<ul style="list-style-type: none"> • 2-3 maal daags 1 tablet diclofenac van 25 mg of 50 mg of 2 maal daags 75 mg of
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 maal daags 250 of 500 mg naproxen.
	Probeer bij onvoldoende effect een ander NSAID. Voor richtlijnen bij patiënten met een verhoogde kans op gastro-intestinale complicaties zie elders.
Stap 3	<ul style="list-style-type: none"> • 3-5 maal daags 1-2 tabletten paracetamol of een NSAID in combinatie met 20 mg codeïne (laxans toevoegen) of
	<ul style="list-style-type: none"> • 2-4 maal daags 2-4 tabletten tramadol van 50, 100, 150 of 200 (maximale dosis 400 mg/dag).

Benzodiazepinen. Voor benzodiazepinen is, indien een spierverslappend effect wordt beoogd, gezien de daarvoor benodigde hoge dosering en de daarmee gepaard gaande bijwerkingen (vooral sufheid en duizeligheid), bij de behandeling van aspecifieke lagerugpijn geen plaats. Als voor de nacht ondanks adequate pijnbestrijding een slaapmiddel of (ook) voor de dag enige sedatie of anxiolyse gewenst is, kan de huisarts voor een korte periode een benzodiazepine voorschrijven.²²⁾ Voor middelen en dosering zie NHG-Standaard Slapeloosheid en slaapmiddelen. De nadelige effecten op de terugkeer naar het normale functioneren als gevolg van de bijwerkingen van deze middelen moeten worden afgewogen tegen de te verwachten voordelen. Maak wegens het gevaar voor chronisch gebruik of afhankelijkheid direct bij het eerste recept afspraken over het gebruik in termen van vaste doses op vaste tijdstippen en over de afbouw binnen twee weken.

Antidepressiva. Bij aspecifieke lagerugpijn zonder depressie is geen plaats voor antidepressiva.²³⁾

Controles

Instrueer de patiënt terug te komen in de volgende gevallen:

- bij een sterke toename van het disfunctioneren;
- bij aanhoudende ernstige pijn: na 1 week;
- bij niet of niet meer verbeteren van het disfunctioneren: na 3 weken.

De huisarts herhaalt anamnese en onderzoek bij controles en gaat na waarom de klacht niet over is gegaan en wat de belemmerende factoren zijn in omstandigheden of in het gedrag van de patiënt.

Subacute aspecifieke lagerugpijn

Na zes weken, of eerder als het herstel stagneert, herhaalt de huisarts anamnese en onderzoek en gaat opnieuw na of er niet een specifieke oorzaak aanwezig is. Dit is een cruciaal moment in het beloop van aspecifieke lagerugpijn: meer dan in de acute fase dient nu in het beleid de nadruk komen te liggen op het voorkómen van een ontwikkeling tot chronische aspecifieke lagerugpijn. Het klachtenpatroon kan in deze fase al chronische kenmerken hebben wegens inadequaate ziektegedrag van de patiënt, bijvoorbeeld door bewegingsangst of de overtuiging 'dat het toch nooit meer overgaat'. De huisarts gaat opnieuw na of er factoren zijn die in de beleving van de patiënt met de rugklachten te maken hebben en vraagt of er sprake is van werkverzuim, waar het werk uit bestaat, en welke dagelijkse activiteiten niet mogelijk zijn. Informeer – indien van toepassing – naar contacten met bedrijfsarts of verzekeringsgeneeskundige, en zoek – indien nodig – contact met de betreffende collega bij werkgerelateerde problemen of belemmeringen ter onderlinge afstemming van het beleid. Het is raadzaam dat de patiënt contact onderhoudt met zijn werk.

Voorlichting

Als de patiënt normaal kan functioneren wat betreft de algemene dagelijkse activiteiten en werk volstaat voorlichting.

De huisarts informeert de patiënt opnieuw over oorzaak en prognose van de klachten. Hij benadrukt dat de patiënt, ondanks de pijn, activiteiten kan uitvoeren en dat als het activiteitsniveau lager is dan normaal, hij dit geleidelijk volgens een vast schema kan opbouwen tot het normale niveau.

De huisarts dient een duidelijk ongeruste of onzekere patiënt uit te leggen dat sterke ongerustheid over oorzaak en prognose of over de schadelijkheid van bepaalde activiteiten de pijn en hinder van de klachten kan versterken.

Geef het *Rugboekje* mee als dat nog niet is gebeurd.

Niet-medicamenteuze behandeling

Bij disfunctioneren stelt de huisarts een behandelplan op gericht op stapsgewijze verbetering van het dagelijks functioneren. Indien de huisarts een verwijzing naar een oefen- of fysiotherapeut overweegt, dient de huisarts in overleg met de patiënt een vorm van therapie te kiezen die aansluit bij de mogelijkheden, wensen en behoeften van de patiënt.²⁴⁾ Er is geen voorkeur aan te geven voor de soort therapeut, maar wel voor de aanpak. Behandelingen met een passief karakter zoals massage, interferentie en dergelijke worden ontraden. Een intensieve activerende aanpak is vereist, bijvoorbeeld oefentherapie met een stapsgewijze tijdcontingente uitbreiding van belasting en activiteiten, op een gedragstherapeutische manier toegepast, gericht op herstel van zelfredzaamheid.²⁵⁾ Bij voorkeur wordt een dergelijke behandeling, afhankelijk van lokale omstandigheden, in de eerste lijn uitgevoerd, bijvoorbeeld door een fysiotherapeut, zo nodig gecombineerd met een behandeling door een eerstelijnspsycholoog, in plaats van een dure behandeling in een tweede- of derdelijnsinstelling. Inzicht in hun aanpak en een goede coördinatie van beide behandelprogramma's zijn dan noodzakelijk. Een alternatief is een behandelprogramma bij een reïntegratie-interventiebedrijf. De toegankelijkheid hiervan hangt af van toestemming van de werkgever en contracten tussen werkgever, verzekeraars en eventueel Arbo-dienst. De huisarts kan met de bedrijfsarts overleg voeren over de mogelijkheden en indicaties voor een dergelijk behandelprogramma.

Manuele therapie is niet effectiever dan oefentherapie of fysiotherapie en moet mogelijk met oefentherapie gecombineerd worden, wil een effect stand houden.

Bij inadequaat ziektegedrag kan de hulp van een psycholoog worden ingeroepen, al of niet in samenspraak met een fysiotherapeut.

Medicamenteuze behandeling

Pijnstillers worden zo nodig voor een vaste periode voorgeschreven ter ondersteuning van bovenstaande activerende aanpak (zie *Medicamenteuze behandeling* bij *Acute aspecifieke lagerugpijn*).

Controles

Gezien het grote belang van een succesvolle behandeling in dit stadium dient de huisarts de vinger aan de pols te houden wat betreft het resultaat van een ingestelde behandeling. Spreek met de patiënt een termijn van 2 weken af voor een tussenevaluatie en van maximaal 6 weken voor een beoordeling van mogelijk blijvend disfunctioneren. Overleg zo nodig tussentijds met de andere behandelaars en de bedrijfsarts; breng daarbij ook psychologische en sociale factoren aan de orde. De duur van voornoemde termijnen is afhankelijk van het behandeldoel en de gekozen therapievorm, bijvoorbeeld bij manuele therapie na enkele (proef)behandelingen en bij oefentherapie na 6 weken. Bij discrepantie tussen behandelplan en beloop of bij sterke toename van het disfunctioneren wordt de patiënt eerder teruggezien.

Ga het effect van behandeling na, evalueer de klacht opnieuw en beoordeel of nog verdere behandeling nodig is. Bespreek daarnaast de gevolgen van de klacht voor het dagelijks leven en het werk, en de ernst van de beperkingen. Zoek met de patiënt naar oplossingen.

Chronische aspecifieke lagerugpijn

Het is ook in deze fase zinvol om terugkeer naar normaal functioneren na te streven.

De huisarts herhaalt zo nodig anamnese en onderzoek en gaat nogmaals na of er niet een specifieke oorzaak aanwezig is. De kans hierop is in deze fase zeer klein. De huisarts gaat weer na of er sprake is van ziekteverzuim en welke activiteiten in het dagelijks leven niet of in mindere mate kunnen worden uitgevoerd. Emotionele problemen, depressiviteit en gevoelens van onmacht kunnen een rol spelen. Vaak is daarbij onduidelijk wat oorzaak en wat gevolg is. Stem het beleid af op de samen met de patiënt in kaart gebrachte problemen. Bij tekenen van depressiviteit – zie de NHG-Standaard Depressieve stoornis.

Bij langdurig bestaande chronische aspecifieke lagerugpijn bestaat de taak van de huisarts uit het beperken van langdurige behandelingen en onderzoeken die niet zinvol zijn, en het bevorderen dat de patiënt leert de status-quo te accepteren, indien geen verbetering meer optreedt. Verder dient hij een toename van het disfunctioneren zo mogelijk tijdig te signaleren.

Voorlichting

De huisarts legt uit – al of niet na onderzoek van een specialist – dat er geen sprake is van een specifieke oorzaak. Al kan de pijn reeds langdurig aanwezig zijn, ook in deze fase neemt de hinder in de loop van de tijd langzaam af. De klachten kunnen elke dag aanwezig zijn maar ook kan er sprake zijn van een sterk wisselend beloop. Ook in dit stadium kan een intensief fysiek en gedragsmatig trainingsprogramma bevorderen dat men weer op het oude activiteitsniveau terugkomt. Leg uit dat de nadruk bij de behandeling ligt op het omgaan met de klachten en het dagelijks functioneren in plaats van op het verdwijnen van de pijn. De huisarts wijst de patiënt desgewenst op het bestaan van een patiëntenvereniging.²⁶⁾

Niet-medicamenteuze behandeling

Indien de huisarts sterke aanwijzingen heeft dat psychosociale factoren een belangrijke rol spelen (bijvoorbeeld bij veel angst voor pijn of bewegen, of bij angst voor verergering of ziekte in het algemeen of bij een werksituatie die mogelijk een belangrijke rol speelt bij het instandhouden van de klachten of terugkeer naar werk belemmert) verwijst hij gericht naar een centrum of praktijk met specialisten in cognitieve gedragstherapie, of een centrum dat gespecialiseerd is in werkgerelateerde rugklachten. Overleg zo nodig met bedrijfsarts of verzekeringsarts over het beleid. Zoals hiervoor al vermeld, zijn de volgende interventies te overwegen: (intensieve) oefentherapie, cognitieve gedragstherapie en intensieve multidisciplinaire interventies. Voorwaarden voor het welslagen hiervan zijn inzet en motivatie van de patiënt. Daarom is het van belang dat de huisarts in overleg met de patiënt tot een keuze komt voor een van deze interventies, zodat de behandeling goed aansluit bij de behoefte van de patiënt.

Medicamenteuze behandeling

Speciaal bij chronische pijn bestaat er een risico op chronisch gebruik van pijnstillers. Toch kan een tijdcontingent gebruik van pijnstillers nuttig zijn om stapsgewijs uitbreiden van activiteiten te vergemakkelijken. Hierbij of hierna verdient vanzelfsprekend het weer stapsgewijs afbouwen van deze pijnstillers de nodige aandacht.

Controles

De huisarts vraagt de patiënt bij blijvend disfunctioneren na een afgesproken termijn terug te komen.

Consultatie/verwijzing

De huisarts verwijst een patiënt met aspecifieke lagerugpijn in de volgende gevallen:

- bij een vermoeden van een zeldzame of ernstige (specifieke) oorzaak naar een orthopedisch chirurg, neuroloog of reumatoloog;
- bij blijvend disfunctioneren naar een multidisciplinair team of behandelcentrum.²⁷⁾

In de laatstgenoemde situatie wordt verwijzing naar een monodisciplinair werkzame specialist ontraden, bijvoorbeeld een specialist wiens behandeling slechts gericht is op pijnbestrijding door toepassing van bijvoorbeeld lokale invasieve pijnbestrijdingsmethoden als denervaties en injecties met analgetica, corticosteroiden of scleroserende middelen.

Totstandkoming

In april 2003 startte een werkgroep van 6 leden met de herziening van deze NHG-Standaard, te weten dr. A.W. Chavannes, huisarts in ruste, tevens voormalig medewerker huisartsenopleiding, W.J. Lubbers, huisarts te Hilversum, mevr.dr. W.E.M. Spinnewijn, huisarts te Barendrecht, tevens verbonden aan de SVOH, prof.dr. B.W. Koes, gezondheidswetenschapper en epidemioloog, verbonden aan de vakgroep Huisartsgeneeskunde van het Erasmus Medisch Centrum te Rotterdam, dr. J.M.A. Mens, als arts-onderzoeker verbonden aan het instituut Revalidatie van het Erasmus Medisch Centrum te Rotterdam en dr. R. Ostelo, gezondheidswetenschapper, verbonden aan het EMGO-instituut van het VU medisch centrum te Amsterdam. In juli 2004 werd commentaar gevraagd aan 50 aselect gekozen huisartsen uit het NHG-ledenbestand. Er werden 19 commentaarformulieren retour ontvangen. Tevens werd commentaar ontvangen van de volgende referenten: prof.dr. R. de Bie, gezondheidswetenschapper, R. Leenheer, namens de Nederlandse Vereniging voor Rugpatiënten 'de Wervelkolom', P. Leusink, huisarts/seksuoloog, drs. A.C. van Loenen, klinisch farmacoloog en hoofdredacteur van het *Farmacotherapeutisch Kompas*, drs. E. van Loon, ziekenhuisapotheker en klinisch farmacoloog, namens het Wetenschappelijk Instituut van de Nederlandse Apothekers, drs. H. Miedema, namens het Kenniscentrum Arbeid en Klachten Bewegingsapparaat, mevr. L. Riemens, namens de Stichting Patiëntenbelangen Orthopaedie, prof.dr. P. van Royen, huisarts, namens de Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Huisartsen, dr. J.W.S. Vlaeyen, psycholoog, drs. C. van Vliet, bedrijfsarts,

namens de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde en drs. R. Zondervan, revalidatiearts.

Vermelding als referent betekent niet dat iedere referent de NHG-Standaard inhoudelijk op elk detail onderschrijft. Op basis van het ontvangen commentaar werden een aantal wijzigingen in de standaard aangebracht.

De NHG-Autorisatiecommissie becommentarieerde en autoriseerde de standaard in oktober 2004. De begeleiding van de werkgroep en de eindredactie waren in handen van dr. B.G.M. Kolnaar, huisarts en wetenschappelijk medewerker van de afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap van het NHG. Betrokken seniorwetenschappelijk medewerker was mevr. dr. L. Pijnenborg, huisarts.

© 2005 Nederlands Huisartsen Genootschap

Noot 1

[Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO 2003, Koes 2004]

Noot 2

De term aspecifiek is de vertaling van de in de internationale literatuur gebruikelijke term 'non-specific'. Ook de indeling in acute, subacute en chronische aspecifieke lagerugpijn is internationaal gebruikelijk. De keuze om ook een subacute fase te onderscheiden berust op de ervaring dat indien een patiënt na 4 tot 6 weken nog veel last heeft, de kans op ontwikkeling van chroniciteit aanmerkelijk toeneemt, en het daarom in die fase wenselijk is om het beleid ter verbetering van het functioneren te intensiveren.

Noot 3

Lagerugpijn komt veel voor, bijna iedereen heeft er wel eens last van. In epidemiologische onderzoeken in de open bevolking rapporteert 60 tot 90% ooit last van lagerugpijn te hebben gehad; van 30-jarigen heeft bijna de helft minstens 1 keer een episode met flinke lagerugpijn doorgemaakt [Papageorgiou 1995]. Bij een Nederlands bevolkingsonderzoek in 1998 bij mensen van 25 jaar en ouder was het de meest genoemde klacht van het bewegingsapparaat; 27% zei er op het moment van het onderzoek last van te hebben, 21% zei er al meer dan 3 maanden last van te hebben, en 44% had er het voorbije jaar minstens 1 keer last van gehad [Picavet 2003]. Lang niet iedereen gaat ervoor naar de huisarts: ruim 30% van degenen met klachten ten tijde van voornoemd bevolkingsonderzoek zei er het voorafgaande jaar de huisarts voor geraadpleegd te hebben en ongeveer 25% een fysiotherapeut [Picavet 2003].

De hier vermelde incidentie- en prevalentiegegevens zijn afkomstig uit de Tweede Nationale Studie [Van der Linden 2004]. Ter berekening hiervan zijn de getallen horende bij de ICPC-codes voor 'lagerugpijn zonder uitstraling' en voor 'lagerugpijn met uitstraling' bij elkaar opgeteld; bij een (onbekend) deel van de gevallen van 'lagerugpijn met uitstraling' zal het om het lumbosacraal radiculair syndroom gaan. In een standaardpraktijk van 2350 patiënten ziet de huisarts 1 tot 2 patiënten met lagerugpijn per week.

Bij een onderzoek in Nederlandse huisartsenpraktijken naar het aantal consulten dat binnen 4 weken na het eerste consult plaatsvindt bij een episode van aspecifieke lagerugpijn die bij het eerste consult nog niet langer dan 2 weken duurde, bleef het in 72% van de gevallen (n=421) bij 1 consult, bij 19% van de episodes bij 2 consulten en bij 9% bij 3 tot 4 consulten [Chavannes 1983]. Wanneer een patiënt niet terugkwam, bleek dit overigens allerm minst te betekenen dat de klachten verdwenen of zelfs maar verbeterd waren.

Noot 4

De literatuur biedt geen gegevens om voldoende inzicht te verwerven in de grootte van het probleem van lagerugpijn tijdens zwangerschap en kraamperiode. Belangrijke oorzaak daarvan is dat in de meeste onderzoeken geen onderscheid gemaakt wordt tussen lagerugpijn en bekkenpijn. Wu et al. hebben geprobeerd door een literatuuronderzoek een en ander in kaart te brengen [Wu 2004]. Het wordt hen echter niet voldoende duidelijk of lagerugpijn tijdens de zwangerschap een aparte entiteit is naast het bekkenpijnsyndroom. Op grond van hun onderzoek schatten zij dat tijdens de zwangerschap ongeveer de helft en tijdens de kraamperiode ongeveer een kwart van de vrouwen op enig moment last heeft van lagerugpijn of bekkenpijn. Bij naar schatting 8% treedt ernstige bewegingsbeperking op. Evenals bekkenpijn zou ook het vaker voorkomen van lagerugpijn tijdens de zwangerschap zijn verklaring vinden in de (fysiologische) toegenomen laxiteit van ligamenten in die periode, met als gevolg een toename van de mobiliteit in onder meer de sacro-iliacale gewrichten. Daarom wordt lagerugpijn of bekkenpijn tijdens de zwangerschap ook wel aangeduid met de term 'bekkeninstabiliteit'. Onvoldoende correctie door dan wel overbelasting van de bij die correctie betrokken spieren zou dan aanleiding geven tot de klachten. De

hypothese is niet bewezen, en als de verklaring al klopt, is het de vraag of een dergelijk mechanisme niet ook een rol zou kunnen spelen bij aspecifieke lagerugpijn die niet tijdens zwangerschap of kraamperiode ontstaat. Zie ook de NHG-Standaard Zwangerschap en kraamperiode.

Naar de mening van de werkgroep kan de huisarts bij acute lagerugpijn en/of bekkenpijn die tijdens de zwangerschap of kraamperiode ontstaat hetzelfde beleid volgen als bij acute aspecifieke lagerugpijn buiten die periode, met dien verstande dat hij rekening houdt met de volgende drie bijzondere aspecten. In de eerste plaats is het beloop tijdens de zwangerschap vaak anders dan buiten die periode: bij aspecifieke lagerugpijn en/of bekkenpijn die tijdens de zwangerschap ontstaat, is de kans kleiner dat de klachten snel verbeteren zolang de zwangerschap duurt [Ostgaard 1996, Wu 2004]. Maar na de bevalling is slechts in ongeveer 5% van de gevallen het herstel vertraagd [Wu 2004]. Is dat het geval, dan wordt hetzelfde beleid gevolgd als bij subacute aspecifieke lagerugpijn, bij langer durende klachten als bij chronische aspecifieke lagerugpijn. In de tweede plaats dient de huisarts er rekening mee te houden dat de mogelijkheden van medicamenteuze behandeling tijdens de zwangerschap en de lactatieperiode beperkt zijn. En in de derde plaats dient de voorlichting aan de specifieke situatie te worden aangepast. Zie hiervoor de patiëntenfolder *Bekkenpijn, bekkeninstabiliteit en zwangerschap* van de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (folder te vinden op: www.lumc.nl/patfolders/patiëntenfolders/gynaecologie/bekkenpijn.html).

Noot 5

Aspecifieke lagerugpijn gaat gepaard met hoge maatschappelijke kosten. De directe medische kosten werden in Nederland in 1991 geschat op 668 miljoen gulden, terwijl de indirecte kosten vanwege werkverzuim en arbeidsongeschiktheid in dat jaar werden geschat op 8,3 miljard gulden [Van Tulder 1995]. Bij berekeningen over het jaar 1998 bleken deze kosten in Engeland hoger te zijn dan die door aandoeningen als coronaire ziekten, cerebrovasculaire aandoeningen en diabetes [Maniadakis 2000].

Noot 6

In een systematische review ter bestudering van beloop en prognose van acute (hier: korter dan 3 weken durende) aspecifieke lagerugpijn komen de auteurs op grond van 15 prospectieve onderzoeken (zowel eerste als tweedelijns-onderzoeken; follow-up ten minste 3 maanden) tot de conclusie dat men in de meeste gevallen snel verbetering van pijn en hinder ervaart en dat van degenen bij wie sprake is van werkverzuim ruim 80% na een maand weer aan het werk is. Tot 3 maanden na het begin van de aandoening is er nog sprake van verdere verbetering, daarna nauwelijks meer. Na 1 jaar heeft bijna driekwart ten minste 1 recidief doorgemaakt [Pengel 2003]. In een andere systematische review (36 merendeels prospectieve zowel eerste als tweedelijns-onderzoeken, follow-up ten minste 1 jaar) kwam men tot de volgende schattingen: na een half jaar is er bij 16% (spreiding 3-40%) weer of nog sprake van werkverzuim vanwege aspecifieke lagerugpijn, en na 1 jaar heeft 62% (spreiding 42-75%) weer of nog klachten [Hestbaek 2003]. De kans op aspecifieke lagerugpijn is bij iemand die al één of meer aspecifieke lagerugpijn-episodes heeft gehad tweemaal zo groot als bij iemand zonder eerdere klachten [Hestbaek 2003].

Noot 7

Deyo komt in zijn literatuuroverzicht tot de volgende schattingen: bij ongeveer 4% van de patiënten met lagerugpijn in de eerste lijn is een compressiefractuur de oorzaak, bij 3% spondylolisthesis en bij 0,7% een maligniteit (primair of metastase). Nog zeldzamer zijn spondylitis ankylopoetica (ziekte van Bechterew) met 0,3% en infectieuze oorzaken met 0,01%. In de Verenigde Staten wordt van de personen met lagerugpijn 2% geopereerd voor een discusprolaps. Hoe vaak spinale stenose voorkomt, is niet bekend [Deyo 1992].

In een Nederlands onderzoek onder populaties van patiënten met lagerugpijn in huisartsenpraktijken zijn de volgende percentages van specifieke aandoeningen gevonden: 5,4% een discushernia, 0,8% spondylolisthesis, 0,2% ziekte van Bechterew, 0,2% osteoporose [Miedema 1994].

Van enkele aandoeningen zijn prevalentiecijfers in de open bevolking bekend. De prevalentie van de ziekte van Bechterew in de westerse volwassen bevolking wordt geschat op 0,07 tot 0,2% [Olivieri 2002]. De jaarincidentie van (röntgenologisch aantoonbare) osteoporotische fracturen hangt sterk samen met leeftijd en geslacht. Mannen en vrouwen van 55-65 jaar: 8/1000. Boven 75 jaar voor vrouwen: 20/1000 en voor mannen 5 tot 9/1000 [Van der Klift 2002].

Noot 8

Voor vele van de anatomische afwijkingen van de wervelkolom die met beeldvormende technieken worden aangetoond, geldt dat men ze ook vaak aantreft bij personen zonder lagerugklachten, en dat ze

bij patiënten met lagerugpijn vaak niet worden gezien. Het gaat meestal om degeneratieve afwijkingen: spondylose met spondylotische randwoekeringen en Schmorlse noduli, spondylartrose, discusdegeneratie en stenose van wervelkanaal en laterale recessus. Hetzelfde geldt voor spondylolyse en niet-ernstige spondylolisthesis en standsafwijkingen (scoliose, versterkte lumbale lordose, bekkenscheefstand) en voor overgangswervels en tekenen van een eerder doorgemaakte ziekte van Scheuermann [Sanders 1983, Hansson 1985, Symmons 1991, Jarvik 2002]. Daardoor is het vaak niet goed mogelijk om bij de individuele patiënt met enige zekerheid te zeggen dat de klachten door de gevonden afwijkingen veroorzaakt worden. Maar bij een aantal patiënten – en vooral bij ernstige afwijkingen – zal dat laatste zeker wel het geval zijn.

Spondylolisthesis is meestal het gevolg van spondylolyse: door verbreking van de benige continuïteit in de wervelbogen kan het voorste deel van een wervel met de bovengelegen wervelkolom zich verplaatsen naar ventraal. Deze aandoeningen ontstaan doorgaans op jonge leeftijd (kind of adolescent), waarschijnlijk ten gevolge van acute of chronische traumatische invloeden (mechanische stress door bijvoorbeeld repeterende flexie-extensie-rotatiebewegingen). In de meeste gevallen betreft het L5; in geval van overgangswervels vaker L4. Zelden gaat het om pathologische kwaliteit van bot- of bindweefsel, zoals bij de ziekte van Paget of Marfan, osteogenesis imperfecta of neurofibromatosis.

De op jonge leeftijd ontstane verplaatsing van de wervelkolom ('slip') neemt bij volwassenen meestal niet of nauwelijks meer toe. Indicatie voor een operatieve ingreep (spondylodese: het operatief aan elkaar vastzetten van 2 of meer wervels) is dan ook niet de preventie van progressie van de slip, maar geen of onvoldoende afname van pijnklachten bij een ernstige slip (meer dan 50% van het werveloppervlak). Deze ernstige vorm komt slechts zelden voor. [Verbout 2001]. Aangezien het beleid bij spondylolyse en spondylolisthesis bij volwassenen in eerste instantie hetzelfde is als bij aspecifieke lagerugpijn, is bij aanvang van de klachten verdere diagnostiek ter opsporing van deze aandoeningen niet nodig.

Indien de spinale of wervelkanaalstenose en de stenose van de recessus lateralis tot klachten leiden, gaat het meestal om uitstralende pijn met een radiculair karakter in één of beide benen, vaak met lagerugpijn. Voor een verdere bespreking van deze aandoening: zie de NHG-Standaard Lumbosacraal radiculair syndroom.

Van de meeste structuren in en rond de wervelkolom is ooit wel eens verondersteld dat zij de oorzaak kunnen zijn van lagerugpijn. De verschillende ideeën hebben in veel gevallen geleid tot aparte 'scholen' met eigen diagnostiek en behandeling. Doorgaans is men echter niet in staat op betrouwbare wijze verschillende 'diagnoses' te onderscheiden en evenmin is aangetoond dat subcategorieën van patiënten met aspecifieke lagerugpijn een andere prognose hebben of beter op een specifieke behandeling reageren. Blokkades en verschuivingen van wervels, facet- en SI-gewrichten, myofasciale pijnpunten, de categorieën van McKenzie en vele andere diagnoses van therapeuten zijn dan ook niet meer dan weinig betrouwbare werkhypothesen bij behandelingen waarvan de effectiviteit tot op heden onvoldoende is aangetoond.

Noot 9

Van vele individuele factoren is onderzocht of ze in verband staan met lagerugklachten. In literatuuroverzichten komt men tot de conclusie dat geslacht, lengte, gewicht, roken, alcoholconsumptie, staan, lopen, zitten, sporten en totale lichamelijke activiteit geen oorzakelijk verband hebben met lagerugpijn, evenmin als flexibiliteit, mobiliteit en niet-ernstige anatomische en standsafwijkingen van wervelkolom, benen en voeten [Nachemson 2000, Van Tulder 2004b]. Naast leeftijd lijken fysieke fitheid en kracht van rug- en buikspieren wel met lagerugpijn geassocieerd te zijn [Van Tulder 2004b].

Bij bepaalde vormen en zwaartes van fysieke belasting lijkt er een verhoogd risico te bestaan op aspecifieke lagerugpijn: handmatig lasten verplaatsen (vooral tillen), veelvuldig draaien en buigen met de romp, zware fysieke belasting en blootstelling aan lichaamstrillingen. Voor deze risicofactoren zijn belastingniveaus aan te geven waarboven waarschijnlijk sprake is van dit verhoogde risico [Burdorf 1997, Burdorf 2003, Lötters 2003].

Noot 10

De psychische en sociale factoren die (mogelijk) voorspellende waarde hebben voor de ontwikkeling van chronische aspecifieke lagerugpijn worden in de internationale literatuur over dit onderwerp 'yellow flags' genoemd, naast 'red flags' als benaming voor alarmsignalen van ernstige lichamelijke oorzaken van lagerugpijn.

In verschillende prospectieve onderzoeken is nagegaan welke demografische, klinische, psychische en sociale factoren mogelijk een rol spelen bij het zich ontwikkelen van chronische aspecifieke lagerugpijn. De onderzoeken verschillen sterk in de geïncludeerde patiëntenpopulaties, de gehanteerde uitkomstmaten (door verschillen in definiëring van chroniciteit) alsmede in welke prognostische factoren zijn meegenomen.

Factoren waarvan in meerdere onderzoeken gerapporteerd wordt dat ze geassocieerd zijn met chronische of frequent recidiverende aspecifieke lagerugpijn of disfunctioneren zijn:

- lange duur van de huidige episode (bijvoorbeeld >4 weken) [Pedersen 1981, Roland 1983, Singer 1987, Van den Hoogen 1997, Dionne 1997, Thomas 1999];
- meerdere episodes van aspecifieke lagerugpijn in het verleden [Pedersen 1981, Deyo 1988a, Coste 1994, Schiottz-Christensen 1999];
- hoge mate van beperkingen [Von Korff 1993, Coste 1994, Seferlis 2000];
- ernstige pijn [Gatchel 1995a, Burton 1995, Van den Hoogen 1997, Schiottz-Christensen 1999];
- uitstralende pijn in een been [Pedersen 1981, Chavannes 1986, Lanier 1988, Burton 1995, Cherkin 1996, Thomas 1999];
- angst of depressie [Lanier 1988, Cherkin 1996, Dionne 1997, Reis 1999];
- vrouwelijk geslacht [Von Korff 1993, Gatchel 1995b, Thomas 1999];
- werkloosheid [Coste 1994, Thomas 1999, Reis 1999];
- positieve Lasègue < 60 graden [Roland 1983, Lanier 1988, Burton 1995].

Bovenstaande factoren (deels klinisch en deels psychosociaal) kunnen (in combinatie) een indruk geven van de verhoogde kans op de ontwikkeling van chroniciteit. Andere factoren worden veelal slechts in een enkel onderzoek genoemd en zijn daardoor lastiger te interpreteren.

Op grond van een systematische review [Pincus 2002] van onderzoeken naar het verband tussen psychologische factoren en chronische aspecifieke lagerugpijn concluderen de auteurs dat er bewijs is dat angst en onzekerheid ('distress'), een depressieve stemming en somatisatie geassocieerd zijn met de ontwikkeling van chroniciteit. Voor andere psychologische factoren (copingstijl, vermijdingsgedrag, catastroferen) vonden zij onvoldoende bewijs door gebrek aan voldoende bruikbare onderzoeksgegevens.

Noot 11

Mechanic heeft het concept 'Illness behavior' in 1962 geïntroduceerd. Hij definieerde het als volgt: het concept 'Illness behavior' beschrijft de manieren waarop mensen reageren op lichamelijke gewaarwordingen en de voorwaarden waaronder ze deze als abnormaal gaan beschouwen [Mechanic 1986]. Sindsdien zijn er vele publicaties over dit onderwerp verschenen, met daarin regelmatig een min of meer andersluidende definitie van het begrip 'ziektegedrag'. Becker omschrijft het als 'ieder gedrag dat een persoon die zich ziek voelt onderneemt om zijn gezondheidstoestand te definiëren en om een geëigende remedie te ontdekken' [Becker 1979]. De Schotse orthopedisch chirurg Waddell, die veel over dit onderwerp met betrekking tot lagerugpijn publiceerde, definieert ziektegedrag als waarneembaar en zo mogelijk meetbaar gedrag waarmee iemand zijn eigen idee van wat er met zijn gezondheid aan de hand is, tot uitdrukking brengt [Waddell 1989]. Bij de meeste patiënten past het ziektegedrag bij de aard en ernst van het fysieke probleem, maar bij sommige patiënten is dat niet het geval. In dat geval kan het de klachten en het disfunctioneren verergeren en instandhouden [Waddell 1998]. Onder de patiëntkenmerken die wijzen op inadequaat ziektegedrag als mogelijk oorzakelijke factor bij het ontstaan van chronische aspecifieke lagerugpijn worden de volgende categorieën onderscheiden: veelsoortigheid van klachten, (overdreven) emotionele reacties, verkeerde attributies en bepaalde gedragingen. Voorbeelden van de categorie van kenmerken wijzend op veelsoortigheid van klachten zijn: vele behandelingen met ongewenste bijeffecten, pijnmedicatie zonder effect, allerlei andere lichamelijke klachten; voorbeelden van emotionele reacties: gebruik van superlatieven om de ervaren pijn te omschrijven, angst voor pijn en letsel bij bewegen, minderwaardigheidsgevoelens en depressie; voorbeelden van verkeerde attributies (irreële opvattingen en ideeën): fixatie op mogelijke ernstige lichamelijke afwijkingen als oorzaak van lagerugpijn, 'ik kan niets', 'ik kom straks in een rolstoel terecht'; voorbeelden van bepaalde gedragingen: overmatig medicijngebruik, langdurig ziekteverzuim, en bij lichamelijk onderzoek: niet duidelijk lokaliseerbare pijn, aangeven van klachten als belasting wordt gesimuleerd, klachten van motorische of sensibele uitval die niet overeenkomen met anatomische grenzen, abnormale symptomen bij afleiden van de patiënt, overreacties [Waddell 1980, Waddell 1984, Waddell 1989, Waddell 1998]. De werkgroep benadrukt dat al deze reacties algemeen menselijke reacties op angst en onzekerheid zijn en geen 'ziekten' als zodanig. Naarmate de rugpijn langer aanhoudt, wordt de kans groter dat de oorspronkelijke pijn is afgenomen of verdwenen en dat

inadequaat ziektegedrag meer op de voorgrond treedt als onderhouder van de pijnbeleving. Is dat het geval, dan dient hiermee terdege rekening te worden gehouden bij de behandeling.

Noot 12 ←

Een normale BSE sluit maligniteiten vrijwel uit. Een verhoogde BSE daarentegen is weinig specifiek [Deyo 1988b, Van den Hoogen 1995]. Met röntgendiagnostiek kunnen deze aandoeningen aangetoond, maar niet uitgesloten worden.

Noot 13 ←

Bij een langere duur van de rugklachten dan 6 weken bij een patiënt met een eerste pijnepisode vóór het 35ste jaar, bij chronische of steeds recidiverende pijn, bij vooral nachtelijke pijn met ten minste één uur durende ochtendstijfheid, bij een opvallend goede reactie op NSAID's, of bij een iridocyclitis, een onverklaarde artritis of een inflammatoire darmaandoening in de voorgeschiedenis is een vermoeden van een spondylitis ankylopoetica of ziekte van Bechterew gerechtvaardigd. Dan is aanvullend onderzoek aangewezen, te weten bepaling van de BSE en röntgenonderzoek – met name van de SI-gewrichten – naar het bestaan van sacro-iliitis.

Nachtelijke pijn, minder pijn bij liggen en bij bewegen en oefenen hebben een redelijke specificiteit [Van den Hoogen 1995]. Het (aanvullend) onderzoek (behalve de BSE) is gebaseerd op de gemodificeerde New York-criteria voor spondylitis ankylopoetica [Goei 1987].

Noot 14 ←

Van een groot aantal psychische en sociale kenmerken wordt verondersteld dat zij bijdragen aan en daarmee een voorspellende waarde hebben voor het zich ontwikkelen van chronische aspecifieke lagerugpijn. Slechts voor enkele van deze factoren geldt dat daar enige bewijskracht voor is (zie Noot 10). Niettemin volgt de werkgroep op grond van empirie en consensus de aanbeveling van de CBO-richtlijn Aspecifieke lage rugklachten om bij enkele weken aanhoudende en onvoldoende verbeterende of frequent recidiverende lagerugpijn de aanwezigheid van verschillende psychosociale kenmerken na te gaan [Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO 2003]. Om de aanwezigheid van die kenmerken vast te stellen, hebben enkele onderzoekers vragenlijsten ontwikkeld [New Zealand Guidelines Group 1997, Linton 1998]. De prognostische waarde hiervan is slechts in beperkte mate onderzocht [Linton 2003, Hendriks 2003]. De werkgroep raadt het gebruik van een dergelijke vragenlijst dan ook niet aan. Wel volgt hieronder een overzicht van de vragen die in deze vragenlijsten worden gesteld. Indien nodig kan het de huisarts helpen bij het formuleren van vragen naar enkele van de genoemde (mogelijk prognostische en klachtenonderhoudende) factoren:

- Hoe erg vond u de pijn de afgelopen week?
- Rekening houdende met alles wat u doet om met de pijn om te gaan, in welke mate bent u op een gemiddelde dag in staat de pijn te verminderen?
- Hoe gespannen of angstig hebt u zich de afgelopen week gevoeld?
- Hoeveel last hebt u de afgelopen week gehad van sombere gevoelens?
- Hoe groot is volgens u het risico dat uw huidige pijn blijft bestaan?
- Hoe groot is volgens u de kans dat u over een halfjaar weer aan het werk bent?
- Is uw werk zwaar of eentonig?
- Rekening houdende met uw werkzaamheden, de leiding, salaris, promotiekansen en collega's, hoe tevreden bent u met uw werk?
- Kunt u:
 - een uur lichte werkzaamheden doen;
 - een uur wandelen;
 - gewone huishoudelijke taken verrichten;
 - boodschappen doen;
 - 's nachts slapen?
- Vindt u:
 - dat lichamelijke inspanning de pijn verergert;
 - dat toename van pijn een teken is dat u moet stoppen met wat u aan het doen bent tot de pijn is verminderd;
 - dat u met de huidige pijn uw werk niet zou moeten doen?

Noot 15 ←

Bij aanwezigheid van alarmsignalen voor (soms) ernstige oorzaken voor lagerugpijn zijn beeldvormende diagnostiek (röntgenonderzoek, computertomografie, *magnetic resonance imaging*) en (in enkele gevallen) laboratoriumonderzoek wel aangewezen. Met beeldvormende technieken zijn de volgende in dit kader relevante aandoeningen op te sporen dan wel uit te sluiten: fracturen (waaronder osteoporotische impressiefracturen), metastases, osteomyelitis, spondylitis ankylopoetica, discushernia, zenuwwortelcompressie, en (ernstige) spondylolisthesis en standsafwijkingen. De diagnostische waarde van de verschillende technieken verschilt voor de verschillende aandoeningen [Van Tulder 2004b].

Bij afwezigheid van alarmsignalen (dus bij vermoeden van aspecifieke lagerugpijn) is beeldvormende diagnostiek niet zinvol: de relatie tussen (de ernst en frequentie van) lagerugpijn en de hierbij vaak vastgestelde anatomische afwijkingen is afwezig of slechts gering (zie ook Noot 8), zodat het meestal niet goed mogelijk is om eventueel gevonden afwijkingen causaal te relateren met de klachten, en – als gevolg daarvan – om er klinische consequenties uit te trekken.

Naast zinloos kan het doen van meer onderzoek zelfs nadelig zijn doordat het meer ziektebeleving en daarmee meer gezondheidszorgconsumptie tot gevolg kan hebben.

Patiënten vragen geregeld om een foto omdat zij vaak behoefte hebben aan een duidelijke en objectieerbare oorzaak voor de pijn. In een RCT van goede kwaliteit werden 421 patiënten met ten minste 6 weken en ten hoogste 6 maanden aspecifieke lagerugpijn at random verdeeld in twee groepen: bij de ene groep werd een röntgenfoto van de lumbosacrale wervelkolom gemaakt en bij de andere niet; overigens werden alle patiënten net als anders behandeld bij hun huisarts [Kendrick 2001]. Gemeten werden onder meer de ernst van de hinder en de pijn, de patiëntstisfactie, de duur van de lagerugpijn en van het ziekteverzuim, en de mate van gebruik van gezondheidszorg. Na 3 en 9 maanden werd een follow-upinterview afgenomen. Na 3 maanden bleken in de 'fotogroep' meer patiënten zich ziek te voelen, lagerugpijn te hebben en hiervan hinder te ondervinden in het dagelijks leven dan in de andere groep, en bovendien bleken de patiënten in de 'fotogroep' die 3 maanden vaker de dokter te hebben bezocht. En ook na 9 maanden bleken zij nog steeds meer hinder te ondervinden van de lagerugpijn. Zij bleken echter ook tevredener te zijn met de verleende hulp bij het laatste consult wegens lagerugpijn. Meer dan 80% van beide groepen zou achteraf voor een foto hebben gekozen als zij de keuze hadden gehad. Conclusie: patiënten bij wie een röntgenonderzoek wordt uitgevoerd zijn tevredener, maar hebben meer klachten, ook nog na 9 maanden.

Noot 16

De bedrijfsarts kan de arbeidsbelasting beoordelen, mede in relatie tot aspecifieke lagerugpijnklachten. Bovendien kan hij het nut van (tijdelijke) werkaanpassingen inschatten en deze aanpassingen eventueel laten invoeren [Aulman 1999, Anema 2001]. Het blijkt dat de twee belangrijkste factoren bij al of niet hervatten van het oorspronkelijke werk zijn: de intentie van de werknemer om weer op het werk terug te keren en de intentie van de werkgever om dit mogelijk te maken, bijvoorbeeld door tijdelijke werkaanpassingen [Krause 1998, Voaklander 2004]. Uit een systematisch overzicht van onderzoeken naar de effectiviteit van aan het werk verbonden trainingsprogramma's bij patiënten met chronische aspecifieke lagerugpijn blijkt dat de programma's die zowel uit intensieve lichamelijke training als cognitief gedragstherapeutische technieken bestaan, het aantal ziektedagen per jaar met gemiddeld 45 verminderen vergeleken met de 'gebruikelijke behandeling bij de huisarts'. Voor een gunstig effect van programma's met alleen lichamelijke training, zonder cognitief gedragstherapeutische technieken, wordt onvoldoende bewijs gevonden [Schonstein 2003].

Noot 17

Met behulp van patiëntenenquêtes ingevuld zowel vlak vóór het consult over aspecifieke lagerugpijn als een maand na het consult, en met geluidsbandjes van dat consult onderzochten Turner et al. in hoeverre de adviezen van de huisarts aansluiten bij de functionele beperkingen die patiënten ervaren [Turner 1998]. Uit de enquêtes vóór het consult bleek dat patiënten verwachten tijdens het consult informatie en advies te krijgen over hoe zij met hun lagerugpijn om kunnen gaan en weer aan het werk kunnen komen. Van de huisartsenconsulten werd genoteerd hoeveel van de volgende items met betrekking tot functionele beperkingen aan de orde waren geweest: hervatting van normale activiteiten, aanbeveling te wandelen als oefening, de tijd dat patiënt arbeidsongeschikt was of niet in staat tot werk in huis, hinder bij het werk, hinder bij het uitoefenen van huiselijke verplichtingen en hinder bij sociale activiteiten. De patiënten werden verdeeld in een groep die na een maand was verbeterd en een waar dat niet het geval was. Bij de eerste groep bleken tijdens het consult beduidend meer beperkingen te zijn besproken dan bij de tweede. De twee groepen bleken niet te verschillen wat betreft uitgangswaarden zodat de inhoud van de verstrekte adviezen als enige verklaring voor het gunstiger beloop overbleef. Het blijkt dat adviezen over activiteiten ('blijf zo veel mogelijk in beweging') gevolgen hebben voor de toestand na een

maand. Overigens bleek ook dat de dokters niet vaak informeerden naar arbeidsongeschiktheid en hinder ten gevolge van aspecifieke lagerugpijn. Dit terwijl de meeste patiënten juist informatie – over hoe om te gaan met de pijn en weer terug te keren naar een normaal activiteitsniveau – het belangrijkste doel van hun bezoek aan de dokter noemden in de enquête. Blijkens de audiotapes bleek echter slechts 5% van de patiënten de arts daar ook daadwerkelijk naar te vragen en bleek bij slechts 32% de arts de patiënt aan te moedigen om meer te gaan wandelen bij wijze van oefening. Ook in andere onderzoeken en uit een systematische review blijkt dat patiënten die het advies krijgen om zo snel mogelijk hun activiteiten uit te breiden een gunstiger beloop van de aspecifieke lagerugpijn hebben [Indahl 1995, Malmivaara 1995, Hilde 2001].

Conclusie: bij acute aspecifieke lagerugpijn heeft het advies in beweging te blijven een gunstig effect op beloop en prognose.

Noot 18 ←

Op grond van een systematische review concluderen Hilde et al. dat 'actief blijven als enige behandeling' iets meer effect heeft dan bedrust of oefeningen. Aangezien actief blijven niet, maar (langer durende) bedrust mogelijk wél schadelijke effecten heeft, achten zij het raadzaam om mensen met acute aspecifieke lagerugpijn te adviseren actief te blijven, dat wil zeggen zo veel mogelijk door te gaan met hun dagelijkse activiteiten inclusief hun werk [Hilde 2001].

Noot 19 ←

Aangenomen wordt dat verkeerde opvattingen en ideeën over oorzaak en beloop van aspecifieke lagerugpijn (met als gevolg bijvoorbeeld ongerustheid over mogelijke complicaties) het herstel kunnen vertragen: ideeën sturen mede pijnperceptie en gedrag. Bruikbare onderzoeksresultaten die deze veronderstelling onderschrijven, zijn er echter niet (zie ook Noot 10) [Pincus 2002]. Wel zijn er enkele onderzoeken van goede kwaliteit naar de effecten van voorlichting op deze opvattingen en ideeën over lagerugpijn en op het beloop van de klachten.

Burton et al. vergeleken 2 soorten schriftelijke informatie [Burton 1999]: a) met 'klassieke' voorlichting over de mechanische eigenschappen van de rug met verklaringen voor de ervaren beperkingen en met waarschuwingen over houding en bewegingen; en b) het zogenoemde *Backbook* [Burton 1996] met positieve, geruststellende boodschappen (zoals 'Er is geen ernstige ziekte; de wervelkolom is sterk; er is geen sprake van blijvend letsel, ook niet als het pijn doet.'). Bij degenen die het *Back book* meekregen, verbeterden de opvattingen en ideeën sterk, evenals de ervaren fysieke beperkingen, vooral in de groep met een verhoogd risico op vermijdingsgedrag.

In een onderzoek met een vergelijkbare opzet, maar bij patiënten die al 6 weken lagerugpijn hadden, werd onderzocht of de informatie verbeterd kon worden [Moore 2000]. De voorlichting die speciaal gericht was op ongerustheid en attitudes gaf een aanmerkelijke verbetering wat betreft ongerustheid en vermijdingsgedrag, maar was wat betreft pijn en hinder slechts matig effectief.

In een groot onderzoek in 2 Australische provincies werd de invloed van tv-reclamespotjes (met informatie gebaseerd op het *Back book*) op publiek en artsen onderzocht [Buchbinder 2004]. Opvattingen over lagerugpijn verbeterden sterk en de ziektekosten ten gevolge van aspecifieke lagerugpijn namen aanmerkelijk af. Ook de meningen van artsen veranderden fors, bijvoorbeeld over de te geven voorlichting en adviezen (onder meer over de oorzaak, de aanpak en het nut van foto's).

Conclusie: met goede voorlichting kan men de opvattingen en ideeën over oorzaak en prognose van aspecifieke lagerugpijn bij de bevolking in het algemeen en bij patiënten met deze aandoening in het bijzonder verbeteren; ook de ziektelast neemt er door af. Op de patiënt toegesneden voorlichting is voor de huisarts een belangrijk middel om het herstel bij aspecifieke lagerugpijn te bevorderen.

Voor die voorlichting zijn onder meer NHG-Patiëntenbrieven en de Nederlandse versie van het *Back book* beschikbaar [Goossens 2000].

Noot 20 ←

Turner onderzocht in een systematische review de effectiviteit van *tijdcontingente behandelingen in vergelijking met pijncontingente behandelingen* bij patiënten met *acute aspecifieke lagerugpijn* [Turner 1996]. De conclusie is dat tijdcontingente behandelingen niet effectiever zijn dan pijncontingente behandelingen ten aanzien van pijn, functionele status en zorggebruik bij *acute aspecifieke lagerugpijn*.

Hilde et al. onderzochten de effectiviteit van *oefentherapie* bij patiënten met *subacute en chronische rugpijn* [Hilde 1998]. De ingesloten RCT's, zowel de RCT's die oefentherapie met geen behandeling of

placebo vergeleken als die oefentherapie met andere vormen van therapie vergeleken, waren methodologisch zwak of te divers. De conclusie was dan ook dat er geen uitspraak kon worden gedaan voor of tegen de effectiviteit van oefentherapie bij patiënten met subacute en chronische rugpijn.

Van Tulder et al. hebben verschillende systematische reviews geschreven over de effectiviteit van *oefentherapie*, *cognitieve gedragstherapie* en *rugscholingen*. Daar deze reviews regelmatig worden herzien, worden alleen de meest recente reviews hier besproken. In twee artikelen [Van Tulder 1999b, Van Tulder 2000b] brengen zij verslag uit van hun review naar de effectiviteit van oefentherapie bij patiënten met *acute*, *subacute* en *chronische aspecifieke lagerugpijn*.

De conclusies luiden dat er sterk bewijs is dat oefentherapie niet effectiever is dan geen behandeling of andere conservatieve behandelingen (huisarts, manuele therapie) bij patiënten met *acute rugpijn*. Bij patiënten met *chronische rugklachten* luidt de conclusie dat er sterk bewijs is dat oefentherapie effectiever is dan alleen voortgezette behandeling door een huisarts. Verder is er ook sterk bewijs dat oefentherapie effectiever is dan andere behandelingen. Het is niet mogelijk om uitspraken te doen over de effectiviteit van specifieke vormen van oefentherapie, maar er zijn aanwijzingen dat intensieve oefentherapie effectiever is voor patiënten met chronische rugpijn dan minder intensieve oefentherapie.

Op grond van een systematische review van 39 RCT's komen Assendelft et al. tot de conclusie dat manuele therapie bij zowel acute als chronische aspecifieke lagerugpijn effectiever is dan 'sham-therapie' (waarbij de indruk gewekt wordt dat men manipuleert maar dat in werkelijkheid niet doet), maar niet effectiever dan de andere gebruikelijke behandelmethodes [Assendelft 2003].

In een systematische review die de effectiviteit van *cognitieve gedragstherapie* onderzocht bij patiënten met *chronische aspecifieke lagerugpijn* concludeert men dat cognitieve gedragstherapie (op korte termijn) effectiever is in pijnbestrijding dan geen behandeling, maar dat het onduidelijk is welke vorm van cognitieve gedragstherapie het meest effectief is [Van Tulder 2000d]. Bovendien zijn er aanwijzingen dat er geen verschil in effectiviteit is tussen cognitieve gedragstherapie en andere conservatieve behandelingen.

In een andere systematische review is de effectiviteit van multidisciplinaire revalidatieprogramma's (MRP) onderzocht [Guzman 2001]. Men concludeert dat er sterk bewijs is voor een gunstiger effect van intensieve MRP (dagelijks behandeling, >100 uur) vergeleken met minder intensieve (deels monodisciplinaire) behandelingen. Dit betreft in het bijzonder het bestrijden van pijn en functioneel herstel.

In een andere systematische review onderzocht men de effectiviteit van rugscholing [Van Tulder 2004a]. Door de zwakke methodologische kwaliteit van de gevonden onderzoeken was het niet mogelijk om uitspraken te doen over de effectiviteit van deze rugscholen bij acute en subacute rugpijn. Voor chronische rugpijn was er tegenstrijdig bewijs.

Conclusies

Bij patiënten met *acute* aspecifieke lagerugpijn is oefentherapie niet effectiever dan geen behandeling, behandeling door de huisarts of manuele therapie. Het is aannemelijk dat tijdcontingente behandelingen niet effectiever zijn dan pijncontingente behandelingen. Voortzetting van de dagelijkse activiteiten is beter voor herstel dan bedrust. Er kan geen uitspraak gedaan worden over de effectiviteit van zogenaamde rugscholing.

De werkgroep is van mening dat indien een patiënt problemen heeft met het voortzetten van de dagelijkse activiteiten een bepaalde vorm van oefenen wel aanbevolen kan worden. De patiënt kan dan ervaren dat bewegen geen verergering veroorzaakt, maar helpt om de situatie weer meester te worden. Het voorlichtingsmateriaal kan hierbij ter ondersteuning gebruikt worden. Hoewel er aanwijzingen zijn dat bij acute aspecifieke lagerugpijn tijdcontingente behandelingen niet effectiever zijn dan pijncontingente behandelingen, is de werkgroep toch van mening dat een stapsgewijze opbouw van activiteiten de aanbeveling verdient, zeker als er na 2 tot 3 weken na begin van de klachten weinig of geen verbetering is. Dit sluit namelijk aan bij de behandeling van subacute en chronische patiënten. Concreet wordt met 'tijdcontingent' een opbouw in de tijd bedoeld, die losstaat van de hoeveelheid pijn die de patiënt ervaart. Dit dient goed te worden uitgelegd aan de patiënt (zie *Voorlichting bij Acute aspecifieke lagerugpijn*).

Bij *subacute* aspecifieke lagerugpijn is oefentherapie effectiever dan geen behandeling. Het is onduidelijk welke vorm van oefentherapie het meest effectief is. Er kan geen uitspraak gedaan worden over de effectiviteit van rugscholing.

De conclusies voor de subacute patiënt met aspecifieke lagerugpijn zijn wetenschappelijk niet sterk onderbouwd, maar het is moeilijk te beargumenteren waarom een patiënt met 7 tot 12 weken klachten waarbij nog steeds geen verbetering in zijn functionele herstel is opgetreden, geen oefentherapie zou worden voorgeschreven. Zeker ook omdat bekend is dat hoe langer een patiënt niet optimaal functioneert, hoe ongunstiger zijn prognose wordt. De activerende behandeling kan gegeven worden door een fysiotherapeut, oefentherapeut of manueel therapeut. Er is geen voorkeur aan te geven voor een van deze soorten therapeuten. De werkgroep onderschrijft de adviezen van de KNGF-richtlijn Lagerugpijn: geen massage of fysische applicaties in engere zin maar een activerend beleid [Bekkering 2001].

Daar het door het ontbreken van evidence niet duidelijk is welke vormen van oefentherapie het meest effectief zijn, kan de huisarts in goed overleg met de patiënt een vorm van oefentherapie kiezen die aansluit bij de 'wensen en behoeften' van de patiënt; dit verhoogt de effectiviteit van de behandeling.

Bij *chronische* aspecifieke lagerugpijn blijkt oefentherapie effectiever dan geen of andere behandelingen. Cognitieve gedragstherapie is effectiever dan geen behandeling. Het is onduidelijk welke vorm van oefentherapie of cognitieve gedragstherapie het meest effectief is. Verder zijn er aanwijzingen dat er geen verschil in effectiviteit is tussen cognitieve gedragstherapie en andere conservatieve behandelingen. Er zijn aanwijzingen dat intensieve multidisciplinaire revalidatieprogramma's effectiever zijn dan minder intensieve (niet multidisciplinaire) behandelingen. Er kan geen uitspraak gedaan worden over de effectiviteit van rugscholing.

Ondanks het feit dat er overtuigend bewijs is dat oefentherapie effectief is, is het nog steeds onduidelijk welke vorm van oefentherapie het meest effectief is. De werkgroep sluit zich daarom aan bij recent verschenen richtlijnen [Abenheim 2000, Bekkering 2001, Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO 2003] en beveelt een *gevarieerd* oefenprogramma aan dat aansluit bij de wensen en behoeften van de patiënt. Uit de review waarin de cognitieve gedragstherapie onderzocht werd, bleek dat het in de onderzoeken vaak onduidelijk was welke kwalificatie de therapeut had. Williams heeft erop gewezen dat het deskundigheidsniveau van de therapeut wel van belang is voor een adequate toepassing van deze gedragstherapie [Williams 1996]. Uit een onderzoek naar het effect van een training van 4 halve dagen voor huisartsen in cognitieve gedragstherapeutische technieken bleek deze training te weinig effect te sorteren op de gedragstherapeutische vaardigheden van de huisarts [King 2002]. Een gedegen scholing van hulpverleners die cognitieve gedragstherapie toe willen passen is dan ook noodzakelijk.

Noot 21

Uit twee systematische reviews blijkt dat NSAID's de pijn bij acute aspecifieke lagerugpijn verminderen [Koes 1997, Van Tulder 2000a]. Er zijn aanwijzingen dat voor chronische aspecifieke lagerugpijn hetzelfde geldt. Resultaten van onderzoeken waarin NSAID's vergeleken worden met paracetamol spreken elkaar tegen [Van Tulder 2000a]. Of gebruik van pijnstillers de duur van de rugpijnepisode verkort, is onvoldoende aangetoond. De beschikbare NSAID's vertonen onderling geen verschil in effect [Van Tulder 2000a]. Er werden te weinig bruikbare onderzoeksresultaten gevonden om een uitspraak te kunnen doen over de effectiviteit van andere analgetica bij aspecifieke lagerugpijn.

De werkgroep adviseert om bij de pijnbestrijding bij aspecifieke lagerugpijn de stapsgewijze aanpak te volgen van het NHG-Farmacotherapeutisch Rapport 'Pijnbestrijding'.

Zie voor nadere details (onder andere over preparaatvormen, bijwerkingen, maximale doses voor onderscheiden groepen) dit rapport. Voor richtlijnen voor toepassing van NSAID's bij patiënten met een verhoogde kans op gastro-intestinale complicaties wordt eveneens hiernaar verwezen.

Noot 22

Het voorschrijven van benzodiazepinen en andere middelen ter ontspanning van spieren ('spierontspanner', 'spierverlapper') is bij aspecifieke lagerugpijn in de huisartsenpraktijk niet ongewoon, hoewel de meeste buitenlandse richtlijnen ter zake en de NHG-Standaard (vorige versie) dit niet aanraden. Uit een vragenlijstonderzoek in de VS bleek 91% van 182 huisartsen ten minste incidenteel een dergelijk middel bij deze aandoening voor te schrijven [Di Iorio 2000]. Een vragenlijstonderzoek onder 46 huisartsen uit de regio Nijmegen toonde hetzelfde aan [Van de Lisdonk 1998]. Hier betrof het in vrijwel alle gevallen een benzodiazepine, meestal diazepam, in een gemiddelde dosering van 2 maal daags 6 mg gedurende 7 dagen. In driekwart van de gevallen beoogde de huisarts spierontspanning, in ruim de helft (ook) sedatie.

Van Tulder et al. concluderen op grond van hun systematisch overzicht uit het Cochrane-programma dat er gering tot soms sterk bewijs is voor de effectiviteit van verschillende benzodiazepinen en andere

spierverslappers bij acute en chronische aspecifieke lagerugpijn [Van Tulder 2003]. Maar het betreft hier enerzijds benzodiazepinen in hoge doseringen (bijvoorbeeld diazepam 60 mg daags) en anderzijds spierverslappers (bijvoorbeeld baclofen) die in Nederland geïndiceerd zijn voor spierspasmen; in beide gevallen is toepassing bij acute en chronische aspecifieke lagerugpijn gezien de bijwerkingen (vooral sufheid, duizeligheid) niet raadzaam. Bruikbare gegevens uit onderzoeken naar de werkzaamheid bij aspecifieke lagerugpijn van in Nederland verkrijgbare benzodiazepinen in doses waarbij de bijwerkingen aanvaardbaar zijn, zijn niet gevonden.

Conclusie: voor spierverslappende middelen – met inbegrip van hoge doses benzodiazepinen – is bij aspecifieke lagerugpijn geen plaats. Als voor de nacht ondanks adequate pijnbestrijding een slaapmiddel of (ook) voor de dag enige sedatie of anxiolyse gewenst is, kan een benzodiazepine overwogen worden. Voor middelen en dosering zie NHG-Standaard Slapeloosheid en slaapmiddelen.

Noot 23 ←

Indien aspecifieke lagerugpijn gepaard gaat met een depressie kunnen antidepressiva geïndiceerd zijn. De werkzaamheid van antidepressiva bij aspecifieke lagerugpijn zonder depressie is niet aangetoond [Van Tulder 1999a].

Noot 24 ←

De huisarts vermeldt bij verwijzing naar een fysiotherapeut de diagnose en het verwijksdoel. De fysiotherapeut verricht eerst onderzoek om de gevolgen van de aandoening vast te stellen en definieert deze in termen van stoornissen, beperkingen en handicaps. Vervolgens stelt hij de beïnvloedbare componenten hierin vast en formuleert zijn behandeldoelen. Aan het eind van de behandeling wordt hiertegen het behandelresultaat afgemeten. Vormen van oefentherapie zoals Cesar en Mensendieck richten zich specifiek op verbetering van bewegings- en houdingsgewoonten via een motorisch leerproces. Oefentherapie betreft oefeningen en instructies over houding en activiteiten; oefentherapie kan begeleid of gegeven worden door een fysiotherapeut of oefentherapeut Cesar of Mensendieck. Omdat individuele therapeuten onderling in werkwijze verschillen, is het zaak een goede werkrelatie op te bouwen met degenen naar wie men verwijst. Dit omvat een gezamenlijk behandelplan, rapportage en evaluatie van het resultaat van de behandeling door zowel therapeut als huisarts [Bekkering 2001].

Noot 25 ←

Het stapsgewijs volgens een vast schema opbouwen van activiteiten staat in de Engelstalige literatuur bekend als *graded activity* [Lindstrom 1992]. De behandelaar maakt tevoren met de patiënt afspraken over de oefeningen en activiteiten die de patiënt tijdens de komende periode gaat doen. Het beginniveau van de oefeningen wordt ruim onder het maximale prestatieniveau van de patiënt vastgesteld. De oefeningen worden niet op geleide van de pijn (pijncontingent) uitgevoerd maar tijdcontingent: stapsgewijs worden de oefeningen zwaarder gemaakt, naar aard, duur, frequentie en intensiteit. De taak van de therapeut is om zo te plannen dat patiënten die zich overschatten worden afgeremd en patiënten die zichzelf onderschatten worden gestimuleerd.

Vaak zal blijken dat de uitvoering van de oefeningen en activiteiten gehinderd wordt door allerlei psychosociale invloeden zoals geringe motivatie, verkeerde ideeën bij de patiënt over zijn aandoening of over zijn belastbaarheid dan wel angst voor pijn of voor specifieke handelingen. De aanwezigheid van belemmerende psychosociale factoren kan voor de behandelaar aanleiding zijn de behandeling hierop aan te passen. Soms kan hulp van een eerstelijnspsycholoog nodig zijn voor cognitieve gedragstherapie; in andere gevallen is opname in een revalidatiecentrum nodig en soms moeten personen uit de omgeving van de patiënt (partner, ouders, werkgever) betrokken worden bij de therapie. Als de negatieve invloed van psychosociale invloeden te groot is, kan de therapie mislukken.

Lange tijd is verondersteld dat patiënten met chronische aspecifieke lagerugpijn lichamelijk minder actief zijn. Uit recente, objectieve metingen blijkt dat er geen groot verschil is tussen het activiteitsniveau van patiënten met chronisch aspecifieke lagerugpijn en gezonde personen [Verbunt 2001]. Het bijzondere aan het gedrag van vele patiënten met rugpijn is echter dat ze een klein aantal specifieke activiteiten stelselmatig vermijden [Waddell 1993, Vlaeyen 2002]. Gedragstherapeutisch is het in dergelijke situaties nodig om stapsgewijs naar die handeling toe te werken. Stap voor stap wordt de patiënt op die manier steeds meer blootgesteld aan de situatie die de basis is van zijn disfunctioneren.

Noot 26 ←

Nederlandse Vereniging van Rugpatiënten 'de Wervelkolom'; secretariaat: Fregatvogel 14, 3453 VC Nieuwegein; infolijn: 0900-7844636; e-mail: info@nvvr.nl; website: www.ruginfo.nl.

Stichting Patiëntenbelangen Orthopaedie, Postbus 125, 6930 AC Westervoort; tel 0900-7764636; e-mail: info@patiëntenbelangen.nl; website: www.patiëntenbelangen.nl.

Noot 27 ←

Indien bij een patiënt met chronische aspecifieke lagerugpijn bij blijvend disfunctioneren verwijzing aangewezen is, dient dat naar de mening van de werkgroep bij voorkeur te gebeuren naar een multidisciplinair team of behandelcentrum en niet naar een monodisciplinair werkzame specialist.

Door een multidisciplinair team of behandelcentrum worden – na zorgvuldige afweging – onder meer korsetten, invasieve pijnbestrijding of operatieve ingrepen toegepast.

Korsetten (orthosen) zouden verschillende effecten hebben: restrictie van lumbosacrale bewegingen; houdingscorrectie (de patiënt staat en zit in een verondersteld betere houding); de intra-abdominale druk zou hoger zijn waardoor een groter deel van het lichaamsgewicht door het abdomen wordt getransporteerd in plaats van door de wervelkolom en omsluiting door het korset zou warmte opwekken die de pijnsensatie vermindert.

Op grond van een systematisch overzicht komen Van Tulder et al. tot de conclusie dat de effectiviteit van korsetten bij de behandeling van aspecifieke lagerugpijn niet is aangetoond [Van Tulder 2000c]. Onderzoeken ter zake zijn meestal van onvoldoende kwaliteit. Er zijn geringe aanwijzingen dat ze effectiever zijn dan niets doen; een uitspraak over het effect in vergelijking met andere behandelvormen is niet mogelijk. Men vond geen bewijskracht inzake een effect bij secundaire preventie van aspecifieke lagerugpijn. Groot probleem bij de onderzoeken is dat de 'therapietrouw' vaak zeer te wensen overlaat.

De meest toegepaste methodes voor invasieve pijnbestrijding zijn denervaties en lokale injecties met analgetica, corticosteroiden of scleroserende middelen, bijvoorbeeld epiduraal of ter plaatse van de facetgewrichten. In enkele systematische reviews concludeert men dat er geen bewijs is voor de effectiviteit van deze interventies bij aspecifieke lagerugpijn [Nelemans 2000, Niemisto 2002].

Bij lagerugpijn toegepaste operatieve ingrepen zijn onder meer spondylodese, artrodese van sacro-iliacale gewrichten en het inbrengen van kunstdisci. Met operatieve fixatie van 2 of 3 lendenwervels (spondylodese) heeft men al vele jaren ervaring. De resultaten zijn over het algemeen matig succesvol [Gibson 2000]. Voortdurend worden nieuwe technieken gepresenteerd die beter zouden werken dan de klassieke spondylodese. Vooral de vervanging van degeneratieve disci door protheses staat de laatste jaren in de belangstelling [Oner 2002]. Het belangrijkste theoretische voordeel van deze nieuwe technieken zou zijn dat er minder risico is voor overbelasting en de daarmee samenhangende klachten van de aangrenzende delen van de wervelkolom. Op korte termijn blijkt er geen verschil te zijn tussen de klassieke spondylodese en de nieuwe technieken. Effectiviteit op langere termijn is niet onderzocht [Oner 2002].

Conclusie: door het ontbreken van bruikbare onderzoeksresultaten of doordat – indien wel voorhanden – ze met elkaar in tegenspraak zijn, is een duidelijke uitspraak over de effectiviteit van korsetten, van de verschillende invasieve pijnbestrijdingsmethodes en van operatieve ingrepen bij chronische aspecifieke lagerugpijn niet mogelijk.

Bij verwijzingen naar NHG-producten: zie www.nhg.org (bekeken december 2004).

Abenham L, Rossignol M, Valat JP, Nordin M, Avouac B, Blotman F, et al. The role of activity in the therapeutic management of back pain. Report of the International Paris Task Force on Back Pain. *Spine* 2000;25:1S-33S.

Anema H. Leidraad voor huisarts en bedrijfsarts bij de sociaal-medische begeleiding bij arbeidsverzuim. Hoofddorp: TNO Arbeid, 2001.

Assendelft WJ, Morton SC, Yu EI, Suttorp MJ, Shekelle PG. Spinal manipulative therapy for low back pain. A meta-analysis of effectiveness relative to other therapies. *Ann Intern Med* 2003;138:871-81.

Aulman P, Verbeek JAHM. Handelen van de bedrijfsarts bij werknemers met lage-rugklachten. Eindhoven: Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde, 1999.

Becker MH. Psychosocial aspects of health related behavior. In: Freeman HE, editor. *Handbook of medical sociology*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1979.

Bekkering GE, Hendriks HJM, Koes BW, Oostendorp R, Ostelo RW, Thomassen J, et al. KNGF-richtlijn Lage rugpijn. *Tijdschr Fysiother* 2001;111:1-24.

- Buchbinder R, Jolley D. Population based intervention to change back pain beliefs: three year follow up population survey. *BMJ* 2004;328:321.
- Burdorf A, Sorock G. Positive and negative evidence of risk factors for back disorders. *Scand J Work Environ Health* 1997;23:243-56.
- Burdorf A, Miedema HS, Verhoeven AC. Risicofactoren voor lage-rugklachten in het beroep. *TBV* 2003;11:6-13.
- Burton AK, Tillotson KM, Main CJ, Hollis S. Psychosocial predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble. *Spine* 1995;20:722-8.
- Burton K, Cantrell T, Klaber Moffet J, Main C, Roland M, Waddell G. *The back book*. London: HMSO, 1996.
- Burton AK, Waddell G, Tillotson KM, Summerton N. Information and advice to patients with back pain can have a positive effect. A randomized controlled trial of a novel educational booklet in primary care. *Spine* 1999;24:2484-91.
- Chavannes AW, Gubbels J, Post D, Rutten G, Thomas S. Acute lage rugpijn in de praktijk. *Huisarts Wet* 1983;26:32-8.
- Chavannes AW, Gubbels J, Post D, 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.
- Cherkin DC, Deyo RA, Street JH, Barlow W. Predicting poor outcomes for back pain seen in primary care using patients' own criteria. *Spine* 1996;21:2900-7.
- Coste J, Delecoeuillerie G, Cohen de Lara A, Le Parc JM, Paolaggi JB. Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: an inception cohort study in primary care practice. *BMJ* 1994;308:577-80.
- Deyo RA, Diehl AK. Psychosocial predictors of disability in patients with low back pain. *J Rheumatol* 1988a;15:1557-64.
- Deyo RA, Diehl AK. Cancer as a cause of back pain: frequency, clinical presentation, and diagnostic strategies. *J Gen Intern Med* 1988b;3:230-8.
- Deyo RA, Rainville J, Kent DL. What can the history and physical examination tell us about low back pain? *JAMA* 1992;268:760-5.
- Di Iorio D, Henley E, Doughty A. A survey of primary care physician practice patterns and adherence to acute low back problem guidelines. *Arch Fam Med* 2000;9:1015-21.
- Dionne CE, Koepsell TD, Von Korff M, Deyo RA, Barlow WE, Checkoway H. Predicting long-term functional limitations among back pain patients in primary care settings. *J Clin Epidemiol* 1997;50:31-43.
- Gatchel RJ, Polatin PB, Kinney RK. Predicting outcome of chronic back pain using clinical predictors of psychopathology: a prospective analysis. *Health Psychol* 1995a;14:415-20.
- Gatchel RJ, Polatin PB, Mayer TG. The dominant role of psychosocial risk factors in the development of chronic low back pain disability. *Spine* 1995b;20:2702-9.
- Gibson JN, Waddell G, Grant IC. Surgery for degenerative lumbar spondylosis. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000; Issue 3.
- Goei The HS. *The clinical spectrum of chronic inflammatory back pain in hospital referred patients* [Proefschrift]. Leiden: Rijksuniversiteit Leiden, 1987.
- Goossens MEJB, Vlaeyen JWS, Portegijs PJM. *Het rugboekje: omgaan met lage rugpijn* [patiëntenbrochure]. Maastricht: Pijn Kennis Centrum, 2000.
- Guzman J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C. Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review. *BMJ* 2001;322:1511-6.
- Hansson T, Bigos S, Beecher P, Wortley M. The lumbar lordosis in acute and chronic low-back pain. *Spine* 1985;10:154-5.
- Hendriks DCHJ, Sieben JM, Tuerlinckx S, Portegijs PJM, Vlaeyen JWS. Psychosociale risicofactoren en chronische rugpijn. *Huisarts Nu* 2003;32:238-47.

- Hestbaek L, Leboeuf-Yde C, Manniche C. Low back pain: what is the long-term course? A review of studies of general patient populations. *Eur Spine J* 2003;12:149-65.
- Hilde G, Bo K. Effect of exercise in the treatment of chronic low back pain: a systematic review, emphasising type and dose of exercise. *Phys Ther Rev* 1998;3:107-17.
- Hilde G, Hagen KB, Jamtvedt G, Winnem M. Advice to stay active as a single treatment for low back pain and sciatica. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001; Issue 4.
- Indahl A, Velund L, Reikeraas O. Good prognosis for low back pain when left untampered. A randomized clinical trial. *Spine* 1995;20:473-7.
- Jarvik JG, Deyo RA. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Ann Intern Med* 2002;137:586-97.
- Kendrick D, Fielding K, Bentley E, Kerslake R, Miller P, Pringle M. Radiography of the lumbar spine in primary care patients with low back pain: randomised controlled trial. *BMJ* 2001;322:400-5.
- King M, Davidson O, Taylor F, Haines A, Sharp D, Turner R. Effectiveness of teaching general practitioners skills in brief cognitive behaviour therapy to treat patients with depression: randomised controlled trial. *BMJ* 2002;324:947-50.
- Koes BW, Scholten RJ, Mens JM, Bouter LM. Efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: a systematic review of randomised clinical trials. *Ann Rheum Dis* 1997;56:214-23.
- Koes BW, Sanders RJ, Tuut MK. CBO-richtlijn voor diagnostiek en behandeling van acute en chronische aspecifieke lage rugklachten. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2004;148:310-4.
- Krause N, Dasinger LK, Neuhauser F. Modified work and return to work: a review of the literature. *J Occup Rehab* 1998;8:113-4.
- Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO. Richtlijn Aspecifieke lage rugklachten. Alphen a/d Rijn: Van Zuiden Communications, 2003.
- Lanier DC. Clinical predictors of outcome of acute episodes of low back pain. *J Fam Pract* 1988;27:483-9.
- Lindstrom I, Ohlund C, Eek C, Wallin L, Peterson LE, Nachemson A. Mobility, strength, and fitness after a graded activity program for patients with subacute low back pain. A randomized prospective clinical study with a behavioral therapy approach. *Spine* 1992;17:641-52.
- Linton SJ, Hallden K. Can we screen for problematic back pain? A screening questionnaire for predicting outcome in acute and subacute back pain. *Clin J Pain* 1998;14:209-15.
- Linton SJ, Boersma K. Early identification of patients at risk of developing a persistent back problem: the predictive validity of the Orebro Musculoskeletal Pain Questionnaire. *Clin J Pain* 2003;19:80-6.
- Lötters F, Burdorf A, Kuiper J, Miedema H. Model for the work-relatedness of low-back pain. *Scand J Work Environ Health* 2003;29:431-40.
- Malmivaara A, Hakkinen U, Aro T, Heinrichs ML, Koskeniemi L, Kuosma E, et al. The treatment of acute low back pain--bed rest, exercises, or ordinary activity? *N Engl J Med* 1995;332:351-5.
- Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain* 2000;84:95-103.
- Mechanic D. The concept of illness behavior: culture, situation and personal predisposition. *Psychol Med* 1986;16:1-7.
- Miedema HS. Reuma-onderzoek meerdere echelons (ROME): basisrapport. Leiden: Nederlands instituut voor praeventieve gezondheidszorg TNO, 1994.
- Moore JE, Von Korff M, Cherkin D, Saunders K, Lorig K. A randomized trial of a cognitive-behavioral program for enhancing back pain self care in a primary care setting. *Pain* 2000;88:145-53.
- Nachemson A, Vingard E. Influences of individual factors and smoking on neck and low back pain. In: Nachemson A, Jonsson E, editors. *Neck and back pain: the scientific evidence of causes, diagnosis and treatment*. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2000.
- Nelemans PJ, De Bie RA, De Vet HC, Sturmans F. Injection therapy for subacute and chronic benign low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999; Issue 4.

New Zealand Guidelines Group. Guide to assessing psychosocial yellow flags in acute low back pain: risk factors for long-term disability and work loss. Wellington: National Health Committee, 1997.

http://www.chiro.org/LINKS/GUIDELINES/FULL/NEW_ZEALAND/Guide_to_Assessing/purpose.html

Niemisto L, Kalso E, Malmivaara A, Setsalo S, Hurri H. Radiofrequency denervation for neck and back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002;Issue 3.

Olivieri I, Van Tubergen A, Salvarani C, Van der Linden S. Seronegative spondyloarthritides. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2002;16:723-39.

Oner FC, De Kleuver M, Van Ooy A, Verbout AJ. De discusprothese: mythen en feiten. *Ned Tijdschr Geneesk* 2002;146:1625-31.

Ostgaard HC, Roos-Hansson E, Zetherstrom G. Regression of back and posterior pelvic pain after pregnancy. *Spine* 1996;21:2777-80.

Papageorgiou AC, Croft PR, Ferry S, Jayson MI, Silman AJ. Estimating the prevalence of low back pain in the general population. Evidence from the South Manchester Back Pain Survey. *Spine* 1995;20:1889-94.

Pedersen PA. Prognostic indicators in low back pain. *J R Coll Gen Pract* 1981;31:209-16.

Pengel LH, Herbert RD, Maher CG, Refshauge KM. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. *BMJ* 2003;327:323.

Picavet HS, Schouten JS. Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC(3)-study. *Pain* 2003;102:167-78.

Pincus T, Burton AK, Vogel S, Field AP. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine* 2002;27:E109-E120.

Reis S, Hermoni D, Borkan JM, Biderman A, Tabenkin C, Porat A. A new look at low back complaints in primary care: a RAMBAM Israeli Family Practice Research Network study. *J Fam Pract* 1999;48:299-303.

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.

Sanders HW. Klinische betekenis van degeneratieve afwijkingen van de lumbale wervelkolom en consequenties van het aantonen ervan: radiodiagnostische aspecten. *Ned Tijdschr Geneesk* 1983;127:1374-7.

Schiottz-Christensen B, Nielsen GL, Hansen VK, Schodt T, Sorensen HT, Olesen F. Long-term prognosis of acute low back pain in patients seen in general practice: a 1-year prospective follow-up study. *Fam Pract* 1999;16:223-32.

Schonstein E, Kenny DT, Keating J, Koes BW. Work conditioning, work hardening and functional restoration for workers with back and neck pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002;Issue 4.

Seferlis T, Nemeth G, Carlsson AM. Prediction of functional disability, recurrences, and chronicity after 1 year in 180 patients who required sick leave for acute low-back pain. *J Spinal Disord* 2000;13:470-7.

Singer J, Gilbert JR, Hutton T, Taylor DW. Predicting outcome in acute low back pain. *Can Fam Physician* 1987;33:655-9.

Symmons DP, Van Hemert AM, Vandenbroucke JP, Valkenburg HA. A longitudinal study of back pain and radiological changes in the lumbar spines of middle aged women. II. Radiographic findings. *Ann Rheum Dis* 1991;50:162-66.

Thomas E, Silman AJ, Croft PR, Papageorgiou AC, Jayson MI, Macfarlane GJ. Predicting who develops chronic low back pain in primary care: a prospective study. *BMJ* 1999;318:1662-7.

Turner JA. Educational and behavioral interventions for back pain in primary care. *Spine* 1996;21:2851-7.

Turner JA, LeResche L, Von Korff M, Ehrlich K. Back pain in primary care. Patient characteristics, content of initial visit, and short-term outcomes. *Spine* 1998;23:463-9.

Van de Lisdonk EH, Huisman IA. Lage-rugpijn en benzodiazepine: een relatie vol spanning. *Huisarts Wet* 1998;41:75-9.

Van den Hoogen HM, Koes BW, Van Eijk JT, Bouter LM. On the accuracy of history, physical examination, and erythrocyte sedimentation rate in diagnosing low back pain in general practice. A criteria-based review of the literature. *Spine* 1995;20:318-27.

Van den Hoogen HJ, Koes BW, Deville W, Van Eijk JT, Bouter LM. The prognosis of low back pain in general practice. *Spine* 1997;22:1515-21.

Van der Linden MW, Westert GP, De Bakker DH, Schellevis FG. Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk: klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartspraktijk. Utrecht/Bilthoven: NIVEL/RIVM, 2004.

Van der Klift M, De Laet CE, McCloskey EV, Hofman A, Pols HA. The incidence of vertebral fractures in men and women: the Rotterdam Study. *J Bone Miner Res* 2002;17:1051-6.

Van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. A cost-of-illness study of back pain in The Netherlands. *Pain* 1995;62:233-40.

Van Tulder MW, Koes BW, Assendelft WJJ, Bouter LM. The effectiveness of conservative treatment of acute and chronic low back pain. Amsterdam: EMGO Instituut, 1999a.

Van Tulder MW. Oefentherapie bij acute en chronische lage rugpijn: een systematisch literatuuronderzoek. *Tijdschr Oefenther Mensendieck*;1999b:12-9.

Van Tulder MW, Scholten PJPM, Koes BW, Deyo RA. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for non-specific low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000a;Issue 2.

Van Tulder MW, Malmivaara A, Esmail R, Koes BW. Exercise therapy for low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000b;Issue 2.

Van Tulder MW, Jellema P, Van Poppel MNM, Nachemson AL, Bouter LM. Lumbar supports for prevention and treatment of low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000c;Issue 3.

Van Tulder MW, Ostelo RW, Vlaeyen JW, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJ. Behavioural treatment for chronic low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000d;Issue 2.

Van Tulder MW, Touray T, Furlan AD, Solway S, Bouter LM. Muscle relaxants for non-specific low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003;Issue 1.

Van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for non-specific low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004a;Issue 2.

Van Tulder MW, Koes BW. Evidence-based handelen bij lage rugpijn. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2004b.

Verbout AJ. Wervelkolomaandoeningen. In: Verhaar JAN, Van der Linden AJ, redactie. *Orthopedie*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2001.

Verbunt JA, Westerterp KR, Van der Heijden GJ, Seelen HA, Vlaeyen JW, Knottnerus JA. Physical activity in daily life in patients with chronic low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2001;82:726-30.

Vlaeyen JW, De Jong J, Geilen M, Heuts PH, Van Breukelen G. The treatment of fear of movement/(re)injury in chronic low back pain: further evidence on the effectiveness of exposure in vivo. *Clin J Pain* 2002;18:251-61.

Voaklander DC, Beaulne AP, Lessard RA. Factors related to outcome following a work hardening program. *J Occup Rehab* 2004;5:71-2.

Von Korff M, Deyo RA, Cherkin D, Barlow W. Back pain in primary care. Outcomes at 1 year. *Spine* 1993;18:855-62.

Waddell G, McCulloch JA, Kummel E, Venner RM. Nonorganic physical signs in low-back pain. *Spine* 1980;5:117-25.

Waddell G, Main CJ, Morris EW, Di Paola M, Gray IC. Chronic low-back pain, psychological distress, and illness behavior. *Spine* 1984;9:209-13.

Waddell G, Pilowsky I, Bond M. Clinical assessment and interpretation of abnormal illness behavior in low back pain. *Pain* 1989;39:41-53.

Waddell G, Newton M, Henderson I, Somerville D, Main CJ. A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain* 1993;52:157-68.

Waddell G, Main CJ, Illness behavior. In: Waddell G. *The back pain revolution*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1998.

Williams AC, Pither CE, Richardson PH, Nicholas MK, Justins DM, Morley S, et al. The effects of cognitive-behavioural therapy in chronic pain. *Pain* 1996;65:282-4.

Wu WH, Meijer OG, Uegaki K, Mens JMA, Van Dieën JH, Wuisman PIJM, et al. Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP). I: Terminology, clinical presentation, and prevalence. *Eur Spine J* 2004;13:575-89.