

# Herkenning van chronische pijn *fysotherapie!*

C.P. VAN WILGEN, P.U. DIJKSTRA, W.J. MEIJLER

*Pijn: chronische aandoeningen; diagnose!*

Het overgrote deel van de patiënten (94%) die verwezen worden naar een eerste lijnsfysiotherapeut heeft pijnklachten (1). Veertig procent korter dan vier weken, 20% tussen de vier weken en drie maanden en 40% langer dan drie maanden (2). Bij de anamnese en het lichamelijk onderzoek voorafgaand aan de behandeling van een patiënt met pijnklachten zal de fysiotherapeut onderscheid maken tussen acute en chronische pijn. In dit artikel wordt ingegaan op het herkennen van chronische pijn vanuit een bio-psychosociaal model, met als doel de herkenbaarheid van patiënten met chronische pijn voor de fysiotherapeut te vergroten.

Bij acute pijn wordt het onderzoek uitgevoerd vanuit het medisch model, waarbij men zich primair richt op stoornissen. Bij chronische pijn zal het fysiotherapeutisch onderzoek zich vanuit een bio-psychosociaal model richten op aspecten van pijnbeleving en pijngedrag. Via dit model wordt inzicht verkregen in de verschillende aspecten die naast somatische factoren een rol spelen bij het ontstaan en/of instandhouden van chronische pijn, zoals psychologische en sociaal-maatschappelijke factoren.

Op somatisch gebied wordt, ook bij chronische pijn, op stoornisniveau vaak een behandelbaar substraat gevonden, bijvoorbeeld hypertone rugmusculatuur. De relevantie van deze stoornissen zal echter door fysiotherapeuten in het totaalbeeld van de patiënt

met chronische pijn moeten worden gezien.

## ACUTE VERSUS CHRONISCHE PIJN

Bij het onderscheid tussen acute pijn en chronische pijn wordt de duur van de pijnklachten vaak als criterium gehanteerd. Indien pijnklachten langer dan drie maanden bestaan, spreekt men van chronische pijn (3). Ook geeft de IASP aan dat er sprake is van chronische pijn als de pijn langer bestaat dan op grond van de hersteltijd van de oorspronkelijke weefselbeschadiging mag worden verwacht. Vooral kennis over de duur van herstel bij weefsel schade is hierbij van belang. Voor veel types weefsel schade bestaat binnen de medische wetenschap geen consensus over de normale hersteltijd. Bij rugklachten wordt uitgegaan van 12 weken. Indien

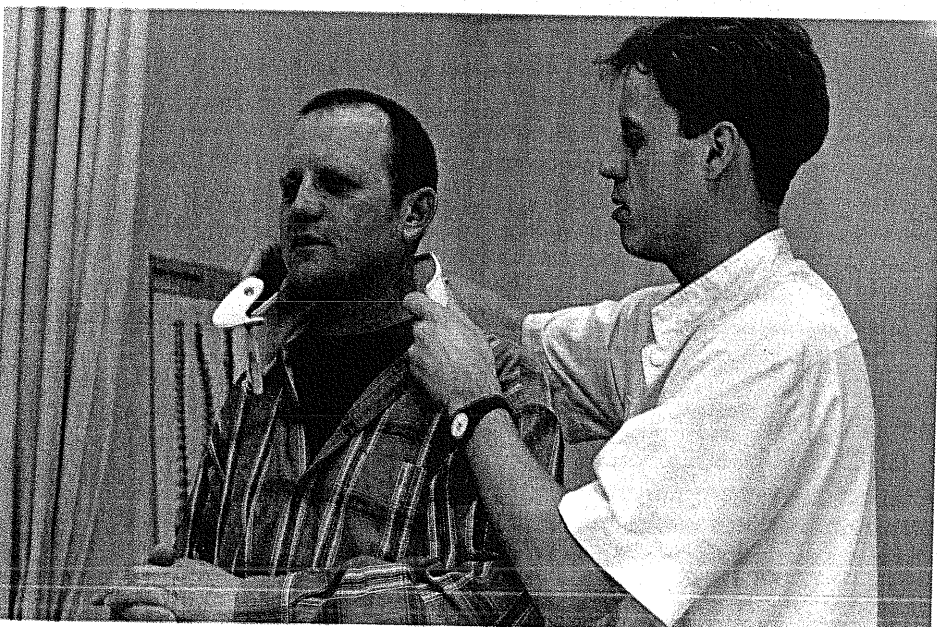
ze langer bestaan, worden ze als chronisch beschouwd en moet de behandeling hierop worden aangepast (4). Waar geen consensusafspraken zijn gemaakt, zullen vooralsnog ervaring en klinische blik belangrijk zijn om hersteltijden in te schatten. Naast duur van de pijn en hersteltijd wordt in de beschrijving van chronische pijn gesteld dat naast somatische factoren, psychosociale factoren vaak een rol spelen in het ontwikkelen en/of instandhouden van de pijn.

Verschillen tussen acute en chronische pijn kunnen met het model van Loeser inzichtelijk worden gemaakt (5; figuur 1). In dit model wordt de relatie weergegeven tussen nociceptie, pijngewaarwording, pijnbeleving en pijngedrag.

Bij acute pijn ontstaat er nociceptie na een weefselbeschadiging. Nociceptie treedt op doordat algogene stoffen vrijkomen, zoals histamine, bradykinine, prostaglandines, 5HT, enzovoort. Deze algogene stoffen worden gedetecteerd door nociceptoren (vrije zenuwuiteinden) waardoor in A-delta- en C-vezels actiepotentialen worden gegenereerd die een excitatie veroorzaken in de achterhoorn.

Pijngewaarwording is het registreren van de nociceptie door het centraal zenuwstelsel; de patiënt voelt pijn. Het al of niet optreden van pijngewaarwording en de mate waarin hangt af van verschillende factoren zoals mate van nociceptie, situatie van ontstaan, emotionele toestand, sociaal-culturele factoren, enzovoort. De invloed van deze factoren op het optreden van pijngewaarwording wordt mede verklaard door de Gate Control Theory van Melzack en Wall (6). Modulatie van nociceptie op achterhoornniveau kan plaatsvinden via afdalende vezels vanuit hoger gelegen centra in het centraal zenuwstelsel en via

De auteurs zijn werkzaam op het Kenniscentrum voor Pijn van het Academisch Ziekenhuis Groningen. Correspondentie: Paul van Wilgen: (050) 361 45 02



Acute pijn vergt een andere aanpak dan chronische pijn; Pijncentrum AZG

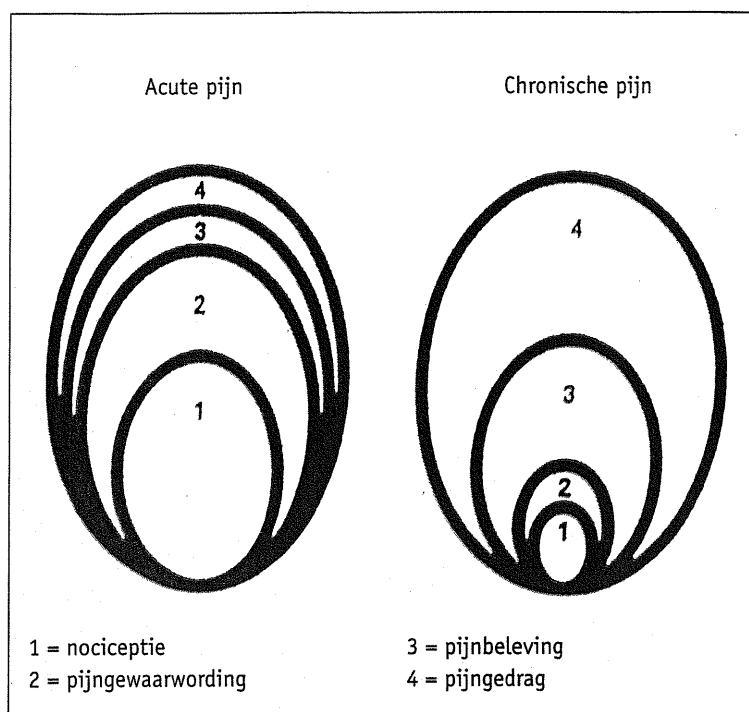
presynaptische, dikke non-nociceptieve sensorische zenuwvezels vanuit het beschadigde gebied. Bij pijngewaarwording zullen pijnbeleving en pijngedrag optreden. Pijnbeleving is de interpretatie van de pijn door een betekenis te verlenen aan de gewaarwording. De rol van deze cognities zal hierna besproken worden. Pijngedrag is het gedrag, zowel verbaal als non-verbaal, waaruit een ander kan afleiden dat er sprake is van pijn. Antalgische houdingen, niet of voorzichtig bewegen, met krukken lopen, klagen, kreunen en 'au' roepen zijn voorbeelden van pijngedrag.

Het optreden van pijngedrag is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de situatie waarin iemand zich bevindt, sociaal-culturele factoren, eerdere ervaringen met pijn, persoonlijkheidsfactoren, emotionele toestand en de pijnbeleving. Ook behandeling en adviezen van (para)medici hebben een belangrijke invloed op pijnbeleving en -gedrag van de patiënt. Bij acute pijn staan nociceptie en pijngewaarwording op de voorgrond. Hierbij wordt vanuit een medisch denkmodel een causaal verband verondersteld tussen de mate van nociceptie en de pijn. In tegenstelling tot acute pijn is bij chronische pijn de nociceptie vaak geen oorzaak meer. De pijn heeft zijn oorspronkelijke signaalfunctie verloren. De pijnbeleving en het pijngedrag staan bij chronische pijn op de voorgrond. Vanuit neurofysiologische optiek wordt chronische pijn verklaard vanuit het sensitiseringsfenomeen. Er ontstaat een 'overgevoeligheid' (*winding up*) van het centrale zenuwstelsel. Klachten nemen over het algemeen toe en breiden zich uit tot diffuse klachten over een groter gebied.

#### ONTSTAAN EN ONDERHOUDEN VAN CHRONISCHE PIJN

Theorieën over het ontstaan en het onderhouden van chronische pijn zijn divers (7). Een aantal van deze theorieën is van belang voor het fysiotherapeutisch onderzoek.

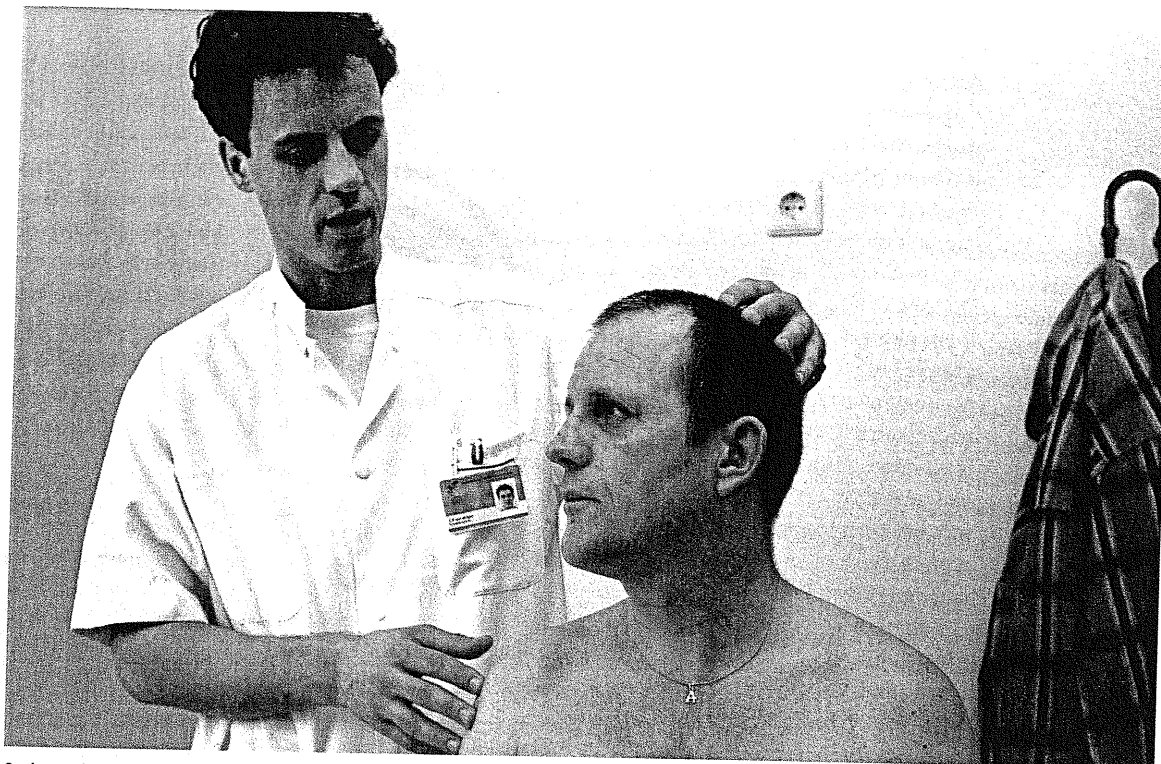
Vanuit het leertheoretische kader



Figuur 1 Model van Loeser

ontwikkelde Fordyce eind jaren zeventig het model van de operante conditionering bij chronische pijn (8). In dit model wordt het ontstaan van chronische pijn gezien als een gevolg van leerprocessen die optreden in de acute fase van de pijn. Bij de operante conditionering wordt een stimulus ('door de rug gaan') gekoppeld aan een respons ('op bed gaan liggen'). De consequentie hiervan kan pijnvermindering zijn of niet naar het werk te hoeven. Als deze consequentie een aantal malen optreedt, kan een leereffect ontstaan en zal de kans op herhaling van het pijngedrag toenemen. Leereffecten die in de acute fase adequaat zijn, kunnen in de chronische fase juist onderhoudend zijn voor de pijnklachten. Bekrachtigers van pijngedrag kunnen zowel positief als negatief zijn. Voorbeelden van positieve bekrachtigers van pijngedrag zijn 'aandacht', 'begrip' en 'schadevergoedingen'. Negatieve bekrachtigers van pijngedrag zijn 'vermijden van verplichtingen' en 'passiviteit'. Indien in het acute stadium veel bekrachtigers aanwezig zijn, kan gezond gedrag afnemen en neemt de kans op chronische pijn toe. Adviezen en therapieën zijn belangrijke bekrachtigers; bij rugklachten

bedrust voorschrijven of een gedoseerd activiteitenprogramma met een analgeticaschema, hebben een totaal ander effect op beleving en gedrag van de patiënt. Vanuit cognitieve theorieën wordt chronische pijn verklaard door middel van het cognitief-gedragsmatig model. Cognities hebben betrekking op kennis en ervaringen die patiënten hebben verworven, de wijze waarop kennis en ervaringen worden verwerkt en hoe dit in het geheugen wordt gepresenteerd. Cognitieve processen worden door verschillende factoren beïnvloed: adviezen uit de omgeving, eerdere ervaringen met pijn, de media, angst, uitspraken van (para)medici, enzovoort. Abnormale pijnbeleving en gestoord pijngedrag worden verklaard door inadequate cognitieve processen. Deze inadequate processen betreffen attributies over de oorzaak van de pijn (bij hoofdpijn denken aan een hersentumor), hoe met de pijn om te gaan (activiteiten die pijn doen moet ik zoveel mogelijk vermijden) en verwachtingspatronen ten aanzien van de pijn (als ik ga oefenen, weet ik zeker dat de pijnklachten erger worden). De mate waarin een patiënt controle te hebben over zijn eigen pijn is hierbij van belang.



Onderzoek naar de kwaliteit van bewegen

Psychische problematiek (depressie, angst, stress, onzekerheid, boosheid, life-events en de daarbij veranderende levensomstandigheden) kan een rol spelen bij het ontstaan en instandhouden van chronische pijn (9,10,11,12). Hoewel een oorzaak-gevolgrelatie van psychosociale problemen bij chronische pijnklachten vaak onduidelijk is, hebben deze problemen invloed op pijngedrag en -beleving van de patiënt. Daarnaast heeft de emotionele toestand (*arousal*) direct invloed op autonome functies. Toegenomen spiertonus, met secundair myogene overbelasting, is hier een belangrijk voorbeeld van. Ook sociaal-maatschappelijke factoren hebben invloed op het ontstaan en/of instandhouden van chronische pijn. Arbeidsvoldoening blijkt een van de belangrijke variabele bij ziekteverzuim vanwege (rug)pijnklachten (13). Daarnaast vindt Nachemson een relatie tussen het uitkeringsniveau en de frequentie van (rug)klachten. Ook keuringsprocedures en schadevergoedingen zijn belangrijk bij het interpreteren van chronische pijn. Als pijn langdurig bestaat kan *medical shopping* in het reguliere én alternatieve medische circuit

ontstaan, waarbij vaak langdurig vanuit een medisch model naar een (snelle) somatische oplossing wordt gezocht. Tijdens dit proces worden vaak vele onderzoeken verricht, verschillende diagnoses gesteld, tegenstrijdige adviezen gegeven, en is er een grote consumptie van analgetica (met veel bijwerkingen) en/of andere medicamenten (sedativa, co-analgetica). Tijdens dit proces van onderzoeken en teleurstellende resultaten ontstaat vaak onzekerheid, boosheid, het gevoel niet serieus te worden genomen, enzovoort. Daarnaast bestaat er vaak angst over de diagnose en het toekomstperspectief. In deze fase worden steeds meer activiteiten vermeden en neemt de belasting steeds verder af. Er is sprake van conditieverlies, minder en/of kwalitatief minder bewegen (*disuse*), krachtverlies en het toenemen van de pijnklachten.

Zoals hierboven is beschreven, is pijn een complex en in de tijd veranderend fenomeen. Het onderscheid tussen acute en chronische pijn is in de praktijk vaak niet eenvoudig. Ook in de acute fase, waarin nociceptie verondersteld wordt op de voorgrond te staan, kunnen een abnormale pijnbeleving en pijngedrag al prominent aanwezig zijn. Verder moet er gekeken worden naar de rol van eventuele chronische aandoeningen. Belangrijk daarbij is de interpretatie van de aanwezige nociceptie in het beeld van het gevonden pijngedrag. Ook bij chronische aandoeningen is het bio-psychosociaal model van toepassing. Gedrag en belevingen zijn ook hierbij een belangrijk aangrijpingspunt.

DE DIAGNOSTIEK

Men richt zich bij de diagnostiek op de verschillende aspecten die pijnbeleving en pijngedrag kunnen verklaren. In de anamnese worden de klachten uitgebreid geïnventariseerd. Hoe was de situatie voordat klachten ontstonden? In wat voor omstandigheden zijn de klachten ontstaan en wat is er in de acute fase gebeurd? Welke onderzoeken, adviezen, leefregels en behandelingen zijn uitgevoerd? Zijn er andere klachten, zoals vermoeidheid, gewrichtsklachten, interne klachten? Is pijn een signaal om te stoppen of niet? Welke activiteiten worden vermeden? Wordt er pijnmedicatie en/of andere medicatie genomen en zo ja, hoeveel en wat is het effect? Cognities zijn een belangrijk

onderdeel van de anamnese. Voor veel patiënten is onduidelijkheid over de pijn een belangrijke bron van onzekerheid en angst. Andere patiënten hebben een uitgesproken mening over de oorzaak van de klachten en welke activiteiten wel of niet mogen worden uitgevoerd. Verder wordt gekeken naar de fysieke belasting over de dag en de arbeid-rustverhouding die daarbij wordt gehanteerd. Om een goed inzicht te krijgen in lichamelijke activiteiten, is het overzichtelijk om van de dag een tijdbalk te maken. Welke activiteiten doen de pijn toenemen en wat doet de patiënt zelf om de pijnklachten af te laten nemen? Verder wordt een sociale anamnese afgenomen (klachten in de familie, burgerlijke staat, arbeidsomstandigheden, ziektewet of WAO, conflicten op het werk, keuringen, schadeclaims, enz.). De anamnese bij chronische pijn is uitgebreid om het ontstaan, het verloop en de gevolgen van de klachten goed in kaart te brengen. Daarbij moet een indruk worden gekregen in welke mate somatische, psychologische en sociaal-maatschappelijke factoren een rol spelen bij de klachten. Voor de anamnese kunnen vragenlijsten, dagboeken en het intekenen van een anatomische afbeelding als aanvulling dienen. Deze geven meer inzicht in de verschillende dimensies van chronische pijn.

#### LICHAAMELIJK ONDERZOEK

Het lichamelijke onderzoek is niet zozeer op lichamelijke stoornissen gericht. Aangezien pijngedrag vaak gepaard gaat met antalgische houdingen en bewegingen wordt er gekeken naar de statiek, het looppatroon of andere functionele bewegingen. Bij palpatie wordt met name gekeken naar tonus en hyper- of hypesthesie. Het bewegingsonderzoek zal gericht zijn op disuse of nonuse van het houdings- en bewegingsapparaat. De kracht van betrokken musculatuur, actieve en eventueel passieve mobiliteit, kwaliteit

van bewegen en de algehele lichamelijke conditie worden in kaart gebracht. Specifiek onderzoek naar bijvoorbeeld *triggerpoints* of SI-problemen kunnen aanvullend worden uitgevoerd, maar werkdiagnoses als 'blokkeringen' van het SI-gewricht, hypertonie van de musculus trapezius pars descendens, enzovoort, worden bij chronische pijn binnen het totaalbeeld van pijnbeleving en pijngedrag geplaatst.

#### Aanbevelingen

Fysiotherapeuten kunnen een belangrijke rol spelen binnen de zorg rond de patiënten met chronische pijn. Essentieel hierbij is dat een andere aanpak wordt gehanteerd dan zoals die wordt uitgevoerd bij patiënten met acute

## Het onderscheid tussen acute en chronische pijn is vaak moeilijk

pijnklachten. Nog te veel worden patiënten met chronische pijn door (para)medici gediagnosticeerd alsof het acute pijn of een chronische aandoening betreft. Vooral in de prechronische fase is de rol van de fysiotherapie van groot belang. Preventie of in een vroeg stadium onderkennen van het ontstaan van chronische pijn heeft grote maatschappelijke waarde. De fysiotherapeut moet deze groep herkennen om preventief te kunnen handelen. De kans op het bereiken van positieve gedragsveranderingen in de prechronische fase is veel groter dan bij chronische pijnklachten. De herkenning zal vergroot moeten worden door scholing, implementatie van vragenlijsten en dagboeken binnen de fysiotherapiepraktijk, en een gedegen basiskennis van de psychologie.

Voor een gerichte aanpak is samenwerking en het maken van afspraken met andere behandelaren (huisarts, arbo-arts, psycholoog) een voorwaarde. Ook

samenwerkingsverbanden met collega-fysiotherapeuten binnen de regio zijn van belang om afspraken te maken ten aanzien van een behandel- en verwijzbeleid. Een goede aanpak van (pre)chronische pijn is van groot maatschappelijk belang, maar ook van belang voor de beroepsgroep van fysiotherapeuten en voor de grote groep patiënten.

#### LITERATUUR

- 1 *Beleidsgericht evaluatie- en effectonderzoek extramuraal fysiotherapie* (BEEF) Nivel, 1995.
- 2 Klaveren A.A.J. van, Ravensberg C.D. van, Oostendorp R.A.B. et al. *Basisregistratie fysiotherapie: een inventarisatie in het fysiotherapeutisch handelen in de eerste lijn*, NPI Amersfoort, 1996.
- 3 *Classification of chronic pain*, International Association for the Study of Pain, 1994.
- 4 *Multidisciplinair consensusrapport. Diagnostiek en behandeling van chronische lage rugpijn*, Samenwerkende kenniscentra voor pijn, 1997.
- 5 Loeser J.D. *A definition of pain*. University of Washington Medicine, 1980, 7, 3-4.
- 6 Melzack en Wall P.D. 'Pain mechanisms: a new theory'. *Science*, 163 (1965), 434-444.
- 7 Flor H, Birbaumer N, Turk D.C. 'The psychobiology of chronic pain'. *Adv. Beh. Res. Ther.* Vol 12 (1990), 47-84.
- 8 Fordyce W.E. (1976) *Behavioral methods for chronic pain and illness*.
- 9 Crook J, Tunks E, Rideout E, Browne G. 'Epidemiologic comparison of persistent pain sufferers in a specialty pain clinic and in the community'. *Arch. Phys. Med.* Vol 67 (1986), July, 451-55.
- 10 Deyo RA, Bass JE, Walsh NE, Schoenfeld LS, Ramamurthy S. 'Prognostic variability among chronic pain patients: Implications for study design, interpretation, and reporting'. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* Vol 69 (March 1988), 174-78.
- 11 Polatin P.B., Kinney R.K., Gatchel R.J., Lillo E, Mayer T.G. 'Psychiatric illness and chronic low-back pain. The mind and the spine- which goes first?'. *Spine*, jan 1993, 18(1):66-71.
- 12 Gatchel R.J., Polatin P.B., Mayer T.G., Garcy P.D. 'Psychopathology and the rehabilitation of patients with chronic low back pain disability'. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* Vol 75 (June 1994), 666-70.
- 13 Nachemson A. 'Lage rugpijn - het einde van de verzorgingsstaat?' *NTTP*, 15e jaarg. (1995) No:1 14-16.
- 14 Borz W. 'The disuse syndrome'. *West.J. Med.* nov 1984; 141:691-694.