



SPECIFIEKE RUGKLACHTEN

Distorsie en Degeneratie, De Belastingsanamnese

Bert en Jan Bruggeman, Irma Boerkamp, Raymond Gruijs, Henk Jan Kooke, Richard Schüller

STEP Instructeurs

INLEIDING

Rugklachten zijn en blijven een groot probleem voor de (para)medische gemeenschap. Men kan er niet meer van zeggen dan dat ze a-specifiek zijn en dat ze vanzelf weer over gaan (4). Dit is wat mager na 2000 jaar wetenschap. Vergeleken met de ontwikkeling van de techniek - op welk terrein dan ook - is dit natuurlijk broedmager. Er is in feite geen enkele vooruitgang te bespeuren inzake het conservatief (para)medisch handelen bij rugklachten. Dit is natuurlijk onaanvaardbaar voor vakmensen die een tastbaar vak willen hebben en die na \pm 2000 jaar veel meer te bieden willen hebben dan niets.

Huisartsen en niets

Huisartsen zijn er toch schijnbaar tevreden mee, de laatste 10 jaar verschijnen er tenminste regelmatig publikaties in hun vakbladen waar de term **a-specifieke** rugklachten wordt gehanteerd (4, 10, 25) en er weinig meer dan het natuurlijk herstel wordt geboden. Het proefschrift van Faas (4) over oefentherapie en lage rugklachten heeft de acceptatie van deze "a-specifiek- en natuurlijk beloop instelling" in de medische wereld, en zeker in de huisartsen wereld, versterkt, min of meer zelfs tot verantwoord wetenschappelijk handelen verheven. Dit is verklaarbaar en wel om zeker twee redenen:

- r Ten eerste heeft het bewegingsapparaat niet de expliciete interesse van de gemiddelde huisarts. Het beroep is veel breder en veelomvattender, het bewegingsapparaat is niet het meest belangrijke deel, meer een duidelijk achtergesteld deel. In de universitaire opleiding tot huisarts komt men niet verder dan de oppervlakkig, globale kennis van het bewegingsapparaat. Dit wordt ook vaak door huisartsen zelf zo aangegeven. Deze globale kennis draagt er zeker ook toe bij dat men zich te gemakkelijk tevreden stelt met de termen a-specifiek en natuurlijk beloop.
- r Een tweede belangrijke reden om binnen de medische wereld aan de termen a-specifiek en natuurlijk beloop de voorkeur te geven is waarschijnlijk gelegen in het feit dat buiten de medische wereld allerlei diagnostische en therapeutische systemen - fysiotherapeutische, manueel therapeutische, alternatieve - fingeren, die van elke rationaliteit gespeend zijn. Deze systemen voldoen op geen enkele wijze aan de normen van objectiviteit en reproduceerbaarheid, die de (para)medische wetenschap zich stelt en moet stellen en zijn in wezen een loterij met weinig kans op genezing (29). Dan geeft men er in de medische wereld de voorkeur aan om eerlijk te zijn en te zeggen: wij weten het niet, tenminste niet zeker, we geven er derhalve de voorkeur aan bescheiden te zijn in

de klinische vaststelling van het probleem rugklachten. We noemen ze a-specifiek en zeggen dat we niets kunnen doen, hoe weinig dit ook voorstelt en hoe weinig we hiermee - na 2000 jaar inspanning - ook voor de patiënt kunnen betekenen. Dit is een zeer nastrevenswaardige instelling, niet je hand overspelen met diagnoses en therapieën die je niet kunt hard maken en alleen jezelf en de patiënt kunt wijsmaken.

KAN HET BETER, MOET HET BETER?

Wij praktische paramedici hebben het idee van wel. Het kan veel beter en het moet natuurlijk veel beter, anders hebben we bij rugklachten niets te zoeken. We mogen ons ook niet tevreden stellen met marginale en twijfelachtige resultaten, in de trant van "na een jaar is de patiënt er iets beter aan toe" of "de patiënt heeft op de korte termijn iets minder pijn", zoals Koes naar aanleiding van zijn onderzoek naar de waarde van manuele therapie en fysiotherapie als mogelijkheid aangeeft (14). Voor dit soort rondom nul resultaten is de (para)medische interventie veel te duur. Er moeten tastbare resultaten op tafel komen, de patiënt moet veel sneller beter, hij moet veel sneller aan het werk en veel minder recidieven krijgen op korte en lange termijn in vergelijking met de resultaten die de natuur alléén realiseert. Het geldt, dat door de gezondheidszorg aan zorgverstrekkers wordt besteed, moet er dubbel en dwars weer uitkomen. Wij denken dit te kunnen realiseren door geheel anders tegen rugklachten aan te kijken:

- r Door niet meer de (para)medische diagnose als uitgangspunt van beleid te nemen, maar het belastingsverhaal van de patiënt.
- r Door niet meer het heil te verwachten van de (para)medische interventie, maar van het feit in hoeverre wij er feitelijk in slagen de patiënt te helpen en te leren overbelasting in zijn dagelijks leven te voorkomen, tijdens en na het consolidatieproces.

DIAGNOSE EN DE INBRENG VAN DE PATIËNT

Daar waar de (para)medische gemeenschap na \pm 2000 jaar nog steeds met de handen in het haar zit bij het probleem rugklachten, zowel in diagnostische als in therapeutische zin, lijkt een oplossing veel dichterbij dan menigeen denkt: **en wel bij de patiënt zelf**. Alleen de patiënt is in staat met zijn belastingsverhaal de diagnose voor wetenschappers en (para)medici meer specifiek te maken. Waarom heeft het zolang moeten duren om tot deze eenvoudige oplossing te komen? Waarschijnlijk speelt hier de paternalistische aard van (para)medicus/patiënt relatie een belangrijke rol. (Para)medici overschatten zichzelf, zij zijn het niet gewend om bij het diagnostisch proces de meeste invloed aan de patiënt te geven en de patiënt verwacht van

iedereen diagnoses behalve van zichzelf. Voor (para)medici was en is het heel gemakkelijk, dat blindelings vertrouwen dat de patiënt in hen stelde en nog stelt. Groot nadeel hiervan is echter dat men de door de patiënt ingebrachte informatie van veel minder belang acht dan de informatie die verzameld kan worden met MRI, CT-scans, Röntgenfoto's, laboratoriumonderzoeken, inspecties, palpaties, neurologische testen, spierkracht- en mobiliteitstesten e.v.a.. De (para)medicus denkt met al zijn onderzoeken de wijsheid in pacht te hebben, in de trant van: "als wij niets kunnen vinden is er niets aan de hand of de bovenkamer rammelt" of "als wij wel iets vinden is er alléén dat aan de hand". Het verhaal van de patiënt wordt overstemd door al die (para)medische bevindingen of gewoon niet gehoord, "wat die ervan vindt is per definitie fout, het is immers maar een leek". Deze zelfoverschatting heeft er zeker toe bijgedragen dat men niet verder is gekomen dan het "lege" **a-specifiek** en zo lang volkomen langs de - zo voor de hand liggende - nadere belastingspecificatie door de patiënt heeft heen gekeken.

DIAGNOSE EN BELASTING

Naar onze mening komen we alleen echt verder, kunnen we ons alleen nader specificeren als we het patiëntenverhaal zeer serieus in de beschouwing betrekken, als we de provocerende en reducerende **belasting** uitvoerig door hem laten beschrijven en uit hem trekken door intensief door te vragen hoe hij de dagelijkse belastingen ervaart, hoe ze invloed op zijn klachten hebben. De op deze wijze verkregen belastingsgegevens vormen dan een bij de individuele patiënt passende specifieke **belastingsdiagnose**. Sikorski is - voor zover ons bekend - de eerste die, in 1985 in Spine, de nadere belastingspecificatie bij rugklachten in het algemeen als essentieel aangeeft (29). In 1987 worden door de gezamenlijke internationale wetenschappers op het gebied van de rug, The Quebec Task Force, stappen in dezelfde richting gezet.

The Quebec Task Force en een Belastingsdiagnose

The Quebec Task Force - de top der huidige wetenschap bijeen om in een gezamenlijke wetenschappelijke krachttoer orde te scheppen in de huidige stand der wetenschap met betrekking tot rugklachten, **die belastingafhankelijk zijn** - geeft ook duidelijk de richting van een nadere specificering van de diagnose rugklachten met de provocerende en reducerende **belasting** (30). Zij wijst een klinische (para)medische structuurdiagnose af. We bevinden ons met de aandacht voor de ADL-belastingen en hun invloed op de klachten van de patiënt dus in goed gezelschap. Naast de expliciete aandacht voor de belastingsomstandigheden bij de rugklachten specificeert The Quebec Task Force rugklachten ook nader dan alléén de term a-specifiek. Wij gaven dit al eens aan in FYSIO/THERAPIE 2000, vol. 1, nr. 2. Gezien het wetenschappelijk belang van een meer uniforme, rationele benaming van rugklachten lijkt een verkorte herhaling van The Quebec Task Force indeling nuttig.

A-specifieke rugklachten, The Quebec Task Force indeling

1. Rugpijn met radiërende pijn niet verder dan de bilplooï.
2. Rugpijn met radiërende pijn niet verder dan de knie.
3. Rugpijn met distaal radiërende pijn verder dan de knie, zonder neurologische verschijnselen.

Meer **specifieke** stadia die nog worden onderscheiden zijn:

4. Rugpijn met distaal radiërende en/of neurologische verschijnselen, vastgesteld met klinisch onderzoek.
5. Rugpijn met distaal radiërende pijn en/of neurologische verschijnselen, radicaire compressie is vastgesteld met specifiek, meer invasief onderzoek (CT, myelografie e.a.), operatie is geïndiceerd.

Nadere aanduidingen die nog worden aangegeven naast de **belastingsomstandigheden** zijn:

- A. = acuut, minder dan 7 dagen
- B. = sub-acuut, langer dan 7 dagen, korter dan 7 weken
- C. = chronisch, langer dan 7 weken
- W. = werkt wel
- I. = inactief, werkt niet

Huisartsen en Belastingsdiagnose

Faas geeft, in de patiëntenvoorlichting in zijn proefschrift, aan dat de oorzaak van rugklachten gelegen is in overbelasting van de tussenwervelschijven en de gewrichtjes tussen de wervels (4). In de voorlichtingsfolder die is samengesteld door de Stichting O&O in samenwerking met het Nederlands Huisartsen Genootschap (31) staat dat overbelasting van de rug vaak de oorzaak van de klachten is. Alleen laat men het bij deze globale vaststelling, men blijft in gebreke deze belasting nader te specificeren en deze gespecificeerde belasting uitgangspunt van beleid te nemen.

GENEZING EN DE INBRENG VAN DE PATIËNT

Hier zijn dezelfde fouten als bij de diagnostiek gemaakt. Al het genezende goede kwam van iemand anders dan de patiënt zelf, die kwam zijn genezing bij de "vakmensen" halen. Trouw heeft hij daartoe al die jaren (para)medici bezocht en als het aan hem ligt blijft hij dat nog in lengte van jaren zo doen, daar hoeven we ons echt geen zorgen om te maken. Huisartsen geven het nu echter in ieder geval eerlijk toe dat zij niets kunnen doen (4), dat de patiënt vooral zelf moet zorgen dat zijn klachten genezen en niet weer terugkomen, getuige de folders die nu door hen aan patiënten worden meegegeven, een citaat uit een folder van de Stichting O&O (31):

Deze folder legt u uit waar rugklachten vandaan komen, wat er op korte termijn aan te doen is, en vooral hoe u ZELF kunt zorgen dat de klachten niet meer zo gauw terugkomen.

Op zich is dit een uitstekend vertrekpunt, het uitleggen hoe de rugklachten in elkaar zitten en hoeveel men er zelf aan kan doen. Echter als men het bij globale, gegeneraliseerde uitleg en advisering laat, dan zijn het slechts loze, niet-zeggende woorden

Men gaat hiermee veel te gemakkelijk voorbij aan het feit dat je met één folder niet alle patiënten kunt afleren hun rug foutief te gebruiken en al helemaal niet kunt aanleren hoe men zijn rug veilig kan gebruiken. Iedereen kent toch de patiënten die zeggen de hele dag door de knieën te gaan en terwijl zij dit uitspreken voorover gebukt staan hun veters te strikken. Het feitelijk veilig ruggebruik is meestal omgekeerd evenredig met de mening die de betreffende daar zelf over heeft (zie afb. 1). Iedereen weet toch ook dat veilig ruggebruik met een foldertje realiseren net zo min realistisch is als een huisarts te leren tennissen of golfen met een in tweeslag gevouwen foldertje met bewegingsadviezen. Als men serieus wil leren tennissen of golfen is er een terzake deskundige leraar in de betreffende sport vereist. Het zal duidelijk zijn dat dit nog meer het geval is bij het afleren van reeds jaren bestaand foutief ruggebruik en het aanleren van veilig ruggebruik. Een preventief (para)medicus met de nodige ervaring in individuele rugscholing is dan broodnodig.

Iedereen dezelfde raad

Ook kan men niet alle patiënten gelijke belastingsadviezen geven, nog een citaat uit voornoemde huisartsenfolder:

Blijf zoveel mogelijk rustig in beweging: lopen, rustig fietsen, zwemmen, traplopen zijn altijd goed.

Men geeft er hier blijk van onvoldoende, of in het geheel niet te beseffen dat veilig ruggebruik voor de ene patiënt iets geheel anders betekent dan voor de andere patiënt, dat wat voor de ene patiënt veilig ruggebruik is voor de ander juist het omgekeerde betekent. Men neemt niet **de individuele (over)belastingssituatie** als uitgangspunt van beleid en juist hier schuilt het eenvoudige **geheim** van een succesvolle aanpak bij rugklachten !! Een patiënt die aangeeft dat zijn klachten geprovoceerd worden door flexiebelastingen, zal vooral flexie van de lumbale wervelkolom moeten vermijden en extensiebelasting zal juist aanbevolen en geleerd moeten worden. Zo'n patiënt beveel je **beslist** niet aan te



gaan **fietsen** (een flexiehouding), dat is toch een niet te ontkennen en heel eenvoudige logica. Toch wordt er in het verlengde van het O&O foldertje menig patiënt op de fiets gepraat omdat het volgens de huisarts zo goed is in beweging te blijven en fietsen toch **altijd** goed is. De patiënt in afb. 2 is dan ook een gewone medische realiteit, tegen elk gezond verstand in wordt een patiënt, die overduidelijk aangeeft dat zijn klachten door zitten verergeren, door zijn familie en goedwillende burens op de fiets geholpen, alwaar hij na een aantal minuten weer even zo hard moet worden geholpen met een flinke verergering van zijn klachten. Even eenvoudig en logisch is het dat bij een patiënt met provocatie door extensiebelasting deze extensiebelasting juist vermeden zal moeten worden en flexiebelasting aanbevolen, bewerkstelligd en geleerd zal moeten worden. Zo'n patiënt beveel je **beslist** niet aan te gaan **lopen** (een extensiehouding). De hierna te beschrijven casuïstieken zullen nader verduidelijken hoe belangrijk het is om een **individuele, specifieke** belastingsdiagnose te stellen en hier een **individueel, specifiek** belastingsbeleid op af te stemmen.

The Quebec Task Force en de inbreng van de patiënt

Voor wat het beleid bij rugklachten betreft beveelt de Quebec Task Force rugscholing - de patiënt uitleggen hoe zijn rugklachten in elkaar zitten en hem leren hoe zijn rug veilig te gebruiken, zodat hij **zelf** in staat is zijn rugklachten te genezen en te voorkomen - als vast onderdeel van het beleid aan. Ook met het door ons - al gedurende een tiental jaren - voorgestelde individuele rugscholende beleid bij lage rugklachten bevinden wij ons dus in hetzelfde goede, wetenschappelijke gezelschap en zijn wij allermindst bezig stokpaardjes te bereiden of persoonlijke theorieën te verkondigen. The Quebec Task Force geeft echter geen richtlijnen voor de inhoud van de rugschool, zij constateert alleen een diversiteit qua inhoud. Ook geeft zij niet duidelijk aan rugscholing op de aard van de overbelasting af te stemmen. In onze optiek bevatten de huidige groepsgewijze rugscholen een groot aantal elementen die voor verbetering vatbaar zijn. In FYSIO/THERAPIE 2000 vol. 3, nr. 2 beschreven wij een vele nadelen van de huidige groepsgewijze rugscholen en stelden wij wetenschappelijk onderbouwde mogelijkheden ter verbetering voor.



Afb. 2. Bijna tegen beter weten worden patiënten met lumbago en flexieprovocatie op de fiets gehesen.

PDA EN SDA

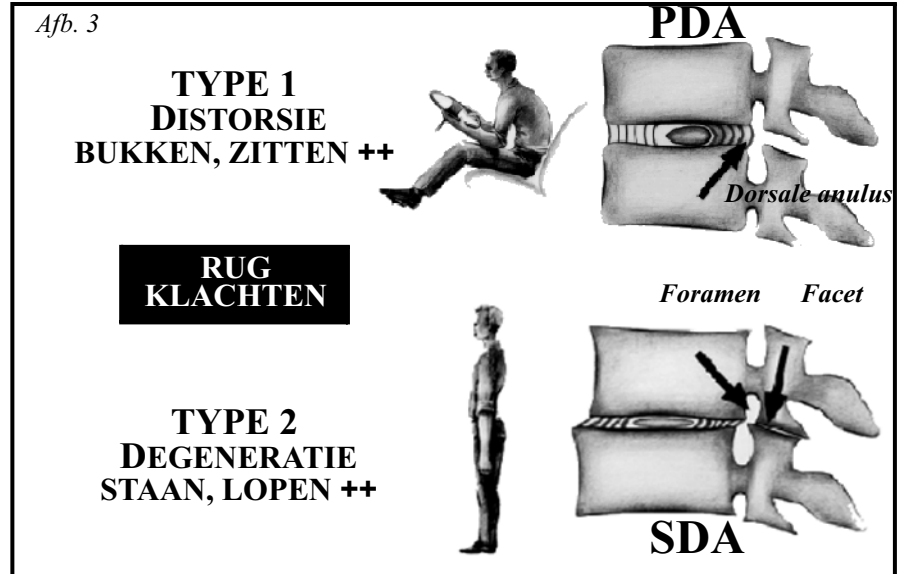
Wij gebruiken de diagnoseclassificatie van The Quebec Task Force, echter wij noemen de rugklachten die vooral door flexiebelasting worden veroorzaakt **Primair Discogene Aandoeningen (PDA)**, de **functie** van de nucleus is primair het probleem. De rugklachten die vooral door extensiebelasting worden veroorzaakt noemen wij **Secundair Discogene Aandoeningen (SDA)**, de **dysfunctie** van de nucleus zorgt voor secundaire problemen in foramen en facet. PDA zijn dus **nucleusfunctie** aandoeningen, de hoge intra-discale drukwaarden in flexiehoudingen zetten de dorsale anulus fibrosus onder te hoge trekspanning, zij beschadigen de dorsale anulus fibrosus en provoceren de pijn. PDA zijn Röntgen negatief. Voor de patiënt het-

en ze **type 1**. SDA noemen we **type 2**, ze zijn Röntgen positief en worden geprovoceerd door extensiehoudingen (9, 22, 29). SDA zijn dus de **nucleusdysfunctie** aandoeningen. SDA treedt secundair op aan PDA, zij worden in de tijd altijd vooraf gegaan door PDA. Zonder PDA ontstaan er dus geen SDA. De nucleusdysfunctie leidt o.a. tot vermindering van stabiliteit, tot verhoogde drukbelasting in discus en facet (afb. 4 en 5), waardoor het degeneratieproces sterk versneld wordt. De extensiehoudingen zijn provocerend door de hiermee gepaard gaande verhoogde drukbelasting voor facetgewrichten en/of compressie in foramen of spinale kanaal. De extensiecompressie in foramen en spinale kanaal kan plaatsvinden door de met discusversmalling en instabiliteit gepaard gaande versterkte bulging (van anulus, ligamentum flavum en corpus adiposum), door osteofyten (aan facetten of wervellichaam, die door de instabiliteit en de discusversmalling comprimerende structuren worden), of door een combinatie van zachte (bulging) en harde (osteofyten) structuren (afb. 6 en 7). Het is natuurlijk niet zo dat PDA en SDA absolute diagnoses zijn, of dat de mate van distorsie bij PDA of de mate van degeneratie bij SDA met klinisch onderzoek zouden kunnen worden vastgesteld. Of dat de aard van de compressie bij PDA, of SDA ook maar bij benadering zou kunnen worden bepaald met de beperkte instrumenten van het klinisch onderzoek. Niets van dat al, de belastingsdiagnose is voor de klinicus de essentie, PDA en SDA zijn slechts een denkmodel met een stevige wetenschappelijke basis. Door Sikorski wordt ook een soortgelijk onderscheid tussen P.D.A. en S.D.A. gemaakt (29). De wetenschappelijke verantwoording van dit denkmodel en enkele overgangsvormen (PsDA en SpDA) beschreven wij in FYSIO/THERAPIE 2000, VOL. 1, nr. 1 en 2.

Het belangrijkste nadeel is wel dat de huidige rugscholen evenals de huidige (para)medische wereld zich niet op de specifieke belastings situatie van de individuele patiënt richt en hun voorlichting en rugscholende beleid er ook niet op afstemmen. Sikorski is ook hier de enige, voor zover onze kennis reikt, die het belastings onderscheid wel maakt bij rugklachten in het algemeen en de rugscholing en bescherming afstemt op de individuele patiënt en de aard van de overbelasting die de patiënt aangeeft. Met de hieronder te bespreken casuïstieken zullen wij trachten duidelijk te maken dat dit nu juist de kern van de zaak is: **een individuele rugscholing afgestemd op de individuele belastingsprovocatie en situatie van de patiënt.**

DISTORSIE EN DEGENERATIE

Recentelijk werd de typische belastingsafhankelijkheid bij rugklachten ook in het Tijdschrift voor Geneeskunde beschreven, in een tweetal onafhankelijk van elkaar gepubliceerde artikelen. Bartels en Frenken (2) beschreven het laatste stadium van secundair discogene aandoeningen (SDA 5, zie afb. 3), de neurogene claudicatio, een categorie rugklachten met extensieprovocatie. Zij wijzen op de typis-



che provocatie door lordotische houdingen, o.a. staan en lopen, bij deze degeneratieve rugklachten. Groen, Verbeek en Frings (8) beschreven het laatste stadium van primair discogene aandoeningen (PDA 5, zie afb. 3), de HNP. Zij wijzen op de typische flexiebelasting van zitten tijdens lange autoritten die in hoofdzaak de klachten doen ontstaan. In het nu volgende zullen wij een zevental casuïstieken bespreken en van commentaar voorzien. Twee van Bartels en Frenken met extensieprovocatie, één uit eigen praktijk met beginnende SDA klachten, twee van Groen, Verbeek en Frings met flexieprovocatie en voorstadiën van PDA en twee uit eigen praktijk met beginnende PDA klachten. De vet gedrukte woorden zijn een accentuering onzerzijds van de relevant geachte relatie tussen belastingen, de rugklachten en het beleid.

DEGENERATIE, CASUÏSTIEKEN

Bartels en Frenken

Patiënt A, een 70-jarige, altijd gezonde man, bezocht de polikliniek wegens meer dan 5 jaar bestaande, geleidelijk progressieve spierzwakte aan beide benen (links meer uitgesproken dan rechts), die hij bemerkte doordat hij niet meer op de tenen kon lopen.

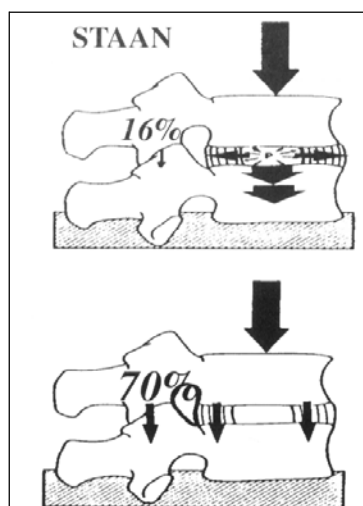
Sinds enige maanden kreeg patiënt een sterk 'verlamend gevoel' laag in de rug met uitstraling in de genitaalstreek en beide benen bij **lopen en lang staan**. De **loopafstand** was beperkt tot 100 meter. **Stilstaan** verminderde de klachten niet. Indien hij ging **zitten**, verdwenen de klachten direct. **Fietsen** kon patiënt uitstekend zonder enige beperking. De mictie was ongestoord. Patiënt was fors gebouwd en adipeus. De antero- en lateroflexie van de wervelkolom waren niet gestoord. Hij moest wel in twee tempi overeind komen. Hij kon niet op de tenen lopen. Tevens viel een lichte Trendelenburg-gang beiderzijds op. De kuitspieren waren paretisch (graad 3). De vitale en gnostische sensibiliteit waren intact. De achillespeesreflexen waren niet opwekbaar. Het overige reflexpatroon was symmetrisch ongestoord. De uitslagen van wortelrekkingsproeven waren negatief. Perifere pulsaties waren goed palpabel. Klinisch leken de wortels SI derhalve aangedaan. Caudografie met aanvullende computertomografie (CT) liet een ernstige spinale stenose zien op de niveaus LIII-LIV, LIV-LV en LV-SI, vooral op basis van hypertrofie van de ligamenta flava en de facetgewrichten. De neurochirurg verrichtte een uitgebreide decompressie-operatie. Na een ongecompliceerd postoperatief beloop herstelde patiënt goed; 6 weken na ontslag waren de claudicatiëklachten geheel verdwenen en was de **loopafstand** nagenoeg onbeperkt. Opmerkelijk was dat de kracht van de voetbuigers bleek toe te nemen.

Patiënt B, een 50-jarige vrouw, had meer dan een jaar moeite met **lopen**. Bij **lopen** ontstond pijn in de rug en in beide benen. Sedert 4 maanden was een duidelijke progressie opgetreden. Vanwege uitstralende pijn in de dorsolaterale zijden van beide bovenbenen kon zij niet meer dan **10 minuten lopen**; zij was dus ook niet in staat deel te nemen aan de Nijmeegse vierdaagse, hetgeen zij voorheen altijd deed. Evenmin kon zij langdurig **staan**. De pijnklachten verdwenen indien patiënte **vooroverhoog** of de heup **flecteerde**. **Fietsen** gaf geen klachten. Een 'doof gevoel' had zij niet, paresthesiën in de laterale zijden van beide benen daarentegen wel. De mictie was ongestoord. Zij bezocht reeds maanden de fysiotherapeut zonder enig resultaat. De medische voorgeschiedenis was blanco. Patiënte bewoog zich zodanig dat zij pijn vermeerde; de rugfuncties waren beperkt. Zij kwam overeind in meerdere tempi. Motorische en sensorische uitval waren niet aantoonbaar. Het reflexpatroon was symmetrisch normaal. De uitslagen van wortelrekkingsproeven waren negatief. Elektromyografisch onderzoek leverde geen afwijkende bevindingen op. Caudografisch onderzoek met aanvullende CT toonde een ernstige vernauwing van het spinale kanaal op

niveau LIV-LV op basis van hypertrofie van de facetgewrichten en het ligamentum flavum. Door de neurochirurg werd een decompressie-operatie verricht. Na een ongestoord postoperatief beloop herstelde patiënte vlot; 3 maanden later waren de beenklachten geheel verdwenen en was de **loopafstand onbeperkt**.

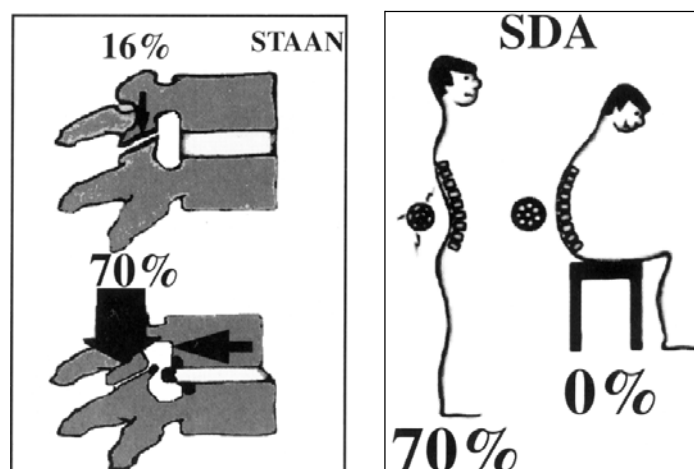
Enkele opmerkingen van Bartels en Frenken

- **Het beleid** bij lichte symptomen kan conservatief zijn, een actief beleid gericht op delordotisering van de lumbale wervelkolom is nodig. Soms kunnen orthopedische hulpmiddelen gericht op delordotisering zinvol zijn. Therapieresistentie, ernstige pijn en /of neurologische uitval vormen veelal een indicatie voor operatieve decompressie. Het resultaat van operaties is goed. Dit is niet afhankelijk van de graad van stenose, maar van de mate waarin de klachten samenhangen met de **houding** van de wervelkolom. Bij houdingsafhankelijke klachten is het succespercentage statistisch significant hoger.
- **Palpatie** van de perifere bloedvaten in de benen (ter onderscheiding van de arteriële en neurogene claudicatio) is belangrijk.



Afb. 4. Boven. Gegevens uit de wetenschap (1). In stand gaat de druk in hoofdzaak door de **intacte** nucleus. De annulus fibrosus wordt op **trek** belast. De facetten worden maar in lichte mate op druk belast, $\pm 16\%$.

Afb. 4. Onder. Als er sprake is van nucleus dysfunctie gaat de druk veel meer door de facetgewrichten ($\pm 70\%$) en de annulus fibrosus. De verhoogde drukbelasting in deze structuren bewerkstelligt een versnelde degeneratie. Hiervan is o.a. sprake na bijvoorbeeld chemonucleolysis en na (interne) hernia's.



Afb. 5. De vertaling van wetenschap naar de patiënt. Links: bij versmalling van de schokdemper gaat er veel meer druk door de wervelgewrichten en is de ruimte voor de zenuwen verminderd. Bij zitten gaat er geen druk door de wervelgewrichten en hebben de zenuwen veel ruimte, daarom is staan veel pijnlijker dan zitten.

□ **De diagnose** kan in de spreekkamer van de huisarts gesteld worden. Neuroradiologisch kan de diagnose bevestigd worden door caudografie en eventueel CT. De behandeling is conservatief of chirurgisch, waarbij vooral de ernst van de klachten en de toestand van de patiënt de keus bepalen.

□ **Relatief onbekend.** Sinds de beschrijving van de lumbale spinale stenose door Verbiest (syndroom van Verbiest), van wie één van de eerste artikelen over dit onderwerp in het Nederlands tijdschrift voor Geneeskunde werd gepubliceerd, zijn in de internationale literatuur (ook de recente) vele studies hierover verschenen. In de Nederlandse literatuur en leerboeken geniet het syndroom van vaderlandse bodem te weinig aandacht. Dit verklaart wellicht de relatieve onbekendheid met het klachtenpatroon, dat blijkt uit de relatief late verwijzingen naar de polikliniek.

Aanvullingen redactie

Bij SDA zijn er een viertal factoren die verhoogde compressie en belasting van de facetgewrichten en/of vernauwing van en compressie in de foramina cq. het spinale kanaal kunnen veroorzaken, te weten:

1. Verhoogde drukbelasting
2. Harde stenose
3. Zachte stenose
4. Instabiliteit

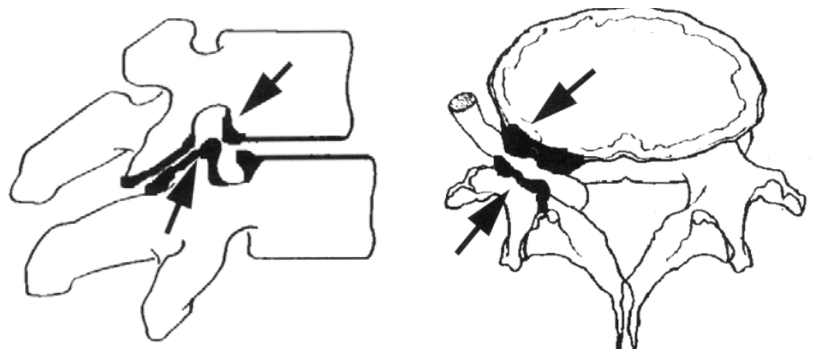
Zij hebben gemeen dat zij in extensiehoudingen alléén of de meeste klachten veroorzaken.

1. SDA en verhoogde drukbelasting (afb. 4 en 5)

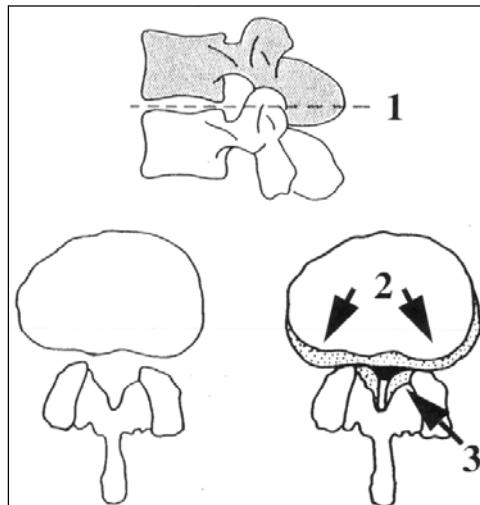
Het is een bekend wetenschappelijk feit dat bij degeneratie de facetgewrichten verhoogd op druk belast worden (1, 33). Adams en Hutton vergeleken de drukbelasting in facetgewrichten bij normale en gedegenererde disci. Zij toonden aan dat bij discusversmalling de facetgewrichten ± 300% zwaarder belast worden in extensiehoudingen (staan en lopen). Verder toonden zij aan dat in flexiehoudingen, zoals zitten de facetgewrichten geheel niet op druk belast worden (1).

2. SDA en harde stenose, osteofyten

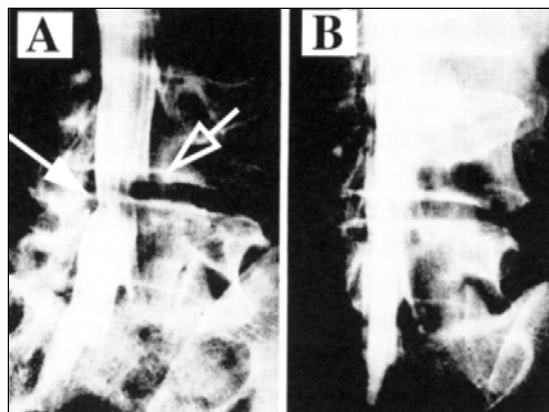
Even bekend is het feit dat in geval van degeneratie de extensiehoudingen het foramen en het spinale kanaal ernstig kunnen vernauwen (Panjabi, 18), waardoor compressie op neurale structuren kan ontstaan. Lateroflexie geeft verder aan de homolaterale zijde nog een extra verhoogde drukbelasting en verdere foraminavernauwing. San Martino treft bij operaties in verband met neurologische claudicatio de compressie dan ook steeds in de concave zijde aan (24).



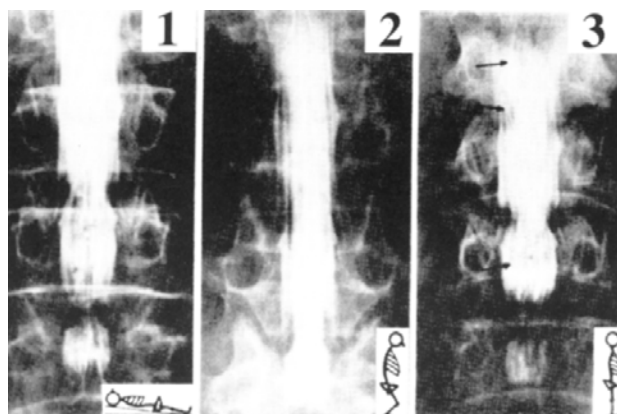
Afb. 6. Osteofyten aan facetten en wervellichaam die de ruimte in het foramen verkleinen en benige, harde compressie kunnen veroorzaken. Links in sagittale doorsnede, rechts in horizontale doorsnede.



Afb. 7. Vermindering van de ruimte in foramen en spinale kanaal door bulging van discus (2) en lig. flavum (3), waardoor zachte compressie van neurale structuren mogelijk wordt. Ter hoogte van de tussenwervelschijf (1) is de vernauwende en comprimerende werking het grootst, een aantal ongunstige "harde en zachte" factoren heeft aldaar in combinatie de meest vernauwende werking (gemod. naar 27).



Afb. 8. Bij extensie (A) is er een dorsale compressie van de durale zak (dichte pijl) en een compressie van de L5 wortel (open pijl). Bij flexie (B) is de compressie verdwenen. Gemod. naar (21).



Afb. 9. Bij de extensiehouding (1) en stand (3) is de contrastkolom onderbroken. Flexie van de LWK, door achteroverkanteling van het bekken (2) vermindert de compressie en het contrast loopt vrij door. Gem. naar (32)

Dit lijkt logisch gezien de grotere drukbelasting en verminderde foraminaruimte aan de concave zijde (afb. 13).

3. SDA en zachte stenose, versterkte bulging

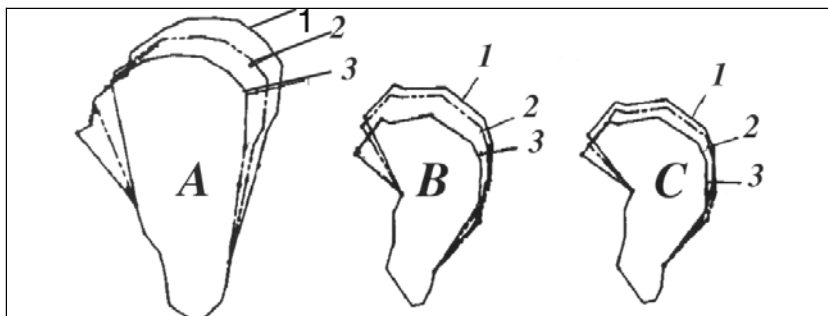
Schonstrom (27) beschrijft de versterkte bulging van de discus bij discusversmalling een soort zachte band die verder uitpuilt. Schnebel en Schonstrom (26, 27) maken duidelijk met CT-scans dat op het niveau van de tussenwervelschijf de ruimte voor de neurale structuren het kleinst is, door de zachte stenose van het ligamentum flavum en de discus (afb. 7) tezamen met de harde stenose van osteofyten aan facetten en wervellichaam (afb. 6). De zachte en harde stenose zijn het sterkst in extensiehoudingen (afb. 8 en 9).

4. SDA en instabiliteit

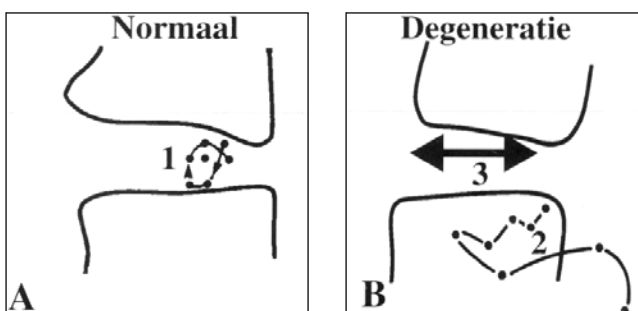
Panjabi, Seligman en Gertzbein (19, 28 en 7) laten zien dat beschadigingen en degeneratie van de discus tot instabiliteit leiden. De wervellichamen zijn niet meer zo stevig met elkaar verbonden, hierdoor ontstaat er meer translatie. Dit betekent niet alleen een extra belasting voor de facetgewrichten, maar ook dat in extensie de onderzijde van het bovenliggende wervellichaam het bovenste facet van de onderliggende wervel meer kan naderen en hiermee een extra compressiefactor wordt (afb. 12). Extra compressie in stand versterkt de translatie-instabiliteit, door tractie wordt ze verminderd (6).

Samenvattend

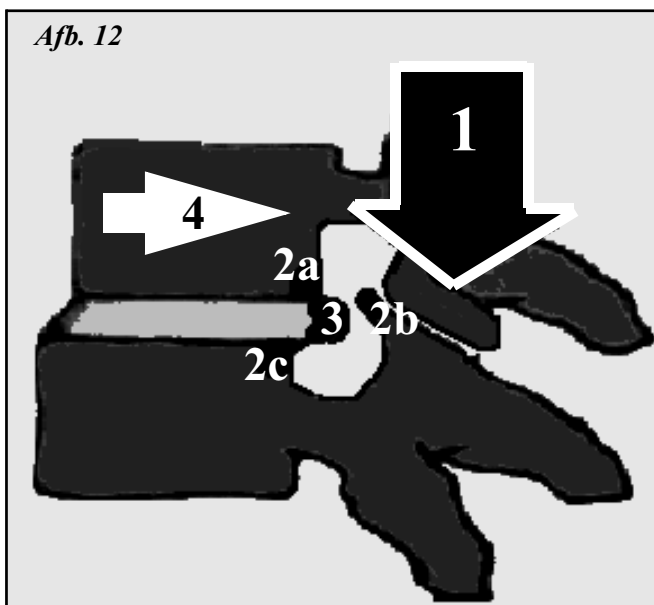
In extensiehoudingen zijn het meerdere ongunstige factoren: de meeste drukbelasting, de minste benige ruimte, de meeste bulging en de meeste invloed van de instabiliteit, die alléén of tezamen de klachten kunnen veroorzaken. Het is natuurlijk onmogelijk om met klinisch onderzoek aan te geven welke factoren exact de compressie en de pijn veroorzaken en waar de compressie exact plaatsvindt. Als echter de patiënt duidelijk een extensiecompressiepijn aangeeft in combinatie met flexiereductie dan kan met al deze gegevens uit de wetenschap een redelijke verklaring voor de klachten van de patiënt worden gegeven: facetgewrichten die in extensiehoudingen overbelast kunnen geraken en/of neurale structuren die in deze houdingen gecompriëerd worden (afb. 6, 7, 8, 9, 10, 11 en 12). Wie de moeite neemt goed en uitgebreid naar het belastingsverhaal van de patiënt te luisteren kan deze wetenschappelijke feiten naar de praktijk vertalen, een specifieke belastingsdiagnose maken en een globale structuurdiagnose



Afb. 10. **A**: de foraminaruimte zonder degeneratie (1. de flexiepositie, 2. de neutrale positie, 3. de extensiepositie). **B**: de foraminaruimte bij degeneratie (1. de flexiepositie, 2. de neutrale positie, 3. de extensiepositie). **C**: de foraminaruimte bij degeneratie (1. de lateroflexie rechts positie, 2. de neutrale positie, 3. de lateroflexie links positie). **A, B, C** zijn de benige ruimten die vrij zijn voor de wortel. Bij B en C zijn de benige veiligheidsmarges voor de wortel al zeer gering, $\pm 10\%$ van de normale situatie bij A. Als men nu de bulging van de discus en het lig. flavum (afb. 7) nog in ogenschouw neemt als extra ruimte innemende factoren, dan kan men zich goed voorstellen dat er bij degeneratie compressie in het foramen ontstaat. Gemod. naar Panjabi (18).



Afb. 11. **A**. In de normale situatie bevinden de assen van beweging (de centrode) zich dicht bij elkaar (1) en in de discus. **B**. Bij degeneratie bevindt de centrode zich lager en is breder (2), ten teken dat er meer translatie (3) in het bewegingssegment is. Gemod. naar (7) en (28).



1. SDA en verhoogde drukbelasting
2. SDA en harde stenose, osteofyten bij 2a, 2b en 2c
3. SDA en zachte stenose, versterkte bulging
4. SDA en instabiliteit, 2a nadert 2b in extensie

vermoeden. Bartels en Frenken merken dan ook terecht op dat de diagnose niet zo moeilijk is en in de spreekkamer gemaakt kan worden.

EIGEN CASUÏSTIEK, SDA 3

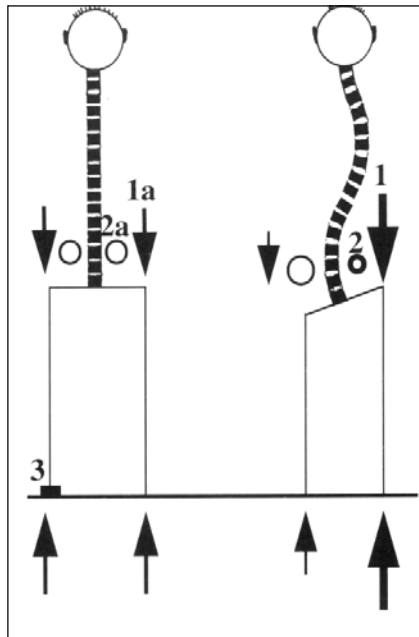
I. ONDERZOEK

A. Belastinganamnese

Patiënt C, een 64-jarige vrouw met rugklachten. Ze heeft in het verleden van haar dertigste tot haar vijftigste vaker wel dan geen klachten gehad. **Bukken, tillen en zitten** kan ze zich na enig doorvragen als belastende activiteiten herinneren, vakantieautoritten, de baby's uit boxen en luiers helpen, de crime van het ochtendritueel met zijn bukkende handelingen kunnen nog uit haar geheugen omhoog worden gehaald als activiteiten die een fikse lumbago tot gevolg hadden. Ze heeft kennis gemaakt met alle schakeringen van het hedendaags (para)medisch handelen, zonder dat haar dat veel geholpen heeft. Een operatie is ze enkele keren net misgelopen. De laatste 10 jaar gaat het echter wonderbaarlijk goed met de rug. Af en toe heeft ze wel eens wat last gehad, maar niet te vergelijken met de klachten van voorheen. Sinds een jaar echter krijgt ze bij het **lopen**, wat ze graag doet, een zeurende pijn rechts onderin de rug, dat had ze nooit eerder in deze mate gehad. Ze dacht in eerste instantie aan wat kou. De rode lamp bracht geen verbetering. In de loop van het jaar treedt de pijn steeds sneller op, doet het nu ook links zeer en de laatste maand begint het zelfs uit te stralen naar het rechter been tot in de kuit en links iets voorbij de bil. In rust, tijdens **zitten** heeft ze geen last, alleen bij **lang staan (kassa) en lopen** nemen de klachten toe, het dragen van boodschappen is zeer onplezierig. De **loopafstand** wordt met de week korter en mevrouw geeft nu aan binnen 100 meter pijn te krijgen en even te moeten stoppen. De nachtrust is redelijk, wordt af en toe gestoord door wakker worden bij omdraaien. Mevrouw slaapt op haar zij met **een been recht** en het ander licht gebogen. Aanvullend Röntgenonderzoek heeft niet plaats gevonden, ik acht op dit moment Röntgenonderzoek ook niet direct noodzakelijk, het SDA-beeld is mij wel duidelijk.

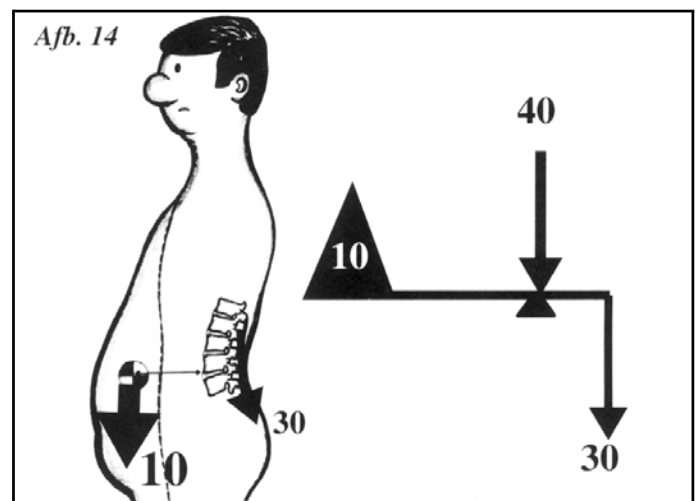
B. Objectivering

Bij onderzoek is er extensieprovocatie naar beide zijden re>>li. Bij wat langer aangehouden **extensie** met extra manuele compressie is er ook de vervelende uitstraling. **Zitten en bukken** zijn ongestoord. Enkele objectieve gegevens: KPR en APR lijken ongestoord. Sensibiliteitstoringen tref ik niet aan. Onderzoek met de goniometer: lordose is 30° , LWK mobiliteit in flexie 34° en in extensie 4° . lateroflexie naar links 20° , naar rechts 10° . Verder lijkt er een beenlengteverschil aanwezig, bilplooi rechts hoog, bilnaad wijst naar links. De blokjesproef lijkt bij 1,5 cm het bekken recht te zetten. De beperkte lateroflexie naar rechts kan ook een indicatie voor een beenlengteverschil zijn. Bij een beenlengteverschil is er vaak een beperkte lateroflexie



Afb. 13. Rechts: minder foraminaruimte (2) aan de lange zijde en meer drukbelasting (1) aan de lange zijde. Links: een hakverhoging (3) tracht aan de pijnlijke zijde de druk te verminderen (1a) en de foraminaruimte te vergroten (2a).

naar de zijde van het lange been, omdat er bij een beenlengteverschil reeds een lateroflexie naar de lange zijde aanwezig is, zal er vanuit deze positie minder lateroflexie over zijn. Dit wordt ook in de wetenschap aangegeven (20). Gewicht 85 kg, 10 kg overgewicht, gemeten met de huidplooidikte meter. Inspectie van de voeten levert geen afwijking op. Ik besluit geen nadere inspectie op podoscoop of met voetafdrukapparaat te doen. Bij SDA is het overigens van veel belang om de voeten, het podologische aspect, uitvoerig in de beoordeling te betrekken. Vooral holvoeten hebben een vergrote drukbelasting tot gevolg door de relatief verminderde pronatie, de kortere gastrocnemiuslengte en het verkleinde drukoppervlak. Eenzijdige cavus- of planusvoeten kunnen ook een factor zijn bij een aangetroffen beenlengteverschil.



Bij 10 kg overgewicht moeten uw rugspieren een kracht van 30 kg leveren om dit gewicht in evenwicht te houden. Uw wervelgewrichten worden dan met 40 kg extra belast, dit terwijl ze reeds overbelast zijn. Afvallen om uw wervelgewrichten te ontlasten is dus zeer verstandig. Gemod. naar (34).

CONCLUSIE

De conclusie uit belastingsanamnese en onderzoek is dat er sprake is van chronische (langer dan 7 weken) lage rugpijn met irradiatie tot beneden de knie, zonder duidelijke neurologische verschijnselen, waarbij extensie en lateroflexie in extensie de belastingen zijn die haar rugklachten provoceren, samengevat een **SDA 3**. Het beleid dat hierbij wordt toegepast is een individueel rugscholend beleid dat bestaat uit de componenten **V**oorlichting, **R**ugscholing, **B**elastbaarheidsverbetering, **B**escherming, **Z**elfzorg thuis en een **V**erantwoorde herintegratie in ADL, werk, hobby en sport.

II. BELEID

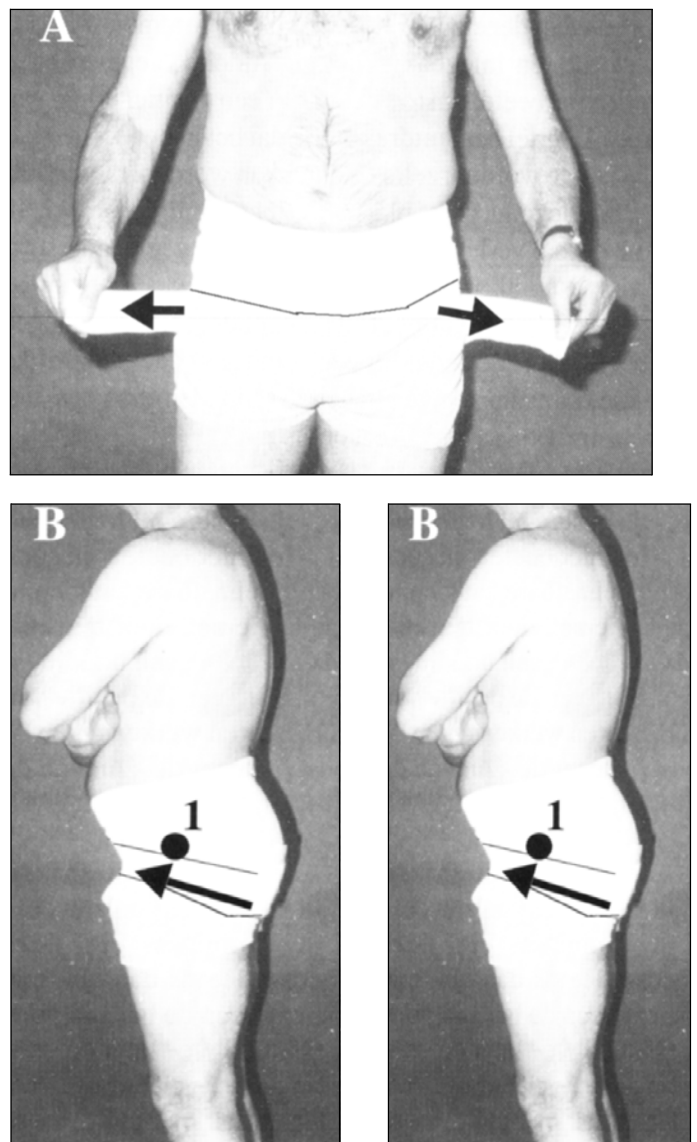
1. Voorlichting

Ik vertel haar van de defecte schokdemper en de relatie met de lange periode van rugklachten die zij in het verleden heeft doorgemaakt. Ik kan haar met behulp van afbeelding 3 en 5 goed duidelijk maken dat nu de **lordotische** houdingen haar probleem zijn terwijl het vroeger juist andersom was. Ook leg ik haar uit dat een hakverhoging mogelijk enige positieve bijdrage kan leveren. Ik gebruik daartoe een afbeelding uit het boekje rugscholing (afb. 13). Haar overgewicht als extra belastende factor maak ik haar duidelijk met afbeelding 14. Na de voorlichting heeft ze het idee dat ze beter 30 jaar eerder bij mij had kunnen komen. Ik leg haar uit dat ik toen nog niet in staat was om een individueel scholend beleid uit te voeren aangezien ik toen de leeftijd van mijn zoon had, die nu vier is.

2. Rugscholing, aanleren veilig ruggebruik

Het patiëntenboekje deel 2, dat op SDA gericht is, doet wonderen. Ik maak haar met behulp van het boekje en een goniometer bewust van de ongunstige lordotische positie van de rug in stand en laat haar met de goniometer zien en met de vingers aan de processus spinosi voelen hoe zij de lordose van de rug in stand kan beïnvloeden met gluteusactiviteit. Ik draag haar op met gluteusactiviteit het bekken achterover te kantelen en de rug zo in een minder belastende positie te brengen als ze bijvoorbeeld lang moet staan. Ook maak ik haar met behulp van de elektronische goniometer en het spinosi voelen duidelijk dat haar lordose in zit verdwijnt. Verder leer ik haar met behulp van het boekje rugscholing deel 2 haar paslengte aan te passen, wat kleiner te maken. Ik laat haar ook zien met de goniometer hoe slenteren en een grotere paslengte de zijwaartse stand van haar bekken en de lage rug beïnvloedt (meer lordose en lateroflexie). Voor slenteren waarschuw ik haar uitdrukkelijk, gezien de sterke lateroflexie hierbij. Het zitten met een of beide benen gestrekt leer ik haar te vermijden (lordotiserend effect). Verder adviseer ik haar in plaats van te lopen de fiets te gebruiken, als dat mogelijk is. Op haar vraag of zwemmen nog een positieve bijdrage kan leveren antwoord ik ontkennend, vooral de schoolslag - met hoofd en rug in extensie - lijkt meer slecht dan goed te doen in haar geval, waar extensie juist vermeden moet worden. Voor de nacht

leer ik haar het bovenste been iets meer op te trekken om de lordose hiermee meer uit de LWK te halen tijdens gedeelten van de nacht. Dit betekent slechts een kleine variant op haar natuurlijke slaaphouding, die ze bij inslapen en eventueel wakker worden in de praktijk kan brengen. In verband met de mogelijke extra provocatie van haar klachten door het aanwezige overgewicht stel ik haar voor om samen met mij te trachten enige gewichtsvermindering te bewerkstelligen in die tijd dat ze met rugscholing bezig is. Ze is bereid haar best te doen en bij elk bezoek op de weegschaal plaats te nemen. De rugscholing (het aanleren van ontlastend ruggebruik, de adviezen m.b.t. lopen, liggen, zitten, gewicht e.d. leren in de praktijk te brengen) vindt natuurlijk niet in één consult plaats, dat zou veel teveel van het goede zijn.



Afb. 15. Bij **A** worden de teugels van de SI/SDA brace super aangetrokken. Bij **B** zijn de teugels gesloten, het verloop onder de heupas (1) is met een pijl aangegeven. Bij **C** zijn de teugels verwijderd. De teugels (2) zijn nu separaat als SI band te gebruiken. De brede elastische band (3) kan als afzonderlijke low back brace dienen.

Het leerproces wordt verspreid over diverse consulten en begeleidt met een schriftelijk zelfzorgprogramma, een variant op het zelfzorgprogramma op bladzijde tien van dit tijdschrift. Het zelfzorgprogramma is de centrale pagina van het boekje rugscholing deel twee. Op het zelfzorgprogramma worden schriftelijk de door te nemen oefeningen en in de praktijk te brengen adviezen aangegeven. Op de vervolg consulten vindt controle, mondelinge en schriftelijke stimulering en schriftelijke bijstelling van het zelfzorgprogramma plaats.

III. Bescherming

A. Inleghakverhoging en schokdemping

Een inleghakverhoging lijkt een zinnig beschermend hulpmiddel bij deze mevrouw te kunnen zijn, de drukbelasting in het lange been is enerzijds groter en anderzijds geeft een lang been aan dezelfde zijde een nauwer foramen. In principe wordt een inleghakverhoging tijdelijk gegeven, een week bijvoorbeeld, om te kijken of er een positief effect van uitgaat. Ik vertel haar uitdrukkelijk dat het in het geheel niet beter hoeft te worden, zelfs slechter kan worden. Ik wil haar niet beïnvloeden, het placebo-effect minimaliseren. Ik besluit de hakverhoging onder een schokdempende softsole van visco-elastisch materiaal te plaatsen, de combinatie is ongeveer 1 cm hoog. Extra schokdemping toevoegen ligt bij SDA in de rede, bij een minder goede natuurlijke schokdemping kan enige artificiële schokdemping een nuttig belastingbeperkend effect hebben.

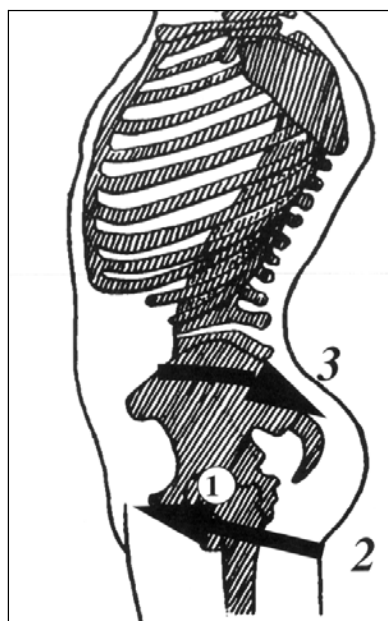
B. SI/SDA brace

Het bekken regelmatig achteroverkantelen met gluteuscontractie is als tijdelijke ontlastende maatregel heel goed uitvoerbaar. Om echter de hele dag te functioneren met een achterover gekanteld bekken is een onhaalbare zaak en al helemaal dubieus als het met buikspieractiviteit bewerkstelligd moet worden. Buikspieren hebben geen houdingsfunctie ten aanzien van de beïnvloeding van de positie van het bekken in staande positie. Buikspieren werken tegen de ademhaling in, zij bevinden zich aan dezelfde kant van de bewegingsas als het zwaartepunt en zij vertonen geen EMG activiteit bij het staan. In FYSIO/THERAPIE 2000 vol. 3, nr. 2 gingen wij hier dieper op in. Zelfs de meest gemotiveerde fysiotherapeut of Mensendieck lerares kan zijn bekken niet langer dan vijf minuten in een achterovergekantelde positie houden. Het is dan ook niet juist om patiënten op te dragen het bekken de hele dag met buikspieractiviteit achterovergekanteld te houden. De patiënt in deze casus werd daarom alleen geleerd om haar bekken regelmatig achterover te kantelen met gluteusactiviteit. Om continuë bekkenachteroverkanteling te bewerkstelligen besloot ik haar een SI/SDA brace te geven.

Passieve delordotisering met een SI/SDA brace

Een SI/SDA band geeft naast een gevoel van stevigheid een achteroverkantelende impuls aan het bekken. De brede stug elastische SI/SDA brace oefent tevens een concentrische kracht op de beide bekkenhelften uit. Zijn naamge-

ing dankt de band aan zijn stabiliserende invloed op de SI-gewrichten en zijn delordotiserende werking bij SDA. De delordotiserende werking wordt bereikt met een tweetal stug elastische aantrekteugels. Deze teugels oefenen een naar voren en omhoog gerichte kracht onder de heupas uit, waarvan een delordotiserend effect uitgaat (afb. 15 en 16). De aantrekteugels kunnen al dan niet demontabel op een SDA brace bevestigd worden. Bij demontabele teugels heeft men de mogelijkheid de band separaat als SI-brace, als SDA brace en als SI/SDA brace te gebruiken. Men kan zo met één brace inspelen op de verschillende aandoeningen of het stadium van de aandoening bij de individuele patiënt. De SI/SDA braces zijn er verder nog in stug- en soepel elastische uitvoeringen. De stug-elastische uitvoering wordt meestal bij SDA gebruikt. De soepel elastische



Afb. 16 De achteroverkantelende invloed van de SI/SDA Brace. 1. = de heupas, 2 = de trekrichting van de teugels, 3. = het achteroverkantelende effect. Gemod. naar (5).

uitvoeringen zijn goed bij rugklachten in de zwangerschap te gebruiken, ook hier spelen rug- en SI-klachten vaak door elkaar. Mijn patiënt gaf ik een demontabele stug elastische SI/SDA brace. De brace beviel haar uitstekend, na 4 weken droeg zij het SI opzetstuk niet meer, ik raadde haar aan de SDA brace nog een week of twee door te dragen en het daarna geleidelijk zonder brace te proberen.

C. SHOP EASY

De boodschappen adviseer ik haar de eerste weken met een wandelwagentje te doen, waar ze af en toe ook op kan gaan zitten, ze kreeg een zogenaamde SHOP EASY in bruikleen van me mee.

4. RESULTAAT

Het rugscholende beleid met al zijn onder II genoemde aspecten, gericht op het voorkomen van overmatige extensiebelasting in de thuissituatie van de patiënt wierp snel zijn vruchten af. Binnen een week werd een aanzienlijke verbetering van de pijnvrije loopafstand bereikt. Gemeten met een stappenteller werd een verbetering 600% bereikt. Na twee weken doet patiënte weer zonder fiets en zonder pijn

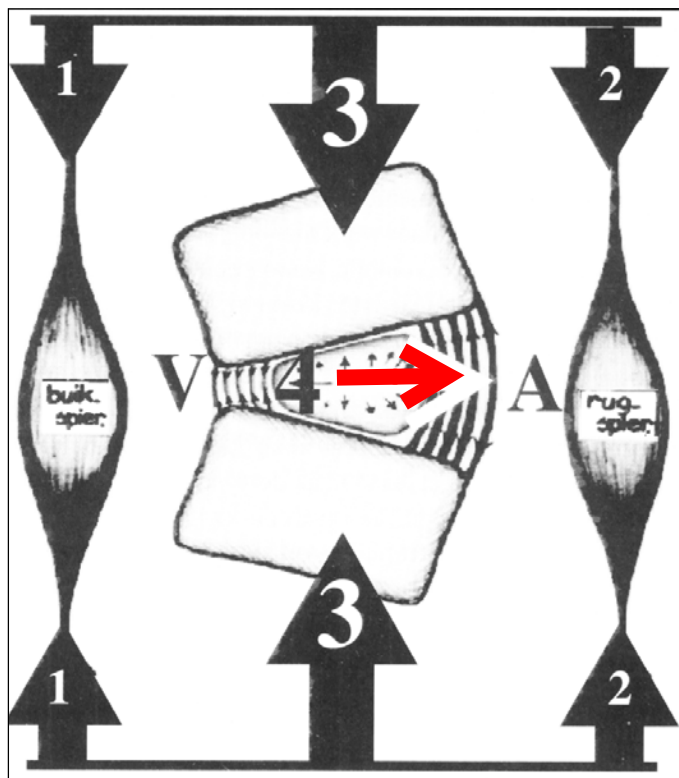
lopend haar boodschappen, nog met de Shop Easy. Na vier weken krijg ik de Shop Easy retour, mevrouw kan vrijwel zonder klachten lopen. Het enige wat ze af en toe voelt zijn niet opgemerkte oneffenheden in de weg. Het individueel rugscholende beleid heeft 4 weken en 7 sessies geduurd.

DISTORSIE

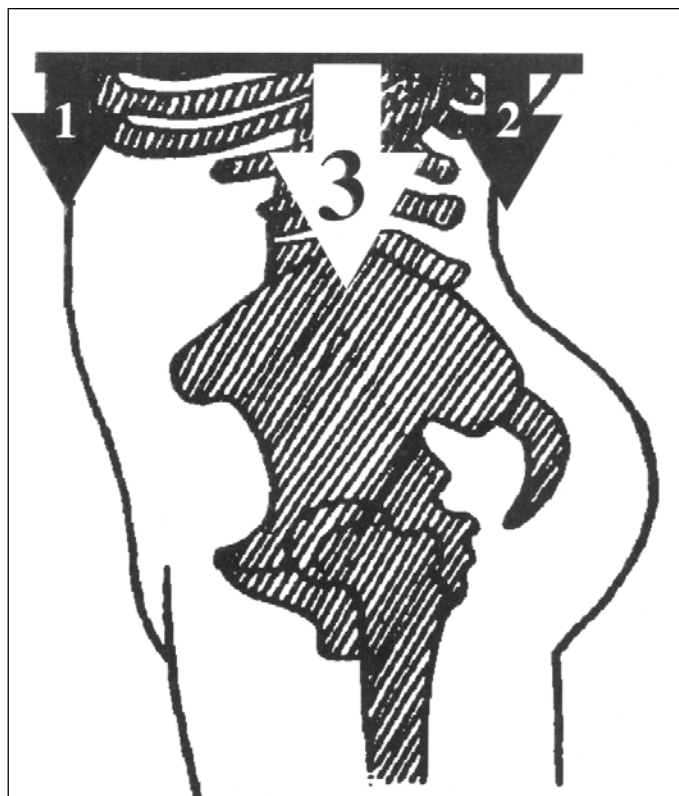
CASUÏSTIEKEN

Groen, Verbeek en Frings (8) beschreven zoals gezegd recentelijk in het Tijdschrift voor Geneeskunde het laatste stadium van PDA, PDA 5, ofwel de HNP. Bij PDA 5 is er sprake van distaal radiërende pijn en/of neurologische uitval, vastgesteld met meer invasief onderzoek (CT, Myelografie) en operatie is geïndiceerd. Bij PDA 4 is er sprake van distaal radiërende pijn en/of neurologische uitval, vastgesteld met klinisch onderzoek en operatie is niet direct geïndiceerd. Van belang is vooral hun vaststelling van de typische flexiebelasting van zitten tijdens lange autoritten, die bij al de besproken casuïstieken het begin van de rugklachten inluidde en uiteindelijk tot de HNP leidden. Groen e.a. gaan uit hoofde van hun beroep ook uitvoerig op de bedrijfsgeneeskundige aspecten van de casuïstieken in. Wij laten die aspecten buiten beschouwing in dit artikel over de specifieke invloed van extensie- en flexiebelasting.

Patiënt D is een 34-jarige man, full-time werkzaam als internistisch verpleegkundige op een afdeling Oncologie. Na het behalen van de diploma's verpleegkunde A en B heeft hij 6 jaar op een school voor ernstig gehandicapte kinderen gewerkt en daarna via uitzendbureaus 2 jaar in diverse ziekenhuizen. Hij komt in vaste dienst bij een ziekenhuis op de afdeling Oncologie. Anamnese en onderzoek bij de aanstellingskeuring leveren geen bijzonderheden op. Twee jaar later krijgt hij last van pijn in de linker bil en wordt hij behandeld door een fysiotherapeut. Enige maanden later, **op vakantie met de auto** in Zuid-Europa, heeft hij inmiddels veel pijn in de rug, uitstralend via linker bil en laterale zijde van het linker been tot op de voetrug. Er zijn geen mictie- of defecatiestoornissen. De pijn verhevigt bij **Hoesten, Niezen, Persen** (afb. 17 en 18). In het vakantieland wordt hem een operatie aangeraden, hij gaat daar niet op in. Na een moeizame reis op de achterbank van de touringcar meldt hij zich bij terugkomst ziek. Op de polikliniek neurologie van het ziekenhuis waar hij werkzaam is, wordt bij onderzoek motorische uitval vastgesteld en op grond van een caudografie wordt de diagnose 'HNP LIV-LV links' gesteld. Patiënt geneest uiteindelijk, na een langdurige periode, toch conservatief, hij moet zijn werk opgeven.



Afb. 17. V = voor, A = achter



Afb. 17 en 18. Bij hoesten en niezen werken buik (1) - en rugspieren (2) samen. Zij contraheren plotseling en zetten een plotselinge sterke compressiebelasting (3) op de lumbale bewegingssegmenten. In flexie (afb. 17)- en dat gebeurt meestal vanzelf bij hoesten en niezen - is dit zeer gevaarlijk, de nucleus (4) zet dan zeer snelle en grote trekbelastingen op de dorsale anulus fibrosus. In extensie - en dat moet de patiënt weten - (afb. 18) is er geen enkel gevaar.

**LEER UW PATIËNT VEILIG
ZITTEN, BUKKEN EN TILLEN
EN VERGEET HET VEILIG
HOESTEN EN NIEZEN NIET**

Patiënt E is een 31-jarige vrouw die zich, na haar opleiding tot A-verpleegkundige en na 6 jaar werken op een afdeling Neurochirurgie, is gaan specialiseren in de intensive care (IC). Zij is als IC-verpleegkundige werkzaam in een dienstverband van 36 uur per week. Een jaar voor het begin van haar specialisatie had zij een kortdurende aanval van spit waarvoor zij haar werk niet heeft verzuimd. Zij had 4 jaar later gedurende enkele weken een wat moe gevoel onder in de rug. Een jaar later krijgt zij last van pijn in de linker bil en aan de achterzijde van het dijbeen tot in de kuit. De pijn neemt toe bij **niesen**. Er is geen pijn in de rug. De klachten nemen snel toe en zij meldt zich ziek. Zij kan niet meer in de auto **zitten** en nog maar kleine stukjes lopen. Haar huisarts verwijst haar naar de fysiotherapeut. Twee weken na het begin van de klachten krijgt zij een hevige **niesbui** en **'zit in één klap alles op slot'** (afb. 17 en 18). Op de polikliniek neurologie wordt door middel van lichamelijk onderzoek de diagnose HNP LV-SI gesteld, waarna patiënte 2 weken absolute bedrust voorgeschreven krijgt. Haar klachten verminderen niet. Een week later wordt zij geopereerd.

Opmerkingen van Groen, Verbeek en Frings

1. Wat opvalt in de ziektegeschiedenissen is dat bij de patiënten **D** en **E** de klachten ontstonden of snel verergden **direct na een lange bus- of autorit**.
2. Van beroepschauffeurs is bekend dat zij een relatief groot risico lopen een HNP te krijgen, waarschijnlijk is dat het gevolg van hun blootstelling aan trillen en schokken.
3. Over andere belastende factoren in de werksituatie als oorzaak van een HNP bestaat in de literatuur geen eenduidigheid.

Commentaar redactie

De eerste opmerking van Groen e.a. spreekt ons het meest aan. **Zitten** is - als men naar patiënten luistert - een heel opvallende provocerende activiteit en dan niet alleen bij lange autoritten maar ook bij het gewone zitten, als de PDA eenmaal een feit is. **Onder 2** gaan Groen e.a. wat teleurstellend verder en dwalen zij af van wat de patiënt met PDA altijd zo overduidelijk aangeeft: **mijn klachten ontstonden en worden geprovoceerd door flexiebelastingen**. Groen e.a. brengen schokken en trillen tijdens zitten als waarschijnlijke oorzaak van rugklachten veel te overdreven naar voren. Zij verwijzen bij het verhoogde risico van beroepschauffeurs een HNP te krijgen naar een ouder onderzoek uit 1975 van Jennifer Kelsey (11), een zeer bekend epidemioloog. Zij wijst in dit onderzoek op het verhoogde risico van **zitten** en geeft zeker niet naar alleen trillen en schokken als waarschijnlijke oorzaak aan. Zij geeft aan dat trillen en schokken een rol spelen, maar wijst ook op de soort stoel, de positie en steun van de rug in de stoel, de soort auto, de positie van de benen. Echter wat belangrijker is, zij heeft na 1975 nog een scala van nieuwe onderzoeken gedaan, waaruit overduidelijk blijkt dat de lumbale flexiepositie de belangrijkste risicofactor is voor

het krijgen van HNP. Een aantal belangrijke onderzoeken, artikelen van Kelsey in chronologische volgorde:

- Kelsey meldt in 1975 dat beroepschauffeurs een 300% verhoogd HNP risico hebben (11).
- Kelsey meldt in 1980 dat een **zittend** leven en **chronisch hoesten** tot een verhoogd HNP risico leiden (12).
- Kelsey meldt in 1984 dat ook gewone autorijders, die meer dan 5 uur per week in de auto **zitten** - in andere dan Japanse en Zweedse auto's - een 30% verhoogd HNP risico hebben (13).
- Kelsey meldt in 1984 dat personen die in de werksituatie vaker dan 25 keer per dag meer dan 11 kg. tillen met rechte benen en een **gefleeteerde** en gedraaide rug, een zeer sterk vergroot, 600%, verhoogd HNP risico hebben (13).
- Mundt en Kelsey melden in 1993 dat mensen die **buiten** de werksituatie tenminste een keer per week 12,5 kg of meer tillen met rechte benen en **gefleeteerde** rug 400% verhoogd HNP risico hebben (17).

De aanwijzingen uit de wetenschap wijzen dus zeker niet alléén richting trillen en schokken tijdens zitten in auto's, maar evenzo duidelijk naar zitten zonder schokken in en **buiten** auto's, echter vooral richting bukken en tillen met een gefleeteerde rug, al dan **niet** op het werk.

In de meest recente wetenschappelijke onderzoeken komt men steeds dichterbij het probleem dat de patiënt zelf zo overduidelijk aangeeft: **de eindstandige flexiehouding van de LWK bij bukken, zitten en ADL activiteiten** is het grootste risico voor ontstaan en provocatie van rugklachten. Vooraanstaande wetenschappers, Adams, McNally, Dolan, Potvin, McGill wijzen op het **eindstandige flexiegevaar** naar aanleiding van hun basiswetenschappelijk onderzoekingen (15, 16, 3, 23). Mundt en Kelsey sluiten zich hierbij aan in hun laatste artikel (17). Voor de verdere wetenschappelijke onderbouwing van het beleid bij PDA verwijzen wij naar voornoemde uitgaven van dit tijdschrift.

Werk en vrije tijd, beiden rugbelastend

Onder 3 suggereren Groen e.a. dat de wetenschap alléén oog voor belastende factoren in de werksituatie zou moeten hebben. Dit lijkt wat beperkt, immers buiten de werksituatie gaat het er in tijd in ieder geval veel belastender aan toe. Men werkt immers veel korter dan de vrije tijd die men tot zijn beschikking heeft. Echter ook de feitelijke belasting van zitten, bukken en tillen in de vrije tijd situatie is zeker niet op voorhand minder dan in de werksituatie. De casuïstieken van Groen e.a. laten dit ook treffend zien: **beide patiënten liepen hun probleem niet in de werksituatie op**. Ook uit het bovengenoemde onderzoek van Mundt en Kelsey blijkt overduidelijk dat het risico van regelmatig bukken met gestrekte benen **buiten** de werksituatie tot een sterk verhoogd HNP- risico leidt. Op de wetenschappelijke onderbouwing van het gevaar van flexiebelastingen voor

DE MENS IS DE MAAT VAN ALLE DINGEN NIET DE WETENSCHAP

PDA gaan wij in dit artikel verder niet uitvoerig in. In diverse uitgaven van dit tijdschrift kwam het gevaar van flexie belastingen uitvoerig aan de orde. De geïnteresseerde lezer verwijzen wij voor de uitvoerige wetenschappelijke onderbouwing van het gevaar van flexiebelasting bij tillen, bukken, zitten (met of zonder trillen), bij hoesten, niezen en persen in flexiehoudingen en bij buikspieroefeningen in flexiehoudingen naar FYSIO/THERAPIE 2000 vol. 1: nr. 1 en 2, vol.2: nr. 4, vol. 3: nr.1, 2 en 3.

De mens is de maat van alle dingen

Wat ook heel opvallend is en heel typerend aangeeft, dat er bij het kijken naar rugklachten iets moet veranderen, is de hele formulering van punt 3 door Groen e.a. : **Over andere belastende factoren in de werksituatie als oorzaak van een HNP bestaat in de literatuur geen eenstemmigheid.** Punt uit, iets anders is er dan niet meer schijnbaar, de wetenschap heeft gesproken. Het lijkt ons goed hier weer terug te keren bij het begin van dit artikel en uitdrukkelijk te pleiten voor de **inbreng van de patiënt**, deze zelfs boven de inbreng van de wetenschap te stellen. In de nieuwe, specifieke kijk op rugklachten speelt niet de wetenschap de hoofdrol, hiermee zijn we tot op heden niet verder gekomen dan a-specifiek en er heerst geen eenstemmigheid. Deze eenstemmigheid komt er ook nooit en is niet noodzakelijk. Hetgeen er echter er zeker en snel moet komen is **één stem**, die van de patiënt, immers: **De mens is de maat van alle dingen, niet de wetenschap.** Dit betekent voor de praktijk dat we zeer alert op het verhaal van de patiënt moeten zijn. Als een patiënt aangeeft dat bepaalde belastingen zijn klachten provoceren, dan moeten wij zo goed en snel mogelijk zorgen dat deze belastingen daadwerkelijk voorkomen worden. Als we dit niet doen ontstaan er voor een patiënt grote gezondheidsrisico's. Door al de besproken patiënten wordt dit goed geïllustreerd. Patiënt A en patiënt B hebben veel te lang last gehad alvorens zij adequaat werden geholpen. Patiënt B heeft zo goed als zeker inadequate fysiotherapie gehad, die geen enkele aandacht aan individuele rugscholing besteedde, zoals dat bij patiënt C werd gedaan. Bij patiënt D en E lagen kansen voor het oprapen om de provocerende flexiebelasting te verminderen, men stond erbij en keek er na, hoe het steeds erger werd. Bij beide patiënten werd ook hier al in een vroeg stadium de fysiotherapeut ingeschakeld. Ook hier - met een aan zekerheid verbonden waarschijnlijkheid - was de fysiotherapie passief en betrok

zij de patiënt niet bij de behandeling, was er van enige individuele rugscholing geen sprake en werd de patiënt niet beschermd tegen flexiebelasting. De operaties en te lange lijdenswegen die deze patiënten ondergingen hadden mogelijk voorkomen kunnen worden met een minder passief en meer preventief beschermend beleid, dat direct wordt ingezet, bij voorkeur bij het eerste spit stadium. Een beleid, waarbij de inbreng van de patiënt centraal staat, waarin de patiënt de hoofdrol speelt. Wij zullen bovenstaande illustreren aan de hand van twee casuïstieken uit eigen praktijk. Wij geven met deze laatste casuïstieken ook de eer aan de patiënt. Twee patiënten vertellen hun eigen verhaal, hun inbreng staat centraal. U als lezer mag kijken of het mogelijk is met het verhaal van de patiënt, zonder enig onderzoek, de belastingsdiagnose te stellen en te oordelen of wij met het door ons gevoerde of voorgestane beleid de patiënt de juiste mogelijkheden hebben aangereikt zichzelf te genezen door zijn natuurlijk herstel adequaat te beschermen.

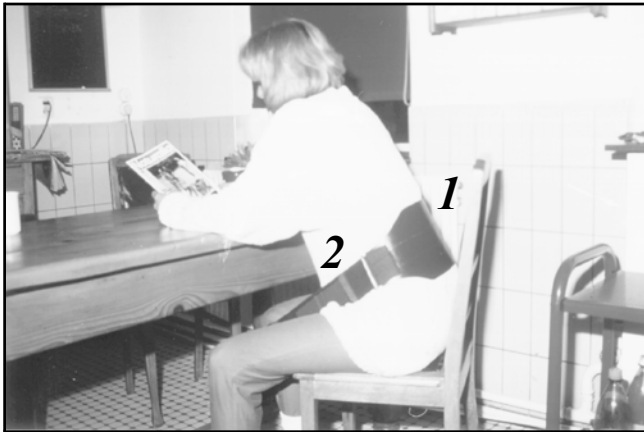
EIGEN CASUÏSTIEK, PDA 2 Patiënt F vertelt

Ik was vroeg opgestaan, mijn kamer moest worden veranderd want er zou een groot bureau bij in komen en dan moet je wat ruimte scheppen. Een grote tafel eruit, naar de schuur. Een grote witte keukenkast 2.25 m. hoog moest uit de keuken, want een eiken buffet moest op die plaats. Dit bracht veel sleep- en bukwerk met zich mee, maar ik vond het heerlijk en was ook niet te stoppen. Als voorlaatste een grote vitrinekast naar de andere kant van de kamer. Jampot deksels onder de poten, op de grond voor de kast gaan zitten met gespreide benen en de kast naar je toe trekken. Ondertussen was ik zonder onderbreking 8 uur bezig want je gaat natuurlijk al de vrijgekomen plaatsen een grote beurt geven. Stofzuigen, plinten boenen (goed voor de rug). Dan alléén nog de eethoek voor het raam en het bureau kan komen. De eethoek heeft een behoorlijk gewicht met z'n blad van marmer. Maar ook geen probleem dit doen we op dezelfde manier, 'gewoon' trekken. Kan wel zonder jampot deksels want ik krijg haast, ben behoorlijk moe en wil het af hebben. Zittend op de grond begin ik aan de poten te trekken (afb. 19). De tafel moet \pm 2 meter verplaatst en het gaat me niet snel genoeg. Bijna op z'n plaats, moet de tafel nog een halve meter naar rechts. Scheef en zonder me te verplaatsen geef ik een laatste ruk, en trek de tafel naar rechts.



Afb. 19. In deze houding schoot het me in de rug.

DE VERANTWOORDELIJKHEID
VOOR RECIDIEVEN EN PROGRESSIE
MOET MEER BIJ (PARA)MEDICI
WORDEN GELEGD



Afb. 20. Veilig zitten met de secretaresseband.
1. leren rugstuk, 2. band om knie.

Een felle pijnscheut schiet door m'n rug, ik blijf even zitten om bij te komen, wil gaan staan, maar opnieuw schiet de pijn fel door m'n rug. Het zweet breekt me uit. Ik realiseer me dat ik m'n rug de laatste paar uur helemaal niet heb ontzien. De weg van de tafel naar de bank is heel ver. De hele avond op de bank en het verplaatsen van de tafel is er niet bij, gelukkig is de kamer klaar en morgen trek ik de tafel - de laatste halve meter - wel op z'n plek. Als ik een aspirine en een kruik wil pakken ben ik volkomen afhankelijk. Uitkleden gaat ook niet, kan niet bij m'n voeten en raak een beetje in paniek. Het duurt een uur voor ik in bed lig, en ik kan wel huilen. De nacht duurt lang, kan alleen maar gestrekt op m'n rug liggen en als ik in slaap val draai ik automatisch op m'n zij om me lekker op te rollen. Niks lekker op mijn zij rollen, de pijn schiet door m'n rug en rechter bil. Dit herhaalt zich de hele nacht. Ik ben dan ook doodop als ik om 6 uur s'ochtends uit mijn bed krabbel. Het is vreselijk, stijf en pijnlijk. 's Middags bel ik de dokter, deze verwijst me direct naar een fysiotherapeut voor rugscholing. Ik kan dezelfde dag nog komen. De fysiotherapeut behandelt me niet. Hij legt me aan de hand van een paar platen in de wachtkamer alleen uit dat mijn rug absoluut niet meer krom mag. Om de bolle houding van de rug te voorkomen, krijg ik een leren gordel om, die ik de hele dag moet dragen. Verder krijg ik een deurrekstock mee, waar ik een paar keer per dag aan mag hangen om daarna wat te lopen. Voor zitten en 's ochtends opstaan, wassen en aankleden word ik uitdrukkelijk gewaarschuwd, het wordt me verboden dit zonder gordel te doen. Ik krijg ook een boekje rugscholing mee, om plaatjes te kijken, op de volgende afspraak moet ik het weer bij me hebben. Ik rust veel en met een gordel om, zodat ik geen verkeerde bewegingen kan maken, ook niet als ik opsta uit lig. Het rekken voelt heerlijk. Het bureau wordt bezorgd en ik popel om dit meubelstuk in de was te zetten en aan te kleden. Mijn rug zegt dat dit karweitje maar moet wachten. Na een paar dagen van hangen, wat wandelen en liggen kan ik alleen maar goed zitten - zoals ik in het boekje rugscholing zie - op één bil met het rechter been hangend naast de stoel, de knie steunend op



Afb. 21. Een rugkussentje met ook zijwaartse steun, veilig zitten in een bankstel.

de grond en de armen op de tafel. Met de armen druk ik me als ik 'zit' constant omhoog als ik dat niet doe, zak ik in elkaar en schiet de pijn door de rug. Ben nu toch wel heel moe in m'n hele rug, schouders en armen en kan niet echt lekker zitten, ook niet met de gordel. Twee dagen later kom ik bij de fysiotherapeut, ik vertel hem het voorgaande. Hij geeft me een uitvoerige instructie over de oorzaak van mijn rugklachten. Het wordt me goed duidelijk dat de bolle rug mijn probleem is. Ik begrijp nu ook waarom het zitten zo pijnlijk is en staan en lopen veel minder. Bij zitten komt de rug bol te staan en bij staan is de rug hol. Voor het zitprobleem krijg ik nu een ander hulpmiddel mee, een secretaresseband, waarmee ik alleen op een rechte stoel mag zitten (afb. 20). De secretaresseband heeft een breed stuk leer, dat achter in m'n rug komt en een lange smalle band die rond m'n knie gaat. Door m'n voet op de grond te zetten en de band strak aan te trekken wordt m'n rug hol getrokken. Het voelt heerlijk en ik kan zitten. Verheug me om 's avonds op een stoel te zitten in plaats van liggen op de bank. De secretaresseband is handig, als ik niet zit kan ik hem zo veranderen in een gordel, die me waarschuwt als ik iets te veel voorover buig. Het is een verademing om nu te kunnen variëren tussen zitten, staan, lopen en liggen. Als je de hele dag alleen maar kunt lopen, staan of liggen dan mis je de afwisseling met zitten ontzettend. Door het constante gebruik van de secretaresseband verbeterden m'n rugklachten heel snel, de vermoeide schouders, armen en nek van het onnatuurlijk zitten en opdrukken verdwenen even snel. 's Nachts kon ik weer ongestoord slapen. Als ik de volgende keer bij de fysiotherapeut kom zeg ik hem dat de klachten zo goed als weg zijn, dat ik eigenlijk wel kan stoppen. Ik heb alleen nog problemen bij het fietsen, vooral als de wegen wat oneffen zijn. Hij zegt me dit nog een week na te laten en dat dit heel goed laat zien dat ik zeker nog niet hersteld ben en dat het gevaar voor terugkomen nog zeker zes weken zeer groot is zolang ik mijn rug niet echt veilig kan gebruiken. Hij adviseert me nog vier keer, één keer per week, terug te komen om mijn rug veilig te leren gebruiken zonder gordel en secretaresseband. Ik moet thuis een oefenprogramma

Zo leer ik de gewichthefferstechniek, de beenlift, hoe ik me de eerste twee weken veilig kan wassen en aantrekken (zie blz. 9). Steeds wordt er op gehamerd dat ik zelf heel goed en eenvoudig aan mijn rug kan voelen wanneer deze zich in een gevaarlijke positie bevindt door de knobbels in mijn onderrug te voelen. Als ze naar buiten staan is de rug niet op slot en kan hij zo kapot. Het blijft goed gaan met mijn rug. Na twee weken mag ik de secretaresseband inleveren. Ik ben flink vooruitgegaan vergeleken bij het begin, de fysiotherapeut laat het me in een staatje zien, dat hij een aantal keren samen met mij ingevuld heeft (tabel 1). Ik krijg nu een rugkussentje waarmee ik in makkelijke stoelen en bankstellen mag zitten (afb. 21). Het kussentje drukt de rug goed hol en geeft ook zijwaartse steun, ik kan er heerlijk mee zitten. Na vier weken en zes lessen rugscholing mag ik stoppen. De fysiotherapeut is tevreden, ik kan mijn rug al behoorlijk veilig gebruiken. De tafel staat nog steeds niet op de goede plaats, maar dit laat ik maar zo, vindt dit eigenlijk nog mooier.

EIGEN CASUÏSTIEK, PDA 2

Patiënt G vertelt

In 1989 raakte ik met een partijtje voetbal geblesseerd aan mijn rug, ik kwam een keer hard terecht op mijn achterwerk. Sinds die tijd had ik vooral problemen met bukken en lang zitten. Na lang zitten in een auto kon ik er vaak moeilijk weer fatsoenlijk uitkomen. Soms schoot het me er 's morgens vroeg in bij het opstaan. Ik kreeg er ook allerlei behandelingen voor bij verschillende therapeuten, zowel fysio als manueel. Ondanks al die behandelingen bleef ik maar steeds rugklachten houden. Ik heb trouwens ook nooit het gevoel gehad dat ik er echt beter van werd. De rugklacht kwam ook steeds weer terug. Volgens mijn huisarts bewoog ik ook te weinig en moest ik vooral eens gaan zwemmen. Ik vond dat zwemmen niet onplezierig. Ik had het idee dat ik er wel wat van opknapt. Tot afgelopen juli. Na een ochtend zwemmen hees ik me geheel fris en opgeknapt op de kant en toog ik met frisse moed richting douche en kleedkamer. Nadat ik me ontchloord had, me van top tot teen ontdaan had van het douchenat hees ik me voor de tweede keer die ochtend in de kleren om de dag opgewekt tegemoet te kunnen stappen. Er restte mij nog slechts de finishing touch, het strikken der veters, een peuleschil dus. Ik boog diep voorover om de veters in een mooie knoop te leggen. Dat lukte goed. Dat was één, nu de ander nog, dat was twee. Het karwei zat erop, de dag kon beginnen. Die begon ook, echter niet op de manier zoals ik dat voor ogen had. Toen ik omhoog kwam na het strikken hoorde ik het geluid van een stuk papier dat scheurde. Dat was niet het geval, er was schijnbaar iets bij mij gescheurd, ik kwam niet omhoog, ik moest me op de bank in de kleedkamer laten rollen. Ik zag de verschrikte kindergen om me heen, het was niets bijzonders kermde ik. De kleedkamer stroomde opvallend snel leeg. Op de een of andere manier wist ik omhoog te komen en me tot bij de cassière te slepen. Ik vertelde - geheel scheef, ongeveer horizontaal, voor het loket

Tabel 1

ADL - INVALIDITEITSINDEX PDA (KORT)

ZONDER PROBLEMEN	0 PT.	DD.	DD.	DD.
WEINIG PROBLEMEN	5 PT.	13-10-93	15-10-93	22-10-93
MET DUIDELIJKE PROBLEMEN	10 PT.			
MET VEEL PROBLEMEN	15 PT.			
MET ZEER VEEL PROBLEMEN	20 PT.			
ONMOGELIJK	25 PT.			
PDA MAXIMAAL = 175 PT.				
1. NACHTRUST	20	5	0	
2. OPSTAAN UIT BED	20	5	0	
3. WASSEN, DOUCHEN E.D.	20	5	5	
4. AANKLEDEN	20	10	5	
5. ZITTEN	20	10	5	
6. OPKOMEN UIT ZIT	20	10	5	
7. BUKKEN	25	15	5	
P.D.A. TOTAAL	145	60	25	
PDA INDEX (PDA TOTAAL: PDA MAXIMAAL X 100%)	80%	34%	14%	
VOORUITGANG \uparrow , ACHTERUITGANG \downarrow			+ 46%	+ 66%

hangend - dat er iets in mijn rug was geschoten en of ze mijn vrouw wilde bellen. Ze had geen schot gehoord en of ze niet beter het alarmnummer kon bellen. Toen het haar duidelijk was dat het een soort spit was hielp ze mij zeer behulpzaam. Mijn vrouw kwam met verbaasde tred het zwembad in. Ik had ook altijd wat zei ze. Ik wou dit keer dat ik maar niets had repliceerde ik. De twee dames brachten mij naar de achterbank. Buiten wisselden ze nog een aantal woorden, vrouwen waren toch wel een heel stuk flinker ving ik op. Ik kwam de auto nog uit, maar eenmaal thuis kon ik niet meer lopen, een gewoon hoestje ging me door merg en been. Via mijn huisarts werd ik weer verwezen naar de fysiotherapeut. De therapeut begon gelijk met oefeningen en masseren. Echter zonder enig resultaat. Intussen slikte ik maar spierverslappers en pijnstillers. Na iedere behandeling ging ik er met meer pijn vandaan, het was in mijn rug begonnen, maar straalde nu uit tot mijn knie. Ik moest me steeds tevreden stellen met het spreekwoord dat ik al vaker gehoord had, u kent het wel: het moet eerst slechter worden voordat het beter wordt. Het was een goed teken als het erger werd, de genezing was dan duidelijk op gang. Na vijf weken met een negatief resultaat behandeld te zijn en een paar brandblaren van de paraffine rijker, besloot ik voor het eerst van mijn leven naar mijn veel jongere zus te luisteren. Ik ging naar een andere fysiotherapeut. Hij begon niet meteen te masseren of te manipuleren. Ik moest eerst uitgebreid mijn verhaal doen. Hij vertelde mij dat behandelingen geen enkele zin hadden. Bedoelde hij te zeggen dat ik al die tijd voor niets, al die jaren voor niets, van genezer naar genezer was gelopen. Zijn korte antwoord ja klonk rustig. Ik moest

me niet laten behandelen maar leren mijn rug beter te gebruiken, dan zou mijn probleem snel over zijn. Ik kreeg dia's te zien en kreeg snel door, dat zitten heel zwaar was, evenals bukken zonder iets te tillen, vooral 's óchtends. Had ik dat maar eerder geweten. Dat van die veters en het scheurende gevoel kon ik me nu ook voorstellen. Samen met hem leerde ik mijn rug te beschermen en beter te gebruiken, de bolle houdingen te vermijden. Met een combinatie van een brace en een rugscholingsprogramma, waarbij ik ook thuis flink aan de slag moest (zie blz. 9), was ik binnen twee weken zover genezen, dat ik weer halve dagen kon gaan werken. Met de beschermende brace was het juist goed om aan het werk te gaan, mijn lichaam zou alleen maar verslappen als ik thuis bleef. Juist door te gaan werken zou ik weer sterker worden en zou mijn rug beter genezen. Nog twee weken verder ging ik voor 100% en zonder problemen aan de slag. Wij zijn nu twee maanden verder en het genezingsproces zet zich gestaag voort. De angst dat mijn rugklachten van jaar tot jaar erger zullen worden ben ik kwijt. Als ik zelf de moeite neem mijn rug niet te misbruiken hoeft ik er geen last van te krijgen is hetgeen mij door de fysiotherapeut wordt verzekerd. Zwemmen blijf ik gewoon door doen omdat ik het wel lekker vind. De fysiotherapeut vindt het best. Voor mijn rug haalt het niets uit zegt hij. Als ik mijn rug maar op slot houd, vooral buiten het zwembad, in het bijzonder in de kleedkamer, thuis, op het werk en in mijn vrije tijd en ik vooral bij lang zitten en zwaar werk goed oppas. Als ik weer in de kleedkamer ben en mijn schoenen voorbeeldig strik wordt ik door een oudere heer verbaasd bekeken, "ik heb niet alleen mijn voeten op de bank maar ik mag ook wel oppassen dat het zo niet in mijn rug schiet". Ik bedank hem voor zijn bezorgdheid en antwoord heel voorkomend dat ik ze zo juist voorkom. Zijn denkrimpels deren mij niet, ik hoor in ieder geval geen krant meer achter me scheuren.

TOT SLOT

Tot zover de patiënt aan het woord. Hopelijk blijft het niet bij deze twee patiënten, maar zijn meerdere (para)medici zo verstandig hun patiënten te betrekken bij het stellen van een **individuele specifieke** belastingsdiagnose en hierop een **individueel specifiek** rugscholend beleid af te stemmen, waarin de inbreng van de patiënt centraal staat. Sikorski, die het denkmodel PDA en SDA met een er op afgestemd rugscholend beleid presenteert(29) - uit ontevredenheid met de fysiotherapie, hij maakt de vergelijking met loterij - kan als voorbeeld worden genomen. Sikorski noemt dit model **a rationalized approach to physiotherapy for low back pain**. Wat ons betreft verdient deze benadering meer navolging en is zij veruit te verkiezen boven de a-specifieke, laissez fair instelling die tegenwoordig door huisartsen wordt voorgestaan (4).

**ANNO 1993
EEN RATIONEEL BELEID
HET WORDT EEN KEER TIJD**

LITERATUUR

1. **Adams M.A. en W.C. Hutton.**
The Mechanical Function of the Lumbar Apophyseal Joints. Spine, vol. 8, nr. 3, 1983.
2. **Bartels R.H.M.A. en C.W.G.M. Frenken.**
Lumbale spinale stenose. Ned. Tijdschr. Geneesk., vol. 137, nr. 11, 1993.
3. **Dolan P. en M.A. Adams.**
Influence of Lumbar and Hip Mobility on the bending Stresses acting on the Lumbar Spine. Clin Biomech, vol. 8, blz. 185-192, 1993.
4. **Faas A.**
Oefentherapie bij lage rugpijn. Proefschrift Vrije univ. Amsterdam, 20-11-92.
5. **Finneson B.E.**
Low back pain. Second edition, J.B. Lippincott company, Philadelphia, Toronto.
6. **Friberg O.**
Lumbar Instability: A Dynamic Approach by Traction-Compression Radiography. Spine, vol. 12, nr. 2, 1987.
7. **Gertzbein, S.D., Seligman, J.**
Centrod Patterns and segmental instability in degenerative disc disease. Spine, vol. 10, nr. 3, 1985.
8. **Groen P.M., Verbeek J.H.A.M., Frings-Dresen M.**
Een verpleegkundige met een hernia nuclei pulposi. Ned. Tijdschr. Geneeskunde, 1993, 137, nr. 426.
9. **Helbig T. en C.K. Lee.**
The Lumbar Facet Syndrome. Spine, vol. 13, nr. 1, 1988.
10. **Hoekstra G.R.**
Patiënten met lage rugklachten in een huisartspraktijk. Stafleu, Alphen a/d Rijn 1983.
11. **Kelsey J.L. en R.J. Hardy.**
Driving of motor vehicles as a risk factor for acute herniated lumbar intervertebral disc. Am J Epidemiology, vol. 102, nr. 1, 1975.
12. **Kelsey J.L. en A.A. White.**
Epidemiology and Impact of Low-Back Pain. Spine, vol. 5, nr. 2, 1980.
13. **Kelsey J.L.**
An epidemiologic study of lifting and twisting on the job and risk for acute prolapsed lumbar intervertebral disc. Journal of Orthop. Research. vol. 2, nr. 1, 1984.
14. **Koes B.W.**
Efficacy of Manual Therapy and Physiotherapy for Back and Neck Complaints. Proefschrift Rijksuniversiteit Limburg, Vakgroep Epidemiologie en Biostatiek, Maastricht 1992.
15. **McNally D.S. en M.A. Adams**
Can Intervertebral Disc Prolaps Be Predicted By Disc Mechanics? Spine, vol. 19, nr. 11, 1993.
16. **McNally D.S. en M.A. Adams.**
Internal Intervertebral Disc Mechanics as Revealed by Stress Profilometry. Spine, vol. 17, nr. 1, 1992.
17. **Mundt D.J., Kelsey, e.a..**
An Epidemiologic Study of Non-Occupational Lifting as a Risk Factor for Herniated Lumbar Intervertebral Disc. Spine, vol. 18, nr. 5, 1993.
18. **Panjabi M.M.**
Kinematics of lumbar intervertebral foramen. Spine, vol. 8, nr. 4, 1983.
19. **Panjabi M.M.**
Effect of disc injury on mechanical behaviour of the human spine. Spine, vol. 9, nr. 7, 1984.
20. **Papioannou T. e.a..**
Scolioses associated with limb-length inequality. J Bone Joint Surg, vol. 64-A, nr. 1, 1982.
21. **Penning L. e.a.**
Posture-dependent Bilateral Compression of L4 or L5 Nerve Roots in Facet Hypertrophy: A Dynamic CT-myelographic Study. Spine, vol. 12, nr. 5, 1987.
22. **Porter R.W. en C.G. Miller.**
Neurogenic Claudication and Root Claudication Treated with Calcitonin: A Double-Blind Trial. Spine, vol. 13, nr. 9, 1988.
23. **Potvin, J.R., McGill, S.M., e.a.**
Trunk Muscles and lumbar ligaments contributions to dynamic lifts with varying degrees of trunk flexion. Spine, vol. 16, nr. 9, 1991.
24. **San Martino A. e.a.**
The Surgical Treatment of Nerve Root Compression Caused by Scoliosis of the Lumbar Spine. Spine, 1983, vol. 8, nr.3, blz. 261-265
25. **Schellekens J.W.G. e.a..**
Spit, ischias en hernia - het "lumbosacrale pijnsyndroom". Huisarts en Wetenschap, vol. 26 (suppl), blz. 18-21, 1983.
26. **Schnebel B. e.a.**
Comparison of MRI to contrast CT in the diagnosis of spinal stenosis. Spine, vol. 14, nr. 3, 1989.
27. **Schonstrom N.S.R.**
The pathomorphology of spinal stenosis as seen on CT-scans of the lumbar spine. Spine, vol. 10, nr. 11, 1985.
28. **Seligman J.V., Gertzbein S.D., e.a.**
Computer analysis of spinal segment motion in degenerative disc disease with and without axial loading. Spine, vol. 9, nr. 6, 1984.
29. **Sikorski J.M.**
A Rationalized Approach to Physiotherapy for Low-Back Pain. Spine, vol. 10, nr. 6, 1985.
30. **Spitzer W.O. e.a.**
Scientific Approach to the Assessment and Management of Activity-related Spinal Disorders, A Monograph for Clinicians, Report of the Quebec Task Force on Spinal Disorders. Spine 1987; nr.9
31. **Stichting O&O in samenwerking met Ned. Huisartsen Genootschap**
Patientenfolder, 92/4
32. **Tsuji H.**
Redundant nerve roots in patients with degenerative lumbar spinal stenosis. Spine, vol. 10, nr. 1, 1985.
33. **Yang K.H. e.a.**
Volvo Award in Biomechanics, Mechanism of Facet Load transmission as a Hypothesis for Low Back Pain. Spine, vol. 9, nr.6, 1984.
34. **White A.A. en M.M. Panjabi.**
Clinical Biomechanics of the Spine, J.B. Lippincott Company, Philadelphia/Toronto 1987.