

# Waar het inschiet als het in de rug schiet

## Geneeskunde

De oorzaak van rugklachten blijft meestal onbekend. (Ervarings)deskundigen Menno Ipreburg en Jan Willem Elkhuisen zetten alle inzichten op een rij en komen met een verklaring voor die lage rugpijn – en tips.

Door **Ellen de Visser** Foto's **Adrie Mouthaan**

**O**rthopedisch chirurg Menno Ipreburg kreeg zijn eerste spitaanval in een catamaran op het Veluwemeer. Hij doet voor hoe hij zat, met zijn rug gedraaid op de rand terwijl hij met kracht het zeil aantrok. Het is alweer 25 jaar geleden, maar hij weet nog hoe het voelde en vooral wat het gevolg was: een week lang kon hij geen kant op.

Bewegingswetenschapper Jan Willem Elkhuisen overkwam hetzelfde nadat hij de tuin had gewied. Hij had voorovergebogen onkruid weggehaald, kreeg een moeie rug, trok toch nog heel even een plantje uit de grond en even later, aan de keukentafel, schoot het erin.

Waar het dan precies inschiet in de rug en wat dat schieten medisch gezien inhoudt, dat wisten ze allebei niet. Over de oorzaak bestaan in de onderzoeksliteratuur vooral theorieën, maar er is weinig zekerheid. Ipreburg voerde

in zijn herniakliniek in Veenhuizen meer dan vijfduizend operaties uit en Elkhuisen werkte ruim twintig jaar als fysiotherapeut en manueel therapeut. De rug hield ook voor hen zijn geheimen. Jaarlijks worden huisartsen geconfronteerd met 850 duizend gevallen van lage rugpijn, zo blijkt uit cijfers van het Nivel. In verreweg de meeste gevallen blijft de oorzaak onbekend. Aspecifieke rugpijn, heet het in jargon, wat erop neerkomt dat de dokter geen idee heeft: zijn het de spieren, de wervels of andere weefsels? Op foto's is meestal niets te zien, veel patiënten krijgen te horen dat het wel stress zal zijn, zegt Ipreburg, dat het psychisch is, of dat ze er maar mee moeten leren leven. 'Ik zie mensen die hun baan kwijtraken, soms zelfs hun relatie. De rug veroorzaakt een hoop ellende.'

De twee raakten geïntrigeerd door al die onbegrepen klachten. Ze namen ruim honderdvijftig internationale studies door, combi-



**De vezels in de discus kunnen worden gezien als de kruisbanden in de knie. Als ze te veel onder druk komen te staan, kunnen ze scheuren**

neerden alle inzichten en bouwden een 3D-model van ruggewervels om hun veronderstellingen te toetsen. Elkhuisen pakt het 3D-model erbij en beweegt de wervels omlaag, precies zoals dat gebeurt als we bukken, tillen, lopen, fietsen, of op een catamaran aan een touw trekken. Het geheim ligt verscholen in de discus, vertelt hij, de schijf die tussen de wervels zit. Die wordt van oudsher als schokdemper gebruikt, maar daarmee is het verhaal niet verteld. Wat er kan misgaan en hoe de schade kan worden hersteld of voorkomen, beschrijven de twee in een boek dat deze maand verscheen.

### Wat doet die discus precies?

Elkhuisen: 'De kern van de discus bestaat uit water en eiwitten, en daaromheen ligt een ring van twintig lamellen. Die zou je kunnen zien als stukken trekvast tentdoek verstevigd met vezels. Per lamel verspringt de richting van de vezels, in de eerste hellen ze naar rechts, in de volgende naar links, dan weer naar rechts en zo door. Op die manier ontstaat een patroon van kruisende vezels, twintig lagen met touwtjes die ten opzichte van elkaar kunnen bewegen. De functie daarvan is nooit goed omschreven. Maar toen we met het 3D-model gingen experimenteren, werd het duidelijk.'



Menno Ipreburg



‘Die kruisende vezels zorgen niet alleen voor een stabiele verbinding tussen de wervels maar ze sturen ook onze bewegingen, net als bij een vlieger. Een vliegeraar stuurt door een klein beetje aan de touwtjes te trekken, niet abrupt, maar door een cirkelboog te maken. Dat mechanisme is eerder beschreven voor de kruisbanden in de knie maar niet voor de discus. Ons model toont aan dat de vezels in de discus ook als kruisbanden kunnen worden gezien.’

#### **En die kruisbanden kunnen kapotgaan, net als in een knie?**

Ipreburg: ‘Jazeker, als de vezels te veel onder druk komen te staan, kunnen ze scheuren. Dat gebeurt niet zomaar, daar gaat wel wat aan vooraf. Bij veel onbegrepen rugklachten speelt schade in de discus een rol.’

#### **Hoe ontstaan die scheuren?**

Elkhuizen: ‘Veelvuldig bukken, onderuitgezakt zitten, te weinig be-

weging, leeftijd, dat zijn allemaal factoren die een rol spelen in het voortraject. Daardoor kan een lamel gaan lekken en kan inhoud uit de kern van de discus tussen de lamellen terecht komen, nog zonder dat de vezels scheuren. Dat lekken gaat vaak geleidelijk aan verder en dan ontstaat een soort gangpaadje. Zo ontstaat een zwakke plek, de vezels eromheen staan extra onder spanning. Als de rug dan iets wordt geforceerd door bukken en draaien, kunnen vezels scheuren en een dijkdorbraak veroorzaken.’

Ipreburg: ‘Er zijn grote overeenkomsten tussen spit en een hernia. Bij spit is er acute schade aan de vezels zonder dat de laatste lamel kapotgaat. Bij een hernia is er eveneens acute schade aan de vezels, maar gaat óók de laatste lamel kapot. Dan komt kerninhoud buiten de discus terecht.’

#### **Dus als het in je rug schiet, scheuren er vezels?**



**Er ontstaat een zwakke plek. Als de rug dan iets wordt geforceerd, kunnen vezels scheuren en een dijkdorbraak veroorzaken**

Elkhuizen: ‘Inderdaad. Het is bandletsel, net als bij een gescheurde kruisband in je knie. Er ontstaat een pijnlijke zwelling en je spant je spieren aan om erger te voorkomen. Hoe pijnlijk een spitaanval is, hangt af van de grootte van de scheur en van de locatie. De buitenste lamellen hebben meer zenuwen.’

#### **Maar onderuitgezakt zitten schijnt toch juist goed te zijn voor de spieren in je onderrug?**

Elkhuizen: ‘Dat kan zijn maar voor de discus is het funest.’ Hij legt beide benen voor zich op het bureau, het kniegewricht gestrekt. ‘Nu hang ik in mijn kniebanden en dat gaat na vijf minuten ongemakkelijk voelen. Als je tóch nog even blijft zitten en je komt daarna overeind, dan kun je bijna niet meer lopen. Datzelfde gebeurt met je rug als je te lang krom hebt gezeten of voorovergebogen in de tuin hebt gewerkt.’

#### **Loop ik dan na het onkruid wieden of een avond lamlendig tv kijken risico op gescheurde vezels?**

Elkhuizen: ‘Nee, niet meteen. Maar hoe langer, vaker en verder je bukt, hoe groter de kans dat de tussenwervelschijven in de rug eronder ▶



Jan Willem  
Elkhuizen

# DE VOLKS KRANT INCLUSIEF

WETEN  
SCHAP



## BELEEF

Volkskrant Beeldende Kunst  
Prijz Volkskrantdag  
Maandag 2 april, Schiedam



## VOORDEEL

Exclusieve filmvertoning  
Doof Kind  
Woensdag 21 maart, Amsterdam



## WIN

Festivalpakket Rewire; festival  
voor avontuurlijke muziek  
Deelname t/m 28 maart

[volkskrant.nl/inclusief](http://volkskrant.nl/inclusief)

de Volkskrant

► gaan lijden. Op den duur kunnen dan lekkages en scheurtjes in de vezels ontstaan. Dat hangt natuurlijk ook af van de belastbaarheid van de rug, een getrainde rug kan meer hebben. Als je onderuitgezakt zit, staan de lamellen heel lang onder spanning waardoor de vezels minder elastisch worden. Dat is een risico als de rug even later flink wordt belast.'

Ipremburg: 'Niet voor niets kampen zoveel vrachtwagenchauffeurs met rugklachten. En schippers, die zitten ook vaak lange tijd verkeerd.'

### Is dat ook de reden waarom zoveel jongeren rugklachten krijgen?

Ipremburg: 'Kijk eens naar buiten, wie springt er nog touwtje? Wie rent er nog rond? Kinderen zijn te passief geworden, ze hangen te veel onderuit op de bank. Je moet je rug regelmatig belasten, op de goede manier. Door te lopen en te fietsen. Dat maakt de vezels sterker.'

### Wat is het advies voor mensen die al rugklachten hebben? Valt de schade te herstellen?

Ipremburg: 'Vezels bestaan uit bindweefsel en dat kan herstellen, maar het duurt wel lang. Een beschadigde discus doet daar een tot drie jaar over. Beschermende maatregelen en speciale oefeningen kunnen daarbij helpen.'

Elkhuizen demonstreert, schuin leunend tegen de deurpost, welke oefening hij elke ochtend onder de douche doet: zijn schouder rust tegen de muur waarna hij ook zijn heup die kant op duwt. Ipremburg reageert verrast: 'Hee, die doe ik ook.'

Het is een van de zogeheten eindstandoefeningen die in hun boek worden beschreven, oefeningen waarbij de rug maximaal gestrekt is: nieuwe oefeningen die voortborduren op het werk van de Nieuw-Zeelandse fysiotherapeut McKenzie, die dertig jaar gele-



Het 3D-ruggewervelmodel van Ipremburg en Elkhuizen. De rode uitstulping op de bovenste foto toont de hernia.

den ontdekte dat die eindstandoefeningen tot een snelle afname van klachten kunnen leiden. Pas later werd achterhaald waarom: de bewegingen zouden de gelekte vloeistof uit de kern van de discus soms terugdringen. Over de waarde van die oefeningen bestaat alleen bij sommige therapeuten nog wel wat scepsis, schrijven ze in hun boek.

Lopen, fietsen, de discus voorzichtig belasten, de rugspieren trainen, het helpt allemaal mee, weten ze uit ervaring. Maar misschien wel hun allerbelangrijkste advies: luister naar de rug. Als je moeilijk overeind kan komen, rugpijn hebt bij het opstaan, klachten hebt als je uit de auto stapt, denk dan niet dat het vanzelf wel overgaat. Het kan zijn dat de schokdempers in de rug dan onderhoud nodig hebben. ●

## VIJF TIPS TEGEN RUGKLACHTEN

### Staan afwassen is gezonder

Veel vaatwassers staan onder het aanrecht. Dat betekent veel bukken en omhoog komen, wat risicovol is voor de discus. Plaats de apparaten op ooghoogte of ga weer gewoon zelf afwassen.

### Buk niet maar kniel

Bukken moet zo veel mogelijk worden vermeden. Het is beter om te knielen, een hand op de knie, en daarbij de rug recht te houden.

### Doe voorzichtig na een lange autorit

Na een lange rit is de rug kwetsbaar. Doe voorzichtig bij het uitstappen. Neem tijdens een lange reis regelmatig pauzes en wandel dan even. Maak in de auto geregeld de rug even hol.

### Slaap met een bodykussen

Wie op de zij slaapt en de knie op het matras laat rusten, belast de onderrug. Plaats een groot langwerpige kussen tussen de knieën en voor de borst. Daardoor vermindert de spanning in de discus.

### Neem een lendensteun

Zorg voor een steuntje in de onderrug. Bijvoorbeeld met behulp van een zwemslurf, zo'n rol van foam die in het zwembad wordt gebruikt om op te drijven. Snij daar een stuk vanaf en leg die tegen de onderrug aan als je gaat zitten. Zo voorkom je dat de rug doorbuigt.



Menno Ipremburg & Jan Willem Elkhuizen:  
*Rugpijn, hernia en spit*  
Uitgeverij Ipel; € 20,00