

# Duiken met of zonder rugklachten

Een dom moment, zonder er echt bij na te denken, even snel enkele zware platen opheffen. Een pijn-scheut en daar sta ik dan voor-overgebogen en amper in staat om mijn rug te rechten. Een week twijfelen tussen plat liggen of bewegen. Beide zijn pijnlijk en zeker de overgang van de ene naar de andere toestand. Daarna weken kinesitherapie om beetje bij beetje terug een normaal leven te leiden. Eerst stappen, dan de wandelstok wegzetten, daarna sneller stappen en uiteindelijk weer lopen.



**N**a verloop van tijd terug aan duiken denken. Voor mijn verjaardag een duikje in Todi, ik kijk ernaar uit. Vóór het te water gaan de fles verkeerd opheffen. Een gekende pijn in de onder-rug. Keuze tussen stoppen of duiken. Een uur gewichtloosheid is te verkiezen, maar daarna ben ik amper in staat mijn duikpak uit te trekken. Afzien op de terugweg en balen over weken revalidatie. Twee jaarseizoenen verder lijkt alles weer normaal. Wel voorzichtig en doordacht bij het heffen van dozen en duikflessen. Een onachtzaam moment en 'krak'. Door de knieën. Het enige wat ik nog kan is krui-

pen over de grond. Beschamend. Naar de spoed om terug naar huis gestuurd te worden. Geluk, want ik moet maar een paar weken wachten voor een consultatie bij een rugspecialist. Het verdict is een zware hernia. Even is er vrees voor het afsterven van een zenuw in mijn rechterbeen, maar een niet standaard constructie van mijn rug heeft dit vermeden. Abnormaal zijn heeft soms zijn voordelen. Gelukkig doet een corticosteroidenspuit in de rug wonderen. Rugschool toont de weg naar opnieuw duiken.

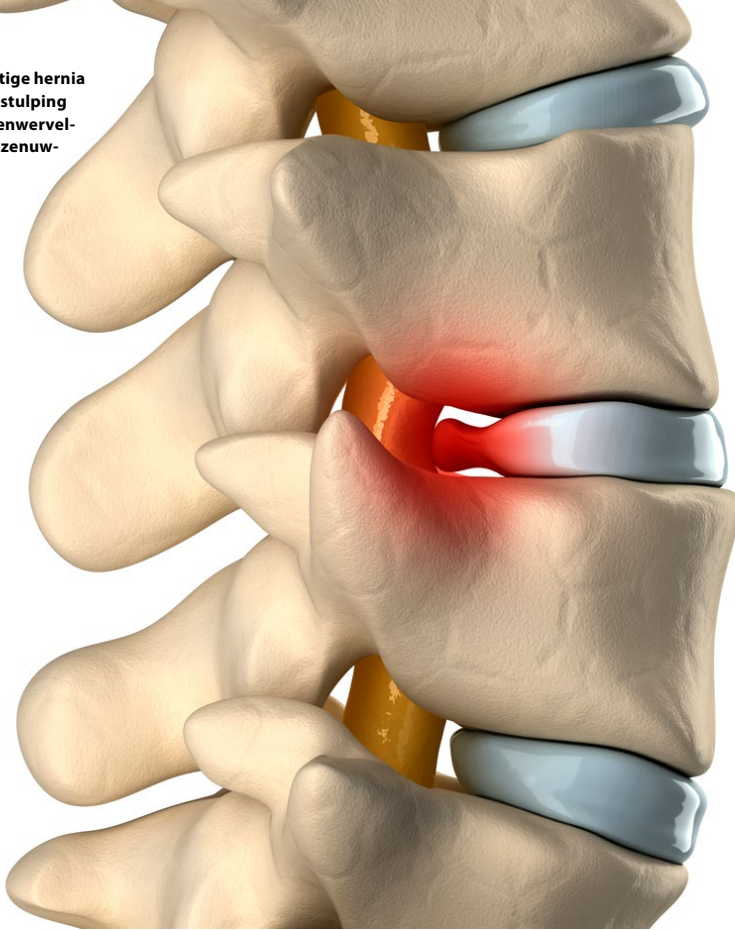
Duiken en rugklachten is jammer genoeg

een veel voorkomende combinatie. Gelukkig niet allemaal even extreem als mijn persoonlijke ervaring; hoewel mijn verhaal na rondvraag zeker niet tot de ergste behoort. Zoals in mijn geval maken duikers niet noodzakelijk kennis met rugklachten door duikgerelateerde incidenten, maar eenmaal je er mee geconfronteerd bent, is de oorzaak van geen belang meer. Vanaf dat moment ben je gefocust op het vermijden van een herhaling.

## Lumbago of hernia?

Het is pas als je persoonlijk met een ziektebeeld geconfronteerd wordt, dat je je er

Bij een ernstige hernia drukt de uitstulping van de tussenwervelschijf op de zenuwbanden.

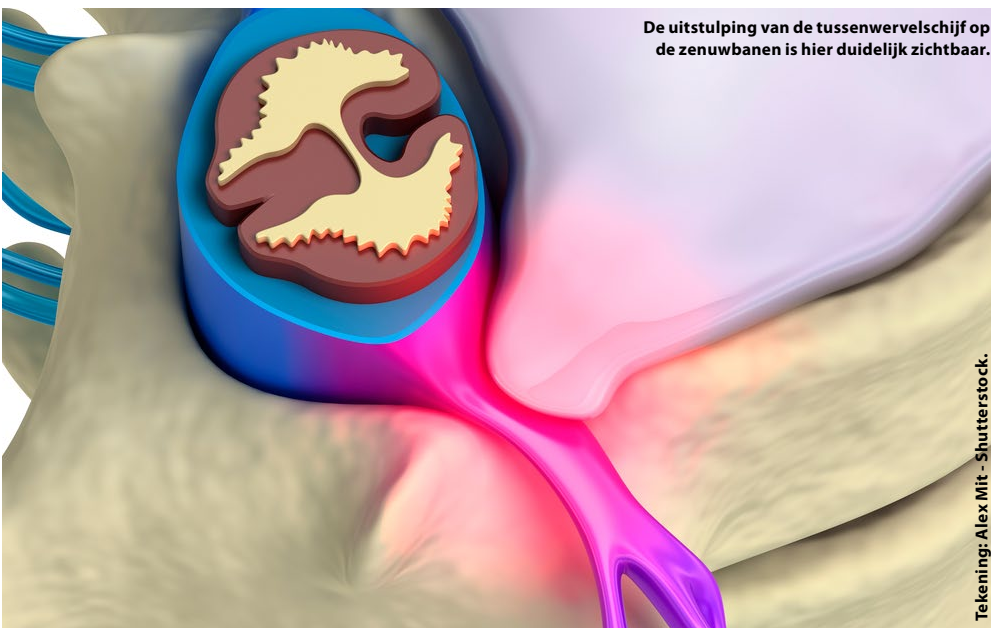


Tekening: CLIPAREA | Custom media - shutterstock.

we met een mooie rechte rug stappen, rust iedere wervel op een kussen dat eventuele schokken dempt. De rugspieren houden alles mooi samen en helpen mee de schokken op te vangen.

Met een rechte rug moet je al heel veel heffen vóór er iets verkeerd gaat. Onze wervelkolom is immers als het ware door de evolutie geperfectioneerd voor deze houding. Jammer genoeg doen we andere bewegingen, waardoor we van deze ideale hefpositie afwijken.

De meest voorkomende fout is het tillen met een kromme rug. Door de kromming worden de kussentjes aan de voorkant samengedrukt en aan de achterkant uitgerokken. Onze ruggengraat staat op die manier al onder spanning nog voor we iets hebben getild. Als we daarmee starten, vergroot de druk op de kussentjes nog meer door de combinatie van het gewicht en het samentrekken van de achterste rugspieren. Dit kan te veel vergen van onze spieren, met een overbelasting als gevolg. Resultaat: een lumbago. Dit is een plotselinge (acute) lage rugpijn die vaak samengaat met verkramping van spieren en irritatie van lage rugwervels. Een lumbago is een mechanisch probleem van de rugspieren, gewrichtjes tussen de wervels en de ligamenten ervan. Een pijnlijke zaak, maar voor de rest is er niet veel gebeurd.



De uitstulping van de tussenwervelschijf op de zenuwbanden is hier duidelijk zichtbaar.

Tekening: Alex.Mit - Shutterstock.

Een erger scenario bestaat uit het overschrijden van de kritieke waarde van druk, waardoor een zakje scheurt. De limietdruk daalt met het ouder worden, doordat de zakwanden minder soepel worden. Stel je voor dat het een intern zakje van een tussenwervelschijf is dat scheurt. Een pijn-scheut. De inwendige 'stroop' vloeit daarna over in het omhullend zakje. Dit is een milde vorm van een hernia. De behandeling is wachten tot de ontsteking stilletjes afneemt.

Het is erger als de buitenste zak scheurt. Dat geeft dan de typische uitstralende pijn. Bij het schrijven van deze lijnen voel ik de pijn opnieuw. Een deel van de stroperige vloeistof drupt weg. De graad van ernst van de hernia hangt af van wat er nu komt. Door de druk kan de volgende zak door de scheur naar buiten uitstulpen en een klein ballonnetje vormen. Indien dat groot genoeg is, zal de holte in de wervels te klein zijn. De ballon zal daardoor op de zenuw-

echt in gaat verdiepen. Jawel, ik kende (en ken) mensen met rugklachten, maar ik moet toegeven dat ik het verschil niet wist tussen een lumbago en een hernia. Het resultaat was hetzelfde in mijn ogen: last van de rug en dus besloot ik gemakshalve dat het gewoon om twee termen voor eenzelfde fenomeen ging. Een keer geblokkeerd voorovergebogen staan, bracht daar verandering in. Om het verschil en de gevolgen te begrijpen moet ik een paar dingen over de anatomie van de rug uitleggen. Niet paniker, ik zal het kort en hopelijk begrijpelijk houden.

De ruggengraat bestaat uit een serie wervels die over elkaar scharnieren. Door deze wervels loopt het ruggenmerg, in feite een bundel zenuwen. Op bepaalde plaatsen vertrekken er zenuwbanden vanuit het ruggenmerg door de holtes tussen de wervels naar organen en spieren. Om te vermijden dat de beenderige wervels op elkaar zouden wrijven bij het rechtop lopen, zit er tussen opeenvolgende wervels een zacht kussen, een tussenwervelschijf genoemd. Dit kussen is samengesteld uit met stroperige vloeistof gevulde zakjes, waarbij een klein zakje omhuld wordt door een iets groter en dit wordt een aantal keer herhaald. Als

banen drukken. Dit kan resulteren in een tintelend gevoel in de extremiteiten, maar ook in verlies van coördinatievermogen van de spieren en zelfs het volledig wegvallen ervan. De symptomen zijn afhankelijk van waar de hernia optreedt en naar welke kant de uitstulping is. Je kan dus letterlijk door de knieën gaan.

Een lumbago is afzien en afwachten tot de pijn weg gaat. Waarschijnlijk zal je ook ontstekingsremmers krijgen om secundaire ontstekingen tegen te gaan of te verminderen. Bij een hernia worden eveneens rust, ontstekingsremmers en pijnstillers voorgeschreven. De eventuele uitstulping moet zo snel mogelijk wegtrekken. Hoeveel er hierbij moet ingegrepen worden, hangt af van de actuele en mogelijke vervolgschade. Dit kan gaan van het lokaal inspuiten van corticoiden om de druk op de zenuwen te verminderen tot het operatief verwijderen van de zwelling om te vermijden dat de zenuw afsterft. Doordat bij een operatie de rugspieren geraakt worden, is de revalidatieperiode zeer lang en pijnlijk.

## En nu?

De beste manier is natuurlijk een lumbago of een hernia vermijden. Als je oplet hoe je heft, kom je al zeer ver. Jammer genoeg verzorgen we tijdens onze jeugdige jaren onze rug niet genoeg. Even snel deze zware bak in de koffer van de auto zetten, met een gebogen rug. Vlug de duikfles met een draaibeweging op de rug werpen en het water in. Een paar extra kilootjes lood aan de gordel, zodat we zeker onder blijven... Klinkt het bekend?

Wat als preventie te laat komt? Wel, het antwoord is verrassend. Natuurlijk moet je eerst van je accident herstellen. Waarschijnlijk zal je hierbij kine volgen. Vraag je kinesist zeker hoe je best gewichten kunt heffen. Je moet niet alleen leren hoe je iets zwaars met een rechte rug moet heffen, maar je zal ook moeten trainen met gewichten. Een stel stevige rugspieren verkleint de kans op hervallen, zeker in het geval je onverwachts een ondoordachte handeling verricht. Denk maar aan de draaibeweging die je zal uitvoeren om je duikfles tegen te houden als die onverwacht uit je autokoffer dreigt te vallen. Het volgen van rugschool is een aanrader!

Hoe dan te duiken zonder rugklachten na een lumbago of een hernia? Wel, door preventie. Ja, de beste raad die ik je kan geven,

is na te gaan hoe je kan vermijden dat je iets heft. Analyseer wat je zal doen en probeer alle momenten waarin je (verkeerd) tilt weg te werken.

In ons Hippo-archief ([www.nelos.be/hippo-archief](http://www.nelos.be/hippo-archief)) kan je volgende Hippo's downloaden met daarin vier artikels over lagerugproblemen bij sportduikers:

- ✓ Hippo 236 (nov./dec. 2011): Lagerugproblemen bij sportduikers (deel 1): oorzaken en preventie.
- ✓ Hippo 237 (jan./feb. 2012): Lagerugproblemen bij sportduikers (deel 2): basisoefeningen ter preventie van lagerugproblemen.
- ✓ Hippo 238 (maart/april 2012): Lagerugproblemen bij sportduikers (deel 3): rugspieroefeningen.
- ✓ Hippo 239 (mei/juni 2012): Lagerugproblemen bij sportduikers (deel 4): buikspieroefeningen.

Gooi lood 'overboord'. De meerderheid van de sportduikers is te zwaar gelood. Beginnende duikers doen meer lood aan, maar zijn nadien nogal lui om het aan te passen. Wanneer was de laatste keer dat je je uitloding getest hebt zoals het hoort? Duik je, zoals ik, met hetzelfde gewicht aan je gordel als tien jaar geleden, terwijl je configuratie bijna compleet veranderd is? Spring je in een meer met dezelfde loodgordel als in de Oosterschelde? Ik heb de moeite genomen om mijn uitloding te testen en kon uiteindelijk vijf kilo thuislaten.

Naast het gewicht moet je ook de verdeling ervan bekijken. Een concentratie op je onderrug is af te raden. Probeer het te verspreiden en vermijd waar mogelijk vaste blokken. Lood is er in allerlei vormen en met een beetje handigheid kan je aangepaste gewichten bekomen. Let er wel op dat je configuratie geen loodzwaar geheel wordt, want dan creëer je een ander probleem.

Verdeel een zware last in kleinere, lichtere delen. Door een paar keer heen en weer te lopen, vermijd je dat je een zware last moet heffen en dat is ook veel sportiever. Je stappenteller zal je er dankbaar voor zijn. Zorg ervoor dat je duikuitrusting opdeelbaar is. Persoonlijk verkies ik een bi op mijn rug, omdat die stabielere in het water

ligt. De metalen rugplaat zorgt daarbij dat ik in het water minder doorhang en houdt mijn rug recht boven water. Ideaal gezien zou je je flessenconfiguratie aan iedere duik kunnen aanpassen, maar dit is voor velen geen financieel haalbare kaart. Ik verkies te duiken met een klein aantal configuraties om er zeker van te zijn dat ik iedere set volledig ken.

Als ik een korte afstand naar de duikplaats moet wandelen, gesp ik mijn duikuitrusting aan terwijl ik op de rand van mijn autokoffer zit. Ik hef hem nooit op om hem op mijn rug te bevestigen. Hoe minder ik til, hoe kleiner het risico op een verkeerde beweging. Wanneer de afstand groter is, draag ik alles in onderdelen naar de plaats waar ik het gemakkelijk en veilig kan aantrekken. Indien dat om een of andere reden niet mogelijk is of het is echt ver, dan monteer ik alles op een karretje. Met een oude fietsband hou ik het geheel netjes bij elkaar en rol ik alles naar de duikplaats. Daar zoek ik een plekje waar ik al zittend mijn uitrusting kan aandoen en bij voorkeur waar ik voorover vallend in het water kan.

Moet je voor zo licht mogelijk materiaal gaan? Een carbonfles is inderdaad stukken lichter om op land te dragen, maar je zal deze besparing waarschijnlijk moeten compenseren met extra lood. Als je daarbij niet zorgvuldig te werk gaat, dan doe je voordelen op het droge onder water teniet. Een drijvende lamp kan je beter zwevend maken dan zelf een extra blok lood mee te sleuren. En nu we het toch over gewicht hebben, kan een 'besparing' aan lichaamsgewicht soms ook helpen. Maar het is waarschijnlijk gemakkelijker om een kilo lood uit te sparen.

Het dragen van materiaal is natuurlijk niet zonder risico. Hou het steeds licht genoeg. Hef alles met een goede techniek. Je beenspieren zijn sterker dan je rug(spieren), gebruik ze. Zorg ook voor een gelijke belasting aan beide kanten. Draag een duikfles niet met een hand – stoer, maar niet rugvriendelijk – maar hou die voor je vast in je twee armen. Ga ook door je knieën als je hem neer wil leggen. Macho's zullen later met rugklachten afrekenen. Doe dat ook als je gaat vullen of neem een karretje mee in je koffer.

Sta stil bij je duikactiviteiten. Wat kan je doen om je rug te ontzien? Hoe laad je je



Hou de zware fles zo dicht mogelijk tegen je lichaam. En hef ze liefst wát hoger door je armen te plooiën, zodat de fles steunt op je buik.



Help je buddy bij het aandoen van de fles.



Buig door je benen en zet je stabiel op één knie. Hou je lage rug recht en lichtjes hol. Kantel de fles een beetje zodat je er je hand kan ondersteunen.



In Hippo 238 staan rugspieroefeningen beschreven...



... en in Hippo 237 enkele basisoefeningen ter preventie van lagerugproblemen.

auto? Hef en draai je? Stockeer je je zwaarste duikbakken en je lood ook beneden op de grond? Kan je ze niet op een gemakkelijkere hoogte plaatsen, zodat je ze niet iedere keer moet opheffen? Geef de voorkeur aan goed bereikbare duikplaatsen om te water gaan. Verken eerst de omgeving en volg daarbij niet noodzakelijk de massa. De rugsparende toegang ligt misschien om de hoek. Natuurlijk moet je de moeilijke, maar interessante plaatsen niet mijden, maar met een beetje inspanning kan je ervoor zorgen dat je rug na de duik niet lang moet 'nagenieten'. Ontleed en onderneem actie. Vergeet niet dat een verkeerde beweging 'fataal' kan zijn.

Zonder het duiken zelf op te geven, kan je ook uitkijken naar andere disciplines bin-

nen onze sport. Vrijduiken doet de noodzaak aan zwaar materiaal wegvallen. Je bent niet alleen zo vrij als een vis in het water, maar ook bevrijd van (bijna) alle materiële last. Of snorkel eens. Is een 'sidede-mount' configuratie een oplossing voor je? Ik dacht er aan, maar heb er geen ervaring mee. Of 'surface supplied air'? En natuurlijk kan je je ook laten helpen. Vier handen ontlasten de rug.

### Duiken!

De kans dat je als duiker met rugproblemen te maken zal hebben, is groot. Uit onderzoek in 2009 [Knaepen K, Cumps E, Zinzen E, Meeusen R, Low-back problems in recreational self-contained underwater breathing apparatus divers: Prevalence and specific risk factors. Ergonomics 2009;

52(4): 461-473] bleek dat vooral duikers met een hoger duikbrevet last hebben van lagerugproblemen. Dat heeft volgens de onderzoekers niets te maken met een hogere frequentie, maar veeleer met het materiaalgebruik en de verantwoordelijkheid. Zo nemen ervaren duikers vaak meer materiaal mee, duiken ze in moeilijker omstandigheden met bijvoorbeeld veel stroming en ervaren ze meer stress door de verantwoordelijkheid van het begeleiden van andere duikers. Het is dus belangrijk dat je al vroeg in je duikloopbaan aan het sparen van je rug denkt.

Door het toepassen van bovenstaande aanbevelingen en de raad die opgelijst is in het kaderstuk, achteraan dit artikel, duik ik al maanden zonder problemen. Soms

vertelt mijn rug me dat ik op de rand aan het bengelen ben en probeer ik te achterhalen wat daarvan de oorzaak is. Er is echter geen moment waarop ik mijn geplande duik schrap vanwege rugpijn en 's anderdaags beklaag ik me geenszins mijn onderwaterverblijf. In mijn achterhoofd vrees ik de dag dat ik in een onverhoedse

beweging te veel kracht op mijn wervels zal zetten met maanden revalidatie tot gevolg, maar die kans is klein.

Geen haar op mijn hoofd dat eraan denkt om het duiken op te geven. Integendeel, stil zitten is achteruit gaan en dat geldt ook voor rugproblemen. Blijf sporten en onderhoud de rugspieren. Hou daarnaast je

ogen open en denk na over wat je doet: dat is volgens mij de formule om zonder echte rugproblemen nog lang te duiken. ■

**PATRICK VAN HOESERLANDE**

### Wat kan je doen om (terugkerende) rugklachten te vermijden? Een lijst met mogelijke acties:

- ✓ Analyseer de voorbereiding en afhandeling van je duiken om het heffen te minimaliseren.
- ✓ Accepteer het als je een rugprobleem hebt waar niets aan te doen is. Verzet maakt het niet beter.
- ✓ Verdeel inspanning en ontspanning over de dag/week.
- ✓ Geniet van een duik ook al is die naar jouw gevoel te kort. Beter een korte duik dan geen duik.
- ✓ Maak duiken die passen bij jouw lichamelijke situatie en geniet ervan. Kijk naar wat je wel kan en niet naar wat je niet kan. Kijken naar wat je niet kan en over je grenzen gaan, frustreert en lost niets op.
- ✓ Loop liever drie keer heen en weer dan in één keer alles te willen dragen.
- ✓ Neem voor alles rustig de tijd. Beter langzaam en goed dan snel en meer pijn.
- ✓ Wil je pijnstillers gebruiken voor je het water ingaat, overleg dan eerst met een duikarts.
- ✓ Zoek duikstekken waar je je auto met je duikuitrusting erin dichtbij het water kunt parkeren en makkelijk het water in kan gaan.
- ✓ Wissel staan, lopen, zitten en liggen regelmatig af. Te lang dezelfde houding aanhouden, verergert meestal de klachten.
- ✓ Koop een karretje waarmee je je set van de auto naar het water kunt rijden. Zo kan je in het water je duikfles aandoen.
- ✓ Je duikconfiguratie – als dat kan – in de auto op hoogte zetten, zodat je niet hoeft te bukken. Til als een gewichtheffer vanuit de benen met de juiste houding.
- ✓ Bouw je set op voor je naar de duikstek rijdt. Ook dat scheelt extra inspanning voor je het water ingaat.
- ✓ Je lood/vinnen na de duik onmiddellijk afgooien en later weer bij het water ophalen.
- ✓ Zorg voor een goede verdeling van je lood.
- ✓ Zorg dat de spieren rond de zwakke plekken sterk zijn. Kies oefeningen die jij leuk vindt, zo weet je zeker dat je het ook volhoudt om te blijven trainen.
- ✓ Zoek een duikschool/duikteam/buddy, leg uit wat je beperkingen zijn en welke hulp je nodig hebt om te kunnen duiken. Reageren ze positief, dan weet je dat je goed zit. Ze zullen je helpen om te kunnen blijven duiken zonder dat je steeds hulp hoeft te vragen en je je schuldig gaat voelen.
- ✓ Als je een droogpakduiker bent, probeer in de zomer vaker nat te duiken. Dat scheelt kilo's gesjouw.
- ✓ Voor de duikactiviteiten in het zwembad kun je een lichte set gebruiken. Als je snel last hebt van de kou, draag ook een duikpak in het zwembad.

Een karretje waar je je duikfles op kan plaatsen is altijd handig. Zo kan je in het water je duikfles aandoen.



Foto: Ann Tielens.

Duikfles met wieljes, handig om je duikfles tot aan de rand van het water te brengen.



Foto: archief Patrick Van Hoeseerlande.