



Hernia

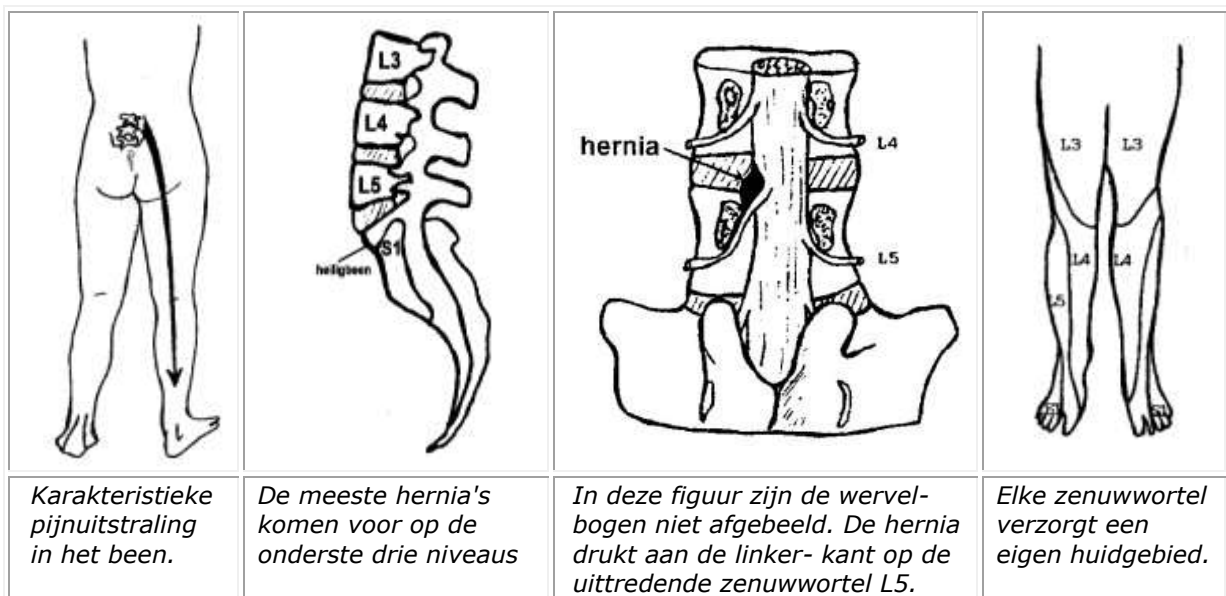
Inleiding

Een hernia (Hernia Nuclei Pulposi, HNP) is een uitstulping van de tussenwervelschijf. Deze uitstulping drukt op een zenuw, waardoor pijnklachten in het been ontstaan, eventueel met verschijnselen van uitval van de zenuw (doof gevoel, krachtsvermindering).

Hernia-operaties horen tot de meest frequent uitgevoerde ingrepen. Van de bijna 11.000 die er elk jaar in Nederland worden gedaan nemen de neurochirurgen er ruim 9000 voor hun rekening, de overige worden door orthopedisch chirurgen uitgevoerd. Veel vaker nog worden neurochirurgen met het probleem van de rugpijn geconfronteerd. Het is niet duidelijk of rugpijn als het gevolg van een hernia beschouwd moet worden. Vroeger ging men daar altijd van uit, tegenwoordig gelooft men dat slijtage van een tussenwervelschijf wel een rol kan spelen bij het ontstaan van rugpijn. Een hernia kan echter optreden zonder rugpijn. De typische klacht van een hernia is pijn in één been.

Anatomie van de wervelkolom

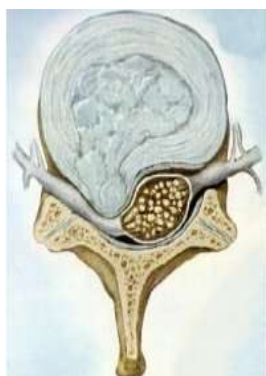
De wervelkolom heeft een centrale plaats in het bewegingsapparaat. Hij bestaat uit 7 nekwerfels, 12 borstwerfels, 5 lendenwerfels en het heiligbeen. Tussen twee wervellichamen ligt telkens een tussenwervelschijf, en deze 23 schijven verhogen de elasticiteit en de bewegingsmogelijkheden van de wervelkolom. Hoewel een hernia theoretisch van iedere tussenwervelschijf kan voorkomen, zijn voor de praktijk alleen de drie onderste tussenwervelschijven van belang. De hernia's van de halswervelkolom en die van de borstwervelkolom vormen een categorie apart waarop hier niet nader wordt ingegaan.





De meest voorkomende hernia's liggen tussen de 4e en de 5e en tussen de 5e lendenwervel en het heiligbeen. Op deze niveaus treden 90% van alle hernia's op, de overige 10% zitten een etage hoger. De tussenwervelschijf bestaat uit een elastische kern die omgeven is door een vezelige ring. De achterkant van het wervelkanaal wordt gevormd door de wervelbogen die in een doornuitsteeksel uitlopen, en waartussen een stevig band is uitgespannen. In het wervelkanaal bevindt zich het ruggenmerg dat echter niet verder reikt dan de eerste lendenwervel. Onder dit niveau zijn er alleen nog zenuwwortels die in het wervelkanaal verlopen, en waarvan er telkens een links en een rechts tussen twee wervels door het wervelkanaal verlaten.

De hernia



Slijtage of degeneratie van een tussenwervelschijf is een normaal proces dat bij iedereen in meerdere of mindere mate plaatsvindt. Vaak komen rugklachten of hernia's in bepaalde families wat meer voor. Zwaar werk met veel bukken en tillen kan wel meer rugklachten geven, maar het ontstaan van een hernia wordt er niet door veroorzaakt. Hernia's komen even vaak voor bij mensen met licht en zwaar werk. Opvallend is dat rugoperaties bij rokers veel vaker nodig zijn en ook nog tot slechtere resultaten leiden dan bij niet-rokers. Bij de degeneratie kan de tussenwervelschijf gaan uitpuilen, er kan echter ook een scheur in de vezelring optreden. Hier doorheen kunnen stukken uit de kern naar voren gedrukt worden in de richting van het wervelkanaal. Meestal scheurt de ring op de zwakste plek, en dat is precies waar de zenuwwortel het wervelkanaal verlaat. Iedereen kan een hernia krijgen, en waarom dit bij de een wel en bij de ander niet gebeurt is niet bekend. Wel zie je hernia's iets vaker in bepaalde families optreden.

Meestal gaan rugklachten aan het optreden van een hernia vooraf. Heel veel patiënten hebben wel eens een spitaanval gehad. De verschijnselen van de hernia bestaan echter uit pijn die in het been uitstraalt, eventueel met een doof of prikkelend gevoel. Deze pijn treedt op in het verzorgingsgebied van de zenuw waarop de druk wordt uitgeoefend. Druk op de zenuw kan een verlies van functie van de zenuw betekenen. De functie van de zenuw is tweeledig: de zenuw verzorgt de spieren, maar ook een huidgebied. Iedere zenuw heeft zijn "eigen" spier en huidgebied. De stoornissen die kunnen optreden kunnen bestaan uit verlamingsverschijnselen van een of meer spieren, of een prikkelend dan wel doof gevoel. Omdat bij hoesten, niezen en persen (HNP) de druk in het wervelkanaal wordt verhoogd, dus ook de op de zenuwwortel, kan de pijnuitstraling toenemen. Uit de beschrijving van de pijnuitstraling en uit de bij onderzoek eventueel vastgestelde uitval is al vaak te zien om welke zenuw het gaat.

Zeven fabeltjes over de hernia

1. *Als er een hernia is vastgesteld is een operatie altijd noodzakelijk.*
2. *Op röntgenfoto's, CT en MRI kun je altijd de oorzaak van de pijn zien.*
3. *Bij rugpijn moet je het kalm aan doen tot de pijn over gaat.*
4. *Rugpijn komt meestal van een ongeval of zwaar tillen.*
5. *Rugpijn leidt meestal tot invaliditeit.*
6. *Iedereen met rugpijn moet een röntgenfoto laten maken.*
7. *De belangrijkste behandeling is bedrust.*

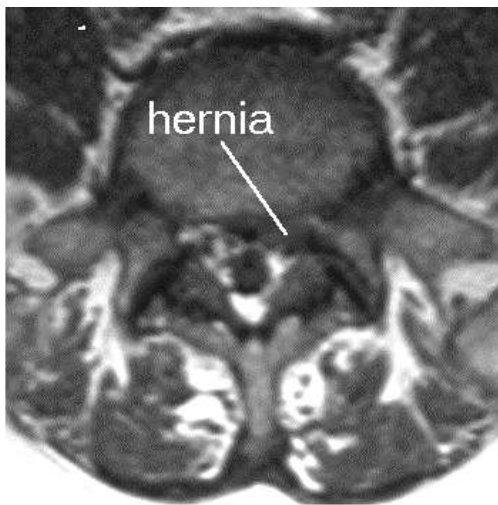
Ten overvloede: deze beweringen zijn niet waar!



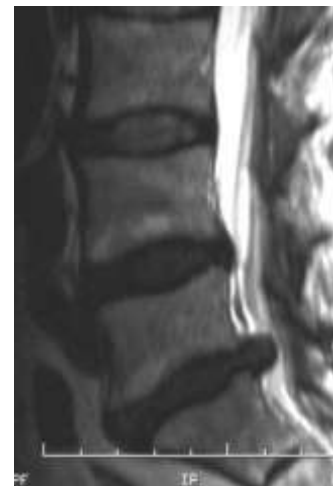
Stellen van de diagnose

Om aan te tonen dat de pijn in het been inderdaad veroorzaakt wordt door het uitstulpen van de tussenwervelschijf moet verder onderzoek gebeuren. Er zijn 3 soorten onderzoek die hiervoor in aanmerking komen:

- CT-scan. Wanneer de diagnose duidelijk is en de patiënten niet te dik zijn kan dit onderzoek voldoende anatomische informatie verschaffen. Langzamerhand vindt men echter dat het niet meer aan de "eisen van de tijd" voldoet en dat een MRI noodzakelijk is.
- Contrastonderzoek van het wervelkanaal (caudografie), eventueel aangevuld met een CT-scan. Dit onderzoek is vrijwel volledig verdrongen door de MRI, maar kan in bepaalde gevallen nog wel gedaan worden. Het geeft in het bijzonder veel informatie over de botstructuren.
- MRI. Dit onderzoek heeft de CT-scan en de caudografie vrijwel volledig verdrongen. Het is het onderzoek van eerste keus bij verdenking op een hernia. Voordeel is vooral de afbeelding in drie richtingen en het zichtbaar maken van de tussenwervelschijf zelf, op een manier die iets zegt over de slijtage daarvan. MRI is minder goed in staat om botstructuren af te beelden.



Links: een MRI met een doorsnede door de tussenwervelschijf. De uitstulping is goed te zien.



Rechts: een enorme uitstulping van de onderste tussenwervelschijf, die ver in het wervelkanaal uitsteekt.

De operatie

Niet elke hernia hoeft geopereerd te worden. Met rust en fysiotherapie gaan 70 tot 80% van alle hernia's vanzelf weer over. Men moet dus niet te vroeg besluiten tot operatie. Aan de andere kant is het zo, dat bij te lang wachten het herstel na een ingreep vertraagd kan zijn. In het algemeen houdt men aan niet eerder dan na 6 weken te opereren (tenzij er een spoedindicatie bestaat), maar wel binnen 6 maanden als de klachten dan nog bestaan.



Het is van groot belang dat aan de patiënt in de acute fase van een hernia wordt uitgelegd dat het "natuurlijke beloop" meestal gunstig is. Weliswaar kan dat betekenen dat er enkele weken heftige pijnklachten (eventueel ook met krachts- en gevoelsvermindering) bestaan, maar in de meeste gevallen gaat dat in de loop van enkele weken voorbij (vaak zijn in die fase pijnstillers nodig). Operatieve behandeling is dus meestal niet nodig. Doordat patiënten tegenwoordig in toenemende mate geneigd zijn naar eigen inzicht onderzoek (MRI) en behandeling in gang te zetten, eventueel daarbij gesteund door zogenaamde "wachtlijstbemiddeling", bestaat het risico dat al in de acute fase van een hernia (dat is binnen 4 tot 8 weken na het ontstaan van de (pijn)klachten) operatie wordt voorgesteld. Vaak worden dergelijke operaties in een privékliniek aangeboden, waar ten behoeve van de bedrijfsvoering commerciële belangen een grote rol spelen. Er bestaat een reëel risico dat, nog voor de patiënt van het gunstige natuurlijke beloop heeft kunnen profiteren, een operatieve behandeling wordt uitgevoerd. Dergelijke ontwikkelingen leiden niet alleen tot een ongewenste toename van het aantal herniaoperaties, maar bovendien ook tot sterke stijging van de kosten van de gezondheidszorg. Bovenal wordt de patiënt op deze wijze blootgesteld aan de risico's van een operatie die mogelijk niet noodzakelijk is!

Er zijn twee soorten van operatie-indicaties:

- Absoluut. Wanneer uitval bestaat van de zenuw die zo ernstig is dat bijvoorbeeld verlamningsverschijnselen hierdoor veroorzaakt worden. Daarnaast is uitval van de functie van de sluitspieren bijna altijd een reden om een operatie aan te raden.
- Relatief. Wanneer pijn bestaat waar de patiënt zo veel last van heeft dat hij met deze pijn niet goed kan functioneren. Het subjectieve klachtenpatroon speelt hier dus een doorslaggevende rol, zodat de patiënt eigenlijk zelf moet beslissen of een operatie al dan niet moet doorgaan, mits hiervoor natuurlijk een indicatie bestaat.

De operatie wordt uitgevoerd in volledige narcose, waarbij de patiënt in knie-elleboog houding of op de buik ligt.



Boven het niveau waar het om gaat wordt een huidsnee van 5 tot 8 centimeter gemaakt, waarna de lange rugspieren naar weerszijden van de wervelbogen worden afgeschoven. Dan wordt het band of ligament dat zich tussen de wervelbogen bevindt ingesneden en gedeeltelijk verwijderd. Zo komen de zenuwwortels vrij te liggen die links en rechts iets onder het

niveau van de tussenwervelschijf afgaan. Onder de zenuw is dan meestal al de uitstulping van de tussenwervelschijf te herkennen, soms ligt er ook een brok vrij in het wervelkanaal. Deze wordt verwijderd, waarna de volledige tussenwervelruimte wordt uitgeruimd. Wanneer dit niet zou gebeuren kan het in de toekomst makkelijker tot een nieuwe hernia komen (recidief). Na de operatie ontstaat tussen de beide wervels een litteken, het is dus niet zo dat de wervels op elkaar komen te zitten.



Na de operatie gaat de patiënt naar de uitslaapkamer, waarna hij de eerste uren op de rug komt te liggen. De pijn in het been is meestal direct verdwenen, maar kan af en toe nog wel eens optreden, vooral bij houdingsverandering en belasting. Het dove gevoel voelt men vaak sterker dan voor de operatie, de pijn is immers weg. Verlamningsverschijnselen verbeteren vaak na operatie, helaas is dit niet altijd het geval. Rugklachten, voor zover die voor de operatie bestonden, kunnen ook daarna altijd optreden, de operatie heeft als zodanig daarop geen invloed.

Risico's

Zoals bij iedere operatie zijn er ook bij de herniaoperatie zekere risico's. De kans van optreden hiervan is echter zeer gering, het betreft immers een routineoperatie die frequent wordt uitgevoerd. Niettemin kan er altijd wat toename van neurologische uitval optreden, deze is meestal het gevolg van het moeten manipuleren aan een zenuw die lang in de knel gezeten heeft. Een ontsteking of niet goed genezende wond behoort ook tot de gebruikelijke risico's. Het volksgeloof wil hier dat veel patiënten na een herniaoperatie in een rolstoel terecht zouden komen, daarvan is echter geen sprake en de kans daarop is dan ook zo goed als nihil.

Alternatieven

Naast de "gewone" herniaoperatie bestaan er ook mogelijkheden om de tussenwervelschijf te benaderen via een naald, een endoscoop (of kijkbuis) of via een kort buisje (microtube). Deze technieken hebben met elkaar gemeen dat er via een kleinere toegang wordt gewerkt, waardoor de operatiewond minder groot is dan bij de "standaardoperatie". Daardoor verloopt de wondgenezing sneller en hoeven de patiënten minder lang in het ziekenhuis te blijven. Niet iedere hernia is echter geschikt om op één van deze manieren te worden behandeld.

- De naald behandeling (chemonucleolysis) bestaat uit het injecteren van een eiwitoplossend enzym in de tussenwervelschijf, met als doel de hernia te laten schrompelen ("wegspuiten"). Vanwege de teleurstellende resultaten is deze behandeling door neurochirurgen vrijwel geheel verlaten.
- De endoscopische operatie vindt plaats via een klein sneetje in de huid, waarlangs een smalle buis wordt opgeschoven naar de plaats waar zich de hernia bevindt. Een endoscoop is een kijkbuis met een lampje erin. De operateur kan op een videoscherm zien waar de hernia zit. In de buis kunnen instrumenten worden opgeschoven, waarmee de operateur de hernia kan verwijderen.
- Laser-coagulatie van de tussenwervelschijf. Deze behandeling gebeurt via een naald of via een kijkbuis. Hiervoor komt slechts een klein percentage van de patiënten met een hernia in aanmerking, namelijk alleen die patiënten bij wie de tussenwervelschijf nog intact is, maar wel uitpuilt. Als de klachten vooral optreden onder belasting en in rust weer verdwijnen, kan dit erop wijzen dat er nog enige elasticiteit van de schijf bestaat. Door in die gevallen het binnenste van de schijf met behulp van de via een kijkbuis ingebrachte laser te verdampen, wordt het vochtgehalte van de schijf verminderd, en aldus de druk in de schijf verlaagd. Hierdoor zou deze minder uitpuilen. Het succespercentage van deze behandeling bedraagt ongeveer 50%, en het is nog niet mogelijk om van tevoren een goede voorspelling te doen over wie van de al geselecteerde groep wel en wie geen baat bij de laserbehandeling zal hebben. Omdat het wel gaat om patiënten die ook voor operatieve behandeling in aanmerking komen, wordt bij mislukking alsnog tot operatie overgegaan. Het begrip laser blijkt een magische aantrekkingskracht te hebben en velen denken dat alles wat met laser gaat ook zeer effectief is. Hierdoor kunnen sommigen de indicatie erg ruim uitleggen



en behandelingen uitvoeren waarvan het effect nooit op wetenschappelijke wijze is aangetoond. De Amerikaanse orthopeed Bonati is een van degenen die aan dit geloof erg veel geld verdient.

- De microtube operatie is een afgeleide van de endoscopische operatie. Het verschil is dat er een bredere en kortere buis wordt gebruikt, waardoor het mogelijk wordt om met behulp van de operatie microscoop te opereren. In tegenstelling tot de endoscopische techniek kan de operateur nu niet met één oog, maar met beide ogen tegelijk kijken, waardoor hij diepte kan zien, en veiliger kan opereren. Doordat het buissysteem breder is, heeft de operateur een beter overzicht over de hernia en de zenuwwortel dan bij een endoscopische operatie mogelijk is. De methode met de buisjes is momenteel een gangbare techniek. bekijken.

Na de operatie

Na de operatie wordt de patiënt verder behandeld door de fysiotherapeut. Deze doet oefeningen om de rug weer belastbaar te maken en de patiënt weer op de benen te krijgen. In het algemeen is het ontslag binnen 4 dagen, waarna de fysiotherapie thuis wordt voortgezet. De patiënten die met de microtube methode zijn behandeld gaan in principe de volgende dag naar huis. Poliklinische controle vindt 6 weken na operatie plaats, waarbij de belastbaarheid en het resultaat van de operatie op dat moment bekeken worden. Meestal krijgt de patiënt dan te horen dat hij wel weer zijn gang kan gaan en de belasting mag opvoeren. Werkhervatting hangt natuurlijk ook samen met het type werkzaamheden.

Recidief

In het algemeen is 80 tot 90% van de patiënten na een herniaoperatie met het resultaat tevreden. Een recidief is het opnieuw optreden van een hernia op dezelfde plaats en aan dezelfde kant. Het risico hierop bedraagt ongeveer 2 tot 5% en dit komt door het feit dat het technisch nooit mogelijk is om voor 100% het tussenwervelschijfmateriaal te verwijderen. Dit heeft te maken met de anatomie en de benadering bij operatie. Omdat het slijtageproces zich meestal gelijkmatig over alle tussenwervelschijven verdeelt kan een hernia van een andere tussenwervelschijf natuurlijk nog wel eens optreden. In de praktijk hoeft men hier echter geen rekening mee te houden, en er zijn ook geen mogelijkheden om dit te voorkomen. Mocht het toch gebeuren dan is operatie opnieuw aangewezen, waarbij het niet zo is dat door een tweede of derde operatie de rug steeds slechter wordt.