



# Laminectomie / lumbale kanaalstenose

Poli Neurochirurgie

Locatie Purmerend/Volendam

De wervelkolomchirurg (neurochirurg) heeft bij u een stenose (vernauwing) vastgesteld. In dit informatieboekje leest u meer over deze diagnose en over de mogelijke chirurgische behandeling, de zogenaamde laminectomie.

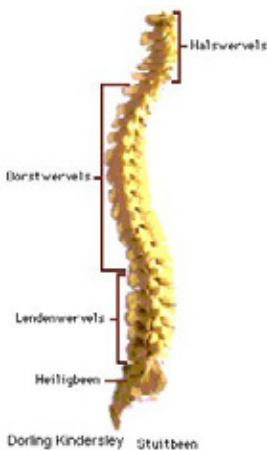
## Wat is een kanaalstenose?

De lumbale kanaalstenose of vernauwing van het lendenwervelkanaal is een aandoening die tamelijk veel voorkomt, vooral bij oudere mensen. Zij hebben pijn laag in de rug en uitstraling van pijn naar één of beide benen. Typisch voor deze klachten is dat ze optreden na een stuk lopen en na enige tijd staan. De pijn in de rug - maar met name in de benen - wordt daardoor erger, de benen gaan doof aanvoelen en worden stuurloos.

Door zitten, voorover bukken of hurken wordt de pijn minder. Liggen op de zij, of met opgetrokken benen, helpt vaak ook. Stilstaan na het lopen helpt niet, omdat de klachten ook optreden na lang staan. Patiënten gaan vaak ook wat voorovergebogen te lopen, omdat in deze houding de klachten beter te dragen zijn. Het is verder opmerkelijk dat de meeste patiënten met een lumbale wervelkanaalstenose prima kunnen fietsen zonder noemenswaardige been- en rugklachten.

## Hoe is de wervelkolom opgebouwd?

Voor een goed begrip van de aandoening is het belangrijk om een indruk te hebben van de bouw van de wervelkolom.



De totale wervelkolom bestaat uit 7 nekwervels, 12 borstwervels, 5 lendenwervels en het heiligbeen. Met uitzondering van de eerste twee halswervels zit er tussen iedere twee wervels een tussenwervelschijf. Die wervels kunnen gemakkelijk ten opzichte van elkaar bewegen. Verder wordt de wervelkolom gevormd door de wervelbogen, die aan de achterkant uitlopen in een uitsteeksel dat midden op de rug kan worden gevoeld (de ruggengraat). Aan de binnenkant van de wervelbogen loopt het gele ligament.

Binnen in het wervelkanaal loopt het ruggenmerg, tot aan de 2e lendenwervel. Daaronder gaat het ruggenmerg over in een bundel van zenuwwortels, de cauda genoemd.

Zowel het ruggenmerg als de cauda worden beschermd door hersenvliezen waarbinnen vocht (liquor), de zogenaamde durale zak. De zenuwwortels komen, omhuld door een hersenvlies, één voor één telkens links en rechts tussen twee wervels uit het wervelkanaal.

## Oorzaak van de klachten

De klachten worden veroorzaakt door een vernauwing van het lendenwervelkanaal. De wervelkolom kan slijtage vertonen. Deze slijtage aan de gewrichten (facet-gewrichtjes) wordt ook wel artrose genoemd. De slijtage aan deze gewrichtjes gaat naar binnen toe uitpuilen en hierdoor vernauwt het ruggemerg-zenuwkanaal. Bovendien raken ook de gele ligamenten verdikt, waardoor er binnen het vernauwde wervelkanaal nog minder ruimte overblijft voor de zenuwen en de zenuwwortels.

## Waar in de rug

Stenose kan in de gehele rug ontstaan. Het was de Utrechtse hoogleraar Verbiest die in de jaren 50 van de vorige eeuw hierover publiceerde. Het ziektebeeld wordt ook wel het Syndroom van Verbiest genoemd.

## Diagnose stellen

Voor het stellen van de diagnose zijn lichamelijk onderzoek en de anamnese belangrijk. Zoals eerder beschreven gaat het om typische klachten: pijn ontstaat bij lopen en staan, neiging tot voorover lopen en fietsen zonder noemenswaardige pijn. Aanvullend onderzoek bestaat uit röntgenfoto's en een CT- of MRI-scan van de wervelkolom waarbij de stenose in beeld komt. Het stellen van de diagnose 'lumbale kanaalstenose' is nodig om andere aandoeningen uit te sluiten die soortgelijke klachten geven.

## Klachten verminderen

Er zijn verschillende mogelijkheden om de klachten te verminderen:

- Er kunnen pijnstillers voorgeschreven worden om de pijn te verminderen.
- Soms helpt een injectie met corticosteroiden.

- Door het dragen van een corset waardoor de rug licht gebogen staat.
- Door fysiotherapie: de therapeut zal door middel van oefeningen de pijn proberen te verlichten en de spierkracht en coördinatie proberen te herstellen.
- Door een operatie. Als voorgaande maatregelen onvoldoende helpen is een operatie de enige oplossing.

## Operatie

Wanneer de diagnose is gesteld, de klachten aanzienlijk zijn en het sociale functioneren van de patiënt verstoord is, dan is een operatie de enige manier om de klachten te verhelpen. Een lumbale kanaalstenose kan worden vergeleken met een doos die te klein is geworden voor zijn inhoud. Bij de operatie moet dan ook het deksel van de doos verwijderd worden om de inhoud ruimte te geven.

Via een lengtesnede midden op de rug wordt het gebied waar het wervelkanaal verwijd moet worden vrijgelegd. Dat kan dus over één niveau nodig zijn, bijvoorbeeld L4/5, maar ook over meerdere niveaus vanaf L2 tot en met L5. Door de rugspieren opzij te schuiven komen de wervels vrij.

Bij de klassieke methode worden de aangedane wervelbogen verwijderd (dit noemt men een *laminectomie*), net als de verdikte gele ligamenten. Het is vaak ook noodzakelijk de zenuwwortelkanaaltjes te verwijderen. Hierdoor krijgt de durale zak weer ruimte. Soms is het ook mogelijk om beiderzijds alleen een beperkte verwijding te verrichten op de plek waar de zenuw in het zenuwkanaaltje loopt. Dit is ook de plek waar de versleten gewrichtjes uitpuilen in het zenuwkanaal. In dit geval blijft het doornuitsteeksels intact.

Vervolgens worden dan de afgeschoven rugspieren weer aan elkaar gehecht. Als er behalve de kanaalstenose ook een hernia in het spel is, kan deze in dezelfde operatie worden verwijderd.

In bepaalde gevallen kan een uitgebreide laminectomie gevolgd worden door het vastmaken van de wervels met platen en schroeven.

## Alternatieve behandeling

Wanneer de vernauwing zich beperkt tot één of hooguit twee niveaus werd in het verleden een andere behandeling toegepast waarbij tussen de doornuitsteeksels van de wervels een klein spreidertje geplaatst werd, waardoor de uitsteeksels als het ware uit elkaar geduwd worden.

Het idee was dat dit hetzelfde effect heeft als met het bukken of hurken wat de patiënt zelf doet om zijn klachten te verlichten.

In Nederland hebben wij afstand genomen van deze behandeling.

## **Na de operatie**

De eerste uren na de operatie is het goed om op de rug te blijven liggen, omdat kleine bloedende vaatjes in het operatiegebied door het lichaamsgewicht worden dichtgedrukt. Het bloed in het operatiegebied wordt soms alsnog via een drain afgezogen.

Napijn is te verhelpen met een pijnstillend middel. Deze pijn zakt in de volgende dagen over het algemeen snel af. Meestal blijkt dan pas (bij mobiliseren) in hoeverre de klachten van voor de operatie zijn verminderd. Het resultaat van deze ingrepen is met slechts 65% minder goed dan bij een hernia ingreep.

## **Wat zijn de risico's?**

Elke operatie, ook deze, brengt risico's met zich mee. De operatie is technisch niet zo riskant. Bij het opereren van meerdere niveaus duurt de ingreep langer.

Bij oudere patienten is het bot vaak zachter. Er is vaak sprake van een zekere botontkalking waardoor de wervelbogen gemakkelijker te verwijderen zijn.

Specifiek operatierisico van de laminectomie is, net als bij de hernia-operatie, een toename van uitvalsverschijnselen (verlamming, gevoelsverlies) door het moeten manipuleren aan zenuwwortels die al lang in de knel hebben gezeten. Verder kan er een gaatje ontstaan in de durale zak, waardoor hersenvocht lekt. Hierdoor volgt platte bedrust gedurende 1 dag.

Andere zeldzame risico's zijn nabloeding in het operatiegebied en infectie van de wond.

Een nabloeding kan druk uitoefenen op de zenuwen en neurologische uitval veroorzaken.

Het is nodig dat vóór de operatie het gebruik van stollingsremmende middelen of van aspirine is gestaakt. Overleg dit met uw arts.

## **Terugkeer van de klachten**

Een echte terugkeer van de klachten, een recidief, is hier in feite onmogelijk omdat het verwijderde bot niet aangroeit.

Zijn er toch weer klachten, dan is er meestal een vernauwing ontstaan in niveaus, grenzend aan het eerdere operatiegebied - bijvoorbeeld L2/3 en L3/4 na een operatie van L4/5 - die bij de vorige operatie niet in aanmerking kwamen. Er kan ook een nieuwe vernauwing optreden door een verschuiving van een wervel ten opzichte van een andere, meestal het lager gelegen wervellichaam. Door deze verschuiving kunnen zenuwen weer in de knel komen. Een nieuwe operatie is dan vaak nodig.

## **Meer informatie**

U kunt meer lezen over de stenose op de website van de Nederlandse Vereniging van Neurochirurgen (NVDN): [www.nvdn.org](http://www.nvdn.org)



**Locatie Enkhuizen**

Molenweg 9b  
1601 SR Enkhuizen  
T. 0228 312 345

**Locatie Hoorn**

Maelsonstraat 3  
1624 NP Hoorn  
T. 0229 257 257

**Locatie Purmerend**

Waterlandlaan 250  
1441 RN Purmerend  
T. 0299 457 457

**Locatie Volendam**

Heideweg 1b  
1132 DA Volendam  
T. 0299 457 001

**Postbus 600, 1620 AR Hoorn**

[www.dijklander.nl](http://www.dijklander.nl)  
[info@dijklander.nl](mailto:info@dijklander.nl)



WLZ-18821-NL 7 januari 2019