

# Wervel-, wortelkanaalvernauwing en nekhernia (operatie)

Een wervelkanaalvernauwing, wortelkanaalvernauwing en/of een hernia in de nek ontstaat door slijtage aan de wervelkolom. Als fysiotherapie en pijnmedicatie geen of onvoldoende effect hebben gehad, kan de neurochirurg voorstellen om te opereren.

Slijtage en zelfs bestaande klachten zijn op zich nog geen reden om te opereren. Maar als de verschijnselen toenemen, of de MRI laat zien dat het ruggemerg wordt aangetast, dan is er een indicatie voor operatie.

## Meer over resultaat operatie

### Resultaat operatie

Een operatie geeft geen garantie voor verbetering. Het voornaamste doel is, verergering tegen te gaan. Na operatie aan een wervelkanaalvernauwing verbetert het ziektebeeld bij de meerderheid (ruim 2/3 deel) van de patiënten. Bij het overige (1/3) deel treedt ondanks de operatie geen verbetering op of blijft het ziektebeeld verslechteren. Na operatie aan een wortelkanaalvernauwing treedt er in zo'n 80% van de gevallen verbetering op. Ongeveer 20% van de patiënten heeft weinig tot geen baat bij de ingreep.

## Vorbereiding

### Vorbereiding op uw opname

Een goede voorbereiding is voor u en voor ons belangrijk. Op onze webpagina [Opname in het ziekenhuis \(bij operatie\)](https://www.antoniusziekenhuis.nl/opname-het-ziekenhuis-bij-een-operatie) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/opname-het-ziekenhuis-bij-een-operatie>) leest u hoe u zich op uw opname voorbereidt en krijgt u informatie over de gang van zaken in ons ziekenhuis.

### Zwangerschap

Bent u (mogelijk) zwanger? Laat dit dan zo snel mogelijk aan ons weten.

### Pijnstillers

Wij adviseren u, voordat u naar het ziekenhuis gaat, pijnstillers in huis te halen en bij voorkeur paracetamol. U kunt deze bij apotheek of drogist kopen. Lees voor gebruik eerst de bijsluiter.

### Vervoer regelen

Na deze behandeling kunt u niet zelf naar huis rijden. Bijvoorbeeld omdat u narcose, een ruggenprik of sedatie heeft gehad, medicijnen heeft gekregen, of omdat u daar lichamelijk nog niet toe in staat bent. Het is daarom

handig dat u vooraf regelt dat iemand u naar huis brengt na de behandeling.

## Stoppen met bloedverdunners

Gebruikt u bloedverdunnende medicijnen zoals Ascal, acetylsalicylzuur cardio, Sintrom, Marcoumar®, Plavix® of Persantin®? Dan kan het zijn dat u hier een aantal dagen voor de operatie tijdelijk mee moet stoppen. De anesthesioloog vertelt u welke medicijnen u voor de operatie tijdelijk niet mag innemen.

## Andere medicijnen

U kunt uw eventuele andere medicijnen gewoon blijven gebruiken. U overlegt dit bij uw opname met de zaalarts. Neem daarom uw eigen medicijnen mee.

## Eten en drinken (nuchter zijn)

Het is noodzakelijk dat u voor de operatie een bepaalde periode niet eet of drinkt ('nuchter' blijft). Dit geldt als u narcose, een ruggenprik of een zenuwblokkade krijgt. Als u niet nuchter bent tijdens de ingreep, is de kans groter dat er tijdens de ingreep eten en drinken uit uw maag in uw longen terecht komt. Dit kan leiden tot een ernstige longontsteking. Het is dus belangrijk dat u zich aan onderstaande voorschriften houdt. Als u niet nuchter bent, zullen wij er voor uw veiligheid voor kiezen om de operatie niet door te laten gaan.

Houd u aan de onderstaande voorschriften:

- **Tot 6 uren voordat u in het ziekenhuis moet zijn mag u 1 of 2 beschuitjes met jam eten.**

Dit betekent dat als u zich bijvoorbeeld om 08.00 uur 's ochtends in het ziekenhuis moet melden, u vanaf 02.00 uur 's nachts niets meer mag eten. Moet u zich bijvoorbeeld om 14.00 uur 's middags melden, dan mag u vanaf 08.00 uur 's ochtends niets meer eten.

- **Tot 2 uren voordat u in het ziekenhuis moet zijn mag u heldere vloeistoffen drinken. Dit zijn: water, appelsap en thee ZONDER melk. Koffie zonder melk is ook toegestaan.**

Dit betekent dat als u zich bijvoorbeeld om 08.00 uur 's ochtends in het ziekenhuis moet melden, u vanaf 06.00 uur 's ochtends niets meer mag drinken. De afgesproken medicatie mag u wel met een slokje water innemen op de dag van de operatie.

Als u al bent opgenomen in het ziekenhuis en de volgende dag wordt geopereerd, dan zullen de zorgverleners op de afdeling u laten weten vanaf hoe laat u niet meer mag eten en drinken.

Geef het altijd aan ons door als u overgevoelig of allergisch bent voor jodium, contrastvloeistof, bepaalde medicijnen, pleisters, rubber, latex of andere stoffen.

Zorg ervoor dat u geen make-up draagt (ook geen nagellak).

## Kleding

- Draag makkelijk zittende kleding, die u makkelijk kunt aan- en uittrekken.
- Neem voldoende (nacht)kleding, ondergoed en een paar warme sokken mee.
- Neem stevige schoenen of pantoffels mee (om te voorkomen dat u valt).

## Mijn Antonius-account aanmaken

Mijn Antonius is het beveiligde online patiëntenportaal van het St. Antonius Ziekenhuis. Heeft u nog geen account? Dan is het handig als u er een aanmaakt. Op onze webpagina [Mijn Antonius](https://www.antoniusziekenhuis.nl/patientenportaal-mijn-antonius) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/patientenportaal-mijn-antonius>) leest en ziet u hoe u dit eenvoudig doet.

## Afzeggen

Bent u verhinderd voor de operatie? Laat het ons dan zo snel mogelijk weten. Neem hiervoor telefonisch contact op met de [Voorbereiding Opname](https://www.antoniusziekenhuis.nl/patienten-en-bezoekers/uw-dagbehandeling/uw-dagbehandeling-met-operatie/voorbereiding-opname) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/patienten-en-bezoekers/uw-dagbehandeling/uw-dagbehandeling-met-operatie/voorbereiding-opname>).

## Behandeling

### Verdoving

Uw operatie vindt plaats onder algehele narcose. Welke operatie de neurochirurg toepast, is afhankelijk van uw diagnose.

### Verschillende operaties

#### Operatie bij wervelkanaalvernaauwing

Bij een wervelkanaalvernaauwing opereert de neurochirurg via de achterzijde van de nek. Nadat u onder narcose bent gebracht, wordt u op uw buik op de operatietafel gelegd.

- De chirurg controleert met röntgendoorlichting waar hij moet opereren en maakt daar een snede.
- Daarna maakt hij de nekspieren los van de wervelbogen en worden deze opzij gehouden, zodat de wervelkolom goed zichtbaar is.
- Vervolgens verwijdert de chirurg het bot dat de beknelling veroorzaakt, waardoor het ruggenmerg weer voldoende ruimte krijgt.
- Tot slot sluit hij de wond.
- Soms plaatst de arts een drain, zodat het wondvocht kan aflopen. Deze steekt via een aparte opening naar buiten en wordt meestal de dag na de ingreep verwijderd.

#### Operatie bij wortelkanaalvernaauwing

De operatie die u bij een wortelkanaalvernaauwing ondergaat, lijkt op de ingreep die bij een vernauwde wervelkanaal wordt toegepast. Het verschil is dat de chirurg in dit geval alleen het wortelkanaal ruimer maakt. Daarbij hoeft hij de nekspieren alleen aan de kant van de vernauwing los te maken van het bot. Een drain is bij deze behandeling meestal niet nodig.

#### Operatie bij nekhernia

Bij een nekhernia kan de neurochirurg via de achterzijde opereren, maar hij kan ook besluiten dit via de voorzijde te doen. In dat geval ligt u op uw rug op de operatietafel.

- Nadat u onder narcose bent gebracht, controleert de chirurg met röntgendoorlichting waar hij moet opereren.
- Daarna maakt hij altijd een snede aan de rechterzijde van de hals, ook als u klachten hebt aan de linkerkzijde van uw lichaam. Via deze weg is de achterkant van het wervellichaam, waar de hernia zich bevindt, namelijk zowel aan de linker- als rechterzijde goed bereikbaar.
- Bij de ingreep verwijdert de chirurg de tussenwervelschijf en het weefsel dat op de zenuwwortel drukt.
- Vervolgens plaatst hij een blokje van speciaal materiaal, een zogenoemde 'cage', in de ruimte waar de tussenwervelschijf zat. Deze zorgt ervoor dat beide wervels aan elkaar vastgroeien.
- Vervolgens sluit hij de wond. Hij laat een kleine wonddrain achter, die de volgende dag weer wordt verwijderd.

## Nazorg

### Operatiedag

- De eerste 4 uur na de operatie moet u plat op uw rug blijven liggen, u mag hierbij wel gebruik maken van een hoofdkussen. Hierna mag u ook op uw zij liggen en mag u, als u dat prettig vindt, de hoofdsteen verder omhoog zetten. Als het plassen liggend in bed niet lukt, mag u onder begeleiding van een verpleegkundige wel even uit bed.

### Adviezen

- Als u zelfstandig kunt draaien in bed, regelmatig rugligging en zijligging afwisselen.
- Draaien en verplaatsen in bed volgens de uitgelegde methode.
- U mag geen gebruik maken van de 'bedpapegaai'.
- Gebruik maar één kussen onder uw hoofd.

### Eerste dag na de operatie

In de voorlichtingsfolder "Herstellen na een operatie aan de halswervelkolom" staan de belangrijkste adviezen.

U mag uw nek en schouders binnen de pijngrens normaal bewegen. Houdt bij het verdelen van de activiteiten en rust de richtlijn aan van 20-3- minuten uit bed en 20-30 minuten rust.

- Verander regelmatig van houding. Wissel zitten af met staan en lopen
- Blijf niet te lang achtereen zitten.
- Bij vermoeidheid en pijn: neem liggend rust op bed.
- Let op de stand van uw nek en hoofd.
- Houd uw hoofd hoofd rechtop, recht boven de romp, dus niet naar voren of voorovergebogen.
- Als het nodig is (bijvoorbeeld bij krachtsverlies van de armen en/of benen) kunt u van de fysiotherapeut oefeningen krijgen om alvast een start te maken met het trainen van de verminderde functies. De nadruk ligt hierbij op het herwinnen van functionaliteit. Ofwel: zorgen dat u uw armen en benen weer goed/beter kunt gebruiken.

Op onze webpagina '[Herstellen na een operatie aan de halswervelkolom](https://www.antoniuziekenhuis.nl/fysiotherapie/kopie-herstellen-na-een-operatie-aan-een-hernia-vernaauwing-de-onderrug) [<https://www.antoniuziekenhuis.nl/fysiotherapie/kopie-herstellen-na-een-operatie-aan-een-hernia-vernaauwing-de-onderrug>]' vindt u uitleg en adviezen over activiteiten na de ziekenhuisperiode.

## Weer naar huis

### Wanneer met ontslag?

De neuroloog komt de dag na de operatie ook bij u langs om te kijken hoe het met u gaat. Daarnaast vertelt hij dan wanneer hij verwacht dat u naar huis mag. Afhankelijk van uw situatie en uw herstel mag u doorgaans de dag na de operatie weer naar huis.

### Fysiotherapie na ontslag?

- Meestal is het niet nodig om de fysiotherapie thuis voort te zetten.
- Als tijdens uw verblijf in het ziekenhuis blijkt dat fysiotherapie direct na ontslag toch nodig is, dan bespreekt de fysiotherapeut (na overleg met uw arts) met u wat de reden hiervoor is. U krijgt een brief mee voor uw fysiotherapeut thuis. Hierin staan gegevens over het verblijf in het ziekenhuis en de fysiotherapeutische behandeling.

## Thuis

- De eerste weken ligt de nadruk op het herstel en het weer oppakken van activiteiten.
- Vanaf de 6e week na de operatie is uw nek voldoende hersteld om ook intensievere activiteiten aan te kunnen. Zo nodig kan de neurochirurg bij de eerste poliklinische controle verwijzen voor fysiotherapie of mensendiecktherapie.

## Bewegen

U mag thuis geleidelijk aan weer van alles doen en proberen, zolang u hierdoor niet meer klachten krijgt. Het is dus belangrijk dat u in uw herstelperiode goed naar uw lichaam luistert en klachten zoals pijn serieus neemt. U kunt uw activiteiten het beste rustig aan opbouwen in tijdsduur en intensiteit ('zwaarte' van de activiteit).

We raden u aan om eerder contact op te nemen met de afdeling fysiotherapie van het ziekenhuis bij:

- toenemend krachtsverlies in armen en/of benen;
- toenemende gevoelsstoornissen in armen en/of benen;
- toenemende pijnklachten in nek, armen en/of benen.

## Complicaties

### Verminderd gevoel en/of kracht

Heel soms ontstaan er na de ingreep complicaties, zoals nabloeding of wondinfectie. Bij een nabloeding moet u opnieuw geopereerd worden om het bloed te verwijderen en de oorzaak van de bloeding te behandelen. Bij wondinfectie bepaalt de arts op dat moment hoe deze behandeld moet worden.

### Heesheid

Na operatie aan een wortelkanaalvernauwing, komt het in zeldzame gevallen voor dat u minder gevoel en/of kracht hebt in het gebied dat aangestuurd wordt door de zenuwwortel die bij de ingreep vrijgemaakt is. Meestal herstelt dit vanzelf, maar dat kan soms wel tot één jaar na de ingreep duren.

Na operatie van een nekhernia via de voorzijde van de nek, kunt u last hebben van heesheid. Dit komt doordat de

zenuw die de stembanden bedient tijdens de operatie soms beschadigd raakt. Meestal gaat dit vanzelf over, een enkele keer is de complicatie blijvend.

### **Beschadiging luchtpijp of slokdarm**

In zeer zeldzame gevallen raakt de luchtpijp of de slokdarm beschadigd tijdens een herniaoperatie via de voorzijde van de nek.

## **Expertise en ervaring**

Onze neurologen behandelen per jaar ongeveer 15.000 nieuwe patiënten. Zij hebben daardoor ruime ervaring met vele soorten neurologische aandoeningen, onderzoeken en behandelingen. Bijzondere expertise is er op het gebied van beroertes (CVA) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/4144>), hoofdpijn, kinderneurologie, MS (multiple sclerose) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/4088>), neurofibromatose type 1 (NF1) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/4018>), slaapklachten (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/456>) en de Ziekte van Parkinson (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/4158>).

## **Wat is een wervel- of wortelkanaal?**

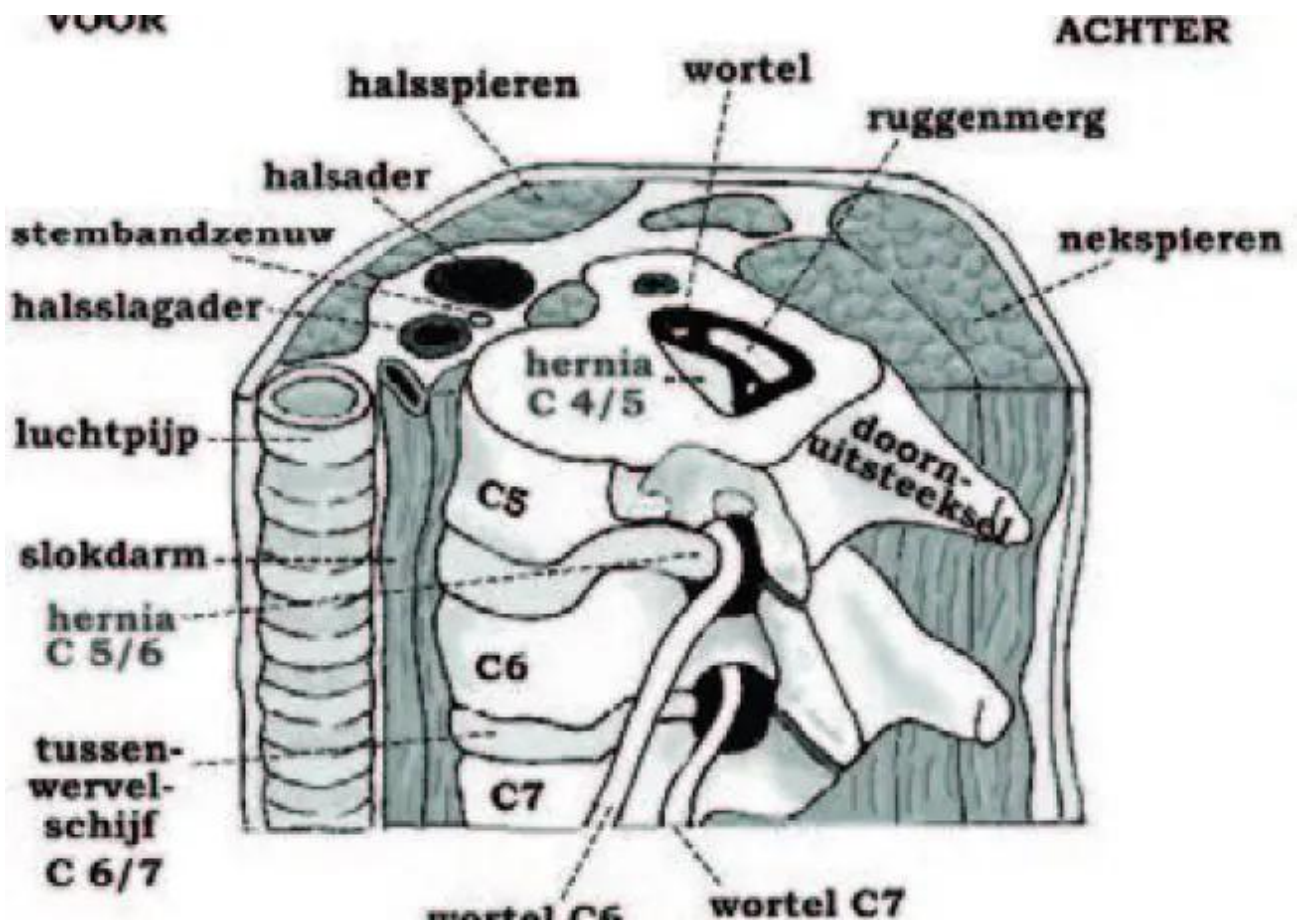
De wervelkolom in de hals bestaat uit 7 nekwerfels, C1 t/m C7. De letter C komt van het woord 'cervix', Latijn voor 'nek'. Tussen elke twee halswerfels zit een tussenwervelschijf, behalve tussen de eerste 2 halswerfels. Deze tussenwervelschijven zijn elastisch. De werfels zijn met elkaar verbonden via gewrichten. De tussenwervelschijven én de gewrichten zorgen ervoor dat de werfels gemakkelijk ten opzichte van elkaar kunnen bewegen.

### **Wervelkanaal**

Aan de achterkant van iedere wervel zit een wervelboog. De wervelbogen van alle werfels samen vormen een soort tunnel: het wervelkanaal. In het wervelkanaal loopt van boven naar beneden het ruggenmerg. Het ruggenmerg ligt in een koker van hersenvliezen, de durale zak. Deze zak bevat ook hersenvocht, dat het ruggenmerg beschermt tegen schokken.

### **Wortelkanaal**

Uit het ruggenmerg komen, twee aan twee (één links en één rechts), zenuwen tevoorschijn. Het begin van deze zenuwen noemen we zenuwwortels. Deze zenuwwortels komen tussen de werfels door naar buiten, door de wortelkanalen.



## Wat is een kanaalvernaauwing?

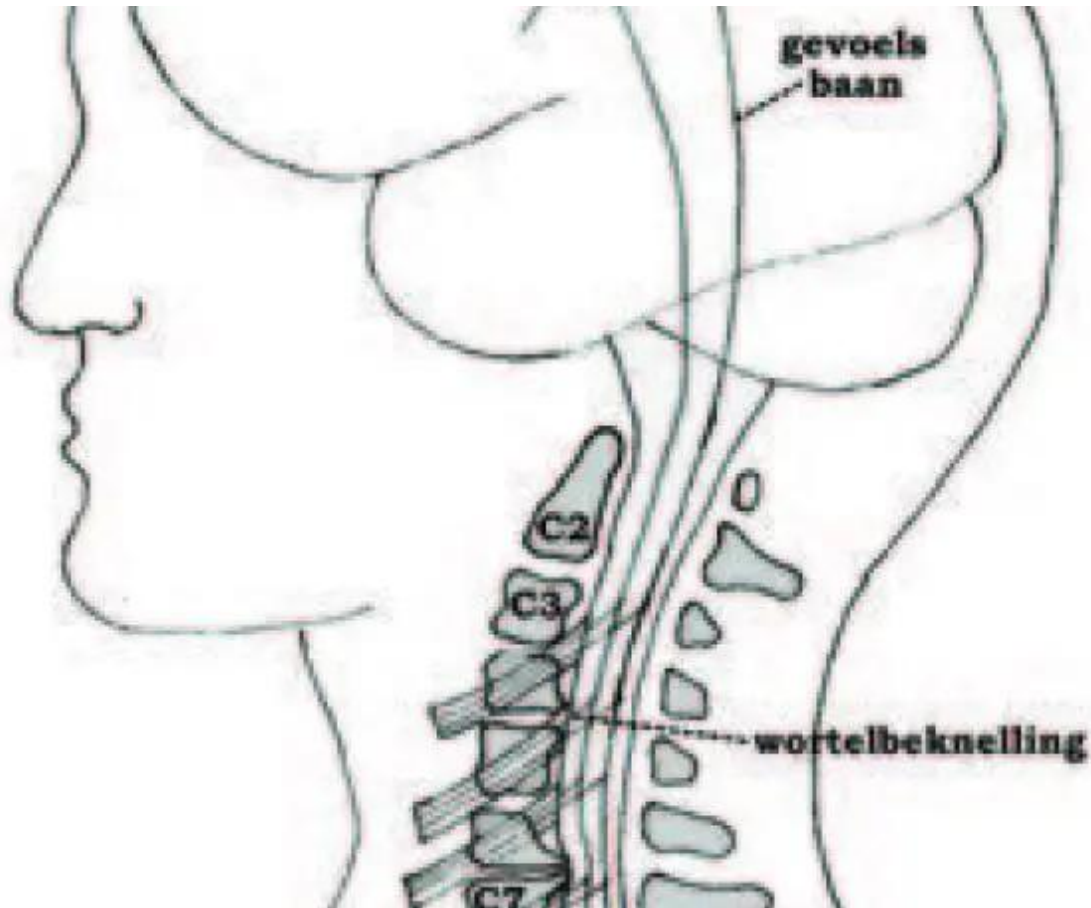
De wervelkolom kan slijten. Slijtage is een verouderingsverschijnsel dat bij iedereen voorkomt, bij de een meer dan bij de ander. Deze slijtage (artrose) komt bij allerlei gewrichten voor, zoals de heup en de knie, en ook bij de wervels. Als reactie op artrose wordt het wervelbot dikker. Er kunnen dikke botrichels ontstaan, vooral bij de wervelgewrichten. Dit kan zich afspelen op één niveau, meestal ter hoogte van C5/6 of C6/7 (tussen de vijfde en de zesde of tussen de zesde en zevende halswervel), maar kan ook op meerdere niveaus, meestal tussen de derde en zevende halswervel, voorkomen.

### Wervelkanaalvernaauwing

Als de richels het wervelkanaal vernauwen en daardoor het ruggenmerg verdrücken, spreken we van een wervelkanaalstenose. Het woord 'stenose' betekent 'vernaauwing'.

### Wortelkanaalvernaauwing

Als de richels de openingen vernauwen waar de zenuwwortels het wervelkanaal verlaten, spreken we van een wortelkanaalvernaauwing. Bij deze vernaauwing kunnen de zenuwwortels bekneld raken.



## Nekhernia

Bij een nekhernia steekt een tussenwervelschijf een stukje uit. Deze uitstulping kan een wortelkanaalvernauwing veroorzaken en de zenuwwortel op die plek beknellen.

## Klachten en symptomen

De klachten en verschijnselen van kanaalvernauwing in de hals zijn het gevolg van de verdrukking van het ruggenmerg en/of de zenuwwortels.

### Klachten bij wervelkanaalvernauwing

In het ruggenmerg van de halswervels lopen zenuwbanen die ervoor zorgen dat:

- u uw armen en benen kunt bewegen;
- u 'gevoel hebt' in uw ledematen.

Bij verdrukking van dit deel van het ruggenmerg kunnen de volgende klachten optreden:



- Krachtsvermindering of verlamming van de beenspieren. Het kan zijn dat de benen hierbij niet slapper, maar juist stijver zijn dan normaal (spastische verlamming).
- Verminderd gevoel in de benen. Het gaat hierbij om twee soorten gevoel:
  - positiegevoel; u voelt niet goed hoe uw benen staan en bewegen;
  - gevoel voor aanraking; het lijkt alsof u op kousenvoeten loopt.
- Verlies van controle over de benen en slingerend gaan lopen (door krachtsverlies en/of verminderd gevoel).
- Incontinentie voor urine, het ongewild verliezen van urine.
- Een gevoel alsof er elektrische stroom door de ruggengraat gaat bij het buigen van de nek.
- Gevoelsverlies en/of verminderde kracht in arm en/of hand/vingers.

## Klachten bij wortelkanaalvernauwing

Als de zenuwwortels in de hals bekneld raken, kunnen de volgende klachten optreden:

- Schietende of uitstralende pijn in schouder en/of arm, hand en vingers.
- Krachtsvermindering in arm en/of hand (verlamming van een of meer spiergroepen).
- Gevoelsverlies in arm en/of hand/vingers (doof of tintelend gevoel).

Deze klachten kunnen verergeren door het buigen of draaien van de nek of door het bewegen van de arm.

## Klachten bij nekhernia

Een hernia (uitstulping) van een tussenwervelschijf kan ook zorgen voor een vernauwing van het wortelkanaal. Daarom kunnen bij een nekhernia dezelfde symptomen in (een deel van) uw arm en/of hand optreden als bij een wortelkanaalvernauwing. In welke arm en/of hand deze verschijnselen voorkomen is afhankelijk van de plaats van de beknelling (links of rechts).

## Hoe wordt de diagnose gesteld

Om aan te tonen dat de klachten inderdaad veroorzaakt worden door een kanaalvernauwing, moet er naast lichamelijk onderzoek (onderzoek naar onder meer vermindering van kracht en gevoel) ook aanvullend (beeldvormend) onderzoek worden verricht. Er zijn drie soorten onderzoek die hiervoor in aanmerking komen.

### Röntgenfoto

Op een gewone röntgenfoto is te zien:

- wat de stand van de halswervelkolom is;
- of er botrichels zijn die een vernauwing en
- een afwijkende stand van de wervelkolom zouden kunnen veroorzaken.

### MRI (magneetscan)

Met een MRI is te zien:

- of er sprake is van een kanaalvernauwing (zowel wervelkanaal- als wortelkanaalvernauwing);
- of het ruggenmerg door de beknelling is beschadigd;
- of er sprake is van een hernia (uitpuiling) in de halswervelkolom.

Omdat de MRI zoveel gedetailleerde informatie geeft, is dit een heel belangrijke onderzoeksmethode die veel wordt gebruikt.

## CT-scan (Computer Tomogram)

Een andere techniek waarmee de botveranderingen aan de wervels zichtbaar kunnen worden gemaakt is de CT-scan. Een CT-scan is beter geschikt voor het beoordelen van de botafwijkingen. Op de MRI komen juist de zogenaamde weke delen (zoals ruggenmerg en tussenwervelschijven) beter uit.

## Gerelateerde informatie

### Aandoeningen

- Rughernia (lumbale hernia) (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/aandoeningen/hernia>)

### Behandelingen & onderzoeken

- Wervelkanaalvernauwing onderrug (operatie) (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/wervelkanaalvernauwing-onderrug-operatie>)
- Toestemming voor een (chirurgische) behandeling (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/toestemming-voor-een-chirurgische-behandeling>)
- Algemene informatie rond een operatie (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/chirurgie/algemene-informatie-rond-een-operatie>)

### Specialismen

- Neurologie (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/neurologie>)
- Fysiotherapie (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/fysiotherapie>)
- Neurochirurgie (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/neurochirurgie>)

**Contact Neurochirurgie**

**T 088 320 40 00**