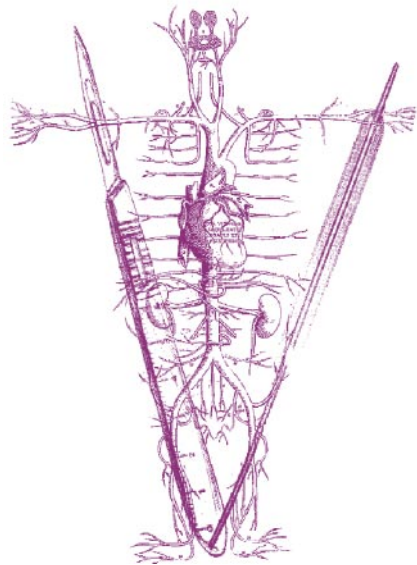


PATIËNTENINFO



VERNAUWDE HALSSLAGADER

INHOUD

INLEIDING	3
WAT IS EEN HALSSLAGADER?	4
WAT ZIJN DE OORZAKEN VAN EEN VERNAUWING?	6
WAT ZIJN DE RISICO'S VAN EEN ERNSTIGE VERNAUWING VAN EEN HALSSLAGADER?	7
WAAROM EN WANNEER MOET EEN VERNAUWING VAN DE HALSSLAGADER BEHANDELD WORDEN?	8
BEHANDELINGSMOGELIJKHEDEN	9
CAROTISENDARRECTOMIE	9
CAROTISSTENTING	12
MOGELIJKE COMPLICATIES BIJ CAROTISENDARRECTOMIE	15
COMPLICATIES DIE BIJ ELKE OPERATIE KUNNEN VOORKOMEN	16
MOGELIJKE COMPLICATIES BIJ CAROTISSTENTING	17
COMPLICATIES DIE BIJ ELK TYPE VAN ENDOVASCULAIRE PROCEDURE KUNNEN VOORKOMEN	18
NAZORG NA CAROTISENDARRECTOMIE	19
NAZORG NA CAROTISSTENTING	20
ONTSLAG	21
PRAKTISCHE GEGEVENS	22

INLEIDING

Bij u werd een ernstige vernauwing van een of beide halsslagaders vastgesteld.

Wat houdt deze aandoening precies in? Hoe wordt ze veroorzaakt? Hoe kan een vernauwde halsslagader behandeld worden? U hebt ongetwijfeld heel wat vragen.

Met deze brochure willen wij u informatie aanbieden over deze aandoening en de behandeling ervan. Omdat elke patiënt verschillend is, zullen bepaalde elementen in deze brochure voor u misschien anders of zelfs helemaal niet van toepassing zijn.

Hebt u na het lezen van deze brochure nog vragen? Aarzel dan zeker niet ze te stellen. De artsen en verpleegkundigen zullen u graag meer uitleg geven.

Wij wensen u een spoedig herstel en een aangenaam verblijf in ons ziekenhuis.

Het verpleegkundig en medisch team Vaatheelkunde

WAT IS EEN HALSSLAGADER?

Iedereen heeft twee grote halsslagaders (arteria carotis), een aan elke zijde van de hals. U voelt ze kloppen wanneer u uw vingers zachtjes naast de adamsappel laat rusten. Zij voorzien de hersenen van zuurstofrijk bloed.

Ook de twee kleinere slagaders aan de achterkant van de hals (arteria vertebralis) voorzien de hersenen van bloed. Deze kleinere slagaders krijgen een belangrijke functie wanneer de halsslagaders vernauwd of volledig verstopt zijn. De arteriae vertebrales zijn zelf zelden vernauwd, maar ze kunnen wel weggedrukt worden door arthrose van de hals.

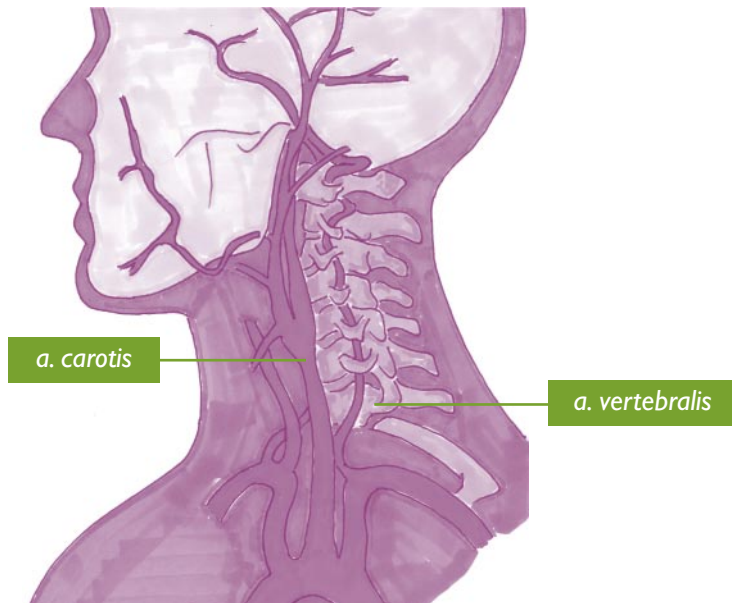


fig.1 De bloedsvoorziening van de hersenen

De slagaders in de linkerhelft van de hals voorzien de linker hersenhelft van bloed. De slagaders in de rechterhelft van de hals voorzien de rechter hersenhelft van bloed. De linker hersenhelft zorgt voor beweging en gevoel in de rechter lichaamshelft, de rechter hersenhelft zorgt voor beweging en gevoel in de linker lichaamshelft.

In de schedel staan de vier slagaders die de hersenen van bloed voorzien met elkaar in verbinding en vormen een slagaderring (cirkel van Willis). Deze ring zorgt ervoor dat, wanneer een of meerdere slagaders vernauwd of verstopt zijn, de hersenen toch nog voldoende bloed krijgen.

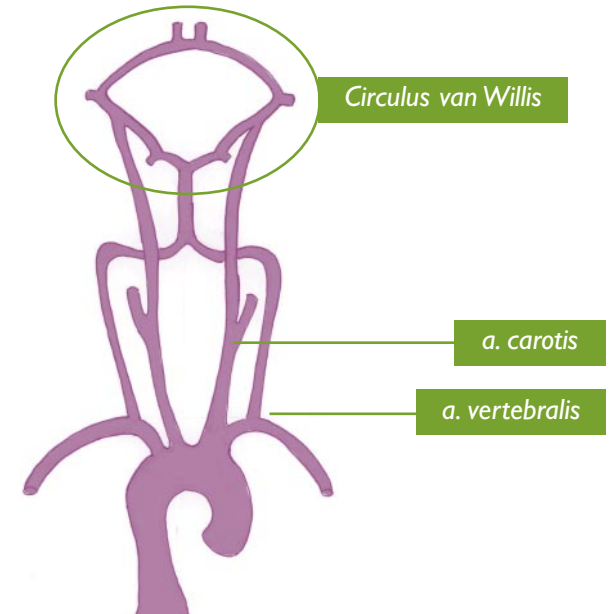


fig.2 De circulus van Willis

6 WAT ZIJN DE OORZAKEN VAN EEN VERNAUWING?

Vernauwingen zijn het gevolg van vetafzetting en verkalking in de slagaders. Dit heet atherosclerose of slagaderverkalking. Verschillende factoren spelen een rol bij het ontstaan van atherosclerose: roken, hoge bloeddruk, suikerziekte, overgewicht, een te hoog cholesterolgehalte, gebrek aan beweging enzovoort.

Atherosclerose kan alle slagaders in het lichaam aantasten.

7 WAT ZIJN DE RISICO'S VAN EEN ERNSTIGE VERNAUWING VAN EEN HALSSLAGADER?

De meeste patiënten met een lichte tot matige vernauwing van de halslagader hebben geen klachten. De hersenen passen zich aan de licht verminderde bloedtoevoer aan.

Gelukkig krijgen niet alle patiënten met een ernstige vernauwing van de halslagader ook klachten. Op de plaats van een ernstige vernauwing kan echter een bloedklonter ontstaan waardoor het bloedvat volledig wordt afgesloten. Daarnaast kunnen ook kleine bloedklonters meegevoerd worden met de bloedstroom. Deze bloedklonters veroorzaken een afsluiting van de kleine slagadertjes in de hersenen. Dit bemoeilijkt de bloedsvoorziening van de hersenen en kan uitvalsverschijnselen veroorzaken, bijvoorbeeld een verlamming of krachtsvermindering van een arm en/of een been (hemiplegie of hemiparese), spraakstoornissen (afasie), voorbijgaande blindheid aan één oog (amaurosis).

Deze klachten kunnen van korte duur zijn. Dit noemen we een transient ischemic attack (TIA).

Soms zijn deze uitvalsverschijnselen van blijvende aard. We spreken dan van een beroerte of in medische termen een cerebrovasculair accident (CVA).

Een TIA of een CVA is niet altijd het gevolg van een ernstige vernauwing van een halslagader. Er zijn ook andere oorzaken. U vindt hierover meer informatie in de patiëntenbrochure 'CVA patiënten'. Ook op de website van UZ Leuven (www.uzleuven.be) vindt u meer informatie. Op de startpagina selecteert u 'Patiënten en bezoekers' en u klikt door op 'medische informatie', daarna op 'volwassenen' en tenslotte op 'hersenen'.

8 WAAROM EN WANNEER MOET EEN VERNAUWING VAN DE HALSSLAGADER BEHANDELD WORDEN?

Een ernstige vernauwing van de halsslagader geeft een duidelijk verhoogd risico op beroerte en TIA. Bovendien hebben patiënten de eerste maanden na een beroerte of TIA een duidelijk verhoogd risico op een (meer ernstige) beroerte.

Vaak kunnen de eerder vernoemde klachten voorkomen worden door het innemen van geneesmiddelen die de vorming van bloedklonters tegengaan. Als het om een ernstige vernauwing gaat of als er ondanks het nemen van medicijnen toch verlamningsverschijnselen, spraakstoornissen of blindheid van een oog optreden, is het beter om te opereren.

Vergelijkende studies bij patiënten met een ernstige vernauwing van de halsslagader die al dan niet een TIA of beroerte doormaakten, hebben aangetoond dat de patiënten die een heelkundige behandeling ondergaan, minder risico hebben om later een beroerte te ontwikkelen dan patiënten die alleen met medicijnen behandeld worden. Dit geldt voor patiënten bij wie de vernauwing meer dan 70 procent is.

Wanneer een halsslagader helemaal verstopt is, heeft het geen zin om deze opnieuw open te maken omdat ook het volledige bloedvat achter de vernauwing dicht zal zitten. Het bloedvat openmaken ter hoogte van de vernauwing zal er dus niet voor zorgen dat er meer bloed naar de hersenen stroomt.

Het doel van de operatie is niet om de reeds bestaande uitvalsverschijnselen te verhelpen. De operatie zal u dus niet onmiddellijk beter maken. De operatie heeft wel als doel om verdere schade of problemen in de toekomst te vermijden.

9 BEHANDELINGSMOGELIJKHEDEN

Momenteel zijn er twee behandelingsmogelijkheden:

- heelkundige behandeling: carotisendarterectomie
- endovasculaire behandeling: carotisstent

Meerdere factoren spelen een rol bij de keuze van de geschikte methode. Welke methode uiteindelijk voor u gekozen wordt, hangt af van meerdere factoren. De voor- en nadelen van elke techniek worden afgewogen en deze verschillen natuurlijk van patiënt tot patiënt. Beide methodes geven echter goede resultaten.

CAROTISENDARTERECTOMIE

Deze methode wordt al lang toegepast.

Operatietechniek

De ingreep gebeurt onder volledige narcose. Tijdens de operatie wordt de hersenfunctie gevolgd door middel van een electro-encefalogram (EEG).

Via een wonde aan de zijkant van de hals wordt de halsslagader opgezocht.

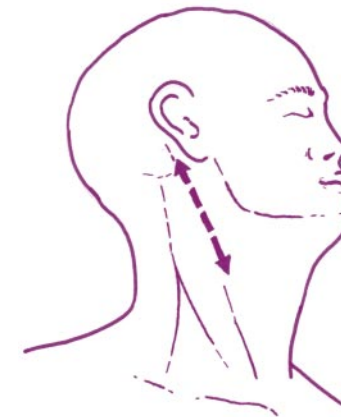


fig.3 De insnede

De halsslagader wordt vrijgemaakt en geklemd. Het bloedvat wordt geopend en de verkalkingen worden er uitgeleefd.

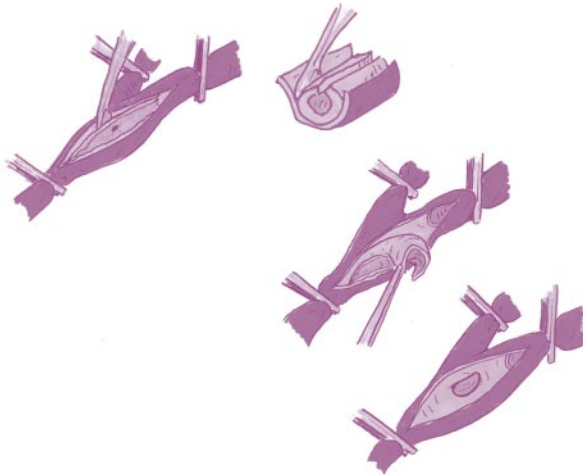


fig.4 Het openen en zuiver maken van de slagader

Daarna wordt de slagader opnieuw gesloten door middel van een lapje kunststof waardoor de slagader wat breder wordt.



fig.5 Sluiten van de slagader met een kunststofpatch



fig.6 De kunststofpatch

Vervolgens wordt er een wond drain in het operatiegebied achtergelaten en wordt de wonde gesloten.

Wanneer men tijdens het afklemmen van de halsslagader op het EEG ziet dat de hersenfunctie vermindert, wordt een shunt geplaatst. Dit is een kunststofbuisje dat ervoor zorgt dat er toch bloed naar de hersenen kan, ook al is het bloedvat afgeklemd en opengemaakt.



fig.7 Gebruik van een shunt

CAROTISSTENTING

Carotisstenting is een meer recente techniek.

De procedure

Een carotisstenting vindt plaats op de röntgenafdeling en onder plaatselijke verdoving. Toch moet u hiervoor nuchter zijn. Dit betekent dat u niet meer mag eten of drinken vanaf middernacht. Tijdens de ingreep gebruikt men meestal contrastvloeistof die jodium bevat. Daarom zal men u vooraf vragen of u hiervoor allergisch bent. Zo ja, dan krijgt u vooraf medicatie toegediend om te voorkomen dat er een allergische reactie optreedt.

Voor de ingreep wordt een infuus geplaatst in de arm. Daarna wordt u op de röntgentafel gelegd. Eén of beide liezen (of soms de arm) worden geschoren en ontsmet. De huid en onderhuid worden verdoofd met een lokaal verdovingsmiddel. Deze prik kan wat vervelend zijn, maar daarna voelt u geen pijn meer. Net als bij de tandarts zult u wel voelen dat de dokter met u bezig is. Daarna wordt de huid nogmaals ontsmet en er wordt een steriel laken over u gelegd. Dit is nodig om zuiver te kunnen werken. Het is belangrijk dat u niet met de handen boven het laken komt.

Daarna wordt de liesslagader aangeprikt.

Een katheter wordt in de slagader ingeschoven. Via deze katheter wordt contraststof opgespoten, wat een warm gevoel kan geven. Er worden foto's van de bloedvaten gemaakt, waardoor de plaats van de vernauwing of verstopping precies bepaald kan worden. Het is daarom belangrijk om zo stil mogelijk te blijven liggen.

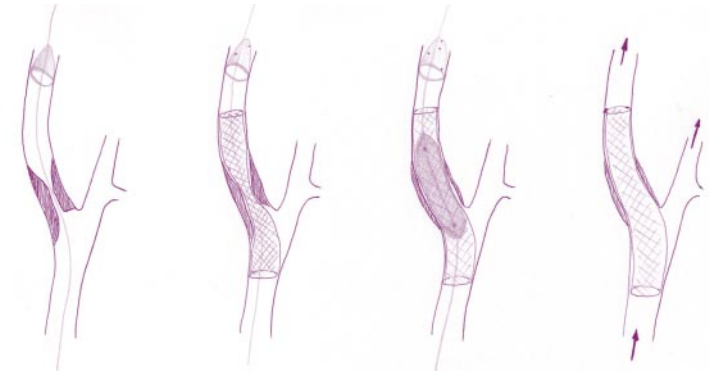


fig.8 De opeenvolgende stappen van een carotisstenting

Als de plaats van de vernauwing bepaald is, wordt een draad in de slagader geschoven tot voorbij de vernauwing.

Opmerking: De kans bestaat dat het technisch niet mogelijk is om met de draad tot voorbij de vernauwing te geraken. In dat geval is een carotisstenting niet mogelijk. Deze kans is echter klein.

Daarna wordt een filter over de draad geschoven om eventueel loskomende stukjes op te vangen (Distal Embolic Protection Device). Op deze manier kan grotendeels voorkomen worden dat loskomende stukjes hersenbeschadiging veroorzaken.

Vervolgens wordt de stent geplaatst in het midden van de vernauwing. Dit 'veertje' wordt volledig open gerekt door een ballonnetje zodat er geen vernauwing meer is en het letsel door de stent wordt afgeschermd. Tijdens het opblazen van het ballonnetje kunt u pijn voelen of misselijk worden. Dit gevoel verdwijnt echter binnen een tiental seconden.

Op het einde van de procedure wordt de katheter verwijderd. De prikplaats kan op twee manieren gesloten worden. Ofwel legt men een klein afsluitpropje tegen het bloedvat, ofwel duwt uw arts de prikplaats dicht met de hand totdat de bloeding gestelpt is. Beide technieken hebben hun voor- en nadelen.

MOGELIJKE COMPLICATIES BIJ CAROTISENDARTERECTOMIE

Elke operatie brengt bepaalde risico's met zich mee. Om deze risico's te verkleinen wordt u voor de operatie uitvoerig onderzocht en worden er voorzorgsmaatregelen getroffen.

Nabloedingen kunnen optreden door een lekkage tussen de hechtingen. In dit geval is een nieuwe operatie noodzakelijk om de bloeding te stoppen. Er kan ook een hersenbeschadiging optreden waardoor bijvoorbeeld verlammingen of spraakstoornissen kunnen ontstaan. Dit komt gelukkig niet vaak voor. De kans dat dit gebeurt is twee tot vijf procent. In elk geval is die kans veel kleiner dan wanneer we de vernauwing niet opereren. Soms kan er ook een kneuzing van de zenuw naar de tong of de stembanden optreden. Daardoor kunnen tijdelijk spraakproblemen en heesheid ontstaan, maar dit herstelt zich spontaan.

16 **COMPLICATIES DIE BIJ ELKE OPERATIE KUNNEN VOORKOMEN**

Bij elke operatie kan er wondinfectie, een trombose, longembolie (bloedklonter in de longvaten), bloedingen en beschadiging van organen of zenuwen optreden.

Een longontsteking of een hartinfarct komen na een operatie wat vaker voor dan normaal. Door er extra aandacht aan te besteden om deze complicaties te voorkomen, is de kans hiervoor gelukkig klein.

Het is onvermijdelijk dat bij een operatie gevoelszenuwen in de huid doorgesneden worden. Dit kan een verdoofd gevoel geven in de buurt van het operatielitteken. Meestal wordt het gevoel na enkele maanden opnieuw normaal.

17 **MOGELIJKE COMPLICATIES BIJ CAROTISSTENTING**

Elke endovasculaire procedure brengt bepaalde risico's met zich mee. Gelukkig zijn deze eerder beperkt.

Het is mogelijk dat kleine stukjes loskomen en zo de kleine hersenbloedvaten gaan verstoppen. In dat geval kan een hersenbeschadiging optreden waardoor bijvoorbeeld verlammingen of spraakstoornissen kunnen ontstaan. Dit komt gelukkig niet vaak voor. De kans dat dit gebeurt is twee tot vijf procent. In elk geval is die kans veel kleiner dan wanneer we de vernauwing niet zouden behandelen.

COMPLICATIES DIE BIJ ELK TYPE VAN ENDO-VASCULAIRE PROCEDURE KUNNEN VOORKOMEN

Het is mogelijk dat met angioplastie de vernauwing niet opengerekt kan worden. In dat geval zal samen met uw arts bekeken worden of een heelkundige behandeling dan noodzakelijk wordt.

Tijdens de ingreep is het mogelijk dat het bloedvat scheurt of dat een plotse volledige verstopping van een bloedvat ontstaat. Gelukkig gebeurt dit zelden, maar misschien is een dringende operatie dan noodzakelijk om de bloedstoevoer te herstellen.

Tijdens de ingreep wordt contraststof gebruikt. Het is mogelijk dat u hierop allergisch reageert. Meestal kan dit met medicatie onder controle gebracht worden. Een ander nadeel van contraststof is dat dit schadelijk kan zijn voor de nieren. Dit wordt zoveel mogelijk voorkomen door bij patiënten die zwakke nieren hebben de avond voor de ingreep al een infuus te plaatsen om de nier goed voor te bereiden en de hoeveelheid contraststof te beperken. Toch is het mogelijk dat na de ingreep de nieren tijdelijk minder goed werken. Soms is zelfs dialyse noodzakelijk. Gelukkig gebeurt dit zelden.

Na de ingreep kan de plaats waar geprikt werd, nabloeden. Vaak kan dit opgelost worden door deze plaats nog wat langer af te drukken. Soms volstaat dit niet en is een operatie nodig om de bloeding te stoppen.

NAZORG NA CAROTISENDARTERECTOMIE

Na de operatie verblijft u meestal 4 tot 24 uur op de post-anesthetische zorgen afdeling (PAZA). Hier zal gelet worden op uw bloeddruk, een eventuele zwelling in de hals en uw neurologische toestand. Het bezoek is beperkt in aantal en duur (max. twee personen tussen 19u45 en 20 uur). U kunt uw familie hiervan best vooraf op de hoogte brengen.

Daarna komt u terug op de gewone verpleegafdeling. Meestal kan de wondrain al de eerste dag na de operatie verwijderd worden. Vanaf de eerste dag na de operatie bent u meestal al terug op de been en na twee of drie dagen kunt u naar huis.

NAZORG NA CAROTISSTENTING

Eén uur na de ingreep mag u terug naar de verpleegafdeling.

U moet wel nog een aantal uur in bed blijven liggen. Hoe lang hangt af van de manier waarop de prikplaats gesloten werd. Dit varieert tussen de 4 en 24 uur. De verpleegkundige zal dit met u bespreken. Het is belangrijk dat u deze bedrust strikt in acht houdt. Te vroeg opstaan kan ervoor zorgen dat de prikplaats opnieuw begint te bloeden. Eventueel is er een operatie nodig om het bloeden te stoppen.

Als er geen risico meer is op bloeding mag u eten en drinken.

Van zodra u mag opstaan, mag u onbepaald wandelen. Dit is zelfs aan te raden. Wel is het raadzaam de eerste twee weken na de ingreep niet te fietsen. Fietsen zorgt er soms voor dat de prikplaats opnieuw begint te bloeden.

Meestal kunt u de dag na de ingreep, na een controle bloedname, neurologisch onderzoek en eventueel scanner, naar huis.

ONTSLAG

Bij het ontslag uit het ziekenhuis krijgt u een afspraak mee voor een controle raadpleging, een brief voor de huisarts en een medicatieschema.

In dit medicatieschema worden altijd een of meerdere bloedverduuners opgenomen. Meestal is dit aspirine (of een vervangmiddel ervan). Maar soms zijn ook gedurende enkele weken heparinespuitjes nodig. Deze kunnen door een thuisverpleegster toegediend worden. In elke geval is het belangrijk dat u uw medicijnen inneemt volgens de opgegeven dosering en duur.

Als u een carotisendarterectomie onderging, kunnen de hechtingen door de huisarts een tiental dagen na de operatie verwijderd worden.

Ongeveer een jaar na de ingreep zult u opgeroepen worden voor een controle duplex halsvaten.

Een gezonde levenswijze is belangrijk. Dat wil zeggen absoluut niet roken, goede lichaamsbeweging en geen overgewicht. Verder zijn er voor u geen nieuwe beperkingen.

© 2005 Universitaire Ziekenhuizen Leuven

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Algemene Directie van de Universitaire Ziekenhuizen Leuven.

Ontwerp en realisatie

De tekst van deze brochure werd opgesteld door de dienst Vaatheelkunde in samenwerking met de dienst communicatie.

Verantwoordelijke uitgever

Universitaire Ziekenhuizen Leuven
Herestraat 49, 3000 Leuven
Tel. 016 34 49 00
www.uzleuven.be



oktober 2005