



Behandeling van een vernauwing in de halsslagader

Carotisstenose

Uw arts wil of heeft bij u laten onderzoeken of een van uw halsslagaders vernauwd is. Misschien roept dat vragen bij u op. Deze brochure biedt u informatie over:

- Wat een vernauwing in de halsslagader precies is;
- Wat de oorzaken en gevolgen kunnen zijn;
- Welke behandelingen uw arts u kan geven;
- Welke gevolgen u er in uw dagelijkse leven op kortere en langere termijn van zult ondervinden, en
- Hoe u hier het beste mee kunt leven.

Misschien is er al een vernauwing in de halsslagader bij u vastgesteld.

Dit kan gebeurd zijn tijdens het onderzoek dat bij u gedaan is voordat u een hartoperatie onderging of tijdens een ander onderzoek. Het kan ook zijn dat u onlangs een kleine beroerte heeft gehad of één of meer TIA's.

We spreken van een TIA of een kleine beroerte als de bloedstroom naar de hersenen tijdelijk is verstoord. Vrijwel altijd is dat het gevolg van een bloedstolsel in een bloedvat in de hersenen. Zulke bloedstolsels kunnen afkomstig zijn van een vernauwing in een van de halsslagaders.

Als er inderdaad zo'n vernauwing zit, zou u door een losgeschoten bloedstolsel opnieuw een TIA of een zwaardere beroerte (een herseninfarct) kunnen krijgen. Zo'n beroerte heeft ingrijpende gevolgen voor uzelf en voor uw omgeving. Een vernauwing in de halsslagader vraagt dus om een zeer zorgvuldige behandeling. Misschien vermoedt uw arts dat u een vernauwing in de halsslagader heeft, zonder dat er sprake is geweest van een TIA.

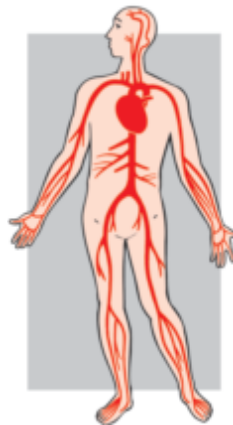
Vernauwing in de halsslagader

De halsslagaders in de bloedsomloop

Het bloed in ons lichaam zorgt voor de noodzakelijke uitwisseling van zuurstof, bouwstoffen en afvalstoffen. Het bloed stroomt van het hart naar de longen. In de longen wordt zuurstof in het bloed opgenomen. Vervolgens stroomt dit zuurstofrijke bloed terug naar het hart en dan via de slagaders naar alle plaatsen in het lichaam. De uitwisseling van de stoffen gebeurt in heel kleine bloedvaten die zich overal in en om onze weefsels en organen bevinden.



De kleine bloedvaten in ons hoofd, rond onze hersenen, krijgen hun bloed via de slagaders in de hals en de hersenslagaders. De hersenen kunnen maar kort zonder zuurstof en bouwstoffen.



- >Halsslagers
- >Hart
- >Aorta

- >Bekkenslagaders
- >Lieslagaders

- >Beenslagaders

Figuur 1: Overzicht van aders in het lichaam

De functie van de halsslagers

In de hals liggen vier halsslagers: twee grote halsslagers langs het strottenhoofd en twee kleinere halsslagers meer achter in de hals gelegen, langs de wervelkolom. De vier halsslagers zorgen voor voldoende bloedtoevoer naar de hersenen. Bij uitval van een of zelfs meerdere van de vier halsslagers kunnen de overgebleven halsslagers de bloedtoevoer naar de hersenen blijven garanderen.

De twee grote halsslagers komen vlak boven het hart uit de grote lichaamsslagader (aorta). Ze voorzien het gezicht en de hersenen van zuurstofrijk bloed.



Vooraf in deze halsslagers komen bij veel mensen vernauwingen voor.

Een vernauwing aan een slagader leidt op zichzelf niet tot een TIA of beroerte. Maar als er een bloedstolsel losschiet uit de vernauwing, kan dat stolsel in de bloedsomloop van de hersenen terechtkomen en daar een infarct veroorzaken.

Figuur 2: halsslagers

De medische naam voor een halsslager is arteria carotis. De medische naam voor een vernauwing is stenose. De medische naam voor een vernauwing in de halsslager is carotisstenose.

Hoe ontstaat een vernauwing in de halsslager?

Vernauwingen van slagaders ontstaan door slagaderverkalking (athero-sclerose). Op bepaalde plaatsen in de slagader, vaak waar de gladde binnenwand beschadigd is, gaan witte bloedcellen en vetachtige stoffen (waaronder cholesteroldeeltjes), in en op de vaatwand vastzitten. Dit wordt een plaque genoemd. Op deze plaque ontstaan bloedstolseltjes die uit bloedplaatjes bestaan.



Figuur 3: Slagaderverkalking, vetachtige stoffen hopen zich op in de vaatwand

Doordat de plaque naar binnen aangroeit, neemt deze steeds meer plaats in en vernauwt dus de slagader. Er kan dan minder bloed doorheen. Bovendien kunnen de bloedstolsels losschieten en door de bloedstroom meegevoerd worden. De stolsels kunnen spontaan uit elkaar vallen en oplossen óf ze blijven ergens in het bloedvat steken en sluiten de bloedtoevoer af. We spreken dan van een beroerte of een infarct.

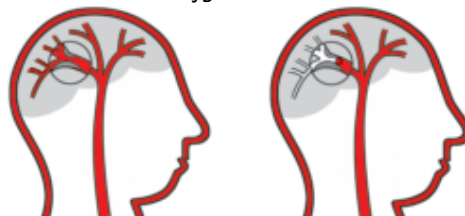
De snelheid waarmee slagaderverkalking zich ontwikkelt, hangt af van de natuurlijke veroudering van het lichaam en van de aanwezigheid van risicofactoren. Voor slagaderverkalking en dus ook voor een vernauwing in de halsslagader bestaan de volgende risicofactoren:

- Ouderdom
- Geslacht
- Roken
- Hoge bloeddruk
- Weinig lichaamsbeweging
- Hoog cholesterol
- Gebruik van teveel alcohol
- Hartziekte
- Vaatziekte op een andere plaats in uw lichaam
- Diabetes mellitus (suikerziekte)
- Hoog homocysteïnegehalte in het bloed
- Erfelijke aanleg

Sommige van deze factoren heeft u zelf in de hand, zoals roken, lichaamsbeweging en alcoholgebruik. Aan andere factoren, zoals ouderdom en erfelijke aanleg, kunt u weinig veranderen.

Wat merk ik van een vernauwde halsslagader?

U hoeft niets te merken van een vernauwde halsslagader. Maar wanneer op de plaats van de vernauwing (de plaque) bloedplaatjes samenklonteren en deze klontering losschiet en de bloedtoevoer in de hersenen afsluit, kunt u een TIA of een beroerte (een herseninfarct) krijgen.



Figuur 4: Herseninfarct: door de afsluiting van een slagader in de hersenen krijgt een gedeelte van de hersencellen geen zuurstof en voeding meer en sterft af.



Wat is een TIA?

Een TIA is een voorbijgaande beroerte. TIA is de afkorting van het Engelse 'Transient Ischemic Attack', wat 'een voorbijgaande belemmering in de bloedtoevoer naar de hersenen' betekent.

De verschijnselen van een TIA kunnen enkele minuten duren, maar meestal niet langer dan 20 minuten. Een enkele keer duren de verschijnselen wat langer, maar ze zijn uiterlijk binnen een dag verdwenen.

Als u pas later denkt dat u een TIA heeft gehad, dan is het tóch belangrijk om nog dezelfde dag naar de huisarts te gaan om onderzoek te laten doen naar de oorzaak ervan. Soms vindt men een oorzaak die goed te behandelen is. Behandeling kan nieuwe TIA's of een beroerte met ernstiger gevolgen voorkomen. Meer informatie over een TIA leest u in de brochure van de Harstichting op www.hartstichting.nl.

De onderzoeken

Als u naar uw huisarts gaat omdat u denkt dat u een TIA heeft gehad, dan wil hij graag precies weten hoe die klachten zijn verlopen. Als er iemand bij u was toen het gebeurde, kan die persoon aan de huisarts vertellen wat hij gezien heeft. Het is namelijk nog niet zo eenvoudig om zeker te weten dat de uitvalverschijnselen door een TIA kwamen of door een andere aandoening.

Verder zal uw huisarts u lichamelijk onderzoeken. Uw arts gaat bijvoorbeeld na of u andere aandoeningen heeft:

- hoge bloeddruk
- een hoog cholesterolgehalte in het bloed
- angina pectoris
- een eerder doorgemaakt hartinfarct
- diabetes mellitus (suikerziekte)

Als uw huisarts denkt dat u een TIA heeft gehad, zal hij u doorverwijzen voor verdere onderzoeken naar de oorzaken en risico's. Hieronder worden de onderzoeken beschreven die bij u gedaan kunnen worden. Is een onderzoek bij u van toepassing dan ontvangt u hierover specifieke informatie. Het gaat om:

- Duplex-onderzoek
- MR-Angiografie
- CT-scan en CT-Angiografie
- Angiografie (bloedvatkatheterisatie)

De neuroloog, de vaatchirurg en de radioloog bespreken gezamenlijk de resultaten van de onderzoeken en geven u een advies voor de behandeling.

De behandelingen

Heeft u een vernauwing in één of beide halsslagaders waarbij er een TIA of beroerte is ontstaan? Dan kan uw arts u medicijnen voorschrijven en, indien van toepassing, u het advies geven om u te laten opereren.

Welke behandeling voor u het meest zinvol is, hangt af van uw klachten, de ernst van de vernauwing, uw lichamelijke conditie en uw levensverwachting.



Het gebruik van medicijnen

Plaatjesremmers

Wanneer de arts constateert dat u een TIA heeft gehad, schrijft hij u acetylsalicylzuur (Aspirine®) of carbasalaatcalcium (Ascal®) voor. Dit zijn plaatjesremmers die ervoor zorgen dat de bloedplaatjes minder snel samenklonteren en dat die zich minder snel hechten op de plaque (ruwe vernauwing) in de halsslagader. Dit vermindert de kans op het ontstaan van bloedstolsels op de plaque, op het losschieten van bloedpropjes en dus op het ontstaan van hart- of herseninfarcten.

Er is maar weinig acetylsalicylzuur of carbasalaatcalcium nodig voor de remming van de klontering van bloedplaatjes. Daarom komen bijwerkingen weinig voor. De arts kan u ook nog een andere plaatjesremmer voorschrijven, zoals dipyridamol (Persantin®). Heeft u maag- of darmklachten of bent u allergisch voor acetylsalicylzuur of carbasalaatcalcium? Dan krijgt u waarschijnlijk de plaatjesremmer clopidogrel (Plavix®) voorgeschreven.

Waarschijnlijk moet u deze plaatjesremmers uw leven lang blijven gebruiken.

Een nadeel van plaatjesremmers is een iets vergroot risico op bloedingen. Dit uit zich bijvoorbeeld in blauwe plekken of in langer doorbloeden na snijden, bijvoorbeeld bij het scheren. Maar de voordelen van plaatjesremmers wegen ruimschoots op tegen deze nadelen, ook bij langdurig gebruik.

Cholesterolverlagende middelen

Wanneer bij u een vernauwing aan de halsslagader is geconstateerd, schrijft de arts u ook een cholesterolverlagend medicijn voor. Uw arts overlegt met u welk middel voor u het meest geschikt is. Ook dit medicijn moet u uw leven lang blijven gebruiken.

Medicijnen en een gezonde leefstijl

Als u plaatjesremmers en statines gebruikt, kunt u in principe alles doen. De vernauwing gaat door de medicijnen niet weg, maar de kans dat u een infarct krijgt, neemt wel af. Gezond leven helpt om uw vaten in goede conditie te houden. Blijf daarnaast waakzaam en herken het optreden van een TIA of voorbijgaande beroerte.

Hoe leeft u gezond?

- Rook niet.
- Voorkom overgewicht.
- Eet gezond en gevarieerd, met veel groenten en fruit, twee keer in de week vis waarvan tenminste één keer vette vis, en met weinig verzadigd vet en met weinig zout.
- Beweeg! (minimaal dertig minuten per dag);
- Drink niet meer dan één (voor vrouwen) of twee (voor mannen) glazen alcohol op een dag.
- Zorg voor voldoende ontspanning.

Misschien wordt u wat ongerust door deze informatie. Dat is goed te begrijpen. Maar laat uw angst voor een TIA of beroerte uw leven niet onnodig beïnvloeden. Krop uw emoties dus niet op en praat erover met uw partner, familieleden of vrienden.



Heeft u vragen die u onzeker maken? Ga er zo gauw mogelijk mee naar uw huisarts of specialist. Ook contact met lotgenoten kan u steun geven. De patiëntenvereniging 'De Hart & Vaatgroep' schakelt op uw verzoek contactpersonen in.

Operatie

Als u een ernstige vernauwing (van ongeveer 70% of meer) heeft én een TIA of beroerte heeft meegemaakt, adviseert uw arts meestal een halsslagaderoperatie. Het risico van de operatie daarentegen blijft onveranderd bestaan. Als de halsslagader is afgesloten (dus al helemaal dicht zit), is een operatie niet meer zinvol.

De keuze om iemand wel of niet te opereren, moet heel goed overwogen worden. De operatie aan de halsslagader kan namelijk een beroerte veroorzaken, terwijl hij juist bedoeld is om een beroerte te voorkomen! Rond een operatie is er sprake van een kans van 2 tot 4% op een beroerte. Door niet te opereren, lopen patiënten 30 tot 50% kans op een beroerte binnen vijf jaar.

Welke behandeling u krijgt, hangt af van uw algemene conditie en uw levensverwachting.

De halsslagaderoperatie

Vorbereidingen op de operatie

Ruim voor de operatie gaat u naar de cardioloog en anesthesioloog voor de pre-operatieve screening. De anesthesioloog beoordeelt uw conditie voor de operatie en bespreekt met u de mogelijkheden van plaatselijke verdoving of algehele narcose. Ook vertelt de anesthesioloog hoe lang van tevoren u niet meer mag eten en drinken en welke medicijnen u mag blijven doorgebruiken of niet (bijvoorbeeld bloedverdunners). Bloedverdunners blijft u in het algemeen doorgebruiken. Zo kan het risico op een beroerte tijdens de operatie verminderd worden. Lees de brochure 'Pre-operatieve screening en anesthesie' die u krijgt vóór de operatie.

Bent u overgevoelig of allergisch voor bepaalde medicijnen? Meld dit dan voor de operatie aan de behandelend arts of de anesthesioloog.

Opname

Op de afgesproken dag en tijd meldt u zich bij de verpleegafdeling. U heeft een gesprek met de verpleegkundige die u informatie geeft over uw verblijf. Tijdens uw ziekenhuisopname krijgt u naast andere medicijnen ieder dag een injectie om de kans op trombose te verminderen.

De verpleegkundige brengt u op de dag voor de ingreep nogmaals naar afdeling Biometrie. Met een echoapparaat wordt nogmaals de halsslagader opgezocht en gemarkeerd. Ook treffen de vaatlaboranten alvast voorbereidingen voor de aankomende operatie.

Op de dag van de operatie wordt voor de ingreep bewakingsapparatuur (EEG en doppler-apparaat) op u hoofd aangebracht. Daarna gaat u naar de operatieafdeling. Daar krijgt u een infuus waardoor u medicijnen en vocht krijgt toegediend.



Operatie

Bij de halsslagaderoperatie haalt de vaatchirurg de binnenste laag van de vaatwand - waar de plaque zit - weg. Meestal bevindt de vernauwing zich daar waar de halsslagader zich splitst. De plek wordt vooraf door afdeling Biometrie gemarkeerd. De vaatchirurg maakt bij deze operatie meestal een snede ergens op de lijn van de kaakhoek (het oorlelletje) tot vlak boven het sleutelbeen.

Deze operatie kan alleen maar gebeuren als de vaatchirurg de bewuste halsslagader afklemt. Voor de hersenen is het van belang dat dit zo kort mogelijk duurt, want na twee minuten kan er zuurstoftekort ontstaan. Of dit gebeurt, hangt af van de vraag of het bloed via de andere slagaders in de hals gemakkelijk naar alle hersenslagaders kan stromen. De arts onderzoekt daarom tijdens de operatie met een EEG (pijnloos hersenfunctieonderzoek) en soms ook een Doppler-apparaat of de bloedcirculatie in de hersenen voldoende is.

Als blijkt dat de bloedcirculatie bij het afklemmen van de halsslagader onvoldoende is, herstelt de chirurg de circulatie zo snel mogelijk door een tijdelijke shunt te plaatsen. Een shunt is een plastic buisje waarmee het bloed tijdens de operatie omgeleid wordt, terwijl de vaatchirurg het opengeknippte stukje bloedvat waarin de plaque zit, behandelt.

Na de operatie wordt de opening in de halsslagader meestal gesloten met een zogenaamde patch. Dit is een stukje kunststof of een stukje vaatwand van een ader uit het been. Zodoende is de slagader ter plaatse wijder dan hij voor de ingreep was.

Na de operatie

Na de operatie verblijft u minimaal 6 uur uren op de uitslaapkamer voordat u terug kunt naar de verpleegafdeling. Uw bloeddruk en hartslag worden continu bewaakt. Daarvoor krijgt u plakkers op uw borst en wordt u aangesloten op een monitor. Regelmatig controleert de verpleegkundige de reactie van uw pupillen op licht door met een lampje in uw ogen te schijnen. Ook vraagt de verpleegkundige regelmatig of het gevoel in uw mond, armen en benen normaal is.

Als alles goed gaat mag u weer terug naar de verpleegafdeling. De eerste dag na de operatie mag u uit bed. Ook mag u na de operatie weer alles eten en drinken zoals u gewend bent.

U heeft na de operatie

- Een infuus; deze wordt verwijderd zodra u voldoende drinkt en plast en de bloeddruk goed onder controle is.
- Een blaaskatheter.

Meestal kunt u snel na de operatie naar huis. U krijgt een afspraak mee voor controle bij de vaatchirurg en voor een duplexonderzoek zes weken na de operatie.

Mogelijke complicaties bij de operatie

Zoals bij elke operatie, loopt u als patiënt de kans op een wondinfectie, longontsteking, trombose of een longembolie (een stolsel in de bloedvaten in de longen). Daarom moet uw conditie voor de operatie goed zijn.



Bij een operatie aan de halsslagader is er bovendien kans op specifieke complicaties:

- Tijdens de operatie kunnen er stolsels losraken die een beroerte kunnen veroorzaken. Ook is het zo dat mensen met een vernauwing in de halsslagader vaak vernauwingen in de kransslagaders van het hart hebben. Zij kunnen tijdens de operatie een hartinfarct krijgen.
- Er kunnen zenuwen beschadigd raken, waardoor u slikstoornissen kunt krijgen of problemen met de bewegingen van de tong.
- Er kan na de operatie een zogenaamde nabloeding optreden, bijvoorbeeld door een lekkage tussen de hechtingen. Deze kans is groter dan bij andere operaties omdat bij de halsslagaderoperatie extra bloedverdunding wordt gegeven.
- Na de operatie kan de bloeddruk tijdelijk verhoogd zijn en heeft u medicijnen nodig om de bloeddruk te verlagen. Bij een verhoogde bloeddruk na een halsslagaderoperatie bestaat een kleine kans op het optreden van een hersenbloeding.
- Het is bijna onvermijdbaar dat, om de halsslagader te bereiken, tijdens de operatie een zenuwtakje moet worden doorgesneden. Dit zenuwtakje verzorgt het gevoel van een stukje van de kin. Na de operatie voelt een deel van de kin aan de geopereerde zijde 'doof' aan, zoals een tandartsverdooving. Meestal verdwijnt dit gevoel na zes tot twaalf maanden. Soms is dit blijvend.

Krijgt u hoofdpijn, tintelingen en/of uitvalsverschijnselen van bijvoorbeeld uw arm? Geef dit dan meteen door aan de verpleegkundige. Dit kan een eerste symptoom van een complicatie zijn en daar moet snel naar gekeken worden.
U krijgt verder leefregels voor thuis mee.

Meer informatie

Met vragen en onduidelijkheden kunt u altijd terecht bij uw behandelend vaatchirurg, neuroloog of huisarts.

Heeft u vragen over genoemde onderzoeken en behandelingen? Stel ze dan aan uw behandelend arts, verpleegkundige of degene die het onderzoek uitvoert.

Hartstichting

De Informatielijn van de Hartstichting kan u van dienst zijn bij vragen over slagaderverkalking en andere risicofactoren. Ook kunt u hier terecht voor meer informatie over gezond leven. Tel: 0900 - 3000 300

De Hartstichting geeft brochures uit over gezonde voeding, meer bewegen, roken, te hoog cholesterol, overgewicht, hoge bloeddruk, diabetes mellitus en over diverse hart- en vaatziekten en geneesmiddelen. Deze zijn te bestellen of te downloaden via de website:

www.hartstichting.nl

Hart & Vaatgroep

De Hart&Vaatgroep is een patiëntenvereniging voor mensen met een hart- of vaatziekte en hun naasten. De vereniging houdt zich zowel landelijk als regionaal bezig met informatievoorziening, lotgenotencontact, leefstijl en bewegen, belangenbehartiging, vakanties, tel: 088 - 1111 600, Website: www.hartenvaatgroep.nl



Stoppen met roken

Heeft u vragen, advies nodig, of gewoon behoefte aan een steuntje in de rug? Dan kunt u bellen met de informatielijn van STIVORO (het expertisecentrum voor tabakspreventie).

Ook uw huisarts zal u graag adviseren bij het stoppen met roken.

Voor de stoppen-met-roken-training 'Pakje Kans' van STIVORO kunt u terecht op diverse locaties. Vraag eerst uw zorgverzekeraar welke kosten worden vergoed.

STIVORO Informatielijn: 0900 - 9390 (€ 0,10 per minuut)

Website: www.stivoro.nl

Gezonde voeding

Op de website van het Voedingscentrum vindt u veel informatie over gezonde voeding:

Website: www.voedingscentrum.nl