



Endovasculaire behandeling van een vernauwing halsslagader (carotis stent)

Informatiebrochure voor patiënten en familie.

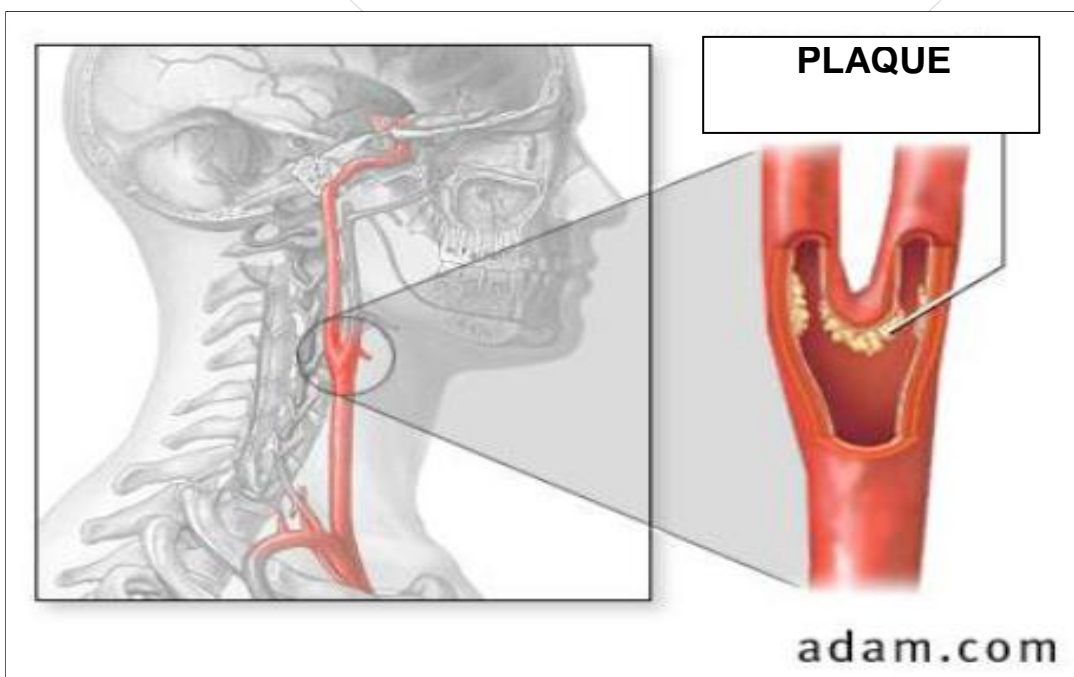
Voorwoord.

Het vaatcentrum van Tienen werkt nauw samen met de dienst cardiovasculaire en thoracale heelkunde van het Imeldaziekenhuis te Bonheiden. Enkele complexe ingrepen, zoals het plaatsen van een carotis stent of open hartoperaties, worden door uw chirurg in Bonheiden uitgevoerd voor uw veiligheid.

Een ziekenhuisopname is een ingrijpende gebeurtenis die heel wat vragen en onzekerheden met zich mee kan brengen. Deze brochure wil u informatie geven over alles wat bij uw operatie komt kijken in Bonheiden. Ze biedt een eerste antwoord op vele vragen en is een praktische gids tijdens uw verblijf. Aarzel niet om meer uitleg te vragen. U kunt hiervoor altijd terecht bij de chirurgen of de verpleegkundigen. Wij wensen u een spoedig herstel en een aangenaam verblijf in het Imeldaziekenhuis.

De halsslagader (arteria carotis).

De belangrijkste slagaders in het hoofd zijn de linker- en rechter halsslagader. Ze ontspringen vlak boven het hart uit de grote lichaamsslagader (aorta) en lopen voort in de hals. Vlak onder de kaak splitsen ze zich in een tak naar het aangezicht (arteria carotis externa) en een tak naar de hersenen (arteria carotis interna). Ze voorzien de hersenen van bloed.



Het ontstaan van een vernauwing

Een vernauwing in de halsslagader is het gevolg van aderverkalking (arteriosclerose). De mogelijke risicofactoren voor het ontstaan van arteriosclerose kunnen zijn:

- Erfelijke aanleg
- Verhoogd cholesterolgehalte
- Te weinig lichaamsbeweging
- Hoge bloeddruk
- Roken
- Stress
- Leeftijd
- Alcoholmisbruik
- Anticonceptiepil
- Overgewicht
- Diabetes
- Combinatie van bovengenoemde factoren.

De behandeling van arteriosclerose bestaat uit enerzijds uw levensstijl aan te passen (zoals te stoppen met roken, meer lichaamsbeweging en uw voeding aan te passen) en anderzijds door de aangetaste slagader te behandelen.

Behalve een vernauwing of een afsluiting van de slagader kan arteriosclerose ook een "embolie" veroorzaken. Er breekt dan een stukje van de verkalkte plaque af. Dit stolsel zal meegevoerd worden naar een kleiner bloedvat verder stroomafwaarts. Dit kleinere bloedvat kan door dit stolsel afgesloten geraken. Het lichaamsdeel (de hersenen in dit geval) dat van dit bloedvat afhankelijk is, krijgt onvoldoende bloed toegevoerd en er zal zuurstofgebrek ontstaan. Het zijn juist deze propjes die het grootste risico opleveren voor een beroerte.

Gelukkig hebben we vier slagaders die zorgen voor de bloedtoevoer naar onze hersenen. Als de verbinding tussen deze vier slagaders, de cirkel van Willis, goed functioneert, hoeft een vernauwing of afsluiting van één van de vier slagaders geen ernstige gevolgen te hebben. Bij de ene patiënt is de cirkel van Willis echter beter aangelegd dan bij de andere. Bovendien komt het regelmatig voor dat meer dan één halsslagader vernauwd of afgesloten is.

Klachten

Een vernauwing in de halsslagader of zelfs een afsluiting hoeft geen klachten te geven. Wanneer een vernauwing in de halsslagader of een afsluiting wel klachten geeft, dan kan dit doordat een propje in een bepaald gebied het afsterven van hersencellen veroorzaakt. Dit kan leiden tot een beroerte (CVA). De verschijnselen bij een beroerte kunnen gaan van spraakstoornissen, blindheid, scheefstand van de mond tot halfzijdige verlamming.

Driekwart van alle mensen die een beroerte (CVA) krijgt, heeft hieraan voorafgaand kortdurende verschijnselen. Dit worden TIA's (Transient Ischemic Attacks) genoemd en zijn vaak waarschuwingssignalen voor een dreigende beroerte. Deze verschijnselen worden veroorzaakt door tijdelijk bloedtekort in de hersenen.

Bij tijdelijke verschijnselen die langer dan 24 uur duren is er sprake van een lichte beroerte.



De verschijnselen kunnen zijn:

- Kortdurend (meestal enkele minuten) éénzijdig krachtsverlies of verlamming van een hand, arm en/of been;
- tintelingen of een doof gevoel in een arm, hand en/of been;
- een periode van moeilijker kunnen spreken;
- afhangende mondhoek;
- een voorbijgaande blindheid aan één oog

Bij herkenning van deze verschijnselen en tijdige behandeling ervan, kunnen mogelijke beroertes voorkomen worden.

Niet iedereen met een vernauwing in de halsslagader krijgt een beroerte, of een waarschuwingssignaal in de vorm van een TIA. Sommige patiënten die een vernauwing in de halsslagader hebben, krijgen geen klachten, of verschijnselen die hierop duiden. Wanneer de bloeddruk wordt gecontroleerd of als blijkt dat risicofactoren voor atherosclerose aanwezig zijn, kan zo'n vernauwing worden ontdekt. Maar ook bij patiënten die bijvoorbeeld vaatklachten hebben in de benen, kan een vernauwing in de halsslagader worden gevonden. Hoewel deze personen geen symptomen vertonen, lopen zij wel risico van een beroerte. Hoe groot dit risico is, zal door onderzoek moeten worden ingeschat door uw chirurg.

Onderzoek van de halsslagader

Na een TIA of beroerte zal de arts het begin en het verloop van de klachten tot in detail willen horen. Dit niet alleen van uzelf, maar liefst ook van een familielid of kennis. Vaak zal de arts u naar een neuroloog verwijzen voor nader onderzoek om te beoordelen of er werkelijk sprake was van een TIA.

Bij lichamelijk onderzoek kan de arts een geruis over de halsvaten horen. Aanvullend hieraan zal een echografie van de halsvaten verricht worden. Hiermee kan nauwkeurig worden gemeten hoe ernstig de vernauwing in de halsslagader is. Dit onderzoek wordt tegenwoordig ook vaak verricht als screeningsonderzoek bij cardiale en/of vaatpatiënten. Als dit onderzoek een vernauwing aantoont die best behandeld wordt, kan een bijkomende NMR-scan of CT-scan nodig zijn om te bepalen wat de beste behandeling is.

Als u allergisch voor jodium bent, kan u dit best van tevoren melden. Dan krijgt u medicatie om allergische reacties te vermijden. Als u een pacemaker implantatie heeft, aan ernstige nierinsufficiëntie lijdt of last heeft van claustrofobie kunnen deze onderzoeken gecontraïndiceerd zijn.

Behandeling.

Als er een vernauwing van de halsslagader is vastgesteld, kan een behandeling ervan noodzakelijk zijn. Hiervoor wordt door de geneesheren afgewogen of de kans op een beroerte opweegt tegenover het risico van een mogelijke behandeling. Uit wetenschappelijke studies is gebleken dat een vernauwing van meer dan 70% in aanmerking kan komen voor een preventieve chirurgie. De indicatie wordt mede bepaald door de gradatie van vernauwing, of de vernauwing klachten heeft gegeven en het operatief risico voor individuele patiënt.



De procedure

Een carotisstaking gebeurt onder lokale verdoving. Via een prik in de lies wordt de liesslagader aangeprikt. Een katheter wordt in de slagader ingeschoven. Door deze katheter wordt contrastvloeistof opgespoet. Dit kan een warm gevoel geven. De contrastvloeistof bevat jodium, daarom zal men vooraf vragen of u hiervoor allergisch bent. Zo ja, zal vooraf medicatie worden toegediend om te voorkomen dat er een allergische reactie optreedt.

Er worden foto's van de bloedvaten gemaakt. Op die manier kan de plaats van de vernauwing of verstopping precies bepaald worden. Het is daarom van het grootste belang om zo stil mogelijk te blijven liggen.



Arteriografie: preoperatief 90 % stenose



Arteriografie: resultaat na stenting carotis

Eens de juiste plaats van de vernauwing bepaald is, wordt een draad opgeschoven tot voorbij de vernauwing. Er is altijd een kans dat het technisch niet mogelijk is om met de draad tot voorbij de vernauwing te geraken. In dat geval is de carotisstaking technisch niet mogelijk. Deze kans is echter gering.

Daarna wordt over de draad een filter geschoven om eventueel loskomende stukjes op te kunnen vangen. Op deze manier kan grotendeels voorkomen worden dat loskomende stukjes hersenbeschadiging veroorzaken. Vervolgens wordt de stent geplaatst in de vernauwing. Dit veertje (stent) wordt nog volledig opgerekt met een ballon, zodat er geen vernauwing meer is en het letsel door de stent wordt afgeschermd. Tijdens het opblazen van de ballon kunt u wat pijn voelen of wat misselijk worden. Dit gevoel verdwijnt echter binnen een tiental seconden.

Op het einde van de procedure wordt de catheter en introducer verwijderd. De prikplaats kan op 2 manieren gesloten worden. Ofwel gebeurt dit met een klein afsluitpropje wat tegenaan het bloedvat wordt ge-



legd (mechanisch gesloten met een speciaal daarvoor ontwikkeld sluitingsapparaat), ofwel zal uw chirurg de prikplaats dichtduwen met de hand totdat de bloeding gestelpt is. De keuze tussen de twee technieken wordt bepaald door uw chirurg en is afhankelijk van vele factoren. Nadien wordt er een compressief verband aangelegd dat blijft tot de ochtend na de ingreep. Dit alles om een nabloeding te voorkomen.

Mogelijke complicaties

Geen enkele ingreep is vrij van de kans op complicaties. Bij deze minimaal invasieve operaties is de kans op de normale risico's op complicaties van een operatie, zoals bloeding, trombose, longembolie, longontsteking of hartinfarct, zeer gering. Verder kan u verwachten dat de punctieplaats (meestal de lies) tijdelijk gevoelig en blauw is.

Tijdens de procedure wordt gebruik gemaakt van contrastvloeistof. Deze contrastvloeistof kan, bij patiënten met een verminderde nierfunctie, de nierfunctie verder aantasten. Meestal volstaat het om de nieren nadien voldoende vocht te geven en recupereert dit geleidelijk. Zeldzaam is tijdelijke dialyse na de procedure noodzakelijk.

Bij een ballondilatatie van een halsslagader zijn er ook specifieke complicaties mogelijk:

- Zo is het mogelijk dat met het plaatsen van de stent de vernauwing niet opgerekt kan worden. In dat geval zal samen met uw arts bekeken worden of een heelkundige behandeling dan noodzakelijk wordt.
- Specifiek bij carotisstenting is het 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 en dit is ook soms slechts tijdelijk. De kans dat dit gebeurt is 2 à 5 %. In elk geval is die kans veel kleiner dan wanneer we de vernauwing niet zouden opereren.
- Tijdens de ingreep is het mogelijk dat het bloedvat scheurt of dat er een plotse volledige verstopping van een bloedvat ontstaat. Dit gebeurt gelukkig zelden maar het is mogelijk dat een dringende operatie noodzakelijk is om de bloedtoevoer te herstellen.
- een afsluiting van de opengeblazen slagader of stent (thrombose).
- een verhoogde kans op nabloeding ter hoogte van de punctieplaats doordat u bloedverdunnende medicijnen krijgt toegediend. Nabloeden wordt vaak opgelost door de prikplaats nog wat langer af te drukken. Soms volstaat dit niet en is een operatie nodig om de bloeding te stoppen.

De opname in het ziekenhuis.

Een normaal ziekenhuisverblijf voor deze ingreep duurt gemiddeld 2 à 3 dagen.

1. Voor de operatie

Een week voor de operatie wordt, in overleg met de arts, uw bloedverdunnende medicatie gestopt.

(bv: Marcoumar, Plavix, Asaflow, Cardioaspirine, Ticlid ...)
Plavix wordt uitzonderlijk ingenomen tot aan ingreep.

2. De dag van opname

U meldt zich op de afgesproken datum van opname bij de opnamedienst van het Imeldaziekenhuis (Imeldalaan 9 2820 Bonheiden, tel: 015 50 51 11). Deze bevindt zich rechts naast de receptie. Gelieve uw identiteitskaart, SIS-kaart, bloedgroepkaart en onderzoeksresultaten (bv. van de longen (*RX-foto*)) mee te brengen. U wordt naar de dienst HAVA 2 begeleid waar u een kamer toegewezen krijgt. In de mate van het mogelijke zal er met uw kamerkeuze rekening gehouden.

Een verpleegkundige ontvangt u op de afdeling en zorgt voor uw opname. Zij brengt u naar de kamer en geeft u een infobrochure van de afdeling. Zij maakt tijd voor een gesprek. Gelieve tijdens dit gesprek alle informatie die volgens u belangrijk is door te geven (medicatie, allergieën, telefoonnummers van familie, enz...). Zij zal ook uw familie informeren.

Volgende onderzoeken staan nog op het programma:

- Een foto van de longen (RX-foto)
- Een bloedafname
- Een film van het hart (Elektrocardiogram)
- NMR van de hersenen
- Duplex van de halsvaten

(Sommige van deze onderzoeken zijn waarschijnlijk nog recent gebeurd. De arts beslist of deze moeten herhaald worden.)

Voor de operatie worden de laatste voorbereidingen getroffen:

- Om infectiegevaar te vermijden, wordt u geschoren in de liezen.
- De arts die u in slaap zal doen (anesthesist) komt langs.
- U mag niet meer eten en drinken vanaf middernacht.
- Voor een goede nachtrust kan u aan de verpleging een slaaptablet vragen.

3. De dag van de operatie.

- U maakt uw toilet zelf, of wordt hierbij geholpen zo nodig.
- Verwijder voor vertrek naar de operatiekamer horloge, bril, ringen en tandprothesen. Berg alles zorgvuldig weg zodat niets kan verloren gaan. Een gehoorapparaat liefst aanhouden.
- U doet een operatiehemdje aan.
- Als voorbereiding op de operatie krijgt u een licht kalmeringsmiddel.
- Even later wordt u naar de operatiekamer gebracht.
- In de operatiekamer nemen de verpleegkundigen de zorg en verantwoordelijkheid over.



4. De dag na de operatie tot ontslag:

Na uw operatie zal u één nacht op Intensieve Zorgen doorbrengen. Uw kamer op de afdeling blijft gereserveerd voor u. Uw persoonlijke spullen kunnen op de kamer blijven tijdens uw verblijf op intensieve zorgen. Breng alleen het strikt noodzakelijke mee. Breng zeker geen waardevolle voorwerpen mee.

Uw familie kan na de operatie op bezoek komen. Op de afdeling Intensieve Zorgen gelden volgende bezoeken (maximum twee personen):

- 11u00 - 11u30
- 15u30 – 16u00
- 19u30 – 20u00

Buiten deze bezoeken kan uw naaste familie zich steeds telefonisch bevragen naar uw toestand op het nummer 015 50 53 50.

De volgende dag keert u terug naar HAVA 2.

Op beide diensten worden op regelmatige tijdstippen uw parameters gecontroleerd, evenals controle van de incisieplaats. U kunt meestal weer terug gewoon eten en het bed verlaten. De dagelijkse verzorging loopt als volgt:

- Controle van bloeddruk, pols en temperatuur.
- Een controle NMR hersenen kan gevraagd worden.
- De chirurg komt u regelmatig onderzoeken en volgt uw toestand van nabij op.

Terug naar huis.

Indien nodig zal de sociaal verpleegkundige, samen met u en uw familieleden, de situatie thuis bekijken. Zij is op de hoogte van de hulp die thuis georganiseerd kan worden en zal zo nodig zal thuisverpleging, maaltijdbedeling, poetshulp, enz... inschakelen. De sociaal verpleegkundige kan u van maandag tot en met vrijdag (9.00u tot 17.00u) bereiken op het nummer 015 / 50 55 73. U kan ook vragen aan de verpleging of zij de sociaal verpleegkundige willen verwittigen.

In verband met de ingreep zal er nieuwe medicatie gestart worden. Dit is om de stent te beschermen tegen littekenweefsel en mogelijke stolselvorming. De dag van ontslag krijgt u een eindverband. Hiermee kunt u douchen. Na een paar dagen mag u dit verwijderen. De eerste week neemt u liever geen bad.

Vermijd in het begin het heffen van zware lasten, evenals trappen lopen, fietsen en bukken. Bij bloeding, zwelling of roodheid in de lies, alsook bij acute koorts neem je direct contact op met uw huisarts.

Om ervoor te zorgen dat de slagaderverkalking (*atherosclerose*) zo min mogelijk toeneemt, doet u er goed aan te stoppen met roken, voor voldoende lichaamsbeweging te zorgen en overgewicht te

voorkomen. Als u suikerziekte, hoge bloeddruk of een hoog cholesterolgehalte heeft, dan is behandeling hiervan noodzakelijk.

Wanneer u naar huis gaat, krijgt u nog volgende formulieren mee:

- o Een schema met de medicatie die u moet innemen.
- o Een brief voor de huisarts.
- o Data van de verdere afspraken

Hopelijk verloopt uw verblijf op onze afdeling zo voorspoedig mogelijk. Met bijkomende opmerkingen of vragen kan u steeds bij uw chirurg terecht. Aarzel niet om ze te stellen!

Wij wensen u alvast een spoedig herstel toe.

