**Wat is een aneurysma?**

**-** Een aneurysma is een verwijding in een ader of slagader en komt meestal voor in de aorta en in de hersenen, maar kan zich ook bevinden in het hart of in een andere ader of slagader. Naarmate de doorsnede van een aneurysma toeneemt, stijgt ook de kans dat het aneurysma scheurt en er een levensbedreigende bloeding ontstaat. De meeste aorta-aneurysma’s bevinden zich in de buikholte. Bij een minderheid van de patiënten komt een aneurysma hoger in de aorta voor. Een aneurysma ontstaat vaak pas op latere leeftijd en het komt vaker voor bij mannen dan bij vrouwen. Zo’n scheuring van een aorta in de buik is in drie van de vier gevallen dodelijk. De helft van de patiënten overlijdt voor ze het ziekenhuis bereikt hebben. De helft van de mensen die in het ziekenhuis geopereerd worden aan zo’n gescheurde aorta in de buik, overlijdt vervolgens alsnog. Het scheuren van een aneurysma in de borstholte (thorax) is praktisch altijd fataal.

<https://www.youtube.com/watch?v=YdxoV0ye000&t=49s>

<https://www.youtube.com/watch?v=Bnoo5insrUQ&t=192s>

**Wat is de oorzaak van een aneurysma?**

Aneurysma’s ontstaan door jarenlange chronische ontstekingen in de vaatwand van de slagaders, meestal de aorta. Door die ontsteking worden de eiwitten die de vaatwand stevig en soepel houden afgebroken en steeds maar gedeeltelijk weer hersteld. De vaatwand wordt steeds stugger, dunner, en zwakker. Belangrijke risicofactoren voor het ontwikkelen van deze chronische ontsteking zijn onder andere roken, hypertensie, overgewicht, diabetes en een hoog cholesterol of atherosclerose. Zeldzame oorzaken van het ontstaan van een aneurysma zijn vaatwandziekten, bindweefselaandoeningen, bacteriële ontstekingen en ongevallen.

Andere factoren die kunnen meespelen zijn:

* leeftijd, vanaf 65 jaar neemt de kans op het krijgen van een aneursyma toe.
* geslacht, mannen hebben dus een grotere kans op een buikaneursyma dan vrouwen.
* Andere aandoeningen bijvoorbeeld Marfan of reuma.
* Erfelijkheid, directe familie (gezin) van iemand met een buikaneurysma heeft zelf een verhoogde kans om een aneurysma te krijgen.

**Wat zijn de symptomen?**

* De meeste patiënten met een aneurysma hebben geen klachten. Je kunt er vele jaren mee rondlopen zonder het te merken. Dat komt omdat, in tegenstelling tot vaatvernauwingen, vaatverwijdingen bijna geen invloed hebben op de doorstroming van het bloed.
* Als een aneurysma groeit en de vaatwand steeds zwakker wordt, kan de wand van het bloedvat openscheuren: een ruptuur. Er ontstaat dan een levensgevaarlijke bloeding die alleen met een spoedoperatie behandeld kan worden. Bij veel patiënten is een ruptuur fataal. De bloeding is dan zo groot dat zelfs een spoedoperatie niet meer helpt. Een ruptuur geeft klachten van pijn laag in de rug en in de buik die plotseling ontstaan. Ook kan je plotseling flauwvallen en er heel bleek uit zien.

**Wat zijn de gevolgen van een aneurysma?**

Bij een hersenaneurysma kunnen er stolsels ontstaan in het aneurysma. Als deze stolsels in het bloed terechtkomen, kunnen ze ergens anders vastlopen en een TIA of een herseninfarct veroorzaken. Als het aneurysma scheurt heb je een hersenbloeding.

Een buikaneurysma kan ook scheuren, dit is levensgevaarlijk. Bij vrouwen scheurt een aneurysma vaak sneller dan bij mannen.

**Onderzoek naar een aneurysma**

Als er een vermoeden is dat je een aneurysma hebt dan wordt je via de huisarts doorverwezen naar een radioloog of vasculair echoscopist. Om een aneurysma vast te stellen doen ze lichamelijk onder en daarnaast moet je een echo-onderzoek ondergaan of een CT-scan. Met een echo-onderzoek kan er vastgesteld worden of er sprake is van een aneurysma en wordt de exacte doorsnede gemeten. Het echo-onderzoek gebeurt poliklinisch en duurt ongeveer 15 minuten.

Tijdens een CT-scan wordt het aneurysma in beeld gebracht met behulp van contrastmiddel via een infuus. Zo komen ze meer te weten over het formaat, de positie en de vorm van het aneurysma. Dit onderzoek gebeurt pas nadat is vastgesteld dat je een aneurysma hebt en dat er een behandeling nodig is.

**Wat is de behandeling van een aneurysma?**

Heeft het aneurysma nog niet de doorsnede van 5 tot 5,5 cm heeft bereikt? Dan is een behandeling meestal nog niet nodig. Wel wordt er, afhankelijk van de diameter, regelmatig het aneurysma controleren met behulp van echo-onderzoek.

Wanneer behandeling van een aneurysma noodzakelijk is zijn er twee mogelijkheden: een ‘open’ behandeling en een endovasculaire behandeling.

‘Open’ behandeling

Bij de ‘open’ behandeling van een aneurysma wordt het zieke deel van het bloedvat vervangen door een kunststof buis (prothese). Om dit te doen wordt de aorta vrij gelegd via een snede in de buik.

Endovasculaire behandeling

Bij een endovasculaire behandeling van een aneurysma wordt de aorta niet van buitenaf vrij gelegd. Binnen in het bloedvat worden één of meerdere met stof beklede protheses (stents) geplaatst. Deze stents worden boven en onder het aneurysma geplaatst in het gezonde bloedvat. Zo staat er geen druk meer op het aneurysma, en is er geen kans meer op een ruptuur. De stents worden via een opening in beide liesslagaderen in het vaatstelsel geplaatst.

**Operaties bij een aneurysma**

* Operatie via de lies. Hierbij wordt een endoprothese ingebracht via de lies in de aorta. Een endoprothese is een opgevouwen prothese die via de slagader in de lies naar het aneurysma gaat en daar wordt uitgevouwen. Het bloed stroomt vervolgens niet meer door de uitstulpingen van de aorta, maar alleen door de stent, waarmee de druk van het aneurysma wordt gehaald en daardoor de kans op een ruptuur verlaagd wordt.
* Open operatie. Hierbij wordt het verwijde deel van de aorta vervangen door een kunststof prothese. Soms gebeurt dit vanaf de boog van de lichaamsslagader bij het hart tot en met het dalende deel tot aan de buik en soms alleen in de buik. Dit is een heel ingrijpende operatie die risico’s met zich meebrengt.
* [Bypass](https://www.ziekenhuis.nl/behandelingen/b/bypassoperatie/item771) of omleiding. Dit kan een kunststof bloedvat zijn of een eigen bloedvat, afhankelijk van de locatie.
* [Directe aneurysma-afsluiting](https://www.ziekenhuis.nl/ziektebeelden/a/aneurysma-van-de-hersenen/behandeling-van-een-aneurysma-van-de-hersenen/item26486) in het hoofd. Hierbij wordt het aneurysma met een klemmetje als het ware afgesloten. Via een luikje in de schedel wordt een klem op de hals van het aneurysma gezet. Daarmee wordt de bloedtoevoer naar de uitstulping afgesloten. Dit heet ook wel clipping. Lees meer over clipping op de website van het [Haaglanden Medisch Centrum](https://www.haaglandenmc.nl/specialismen/ziektebeeld/operatie-van-een-aneurysma-in-de-hersenen-clipping).
* [Indirecte aneurysma-afsluiting](https://www.ziekenhuis.nl/ziektebeelden/a/aneurysma-van-de-hersenen/behandeling-van-een-aneurysma-van-de-hersenen/item26486). Als een directe afsluiting niet mogelijk is, kan worden geprobeerd de bloedtoevoer via het moedervat af te sluiten. Dit is alleen mogelijk als de andere hersenslagaders de bloedtoevoer kunnen overnemen. Door het aanvoerende moedervat naar het aneurysma af te klemmen, wordt indirect het aneurysma afgesloten. Lees meer over deze behandelmethode op de website van de [Nederlandse Vereniging voor Neurochirurgie](https://www.nvvn.org/patienteninfo/schedel-en-hersenen/aneurysma-bloedvatmisvorming/).
* Coiling. Deze behandeling kan uit voorzorg plaatsvinden, maar ook als er al sprake is van een bloeding in de hersenen. Bij coiling wordt een slangetje via de liesslagader naar de plek van het aneurysma geleid. Door het slangetje worden spiraaltjes of een ballonnetje ingebracht in het aneurysma, die daardoor volledig opgevuld wordt. Daardoor is deze afgesloten van de bloedtoevoer en kan het aneurysma niet meer opnieuw gaan bloeden.

<https://www.youtube.com/watch?v=d802eP3hCQA>

**Wat is de nazorg bij een aneurysma?**

De nazorg na een behandeling van een aneurysma hangt af van het soort ingreep dat er is gedaan. Hierbij treden er soms complicaties op. Na een open ingreep kan het zo zijn dat de prothese die gebruikt is dicht gaat zitten of dat er een nieuwe verwijding ontstaat op de randen van de prothese.

Na een endovasculaire ingreep ontstaan soms kleine lekjes tussen de verschillende onderdelen van de stent. Soms is een nieuwe endovasculaire ingreep nodig om dit te verhelpen. Om de complicaties snel te herkennen worden patiënten regelmatig gecontroleerd met behulp van echo-onderzoek.

Voor het herstel na een een ingreep is het belangrijk rustig aan te doen. Wanneer er sprake is van ziekte, koorts of als de wond rood wordt moet er weer contact opgenomen worden met de behandelaar.

**Hoe kan je een aneurysma voorkomen?**

Niet roken

Roken verhoogt je risico op een aneurysma sterk.

* Rokers of ex-rokers hebben een 3 tot 5 keer grotere kans om een aneurysma te krijgen
* Roken zorgt voor snellere groei van het aneurysma
* Roken verdubbelt de kans dat het aneurysma scheurt

Alcohol

Als je meer dan 3 glazen alcohol per dag drinkt, is de kans op een aneurysma van de buik verhoogd.

Hoge bloeddruk

Door een hoge bloeddruk is de druk op de vaatwand groter. Dit vergroot de kans op groei en scheuren van een aneurysma.

Overgewicht

Als je te zwaar bent, heb je een grotere kans op een hoge bloeddruk en is je risico op een aneurysma verhoogd.

Door gezond te leven maak je de kans op een aneurysma dus aanzienlijk kleiner.