

**Angiografie/  
dotterbehandeling/  
stentbehandeling**

---

## Uw afspraak

Wat aangekruist is, is op u van toepassing.

- U wordt nog gebeld door een medewerker van Bureau Opname over de exacte opnamedatum of uw vervolgspraak.
  
- U wordt voor de behandeling verwacht op .....dag,  
datum: .....tijd .....  
Graag op deze tijd melden aan de receptie bij de hoofdingang van het ziekenhuis.
  
- Verwachte ontslagdatum:  
.....dag, datum:.....tussen 9.30 - 11.00 uur

---

U komt binnenkort voor een angiografie/dotterbehandeling/stentplaatsing in het Anna Ziekenhuis. U wordt hiervoor opgenomen in het ziekenhuis. Deze folder geeft u informatie over de gang van zaken rondom dit onderzoek/ behandeling. Ook worden de verschillende behandelingen kort toegelicht.

### **Wat is een angiografie**

Het afbeelden van de slagaders door middel van katheters (dun, hol slangetje) en contrastmiddel.

### **Vorbereiding**

De contrastvloeistof die bij het onderzoek wordt gebruikt, verdwijnt uit het lichaam via de nieren. Daarom is het van belang dat de arts weet hoe uw nierfunctie is. Dit wordt met bloedonderzoek vastgesteld. Is deze waarde niet bekend of is de uitslag ouder dan 6 maanden, dan moet er opnieuw bloed geprikt te worden. Uw arts zal dit op de polikliniek met u bespreken. Als de nierfunctie niet optimaal is, krijgt u voorafgaande aan en na het onderzoek vocht toegediend via een infuus. Dit helpt uw nieren om de contrastvloeistof uit uw bloed te filteren. Hiermee proberen we te voorkomen dat u nierfunctie achteruit gaat. U wordt hiervoor enkele uren eerder opgenomen.

- Wanneer u ergens allergisch voor bent, meldt u dit dan aan de verpleegkundige op de dag van de opname.
- Het kan zijn dat u voor de ingreep moet stoppen met bepaalde medicijnen. Geef daarom bij uw specialist aan welke medicijnen u gebruikt. Het wel of niet stoppen van medicatie zal uw specialist met u bespreken.

---

### **Wat neemt u mee naar het ziekenhuis**

- Wanneer u medicatie gebruikt, neemt u deze voor een etmaal (24 uur) in de originele verpakking mee.
- Nachtgoed, toiletas e.d.
- Iets te lezen e.d.

### **De dag van het onderzoek/behandeling**

- Op de afgesproken tijd meldt u zich bij de receptie op de begane grond. U wordt door onze gastheer/vrouw begeleid naar de afdeling waar u wordt opgenomen. In verband met de voorbereiding is het belangrijk dat u op tijd komt.
- U mag 2 uur voorafgaande aan het onderzoek geen vast voedsel meer gebruiken. Tot een half uur voor het onderzoek mag u wel blijven drinken, echter alleen heldere dranken zoals water, thee of bouillon.
- U mag uw medicatie gewoon innemen, tenzij uw specialist anders met u besproken heeft.
- Er worden, op de afdeling waar u opgenomen wordt, gegevens genoteerd zoals bloeddruk, hartslag, lengte, gewicht en temperatuur.
- Als u bloedverdunners gebruikte, kan het zijn dat er bloed geprikt wordt om de waarden te controleren .
- Als uw lichaamstemperatuur hoger dan 38°C is, wordt er overlegd met de radioloog of het onderzoek/behandeling kan doorgaan.
- U wordt verzocht geen sieraden te dragen. Laat deze liever thuis.
- Een bril mag opblijven tijdens het onderzoek/behandeling.

- 
- Contactlenzen, gehoorapparaat en gebitsprothese hoeven niet verwijderd te worden.
  - Op de afdeling worden beide liezen ruim geschoren met behulp van een tondeuse door uzelf of een verpleegkundige.
  - Er wordt een infuusnaaldje ingebracht in de hand of arm.
  - Ga van te voren naar het toilet.
  - Uw eigen kleding moet allemaal uit (ook uw ondergoed) en u krijgt een ziekenhuisjasje aan.
  - Ongeveer een half uur voor het onderzoek krijgt u een rustgevend tabletje.
  - U wordt in bed door vrijwilligers naar de afdeling radiologie gebracht, waar het onderzoek/behandeling zal plaatsvinden.
  - Het onderzoek/behandeling vindt zoveel mogelijk plaats op de afgesproken tijd. Soms is het noodzakelijk daarvan af te wijken. Het kan zijn dat u eerder of later geholpen wordt.

### **Hoe verloopt het onderzoek en de behandeling**

Het onderzoek en de behandeling worden niet uitgevoerd door uw eigen specialist maar door een interventie-radioloog. Deze is gespecialiseerd in deze procedures.

Op de onderzoekskamer moet u vanuit het bed op de smalle onderzoekstafel overschuiven. U wordt aangesloten op een E.C.G.-monitor. Tijdens het gehele onderzoek houden wij zo uw hartritme in de gaten. Als u iets onaangenaams voelt (pijn, misselijkheid, jeuk, e.d.) zeg dit dan meteen.

---

Het onderzoek wordt via een slagader in de lies uitgevoerd. Beide liezen worden gedesinfecteerd en u krijgt een steriel laken over u heen waar u uw handen onder moet laten liggen in verband met steriliteit. De radioloog geeft een plaatselijke verdoving in de lies. Daarna zal de radioloog in de slagader prikken en een buisje inbrengen. Dat geeft even een drukkend gevoel in de lies. Door het buisje schuift de radioloog een katheter. Hier voelt u niets van. Wanneer de katheter op de juiste plaats ligt, spuit de arts contrastvloeistof in om de slagaders zichtbaar te maken.

U kunt tijdens het inspuiten van het contrastmiddel in heel uw lichaam een warm gevoel krijgen en het idee hebben dat u plast. Dit gebeurt niet echt! Tijdens het maken van de opnamen kan het zijn dat de radioloog u vraagt in te ademen en de adem vast te houden. Er worden vanuit verschillende richtingen opnamen gemaakt. Daarom draait de röntgenbuis om u heen en wordt er met de onderzoekstafel geschoven. Het is belangrijk dat u tijdens het maken van de opnamen stil blijft liggen. De gemaakte opnamen worden digitaal opgeslagen in de computer, waardoor bestudering achteraf mogelijk is.

Als het te behandelen gebied voldoende is afgebeeld, beslist de radioloog aan de hand van de bevindingen de manier van behandelen; dotteren, stentplaatsing of een combinatie van beide. Op het moment dat de ballon en/of stent ontplooid wordt, kan het even pijnlijk zijn. De pijn trekt geleidelijk aan weer weg.

Na de behandeling worden opnieuw foto's gemaakt om het resultaat van de behandeling te controleren.

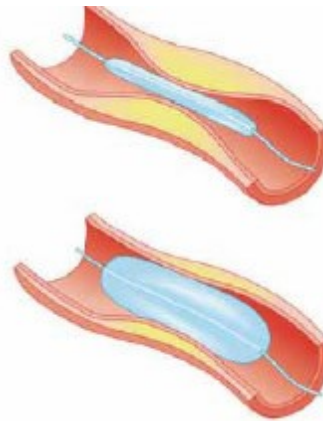
Het is vooraf lastig te zeggen hoelang het onderzoek/behandeling duurt. Gemiddeld is dat een uur tot anderhalf uur.

### **Wat is een dotterbehandeling**

Een dotterbehandeling is een niet-operatieve ingreep die wordt gebruikt om vernauwde (slag)aders te verwijderen. Het is een zogeheten minder invasieve ingreep. Dat betekent dat de behandeling minder zwaar voor

---

de patiënt is dan een operatie van de bloedvaten. Het complicatie risico is aanzienlijk lager. Een dotterbehandeling wordt ook wel angioplastiek of PTA genoemd. Ter plaatse van de vaatvernauwing wordt een ballon opgeblazen in uw slagader waardoor de vernauwing wordt weggedrukt. Hierdoor komt er weer ruimte in de slagader. Vervolgens laat de radioloog de ballon leeglopen en wordt deze uit het bloedvat verwijderd. Op deze manier kunnen niet alleen vernauwde bloedvaten behandeld worden, maar kunnen ook bloedvaten die over een korter of langer traject zijn afgesloten weer opengemaakt worden.



Doorsnede van slagader met daarin een dotterballon.

Als de dotterbehandeling onvoldoende resultaat oplevert, kan er besloten worden een stent te plaatsen. Een stent is een dun metalen gaas in de vorm van een koker, dat wordt ontvouwen om de aangetaste slagader open te houden en de bloedstroom te herstellen. De stent blijft in de slagader zitten en groeit na verloop van tijd helemaal in de vaatwand in.

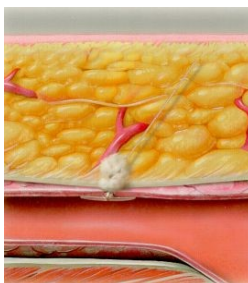


Doorsnede van slagader met daarin een stent.

---

De radioloog zal de uitgevoerde behandeling met u bespreken. Na de behandeling moet het buisje, wat de radioloog als eerste heeft ingebracht, nog uit de slagader gehaald worden en het gaatje in de slagader nog worden gedicht. Dit kan op twee manieren:

- **Drukverband;** Er wordt ongeveer 10 minuten stevig op de lies gedrukt met de hand of met een soort klem. Als het gaatje dicht is, krijgt u een drukverband.
- **Angio-seal™ ;** Dit is een systeem waarbij het gaatje wordt afgesloten met een soort 'plug'. Aan de binnenkant van het bloedvat komt een soort ankertje en aan de buiten kant van het bloedvat komt een speciaal sponsje (collageenpropje). Samen sluiten zij het prikgaatje in het bloedvat af. Deze 'plug' lost in 90 dagen op. U krijgt een kaartje mee waar dit op vermeld staat en u moet dit kaartje gedurende 90 dagen bij u dragen. De reden hiervoor is dat er in principe binnen deze termijn niet op dezelfde plaats in het bloedvat geprikt mag worden. Soms krijgt u ook hier een drukverband.



Afbeelding van een Angio-seal™ in een slagader.

Als alles klaar is schuift u van de onderzoektafel over in uw eigen bed en wordt u door de vrijwilligers terug naar de afdeling gebracht.



---

## De periode na het onderzoek en de behandeling

De verpleegkundige komt regelmatig bij u langs. De aanprikplaats, bloeddruk en hartslag worden dan gecontroleerd. Hebt u na de behandeling ergens last van, meldt dit dan meteen aan de verpleegkundige. Het is belangrijk om na de behandeling extra veel te drinken. Het contrastmiddel kan dan sneller via uw nieren uitgescheiden worden. Na de behandeling mag u weer alles eten en drinken.

**Drukverband:** 6 uur bedrust, waarvan 2 uur plat met alleen een kussen onder het hoofd, het been gestrekt. Na deze zes uur zal het verband verwijderd worden.

**Angio-seal™:** 2 uur na de behandeling moet u liggend of met de rugsteun iets omhoog (max. 30 graden) met gestrekt been doorbrengen. Daarna mag u langzaam aan mobiliseren.

De dag na de behandeling mag u weer naar huis.

## Regels voor thuis

De meeste patiënten krijgen na het onderzoek/behandeling een beperkte bloeduitstorting rondom de aanprikplaats. Enige zwelling is ook mogelijk, deze mag echter niet toenemen. Is dat wel het geval neemt u dan contact op met het ziekenhuis (zie pagina 14). De bloeduitstorting kan ook naar beneden uitzakken. Na ongeveer 6 weken is de bloeduitstorting helemaal verdwenen.

### Wondverzorging

De verpleegkundige heeft de aanprikplaats afgedekt met een pleister. Deze mag u er de volgende dag zelf afhalen. Als het wondje nog niet droog is, moet u er een nieuwe op plakken. Door een vochtige pleister kan infectie van het wondje optreden.

---

### **Autorijden/fietsen**

De eerste 48 uur mag u zelf niet autorijden of fietsen. Dit verhoogt namelijk de druk op de lies, waardoor het wondje weer kan gaan bloeden. Als u een aanrijding krijgt binnen 2 dagen na de behandeling, loopt u het risico dat de verzekeringsmaatschappij u aansprakelijk stelt.

### **Lichamelijke activiteit**

Wij raden u aan de eerste 48 uur na de behandeling rustig aan te doen. U mag niet zwaar tillen (>5kg) en ook geen zwaar lichamelijke arbeid doen. Ook is het verstandig rustig aan te doen met traplopen, dit geeft meer druk op de lies. Na deze twee dagen mag u uw activiteiten weer rustig thuis hervatten. Bouw dit geleidelijk aan op.

### **Baden/douchen**

De eerste week na de behandeling mag u niet in bad, zwemmen of naar de sauna. U mag wel kortdurend douchen (max. 5min).

Heeft u na het lezen van deze regels voor thuis nog specifieke vragen, stel deze dan aan de radioloog na afloop van de behandeling.

## **Risico's en complicaties**

Aan elke medische ingreep zijn altijd risico's verbonden. Dat geldt ook voor een dotterbehandeling.

### **Mogelijke complicaties**

- De plaats waar in uw slagader is geprikt, houdt niet op met bloeden. De bloeding moet zo nodig operatief worden verholpen.
- Het bloedvat kan scheuren of verstopen waardoor aanvullende behandeling of operatie nodig is om de toevoer van bloed te herstellen.
- Allergie voor de gebruikte contrastvloeistof.

- 
- De vernauwing kan door de ballon niet worden opengemaakt. Er moet een andere behandeling worden overwogen.
  - Er kunnen bloedpropjes losschieten bij de plaats van de vernauwing en een afsluiting van de bloedvaten verderop veroorzaken.

### **De oorzaak van de klachten**

Door aderverkalking (atherosclerose) vernauwen de slagaders die zorgen voor de bloedtoevoer naar de benen (en evt. andere lichaamsdelen). Het vaatlijden in de benen wordt ook wel claudicatio intermittens of etalagebenen genoemd. Deze weefsels en organen krijgen door de vaatvernauwingen te weinig zuurstof via het bloed toegediend. Dit tekort aan zuurstof heet 'ischemie' en veroorzaakt pijn en kramp bij het lopen en in ernstigere gevallen ook pijn in rust of 's nachts. Uiteindelijk kan dit ook leiden tot wonden, die vaak slecht of niet genezen. Door de bloedtoevoer weer te verbeteren zullen de wonden veel sneller genezen en zullen de klachten verbeteren.

Atherosclerose treedt op wanneer atheroom (= vet en cholesterol bevattende verdikkingen met kalk), ook wel 'plaques' genoemd, zich ophopen aan de binnenkant van de slagaderwanden. Naarmate de ophopingen toenemen, wordt de bloedstroom door de bloedvaten verder belemmerd.

In een verder gevorderd stadium kunnen de plaques barsten, wat kan leiden tot de vorming van een trombus (bloedstolsel) die de slagader volledig afsluit. Plaques, trombose en vernauwing van de slagaders zorgen voor een verminderde bloedstroom in de bloedvaten.

In principe kan iedereen atherosclerose krijgen, maar sommige mensen hebben een verhoogd risico.

Voor meer informatie over atherosclerose zie ook de folder: "Vaatlijden in het been van de Hart&Vaatgroep"

---

## **Risicofactoren**

U heeft een verhoogd risico op het krijgen van atherosclerose als u:

- rookt of heeft gerookt,
- een hoge bloeddruk heeft,
- diabetes heeft,
- een hoog cholesterol heeft,
- overgewicht heeft,
- te weinig lichaamsbeweging heeft,
- uit een familie komt waarin hart- en vaatziekten voorkomen,
- ouder dan 50 jaar bent.

De vaatvernauwing is een uiting van de vaatziekte atherosclerose. Dit betekent dat door een dotterbehandeling of vaatoperatie de klachten weliswaar zullen verbeteren, maar de oorzaak van atherosclerose wordt hierdoor niet weggenomen! In de toekomst kunnen altijd weer opnieuw vaatvernauwingen in het gehele lichaam ontstaan, en dus ook op de plaats die nu behandeld wordt. De kans op nieuwe vaatvernauwingen kan worden verkleind door de bovengenoemde risicofactoren zoveel als mogelijk in te perken.

## **Verder nog**

Deze folder is niet bedoeld als vervanging van mondelinge informatie. Als u nog vragen hebt over het onderzoek of de behandeling dan kunt u daarvoor terecht bij een van de verpleegkundigen op de afdeling waar u wordt opgenomen, uw specialist of de radioloog. U kunt ook een van de volgende websites bezoeken:

[www.annaziekenhuis.nl](http://www.annaziekenhuis.nl)

[www.pijnmetlopen.nl](http://www.pijnmetlopen.nl)

[www.hartenvaatgroep.nl](http://www.hartenvaatgroep.nl)

---

## **Bij dringende problemen**

Bij bijzonderheden na het onderzoek en de behandeling zoals koorts (>38°C), nabloeden of andere klachten kunt u voor overleg bellen naar:

Afdeling radiologie : **040 - 286 48 32** (ma t/m vr. 8.30 - 17.30 uur)

Spoedeisende hulp: **040 - 286 48 34** (ma t/m vr. 17.00 - 8.30 uur en in het weekend)







**Anna Ziekenhuis**

**Locatie Geldrop**

Bogardeind 2  
5664 EH Geldrop

**Locatie Eindhoven**

Antoon Coolenlaan 1-03  
5644 RX Eindhoven

T: 040 - 286 40 40

[www.annaziekenhuis.nl](http://www.annaziekenhuis.nl)



**RON001**  
**04-18**