

# Angiografie met eventuele behandeling

(dotteren (PTA) of stentplaatsing)

In deze folder wordt beschreven wat een angiografie onderzoek is en wat een eventuele behandeling (dotteren of stent plaatsing) inhoudt.

De informatie in deze folder is algemeen van aard. Dat wil zeggen dat de onderzoeken beschreven worden zoals ze meestal verlopen. Het onderzoek en eventuele behandeling wordt uitgevoerd door een interventieradioloog. Het kan zijn dat de interventieradioloog een andere methode kiest die beter aansluit bij uw situatie.

## **Wat is een angiografie?**

Angiografie is een röntgenonderzoek waarbij de bloedvaten (slagaders) zichtbaar worden gemaakt, door het inspuiten van contrastvloeistof in de bloedvaten. Vaak wordt hierbij een slagader in de lies aangeprikt.

Dit is de reden dat u, over het algemeen, kort in het ziekenhuis wordt opgenomen.

Wanneer er afwijkingen van de bloedvaten zichtbaar zijn, kunnen deze aansluitend behandeld worden. Het kan bijvoorbeeld gaan om een vernauwing (stenose) van de bloedvaten.

## **Wat is een dotter?**

Door ophoping van vet en lichaamscellen in de bloedvatwand, kunnen er zogenaamde plaques in de slagaders ontstaan. Later wordt er ook vaak kalk in de plaques afgezet, waardoor in de loop van de tijd een vernauwing in het bloedvat kan ontstaan.

Deze vernauwing kan behandeld worden door het desbetreffende bloedvat te dotteren. Hierbij wordt een katheter (een dun slangetje) in de vernauwde slagader geplaatst. Aan het uiteinde van de katheter zit een ballonnetje, die op de plaats van de vernauwing opgeblazen wordt. Hierdoor wordt het bloedvat wijder en kan het bloed beter doorstromen. Met behulp van contrastvloeistof worden daarom opnieuw foto's gemaakt van de behandelde bloedvaten.

Hoe lang de dotterbehandeling duurt is moeilijk te zeggen, dit hangt van individuele factoren af.

## **Wat is een stent?**

Soms kan de radioloog kiezen voor het plaatsen van het stent. Een stent is een flexibel buisje van metaal, te vergelijken met een soort 'kippengaas'. De stent wordt met behulp van een katheter in het bloedvat geplaatst en blijft daar achter om het bloedvat open te houden. Vervolgens wordt weer gecontroleerd of de stent goed zit, door middel van het inspuiten van contrastvloeistof. Hoe lang de stentplaatsing duurt, is eveneens afhankelijk van individuele factoren.

### **Vorbereiding op de behandeling**

- U mag drie uur voor de behandeling niet meer eten en drinken (nuchter zijn). Ook mag u niet meer roken. Hebt u de afspraak in de ochtend, dan mag u een licht ontbijt gebruiken, dat wil zeggen: thee met een beschuit (zonder boter of beleg). Bij een afspraak in de middag mag u een licht ontbijt en een lichte lunch gebruiken: bijvoorbeeld soep of vla.
- U kunt uw gebruikelijke medicijnen op de normale manier innemen. Indien u echter bloedverdunnende medicijnen gebruikt, dan moet u dit melden bij uw behandelend arts. In sommige gevallen moeten de bloedverdunnende middelen een aantal dagen gestaakt worden of wordt voor een ander middel of andere dosering gekozen. Overleg dit met uw behandelend arts. Weet u niet zeker of u bloedverdunnende medicatie gebruikt, neemt u dan contact op met uw arts.
- Laat uw sieraden thuis, dit in verband met de hygiëne-eisen op het OK complex.
- Wanneer u zwanger bent of denkt te zijn, moet u dit direct melden aan uw behandelend arts.

### **Jodiumhoudend contrastvloeistof**

Tijdens de behandeling wordt gebruikt gemaakt van een jodiumhoudende contrastvloeistof. Dit wordt al vele jaren gebruikt om de resultaten van het onderzoek te verbeteren. Het betreft een veilig middel, waarbij slechts zelden bijwerkingen worden gezien.

Bij sommige patiënten kan een tijdelijke of blijvende verslechtering van de werking van de nieren voorkomen. Indien u hierop een verhoogd risico heeft, zal uw aanvrager u hierover informeren en u, indien nodig, doorverwijzen naar een nefroloog (een specialist op het gebied van nieren).

Als u, na een eerder onderzoek met contrasttoediening, een allergische reactie heeft gehad waarvoor behandeling noodzakelijk was, zult u voorafgaand aan het onderzoek medicijnen moeten innemen. Hiervoor krijgt u een recept van uw behandelend arts. Mocht bij het maken van de afspraak bovenstaande niet met u besproken zijn, dan moet u contact opnemen met uw behandelend arts.

### **Borstvoeding**

Een zeer klein deel van de contrastvloeistof kan in de moedermelk terecht komen en door de baby worden gedronken. Deze hoeveelheid is echter zo klein dat er geen zorg hoeft te bestaan voor nadelige gevolgen voor de baby. Het is dan ook niet nodig om tijdelijk met de borstvoeding te stoppen.

### **Jodium en schildklierandoeningen**

In jodiumhoudende contrastmiddelen is het jodium gebonden aan een andere stof. Er komt ook een geringe hoeveelheid zogenaamd vrij jodium voor in deze contrastmiddelen. Dit is van belang indien u op korte termijn mogelijk behandeld zult worden met radioactief jodium (<sup>131</sup>I) voor kwaadaardige aandoeningen van de schildklier. Ook diagnostisch onderzoek met dit middel op de afdeling nucleaire geneeskunde zal enige tijd niet mogelijk zijn. Met korte termijn wordt hier bedoeld een periode van een half jaar. Als u weet dat dit zeker of mogelijk zal gebeuren, meldt u dit dan bij uw behandelend specialist, internist of bij de afdeling radiologie en nucleaire geneeskunde. Er kan dan nagegaan worden welke andere mogelijkheden er zijn voor u.

### **Melden**

U dient zich de ochtend van het onderzoek/behandeling nuchter te melden op de verpleegafdeling, in de kliniek van het VU medisch centrum, waar u zult verblijven. U krijgt hierbij ziekenhuiskleding aan en moet alle sieraden afdoen.

Op deze verpleegafdeling wordt voorafgaande aan het onderzoek nog bloed afgenomen

en een waakinfuus aangebracht.

Zorgt u ervoor dat u vóór het onderzoek nog even het toilet bezoekt? Op die manier kunt u een overvolle blaas tijdens het onderzoek voorkomen. Als u erg nerveus bent, kunt u op de verpleegafdeling een half uur voor het onderzoek valium krijgen.

*De datum van het angiografieonderzoek en het tijdstip van opname staan vermeld in bijgaande afspraakbrief.*

### **Het onderzoek**

Het onderzoek (angiografie) vindt plaats op de röntgenkamers op het OK-complex: de hybride angiokamers. Een interventieradioloog voert het onderzoek uit. Een radiologie-assistent en een radiologisch laborant assisteren de radioloog door middel van het bedienen van de röntgenapparatuur en het steriel aangeven van de benodigde materialen. U komt op een onderzoekstafel in rugligging (plat) te liggen, wel ondersteund met een hoofdkussen. U wordt door de röntgenlaborant op bewakingsapparatuur aangesloten. Na desinfectie van de huid bij uw lies wordt u toegedekt met een steriel laken. Onder plaatselijke verdoving prikt de radioloog één of beide liesslagaders aan. Soms kiest de radioloog ervoor om een slagader in de arm te gebruiken.

Vervolgens wordt in de lies een werksluisje (sheath) aangebracht, waardoor een katheter via de liesslagader opgeschoven wordt naar het af te beelden gebied (bijvoorbeeld de slagaders van de benen of de slagaders in de buik).

Als de katheter op zijn plek ligt, wordt contrastvloeistof ingespoten. Dit resulteert in een afbeelding van de bloedvaten op het beeldscherm. Er worden meerdere fotoseries gemaakt. De contrastvloeistof veroorzaakt een warm gevoel dat ook snel weer verdwijnt. Na het maken van de opnames, kijkt de interventieradioloog of een behandeling (dotteren of stentplaatsing) mogelijk is.

### **Duur van het onderzoek**

Hoe lang het onderzoek en de behandeling duurt, is afhankelijk van diverse factoren, waaronder de af te beelden regio, kwaliteit van de bloedvaten en de soort behandeling. De duur van het onderzoek varieert van 75 minuten tot 180 minuten.

### **Complicaties**

Uw behandelend arts weegt voor de ingreep de kleine kans op complicaties af tegen het voordeel van de behandeling. Het team dat de behandeling uitvoert, heeft zich gespecialiseerd in het voorkómen en behandelen van bijwerkingen van dergelijke behandelingen.

Het risico op een complicatie wordt kleiner door de juiste voorbereiding te treffen. Dit is de reden dat uw bloed van te voren nog gecontroleerd wordt. Eventueel worden er afspraken gemaakt om bloedverdunnende medicijnen te stoppen.

Een enkele keer treden er complicaties op. Als dat bij u het geval is, wordt in overleg met u en uw behandelend arts besloten of en hoe er wordt overgegaan tot een behandeling van de complicatie.

*Complicaties die kunnen voorkomen zijn:*

- Bloeduitstorting ter plaatse van de insteekopening.
- Beschadiging van het bloedvat waar de katheter wordt ingebracht.
- Zeer zelden kan tijdens de angiografie een bloedpropje in een bloedvat van het been komen.

## **Na de behandeling**

Na het onderzoek heeft u, afhankelijk van de grootte van het gebruikte materiaal, een aantal uur bedrust. Op de plaats waar u bent geprikt, maakt de radioloog het gaatje in de slagader dicht.

Dit kan op twee manieren:

- De lies wordt met de hand afgedrukt; dit duurt ongeveer 10-15 minuten. Het gaatje gaat dan vanzelf dicht. Daarna krijgt u een drukverband, dat 6 tot 24 uur moet blijven zitten en moet u (op de verpleegafdeling) een aantal uur plat liggen (platte bedrust). Na de bedrust mag u voorzichtig weer in beweging komen (mobiliseren).
- De radioloog plaatst een soort plugje (Mynx of Angioseal genoemd): dit plugje drukt het prikgaatje van binnenuit dicht. U krijgt meestal een klein drukverband en moet op de afdeling 1 – 4 uur platte bedrust houden. Hierna mag u voorzichtig weer in beweging komen.

Op de afdeling komt de verpleging regelmatig langs om controles uit te voeren. Als het verband nat wordt, als er een zwelling in de lies ontstaat, of uw voet koud aanvoelt, moet u dit direct melden aan de verpleging.

U mag gedurende de bedrust weer eten en drinken zoals u gewend bent. Als alles normaal verloopt, mag u dezelfde dag of de dag na het onderzoek weer naar huis. We raden u af die dag zelf auto te rijden.

De eerste dagen na het onderzoek is het verstandig uw activiteiten aan te passen, dat wil zeggen: niet te hard persen en zware dingen tillen, niet sporten en niet teveel traplopen.

Na het onderzoek mag u gewoon weer eten en drinken. Voor een snellere uitscheiding van de contrastvloeistof is het belangrijk dat u extra water drinkt.

## **De uitslag**

De radioloog die de behandeling verricht en beoordeelt, brengt zo snel mogelijk verslag uit aan uw behandelend arts. Vaak kan hij of zij u na de procedure al enige informatie geven over de behandeling. Is dit niet mogelijk, dan hoort u de uitslag via uw behandelend arts.

## **Informatie**

Als u verhinderd bent om op de afspraak te komen, neemt u dan zo spoedig mogelijk contact op met uw behandelend arts.

Bereikbaarheid voor spoedeisende zaken na de behandeling:

- Van 08:00 tot 16:30 uur, via de afdeling radiologie en nucleaire geneeskunde op nummer (020) 444 2874;
- Buiten deze tijden kunt u het algemene nummer van het ziekenhuis bellen, (020) 444 4444 en vragen naar de dienstdoende assistent radiologie.

Voor meer informatie bezoek ook onze afdelingswebsite: [www.vumc.nl](http://www.vumc.nl)

## **Tot slot**

Deze folder bevat algemene informatie. Het is bedoeld als extra informatie naast het gesprek met uw behandelend arts.