

# Angiografie met embolisatie

In deze folder wordt beschreven wat een angiografie en wat een eventuele behandeling (embolisatie) inhouden.

De informatie in deze folder is algemeen van aard. Dat wil zeggen dat het onderzoek beschreven wordt zoals het meestal verloopt. 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.

## **Wat is embolisatie?**

Embolisatie betekent letterlijk het dichtmaken of afsluiten van een bloedvat. Als uw arts het noodzakelijk acht, wordt u verwezen naar de interventieradioloog voor het dichtmaken van de bloedvaten waaruit uw bloedt/gebloed heeft. Dit is de reden dat u, over het algemeen, kort in het ziekenhuis wordt opgenomen.

Wanneer er een bloeding/afwijking van de bloedvaten zichtbaar is, wordt deze bloeding/afwijking aansluitend met behulp van embolisatiemateriaal dichtgemaakt. Vervolgens worden, door het inspuiten van contrastvloeistof, röntgenopnames van de bloedvaten gemaakt.

## **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 zogenoemd vrij jodium voor in deze contrastmiddelen. Dit is van belang indien u op korte termijn mogelijk behandeld zult worden met radioactief jodium ( $^{131}\text{J}$ ) 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 de liesslagaders aan. 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 longen of de slagaders in de buik). Hiervan zult u weinig merken. Als de katheter op zijn plek ligt, wordt contrastvloeistof ingespoten en worden er röntgenopnames gemaakt. 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 mogelijk is. Als de bloedende/lekkende slagader daadwerkelijk gevonden is, worden er kleine kunststof korreltjes Poly Vinyl Alcohol (PVA) in de slagader ingebracht. Hierdoor wordt het lek gedicht. Als de lekkage naar tevredenheid is gestopt, is de behandeling klaar.

### **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 60 minuten tot 120 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 tevoren 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 behandeling van de complicatie.

*Complicaties die kunnen optreden 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.
- Embolisatiemateriaal kan in een ander bloedvat terechtkomen dan het bloedvat dat primair behandeld wordt.

### **Na de behandeling**

Na het onderzoek 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 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 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. 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 te veel 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 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.