

Angiografie

Röntgenonderzoek van
de bloedvaten

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Wat is een angiografie?	1
3	Vorbereiding thuis	2
4	Opname	2
5	Voor het onderzoek	3
6	Tijdens het onderzoek	3
7	Na het onderzoek	4
8	Uitslag	5
9	Bijwerkingen van het contrastmiddel	5
10	Effect op de nieren.....	5
	Verslechtering van de nierfunctie	5
	Slecht werkende nieren	6
	Waar moet u zelf op letten?	6
11	Jodium	7
	Allergie voor jodium	7
	Jodium en schildklieraandoeningen.....	7
	Jodium en te snel werkende schildklier	7
12	Suikerziekte	8
13	Allergie	8
14	Zwangerschap en borstvoeding.....	8
	Zwangerschap	8
	Borstvoeding	9
15	Tot slot	9

Belangrijk!

Röntgenstralen kunnen schadelijk zijn voor het ongeboren kind. Als u zwanger bent of denkt te zijn, neemt u dan contact met ons op!

Bij dit onderzoek wordt een jodiumhoudend contrastmiddel toegediend. Als u ooit een allergische reactie heeft gehad op een jodiumhoudend contrastmiddel is het noodzakelijk om vooraf contact op te nemen met uw behandelend arts.

Bovendien is het belangrijk dat u allergieën vóór het onderzoek aan de laborant meldt.

1 Inleiding

U bent door uw arts naar de afdeling Radiologie verwezen voor een onderzoek van de bloedvaten, waarbij gebruikt wordt gemaakt van jodiumhoudende contrastmiddelen. Na overleg met uw arts heeft u hiermee ingestemd. Via deze folder willen wij u informatie geven over dit onderzoek. De informatie in deze folder is algemeen van aard. Dat wil zeggen dat het onderzoek is beschreven zoals dit meestal verloopt. Het kan zijn dat de arts een andere methode kiest, die beter aansluit bij uw situatie. Het is niet mogelijk in deze folder alle varianten en alternatieven te vermelden.

2 Wat is een angiografie?

Een angiografie is een röntgenonderzoek van uw bloedvaten met behulp van contrastmiddel.

Het doel van het onderzoek is het zichtbaar maken van de bloedvaten met behulp van een contrastmiddel. Hiermee kan mogelijk de oorzaak van uw klachten worden vastgesteld.

3 Voorbereiding thuis

Nuchter zijn

Op de dag van het onderzoek mag u vanaf 0.00 uur 's nachts niets meer eten en drinken tot na het onderzoek. Ook mag u geen kauwgom meer kauwen. Bent u diabetespatiënt, dan mag u in principe 's ochtends normaal eten en insuline spuiten. Overlegt u dit wel van tevoren met uw behandelend arts of diëtist.

Als u al bent opgenomen wordt u op de verpleegafdeling voorbereid op het onderzoek.

Dieet

Raadpleeg uw behandelend arts of diëtist wanneer u voor uw gezondheid een dieet volgt. Dit is in ieder geval noodzakelijk als u diabetespatiënt bent.

Medicijnen

Gebruikt u bloedverdunnende medicijnen waarvoor u onder controle bent bij de trombosedienst, dan moet u, **na overleg** met uw behandelend arts, tijdelijk met deze medicijnen stoppen. Voor het onderzoek wordt uw bloed gecontroleerd, als dat 'te dun' is kan het onderzoek niet doorgaan.

Andere bloedverdunnende medicijnen, zoals acetylsalicylzuur kunt u gewoon doorgebruiken.

De overige medicijnen die u gebruikt kunt u gewoon innemen.

4 Opname

Voor dit onderzoek is een (dag)opname noodzakelijk. Als u nog niet bent opgenomen, maakt de afdeling Radiologie voor u een afspraak met het Daghospitaal. Meldt u zich op de afgesproken tijd bij het Daghospitaal.

Neemt u uw patiëntenkaart van de Tjongerschans mee. Als de gegevens niet meer kloppen of als u nog geen patiëntenkaart heeft, meldt u zich dan eerst bij de inschrijfbalie.

Het is erg **belangrijk** dat u, ter controle, alle medicijnen die u gebruikt (ook die zonder doktersrecept) meeneemt naar het ziekenhuis. De verpleegkundige controleert of wij daar bij de behandeling rekening mee moeten houden.

5 Voor het onderzoek

Bij sommige bloedvatonderzoeken wordt een katheter (dun slangetje) via de arm ingebracht; in andere gevallen via de lies. In dit laatste geval zal op de verpleegafdeling of het Daghospitaal uw lies geschoren worden.

Vanwege de duur van het onderzoek adviseren wij u voor het onderzoek naar het toilet te gaan.

U wordt in een bed naar de afdeling Radiologie gebracht. Als u aan de beurt bent haalt de laborant u op.

6 Tijdens het onderzoek

U wordt verzocht plaats te nemen op de onderzoekstafel. Uw arm of lies wordt gedesinfecteerd en steriel afgedekt, om infecties te voorkomen. De radioloog (de arts die het onderzoek zal uitvoeren) geeft u een verdovingsprikje. Met een dunne holle naald wordt een bloedvat (slagader) aangeprikt en door deze naald wordt een voerdraad in de slagader geschoven. Over de voerdraad wordt een katheter (dun slangetje) geschoven. Als de katheter op de goede plaats zit, wordt de voerdraad uit de katheter gehaald. Door de katheter wordt contrastvloeistof ingespoten om de bloedvaten zichtbaar te maken. Van de contrastvloeistof kunt u een warm gevoel krijgen en het gevoel krijgen dat u uw urine laat lopen.

Tijdens het inspuiten van de contrastvloeistof, wordt u gevraagd om in te ademen, de adem vast te houden en heel stil te blijven liggen. Op dat moment worden de opnames gemaakt.

Wanneer het onderzoek klaar is, wordt de katheter uit het bloedvat gehaald. De slagader wordt ongeveer tien minuten dichtgedrukt om nabloeden te voorkomen. Daarna krijgt u een drukverband dat vier tot acht uur moet blijven zitten.

Het onderzoek duurt ongeveer één tot anderhalf uur.

7 Na het onderzoek

Na afloop van het onderzoek gaat u terug naar de verpleegafdeling of het Daghospitaal. U moet vier tot acht uur in bed blijven met uw arm of been gestrekt om nabloeden te voorkomen. Na het onderzoek mag u weer gewoon eten en drinken. U moet minimaal één liter extra drinken, zodat u de contrastvloeistof sneller uitplast.

Op de verpleegafdeling/Daghospitaal controleert een verpleegkundige regelmatig uw bloeddruk en uw arm of been op nabloeden. Als u zelf denkt dat er iets niet goed is, zoals een nat gevoel onder het drukverband, meld dit dan onmiddellijk. Dit kan een teken zijn van een nabloeding.

Als het drukverband verwijderd is, mag u uw arm of been de eerste 24 uur nog niet te zwaar belasten. Vermijd daarom zware lichamelijke inspanning en persen bij de ontlasting.

Na het onderzoek mag u niet zelf auto/motorrijden of fietsen. Zorgt u er daarom voor dat iemand u naar huis kan brengen.

8 Uitslag

De aanvragend arts heeft met u besproken op welke manier u de uitslag zult krijgen.

9 Bijwerkingen van het contrastmiddel

Moderne jodiumhoudende contrastmiddelen zijn veilige middelen, waarbij slechts zelden bijwerkingen optreden. Bij sommige patiënten is er kans op beschadiging van de nieren of kunnen problemen ontstaan bij gebruik van het medicijn metformine.

10 Effect op de nieren

Verslechtering van de nierfunctie

Het belangrijkste probleem dat zich kan voordoen is een tijdelijke of blijvende verslechtering van de werking van de nieren. Dit kan zich vooral voordoen bij:

- nieren die al slecht werken
- suikerziekte (diabetes mellitus)
- hart- en vaatziekten
- uitdroging
- gebruik van plastabletten (diuterica)
- gebruik van zogenaamde NSAID's. Deze middelen worden gebruikt tegen pijn en om ontstekingen te remmen. Veel gebruikt zijn diclofenac, ibuprofen en naproxen. Wilt u weten of de geneesmiddelen die u gebruikt tot de groep NSAID's behoren, dan kunt u dit navragen bij uw apotheek, huisarts of specialist.
- bloedarmoede
- te lage bloeddruk
- leeftijd boven 75 jaar

- ziekte van Kahler
- ziekte van Waldenström

Als een of meerdere van bovenstaande punten op u van toepassing zijn, meldt dat dan bij uw behandelend specialist. Mogelijk zijn extra maatregelen nodig, zoals het toedienen van extra vocht.

Voor alle zekerheid wordt, voordat het onderzoek plaatsvindt, bij iedere patiënt bloedonderzoek gedaan om de nierfunctie te bepalen, behalve als dat pas onderzocht is.

Slecht werkende nieren

Als uit laboratoriumonderzoek is gebleken dat de werking van uw nieren onvoldoende is, dan moet worden bekeken hoe groot het risico van toediening van contrastmiddel is.

Als de werking van de nieren te ernstig gestoord is, zijn er de volgende mogelijkheden:

- De verwijzende specialist zal nagaan hoe belangrijk de behandeling voor u is en of er andere onderzoeken of behandelingen mogelijk zijn zonder jodiumhoudend contrastmiddel.
- U krijgt via een infuus voor en na de toediening van contrastmiddel extra vocht toegediend. Hiervoor wordt u opgenomen in het ziekenhuis.

Waar moet u zelf op letten?

Hebben zich, na het maken van de afspraak voor het onderzoek, de volgende veranderingen voorgedaan:

- ernstige diarree of braken
- hoge koorts
- u bent begonnen met nieuwe medicijnen die effect hebben op de werking van de nieren
- het ontstaan van problemen aan hart- of bloedvaten

Neemt u dan contact op met de specialist die u verwezen heeft, ook als u twijfelt.

Als u plastabletten (diuretica) of NSAID's (zie eerder genoemd) gebruikt, dan mag u deze de dag vóór en de dag van de behandeling **niet** innemen. Ook is het belangrijk om de dag vóór de behandeling voldoende te drinken.

11 Jodium

Allergie voor jodium

Allergie voor jodium op de huid heeft geen verband met eventuele reacties op het contrastmiddel. Er is dus geen bezwaar om in dat geval jodiumhoudende contrastmiddelen toe te dienen.

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. Het is om verschillende redenen belangrijk om hier rekening mee te houden:

- Als u op korte termijn (binnen een half jaar) mogelijk behandeld zult worden met radioactief jodium (^{131}J) voor kwaadaardige aandoeningen van de schildklier.
- Diagnostisch onderzoek met dit middel op de afdeling Nucleaire Geneeskunde zal enige tijd (ongeveer een half jaar) niet mogelijk zijn.

Als u weet dat dit zeker of mogelijk zal gebeuren, meldt u dit dan bij uw behandelend specialist, internist of bij de afdeling Radiologie. Er kan dan nagegaan worden welke andere mogelijkheden er voor u zijn.

Jodium en te snel werkende schildklier

Soms kan de geringe hoeveelheid vrij jodium in de contrastvloeistof een versnelde werking van de schildklier uitlokken. Dit is vooral het geval indien uw schildklier al te snel werkt en/of indien u hiervoor behandeld wordt. Er zijn geen geneesmiddelen die dit kunnen voorkomen. Meldt u zich bij tekenen van versnelde schildklierwerking (zoals vermoeidheid, gewichtsverlies, niet

verdragen van warmte, transpireren, nerveusheid, hartkloppingen) bij uw internist of huisarts.

12 Suikerziekte

Als u met tabletten behandeld wordt voor suikerziekte is het van belang om te weten of uw nieren goed werken. Als de nieren niet goed werken en u gebruikt metformine (Glucophage) voor de suikerziekte, dan is het mogelijk dat u dit middel tijdelijk niet meer mag gebruiken. In dat geval krijgt u hierover (en over eventueel tijdelijk te gebruiken andere tabletten) nadere instructie van een internist van ons ziekenhuis.

13 Allergie

Als u op veel stoffen allergisch reageert of als u hooikoorts of astma hebt, hoeft u niet bang te zijn voor een reactie op de moderne contrastmiddelen. Allergische reacties komen maar zelden voor.

Ook als u in het verleden een reactie kreeg op contrastmiddel, is de kans op reactie bij de moderne middelen zeer klein. Alleen als u een ernstige allergische reactie kreeg, waarvoor behandeling noodzakelijk was, is het verstandig om dit aan uw behandelend arts te melden.

14 Zwangerschap en borstvoeding

Zwangerschap

Tijdens de zwangerschap kan een zeer klein deel van de contrastvloeistof bij uw ongeboren kind komen. Deze hoeveelheid is echter zo klein dat u niet bang hoeft te zijn voor nadelige gevolgen.

Borstvoeding

Een zeer klein deel van de contrastvloeistof kan in de moedermelk terecht komen. Wij raden u dan ook aan om na de contrasttoediening 24 uur te kolven en deze melk weg te gooien.

15 Tot slot

Wilt u, als u verhinderd bent, zo snel mogelijk contact met ons opnemen? Hierdoor kunnen wij de voor u geplande tijd voor andere patiënten gebruiken. Wij maken dan een nieuwe afspraak met u.

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen, dan kunt u deze stellen voorafgaand aan het onderzoek. Bovendien kunt u van maandag tot en met vrijdag tussen 8.00 en 16.00 uur telefonisch contact opnemen met de afdeling Radiologie, tel. 0513 685 771.

