

## **Descenderend flebogram - Röntgenonderzoek van de bekken- en/of beenaders**

### ***Belangrijk!***

*Röntgenstralen kunnen schadelijk zijn voor het ongeboren kind. Als u zwanger bent of denkt te zijn, neemt u dan contact met ons op. Als u hierover twijfelt, moet het onderzoek binnen 10 dagen na het begin van de menstruatie plaatsvinden.*

*Bij dit onderzoek wordt een jodiumhoudend contrastmiddel toegediend. Als u ooit een ernstige 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.*

U bent door uw arts naar de afdeling Radiologie verwezen voor een onderzoek van de aders van uw bekken en/of benen, waarbij gebruik wordt gemaakt van jodiumhoudende contrastmiddelen. In overleg met uw arts heeft u hiermee ingestemd. Hier leest u hoe dit onderzoek over het algemeen verloopt. Het kan zijn dat de arts een andere methode kiest die beter aansluit bij uw situatie. Omdat we niet alle varianten en alternatieven kunnen vermelden, leest u hier over het algemene onderzoek zoals dat meestal verloopt.

### **Wat is een flebogram?**

Een flebogram is een röntgenonderzoek van de bloedvaten van uw bekken en/of benen. Het doel van het onderzoek is het zichtbaar maken van de aders van uw bekken en/of benen met behulp van een contrastmiddel. Hiermee kan mogelijk de oorzaak van uw klachten worden vastgesteld.

### **Vorbereiding thuis**

#### *Dieet*

U mag licht ontbijten (kop thee, eventueel met suiker en een beschuit met boter en beleg). Daarna mag u niet meer eten, drinken en roken. 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*

Welke beperkingen er zijn voor medicijngebruik ziet u bij 'Effect op de nieren', onder het kopje: 'Waar moet u zelf op letten'. Als u medicijnen moet innemen dan mag dit met een slokje water.

#### *Kleding en sieraden*

Trek gemakkelijke kleding aan en laat sieraden zoveel mogelijk thuis.

### **Voor het onderzoek**

U meldt zich aan bij de aanmeldzuil. Daarna kunt u plaatsnemen in de wachtkamer. Als u aan de beurt bent, haalt de laborant u op en brengt deze u naar de kleedkamer. Daar vertelt de laborant welke kleding u uit moet trekken. De laborant haalt u via de andere deur uit de kleedkamer.

### **Het onderzoek**

U neemt plaats op de onderzoekstafel. Uw arm legt u op een armsteun waarna deze wordt gedesinfecteerd. Over uw arm wordt een steriele doek gelegd, ter voorkoming van infecties. De radioloog (de arts die het onderzoek uitvoert) prikt met een dunne holle naald een bloedvat (ader) in de elleboog aan. Door deze naald wordt een voerdraad in de ader geschoven. Het gebied rondom de aanprikplaats wordt nu verdoofd. Dit kan niet eerder omdat de ader anders niet goed te voelen is. Over de voerdraad wordt een dun hol buisje (sheet) in het bloedvat geschoven en hier doorheen een katheter (hol, dun slangetje). Als de katheter op de goede plaats zit, wordt de voerdraad uit de katheter gehaald.

Om de bloedvaten zichtbaar te maken, wordt door de katheter contrastvloeistof gespoten. Van de contrastvloeistof kunt u een warm gevoel krijgen en het gevoel dat u uw urine laat lopen. Tijdens het inspuiten van de contrastvloeistof, worden de opnames gemaakt, waarbij het belangrijk is dat u uw benen niet beweegt. Wanneer het onderzoek klaar is, wordt de katheter uit de ader gehaald en vervolgens de sheet verwijderd. De ader in de arm wordt een paar minuten dichtgedrukt, om nabloeden te voorkomen. Daarna krijgt u een drukverband, dat ongeveer een half uur moet blijven zitten. Het onderzoek duurt ongeveer een uur.

### **Na het onderzoek**

Het is na het onderzoek belangrijk om het onderzochte been te bewegen, zodat de contrastvloeistof sneller uit de aders verdwijnt. U mag weer eten zoals u gewend was. Na verwijdering van het drukverband mag u de arm de eerste 20 uur niet zwaar belasten. Na het onderzoek mag u niet zelf auto/motorrijden of fietsen. Zorgt u er daarom voor dat iemand u naar huis kan brengen.

### **Uitslag**

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

### **Bijwerkingen van jodiumhoudend contrastmiddel, toegediend in de bloedvaten**

Moderne jodiumhoudende contrastmiddelen zijn veilige middelen, waarbij slechts zelden bijwerkingen optreden.

- Bij sommige patiënten is er kans op beschadiging van de nieren. Om dit te voorkomen wordt gewerkt volgens de nieuwste richtlijnen 'veilig gebruik contrastvloeistof 2018'. Zie 'Effect op de nieren'.
- Heeft u last van ernstig hartfalen? Zie 'Zeer ernstig hartfalen'.
- Wilt u alles weten over jodiumhoudend contrastmiddel en allergie? Zie 'Jodiumhoudend contrastmiddel en allergie'.

- Over schildklierproblematiek en jodiumhoudend contrastmiddel leest u meer in 'Jodiumhoudend contrastmiddel en schildklieraandoeningen'.
- Over het gebruik van glucophage (metformine) en jodiumhoudend contrastmiddel leest u meer in 'Jodiumhoudend contrastmiddel en metforminegebruik'.
- Zwangerschap en jodiumhoudend contrastmiddel vindt u in 'Zwangerschap'.

### **Effect op de nieren**

#### *Verslechtering van de nierfunctie door jodiumhoudend contrastmiddel*

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,
- vooral in combinatie met het gebruik van geneesmiddelen zoals 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), plastabletten en chemotherapie;
- uitdroging.

Zijn één of meer van bovenstaande punten op u van toepassing, meld dat dan bij uw behandelend specialist. Mogelijk zijn extra maatregelen nodig, zoals het toedienen van extra vocht en (tijdelijk) stoppen van genoemde medicijnen. Voor alle zekerheid wordt, voordat het onderzoek plaatsvindt, bij iedere patiënt bloedonderzoek gedaan om de nierfunctie te bepalen, behalve als dat pas onderzocht is.

#### *Als uit laboratoriumonderzoek blijkt dat de nieren al slecht werken*

Als uit laboratoriumonderzoek is gebleken dat de werking van uw nieren onvoldoende is, moet worden bekeken hoe groot het risico van toediening van jodiumhoudend contrastmiddel via de bloedvaten is. Als de werking van de nieren te ernstig gestoord is, zijn er de volgende mogelijkheden:

- De verwijzende specialist gaat na hoe belangrijk het onderzoek met contrastmiddel voor u is en of er andere onderzoeken of behandelingen mogelijk zijn zonder jodiumhoudend contrastmiddel.
- Is dit niet mogelijk, dan wordt u verwezen naar de internist en krijgt u via een infuus extra vocht toegediend, voor en soms ook na de toediening van contrastmiddel. Medicatie (NSAID's, plastabletten, metformine) wordt zo nodig tijdelijk gestopt. Hiervoor wordt u opgenomen in het ziekenhuis. Krijgt u chemotherapie, dan wordt natuurlijk altijd zorgvuldig in overleg met uw internist/oncoloog gekeken of dit kortdurend kan worden gestopt.

#### *Waar moet u zelf op letten?*

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

- acute ziekte
- ernstige diarree, braken of hoge koorts

- u bent begonnen met nieuwe medicijnen die effect hebben op de werking van de nieren
- tussentijds onderzoek met jodiumhoudend contrastmiddel

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

### **Zeer ernstig hartfalen**

Bij zeer ernstig hartfalen wordt altijd voor het contrastonderzoek overlegd met een cardioloog of contrastmiddel toedienen verantwoord is.

### **Jodiumhoudend contrastmiddel en allergie**

#### *Huidallergie voor jodium*

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

#### *Bent u allergisch/overgevoelig (astma, hooikoorts, etc.)?*

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 toegediend via de bloedvaten. 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 nodig om dit aan uw behandelend arts te melden. Als voorzorg wordt u dan behandeld met tabletten. Hiervoor krijgt u nadere instructies van een internist van ons ziekenhuis.

Jodiumhoudend contrastmiddel dat wordt gedronken of rectaal toegediend geeft vrijwel nooit aanleiding tot allergische reacties.

### **Jodiumhoudend contrastmiddel en schildklierandoeningen**

In jodiumhoudende contrastmiddelen is het jodium gebonden aan een andere stof. Er komt ook een kleine hoeveelheid zogenaamd vrij jodium voor in deze contrastmiddelen. Het is in de volgende situaties belangrijk om hier rekening mee te houden:

- Als u op korte termijn (binnen een half jaar) mogelijk behandeld wordt met radioactief jodium (<sup>131</sup>J) voor kwaadaardige aandoeningen van de schildklier. De behandeling kan worden beïnvloed door het jodiumhoudende contrastmiddel;
- Om dezelfde reden is diagnostisch onderzoek van de schildklier met radioactief jodium (<sup>131</sup>J) op de afdeling Nucleaire Geneeskunde ongeveer een half jaar niet mogelijk.

Als u weet dat dit zeker of mogelijk zal gebeuren, meld dit dan bij uw behandelend specialist, internist of bij de afdeling Radiologie. In dat geval gaan we na welke andere mogelijkheden er voor u zijn.

### **Jodiumhouden contrastmiddel 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 als uw schildklier al te snel werkt en/of als u hiervoor al 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.

### **Jodiumhoudend contrastmiddel en metforminegebruik**

Wanneer er bij laboratorium onderzoek wordt vastgesteld dat uw nierfunctie ernstig is verminderd, en u moet een onderzoek ondergaan met toediening van jodiumhoudend contrastmiddel, wordt u altijd doorgestuurd naar de internist voor extra vochttoediening per infuus en het (tijdelijk) stoppen van medicijnen (NSAID's, plastabletten, etc.). Omdat metforminegebruik bij slecht werkende nieren gevaarlijk is, wordt ook de metformine gestopt en vervangen door een ander middel.

### **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**

Bij het geven van borstvoeding kan een zeer klein deel van de contrastvloeistof in de moedermelk komen. Deze hoeveelheid is echter zo klein dat u niet bang hoeft te zijn voor nadelige gevolgen.

### **Tot slot**

Bij verhindering verzoeken wij u tijdig contact met ons op te nemen. 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 informatie 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 via 0513 - 685 771. Meer informatie over medicijnen, waaronder NSAID's vindt u op [www.apotheek.nl](http://www.apotheek.nl)

### **Grip op uw zorg via Mijntjongerschans**

Mijntjongerschans.nl is het patiëntenportaal van ziekenhuis Tjongerschans. Dit portaal is bereikbaar voor alle patiënten die zijn ingeschreven bij Tjongerschans. Na het inloggen op [www.mijntjongerschans.nl](http://www.mijntjongerschans.nl) met DigiD met sms-verificatie of via de DigiD app heeft u toegang tot uw medische gegevens. U kunt hier ook afspraken maken, een vraag stellen, vragenlijsten invullen en uitslagen bekijken.

### **DISCLAIMER**

*Wij adviseren u bij uw bezoek aan de polikliniek en bij opname zo min mogelijk geld, sieraden, dure kleding en andere zaken van (emotionele) waarde mee te nemen naar het ziekenhuis. Het ziekenhuis aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade aan of verlies van dergelijke zaken.*