

Functieonderzoek/Hartfunctie

Coronaire CT-angiografie (CT-scan van het hart)

Uw behandelend arts heeft voor u een coronaire CT-angiografie (een CT-scan van het hart) aangevraagd. In deze folder vindt u informatie over dit onderzoek.

Doel van het onderzoek

De CT (computertomograaf) is een röntgentoestel waarmee we speciale foto's, zogenaamde doorsnede foto's (tomogrammen), van het hart kunnen maken. Deze doorsneden geven informatie over uw kransslagaders, de hartkleppen en de hartspier.

Bij het onderzoek met de CT maken we gebruik van röntgenstralen. Van deze stralen merkt u tijdens het onderzoek niets. Onder normale omstandigheden is het risico van deze stralen te verwaarlozen. Tijdens het onderzoek ligt u op een tafel die door een grote, ronde opening in het CT-toestel beweegt. Het scannen is volledig pijnloos.

Contrastvloeistof

Voor het zichtbaar maken van de kransslagaders is het nodig contrastvloeistof te gebruiken. Via een infuus dat is ingebracht in een van de armen, zal deze contrastvloeistof in de bloedbaan komen. Onderaan deze folder vindt u de bijlage 'Jodiumhoudende contrastmiddelen'. Hierin staat belangrijke informatie over contrastvloeistof en over het eventueel tijdelijk stoppen met medicatie.

CT-scan van het hart

Om een goede scan van de kransslagaders te kunnen maken is het belangrijk dat de hartslag rustig is (minder dan 60 slagen per minuut); ook moet u de adem ongeveer 10 tot 15 seconden kunnen inhouden.

Duur van het onderzoek

Het CT- onderzoek duurt 15 tot 40 minuten. U wordt voor dit onderzoek korte tijd opgenomen op de verpleegafdeling Cardiologie. De opname duurt in totaal ongeveer 3 uur.

Belangrijk om te melden

- Heeft u eerder een onderzoek met contrastvloeistof gehad en een overgevoeligheidsreactie gehad? Wilt u dit ons dan minimaal 24 uur voor opname melden? Wij kunnen dan beschermende maatregelen treffen.
- Bent u zwanger of twijfelt u hier zelfs maar aan? Dan kan het onderzoek misschien niet doorgaan.
- Dialyseert u? Dan moet u ná het onderzoek dialyseren.
- Het is belangrijk dat er zich geen metalen voorwerpen bij de borststreek bevinden zoals kettingen, ritssluitingen, piercings, metalen knopen, beugel BH en sluitingshaakjes.
- Heeft u een pacemaker? Meldt het ons!

Vorbereiding

Voorgesprek

Voorafgaand aan het onderzoek heeft u een afspraak met de verpleegkundig specialist cardiologie, die u uitleg geeft over de opname en het onderzoek. Ook maakt zij een hartfilmpje en meet de bloeddruk. Als de hartslag te snel is voor het onderzoek, dan krijgt u een recept mee voor medicatie om de hartslag te vertragen.

Het is belangrijk dat u deze medicatie ook inneemt op de ochtend van het onderzoek. Een rustige hartslag is nodig om het hart en de kransslagaders scherp in beeld te kunnen brengen.

Afwijkende bloedsuitslagen

Mogelijk wordt voorafgaande het onderzoek bij u bloed afgenomen. Dit gebeurt om de nierfunctie te controleren in verband met het gebruik van contrastvloeistof.

Als de bloedsuitslagen afwijkend zijn (de nierfunctiewaarde bij gebruik van contrastvloeistof) dan nemen wij maatregelen om uw nieren te beschermen. Dit doen we met een vochtinfuus.

U wordt dan op de dag van het onderzoek eerder opgenomen en u krijgt 1 uur voorafgaand aan de CT-scan een infuus om de nieren meer vocht te geven. Na het onderzoek moet u mogelijk nog 6 uur aan het infuus blijven om de contrastvloeistof uit de nieren te spoelen. U kunt dan pas aan het eind van de middag naar huis.

Belangrijk voor mensen die Mefformine gebruiken en een sterk verminderde nierfunctie hebben:

U wordt eerst doorverwezen naar de internist voor een consult.

Opnamedag

- Drink voorafgaand aan de dag van opname vanaf middernacht geen cafeïne houdende dranken meer, zoals koffie, thee of cola en ook geen alcohol. Deze producten kunnen namelijk de hartslag verhogen.
- De ochtend van de CT-scan mag u een licht ontbijt gebruiken (een boterham met jam en een kopje drinken (water, melk, sap).
- U mag niet op de fiets of lopend naar het ziekenhuis komen, omdat dit de hartslag verhoogt.
- U meldt zich bij de receptie van de opname in de centrale hal bij de hoofdingang. U wordt door een vrijwilliger met een rolstoel naar de verpleegafdeling A3 gebracht, waar u plaats neemt op de bank bij de lift. U wordt daar opgehaald door de verpleegkundige.
- Neem alle medicijnen die u thuis gebruikt mee naar het ziekenhuis.
- De verpleegkundige controleert op de afdeling uw hartritme en uw hartslag met een monitor. Als uw hartritme nog te

hoog is voor het onderzoek, krijgt u eventueel extra medicatie om een rustige hartslag te krijgen. Het kan enige tijd duren, voordat de hartslag goed is. Wij nemen daar de tijd voor.

- U krijgt een infuus in de arm (in de rechter elleboog). Tijdens het onderzoek gaat de jodiumhoudende contrastvloeistof via het infuus (via de infuuspomp of contrastpomp) het lichaam in. Deze contrastvloeistof plast u vanzelf weer uit. U wordt door de patiëntenvervoersdienst met een rolstoel naar de CT-kamer gebracht op de afdeling Radiologie op de begane grond.
- Vlak voor de CT-scan krijgt u een tablet Isosorbidedinitraat 5mg. Hierdoor zullen de bloedvaten van het hart wijder worden, zodat eventuele vernauwingen beter te zien zijn.
- Als u plastabletten gebruikt, neemt u deze pas na het onderzoek in.

Het onderzoek

De CT-scanner is een groot röntgenapparaat met een opening in het midden. Na een korte uitleg over het verloop van het onderzoek zal de radiologisch laborant u aansluiten aan de monitor en de contrastpomp (infuuspomp). Tijdens het onderzoek ligt u op een beweegbare onderzoekstafel, die langzaam de opening in- of uitschuift.



U ligt met de handen boven het hoofd, in uw eigen kleding. Als dit moeilijk voor u is, geeft u dat dan door aan de verpleegkundige.

Het is belangrijk dat u stil ligt en de instructies voor de ademhaling opvolgt.

De radiologisch laborant zal aan u vragen om de adem vast te houden. De eerste scans worden gedaan zonder contrastvloeistof.

Als het nodig is kan via het infuus extra medicatie worden gegeven om de hartslag optimaal te krijgen.

Als de hartslag optimaal is, wordt met behulp van de contrastvloeistof, de scan van het hart en de kransslagaders gemaakt.

Als contrastvloeistof via het infuus in uw arm komt, kunt u kortdurend een warmte-sensatie door uw lichaam voelen gaan. U kunt ook het gevoel hebben dat u moet plassen of u kunt een ijzersmaak in de mond proeven. Dat is normaal en onschuldig en binnen 10 seconden voorbij.

De bediening van de CT-scanner en de tafel gebeurt vanuit de ruimte naast de onderzoekskamer door een radiologisch laborant. Hij/zij zit achter een glazen wand en kan u goed zien en horen.

Na afloop

Na de scan zal iemand van de patiëntenvervoersdienst u ophalen en terugbrengen naar de verpleegafdeling Cardiologie. U mag dan weer gewoon eten en drinken, tenzij hierover andere afspraken met u zijn gemaakt.

Omdat u contrastmiddel heeft gekregen, krijgt u het advies om na het onderzoek een paar glazen water extra te drinken. Ongeveer 1,5 liter in 24 uur.

U moet na het onderzoek ongeveer 1 uur blijven. Tijdens dat uur controleren wij u op mogelijke reacties op het contrastmiddel en de eventueel gegeven medicatie. Als u zich goed voelt en geen hinderlijke bijwerkingen hebt van de contrastvloeistof (duizeligheid, misselijk, huiduitslag, zwellingen of andere klachten), kunt u na ongeveer 1 uur naar huis. Als u daarna alsnog deze klachten krijgt, meldt u zich dan bij de Spoedeisende Hulp van het ziekenhuis.

In verband met de medicatie die u krijgt, wordt het afgeraden zelf met de auto naar huis te rijden.

Weer thuis

Als u weer thuis bent zijn er geen beperkingen: u mag autorijden, fietsen, enz. Tenzij u extra medicijnen hebt gehad om de hartslag te vertragen. Dan kunt u wel eens wat duizelig zijn. Het is dan beter om op de dag van het onderzoek niet zelf auto te rijden.

Als de urineproductie afneemt, dan moet u met uw huisarts contact opnemen om uw bloed te laten controleren in het laboratorium (dit geldt alleen voor patiënten die een vochtinfuus krijgen).

Uitslag

De uitslag van het onderzoek hoort u van uw behandelend cardioloog. U heeft hiervoor al een afspraak.

Tot slot

Denkt u eraan om bij elk bezoek aan het ziekenhuis een geldig legitimatiebewijs (paspoort, identiteitsbewijs, rijbewijs) en uw zorgverzekeringspas mee te nemen. Als uw gegevens (verzekering, huisarts, etc.) zijn gewijzigd, meldt u dit dan aan de balie van de afdeling. Wij stellen het op prijs als u zich tijdig meldt voor de afspraak.

Algemene informatie over het GHZ

Voor informatie over het ziekenhuis kunt u terecht op onze internetsite: www.ghz.nl. U kunt ook bellen naar het algemene informatienummer: (0182) 50 50 50.

Vragen en inlichtingen

Heeft u na het lezen van deze brochure en de mondelinge informatie nog vragen, stel ze dan gerust. De arts of een andere medewerker wil ze graag beantwoorden. Belt u daarvoor met de poli Cardiologie, (0182) 50 50 10 (maandag t/m vrijdag, van 08.30 t/m 16.30 uur).

Colofon

uitgave: Groene Hart Ziekenhuis, Gouda
productie: Marketing & Communicatie
januari 2020
04.03.032

Bijlage bij folder: extra informatie over jodiumhoudend contrastmiddel.

Algemene veiligheid

Bij de moderne contrastmiddelen komen zelden bijwerkingen voor. Bij sommige patiënten bestaat er echter een kans op beschadiging van de nieren. Verder kunnen er problemen ontstaan bij het gelijktijdig gebruik van jodiumhoudend contrastmiddel en bepaalde medicijnen.

We raden u aan de dag vóór en de dag ná het onderzoek voldoende te drinken.

Het kan noodzakelijk zijn dat u stopt met het innemen van bepaalde medicijnen, zie het stukje onder 'Medicijnen'. Volgt u een zoutarm dieet of mag u niet teveel drinken, neem dan contact op met uw behandelende arts.

Effect op nieren

Jodiumhoudende contrastmiddelen kunnen een tijdelijke of blijvende verslechtering van de nieren veroorzaken. Deze bijwerking wordt *contrast nefropathie* genoemd.

Problemen kunnen zich voordoen bij:

- nieren die al slecht werken;
- suikerziekte (diabetes mellitus);
- combinatie van suikerziekte met slecht werkende nieren;
- hart- en vaatziekten;
- uitdroging, diarree of koorts;
- te lage bloeddruk;
- ziekte van Kahler;
- ziekte van Waldenström;
- myasthenia gravis;
- leeftijd boven 75 jaar;
- gebruik van plastabletten;
- gebruik van zogenaamde NSAID's. Deze middelen worden gebruikt tegen pijn en om ontstekingen te remmen. Wilt u weten of de geneesmiddelen die u gebruikt tot de groep NSAID behoren, vraag het dan aan de apotheker of uw arts.

Uit voorzorg wordt in het Groene Hart Ziekenhuis bij alle patiënten die een onderzoek met jodiumhoudend contrastmiddel ondergaan, de nierfunctie bepaald. Dit gebeurt aan de hand van bloedwaarden in het laboratoriumonderzoek. Dit gebeurt vóór het onderzoek. Hiervoor zult u een formulier

krijgen om bloed te laten afnemen in ons laboratorium.

Waarschuwt u in de volgende gevallen of bij twijfel uw arts, die u heeft verwezen voor het onderzoek met jodiumhoudende contrastmiddelen:

- 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.

Als uw nieren niet goed werken

Als uit laboratoriumonderzoek is gebleken dat de werking van uw nieren onvoldoende is, dan moet worden bekeken hoe groot het risico van het toedienen van jodiumhoudend contrastmiddel is. Als de werking van de nieren in lichte mate verstoord is, zult u waarschijnlijk alleen het advies krijgen om de dag voor het onderzoek én de dag na het onderzoek voldoende te drinken, en bepaalde medicijnen tijdelijk te stoppen. Als de werking van de nieren ernstig verstoord is, krijgt u via een infuus vóór en ná het toedienen van het contrastmiddel extra vocht. Dit betekent een opname in het ziekenhuis. Dit kan een dagopname zijn, u kunt dan dezelfde dag weer naar huis. Soms is een klinische opname nodig. U verblijft dan een nacht in het ziekenhuis.

Medicijnen

Medicatie die iedereen moet staken vanaf 24 uur vóór onderzoek met jodiumhoudend contrastmiddelen:

- NSAID. Dit zijn middelen tegen pijn of ontstekingen zoals Brufen, Voltaren, Ibuprofen, Naproxen, Diclofenac of COX-2 remmers: etoricoxib (Arcoxia), celecoxib (Celebrex) en meloxicam (Movicox).
- Plastabletten. Als het mogelijk is: staken. Vraagt u dit na bij uw behandeld arts!

Allergie

Het komt weinig voor dat mensen een allergische reactie hebben op jodiumhoudende contrastmiddelen, ook als

zij vaker allergische reacties of astma hebben. Voorbeelden van lichte allergische reacties zijn braken, galbulten en benauwdheid. Uw arts licht u voor over allergie, als hij/zij een onderzoek met jodiumhoudend contrastmiddel voor u aanvraagt.

Wij maken uitsluitend gebruik van moderne contrastmiddelen waarbij zelden een allergische reactie voorkomt. Als u echter eerder een reactie op contrastmiddelen (mogelijk ook op moderne contrastmiddelen) heeft gehad, adviseren wij om in overleg met uw arts van tevoren tabletten in te nemen. U moet in dit geval de dag vóór het onderzoek beginnen met het gebruik. Deze tabletten kunt u krijgen via uw arts van ons ziekenhuis.

Allergie voor jodium

Allergie voor jodium op de huid heeft geen verband met eventuele reacties op jodiumhoudend contrastmiddel.

Jodium en schildklierandoeningen

Meld het aan uw arts en de afdeling Radiologie, als u op korte termijn (binnen een half jaar) een behandeling moet ondergaan voor een kwaadaardige aandoening in de schildklier, een struma of een diagnostisch onderzoek met radioactief jodium.

Richtlijnen

Deze informatie is gebaseerd op de CBO richtlijnen 'Voorzorgsmaatregelen jodiumhoudende contrastmiddelen'. U vindt deze richtlijnen op www.cbo.nl.