Onderzoek

Coronaire functietest en spasmeprovocatietest

Bij een coronaire functietest onderzoekt de cardioloog de werking van de kleine bloedvaten van het hart. Met een spasmeprovocatietest kan de arts nagaan of er sprake is van een spasme (kramp) van de kransslagader.

Pijn op de borst (angina pectoris) is vaak het gevolg van vernauwingen van de kransslagaders. Bij een hartkatheterisatie (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/hartkatheterisatie) onderzoekt de cardioloog de kransslagaders. Het kan zijn dat bij dit onderzoek géén ernstige vernauwingen gevonden worden en de kransslagaders zelfs helemaal normaal lijken.

De cardioloog kan dan beslissen om een coronaire functietest en/of spasmeprovocatietest uit te voeren. Hiermee onderzoekt de cardioloog of de klachten komen door een verminderde werking van de kleine bloedvaten van het hart, of door een spasme (kramp) van de kransslagader. Meer hierover leest u in de folder Het vrouwenhart (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/het-vrouwenhart).

Bekijk hier de film Coronaire functietest van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie:

Bekijk de video op de website (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/).

Waarom een coronaire functietest en spasmeprovocatietest?

De kleine bloedvaten (haarvaten) van het hart zijn niet zichtbaar tijdens een hartkatheterisatie. Deze bloedvaten regelen voor een groot deel de bloedstroom naar de hartspier. Om de werking van deze kleine bloedvaten te beoordelen, onderzoekt de cardioloog:

- de snelheid van de bloedstroom;
- de weerstand die de kleine bloedvaten geven.

Het doel van deze testen is vooral om een verklaring te vinden voor uw klachten. Ook is het na het onderzoek mogelijk om betere behandeling op maat te geven. Het kan bijvoorbeeld nodig zijn om uw medicijnen in een hogere dosis voor te schrijven.

(073) 553 60 40

Maandag t/m vrijdag van 8.30 – 12.00 uur en van 13.30 - 16.30 uur

Hoe verloopt het onderzoek?

Hier vindt u alle belangrijke informatie over het onderzoek.

Voorbereiding

Stoppen met sommige medicijnen

Het is belangrijk om tenminste 3 dagen voor het onderzoek te stoppen met medicijnen die invloed hebben op de bloedvatwerking. In de afsprakenbrief kunt u vinden of dit voor u geldt en om welke medicijnen het gaat.

Verder geldt:

- U mag vanaf 24 uur voor het onderzoek geen producten meer eten of drinken waarin cafeïne/methylxanthines zit, zoals koffie, thee, cola, energiedrank, chocola/cacao en banaan. Al het andere eten en drinken mag u gewoon nemen.
- U mag vanaf 4 uur voor het onderzoek geen kort werkende nitraten meer innemen zoals Nitrospray (NTG) of Isordil.
- U mag vanaf 4 uur voor het onderzoek geen benzodiazepines meer innemen (dus slaapmedicijnen/angstmedicijnen zoals Diazepam, Xanax of Oxazepam).
- U mag vanaf 4 uur voor het onderzoek niet meer roken.
- Heeft u diabetes mellitus (suikerziekte)? Neem op de dag van het onderzoek gewoon uw medicijnen in zoals u gewend bent.
- Gebruikt u acetosal/acetylsalicylzuur? Stop hier niet mee; u neemt deze gewoon in.
- Alle andere medicijnen die u gebruikt mag u gewoon innemen, tenzij uw arts iets anders met u heeft afgesproken.

Wat neemt u mee naar het onderzoek?

- Als u medicijnen gebruikt, breng deze dan voor 24 uur mee.
- Neem eventueel iets mee om te lezen.

Kledingvoorschrift

U mag uw eigen gemakkelijk zittende kleding dragen tijdens het onderzoek. Belangrijk hierbij is dat u:

- De kleding makkelijk aan en uit kunt doen, zoals een sport- of pyjamabroek en een t-shirt met korte mouwen.
- Wasmachine-schone kleding draagt.
- Geen BH draagt.
- Op uw bovenlichaam geen kleding draagt waar ijzer in verwerkt zit.
- Geen sieraden of piercings draagt.

Waar moet u verder op letten?

- Verwijder nagellak of kunstnagels. Uw nagels moeten te zien zijn om de doorbloeding te kunnen controleren.
- Laat sieraden en andere waardevolle spullen thuis. Het ziekenhuis is niet aansprakelijk voor schade, verlies of diefstal van uw eigendommen.
- Wij raden u aan om de eerste nacht na het onderzoek iemand bij u thuis te hebben of om bij iemand te overnachten.

Bekend bij de trombosedienst?

Gebruikt u bloedverdunnende medicijnen via de trombosedienst? Dan staat in de oproepbrief die wij u hebben gestuurd, wat u verder moet doen. Staat hierover niets in de brief, neemt u dan contact op met het secretariaat Hartkatheterisatiekamer (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/hartkatheterisatie-en-interventiecardiologie-afdeling-hck).

Als u bloedverdunnende medicijnen gebruikt, gaat u voordat u wordt opgenomen eerst naar de afdeling Bloedafname.

Vervoer naar huis

Wij adviseren u dringend om niet zelf te fietsen of auto te rijden na het onderzoek. Regel daarom iemand die u naar huis kan brengen.

Resistente bacterie (BRMO)

Sommige bacteriën zijn ongevoelig voor bepaalde antibiotica. We noemen dit resistente bacteriën, zoals MRSA en ESBL. Deze bacteriën kunnen zich in een ziekenhuis verspreiden. Daarom is het belangrijk dat wij weten of u misschien een resistente bacterie bij u draagt.

Geef het aan ons door als u:

- in het afgelopen jaar opgenomen of behandeld bent geweest in een zorginstelling in het buitenland;
- in de afgelopen 2 maanden opgenomen bent geweest in een Nederlands ziekenhuis of verpleeghuis waar een resistente bacterie aanwezig was en u gevraagd bent om hiervoor kweken af te nemen;
- in de afgelopen 2 maanden in een opvanglocatie voor asielzoekers heeft gewoond;
- voor uw werk contact heeft met levende varkens, vleeskalveren of vleeskuikens. Bijvoorbeeld als veehouder, dierenarts of medewerker van een slachthuis;
- woont op een bedrijf met varkens, vleeskalveren of vleeskuikens;
- eerder een resistente bacterie bij u heeft gedragen;
- contact heeft met iemand die een resistente bacterie bij zich draagt.

Geldt één van deze situaties voor u? Vertel dit dan aan de polikliniek of afdeling waar u een afspraak heeft voor uw onderzoek of behandeling.

Als het nodig is, onderzoeken we of u een resistente bacterie bij u draagt. Is dat zo? Dan nemen we in het ziekenhuis extra maatregelen. Zo verkleinen we de kans dat de bacterie zich verspreidt naar andere patiënten.

Wel of niet reanimeren

Iedere patiënt op de Hartkatheterisatiekamer bij wie de ademhaling of hartfunctie in de problemen komt, wordt in principe gereanimeerd. Ook als u een verklaring heeft waarin staat dat u niet gereanimeerd wilt worden. Situaties waarin reanimatie nodig is op de Hartkatheterisatiekamer komen bijna altijd door het onderzoek of de behandeling. Het gaat dus niet om 'spontane' problemen maar om complicaties, die meestal snel en goed verholpen kunnen worden. Daarom gelden hier andere regels rondom reanimatie (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/naar-het-ziekenhuis/voorbereiding-op-een-dagopname-in-het-ziekenhuis/wel-of-niet-reanimeren).

Wilt u toch niet gereanimeerd worden op de Hartkatheterisatiekamer? Bespreekt u dit dan van tevoren met uw behandelend arts. Hiervoor kunt u bellen naar de polikliniek Cardiologie (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/cardiologie).

Het onderzoek

Waar meldt u zich?

U komt op de afgesproken tijd naar afdeling A2 (gebouw A, verdieping 2). U kunt meteen naar de afdeling gaan. Daar meldt u zich bij de afdelingssecretaresse. U hoeft zich niet eerst digitaal aan te melden bij de zuilen op de boulevard.

Voor het onderzoek

U komt op de Hartlounge. Er mag 1 familielid of naaste aanwezig zijn deze dag. Op de afdeling heeft u een opnamegesprek met de verpleegkundige. Verder bereidt de verpleegkundige u voor op het onderzoek:

- zij meet uw bloeddruk en temperatuur;
- u krijgt een infuusnaald in uw arm;
- zij bespreekt met u het Actueel Medicatie Overzicht (AMO) dat u moet meenemen.

Tijdens het onderzoek

Het onderzoek duurt ongeveer 1,5 tot 2 uur. Er zijn 3 hartkatheterisatiekamers waar we deze onderzoeken uitvoeren. Het kan zijn dat iemand die na u in de Hartlounge kwam, eerder aan de beurt is. U wordt namelijk onderzocht door de cardioloog waar u bij bent ingedeeld.

Als u aan de beurt bent dan loopt u naar de onderzoekkamer en stapt u via een trapje op de onderzoektafel.

Om infectie te voorkomen nemen we speciale hygiënische maatregelen:

- de medewerkers dragen steriele uniformen;
- over de apparatuur liggen steriele doeken;
- na het desinfecteren van uw lies en/of uw arm leggen we een steriel laken over u heen.

Hartkatheterisatie

Het onderzoek kan via de polsslagader of de lies worden gedaan. De cardioloog geeft u een verdovingsprik en brengt daarna een buisje in de slagader. Hierdoor heen schuift de cardioloog de katheter op. Van het opschuiven van de katheter voelt u normaal gesproken niets, dit komt omdat de bloedvaten gevoelloos zijn.

Door de speciale katheter spuit de arts een klein beetje contrastvloeistof in. Op het röntgenscherm kan de arts dan zien hoe de kransslagaders lopen, of ze vernauwd zijn en hoe ernstig die vernauwingen zijn. Tijdens het onderzoek houden we uw bloeddruk en hartslag steeds in de gaten. Bij het inspuiten van de contrastvloeistof in het hart kunt u een warm gevoel krijgen door uw hele lichaam. U kunt ook het gevoel hebben dat u moet plassen. Dit gevoel is na ongeveer vijftien seconden over. Heeft u tijdens het onderzoek klachten, zoals pijn op de borst? Zeg dit dan meteen. De arts kan u hiervoor dan eventueel medicijnen geven.

Coronaire functietest

Via de katheter brengt de cardioloog een draadje met een druk- en temperatuursensor in de kransslagader. U krijgt een injectie van zoutoplossing op kamertemperatuur. De zoutoplossing verlaagt kort de temperatuur in de kransslagader. De tijd die het kost om de temperatuursensor aan de tip van het draadje te bereiken zegt iets over de snelheid waarmee het bloed stroomt.

Hierna meten we de snelheid van de bloedstroom tijdens het toedienen van adenosine via het infuus in de arm. Adenosine zet de bloedvaten uit waardoor de bloedstroom toeneemt. De verhouding tussen de snelheid in rust en tijdens adenosine noemen we de 'coronaire flow reserve'. Normaal gesproken moet de bloedstroom minstens verdubbelen. De coronaire flow reserve geeft ons informatie over de functie van de grote én kleine bloedvaten. Met dezelfde test bepalen we ook de weerstand in de kleine bloedvaten van het hart.

Spasmeprovocatietest

Tijdens het laatste deel van het onderzoek bekijken we of de kleine en/of grote bloedvaten onterecht in spasme (kramp) gaan. Hiervoor dienen we acetylcholine via de katheter in de kransslagader, in steeds hogere dosering.

Normaal gesproken laat acetylcholine, net als adenosine, een vaten wijder worden. Als de functie van de bloedvaten verstoord is, kan er onterecht spasme van het bloedvat optreden. U krijgt dan herkenbare klachten van pijn op de borst, en veranderingen op het ECG (hartfilmpje). U krijgt meteen een vaatverwijder toegediend waardoor de kramp snel weer verdwijnt.

Na het onderzoek

Op de hartkatherisatiekamer

Via de pols

U krijgt een afdrukbandje (terumobandje) om uw pols dat een tijd moet blijven zitten. Hoelang het terumobandje moet blijven zitten, bepaalt de arts van te voren. Een terumobandje is een plastic armbandje dat door het inspuiten van 12 cc lucht de polsslagader afdrukt. Op de afdeling wordt het bandje weer leeggemaakt. Dit gebeurt met een spuitje waarbij de verpleegkundige de lucht in meerdere fasen eruit haalt.

Ook krijgt u 48 uur een mitella om. Deze mag u 's nachts af doen.

Via de lies

Na het onderzoek sluit de cardioloog de punctieplaats van de slagader met een Angio-Seal, of de verpleegkundige drukt de punctieplaats een tijdje stevig dicht. Daarna krijgt u een stevig drukverband dat 4 uur moet blijven zitten. U moet stil in bed blijven liggen.

Een Angio-Seal is een plugje dat ervoor zorgt dat het aanprikgaatje van de slagader in de lies wordt afgesloten. U krijgt een kaartje mee met aanwijzingen voor artsen. Op dit kaartje staat dat u de eerste 3 maanden na de hartkatheterisatie liefst niet in deze lies mag worden aangeprikt. Het duurt namelijk 3 maanden voordat de Angio-Seal is opgelost. Draag daarom dit kaartje de eerste 3 maanden bij u. Het is verstandig om uw partner of andere directe familie hiervan op de hoogte te brengen.

Als binnen 3 maanden een nieuwe katheterisatie nodig is, moet u bij voorkeur op een andere plaats worden aangeprikt dan via de lies waar de Angio-Seal in de slagader is geplaatst. Na 3 maanden is deze maatregel niet meer nodig. U hoeft het kaartje niet meer bij u te dragen.

Op de Hartlounge

Na het onderzoek gaat u terug naar de Hartlounge. De verpleegkundige controleert uw bloeddruk, pols en de punctieplaats regelmatig. Het is goed om extra te drinken. Hierdoor kunnen de resten van de contrastvloeistof snel via de urine worden afgevoerd. Mocht u na de behandeling pijnklachten krijgen of blijft u die houden? Vertelt u dit dan aan de verpleegkundige.

Via de pols

Is de behandeling via uw pols gedaan? Dan hoeft u na de behandeling niet in bed te blijven. U moet wel op de Hartlounge blijven totdat het terumobandje is verwijderd. Het leeghalen van het terumobandje verloopt volgens een vooraf bepaald schema. Meestal mag u dezelfde dag naar huis.

Via de lies

Is het onderzoek via de lies gedaan? Dan blijft u in bed totdat de verpleegkundige het drukverband eraf haalt. Dit gebeurt in de loop van de dag en hangt af van het tijdstip waarop de lieskatheter eruit is gehaald. Hierna mag u uit bed komen en rondlopen. Als de controles goed zijn, mag u weer naar huis.

Naar huis

Als u naar huis mag krijgt u de volgende papieren mee:

- de ontslagbrief met regels voor thuis;
- een afspraak bij uw eigen cardioloog of wij sturen de afspraakbrief naar uw huisadres.

Wat zijn de risico's?

Bij een hartkatheterisatie kunnen kleine, maar soms ook ernstige complicaties voorkomen. Meestal verloopt het onderzoek

zonder problemen.

Complicaties door de hartkatheterisatie die weer over gaan:

- een bloeduitstorting bij de punctieplaats;
- afwijkingen van het hartritme;
- allergie door de contrastvloeistof;
- kramp van de kransslagader.

Ernstige complicaties die bijna nooit voorkomen:

- de vorming van bloedstolsels die een hartinfarct of een beroerte kunnen veroorzaken;
- door de hoeveelheid contrastvloeistof kan overbelasting van de bloedsomloop ontstaan. Ook kunt u een benauwd gevoel krijgen;
- beschadiging van het bloedvat. Hierdoor kunt u bloedingen in uw lichaam krijgen;
- overlijden.

Thuis

Adviezen voor thuis

Hartkatheterisatie via liesslagader

Het is belangrijk dat u de lies 5 dagen ontziet. Volg daarom de volgende adviezen op. U mag:

- niet te zwaar tillen
- niet teveel traplopen;
- niet stofzuigen of ander zwaar huishoudelijk werk doen;
- geen lange afstanden lopen;
- niet fietsen;
- de eerste 2 dagen na de ingreep geen auto rijden;
- geen plotselinge bewegingen maken, zoals bukken;
- niet sporten;
- de eerste 2 dagen na de ingreep niet douchen.

Het is normaal dat uw lies de eerste dagen gevoelig is. Ook kan er mogelijk een bloeduitstorting ontstaan. Dat is niet erg en dit verdwijnt na een aantal dagen vanzelf.

Hartkatheterisatie via een slagader in de pols

Het is belangrijk dat u uw pols 3 dagen ontziet. Volg daarom de volgende adviezen op:

- u mag niet te zwaar tillen;
- u mag de eerste 2 dagen na de ingreep geen auto rijden;
- u mag niet sporten;
- na de ingreep draagt u uw arm 2 dagen overdag in een mitella, deze mag u 's nachts afdoen.

Het is normaal dat uw arm de eerste dagen wat gevoelig is.

Na de eerste week mag u uw dagelijkse activiteiten weer doen zoals u gewend bent. Zodra uw lies of pols weer in orde is, mag u weer aan het werk.

Controleafspraak

U krijgt een afspraak op de polikliniek met uw cardioloog. De cardioloog stelt u een behandelplan voor.

Wat goed is om te weten is dat iedere patiënt anders reageert op gestarte medicijnen. Soms zijn hogere doseringen of een

combinatie van medicijnen nodig om de klachten onder controle te krijgen. Het doel is altijd het verminderen van uw klachten waarbij u zo min mogelijk last heeft van de bijwerkingen van de medicatie.

Wat moet u doen bij problemen thuis?

Heeft u vóór uw controleafspraak problemen die te maken hebben met het onderzoek, dan belt u het ziekenhuis.

- Tijdens kantoortijden belt u naar de polikliniek Cardiologie (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/cardiologie).
- In dringende gevallen buiten kantoortijden belt u naar de afdeling Hartbewaking (CCU) (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/coronary-care-unit-hartbewaking).

Bij vragen of problemen ná uw eerste controleafspraak belt u uw huisarts.

Heeft u geen controleafspraak in het ziekenhuis? Dan belt u met het ziekenhuis bij problemen in de eerste 10 dagen na de operatie. Ná 10 dagen belt u met uw huisarts.

Vragen

Heeft u na het lezen van deze informatie nog vragen? Dan kunt u bellen naar de polikliniek Cardiologie (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/cardiologie).

Praktische tips

Wat neemt u mee bij een (dag)opname?

Als u voor een (dag)opname naar het ziekenhuis komt, neem dan uw geldig identiteitsbewijs mee. En ook de medicijnen die u thuis gebruikt. Lees goed de folder 'Voorbereiding op een (dag)opname (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/naar-het-ziekenhuis/voorbereiding-op-een-dagopname-in-het-ziekenhuis)'. Hierin staat een lijstje van zaken die u moet meenemen bij een (dag)opname.

Bekijk uw zorgverzekering

Controleer zelf vóór een afspraak in het JBZ of uw zorg wordt vergoed:

- Bekijk hier (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/tarieven) met welke zorgverzekeraars het JBZ een contract heeft.
- Het hangt ook af van uw polis of uw zorgverzekeraar alle zorg volledig vergoedt.
- Onze zorg valt voor volwassenen onder het wettelijk eigen risico. Dit betekent dat u ieder jaar eerst een bedrag zelf moet betalen, voordat uw zorgverzekeraar kosten gaat vergoeden.

MijnJBZ

Via MijnJBZ (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/mijnjbz) kunt u zelf een deel van uw persoonlijke en medische gegevens inzien die in het JBZ over u bekend zijn. Dit is mogelijk door in te loggen via mijnjbz.nl of via de MijnJBZ-app: HiX Patiënt (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/mijnjbz/meer-informatie-over-mijnjbz/mijnjbz-app-hix-patient).

Gegevens delen

Wilt u dat zorgverleners buiten het Jeroen Bosch Ziekenhuis uw medische gegevens kunnen inzien? Dan moet u het JBZ toestemming geven (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/gegevens-delen) om uw gegevens beschikbaar te stellen.

Opleidingsziekenhuis

In het JBZ leiden we verpleegkundigen, coassistenten, artsen en andere zorgverleners op. Dit betekent dat bij uw afspraak soms meerdere zorgverleners aanwezig zijn. En het kan zijn dat u onderzocht of behandeld wordt door een zorgverlener in opleiding (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/opleidingsziekenhuis-met-wie-heeft-u-een-afspraak). Deze zorgverlener werkt altijd onder supervisie van een gekwalificeerde zorgverlener.

Betrokken afdelingen

Cardiologie (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/cardiologie)

Hartkatheterisatie en interventiecardiologie afdeling (HCK) (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/hartkatheterisatie-en-interventiecardiologie-afdeling-hck)

Code CAR-851

Copyright 2026 Jeroen Bosch Ziekenhuis