

## Hartfunctieonderzoek

Als u vanwege (mogelijke) hartklachten naar de specialist verwezen wordt, is meestal, naast een nauwkeurige inventarisatie van het klachtenpatroon (anamnese) en een lichamelijk onderzoek, aanvullend onderzoek nodig om tot een meer gewogen oordeel over de oorzaak en ernst van de klachten te komen. Hierin leest u meer over een aantal veel voorkomende, weinig ingrijpende onderzoeken.

### Het elektrocardiogram (ECG)

Terwijl u op de onderzoektafel ligt, wordt een ECG gemaakt. Via elektroden, waarvan meestal vier aan de ledematen bevestigd worden en zes op de borst geplakt, wordt de elektrische activiteit van het hart geregistreerd. Doorgemaakte hartinfarcten zijn op het ECG vaak zichtbaar. Als tijdens de registratie zuurstofgebrek in het hart aanwezig is of een hartritmestoornis bestaat kan dit vaak vastgesteld worden.

### Bloedonderzoek

Door bloedonderzoek wordt onder meer het cholesterolgehalte in het bloed bepaald. Ook andere aandoeningen, zoals suikerziekte en bloedarmoede kunnen door middel van laboratoriumonderzoek worden aangetoond.

### Röntgenonderzoek

Vaak zullen thoraxfoto's (röntgenfoto's van hart en longen) gemaakt worden, onder andere om een indruk te krijgen van vorm en grootte van het hart en de toestand van de longen.

### Inspanningsonderzoek ('Fietsproef')

Het inspanningsonderzoek is er voor bedoeld om het lichaam (en daardoor ook het hart) flink in te spannen. Het onderzoek vindt meestal plaats op een soort hometrainer (Fietsergometer). Tijdens het onderzoek zien we bijvoorbeeld hoe het met de conditie gesteld is, of en wanneer klachten optreden. Ondertussen stellen we aan de hand van het tijdens de fietsproef geregistreerde ECG vast of dit normaal of abnormaal reageert (bijvoorbeeld uitingen van zuurstofgebrek, hartritmestoornissen). Wilt u voor het onderzoek gemakkelijk zittende kleding aantrekken of sportkleding meenemen?

### Myocardperfusie

Soms geeft een 'gewone fietsproef' onvoldoende uitsluitsel over het al of niet optreden van zuurstofgebrek in het hart tijdens inspanning. In dat geval kan soms door middel van een myocardperfusie-onderzoek meer informatie verkregen worden. Het onderzoek verloopt aanvankelijk als een gewone fietsproef. Aan het eind van de inspanning wordt nog een vloeistof met een geringe (onschuldige) hoeveelheid radioactiviteit via een ader ingespoten. De radioactieve stof wordt snel door de hartspier opgenomen, maar niet op plaatsen waar zuurstofgebrek is. Vervolgens worden, terwijl u op een tafel ligt, foto's gemaakt van het hart met zeer gevoelige

(gamma)-camera's. Vaak worden geruime tijd later, ter vergelijking, nogmaals foto's gemaakt.

### **Echo van het hart (echocardiogram)**

Echografie is een onderzoek waarbij gebruik wordt gemaakt van hoogfrequente geluidsgolven. Deze geluidsgolven zijn onhoorbaar en onschadelijk. Sommige weefsels (zoals het hart) weerkaatsen de op hen gerichte geluidsgolven sterker terug dan andere weefsels. Dat is de echo. Op deze manier krijgen we informatie over bijvoorbeeld de structuur van het hart. De weerkaatsing van het ultrageluid op de bloedstroom geeft informatie over de snelheid en de stroomrichting van het bloed dat door het hart stroomt. Met dit onderzoek kunnen we nagaan of er afwijkingen aan het hart zijn.

#### *Hoe verloopt het onderzoek?*

Het onderzoek vindt plaats in een half verduisterde kamer. U trekt uw bovenkleding uit en neemt plaats op de onderzoekstafel. We sluiten u aan op een monitor met ECG-electroden. We plakken de elektroden op uw lichaam. De elektroden vangen uw hartslag op en registreren die. U gaat op uw rug of linkerzij liggen en dan maakt de laborant opnames. Daarvoor krijgt u wat geleidingsgel op de borst. Daarna beweegt de laborant een klein apparaatje (de transducer) over de borstkas op de plaats waar het hart ligt. Op het beeldscherm is het hart voor de laborant van verschillende kanten te zien. De beelden worden digitaal vastgelegd. Het onderzoek doet meestal geen pijn, soms wordt het bewegen met de transducer over de borst als vervelend ervaren.

#### *Snelheid van de bloedstroom meten*

We brengen het hart in beeld, maar we kunnen ook de snelheid van de bloedstroom in het hart meten. Als de versterker aangezet wordt hoort u die bloedstroom. Het hele onderzoek doet ongeveer 20 minuten.

#### *De uitslag*

U krijgt de uitslag van het onderzoek van uw behandelend cardioloog en nooit van de laborant.

### **Holter-ECG (24-uurs ECG)**

Soms is het nuttig om langdurig een registratie van het ECG te verkrijgen. Dit is mogelijk met behulp van een Holter-ECG (genoemd naar de bedenker ervan). Bij dit onderzoek wordt een aantal elektroden op de borst geplakt en aangesloten op een apparaatje. Het apparaatje, dat u gewoon meeneemt naar huis, neemt vervolgens een dag lang het ECG op.

Tijdens het onderzoek mag u in principe alles doen en daarbij natuurlijk ook zaken die naar uw ervaring de klachten kunnen oproepen. U kunt zelf op de afgesproken tijd het apparaat afkoppelen en op de afgesproken tijd weer inleveren in het ziekenhuis. De registraties zullen uitgebreid geanalyseerd worden. Op deze manier kunnen vaak ook minder frequent optredende afwijkingen op het ECG 'gevangen' worden. Als u tijdens de registratieperiode klachten heeft, kunt u het tijdstip van optreden en de aard van de

klachten apart aangeven in een dagboekje. Bij de analyse kijken we of er een verband bestaat tussen de klachten (bijvoorbeeld hartkloppingen, duizelingen, pijnklachten) en ECG bevindingen.

### **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.

### **Vragen**

Als u na het lezen van deze informatie nog vragen heeft, stel ze dan voor het onderzoek aan uw arts, de verpleegkundige of aan een van de medewerkers. U kunt u vraag ook stellen via [www.mijntjongerschans.nl](http://www.mijntjongerschans.nl) of bel 0513 – 685 225 keuze 1.

### **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.*