

# Diastolisch hartfalen

## “een stijf hart”

In deze folder geven wij meer informatie over de diagnose “diastolisch hartfalen”. Diastolisch hartfalen wordt ook wel “een stijf hart”, “hartfalen met een behouden pompkracht” of “HFpEF” genoemd. Daarnaast wordt informatie gegeven over het onderzoekstraject, de huidige behandelingen en behandelingen in onderzoeksverband.

### Diastolisch hartfalen

#### Wat is het?

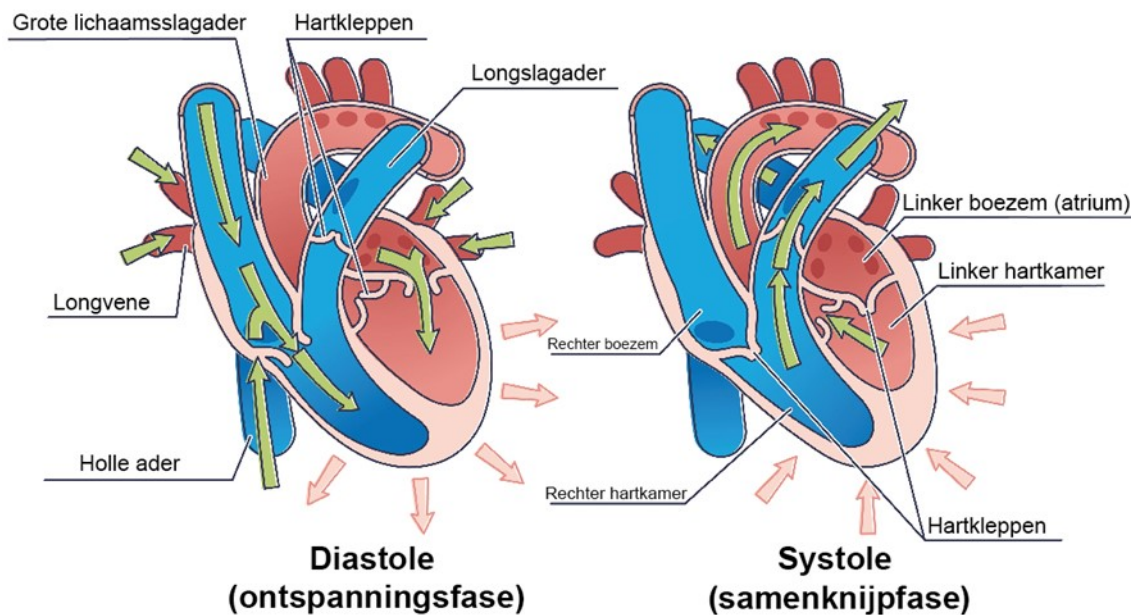
Hartfalen betekent dat uw hart moeite heeft met het rond pompen van uw bloed. Dit kan door verschillende oorzaken komen: bijvoorbeeld na een hartinfarct of door langdurige (onbehandelde) hoge bloeddruk (voor oorzaken zie “Hoe ontstaat het”). De werking van het hart wordt in twee acties onderverdeeld. Als één van deze twee of allebei niet goed werken, dan krijgt het hart moeite met het rondpompen van het bloed.

- Het samenknijpen van het hart (de “systole”).  
Hier knijpt de hartspier van de onderste hartkamers (ventrikels) samen om het bloed naar de longen (rechts) en door de lichaamsslagader en de rest van het lichaam te krijgen (links). Hierna begint de diastole.
- Het ontspannen van de hartspier (de “diastole”).  
Hier ontspannen de onderste hartkamers zich en vullen zich met bloed vanuit de voorkamers van het hart (de atria). Op het eind van de “diastole” knijpen de voorkamers (boezems) nog extra bloed in de ventrikels. Hierna begint de systole.

Als u diastolisch hartfalen heeft, betekent dat de knijpkracht van de hartspier nog redelijk goed is, maar dat uw hart met name een probleem heeft met het ontspannen van de linker hartspier (de linker ventrikel). Dit kan komen doordat de hartspier verdikt of verstijfd is. Doordat het hart minder goed ontspant, kan het zich minder goed kunnen vullen met bloed, hierdoor zal het hart minder makkelijk bloed naar de rest van het lichaam kunnen pompen.

Daarnaast zal de (bloed)druk binnen in het hart verhoogd zijn, en zal bloed vanuit de longen minder goed doorstromen naar het hart. Dit laatste kan ervoor zorgen dat er vocht blijft hangen in de longen, wat benauwdheid kan veroorzaken. Het kan ook zijn dat er vocht blijft hangen in de benen, dit kan zorgen voor dikke enkels of benen (“oedemen”), karakteriserend is het als u putjes kunt duwen in de huid).

# Hartcyclus



Figuur 1: Hartcyclus: systole (het samenknijpen) en diastole (ontspannen en vullen) van de hartspier

## Andere namen voor diastolisch hartfalen (synoniemen)

Diastolisch hartfalen wordt ook wel hartfalen door een stijve hartspier genoemd. Of hartfalen met behouden pompkracht. In het Engels wordt het “heart failure with a preserved ejection fraction” (afgekort “HFpEF”) genoemd. Let op: er zijn ook patiënten met een aangeboren (genetisch) verdikte hartspier (hypertrofische cardiomyopathie), alhoewel er veel overeenkomsten zijn is dit is een andere aandoening.

## Welke klachten?

Doordat het hart minder goed bloed rondpompt of omdat u vocht vasthoudt (in de benen of in de longen) kunt u klachten krijgen. In het begin hebben patiënten meestal weinig klachten, dit neemt over de jaren langzaam toe. Daarnaast wisselen de klachten van dag tot dag en per seizoen (meestal is benauwdheid erger bij hitte).

De meest voorkomende klachten zijn:

- Kortademig/benauwd bij inspanning (bijvoorbeeld bij traplopen).
- Vermoeidheid.
- Dikke enkels/benen door vocht vasthouden (oedeem).
- Kortademig bij voorover leunen of platliggen.

Minder vaak voorkomende klachten:

- Kriebel hoest met name bij platliggen of inspanning (let op: als het ontstaan is direct na het starten van een nieuw bloeddruck medicijn kan het ook een bijwerking zijn, bespreek dit met uw arts).
- ‘s nachts vaker naar de wc moeten (dit kan door het hartfalen komen, maar kan ook door plaspillen komen)

- Als u in enkele dagen veel gewicht (bijv. >2 kg) aankomt is het waarschijnlijk dat u vocht vasthoudt. Neem contact op met uw arts/verpleegkundige.
- Koude handen en voeten.

Klachten mogelijk gerelateerd aan diastolisch hartfalen:

- Pijn op de borst  
Bij pijn op de borst (vaak drukkend van aard en uitgelokt door inspanning) moet eerst worden onderzocht of er niet een verstopping is in de kransslagvaten van het hart. Een groot deel van de patiënten met diastolisch hartfalen, heeft drukkende of stekende pijn op de borst, zonder dat er vernauwingen worden gevonden van de kransslagvaten van het hart. Er wordt gedacht dat dit komt door een probleem met de kleine bloedvaatjes van het hart.

### Hoe ontstaat het?

Diastolisch hartfalen kan worden veroorzaakt door verschillende oorzaken. Vaak zijn er meerdere oorzaken die een rol spelen.

a. Langdurige hoge bloeddruk

Het komt vaak voor dat patiënten zonder dat ze het weten jarenlang met een hoge bloeddruk rond lopen. Of dat de bloeddruk niet goed omlaag kan worden gebracht door medicijnen. Het hart moet continu tegen die hoge bloeddruk in pompen en dus extra hard werken. Dit zorgt voor continue stress wat kan leiden tot schade in het hart. Daarnaast probeert het hart zich aan te passen door zijn spiermassa te laten toenemen, zodat het meer kracht heeft om tegen de bloeddruk in te pompen. Alhoewel een dikkere hartspier meer kracht kan leveren, zal het ontspannen en het vullen van de hartkamer hierdoor uiteindelijk in de problemen raken.

b. Ontstaan door andere chronische aandoeningen

Veel aandoeningen (bijvoorbeeld bloedarmoede, diabetes mellitus (suikerziekte), hoge bloeddruk, slaapapneu (OSAS), COPD/longemfyseem et cetera) zorgen ervoor dat het lichaam continu stress ervaart. Deze continue stress activeert allerlei hormonen en eiwitten, wat voor het lichaam lijkt op een continue lichte ontstekingsreactie. Bij sommige mensen leidt deze langdurige continue lichte ontsteking tot schade aan de hartspier, waardoor hij dikker en stijver wordt.

c. Overgewicht

Overgewicht geeft net als de andere chronische aandoeningen een continue ontsteking in het lichaam, wat leidt tot schade aan (onder andere) het hart. Daarnaast hebben vetcellen allerlei hormonale effecten die ervoor zorgen dat het hart minder goed functioneert. Daarnaast moet het hart bij iemand met overgewicht extra hard werken (hij moet namelijk meer weefsel voorzien van bloed dan wat hoort). Gelukkig werkt afvallen op de klachten en kan afvallen verhoogde drukken in het hart zelfs normaliseren! (zie ook behandeling 1.6).

d. Oudere leeftijd

Bij het ouder worden verandert het lichaam, zo wordt bijvoorbeeld de huid minder strak. Dit gebeurt ook in het hart. Ouderdom zorgt ervoor dat het hart stijver en minder elastisch wordt. Daarnaast zorgt een oudere leeftijd ervoor dat de patiënt langer blootgesteld is aan andere risicofactoren (a, b en c). Alhoewel leeftijd vaak een rol speelt, zijn er meer 80+'ers die geen hartfalen hebben dan andersom.

## Diagnostiek

De diagnose diastolisch hartfalen is vaak lastig te stellen. Dit komt omdat patiënten met diastolisch hartfalen vaak ook andere ziekten hebben die de klachten (deels) zouden kunnen verklaren. Daarnaast wordt de vermoeidheid en benauwdheid bij inspanning vaak zowel door de patiënt als door de arts geweten aan een slechte conditie of de leeftijd. Soms is dit het geval, maar vaak ook niet.

In het begin is het dus vaak onduidelijk of de klachten van het hart komen of van iets anders (bijvoorbeeld de longen). Daarnaast komen veel aandoeningen samen voor met diastolisch hartfalen. Daarom zal de arts in het begin soms zowel onderzoek in zetten van het hart, als van andere mogelijke oorzaken. De onderzoeken worden besproken onder “Stappenplan”.

## Prognose (beloop van de ziekte)

Hartfalen is een chronische ziekte die over de jaren langzaam kan toenemen. Hoe ernstig het beloop van hartfalen is verschilt van patiënt tot patiënt. Het beloop is onder andere afhankelijk van:

- De oorzaken van het hartfalen en of het lukt om deze onder controle te krijgen (zoals bloeddruk en overgewicht).
- Hoe snel de diagnose wordt vastgesteld.
- Hoe ernstig het hartfalen is op dit moment.
- Of u al vaker opgenomen bent geweest met acuut hartfalen.

De prognose van diastolisch hartfalen is vaak gunstiger dan bij patiënten waar het hart niet meer goed kan samen knijpen (bijv. na een groot hartinfarct). Maar andere aandoeningen (bijvoorbeeld suikerziekte of COPD) hebben ook een belangrijk effect op de prognose.

Om een inschatting te geven over de prognose:

Van een groep patiënten met diastolisch hartfalen rond de 75 jaar oud, die opgenomen zijn geweest in het ziekenhuis met acuut hartfalen, wordt meer dan de helft 80 jaar oud (Owan, 2006).

Mocht u in een vroeg stadium\* van hartfalen zitten dan zal in een groep van patiënten met diastolisch hartfalen rond de 65 jaar, meer dan 70% ouder dan 75 jaar worden (Dorfs, 2014).

*\*vaak is de diagnose dan gesteld door een inspannings-echo of hartkatheterisatie met inspanning omdat het hartecho en de bloedwaarden geen afwijking lieten zien (zie “Diagnostiek”).*

## Behandeling

### a. Behandelen van de oorzaken

De belangrijkste behandeling van diastolisch hartfalen is het behandelen van de oorzaken. Dit remt verdere achteruitgang van het hartfalen en zorgt soms ook voor gedeeltelijk herstel. Hiervoor worden bekende aandoeningen (zoals suikerziekte en een hoge bloeddruk) strikt behandeld.

### b. Sporten en dieet

Zoals onder “Hoe ontstaat het” is beschreven, is overgewicht (en inactiviteit) een belangrijke oorzaak van diastolisch hartfalen. Indien hier bij u sprake van is, dan is het zaak om hier aan te werken. Afvallen geeft een duidelijke verbetering in de klachten en in het beloop van de ziekte. Dit kan door sporten en een dieet.

Zowel lage intensiviteit (bijv. wandelen) als intensiever sporten werken goed. Ook al

wordt je snel benauwd, probeer het sporten langzaam uit te breiden, uit studies is gebleken dat bewegen erg goed en veilig is voor patiënten met diastolisch hartfalen. Als u het moeilijk of eng vindt om te sporten kunt u dit ook met een fysiotherapeut samendoen (vraag uw cardioloog of hartrevalidatie iets voor u is).

T.a.v. dieet, zijn er veel goede opties. Minder snoep en vet. Of intensievere diëten. Met name alcohol minderen is goed voor hartfalen.

c. Vocht- en zoutbeperking

Aangezien het hart al het vocht wat in uw lichaam zit moet rond pompen, is iets minder vocht vaak goed voor het hart. Probeer daarom maximaal 2 liter vocht binnen te krijgen per dag (minimaal 1 liter), dit is o.a. inclusief drinken, soep en yoghurt. Aangezien het eten van zout zorgt voor vocht vasthouden (en voor een hogere bloeddruk) is het advies om weinig zout te eten. Geheel zoutvrij hoeft niet.

d. Plastabletten (diuretica)

Houdt u vocht vast in de benen of in de longen, ondanks de bovenstaande leefregels, dan kan met behulp van plasmedicatie worden geprobeerd om het vocht weg te krijgen. Hiervoor wordt vaak de plastablet “furosemide” of “bumetanide” gebruikt. Als u binnen enkele dagen veel gewicht aankomt is er een grote kans dat u meer vocht bent gaan vasthouden. Door u zelf regelmatig te wegen kunt u dit snel herkennen en kan er op tijd worden gestart met plastabletten.

Het is belangrijk om erop te letten dat u niet te veel vocht kwijt raakt, want te weinig vocht is slecht voor de nieren. Daarom wordt regelmatig een nierfunctiecontrole gedaan en moet regelmatig worden overwogen of de plastabletten niet kunnen worden gestopt.

Daarnaast is het belangrijk om zelf op te letten voor uitdroging door weinig drinken, veel zweten of diarree/braken. Indien dit het geval is, overleg met uw cardioloog/huisarts of u de plasmedicatie misschien tijdelijk moet stoppen.

Van plastabletten moet u vaker en meer plassen, dit kan belangrijke gevolgen hebben voor uw sociale leven. We geven de medicatie in de ochtend, zodat u overdag vaak naar de wc moet (in plaats van 's nachts). Mocht u in de ochtend afspraken hebben, dan kunt u de plasmedicatie soms beter iets later innemen.

e. Andere soorten plastabletten

Recent zijn er SGLT-2 remmers, bijvoorbeeld empagliflozine (Jardiance) en dapagliflozine (Forxiga), op de markt gekomen. Dit zijn plastabletten die ook worden gebruikt voor suikerziekte, deze middelen zorgen ervoor dat u extra suiker uit plast. Het is bewezen dat deze middelen een extra gunstig beloop hebben bij hartfalen. Daarnaast zijn er nog meer soorten plastabletten, bijvoorbeeld: hydrochloorthiazide, spironolacton en eplerenon (“Inspra”). Dit zijn medicijnen die een minder sterk plas-effect hebben, maar die sterker bloeddruk verlagend werken.

f. Steunkousen

Mocht u veel vocht vasthouden in de benen (oedemen), dan kunnen steunkousen een goed idee zijn. Met name als de oedemen niet makkelijk weggaan met plastabletten. Daarnaast kan het ook zijn dat u vocht vasthoudt omdat de bloedvaten in uw benen minder goed functioneren, hier werken steunkousen ook goed voor.

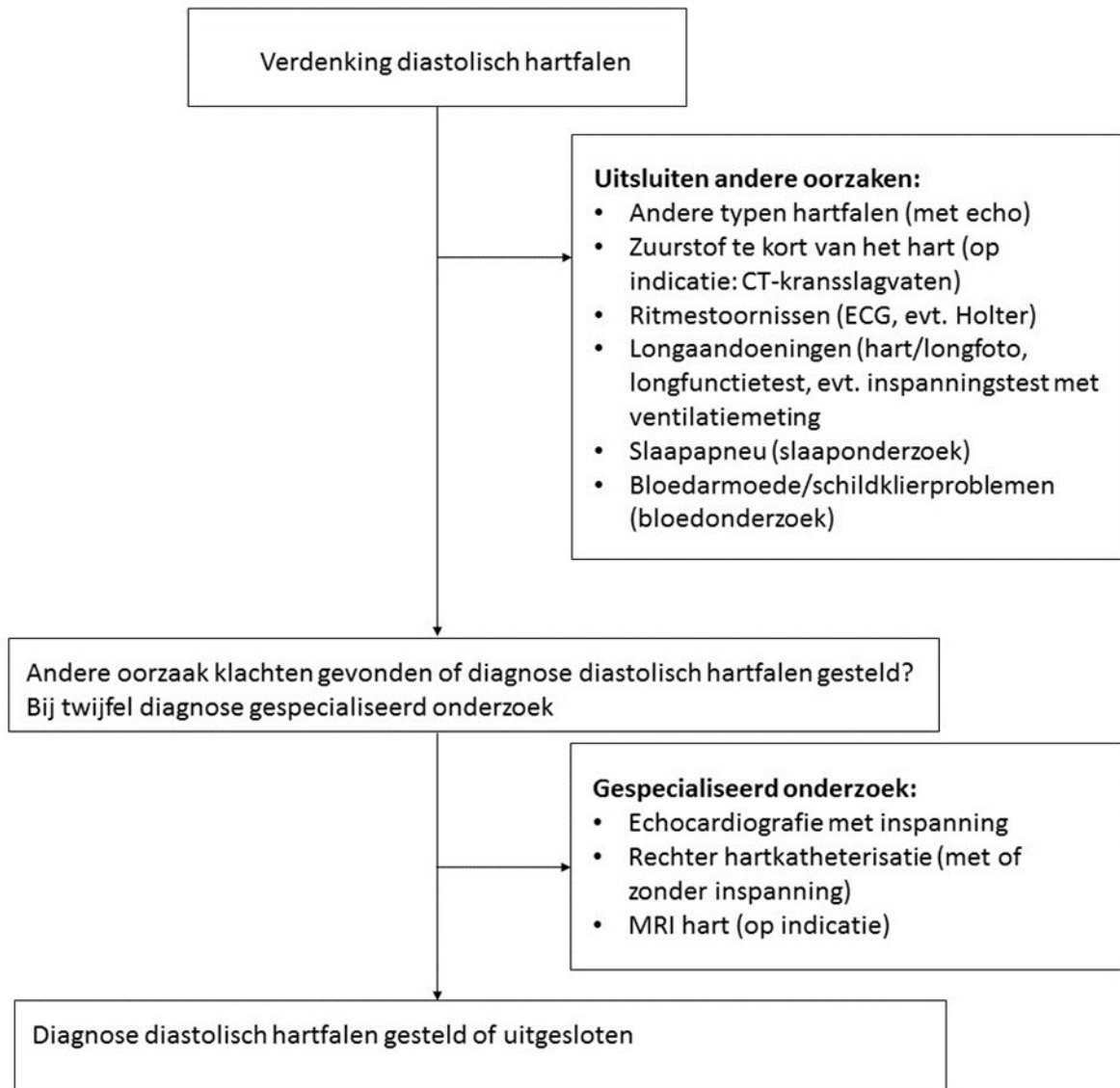
Steunkousen zitten vaak strak en ongemakkelijk. Maar langdurig vocht in de benen kan op den duur zorgen voor een kapotte huid en wondjes. En het teveel aan vocht in het lichaam is een continue belasting voor het hart. Daarom wordt steunkousen bij aanhoudende oedemen geadviseerd. Steunkousen dienen vaak aangemeten te worden, een tussenstap is strakke kousen (bijvoorbeeld van het merk STOX). Daarnaast werkt het overdag omhoog leggen van de benen.

g. Medicijnen specifiek voor diastolisch hartfalen

Voor andere typen hartfalen zijn er veel medicijnen die een bewezen positief effect hebben op de klachten en prognose. Helaas blijken deze medicijnen niet te werken bij diastolisch hartfalen. Wel lopen er nu enkele onderzoeken naar medicijnen voor diastolisch hartfalen die hopelijk binnenkort goede resultaten zullen laten zien. Deze studies staan beschreven in paragraaf 2.3.

# Zorgpad onbegrepen kortademigheid

## Stappenplan



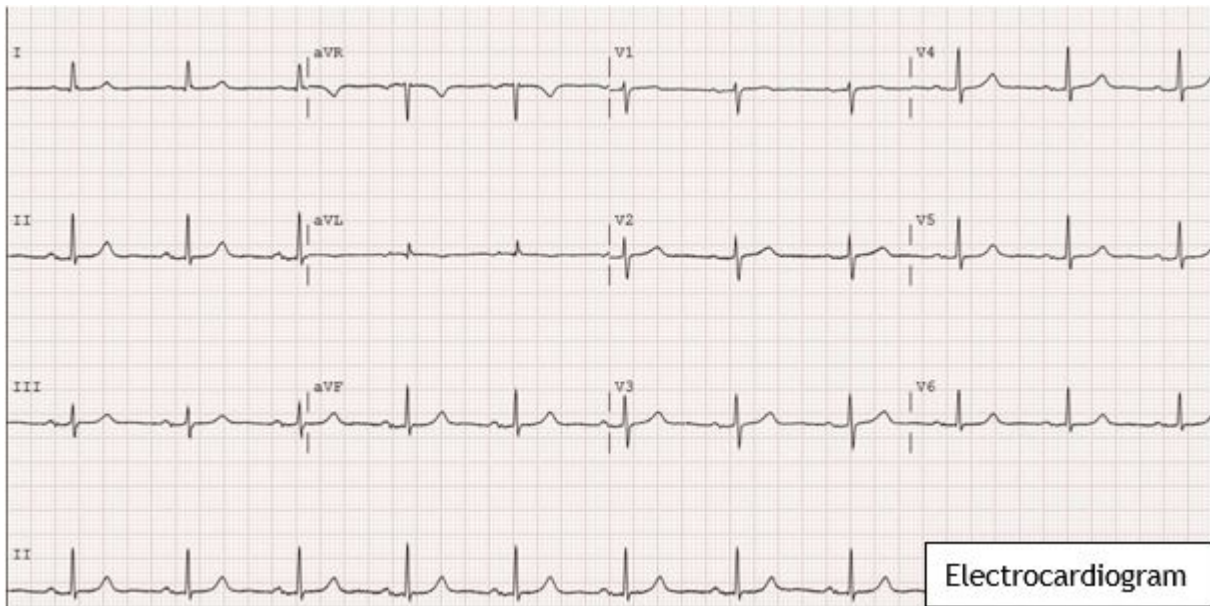
- **Stap 1: screening**

- **Bloedonderzoek**

Hiermee kan worden gekeken naar andere oorzaken van de klachten (zoals bloedarmoede en schildklierproblemen) en kan de nierfunctie worden beoordeeld. Daarnaast kan worden gekeken naar het stofje “NT-proBNP”, dit is een hormoon die vaak verhoogd is bij hartfalen. Helaas sluit een lage waarde de diagnose diastolisch hartfalen niet altijd uit.

- **Hartfilmpje (Electrocardiogram/ECG)**

Een hartfilmpje (ECG) laat de elektrische activiteit van het hart zien. Hier kunnen we met name goed zien of u een ritmestoornis of geleidingsprobleem heeft op dat moment. Soms is er ook schade van bijv. een oud hartinfarct te zien.



- Echo hart (echocardiogram)

Met een echo kunnen we de knijpkracht van de hartspeer en de functie van de hartkleppen goed beoordelen (en daarmee andere oorzaken van hartfalen uitsluiten). Daarnaast zien we vaak een verdikte hart wat een oorzaak kan zijn van diastolisch hartfalen. De ontspanning van het hart (de diastole) kunnen we niet goed beoordelen. Wel kunnen we door allerlei metingen een inschatting hiervan maken. Helaas blijkt dat als we alleen op de echo (in rust) zouden afgaan, we vaak de diagnose zouden missen.

- Hart/long foto

Hiermee wordt met een zeer kleine dosis röntgenstraling een foto gemaakt van het hart en de longen. Hiermee kunnen grove longafwijkingen en vocht in de longen worden opgespoord.

- Longfunctietest

Hier wordt, door middel van een blaastest de longinhoud beoordeeld. Hiermee kan bijvoorbeeld worden gekeken of er sprake is van Astma of COPD (chronische obstructieve long aandoening, ook bekend als “rokerslong”).





- CT-hart of perfusiescan van het hart (op indicatie)
 

Indien er een verdenking is op een vernauwing van de bloedvaten van uw hart zal dit moeten worden onderzocht. Een CT kan met behulp van röntgenstraling de bloedvaten van uw hart beoordelen. Als de CT-scan afwijkingen laat zien moet er vaak vervolg onderzoek worden gedaan om te zien hoe ernstig die zijn. Het kan zijn dat de CT-scan niet geschikt is voor u (bijvoorbeeld als u al meerdere keren bent gedotterd), de arts zal dan naar andere methodes kijken.
- Holter
 

Indien er een verdenking is dat u een ritme- of geleidingsstoornis heeft die niet gezien wordt op het ECG (omdat de stoornis niet continu aanwezig is), dan zult u 24 uur of een week een holter opgeplakt krijgen (een continu hartfilmpje).
- Slaaponderzoek (polysomniografie)
 

Slaapapneu (ademstops tijdens de slaap), komt vaak samen voor met diastolisch hartfalen en wordt grotendeels veroorzaakt door overgewicht. Slaapapneu leidt tot minder efficiënte slaap en zorgt voor vermoeidheid overdag. Daarnaast is het een risicofactor voor cardiovasculaire aandoeningen. Heeft u partner bij u ademstops gemerkt, snurkt u heftig en heeft u overgewicht. Dan is er een grote kans dat u slaapapneu heeft (geef dit aan bij uw arts). Maar ook als dit minder duidelijk is kan de cardioloog of longarts overwegen om bij u een slaaponderzoek te doen.
- Stap 2: gespecialiseerde onderzoeken
 

Indien ondanks de eerder verrichte onderzoeken nog onduidelijkheid is over wat bij u de klachten veroorzaakt kan worden overwogen om extra aanvullend onderzoek te doen.

  - Rechter hartkatheterisatie
 

Met een rechter hartkatheterisatie kan de bloeddruk in het hart en de longslagader worden gemeten. Hiermee kan de diagnose diastolisch hartfalen met 100% nauwkeurigheid worden vastgesteld of uitgesloten.

Bij een rechter hartkatheterisatie wordt onder lokale verdoving en onder zicht van echobeelden een ader in de hals aangeprikt en hierin wordt tijdelijk een buisje achtergelaten. Via dit buisje kan er een slangetje worden opgevoerd waarmee we heel nauwkeurig de toestand van uw hart kunnen doormeten.

De rechter hartkatheterisatie is een veilige procedure. Veruit de meeste procedures verlopen zonder problemen. Soms treden bijverschijnselen op zoals een (pijnlijke) bloeditstorting in de hals of hartkloppingen tijdens de procedure.

#### *Inspannings-rechter hartkatheterisatie*

Bij sommige mensen is de aandoening niet goed aantoonbaar in rust, maar is die wel aantoonbaar bij inspanning (de klachten zijn namelijk ook met name bij inspanning). Afhankelijk van de metingen in rust, is het daarom soms nodig om te fietsen aan het einde van de hartkatheterisatie. Dan zal er een ligfiets aan het bed worden geschoven en laten wij u tijdens de hartkatheterisatie fietsen terwijl wij de drukken meten. In totaal duurt het onderzoek inclusief fietsen maximaal 2 uur.

In de video [Patiëntenuitleg rechter hartkatheterisatie](#) op YouTube kunt u zien hoe een rechter hartkatheterisatie in zijn werk gaat.

- Inspanningsecho

Zoals hierboven beschreven is, lijkt het hart bij sommige patiënten gezond in rust, maar zijn er afwijkingen te zien als iemand zich inspant. Een manier om dit aan te tonen is door het maken van een echo van het hart terwijl een patiënt fietst. Alhoewel op deze manier meer informatie wordt gewonnen dan een echo in rust, is een inspanningsecho minder nauwkeurig dan een rechter hartkatheterisatie.

- MRI hart

Als er wordt gedacht aan sommige zeldzame aandoeningen (bijv. sommige erfelijke aandoeningen) dan kan een MRI-scan van het hart soms meer informatie geven. Een MRI-scan werkt met sterke magnetische straling. Deze straling is niet gevaarlijk (er wordt geen röntgenstraling gebruikt). De scan maakt wel enorm veel lawaai. Tijdens het onderzoek wordt u (maximaal een uur) in een smalle tunnel geschoven. Tijdens de scan wordt u enkele malen gevraagd om uw adem voor langere tijd in te houden. Afhankelijk van de soort scan kan het zijn dat u contrast toegediend krijgt via een infuus. Bent u claustrofobisch of kunt u niet lang platliggen meld dit aan uw arts.



- Inspanningstest met ventilatiemeting

Indien een patiënt zowel een long- als hartaandoening heeft, kan met deze test worden beoordeeld welke aandoening de meeste beperking geeft. Bij deze test moet de patiënt fietsen met een masker op het gezicht die de zuurstofopname meet. Daarnaast wordt ook de bloeddruk en de hartslag gemeten.



## Auteurs

Arno van de Bovenkamp, promovendus diastolisch hartfalen/arts in opleiding tot cardioloog  
Louis Handoko, cardioloog gespecialiseerd in diastolisch hartfalen