

# Hartfalen, locatie AMC

## Hartfalen

Hartfalen is een breed begrip; men spreekt ook wel van decompensatio cordis, en bedoelt er meestal mee dat het hart niet voldoende in staat is de circulatie op peil te houden zodat er vocht wordt vastgehouden.

Het kan gaan om een verminderde pompkracht waardoor het bloed niet meer goed rondgepompt kan worden in het lichaam, of omdat hartkleppen niet goed werken (lekkages, of juist vernauwingen), of omdat het hart juist te stug is om goed gevuld te worden, waarbij de druk in het hart teveel oploopt en er niet gemakkelijk bloed bij kan.

Bij hartfalen krijgen de organen niet genoeg zuurstof en voedingsstoffen. De nieren gaan als eerste reactie zout en vocht vasthouden, en het hart krijgt meestal een iets sneller ritme omdat het zenuwstelsel ook reageert.

Er zijn verschillende types hartfalen;

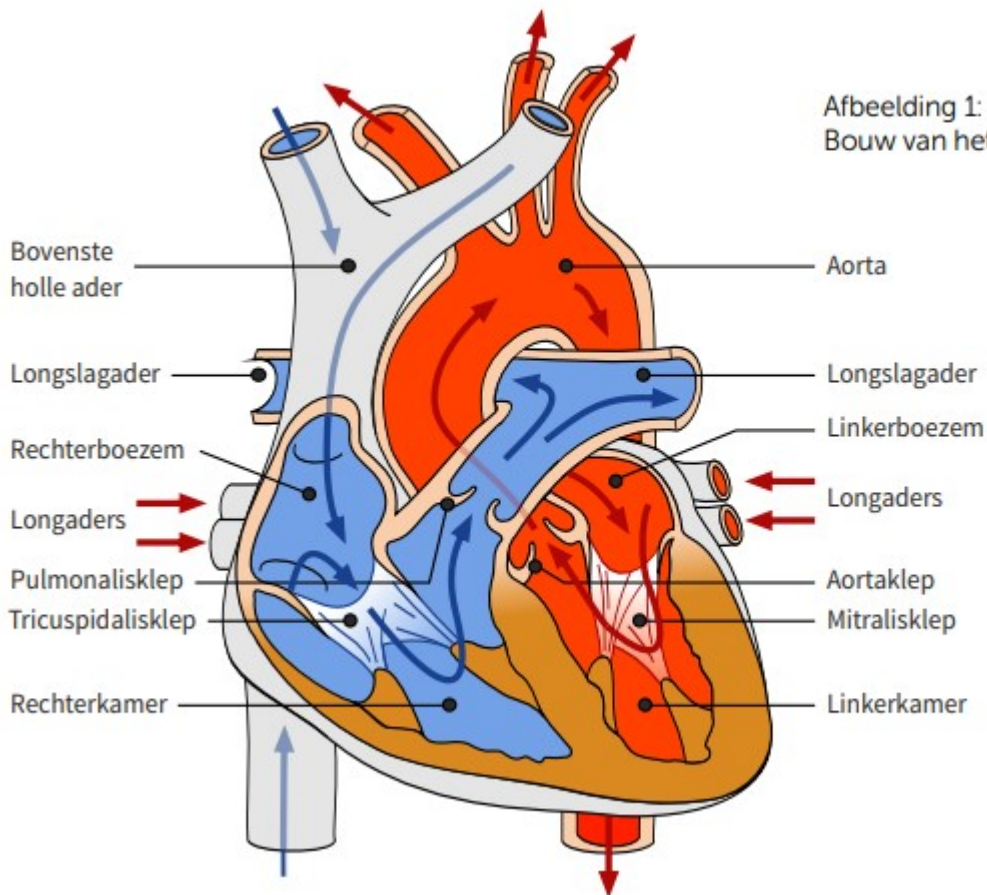
- acuut of chronisch hartfalen, manier van presentatie of er al lang klachten zijn of opeens.
- rechts- of linkszijdig hartfalen: deel van het hart wat is aangedaan, met de specifieke eigen gevolgen ervan (bij rechtszijdig hartfalen vaak dikke benen, bij linkszijdig hartfalen meer kortademigheid als hoofdklacht).
- systolisch en/of diastolisch hartfalen: verminderde pompkracht (systolisch) of juist wat stuggere hartspier met vullingsproblematiek (diastolisch).

## Bloedsomloop

Het zuurstof arme bloed (blauw) komt binnen in de bovenste en onderste holle ader, hierna gaat het via de rechter boezem naar de rechterkamer en daarna zal het doorstromen naar de longen via de longslagader. Het bloed wordt zuurstofrijk gemaakt in de longen. Via vier longaders wordt het bloed (zuurstofrijk, rood) in de linkerboezem gepompt. Vanuit de linkerboezem wordt het bloed naar de linkerkamer gepompt en zal dan door de aorta naar de rest van het lichaam worden gepompt.

De hartkleppen zorgen ervoor dat binnen het hart de bloedstroom maar één richting op kan. terug het hart in stromen. De drie klepbladen sluiten goed aan.

De afbeelding hieronder geeft weer hoe de bloedsomloop in zijn werk gaat.



Afbeelding 1:  
Bouw van het normale hart.

## Oorzaak

Hoe hartfalen ontstaat is bij elke patiënt verschillend. Hieronder staan een aantal voorbeelden genoemd;

- De hartspier is verdikt door bijvoorbeeld een hoge bloeddruk. Het hart moet deze hoge druk steeds opbouwen en kan als het ware vermoeid raken (verminderde pompfunctie) of er kan door de dikkere spier minder ruimte overblijven om goed te kunnen ontspannen en samen te knijpen.
- De hartspier is beschadigd door zuurstof tekort. Men moet dan denken aan bijvoorbeeld een hartinfarct, waarbij een van de kransslagvaten verstopt is geraakt. Hierdoor gaat een deel van de pompkracht verloren. Soms is er alleen een tekort aan doorbloeding door een vernauwing van de kransslagader, en kan dit nog hersteld worden.
- Een verkalkte en daardoor vernauwde hartklep waardoor het hart overbelast raakt, en het bloed niet goed kan wegpompen. De hartspier kan steeds meer verdikken door een klepvernauwing, en dan raakt het te veel belast.
- Een lekkende hartklep zorgt ervoor dat het bloed weer terugstroomt waar het vandaan kwam, en dan wordt extra volume steeds aangeboden aan het hart: een vorm van belasting. Doordat het bloed steeds weer terugstroomt kan een situatie ontstaan waarbij het bloed minder makkelijk kan doorstromen, met druk op de haarvaten die dan vocht gaan lekken.
- Het hartritme is te snel en/of onregelmatig waardoor de hartkamers niet goed gevuld kunnen worden.
- Overige oorzaken kunnen zijn; bepaalde medicatie, overmatig alcoholgebruik of bepaalde vormen van chemotherapie.

## Onderzoek

De diagnose hartfalen zal door uw cardioloog zijn of worden gesteld. Voordat deze diagnose gesteld kan worden moeten er één of meerdere onderzoeken worden verricht.

### Hartfilmpje

Ook wel ECG genoemd. Geeft de elektrische signalen van het hart op papier neer. Hierop kan men zien of u al eerder een hartinfarct heeft gehad. Ook als u dit niet gemerkt heeft.

### Röntgenfoto

Hierbij is te zien hoe groot het hart is, en of er vocht 'in of achter de longen' zit: een uiting van longstuwung omdat het bloed er niet gemakkelijk doorstroomt.

### Echo van het hart

Hier kan men zien wat de pompkracht van het hart is, en ook naar de hartkleppen kijken of ze goed openen en sluiten. Tevens kan men de soepelheid of stugheid inschatten waarmee het hart gevuld wordt.

### Bloedonderzoek

Er zal algemeen bloedonderzoek plaats vinden naar de verschillende organen zoals de lever en de nieren. Specifiek zal men kijken naar de (verhoogde) Pro-BNP waarde. Dit hormoon wordt door het lichaam zelf aangemaakt bij het hebben van hartfalen.

### Inspanningstest

Hierbij moet u een stuk fietsen of hardlopen. De inspanningstest geeft weer hoe goed uw hart kan inspannen. Als de hartspier op een bepaalde plek minder zuurstof krijgt zal men dat terug zien op het ECG die tijdens de inspanning word gemaakt. Uw inspanning wordt gemeten in een bepaalde waarde, welke aangeeft hoe uw conditie op dat moment is.

Verder zijn er een aantal aanvullende onderzoeken; een hartkatheterisatie, een MRI scan van het hart (met of zonder medicatie), CT-scan en genetisch onderzoek.

## Symptomen

Bij hartfalen kunnen verschillende symptomen optreden. Zo kunt u zich wisselend (erg) moe en futloos voelen waardoor u zich minder goed kan inspannen. Uw gewicht kan toenemen omdat het teveel aan vocht in uw lichaam toeneemt.

Verdere symptomen zijn:

- Benauwdheid (bij inspanning)
- Kortademig (bij inspanning)
- Kortademig bij het gaan liggen
- Vocht vast houden in de voeten, enkels en onderbenen, vooral tegen de avond.
- Vocht vasthouden in de buik en rondom de organen waardoor uw buik erg hard aanvoelt
- Verminderde eetlust
- Verstopping van de darmen
- Veel moeten plassen vooral s 'nachts
- Koude handen en voeten

## Risicofactoren

Er zijn een aantal risicofactoren aanwezig voor het krijgen van hartfalen. Dit betekent dat als een van onderstaande van toepassing is u een grotere kans heeft om hartfalen te ontwikkelen.

De risicofactoren zijn:

- Hoge bloeddruk
- Diabetes mellitus (suikerziekte)
- Positieve familie anamnese, dit betekent dat er hart/ vaat ziekten in de familie voorkomen
- Roken
- Overgewicht
- Hoog cholesterol
- Het hebben van een erfelijke hartspierziekte

## Behandeling

De behandeling van hartfalen bestaat vooral uit medicatie. Hier wordt goed op gelet. Dit betekent het juiste medicijn, juiste hoeveelheid en de juiste tijd.

Medicijnen zijn:

- Plastabletten (er zijn verschillende soorten, furosemide is de meest bekende).
- ACE remmers/ARBs: medicijnen die de bloeddruk verlagen, en daarmee de druk in het hart verlagen om het gemakkelijker te laten pompen. Tegenwoordig is sacubitril/valsartan een combinatiemedicijn welke de ACE remmer/ARB vervangt als er klachten blijven bestaan.
- Betablokker: maakt de hartslag trager, en maakt dat het zenuwstelsel minder actief is zodat het hartfalen niet verergerd wordt.
- Aldosteron remmer: medicijn wat deels als plastablet werkt maar ook als medicijn tegen bindweefsel vorming in het hart.
- Ivabradine om de hartslag extra te verminderen < 70/min als dat niet lukt met een betablokker.
- Digoxine bij boezemritmestoornissen om de hartslag rustig te houden.
- Nitraat (Cedocard) in gevallen van hoge hartdrukken, wanneer de andere medicatie onvoldoende helpt tegen de klachten.
- Cholesterolverlagers als er sprake is van kransslagaderlijden of als er sterk verhoogde kans erop is.
- Bloedverdunners als er sprake is van boezemritmestoornissen, of stolselvorming in het hart.
- Bloedplaatjesremmers (aspirine, clopidogrel) als er kransslagaderproblemen zijn.

Bij het hebben van hartfalen is een gezonde leefstijl erg belangrijk. Niet roken, gezond eten (meer vis en minder vlees, hierbij weinig tot geen zout), vochtbeperking en genoeg bewegen en een gewicht wat niet te hoog is: de conditie is niet alleen afhankelijk van het hart!

## Ruimte voor uw eigen aantekeningen of vragen

[illegible]