een santeon ziekenhuis

Hartfalen

Hartfalen is een aandoening waarbij het hart onvoldoende bloed kan rondpompen om het lichaam van voldoende bloedtoevoer te voorzien. Dit kan uiteindelijk leiden tot een verzameling van symptomen.

Bij elke hartslag zijn er 2 fases. In de eerste fase trekt de hartspier krachtig samen en pompt het bloed uit de kamers van het hart (systole). In de tweede fase ontspant de hartspier zich en vullen de hartkamers zich weer met bloed (diastole). In elke fase kan iets misgaan met het hart: het hart kan niet goed samentrekken of niet goed ontspannen. In beide gevallen pompt het hart minder bloed rond.

Meer over hartfalen

Hartfalen kan verschillende oorzaken hebben:

- hartinfarct;
- (langdurige) hoge bloeddruk;
- hartklepaandoeningen;
- hartritmestoornissen;
- hartspierziekte (cardiomyopathie);
- chemotherapie;
- alcohol- en/of drugsgebruik.

Soorten

We onderscheiden 2 soorten hartfalen:

Hartfalen met verminderde knijpkracht

Een verminderde knijpkracht komt vaker voor in de linkerkamer. De linkerkamer pompt het bloed het lichaam in. Als de kamer niet genoeg kan knijpen, wordt er minder bloed rondgepompt.

Hartfalen met verminderde vulling

Bij normale knijpkracht kan er ook sprake zijn van hartfalen, bijvoorbeeld als het hart niet goed kan ontspannen. De hartspier is stijf en rekt minder goed uit. De hartkamers vullen zich minder goed met bloed. Het hart knijpt wel goed, maar er is minder bloed om weg te pompen.

Symptomen

Hartfalen is vervelend en kan gevaarlijk zijn. Doordat de pompfunctie van het hart vermindert, krijgen sommige lichaamsdelen minder bloed en kunnen er allerlei klachten ontstaan, zoals

- vermoeidheid;

- verwardheid;
- vocht vasthouden (dikke enkel en/of een opgezette buik);
- vocht in de longen (longoedeem). Dit kan zorgen voor benauwdheid en het blauw kleuren van de huid;
- sterk geconcentreerde urine door een slechte nierdoorbloeding;
- een vol gevoel in de bovenbuik;
- gewichtstoename of soms gewichtsafname;
- slechte nachtrust, onrustig slapen;
- 's nachts vaker plassen;
- koude handen en voeten.

Onderzoeken

Om de diagnose te bevestigen kan de cardioloog onderzoek doen naar de hartklepfunctie en onderzoeken of sprake is van stuwing in de aderen, vocht in de longen en/of een gezwollen lever. Daarnaast zijn de volgende onderzoeken mogelijk:

Bloedonderzoek na hartinfarct en andere hartklachten

Zie: https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie/bloedonderzoek-na-hartinfarct-en-andere-hartklachten

Hartfilmpje (ECG)

Zie: https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie/hartfilmpje-ecg
Onderzoek naar de elektrische prikkelgeleiding van het hart

Inspanningsonderzoek (fietstest)

Zie:
https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie/inspanningsonderzoek-bij-hartklachten-ergometrie-fietstest
Onderzoek naar de doorbloeding van de hartspier bij inspanning

Echocardiografie

Zie: https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie/echo-van-het-hart-echocardiografie
Geeft informatie over de werking van de kleppen en pompfunctie van het hart

Hartkathererisatie (CAG)

Zie: https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie/hartkatheterisatie-coronair-angiografie
Onderzoek om vernauwingen in kransslagaders op te sporen

Röntgenfoto

Zie: https://www.antoniusziekenhuis.nl/radiologie/behandelingen-onderzoeken/rontgenfoto

Foto van het lichaam met röntgenstraling

Behandelingen

In het St. Antonius Hartcentrum kijken de artsen welke behandeling(en) in uw geval mogelijk is/zijn en bespreken dit uitgebreid met u. Afhankelijk van het type hartfalen bestaan verschillende behandelingen.

Medicijnen

Er wordt altijd gestart met medicijnen, waarbij de dosering geleidelijk wordt opgehoogd. Hierbij kunt u mede onder behandeling komen van een hartfalenverpleegkundige. De behandeling met medicijnen is met name bij hartfalen met een verminderde pompfunctie erg belangrijk voor de prognose van de aandoening en het verminderen van klachten. Ook is een verandering in leefstijl vaak noodzakelijk, naast beperken van inname van vocht is bewegen, of het opbouwen van conditie voor alle vormen van hartfalen van belang. Hierbij speelt ook de hartrevalidatie een belangrijke rol.

Andere mogelijke behandelingen

Daarnaast zijn er afhankelijk van de oorzaak (hartritmestoornis, vernauwde kransslagader, hartklepaandoening, etc.) van het hartfalen een aantal andere behandelingen mogelijk. Hieronder vindt u daarover meer informatie.

Harttransplantatie

In zeer zeldzame gevallen vindt een harttransplantatie plaats. Deze ingreep wordt niet in het St. Antonius Hartcentrum gedaan. Hiervoor werkt het ziekenhuis samen met het Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMCU). Een deel van de screening en indicatiestelling wordt wel in het St Antonius Ziekenhuis verricht

Dotterbehandeling

Zie: https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie/dotterbehandeling-pci
Om een vernauwing in een bloedvat op te heffen

Bypassoperatie (CABG)

Zie: https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie/behandelingen-en-onderzoeken/bypassoperatie-cabg
'Omleiding' van een verstopte kransslagader

Hartklepoperaties

Zie:
https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie/hartklepoperaties-overzicht-van-mogelijke-behandelingen
Overzicht van mogelijke hartklepoperaties en -behandelingen

Expertise en ervaring

Het St. Antonius Hartcentrum is een toonaangevend behandelcentrum voor alle vormen van hartklachten en -aandoeningen. We maken hierbij gebruik van de nieuwste behandelmethoden en –technieken. We zijn bovendien het grootste hartcentrum van Nederland en leveren kwalitatief hoogwaardige zorg tot ver buiten de regiogrenzen.
Jaarlijks voeren onze cardiologen meer dan 1200 ablaties per jaar uit. Dit maakt ons een van de grootste ablatiecentra van Nederland.
Wij maken gebruik van de meest geavanceerde apparatuur en behandelmethoden die beschikbaar zijn. Deze combinatie van expertise en moderne technologie stelt ons in staat om de beste zorg te bieden en de gezondheid van onze patiënten te verbeteren.

Lees hier meer over onze ervaring en expertise.
(https://www.antoniusziekenhuis.nl/hartcentrum/ervaring-en-expertise-st-antonius-hartcentrum)

Wetenschappelijk onderzoek

Daarnaast vindt er ook veel wetenschappelijk onderzoek plaats in het St Antonius Ziekenhuis, het kan zijn dat u wordt benaderd om hieraan mee te doen om de behandeling van het hartfalen nu en in de toekomst verder te kunnen optimaliseren.

Over het hart

Het hart pompt bloed door het lichaam. In dat bloed zitten stoffen die op bepaalde plaatsen in het lichaam nodig zijn: zuurstof in de longen en bouwstoffen naar de organen. Het bloed voert de stoffen die het lichaam niet nodig heeft, ook weer af.

Hartruimtes: kamers en boezems

Het hart bestaat uit 2 helften: de linker- en de rechterhelft. Elke harthelft bestaat uit 2 ruimtes: de boezem en de kamer. De boezems worden ook wel atria (enkelvoud: atrium) genoemd. De kamers worden ook wel ventrikels (enkelvoud: ventrikel) genoemd.

Bloedvaten

Er zijn 2 soorten bloedvaten:

- De slagaders (ook wel arteriën genoemd) vervoeren zuurstofrijk bloed van het hart naar de rest van het lichaam.
- De aders (ook wel venen genoemd) vervoeren zuurstofarm bloed naar het hart en de longen toe.

Hartkleppen

4 hartkleppen zorgen ervoor dat het bloed niet de verkeerde kant uit kan stromen. Ze werken als ventielen.
De 2 kleppen tussen de boezems en de kamers (de atrioventriculaire kleppen) zijn:

- de tricuspidalisklep (tussen de rechterboezem en –kamer);

- de mitralisklep (tussen de linkerboezem en –kamer).

De andere 2 kleppen zitten tussen de kamers en de slagaders en zijn:

- de pulmonalisklep (tussen de rechterkamer en de longslagader);
- de aortaklep (tussen de linkerkamer en de grote lichaamsslagader (=aorta).

Bloedsomloop

Het hart wordt vaak een pomp genoemd, maar eigenlijk bestaat het uit 2 pompen naast elkaar. Het bloed stroomt niet 'rond', maar in een 'achtje', waarbij het beurtelings door de rechter- en de linkerharthelft wordt gepompt. We spreken van de kleine en de grote bloedsomloop.

De 'achtvormige' route die het bloed aflegt, waarbij het bloed zuurstof opneemt in de longen en via de grote lichaamsslagader afgeeft in het lichaam.
Blauw = zuurstofarm bloed. Rood = zuurstofrijk bloed.

De kleine bloedsomloop

De kleine bloedsomloop (door de longen) brengt zuurstofarm bloed naar de longen, zodat het bloed daar zuurstof kan ophalen. De grote bloedsomloop werkt als volgt:

- De rechterboezem stroomt vol met zuurstofarm bloed uit het lichaam.
- De rechterboezem trekt samen.
- Het bloed stroomt naar de rechterkamer.
- De rechterkamer pompt het zuurstofarme bloed via de longslagader naar de longen.
- In de longen neemt het bloed zuurstof op.
- Het zuurstofrijke bloed uit de longen stroomt via de longaders (longvenen) terug naar het hart, naar de linkerboezem. Daar begint de grote bloedsomloop.

De grote bloedsomloop

De grote bloedsomloop (door de rest van het lichaam) brengt zuurstofrijk bloed naar alle weefsels en organen, zodat het bloed daar zuurstof kan afgeven. De grote bloedsomloop werkt als volgt:

- De linkerboezem stroomt vol met zuurstofrijk bloed uit de longen.
- De linkerboezem trekt samen.
- Het bloed stroomt naar de linkerkamer.
- De linkerkamer pompt het zuurstofrijke bloed via de grote lichaamsslagader (aorta) door het hele lichaam.
- Het bloed geeft zijn zuurstof af aan de weefsels.
- Het zuurstofarme bloed uit het lichaam stroomt via de grote lichaamsaders terug naar het hart, naar de rechterboezem.

En dan begint het 'achtje' weer van voren af aan met de kleine bloedsomloop.

De beide harthelften trekken tegelijkertijd samen. Terwijl de rechterhelft zuurstofarm bloed naar de longen pompt, pompt de linkerhelft zuurstofrijk bloed naar het lichaam. Het is voor een goede pompfunctie belangrijk dat de hartboezems en -kamers in de juiste volgorde samentrekken. Alleen dan kan er genoeg bloed met genoeg kracht worden rondgepompt.

Een kijkje in het hart. De pijlen geven de richting van de bloedstroom aan. Blauw = zuurstofarm bloed. Rood = zuurstofrijk bloed.

Hartritme

Normaal gesproken ontstaat het hartritme spontaan in een speciaal groepje cellen. Deze cellen (die samen de sinusknoop vormen) zitten aan de bovenkant van de rechterboezem (zie figuur hieronder). De sinusknoop geeft in rust bij de meeste mensen 60-80 'stroomprikkels' per minuut af. Bij inspanning, stress of koorts kan dit aantal (afhankelijk van de leeftijd) oplopen tot zo'n 150-200 per minuut. Vanuit de sinusknoop verspreidt de elektrische prikkel zich over de rechter- en de linkerboezem, waardoor deze samentrekken en het bloed naar de hartkamers pompen. Daarna wordt de elektrische prikkel via de AV-knoop, de bundel van His en de bundeltakken doorgegeven aan de rechter- en linkerhartkamer (zie Figuur 1). De kamers trekken vervolgens samen en pompen het bloed naar de slagaders.

Figuur 1.

Meer informatie

Filmpjes

- Filmpje hartfalen (Nederlandse Hartstichting) (https://youtu.be/cPplw1SO4NQ)
- Filmpje St. Antonius Hartcentrum (https://youtu.be/r6ORyEgAz2E)

Websites

- Nederlandse Hartstichting (https://www.hartstichting.nl)
- Harteraad (https://www.harteraad.nl)
- Hartwijzer (https://www.hartwijzer.nl)

Gerelateerde informatie

Specialismen

- Hartcentrum (https://www.antoniusziekenhuis.nl/hartcentrum)
- Cardiologie (https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie)
- Hart-longchirurgie (https://www.antoniusziekenhuis.nl/hart-longchirurgie)

Contact Hartcentrum **T 088 320 11 00**