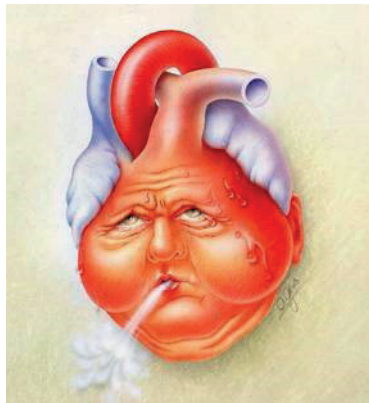




Hartfalen

Informatie voor patiënt en familie



Hartfalen

Informatie voor patiënt en familie

Inhoud

Inleiding	4
1 Normale functie van het hart.....	5
1.1 Het hart als pompende spier.....	5
1.2 Het hart is meer dan spierweefsel.....	6
2 Wat is hartfalen?	8
3 Soorten hartfalen.....	9
4 Oorzaken van hartfalen.....	10
5 Aanpassingsmechanismen van ons lichaam.....	12
6 Klachten en symptomen bij hartfalen.....	13
7 Onderzoeken	15
7.1 Gesprek	15
7.2 Klinisch onderzoek	15
7.3 Bijkomende onderzoeken	16
8 Behandeling	18
8.1 Pijler 1: Levensstijlaanpassingen	19
8.2 Pijler 2: Geneesmiddelen	24
8.3 Pijler 3: Devices: pacemaker en defibrillator	31
8.4 Pijler 4: Andere interventies.....	33

9	Varia	34
9.1	Vaccinaties.....	34
9.2	Autorijden	34
9.3	Reizen	34
9.4	Omgaan met gevoelens.....	35
10	Alarmtekens voor toegenomen hartfalen	36
	De 10 geboden van hartfalen in een notendop.....	37
	Contacten AZ Sint-Lucas.....	39
	Nuttige links.....	40

Inleiding

U vernam van uw arts dat u of een familielid lijdt aan '**hartfalen**', een aandoening waarbij u symptomen of klinische tekens vertoont door onvoldoende pompwerking en/of verminderde vulling van uw hart.

Uw arts en/of verpleegkundigen hebben u al wat informatie gegeven. In deze brochure kan u alles nog eens rustig nalezen en vindt u nog wat aanvullende informatie.

Er zijn vele behandelingsmogelijkheden. Uzelf kan ook in belangrijke mate bijdragen aan het welslagen van uw behandeling. Lees daarom deze brochure aandachtig door.

Hebt u nog vragen of is iets onduidelijk, aarzel niet om iemand van ons team aan te spreken. We helpen u graag.

Naast deze brochure ontving u ook een document '**Hartfalendossier**'. Het vormt een belangrijke hulp om uw behandeling zo goed mogelijk op punt te stellen.

Het bevat een dagboek, een aantal invulbladzijden waar u parameters zoals gewicht, pols en bloeddruk kan neerschrijven.

Uw zorgverleners zullen het dossier gebruiken als communicatiemiddel ('heen-en-weer-schrift').

U vindt er ook handige contactgegevens.

Neem uw '**Hartfalendossier**' steeds ingevuld mee naar uw arts/apotheker.
Houd steeds een lijst met uw medicatie en de ingenomen dosis bij u.

1 Normale functie van het hart

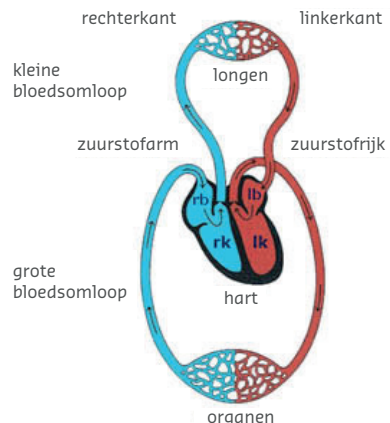
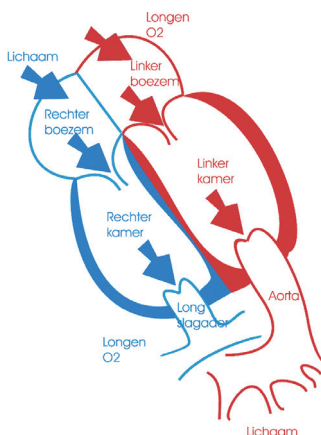
1.1 Het hart als pompende spier

Het gezonde hart is een krachtige pomp die het bloed rondstuurt in ons lichaam. Het bestaat uit 2 voorkamers of atria (linker en rechter) en twee kamers of **ventrikels** (linker en rechter). Beide voorkamers trekken eerst gelijktijdig samen en zijn een hulp om de kamers te vullen. Daarna trekken de kamers gelijktijdig samen om het bloed naar de organen te sturen.

Een goede hartspeer dient goed te kunnen **pompen** (uitstroom), maar ook goed te kunnen **vullen** (instroom).

In rust pompt ons hart 4 tot 6 liter bloed per minuut uit. Dit kan meer dan verdubbelen tijdens inspanning.

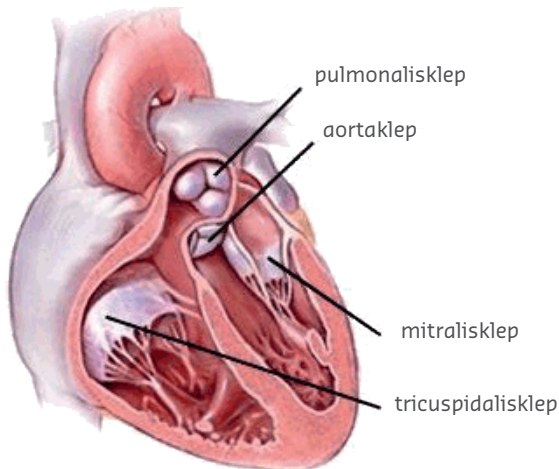
Het **zuurstofarme bloed** uit het lichaam komt via de holle aders in het rechter hart. Het rechter hart pompt het bloed door de longen, waar onder meer zuurstof wordt opgenomen in het bloed. Het zuurstofrijke bloed wordt via longaders naar het linker hart gebracht. Door de linkerkamer wordt het **zuurstofrijke bloed** naar de verschillende organen van ons lichaam gepompt via de grote bloedsomloop.



1.2 Het hart is meer dan spierweefsel

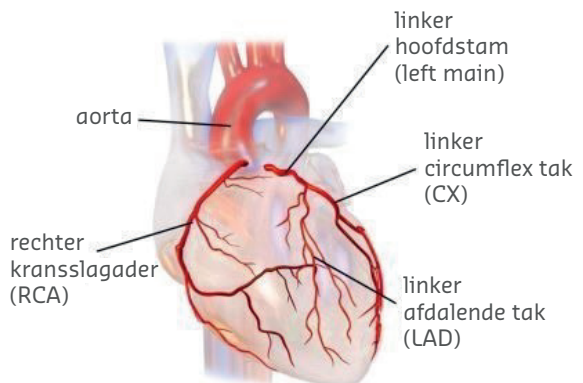
Het hart telt vier grote **hartkleppen** die ervoor zorgen dat het bloed in de juiste richting gepompt wordt:

- De tricuspidale klep: tussen de rechter voorkamer en de rechterkamer
- De pulmonaalklep: tussen de rechterkamer en de longslagader
- De mitraalklep: tussen de linker voorkamer en de linkerkamer
- De aortaklep: tussen de linkerkamer en de grote lichaamsslagader (aorta)



De kransslagaders

(= de slagaders rond het hart = coronairen) voorzien de motor van ons lichaam van de noodzakelijke brandstof door bloed met zuurstof en voedingsstoffen naar de hartspier te sturen.

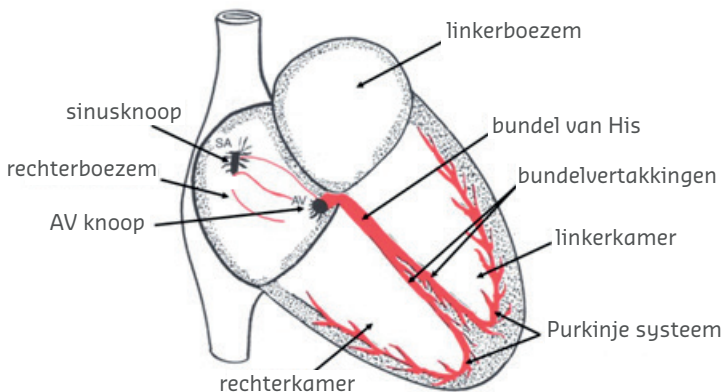


We onderscheiden vier belangrijke onderdelen:

- Rechter kransslagader (RAC)
- Hoofdstam (Left Main), gezamenlijke oorsprong van de linker kransslagaders
- Linker circumflex tak (CX)
- Linker anterior tak (LAD)

Het hart pompt 60 tot 100 keer per minuut. Om de hartspiercellen ge-coördineerd te laten samentrekken (eerst de voorkamers en daarna de kamers), is het hart voorzien van een **'elektrisch' geleidingssysteem**.

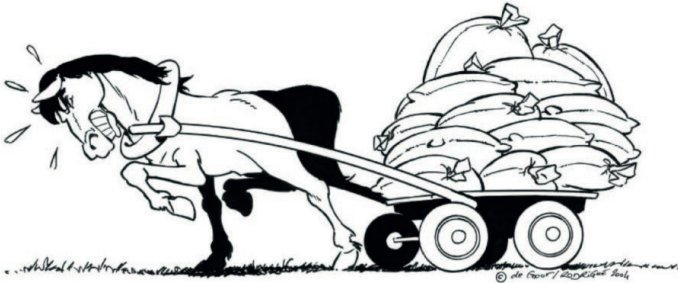
- In de rechter voorkamer is er een natuurlijke 'pacemaker' of 'gangmaker', deze wordt de 'sinusknoop' genoemd. Daar wordt als het ware een klein stroomstootje opgewekt, het startschot voor de spiercontractie van de voorkamers.
- Deze elektrische impuls wordt via elektrische banen over de voorkamers gestuurd naar de atrioventriculaire knoop of AV-knoop, waar het signaal tijdelijk vertraagd wordt. Nadien gaat het via de bundel van His naar de rechter- en linkerbundel tot in beide kamers.



2 Wat is hartfalen?

Hartfalen is het best te omschrijven als een ziektebeeld dat bestaat uit een combinatie van klachten en klinische verschijnselen die direct of indirect het gevolg zijn van een tekortschietende globale pompfunctie van het hart, waardoor de drukken in de hartkamers fors oplopen in rust of bij inspanning.

- ↪ Het hart kan het bloed niet meer zodanig rondpompen dat het lichaam van voldoende bloed wordt voorzien. Daardoor krijgen de weefsels moeilijker zuurstof en voedingsstoffen, en worden de afvalstoffen moeilijker verwijderd. Andere organen komen hierdoor op termijn in problemen (forward failure).
- ↪ Het terugvloeien van het bloed naar het hart wordt bemoeilijkt wat de druk in de aders doet toenemen, met opnieuw effect op de werking van de organen (backward failure).



3 Soorten hartfalen

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen linker en rechter hartfalen: bij linker of rechter hartfalen is er één kant van het hart aangetast waardoor de functie in het gedrang komt. Een combinatie van beide komt echter het meest frequent voor.

Er worden drie types onderscheiden op basis van de pompfunctie van het hart. Deze pompfunctie wordt bestudeerd door middel van echocardiografie en vaak uitgedrukt als de fractie bloed die de linkerkamer uitpompt, de zogenaamde ejectiefactie.

- ⤿ Wanneer de typische pompfunctie is aangetast, spreken we van 'systolische dysfunctie'. De contractiekracht van het hart is verminderd. Afhankelijk van de ernst van de pompfunctiedaling spreken we van:
 - **HF_rEF** (**H**eat **F**ailure with **r**educed **E**jection **F**raction): (ernstig) verminderde pompfunctie
 - **HF_{mr}EF** (**H**eat **F**ailure with **m**edium **r**ange **E**jection **F**raction): matig verminderde pompfunctie
- ⤿ Wanneer het hart niet voldoende bloed kan aantrekken om de kamers te vullen met bloed, spreken we van 'diastolische dysfunctie'. Dit kan het gevolg zijn van verstijving van de hartspier: een stijve hartspier kan niet goed ontspannen waardoor de hartkamers zich niet goed kunnen vullen. In dit geval kan de typische pompfunctie perfect normaal zijn maar is de vullingsfunctie gestoord, men spreekt van **HF_pEF** (**H**eat **F**ailure with **p**reserved **E**jection **F**raction).

De klachten van systolische en diastolische dysfunctie zijn vaak identiek.

4 Oorzaken van hartfalen

Er zijn vele mogelijke oorzaken van hartfalen. De meest frequente oorzaken zijn:

- **‘Coronair lijden’:** vernauwingen van de kransslagaders met als gevolg zuurstoftekort in de hartspier:
 - Mogelijk trad een hartinfarct op door een verstopping van een kransslagader waarbij een deel van de hartspier onherstelbaar beschadigd is.
 - Ook langdurig zuurstoftekort in de hartspier door vernauwingen van de kransslagaders (zonder typisch hartinfarct) kan de hartspier verzwakken.

- **‘Arteriële hypertensie’:** een lang bestaande hoge bloeddruk zorgt dat de hartspier een lange tijd harder moet pompen tegen deze hoge druk en uitgeput geraakt.

- **Hartklepafwijkingen:**
 - Wanneer hartkleppen ernstig vernauwd zijn (stenose), moet het hart harder pompen om het bloed door de klep vooruit te stuwen.
 - Wanneer hartkleppen ernstig lekken (insufficiëntie/regurgitatie), moet het hart harder pompen om ook het terugvloeiende bloed terug vooruit te pompen.

Beide situaties kunnen de hartspier uitputten.

- **Hartspierziektes:**
 - ‘Myocarditis’: hartspierontsteking door een virale of bacteriële infectie of onverklaard.
 - ‘Toxisch’:
 - Chronisch overmatig alcoholgebruik kan de hartspier verzwakken
 - Drugs
 - Bepaalde geneesmiddelen (bepaalde types chemotherapie)

- ‘Nutritioneel’:
 - Ernstige vitaminetekorten
 - Ernstige ondervoeding
- ‘Stapelingsziekten’
 - Bijvoorbeeld amyloidose (eiwitneerslag in het hart)
- Familiale vormen van hartzwakte, vaak genetisch, waarbij de exacte oorzaak vaak niet gekend is.

➤ **‘Congenitale hartafwijkingen’:** aangeboren structurele afwijkingen van het hart.

➤ **Hartritmestoornissen:** verschillende snelle of trage hartritmes of een problematische prikkelgeleiding kunnen hartfalen veroorzaken.

➤ **Idiopathisch:** wanneer de oorzaak niet duidelijk kan achterhaald worden, spreekt men van ‘idiopathisch hartfalen’.

5 **Aanpassingsmechanismen van ons lichaam**

Wanneer het hart onvoldoende bloed uitpompt, probeert het lichaam dit tekort te compenseren.

1. Via meerdere mechanismen (hormonen, autonoom zenuwstelsel) gaat het lichaam meer vocht ophouden om zo meer bloed te laten circuleren.
2. Het hart wordt via gelijkaardige mechanismen gestimuleerd om harder en sneller te pompen.

Het probleem is hiermee opgelost... op korte termijn: het hart presteert tijdelijk beter, maar geraakt door deze vochtophoping en extra stimulatie nog verder beschadigd. Zo ontstaat een neerwaartse spiraal waarbij het hart langzaam zijn reserves opgebruikt.

Het hart is een orgaan met een flinke reservecapaciteit. Daarom is het mogelijk dat het al onherstelbaar beschadigd is terwijl er nog geen opvallende klachten zijn. De hartzwakte wordt dan pas duidelijk na de spreekwoordelijke 'druppel die de emmer doet overlopen'.

Voorbeeld: Er zijn mensen met een verzwakt hart die geen hartklachten hebben. Door een banale verkoudheid kunnen ze plots in de problemen geraken. Het hart verloor beetje per beetje zijn pompreserve. Nu het lichaam niet in topconditie verkeert, komt dat plots tot uiting.

Om die reden stellen we soms voor dat u al medicatie inneemt vooral eer u beperkingen ondervindt. Het tijdig opstarten van medicatie die het hart zoveel mogelijk beschermt, kan het hartfalen mogelijk stabiliseren.

6 Klachten en symptomen bij hartfalen

Bij hartfalen is er **zout- en vochttopstapeling** en gaat het hart als het ware in **'overdrive'** om te compenseren voor het verlies aan hartfunctie. Hierdoor ontstaan een aantal typische klachten en/of tekens. Het hebben van één of meerdere van deze tekens betekent niet noodzakelijk dat u hartfalen hebt, maar best wel een arts opzoekt.

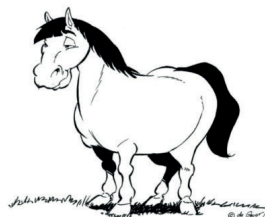
- De frequentste klachten zijn **kortademigheid en vermoeidheid bij inspanningen**.

De klachten treden eerst op bij zwaardere inspanningen, bij verder gevorderd hartfalen ook bij lichtere inspanningen of zelfs in rust en soms bij neerliggen of vooroverbuigen.



- Gezwellen voeten en enkels**
- Gewichtstoename**

Wanneer het hart minder goed werkt, reageert het lichaam door water en zout op te houden. Bovendien stroomt het bloed minder gemakkelijk terug naar het hart, met als gevolg een hogere druk in de aders. De combinatie van deze factoren kan leiden tot vochttopstapeling. Onder invloed van de zwaartekracht stapelt dit vocht zich het gemakkelijkst op in de onderbenen bij staande en zittende mensen. Bij bedlegerige mensen zien we vaak vochttopstapeling ter hoogte van de stuit en de bovenbenen.



Liggende houding die slecht verdragen wordt

Het is mogelijk dat u een benauwd of kortademig gevoel hebt wanneer u neerligt, of een prikkelhoest ervaart, beterend met enkele hoofdkussens of een halfliggende houding. Deze last wordt veroorzaakt door verhoogde druk in de longbloedvaten ('wateropstapeling' in de longen) als het linker hart faalt.

Buikpijn of opgezette buik

Als het rechter hart faalt, verhoogt de druk in de buik omdat de bloedafvoer naar het hart moeilijker verloopt. Mogelijk ontstaat er daardoor een zwelling van de lever, wat een ongemakkelijk of pijnlijk gevoel in de buik kan veroorzaken. Mogelijk ontstaat er ook uitsijpeling van vocht in de buikholte waardoor opzetting van de buik optreedt.

Andere mogelijke tekens

- Snellere hartslag
- Onregelmatige hartslag
- 's Nachts frequenter opstaan om te plassen
- Op lange termijn kunnen neerslachtigheid, libidoverlies, concentratieproblemen, eetlustverlies en spierzwakte optreden

7 Onderzoeken

De onderzoeken bij (het vermoeden van) hartfalen hebben meerdere doelen:

- Bevestigen van de diagnose hartfalen. De klachten die we hierboven vermeldde, kunnen immers ook andere oorzaken hebben.
- Zoeken naar de oorzaak van het hartfalen.
- Opvolgen van de evolutie van het hartfalen.
- Nakijken of u in aanmerking komt voor zeer specifieke behandelingen.

7.1 Gesprek

Uw arts vraagt naar klachten die kunnen wijzen op hartfalen. Hij vraagt eveneens naar klachten (bv. pijn op de borst), aandoeningen (bv. suikerziekte), medicatie (bv. om bloeddruk te verlagen), levensgewoontes (bv. roken) die een oorzaak voor het eventuele hartfalen kunnen aanwijzen.

7.2 Klinisch onderzoek

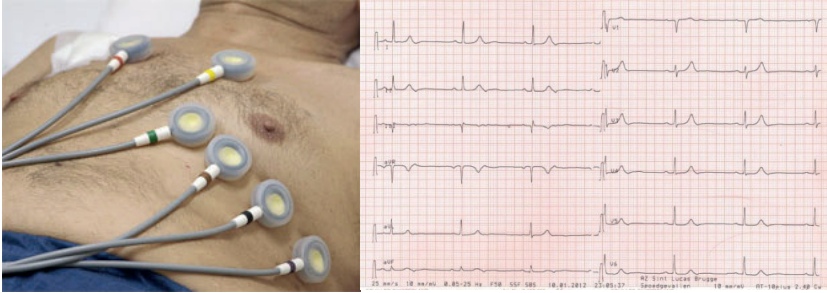
Naast het algemene klinische onderzoek zijn er een paar aandachtspunten:



- 'Auscultatie van het hart': uw arts luistert naar uw hart om eventuele hartgeruisen (bv. door een slechte werkende hartklep) of ritmestoornissen op te sporen.
- 'Auscultatie van de longen': uw arts luistert naar uw longen om eventuele vochttopstapeling in de longen op te sporen en om andere oorzaken van kortademigheid op te sporen.
- Onderzoek van halsaders: om vochttopstapeling te beoordelen.
- Onderzoek van de buik: om leverzwelling of vochttopstapeling te beoordelen.
- Onderzoek van de benen: om vochttopstapeling op te sporen.
- Controle van uw bloeddruk en uw gewicht.

7.3 Bijkomende onderzoeken

- Een **elektrocardiogram (EKG)** is een eenvoudige manier om de elektrische activiteit van het hart vast te leggen en geeft zo informatie over het hartritme. Het kan ook andere tekens tonen zoals een doorgebraakt hartinfarct of een verdikking van de hartspeer.



- Een **radiografie van de borstkas ('hart- en longfoto')** kan een vergroting van het hart tonen. Ook vocht op stapeling en aantasting van de longen, al dan niet geassocieerd aan de hartziekte, kunnen in beeld gebracht worden.



- Een **echocardiografie** is een van de belangrijkste technische onderzoeken.
 - Het onderzoek gebeurt d.m.v. ultrageluidsgolven (met een

zeer hoge frequentie). Er wordt geen gebruik gemaakt van radioactieve straling.

- De klassieke positie voor het onderzoek is linker zijlig.
- De pompfunctie van het hart, de dikte en de grootte van de kamers en voorkamers en de functie van de kleppen worden beoordeeld.



- Een **bloedonderzoek** is nodig voor
 - het opsporen van andere oorzaken van de klachten;
 - het opsporen van de oorzaak van het hartfalen;
 - het opsporen van gevolgen van de hartziekte op andere organen bv. nieren en lever;
 - het nagaan van (neven)effecten van medicatie bv. op nierfunctie en zoutconcentraties.
- Een **inspanningstest** (meestal fietsproef, soms fietsproef met zuurstofconsumptietest of fietsproef met echocardiografie) stelt de arts in staat het hart te beoordelen tijdens inspanning en helpt ritmestoornissen of kransslagadervernaauwingen opsporen.
- Een **hartkatheterisatie** laat toe om vernauwingen van de kransslagaders op te sporen en om drukmetingen in het hart uit te voeren. Soms wordt een kleine spierbiopsie verricht.
- Andere:
 - Holtermonitoring (24u of langer)
 - Elektrofysiologisch onderzoek
 - CT-scan, NMR-scan, nucleaire scan

8 Behandeling

Vanzelfsprekend wordt zo mogelijk de oorzaak van het hartfalen aangepakt. Daarbij denken we onder meer aan de behandeling van kransslagadervernauwingen en aan de behandeling van klepproblemen.

De behandeling van hartfalen steunt op **vier grote pijlers**:

1. Levensstijlaanpassingen
2. Geneesmiddelen
vormen de hoekstenen bij elke patiënt.
3. Implanterbare toestellen (pacemaker/defibrillator)
4. Andere interventies zoals chirurgische of percutane (met katheters via de bloedvaten) ingrepen
zijn mogelijk aangewezen. Uw arts waakt voor u omtrent de juiste indicatie en timing voor het aanwenden ervan.



Het doel van de behandeling is dubbel:

- Zo goed mogelijk de symptomen van uw aandoening onder controle houden (levenskwaliteit).
- De negatieve spiraal van de ziekte afremmen (levensverwachting).

8.1 Pijler 1: Levensstijlaanpassingen

Uw levensstijl is ruim evenveel waard als geneesmiddelen!

Bij hartfalen houdt het lichaam zout en water op. Het hart presteert daardoor tijdelijk beter, maar wordt door deze opstapeling nog verder beschadigd.

Beperk uw zoutinname

<i>Richtlijn:</i> Gebruik max. 2 à 3 gram zout per dag = zeer weinig!

Zelfs bij beginnend hartfalen is zout een ware boosdoener. Natrium in zout houdt vocht vast en leidt tot vochtstapeling in het lichaam. Charcuterie, bereide maaltijden en brood zijn erg zoutrijk. Een normaal dieet bevat gemakkelijk 10 g zout, voeg dus zeker geen extra zout toe!

Enkele raadgevingen om de hoeveelheid zout in uw voeding te beperken:



Keuze van voedingswaren.

- Vermijd:
 - gerookte en gedroogde charcuterie, bereid gehakt;
 - vlees-, groenten- en visconserven;
 - kant-en-klare maaltijden of diepvriesmaaltijden;
 - aperitiefkoekjes, -nootjes en chips;
 - bouillonblokjes, vleesextracten;
 - diepgevroren soep, soep uit dozen of uit zakjes;
 - vette, gezouten etenswaren;
 - zoutrijk water (Vichy, Soda, Apollinaris).
- Kies:
 - gebraden vleesproducten;
 - eieren;
 - platte kaas, mozzarella. Belgische kazen zijn veelal minder gezouten dan Franse of Hollandse kazen (bv. : Passendale, Maredsous, Affligem, Chimay, Nazareth, enz.);
 - niet-voorbereide diepvriesproducten;
 - zoutarm brood.

- Een voedingsdeskundige (diëtist) kan u helpen met het samenstellen van aangepaste menu's en de berekening van uw dagelijkse zoutinname.

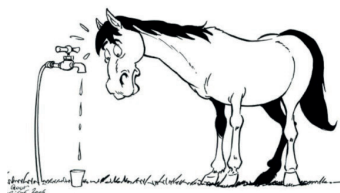
- Voeg geen zout toe bij de bereiding van uw verse voedingswaren.
- Vermijd een zoutvat op tafel.
- Wees bedacht op een grotere zoutinname op restaurant/tijdens vakantie.



Beperk uw vochtinname

Richtlijn: Drink maximaal 1,5 tot 2 liter per dag.

De inname van vocht wordt best beperkt gezien uw lichaam bij hartfalen grotere hoeveelheden vocht niet verwerkt krijgt. Dit resulteert al snel in vochtstapeling en kortademigheid.



Volgehouden vochtbeperking betekent dat de nood aan plasmedicatie (diuretica) vaak drastisch vermindert.

Drink per dag niet meer dan anderhalve tot maximaal 2 liter. Vergeet niet ook de hoeveelheid soep, koffie, frisdrank, enz. die u inneemt hierbij te rekenen.

Het is niet steeds gemakkelijk om in te schatten hoeveel u op een dag drinkt. Het kan zinvol zijn om dit tijdens de eerste dagen/weken na de diagnose te noteren.

METEN is WETEN. Meet de hoeveelheid vocht in één glas en tel het aantal glazen dat u drinkt. Als u meer dan twee stukken fruit per dag eet, tel dan 100 ml per extra stuk fruit.

Hoe komt u gemakkelijker met weinig vocht de dag door?

- Drink kleine hoeveelheden verspreid over de dag en houd nog wat over voor 's avonds.
- Gebruik kleine koppen en glazen.
- Drink hete dranken: daar nipt u langer van dan van koude of lauwe dranken.
- Neem uw medicijnen in bij de maaltijd en niet met een extra glas water.
- Smeerbaar beleg maakt uw broodmaaltijd minder droog.
- Hebt u dorst: zuig op een ijsblokje of een zuurtje. Ook citroensap in wat thee, water of limonade, lest de dorst.

Uw diëtist kan u helpen uw vochtinname te berekenen en kan u gericht advies geven.

Bij zeer warm weer, koorts, braken, diarree of andere oorzaken van vochtverlies, mag u deze vochtbeperking niet te strikt nemen. Bespreek dit met uw arts.

Ook alcohol dient u met mate te gebruiken. Neem niet meer dan 1 à 2 eenheden alcoholhoudende dranken per dag in. Voor hartfalen veroorzaakt door alcohol geldt een volledige alcoholstop.

Sta regelmatig op de weegschaal

Richtlijn: Weeg u dagelijks 's morgens en noteer uw gewicht in uw hartfalendagboek.

1. Een snelle gewichtstoename kan wijzen op vochtopstapeling en kan voorafgaan aan symptomen. Indien u meer dan 2 kg verzwaart in enkele dagen, raadpleeg dan uw arts.

Weeg u telkens onder dezelfde omstandigheden (bv. altijd 's morgens). Uw streefgewicht kan bepaald worden door uw arts.



2. Streef een normaal gewicht na. Een BMI (body mass index – ge-

wicht in kg gedeeld door kwadraat van uw lengte in m) tussen 20 en 25 kg/m² is de richtwaarde. Een BMI > 30 kg/m² verhoogt uw kans op hart- en vaatziekten.

Beperk suiker of suikerhoudende producten en vet of vetrijke producten. Uw diëtist kan u helpen een plan op te stellen voor vermindering bij BMI > 25 kg/m².

Stop met roken

Het is uitermate belangrijk om te stoppen met roken.

Roken draagt bij tot vernauwing van de kransslagaders. Zelfs al zijn uw kransslagaders normaal op het moment van de diagnose van hartfalen, is het belangrijk om uw kransslagaders te beschermen voor de toekomst.

Roken heeft ook een ongunstig effect op de functie van uw andere organen, onder meer longen en nieren. Deze organen worden mogelijk belast door uw hartfalen. Vermijd extra belasting door roken.

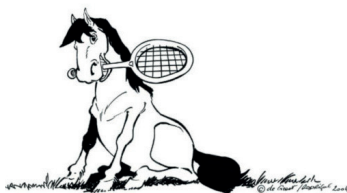
Er bestaan hulpmiddelen, zowel onder de vorm van medicatie als psychologische ondersteuning, om u te helpen in uw strijd tegen roken.

Lichaamsbeweging

<i>Richtlijn:</i> Beweeg minstens een half uur per dag.

U mag fysieke inspanningen doen. Zware fysieke inspanningen dient u te vermijden.

- Regelmatige fysieke activiteit zoals zwemmen, fietsen en wandelen heeft een uitermate positieve werking en bewezen nuteffect. Ook lang aangehouden inspanningen, zonder krachtinspanning en met op tijd wat rust, vormen geen probleem.



- Sommige inspanningen worden afgeraden:
 - Competitiesport/piekinspanningen
 - Contactsporten
 - Gewichtheffen (zware lasten dragen)
 - Inspanningen bij extreme temperaturen
- Mogelijk komt u in aanmerking voor 'cardiale revalidatie' waarbij uw fysieke activiteiten tijdens een revalidatieprogramma in het ziekenhuis onder deskundige begeleiding opgebouwd worden.

Seksuele activiteit

Seksuele activiteit is te vergelijken met een normale inspanning en is dus niet gevaarlijk.

Voelt u zich kortademig of voelt u pijn of hartkloppingen, dan kan u beter stoppen. Meld dit aan uw arts.

Erectiestoornissen en libidoverlies zijn niet ongevoelbaar bij hartfalen, spreek erover met uw arts.

Gezonde voeding

Gezonde voeding is in de regel arm aan suiker en aan verzadigde vetten, en gevarieerd met twee porties fruit en groenten per dag. Vermijd goede boter en opteer eerder voor margarine of olijfolie. Vette vis (zalm, makreel) alsook noten, zaden en pitten zijn een natuurlijke bron van gezonde vetzuren. Een diëtist kan u helpen een gevarieerde en gezonde voeding samen te stellen, naar uw persoonlijke behoefte en smaak.

8.2 Pijler 2: Geneesmiddelen

In de behandeling van hartfalen worden verschillende soorten geneesmiddelen gebruikt. Deze werden uitgebreid bestudeerd in grote wereldwijde studies en bieden veelal een forse verbetering van de levenskwaliteit en/of levensverwachting. Medicatie vormt dus een absolute hoeksteen in de behandeling. Zelfs al voelt u geen onmiddellijke verbetering, de medicatie doet zijn werk.

THERAPIETROUW IS ESSENTIEEL.

**Stop nooit medicatie zonder medisch advies,
ook niet wanneer u zich beter of goed voelt.**

Lage bloeddruk zonder klachten is niet zeldzaam bij hartfalen, maar vormt op zich geen reden tot afbouw van medicatie.

Houd steeds een medicatielijst met type en dosis van uw medicatie bij u.



Hartfalen vergt vaak een **combinatie** van verschillende geneesmiddelen. Het is belangrijk dat deze **stapsgewijs** opgebouwd (getitreerd) worden naar de streefdosis. Gezien dit gepaard kan gaan met effecten op hartslag, bloeddruk, nierfunctie en zoutgehaltes in het bloed (natrium, kalium), is frequente controle bij uw arts essentieel, zeker tijdens de opstartfase. Frequentie bloedcontroles zijn vaak noodzakelijk.

Wees niet ontmoedigd door het aantal medicijnen dat u dient te nemen. Zij helpen u in belangrijke mate.

Tussen de huisartsen, cardiologen en ziekenhuizen van Noord-West-Vlaanderen werden afspraken gemaakt voor gestandaardiseerde en systematische aanpak bij de behandeling en opvolging van hartfalen, een zogenaamd **hartfalenzorgtraject** (zie ook p. 38), ondersteund door internationale richtlijnen.

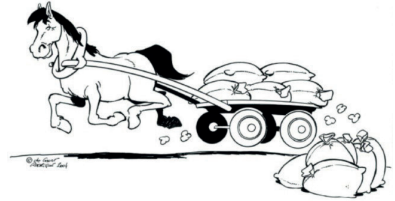
ACE-inhibitoren (inhibitoren van het angiotensine-converting enzym)

Bv. captopril, enalapril, lisinopril, perindopril, ramipril

of

Sartanen of Angiotensine-II-receptorantagonisten

Bv. losartan, olmesartan, telmisartan, valsartan, irbesartan



Werking:

- Verwijdend effect op de bloedvaten, bloeddrukverlagend waardoor zij de werking van het hart vergemakkelijken.
- Gunstig effect op de mogelijk negatieve veranderingen in het hartweefsel.

Aandachtspunt:

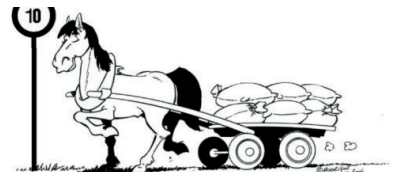
- De dosis wordt geleidelijk aan opgedreven.

Mogelijke bijwerkingen:

- ACE-inhibitoren kunnen prikkelhoest veroorzaken (hoest bij hartfalen kan echter ook aan andere oorzaken te wijten zijn!).
- Verslechtering van de nierfunctie: om deze reden is het belangrijk dat er regelmatig een bloedonderzoek uitgevoerd wordt.
- Daling van de bloeddruk. Dit is een gewenst effect, doch kan soms klachten van duizeligheid veroorzaken. Een lage bloeddruk zonder klachten van duizeligheid is geen reden tot verminderen van deze medicatie.

Bètablokkers

Bv. bisoprolol, carvedilol, atenolol, metoprolol, nebivolol



Werking:

- De hartslag vertragen zodat het hart efficiënter pompt.
- De zuurstofbehoefte van het hart verminderen.
- De kans op ritmestoornissen verminderen.

Mogelijke bijwerkingen:

- Lage bloeddruk, vooral in het begin van de behandeling
- Koude handen en voeten
- Lichte vermoeidheid, inspanningsintolerantie
- Erectieproblemen

Lis-diuretica ('plasmedicatie')

Bv. furosemide, bumetanide, torasemide

Werking:

Verwijdert vocht en zout uit het lichaam.

Mogelijke bijwerkingen:

- Droge mond
- Spierkrampen, voornamelijk in de benen
- Jicht
- Lage bloeddruk

Aandachtspunten:

- Regelmatige controle van nierwerking en zouten in het bloed is noodzakelijk.
- Beperking van zoutinname blijft belangrijk!
- Neem ze 's morgens en/of 's middags, niet 's avonds, zodat u niet tot vervelends toe 's nachts moet opstaan om te plassen.
- De verhoogde plasfrequentie wordt vaak als vervelend ervaren. Deze medicatie is echter zeer essentieel voor symptoomcontrole. Therapietrouw is dan ook belangrijk, ook bij activiteiten buitenshuis.

Aldosteron-inhibitoren

Bv. spironolactone, eplerenone

Werking:

- Gunstig effect op de negatieve veranderingen in het hartspierweefsel.
- Overtollig vocht uit het lichaam verwijderen.

- ↪ Kaliumverlies (kalium: soort zout in het lichaam) door andere diuretica verminderen.

Aandachtspunt:

Regelmatig bloedonderzoek is vereist.

Mogelijke bijwerkingen:

- ↪ Pijnlijk gevoel in en volumetoename van de borsten, ook bij mannen
- ↪ Erectiestoornissen
- ↪ Vermindering van de nierfunctie
- ↪ Hyperkaliëmie (te hoge spiegel van kalium in het bloed)
- ↪ Lage bloeddruk

Ivabradine

Werking:

Vertraagt de hartslag (zonder effect op de bloeddruk).

Mogelijke bijwerkingen:

- ↪ Lichtverschijnselen/flitsen
- ↪ Trage hartslag
- ↪ Hoofdpijn

SGLT2-inhibitoren

Bv. Jardiance® (Empagliflozine) en Forxiga® (Dapagliflozine)

Werking:

- ↪ Vermindering van de heropname van glucose in de nieren

Mogelijke bijwerkingen:

- ↪ Urineweginfecties
- ↪ Hypoglycemie

Aandachtspunten:

- Regelmatige bloedcontrole van de nierfunctie
- Goede intieme hygiëne

Combinatiepreparaat Sacubitril / Valsartan

Werking:

- Verwijdend effect op de bloedvaten, daling van de bloeddruk waardoor de werking van het hart vergemakkelijkt wordt.
- Onrechtstreeks licht vochtafdrijvend.

Aandachtspunten:

- Mag nooit samen met een ACE-remmer genomen worden.
- Regelmatige controle van de nierfunctie is vereist.

Hydralazine

Werking:

Verwijdt de bloedvaten waardoor het hart tegen minder weerstand moet pompen.

Aandachtspunten:

- Wordt best magistraal gemaakt door de apotheek want het merkproduct is veel duurder.
- Inname drie tot vier keer per dag. Therapietrouw is belangrijk!

Mogelijke bijwerkingen:

duizeligheid, lage bloeddruk

Nitraten (isosorbide, nitroglycerine) en molsidomine

Werking:

Verwijdt de bloedvaten en kransslagaders waardoor de belasting van het hart vermindert.

Aandachtspunt:

Bij inname isosorbide best enkele minuten neersitten om plotse bloeddrukval te vermijden.

Mogelijke bijwerkingen:

- Hoofdpijn
- Bloeddrukval

Andere medicatie

Het gebruik is afhankelijk van de specifieke oorzaak van het hartfalen of het optreden van eventuele ritmestoornissen.

- **Digitalis:** wordt gebruikt om het hartritme te vertragen bij voorkamerfibrillatie (bepaald type ritmestoornis)
- **'Anti-aritmica':** medicatie tegen ritmestoornissen (sotalol, amiodarone)
- **'Bloedverduunners'**
 - Aspirine, clopidogrel, prasugrel, ticagrelor, ticlopidine
 - Fenprocoumon, warfarine, acenocoumarol (regelmatig bloedonderzoek is noodzakelijk)
 - Dabigatran, rivaroxaban, apixaban, edoxaban
- **Cholesterolverlagers**

Belangrijk

Het is uitermate belangrijk dat u uw geneesmiddelen inneemt zoals uw arts ze u heeft voorgeschreven. Indien u ze niet inneemt, kunnen ze uiteraard niet werken!

Gebruik eventueel een medicatiedoos voor één week (te verkrijgen bij uw apotheek) of schakel een thuisverpleegkundige in om u te helpen met uw medicatie.



Bij aanvang van de behandeling (bv. met bètablokkers) kan de indruk ontstaan dat uw toestand niet verbetert. Symptomen (bv. vermoeidheid) kunnen nog toenemen of zich gemakkelijker manifesteren. Deze reactie is nagenoeg altijd tijdelijk en verdwijnt wanneer uw lichaam deze nieuwe medicatie gewoon is. Praat erover met uw arts. Hij/zij kan beoordelen of de dosis moet aangepast worden.

Verander de dosis niet en stop de behandeling zeker niet zonder er met uw arts over te praten. Zelfs indien u zich goed voelt, is het belangrijk de medicatie niet zomaar te stoppen. De symptomen van hartfalen zullen zich meestal opnieuw manifesteren.

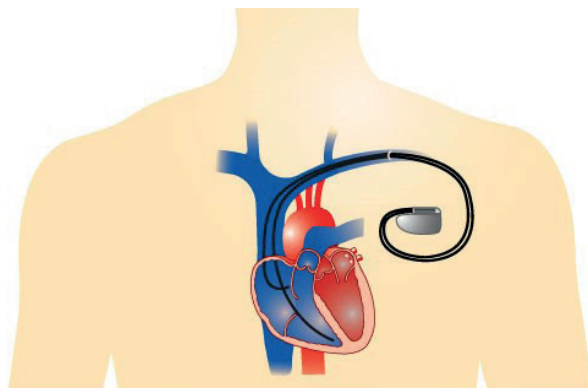
Hartfalen gaat regelmatig gepaard met een lage bloeddruk. De geneesmiddelen die gebruikt worden bij hartfalen kunnen de bloeddruk nog verder verlagen (vele van die geneesmiddelen worden ook gebruikt als bloeddrukverlagende middelen). Een lage bloeddruk (zonder specifieke klachten) is geen reden om die medicatie af te bouwen of te onderbreken!

Gebruik nooit ontstekingsremmers (NSAID – niet-steroïdale anti-inflammatoire middelen) zonder overleg met uw arts omwille van het risico op ontregeling van het hartfalen en/of de nierfunctie. Het gebruik van paracetamol als pijnstiller is toegelaten. Let er wel op geen bruistabletten te gebruiken, deze bevatten namelijk meer zout (*1 gram Dafalgan forte bevat 1 gram zout!*).

Vermijd ontstekingsremmers: ze verhogen de kans op acuut hartfalen, bloeding en nierfunctievermindering. Gebruik paracetamol als pijnstiller, liefst niet als bruistablet.

8.3 Pijler 3: Devices: pacemaker en defibrillator

Devices zijn onderhuids implanteerbare batterijen die met één of meerdere elektrische draden verbonden worden met het hart.



Verschillende types met elk hun eigen indicaties werden uitgebreid bestudeerd in wereldwijde hartfalenstudies. Mits de juiste patiëntselectie kan een verbetering qua levenskwaliteit en/of levensverwachting gerealiseerd worden. Deze behandelingen zijn dus enkel aangewezen bij patiënten die aan specifieke voorwaarden voldoen. In België gelden ook strikte wettelijke criteria voor terugbetaling.

Uw arts zal u erover aanspreken en u extra informatie geven indien u in aanmerking komt. Aanvullende gedetailleerde informatiebrochures over pacemakers en defibrillators zijn beschikbaar.

- Een klassieke pacemaker wordt geplaatst bij een te trage hartslag en verhoogt het hartritme kunstmatig. Een pacemaker wordt meestal ingeplant onder het sleutelbeen. Eén of twee elektrische draden verbinden de pacemaker via een ader met het hart (rechterkamer en eventueel ook rechter voorkamer).
- Aan een pacemaker kan een defibrillatorfunctie gekoppeld worden. Sommige hartfalenpatiënten hebben een verhoogd risico op het ontwikkelen van zeer snelle hartritmestoornissen die tot bewustzijnsverlies of dood kunnen leiden. De defibrillator

zal continu het hartritme bekijken, analyseren en zo nodig een zeer snel hartritme stoppen door behandeling met impulsen of elektrische stroomstoot (schok). Dergelijk toestel wordt ook 'ICD' genoemd: internal cardiac defibrillator. Dit toestel heeft geen effect op hartfalenklachten maar kan levensreddend zijn, een soort extra levensverzekering.

- Een CRT-pacemaker is een pacemaker waarbij er naast de draad/draden naar het rechter hart ook een draad naar het linker hart loopt. Hiermee kunnen beide kamers van het hart tegelijkertijd worden gestimuleerd. Op die manier wordt het hart geholpen om efficiënter te pompen. CRT staat voor cardiale resynchronisatietherapie; dergelijke pacemaker wordt ook wel een 'biventriculaire pacemaker' genoemd (draden naar beide kamers).

Wat betreft rijgeschiktheid zijn er voor patiënten met een pacemaker en voor patiënten met een defibrillator wettelijke termijnen vastgelegd.

Enkele weken na de implantatie krijgt u een device-identificatiekaartje via de post toegestuurd. Dit kaartje moet u altijd bij u dragen (bv. bij uw identiteitskaart). Hiermee kan u zorgverleners op de hoogte brengen van het feit dat u een device draagt.

PACEMAKER IDENTIFICATION CARD	
Name	
Address	
City	State
Phone	Blood Type
I'm wearing a pacemaker. In an emergency, tell the doctor you have a pacemaker.	

- Het kan in bepaalde situaties nodig zijn bijzondere voorzorgsmaatregelen te nemen zoals het aanpassen van programmering van een defibrillator bij een operatieve ingreep of een fysiotherapeutische behandeling. Ook bij het starten of stoppen van medicatie is het belangrijk dat uw arts weet dat u een defibrillator draagt.
- Dit kaartje bevat belangrijke informatie over het geïmplanteerde apparaat. Zo bepaalt het merk van het device welk programmeerapparaat gebruikt moet worden om het device te lezen.

Wat te doen tijdens en na een schok van uw defibrillator?

- Duizeligheid en plotse hartkloppingen kunnen een aankondiging zijn van een ritmestoornis waarvoor een ICD-behandeling nodig is. Blijf kalm en zoek zo snel mogelijk een plaats waar u kan gaan liggen (of veilig zitten). Zo beschermt u zichzelf tegen een ongelukkige val als u buiten bewustzijn zou raken door de ritmestoornis. Als het kan, vraagt u het best of er iemand bij u kan blijven. Die persoon kan dan een ambulance bellen wanneer u langer bewusteloos zou zijn en kan zo nodig reanimatie toepassen.
- Na de behandeling van de ritmestoornis:
 - Indien u slechts één schok kreeg en u zich achteraf weer goed voelt: contacteer uw cardioloog via het secretariaat inwendige geneeskunde op T 050 36 51 55. Indien het probleem zich voordeed tijdens de nacht of het weekend, mag u wachten tot de volgende werkdag.
 - Contacteer onmiddellijk het noodnummer 112 als:
 - U zich na één schok onwel (kortademig, pijn op de borstkas, enz.) blijft voelen.
 - U meerdere schokken na elkaar kreeg.
 - De persoon met een ICD buiten bewustzijn raakt en de ICD geen schok geeft of als de persoon met een ICD na twee schokken niet bij bewustzijn komt. Na het bellen van 112 moet de persoon die bij u is onmiddellijk starten met reanimeren.

8.4 Pijler 4: Andere interventies

Mogelijk komt u in aanmerking voor een aanvullende behandeling onder vorm van een chirurgische ingreep of een percutane ingreep.

Het kan gaan om:

- ingrepen op de kransslagaders (overbruggingsoperatie; ballondilatatie of stenting);
- klepoperaties/ingrepen (klepvervanging, klepherstel);
- andere.

Uw arts evalueert of u in aanmerking komt en bespreekt dit met u.

9 Varia

9.1 Vaccinaties

Als hartpatiënt bent u gevoeliger voor infecties.

Zorg er dus voor dat u de nodige seizoensgebonden vaccinaties hebt gekregen zoals het griepvaccin (jaarlijks) en het pneumokokkenvaccin (schema volgens richtlijnen Hoge Gezondheidsraad).

9.2 Autorijden

Bespreek met uw hartfalenarts of het nog veilig is voor u om met de auto te rijden. Denk eraan dat het openbaar vervoer een veilig alternatief is.

In geval van implantatie van pacemaker/defibrillator bestaan er wettelijke bepalingen rond autorijden. Deze dienen gerespecteerd te worden.

<https://wegcode.be/secties/kb/kb-230398/662-bijlage6#2.6>

9.3 Reizen

Reizen is zeker mogelijk met hartfalen. Bespreek met uw arts uw mogelijkheden om te reizen, ook met het vliegtuig.

Vraag uw arts een document met alle nuttige informatie over uw ziekte. Bij problemen op uw vakantieadres, kan u dit document overhandigen aan de arts ter plaatse.

Grote hoogtes, extreme temperaturen en zonnekloppen worden best vermeden.

Vaak is de inname van vocht, zout en alcohol (onbewust) significant hoger op reis. Dit kan een opstoot van hartfalen uitlokken. Probeer zo goed mogelijk uw dieetgewoonten zoals in uw thuissituatie aan te houden.

9.4 Omgaan met gevoelens

Hartfalen gaat gepaard met lichamelijke ongemakken en uitputting van reserves. Het is vaak moeilijk te aanvaarden dat men hierdoor getroffen wordt. Een mentale weerslag is dan ook niet ongewoon: verdriet, woede, ongeloof, somberheid of neerslachtigheid kunnen zich voordoen. Veel mensen schamen zich hiervoor, maar dat is onterecht. Probeer uw gevoelens vast te stellen en niet te veroordelen.

Als u moeilijk kan omgaan met uw gevoelens, is het belangrijk dat u hulp en steun zoekt bij iemand uit uw nabije omgeving. Soms kan het hardop uitspreken van een zorg of angst dit gevoel beter handelbaar en minder overweldigend maken. Bovendien is het mogelijk dat uw dierbaren gelijksoortige reacties ervaren, zoals angst en bezorgdheid om uw veiligheid en gezondheid. Als u toenadering zoekt door met hen te praten of samen meer tijd door te brengen, kan dat een goed gevoel geven aan alle partijen.

Ook bij uw arts kan u terecht. Zo nodig kan professionele hulp van psycholoog en/of psychiater ingeschakeld worden. Daarnaast bestaan er medicijnen die angst en depressie op een veilige manier kunnen verminderen bij patiënten met hartfalen.

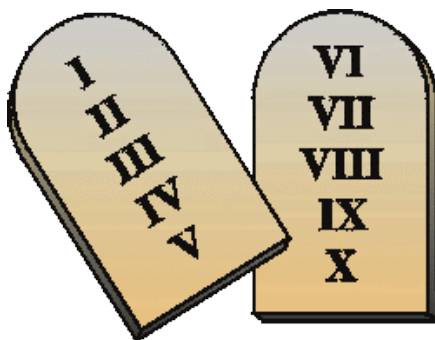
10 Alarmtekens voor toegenomen hartfalen

- U wordt 's nachts kortademig wakker.
- U moet 's nachts gaan rechtzitten in bed.
- U weegt 2 kg meer in drie dagen tijd.
- U krijgt dikke benen, enkels of buik.
- U wordt vaker kortademig.
- U wordt sneller moe.
- U geraakt de trap niet meer op.
- U krijgt last van hartkloppingen.
- U hebt last van een vervelende hoest.
- U verliest kortstondig het bewustzijn.

Ontstaat of verergert één van de klachten in deze lijst? Contacteer dan uw arts. Deze symptomen kunnen erop wijzen dat de toestand van uw hart negatief evolueert. Als u tijdig contact opneemt, kan een eventuele dreigende verergering van uw hartzwakte voorkomen worden.



De 10 geboden van hartfalen in een notendop



1. Vul dagelijks uw hartfalendagboek in.
2. Weeg u dagelijks 's morgens.
3. Beperk zout- en vochtinname.
Maximaal 2 à 3 gram zout per dag
Maximaal 1.5 à 2 liter per dag
4. Vermijd ontstekingsremmers.
5. Beweeg dagelijks (minstens) 30 minuten.
6. Rook niet, eet en drink gezond.
7. Neem stipt uw medicatie.
8. Houd steeds een medicatielijst bij u.
Naam + dosis + aantal innames per dag
9. Herken alarmsymptomen.
10. Vragen? U kan terecht bij uw zorgverlener!

Overzicht hartfalen patiënt zorgtraject.

DOEL: uw prognose verbeteren door gestandaardiseerde, systematische en multidisciplinaire aanpak via een **zorgtraject** met huisarts/cardioloog, inclusief hartfalenkliniek, conform wetenschappelijke richtlijnen.

DIAGNOSE HARTFALEN

Opsporen oorzaken bij uw cardioloog

Aanvullende onderzoeken (ambulant of opname)

Therapie beleid

- 1. Medicatie en dieetadvies wordt opgestart:**
 - ° strikte inname is cruciaal
- 2. Multidisciplinaire aanpak wordt aangeboden:**
 - ° hartfalen informatie gesprek (brochure/dagboek)
 - ° advies diëtist
 - ° advies kinesist
 - ° advies revalidatie
 - ° advies psycholoog (zo nodig)
 - ° advies sociale dienst (zo nodig)
- 3. Bijkomende (heelkundige) ingrepen zijn mogelijk:**
 - ° uw cardioloog evalueert dit voor u



Ontslag of opvolg planning

Opbouw hartfalen medicatie naar **streef dosages**.
Frequente controles met bloedname zijn noodzakelijk.

OPBOUW HARTFALEN
MEDICATIE

Dag 1 of 2 na opname: huisarts
Week 1: huisarts + bloedcontrole
Week 2: cardioloog + bloedcontrole
Week 3: huisarts + bloedcontrole
Week 4: cardioloog + bloedcontrole + echo
Week 5: huisarts + bloedcontrole
Week 6: cardioloog + bloedcontrole
Week 7: huisarts + bloedcontrole



Nadien: huisarts / 3 mnd & cardioloog / 6 mnd

HARTFALEN ZORGTRAJECT
(huisarts & cardioloog)

Wat kan ik als patiënt zelf doen?

- **Therapietrouw:** houd u strikt aan dieetadvies en neem steeds uw medicatie
- **Hartfalen dagboek:** vul dagelijks gewicht, pols en bloeddruk in
- **Medicatielijst:** heb steeds lijst bij u met welke medicatie aan welke dosis
- **Bij elk artscontact:** hartfalen dagboek en medicatielijst meenemen
- **Alarmtekens:** contacteer uw arts bij alarmtekens (cfr patiënten brochure)

Contacten AZ Sint-Lucas

Secretariaat inwendige geneeskunde – Cardiologie

T 050 36 51 55

-  dr. Dirk Verleyen
-  dr. Ann Neyrinck
-  dr. Tjorven Audenaert

Verpleegeenheid inwendige geneeskunde - Revalidatie

T 050 36 96 00

Verpleegeenheid Cardio-MiCS (*De MiCS (Medium Care, Coronary Care Unit (CCU of hartbewaking) en Stroke-Unit)*)

T 050 36 95 20

Diëtist

T 050 36 54 99 en T 050 36 55 01

Kinesitherapie - Revalidatie

T 050 36 50 51

Sociale dienst

T 050 36 58 17

Psycholoog

T 050 36 58 07

Palliatief Support Team

T 050 36 57 94

Algemeen nummer

T 050 36 91 11

Nuttige links

- www.stlucas.be/patienten/zorgaanbod/specialismen-en-multi-disciplinaire-teams/cardiologie.aspx
- www.cardiologischeliga.be
- www.gezondheid.be
- www.hartstichting.nl
- www.hartwijzer.nl
- www.bwghf.be

algemeen ziekenhuis **sint-lucas** vzw
sint-lucaslaan 29, 8310 brugge > T 050 36 91 11 > F 050 37 01 27
info@stlucas.be > www.stlucas.be

Volg ons op sociale media



www.facebook.com/AZ.Sint.Lucas.Brugge



[@StLucasBrugge](https://twitter.com/StLucasBrugge)



[AZ Sint Lucas Brugge](https://plus.google.com/AZ%20Sint%20Lucas%20Brugge)