

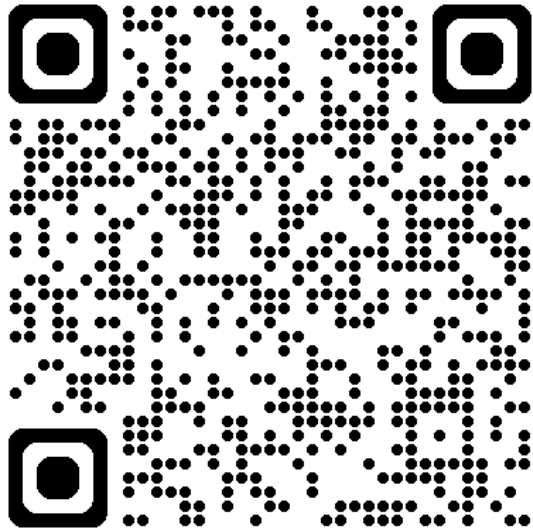


Het eerste
**MULTIDISCIPLINAIR
ZORGPAD HARTFALEN**
voor België is er!



Le premier
**TRAJET DE SOINS MULTIDISCIPLINAIRE
DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE**
en Belgique est arrivé!

Wat kan de rol van de huisapotheek zijn ?



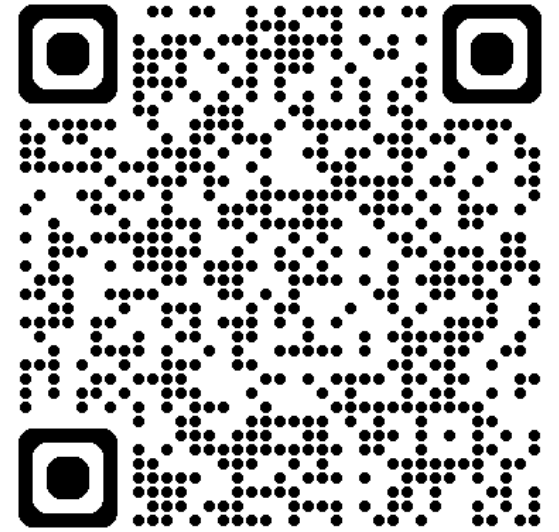
zorgpadhartfalen.be



trajet-insuffisance-cardiaque.be



heartfailurepathway.com

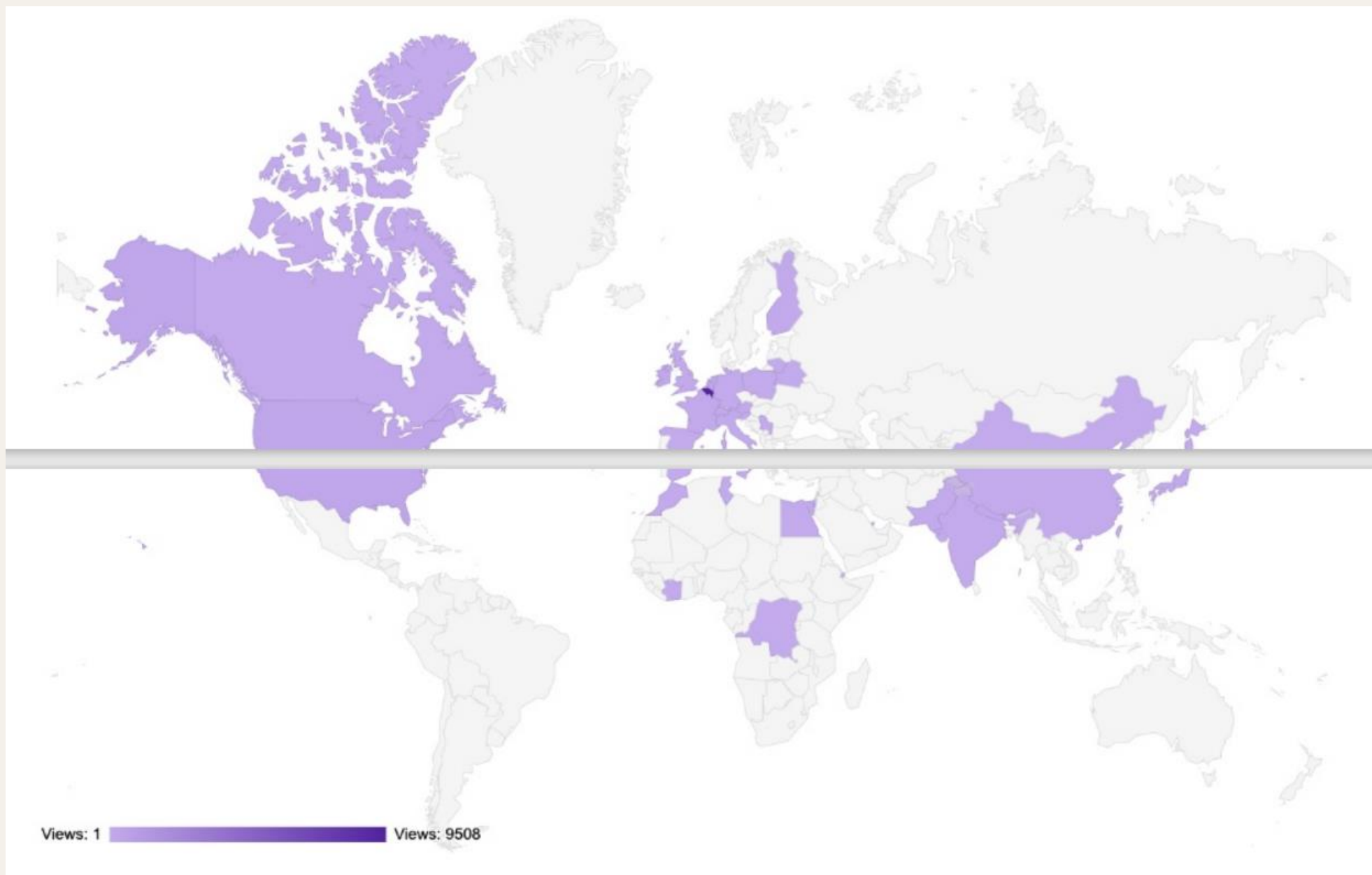


Dr. David Derthoo, cardioloog

Apr. Julie Vandenbroucke

12-03-2025







Hartfalenzorg in de praktijk?

Het is soms een rommeltje...

- Toenemende leeftijd en comorbiditeiten bij patiënten
- Meer richtlijnen en complexer management
- Veel betrokken zorgverleners
- Verschillende follow-up, al dan niet op hartfalenpoliklinieken en weinig gestructureerde follow-up van hartfalenpatiënten
- Variatie in patiënteneducatie
- Variatie in samenwerking tussen de 1e en 2e lijn
- Geen zorgpad

Ondergebruik van HFrEF-therapieën

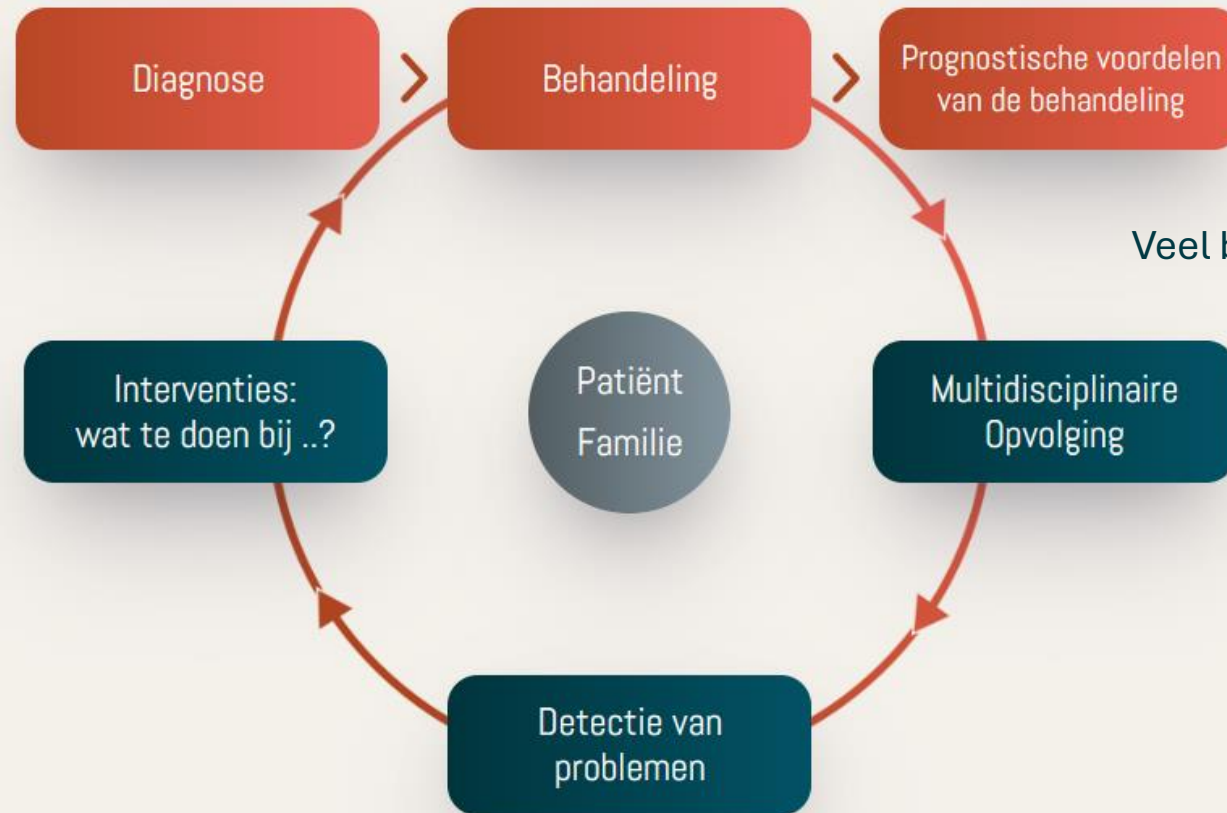
- Vaak in te lage dosering
- Geen optitratie
- Onnodig stoppen met de therapie
 - Vooral bij ouderen, nierinsufficiëntie, hypotensie
 - Onvoldoende besef van het belang van deze therapie
 - Onvoldoende ervaring en moed
 - Angst voor bijwerkingen: hypotensie, duizeligheid, nierinsufficiëntie,...



BWGHF

Behandelingstitratie volgens evolutie = continuüm

Multidisciplinaire opvolging en een zorgpad nodig



Veel betrokken zorgverleners!

- Huisarts
- Cardioloog
- Andere specialisten: nefrologen, geriaters, pneumologen, anesthesisten,...
- Hartfalenverpleegkundige
- Thuisverpleegkundige / thuiszorg
- Apotheek
- Fysiotherapeut
- Diëtist

Richtlijnen voor de 1^e lijn: huisartsen, verpleegkundigen, apothekers,... ?

Richtlijn chronisch hartfalen

Partiële herziening (2024)

M. Smeets, S. Van Cauwenbergh, S. Mokrane, A. Nonneman, P. Van Royen, M. Goossens, A.-C. Pouleur, E. Cornelis, D. Derthoo, J. Vandenhoven, K. Baldewijns, L. Hens, D. Vervloet, L. Van der Linden, M. Scherrenberg, M. Hornikx, B. Peeters, P. Nijst, T. Poelman, J. Ooms

In opdracht van de Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn (WOREL)

Publicatieversie juni 2024



CHRONISCH HARTFALEN

Gevalideerd door CEBAM in september 2011

3.1.1.2. VOOR PATIËNTEN MET HFrEF (EF<40%)

Aanbeveling

Bij patiënten met HFrEF (<40%) moet men een ACE-inhibitor (of sartaan bij intolerantie) (**GRADE 1A**) of een ARNi (**GRADE 1B**), een bètablokker (**GRADE 1A**), een aldosteronantagonist (**GRADE 1C**) en een SGLT-2-inhibitor (**GRADE 1B**) opstarten.

Toelichting

Als opstart van deze medicatie mogelijk is voor de patiënt, stuur de patiënt met (vermoeden van) HFrEF door naar de cardioloog. Hij/zij start de hierboven vermelde medicatie normaliter op, enerzijds omdat de diagnose en de ejectiefractie in tweede lijn resp. wordt gesteld/beoordeeld en anderzijds omdat enkele ervan onderhevig zijn aan terugbetalingsvoorwaarden.

180 pagina's ...

ESC guideline updates: 2012 – 2016 – 2021 (127 pagina's...) – 2023

Vooral aandacht voor richtlijnen en wat er geïndiceerd is!
Weinig aandacht voor hoe dit in de praktijk te brengen...



Vooral aandacht voor richtlijnen en wat er geïndiceerd is!
Weinig aandacht voor hoe dit in de praktijk te brengen...



Doel van het multidisciplinair zorgpad hartfalen

- **EDUCATIE**

Vertaling van de ESC guidelines naar praktische aanbevelingen en adviezen



- Patiënten, familie, omgeving
- Huisartsen
- Niet-cardiologen (geriaters, pneumologen, nefrologen, anesthesisten,...)
- Andere zorgverleners (verpleegkundigen, apothekers,...)

- **COÖRDINATIE**



- **Wie?**
- **Wanneer?**
- **Wat?**

- **UNIFORMITEIT**



- Duidelijke en zelfde adviezen voor iedereen over heel België
- Niet elk ziekenhuis moet zijn eigen zorgpad uitschrijven



Belgian Working Group on Heart Failure (BWGHF)

TRANSMURAAL ZORGPAD HARTFALEN Zuid- en Midden-West-Vlaanderen

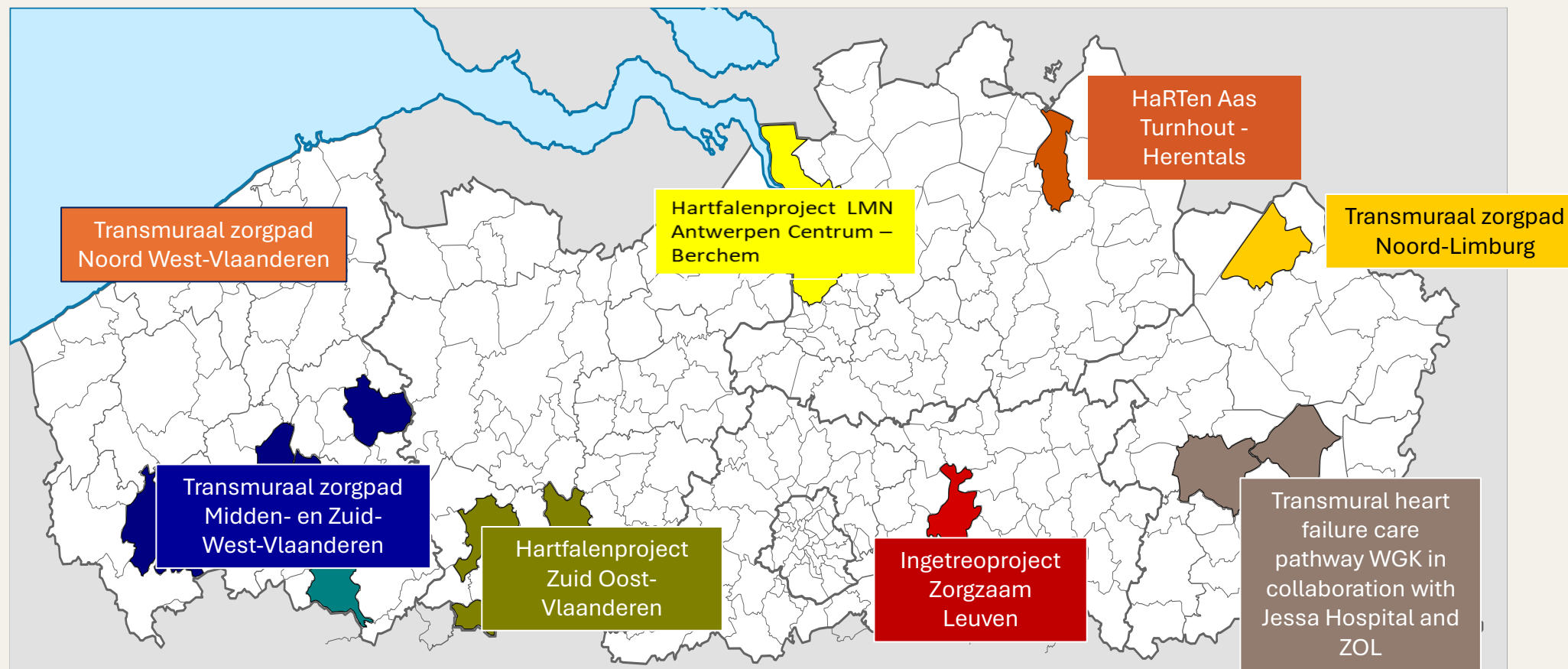
Mei 2017



Dr. David Derthoo

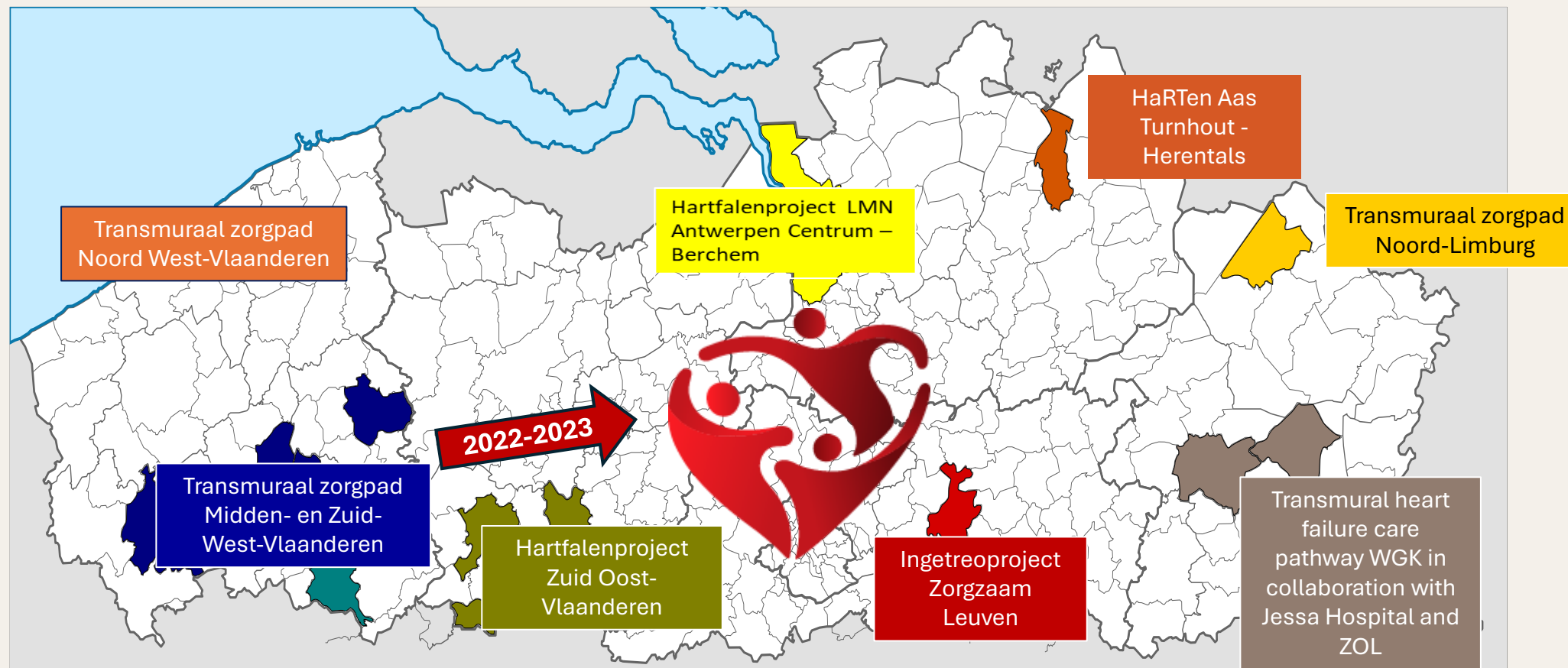


Dit was niet het enige project...



Lerend netwerk hartfalen

Dit was niet het enige project...



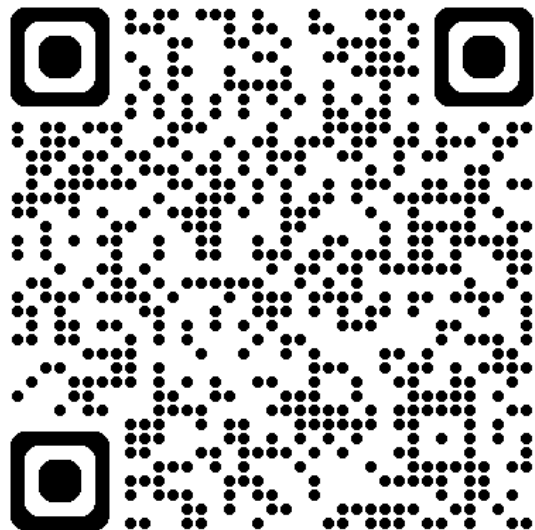
Lerend netwerk hartfalen



Het eerste
**MULTIDISCIPLINAIR
ZORGPAD HARTFALEN**
voor België is er!



Le premier
**TRAJET DE SOINS MULTIDISCIPLINAIRE
DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE**
en Belgique est arrivé!



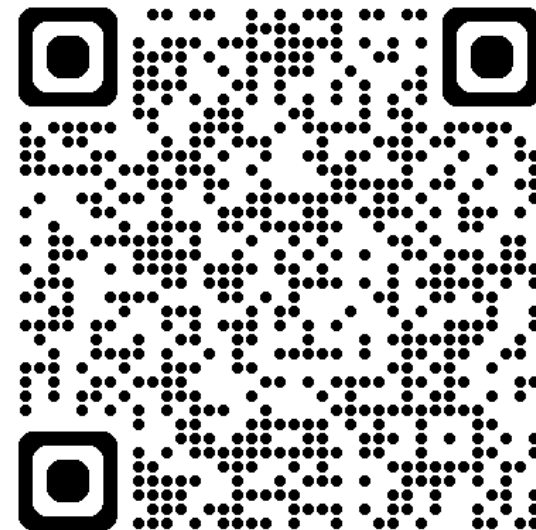
zorgpadhartfalen.be



trajet-insuffisance-cardiaque.be



heartfailurepathway.com



WAT?

- Praktische adviezen en richtlijnen gebaseerd op de meest recente ESC guidelines (European Society of Cardiology) en expert opinies.
- Waarop te letten?
- Wat te doen en wanneer?
- Up-to-date, nu en in de toekomst.
- Beschikbaar in het Nederlands, Frans en Engels.

VOOR WIE?

- Huisartsen
- Ziekenhuisartsen (cardiologen, geriaters, pneumologen, nefrologen,...)
- Patiënten en hun familie / omgeving
- Verpleegkundigen
- Apothekers
- Kinesitherapeuten
- Diëtisten, sociaal assistenten, psychologen

DOEL?

- Betere samenwerking tussen alle zorgverleners en patiënten.
- Betere implementatie van de internationale richtlijnen.
- Betere levenskwaliteit voor de patiënten.
- Betere prognose voor de patiënten: minder hospitalisaties en een langere overleving.

EDUCATIE + ORGANISATIE

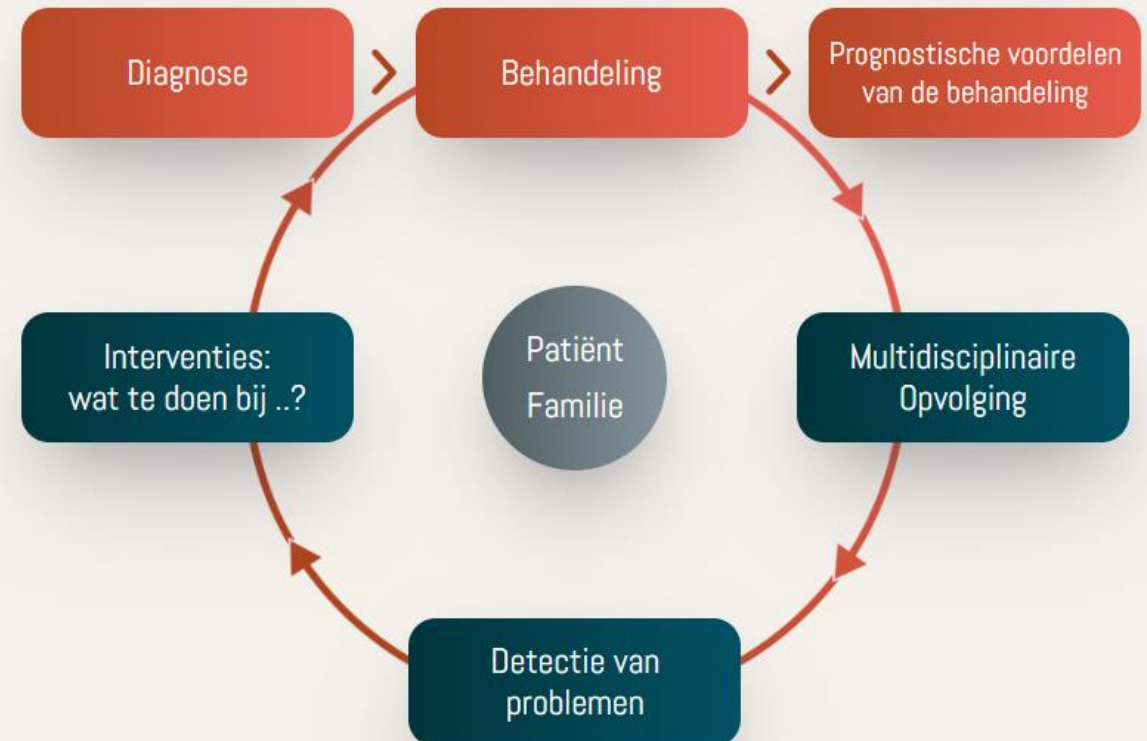
MULTIDISCIPLINAIR ZORGPAD HARTFALEN

Dit [zorgpad](#) is een hulpmiddel voor elke arts en zorgverlener bij de opvolging en de behandeling van patiënten met hartfalen. Op deze website vindt u alle nodige informatie over de diagnose, de optimale behandeling, de opvolging en wat te doen bij problemen tijdens de opvolging van een patiënt met hartfalen.

De informatie en adviezen zijn gebaseerd op de meest recente [ESC richtlijnen](#), de Belgische [WOREL richtlijnen](#) voor huisartsen, wetenschappelijke kennis en praktische klinische ervaring. Hiermee hopen we dat patiënten met hartfalen continu door elke zorgverlener zo optimaal mogelijk en op een gelijkaardige manier opgevolgd, geadviseerd en behandeld zullen worden.

Ook als patiënt kan u praktische informatie en adviezen terugvinden over hoe u zichzelf kan opvolgen, welke de alarmsymptomen zijn en hoe te leven met hartfalen.

Om de gewenste informatie snel terug te vinden kan u klikken op het gewenste deel van dit schema.



ALGEMEEN

[Wat is hartfalen ?](#)[Het zorgpad hartfalen](#)[Hartfalen in cijfers](#)[De impact
van hartfalen](#)

Wat is hartfalen ?

De diagnose van hartfalen kan gesteld worden indien de volgende elementen aanwezig zijn:

- Symptomen van hartfalen.
- Veroorzaakt door onderliggend structureel of functioneel hartlijden.

en minimum een van de volgende:

Verhoogde waarden van natriuretische peptiden:

Acute setting:

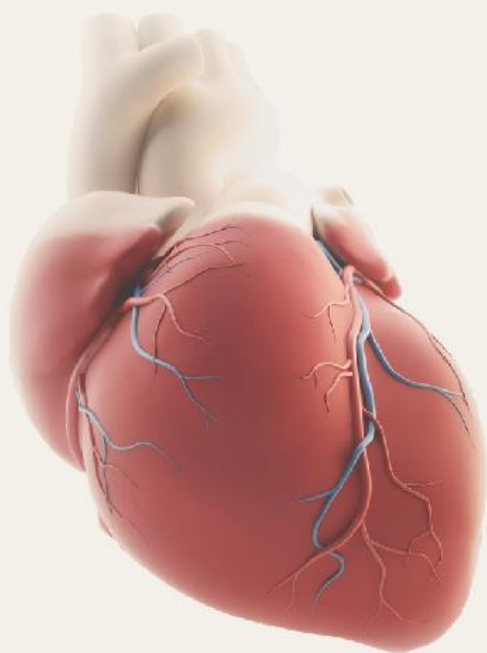
- BNP > 100 pg/ml
- NT-pro-BNP > 300 pg/ml

Niet acute setting:

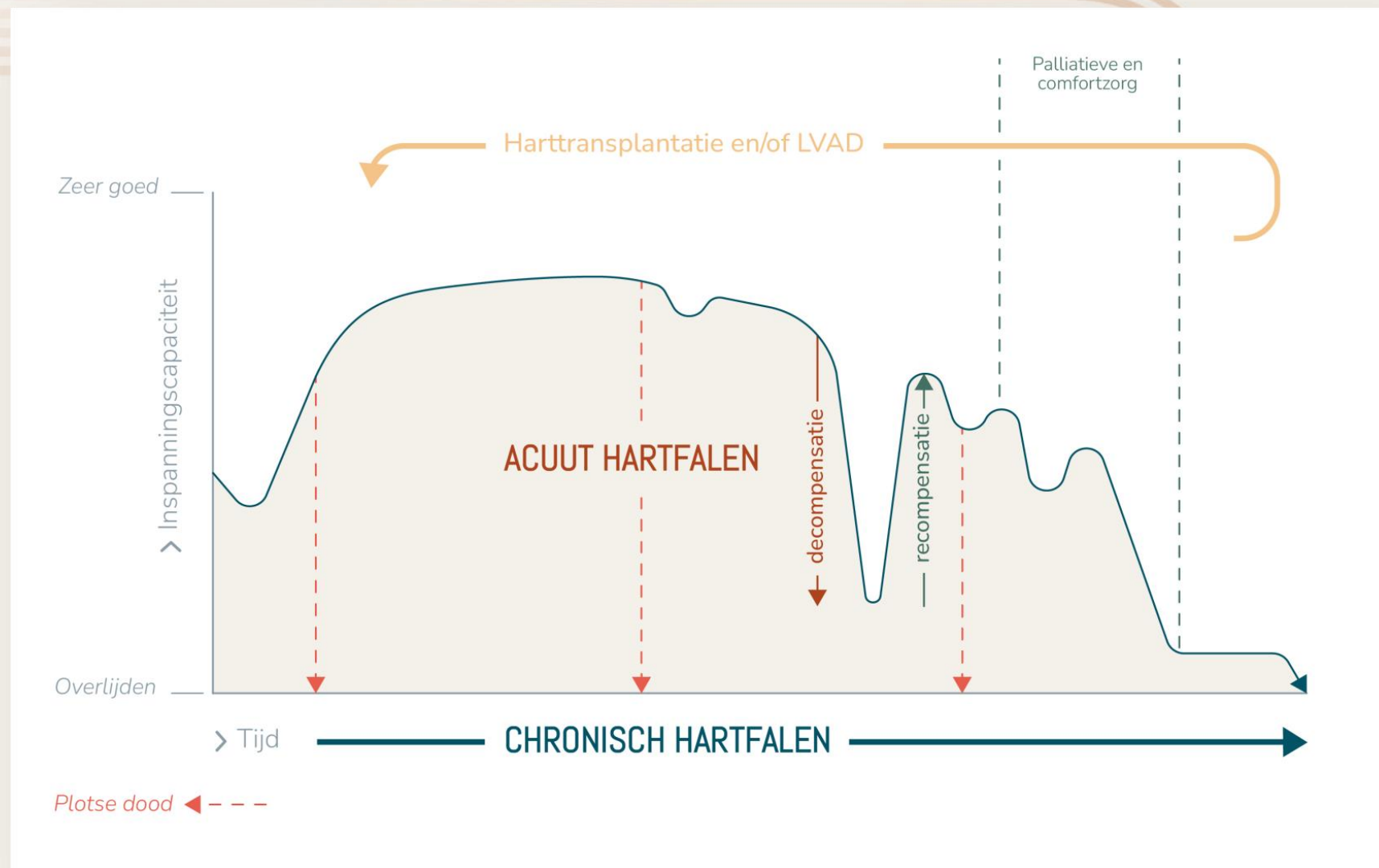
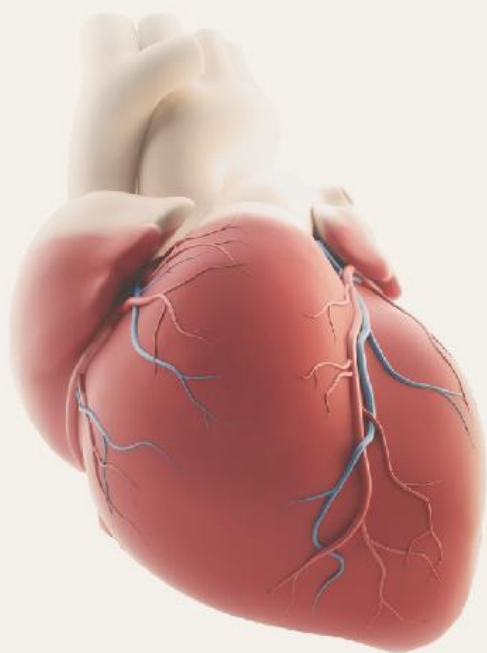
- BNP > 35 pg/ml,
- NT-pro-BNP > 125 pg/ml (indien > 75 jaar: > 400 pg/ml) (NICE guidelines)

en/of

Objectieve evidentie van cardiale, pulmonale of systemische congestie (verhoogde druk en/of vochtretentie): klinisch, op RX thorax, echocardiografisch of bij invasieve drukmeting



Wat is hartfalen?



I. Symptomen van acuut hartfalen

Symptomen

Linker hartfalen (longcongestie):

- Dyspnoe in rust
- Orthopnoe (kortademigheid of hoest bij neerliggen)
- Distress met tachypnoe en zweten
- Longauscultatie: bibasale crepitaties ter hoogte van de longen.

Rechter hartfalen (veneuze congestie):

- Onverklaard oplopend gewicht.
- Pitting oedeem ter hoogte van de onderbenen (of sacraal, gluteaal bij bedlegerige patiënten).
- Gestuwde CVD.
- Levercongestie (gestegen gamma-GT en alkalisch fosfatasen), hepatomegalie.
- Ascites.

Perifere hypoperfusie (cardiogene shock):

- Hypotensie.
- Koude extremiteiten.
- Progressieve nierinsufficiëntie met oligurie (diurese < 400 ml/dag) tot anurie
- Shocklever (oplopende transaminasen).
- Gestegen lactaat.
- Gestoord bewustzijn: sufheid, verwardheid,...

II. Symptomen van chronisch hartfalen

Symptomen

Typisch

- Kortademigheid
- Orthopnoe
- Paroxysmale nachtelijke dyspnoe
- Gedaalde inspanningscapaciteit
- Vermoeidheid, langere recuperatietijd na inspanningen
- Pitting oedeem van de onderste ledematen

Minder typisch maar aan te denken

- Nachtelijk hoesten, toenemend bij neerliggen
- Wheezing
- Opgeblazen gevoel ter hoogte van de bovenbuik
- Verlies aan eetlust, anorexie
- Verwardheid (zeker bij de ouderen)
- Depressie
- Hartkloppingen
- Vertigo
- Syncope
- Bendopnoe* (dyspnoe bij vooroverbuigen)

Klinische tekenen

Klinische tekenen

- Verhoogde jugulaire veneuze druk
- Hepatojugulaire reflux
- Derde harttoon (galopritme)
- Lateraal verplaatste apicale hartpuls

Algemener, minder specifiek

- Gewichtstoename : > 2kg/week
- Gewichtsafname: bij gevorderd hartfalen
- Cachexie
- Hartgeruis
- Perifeer oedeem: enkels, sacraal, scrotaal
- Crepitaties pulmonaal
- Pleuravocht, bilateraal
- Tachycardie
- Onregelmatige hartslag
- Tachypnoe
- Cheyne-Stokes ademhaling
- Hepatomegalie
- Ascites
- Koude extremiteiten
- Oligurie
- Beperkte polsdruk

* Symptoom van gevorderd hartfalen: kortademigheid bij vooruit leunen



Hartfalen in cijfers

Prevalentie en incidentie

Hartfalen is een veel voorkomende ziekte. De prevalentie van hartfalen stijgt met de leeftijd.

- Slechts 1% van de personen jonger dan 55 jaar heeft hartfalen.
- Meer dan 10 % van de personen ouder dan 70 jaar heeft hartfalen. Dit percentage stijgt verder bij een hogere leeftijd.

Het jaarlijks aantal nieuwe diagnoses van hartfalen in de volledige Belgische populatie bedraagt 194 per 100.000 inwoners (95% - BI 172-218). De mediane leeftijd bij diagnose is 79 jaar (bij vrouwen 82 jaar en bij mannen 76 jaar).

Het jaarlijks aantal nieuwe diagnoses van hartfalen bij personen ouder dan 50 jaar bedraagt 502 per 100 000 inwoners (95% - BI 444-565), zonder significant verschil tussen mannen en vrouwen.

Het aantal patiënten met hartfalen zal de komende jaren alleen maar verder toenemen.



Hartfalen in cijfers : prognose

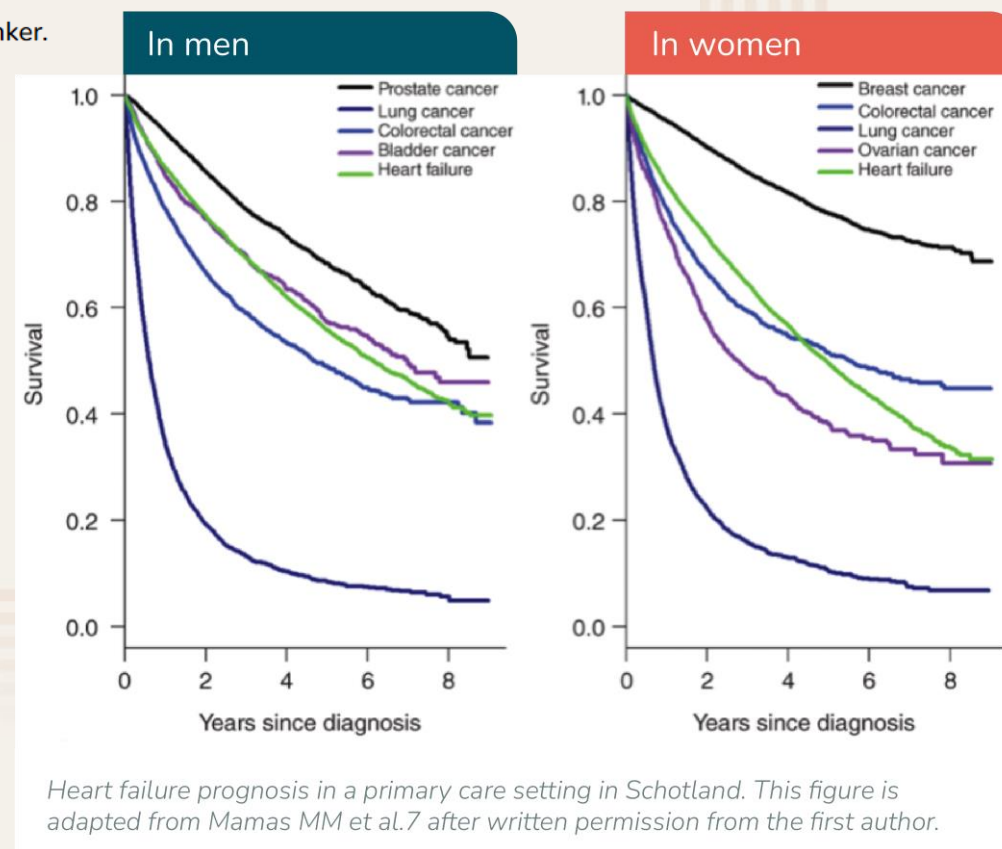
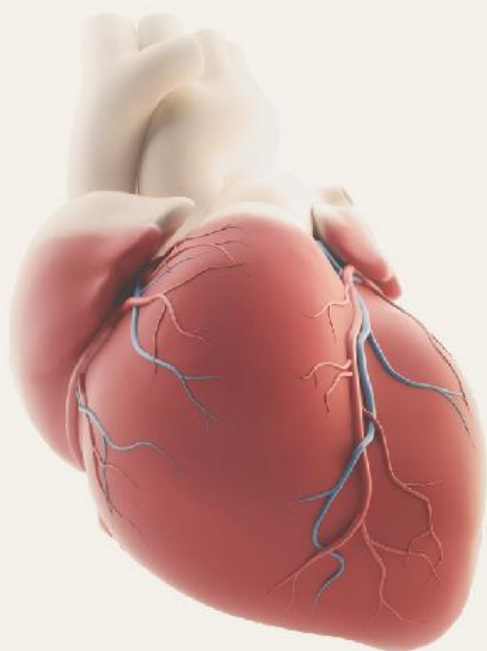
Prognose

Ruim een kwart (26%) van de patiënten bij wie de diagnose hartfalen wordt gesteld, overlijdt binnen de 12 maanden. Bijna de helft (46%) overlijdt binnen de 5 jaar.

Bij mannen is de kans op overlijden binnen de 5 jaar na diagnose van hartfalen hoger dan na diagnose van een hartinfarct, blaaskanker, prostaatkanker of darmkanker.

Bij vrouwen is deze kans hoger dan na diagnose van borstkanker, hartinfarct, darmkanker en baarmoederhalskanker.

Met 130.000 vroegtijdig verloren levensjaren is hartfalen één van de belangrijkste doodsoorzaken in België.



Doelstellingen van de hartfalenbehandelingen

- Afname van de symptomen (daling van de NYHA-klasse, toename van de inspanningscapaciteit,...).
- Toename van de levenskwaliteit.
- Verbetering van de hartfunctie. Bijvoorbeeld stijging van de LVEF, verbetering van de vullingsdrukken, afname van vochtretentie,...
- Reductie van hospitalisaties omwille van progressief hartfalen en hartdecompensatie.

Dit is een zeer belangrijke doelstelling, omdat deze hospitalisaties:

- Belastend zijn voor de patiënt en de familie met een lagere levenskwaliteit tot gevolg.
- Een uiting zijn van ziekteprogressie en een slechtere prognose. Naarmate de patiënt frequenter wordt gehospitaliseerd, stijgt ook het risico op mortaliteit.
- Een hoge kost zijn voor de gezondheidszorg en de maatschappij. De kost van hospitalisaties is ongeveer 50 tot 60% van de totale kost van de behandeling van hartfalen.

- Reductie van mortaliteit: all-cause mortaliteit en cardiovasculaire mortaliteit.

Hartfalen-gerelateerde dood wordt meestal veroorzaakt door:

- Progressief hartfalen (bijvoorbeeld door hartdecompensatie, cardiogene shock, algemene achteruitgang en cardiale cachexie).
- Plotse dood door hartritmestoornissen (bijvoorbeeld ventrikeltachycardie of ventrikelfibrillatie).

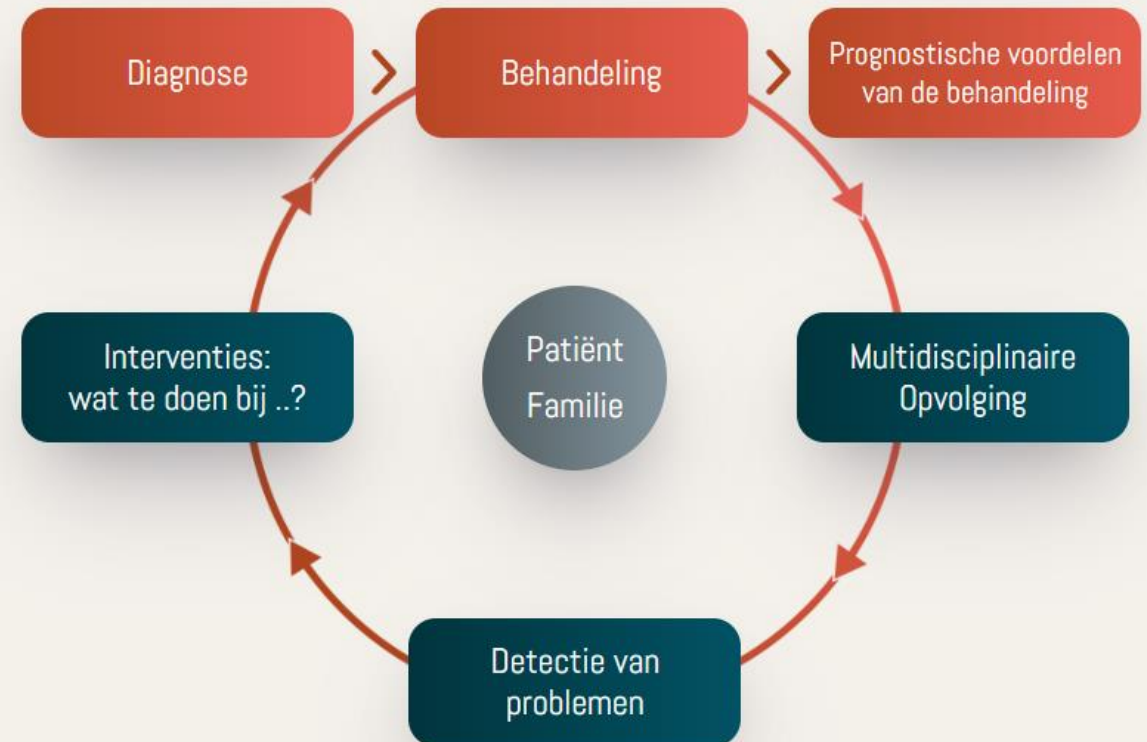
MULTIDISCIPLINAIR ZORGPAD HARTFALEN

Dit [zorgpad](#) is een hulpmiddel voor elke arts en zorgverlener bij de opvolging en de behandeling van patiënten met hartfalen. Op deze website vindt u alle nodige informatie over de diagnose, de optimale behandeling, de opvolging en wat te doen bij problemen tijdens de opvolging van een patiënt met hartfalen.

De informatie en adviezen zijn gebaseerd op de meest recente [ESC richtlijnen](#), de Belgische [WOREL richtlijnen](#) voor huisartsen, wetenschappelijke kennis en praktische klinische ervaring. Hiermee hopen we dat patiënten met hartfalen continu door elke zorgverlener zo optimaal mogelijk en op een gelijkaardige manier opgevolgd, geadviseerd en behandeld zullen worden.

Ook als patiënt kan u praktische informatie en adviezen terugvinden over hoe u zichzelf kan opvolgen, welke de alarmsymptomen zijn en hoe te leven met hartfalen.

Om de gewenste informatie snel terug te vinden kan u klikken op het gewenste deel van dit schema.



INFORMATIE

Studies

Ter informatie kan u als arts hieronder samenvattingen terugvinden van enkele recente klinische studies die een impact hadden op de dagelijkse aanpak van hartfalen:

- [ADVOR](#)
- [STRONG-HF](#)

ESC guidelines

- McDonagh et al. *European Heart Journal* 2021;42(36):3599–3726.
[2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure \(escardio.org\)](#)
- McDonagh et al. *European Heart Journal* 2023;44(37):3627–3639.
[2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure \(escardio.org\)](#)

WOREL richtlijnen

- [WOREL richtlijnen voor chronisch hartfalen voor huisartsen – update juni 2024](#)

Nuttige links

Hier vindt u als arts nuttige links voor meer informatie over de screening en behandeling van hartfalen :



Telemonitoring bij patiënten met hartfalen is terugbetaald vanaf 01-01-2025 !

Sinds 1 januari 2025 is een wettelijk kader en terugbetaling voor een deel van de telemonitoring bij patiënten met hartfalen in ziekenhuizen die hiervoor door het RIZIV erkend werden. Het betreft de telemonitoring van de klinische parameters gewicht, bloeddruk en hartfrequentie of van invasief gemeten pulmonaaldrukken (via het CardioMEMS of Cordella device). Deze conventie is [...]

[Lees meer](#)



Het eerste multidisciplinair zorgpad hartfalen voor België is er !

Via deze nieuwe website kan iedereen die betrokken is bij patiënten met hartfalen de nodige informatie en praktische aandachtspunten terugvinden. Een goede educatie en samenwerking tussen de 1e en 2e lijns-geneeskunde zijn cruciaal. Het zorgpad

STOCKBREUKEN

Op deze pagina kan u een overzicht terugvinden van de in België (tijdelijk) onbeschikbare geneesmiddelen die relevant zijn voor een hartfalenpatiënt. In de tabel hieronder worden ook de vermoedelijke duur van de onbeschikbaarheid en suggesties voor mogelijke alternatieven vermeld. Deze pagina wordt regelmatig aangepast, maar kan soms ook niet volledig up-to-date zijn.

De volledige lijst van onbeschikbare geneesmiddelen in België kan u terugvinden op: [FarmaStatus – De online applicatie over de beschikbaarheid van geneesmiddelen](#)

Onbeschikbaar geneesmiddel	Vermoedelijk duur	Alternatieven
Xarelto 10 mg, 15 mg en 20 mg zijn niet meer terugbetaald sinds 01-09-2024. Xarelto 2,5 mg blijft wel terugbetaald zoals voorheen.	Onbepaald.	• Een van de generieken Rivaroxaban. Als er al een lopende terugbetaling voor Xarelto is, moet er géén nieuwe aanvraag gebeuren. • Een andere DOAC (apixaban, edoxaban of dabigatran). Na het stopzetten van de terugbetaling van Xarelto in CIVARS, met er dan vanaf de dag nadien een nieuwe aanvraag gedaan worden voor de nieuwe DOAC.

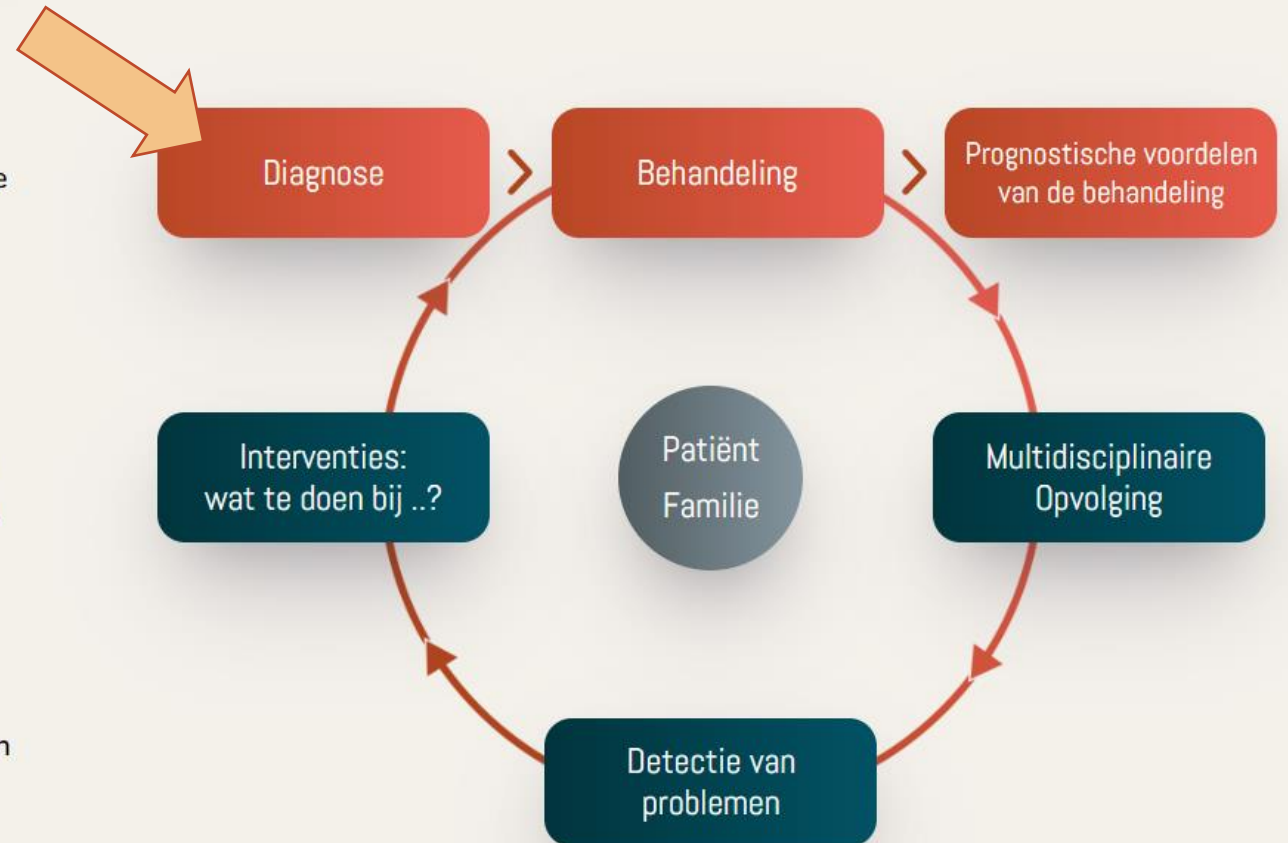
MULTIDISCIPLINAIR ZORGPAD HARTFALEN

Dit [zorgpad](#) is een hulpmiddel voor elke arts en zorgverlener bij de opvolging en de behandeling van patiënten met hartfalen. Op deze website vindt u alle nodige informatie over de diagnose, de optimale behandeling, de opvolging en wat te doen bij problemen tijdens de opvolging van een patiënt met hartfalen.

De informatie en adviezen zijn gebaseerd op de meest recente [ESC richtlijnen](#), de Belgische [WOREL richtlijnen](#) voor huisartsen, wetenschappelijke kennis en praktische klinische ervaring. Hiermee hopen we dat patiënten met hartfalen continu door elke zorgverlener zo optimaal mogelijk en op een gelijkaardige manier opgevolgd, geadviseerd en behandeld zullen worden.

Ook als patiënt kan u praktische informatie en adviezen terugvinden over hoe u zichzelf kan opvolgen, welke de alarmsymptomen zijn en hoe te leven met hartfalen.

Om de gewenste informatie snel terug te vinden kan u klikken op het gewenste deel van dit schema.



DIAGNOSE

DIAGNOSE

Diagnose
van hartfalen

Symptomen

NT-pro-BNP

CLASSIFICATIES

Indeling volgens
NYHA klasse

Indeling volgens LVEF

Acuut versus
chronisch hartfalen

DIAGNOSTISCHE OPPUNTSTELLING

Oorzaken
van hartfalen

Reversibele versus
niet-reversibele oorzaken

Diagnostische
oppuntstelling

Type hartfalen

HFrEF

hartfalen met gereduceerde LVEF
(heart failure with reduced LV
ejection fraction)

HFmrEF

hartfalen met licht gereduceerde LVEF
(heart failure with mildly reduced LV
ejection fraction)

HFpEF

hartfalen met bewaarde LVEF
(heart failure with preserved LV
ejection fraction)

symptomen ± klinische tekenen van hartfalen

$LVEF \leq 40\%$

$LVEF 41-49\%$

$LVEF \geq 50\%$

Objectief bewijs van structurele
en/ of functionele cardiale afwi-
jkingen die consistent zijn met de
aanwezigheid van diastolische LV
dysfunctie of verhoogde LV
vullingsdruk, inclusief verhoogde
natriuretische peptiden
(NT-pro-BNP)

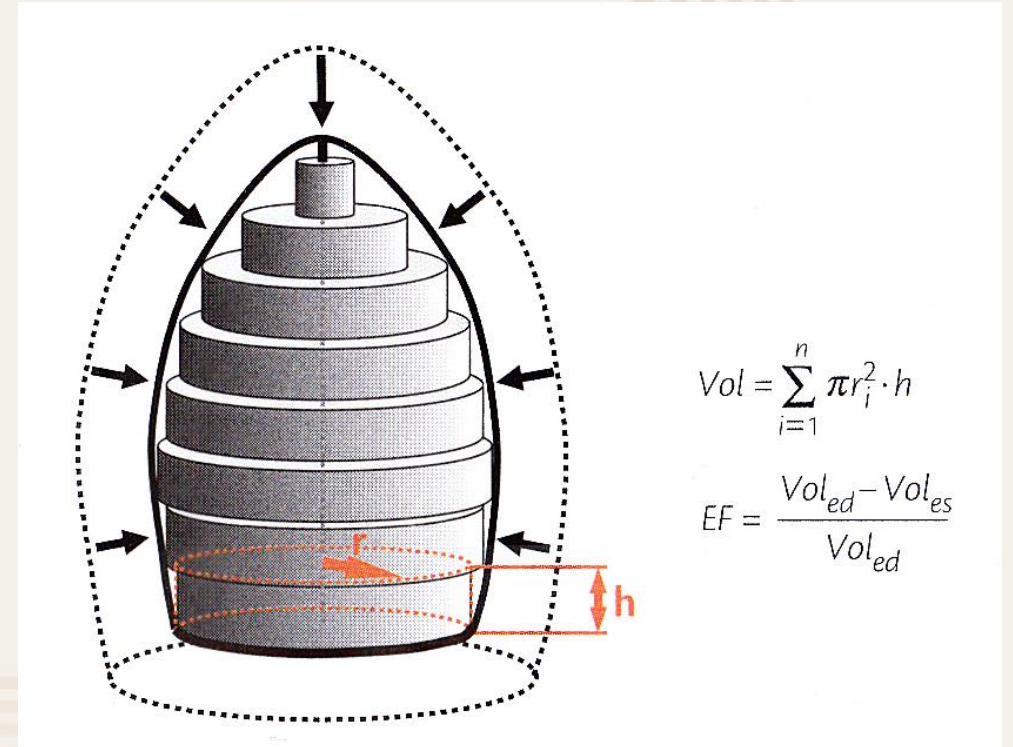
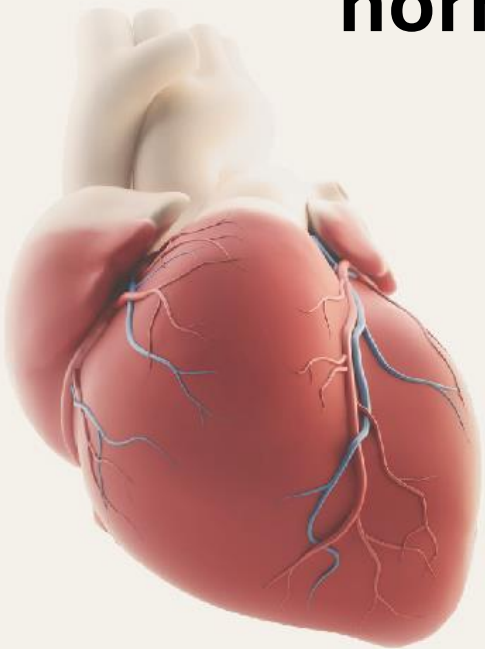


BWGHF

LVEF = linker ventrikel ejectiefractie

$$= \text{LVEDV} - \text{LVESV} / \text{LVEDV}$$

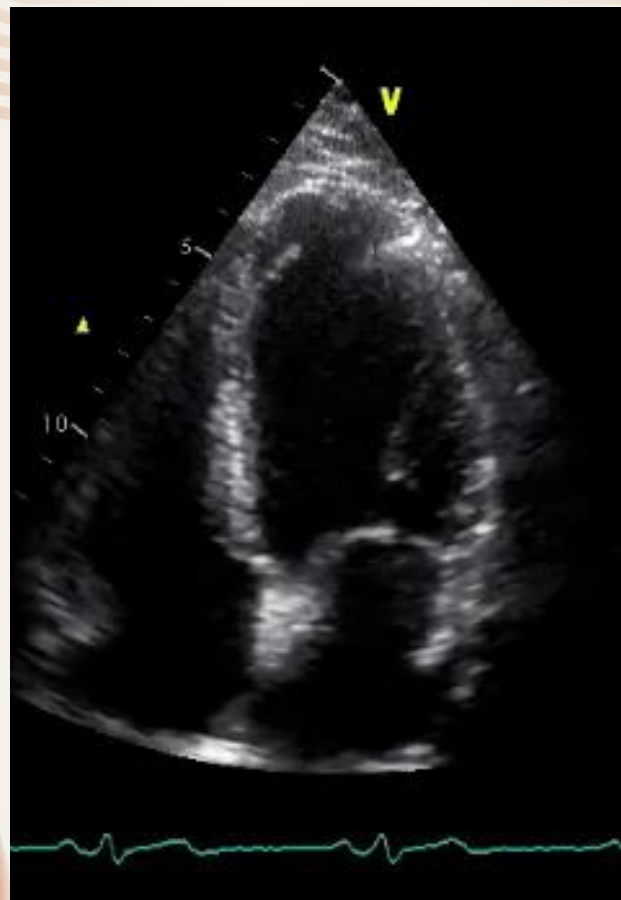
normaal > 55%



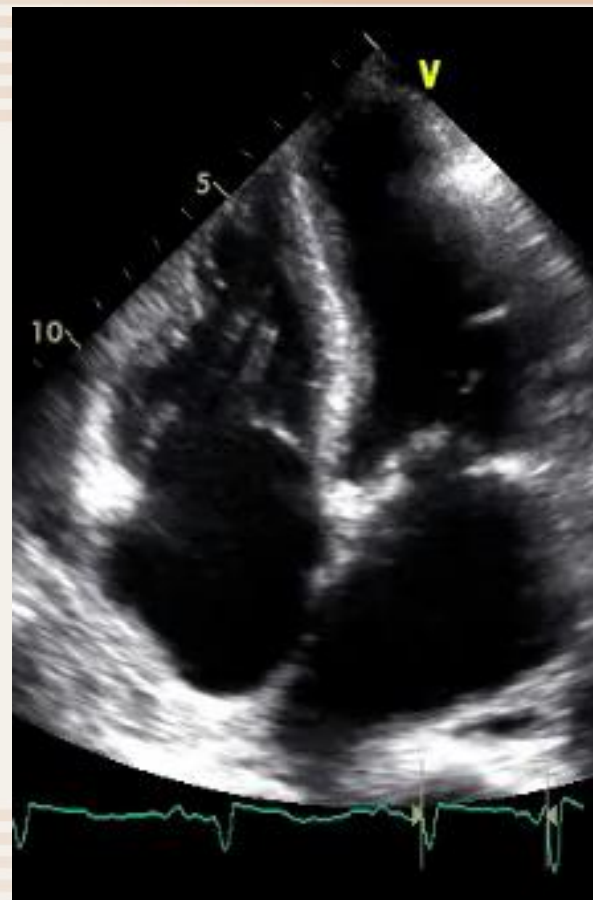


BWGHF

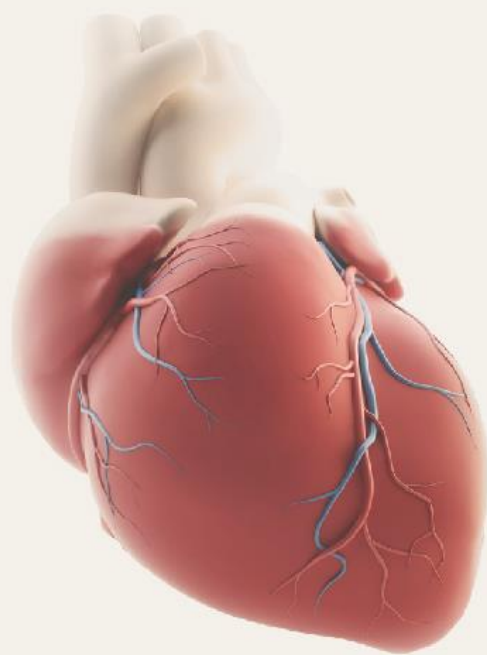
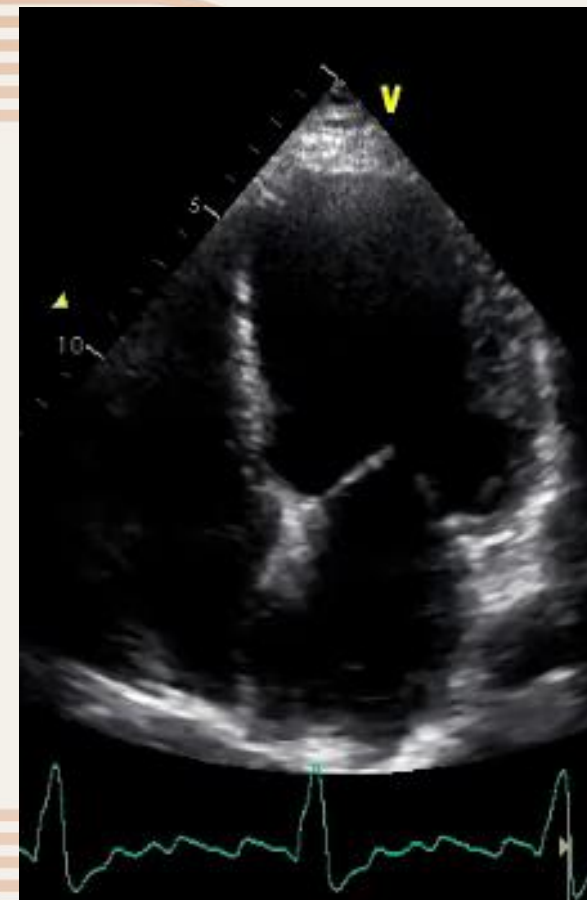
normaal



HFpEF



HFrEF



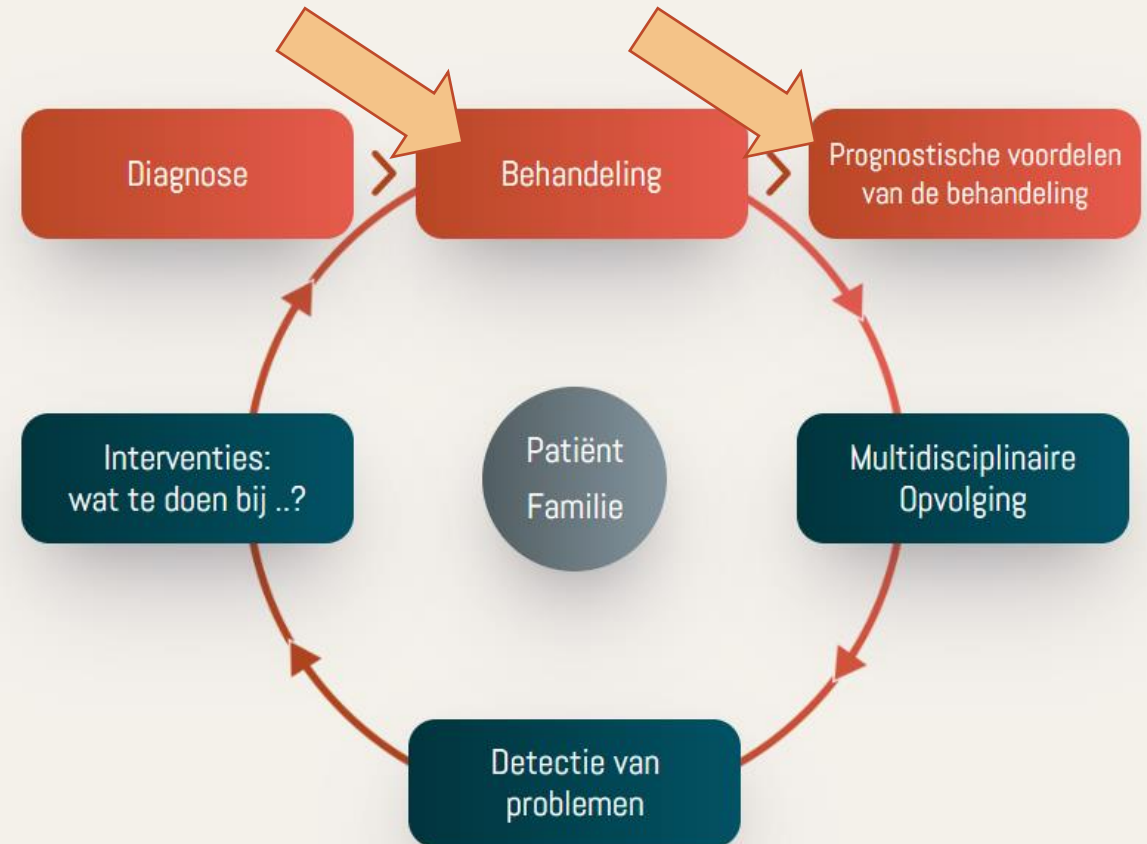
MULTIDISCIPLINAIR ZORGPAD HARTFALEN

Dit [zorgpad](#) is een hulpmiddel voor elke arts en zorgverlener bij de opvolging en de behandeling van patiënten met hartfalen. Op deze website vindt u alle nodige informatie over de diagnose, de optimale behandeling, de opvolging en wat te doen bij problemen tijdens de opvolging van een patiënt met hartfalen.

De informatie en adviezen zijn gebaseerd op de meest recente [ESC richtlijnen](#), de Belgische [WOREL richtlijnen](#) voor huisartsen, wetenschappelijke kennis en praktische klinische ervaring. Hiermee hopen we dat patiënten met hartfalen continu door elke zorgverlener zo optimaal mogelijk en op een gelijkaardige manier opgevolgd, geadviseerd en behandeld zullen worden.

Ook als patiënt kan u praktische informatie en adviezen terugvinden over hoe u zichzelf kan opvolgen, welke de alarmsymptomen zijn en hoe te leven met hartfalen.

Om de gewenste informatie snel terug te vinden kan u klikken op het gewenste deel van dit schema.



DE BEHANDELING VAN HARTFALEN

De behandeling van hartfalen wordt steeds uitgebreider en complexer. Bepaalde richtlijnen zijn geldig voor elke patiënt met hartfalen, onafhankelijk van de LVEF. Andere evidence based behandelingen zijn maar strikt geïndiceerd bij patiënten met hartfalen met gereduceerde LVEF (HFrEF). De chronische behandeling is dus verschillend tussen patiënten met HFrEF, HFmrEF of HFpEF.

Algemene richtlijnen
onafhankelijk van LVEF

HFrEF

HFmrEF

HFpEF

Er zijn ondertussen veel verschillende geneesmiddelen beschikbaar voor de behandeling van hartfalen. Daarnaast is het bij sommige patiënten zeer belangrijk dat zij op het juiste moment het meest geschikte implanteerbare device ingeplant krijgen (CRT, ICD). Een kleine groep van patiënten heeft een meer zeldzame hartspierziekte (cardiomyopathie) waarbij een specifieke aanpak nodig is. Het is dus zeer belangrijk dat deze gediagnosticeerd worden. Uiteindelijk zullen sommige patiënten evolueren naar gevorderd hartfalen met nood aan hartvervangende therapie (transplantatie, LVAD).

Geneesmiddelen voor
hartfalen

Implanteerbare devices

Specifieke
cardiomyopathiën

Harttransplantatie /
LVAD

DE BEHANDELING VAN HARTFALEN

De behandeling van hartfalen wordt steeds uitgebreider en complexer. Bepaalde richtlijnen zijn geldig voor elke patiënt met hartfalen, onafhankelijk van de LVEF. Andere evidence based behandelingsrichtlijnen zijn maar strikt geïndiceerd bij patiënten met hartfalen met gereduceerde LVEF (HFrEF). De chronische behandeling is dus verschillend tussen patiënten met HFrEF, HFmrEF of HFpEF.

Algemene richtlijnen
onafhankelijk van LVEF

HFrEF

HFmrEF

HFpEF

Er zijn ondertussen veel verschillende geneesmiddelen beschikbaar voor de behandeling van hartfalen. Daarnaast is het bij sommige patiënten zeer belangrijk dat zij op het juiste moment het meest geschikte implanteerbare device ingeplant krijgen (CRT, ICD). Een kleine groep van patiënten heeft een meer zeldzame hartspierziekte (cardiomyopathie) waarbij een specifieke aanpak nodig is. Het is dus zeer belangrijk dat deze gediagnosticeerd worden. Uiteindelijk zullen sommige patiënten evolueren naar gevorderd hartfalen met nood aan hartvervangende therapie (transplantatie, LVAD).

Geneesmiddelen voor
hartfalen

Implanteerbare devices

Specifieke
cardiomyopathiën

Harttransplantatie /
LVAD

ALGEMENE RICHTLIJNEN: ALTIJD NA TE STREVEN, ONAFHANKELIJK VAN DE LVEF

- Decongestie met behoud van euvolemie en het streefgewicht met diuretica..
- Er is sinds 2023 een klasse IA aanbeveling voor het opstarten van een SGLT2-inhibitor bij patiënten met hartfalen onafhankelijk van de LVEF, dus bij alle patiënten met hartfalen (HFrEF, HFmrEF en HFpEF).
- Te mijden geneesmiddelen: Bepaalde geneesmiddelen mogen niet gebruikt worden bij patiënten met hartfalen.
- Aangepast dieet:
 - zoutbeperking.
 - vermageren indien overgewicht of obesitas.
- Relatieve vochtbeperking: drinken volgens dorst.
- Algemene levensstijladviezen:
 - te mijden medicaties: bv NSAIDs,...
 - stimuleren van fysieke activiteit en cardiale revalidatie.
 - vaccinaties: griep, pneumokokken, COVID.
 - ...

Euvolemie: diuretica

SGLT2-inhibitoren

Te mijden medicaties

Aanpassingen
van de levensstijl

DE BEHANDELING VAN HARTFALEN

De behandeling van hartfalen wordt steeds uitgebreider en complexer. Bepaalde richtlijnen zijn geldig voor elke patiënt met hartfalen, onafhankelijk van de LVEF. Andere evidence based behandelingen zijn maar strikt geïndiceerd bij patiënten met hartfalen met gereduceerde LVEF (HFrEF). De chronische behandeling is dus verschillend tussen patiënten met HFrEF, HFmrEF of HFpEF.

Algemene richtlijnen
onafhankelijk van LVEF

HFrEF

HFmrEF

HFpEF

Er zijn ondertussen veel verschillende geneesmiddelen beschikbaar voor de behandeling van hartfalen. Daarnaast is het bij sommige patiënten zeer belangrijk dat zij op het juiste moment het meest geschikte implanteerbare device ingeplant krijgen (CRT, ICD). Een kleine groep van patiënten heeft een meer zeldzame hartspierziekte (cardiomyopathie) waarbij een specifieke aanpak nodig is. Het is dus zeer belangrijk dat deze gediagnosticeerd worden. Uiteindelijk zullen sommige patiënten evolueren naar gevorderd hartfalen met nood aan hartvervangende therapie (transplantatie, LVAD).

Geneesmiddelen voor
hartfalen

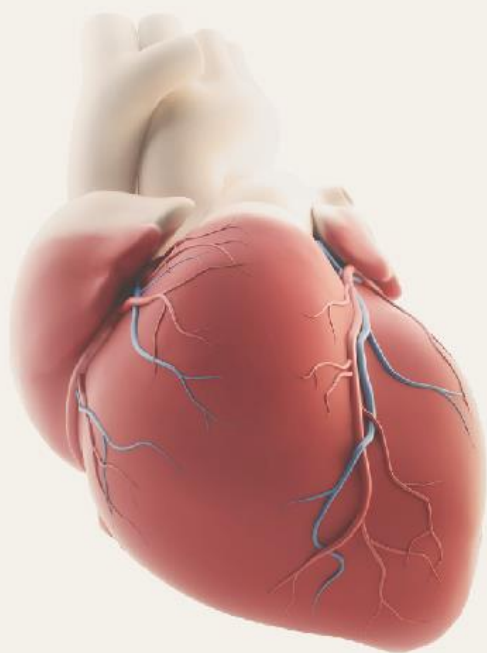
Implanteerbare devices

Specifieke
cardiomyopathiën

Harttransplantatie /
LVAD



BWGHF



HFrEF					
Therapie	Reductie mortaliteit	Reductie HF hospitalisaties	Reductie plotse dood	Stijging LVEF	Stijging Levenskwaliteit
ACE-I/ARB	+	+	+/-	+	+
ARNI	+	+	+	+	+
Beta-blokker	+	+	+	+	+
MRA	+	+	+	+/-	+
Ivabradine	-	+	-	+/-	+
SGLT2-inhibitor	+	+	+	?	+
IV ijzer	-	+/-	-	-	+
Diuretica*	?	?	-	-	+
CRT	+	+	+	+	+
ICD	+	-	+	-	-
Mitraclip	+/-	+			+
HFpEF					
ACE-I/ARB	-	-	-	-	-
ARNI	-	-	-	-	-
Beta-blokker	-	-	-	-	-
MRA	+/-	+/-	-	-	+/-
SGLT2-inhibitor	-	+	-	-	+
IV ijzer	?	?	?	?	?
Diuretica*	?	?	-	-	+

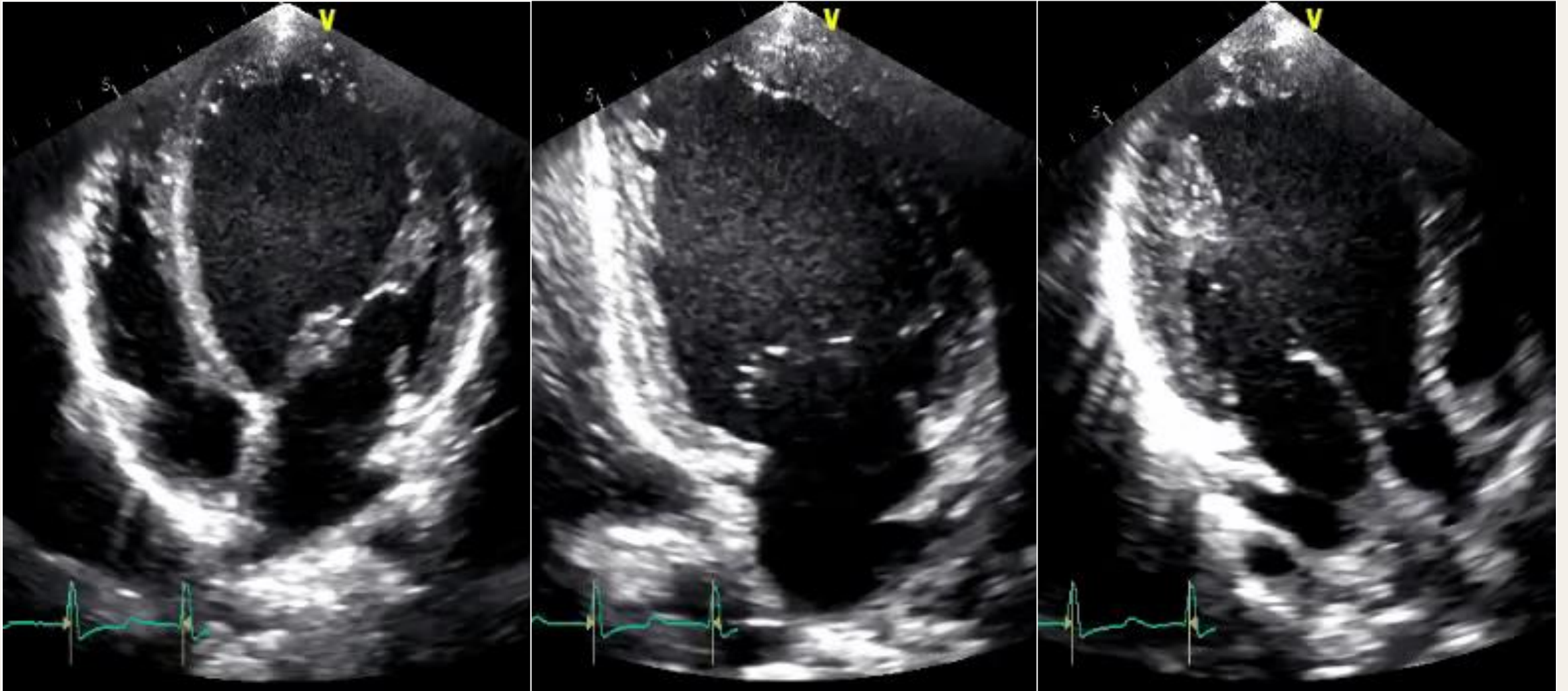


BWGHF



	HFrEF		HFpEF	
Doelstellingen				
Gewicht	stabiel met euvolemie		stabiel met euvolemie	
Bloeddruk	laagste bloeddruk zonder symptomen, > 90/60 mmHg		normotensie : 120-130/80 mmHg	
Hartfrequentie	sinusritme: 55-65/min VKF: < 70-90/min		sinusritme : / VKF: < 90-110/min	
Welke therapie?	Geïndiceerd?	Titratie?	Geïndiceerd?	Titratie?
Diureticum	indien vochtretentie	ja (volgens kliniek, gewicht, nierfunctie)	indien vochtretentie	ja (volgens kliniek, gewicht, nierfunctie)
ACEi / ARB / ARNI	ja	ja, naar maximaal getolereerde dosis of streefdosis	neen, alleen indien arteriële hypertensie (NIET: ARNI)	neen normotensie nastreven
Beta-blokker	ja	ja, naar maximaal getolereerde dosis of streefdosis	neen, alleen indien arteriële hypertensie en/of VKF met tachycardie	neen
MRA	ja	ja, 25 of 50 mg per dag	te overwegen	neen
SGLT2-inhibitor	ja	neen - altijd 10 mg per dag	ja	neen - altijd 10 mg per dag

HFrEF – niet-ischemische cardiomyopathie



**Euvolemie behouden:
diuretica indien nodig + streven naar de laagst effectieve dosis**

**HFrEF
LVEF $\leq 40\%$**

1. ACE-inihibitor

- Sartaan bij intolerantie (hoest)
- ARNI bij blijvend NYHA II+ en LVEF $\leq 40\%$

Streef naar streefdosis of maximaal getolereerde dosis !

2. β -blokker

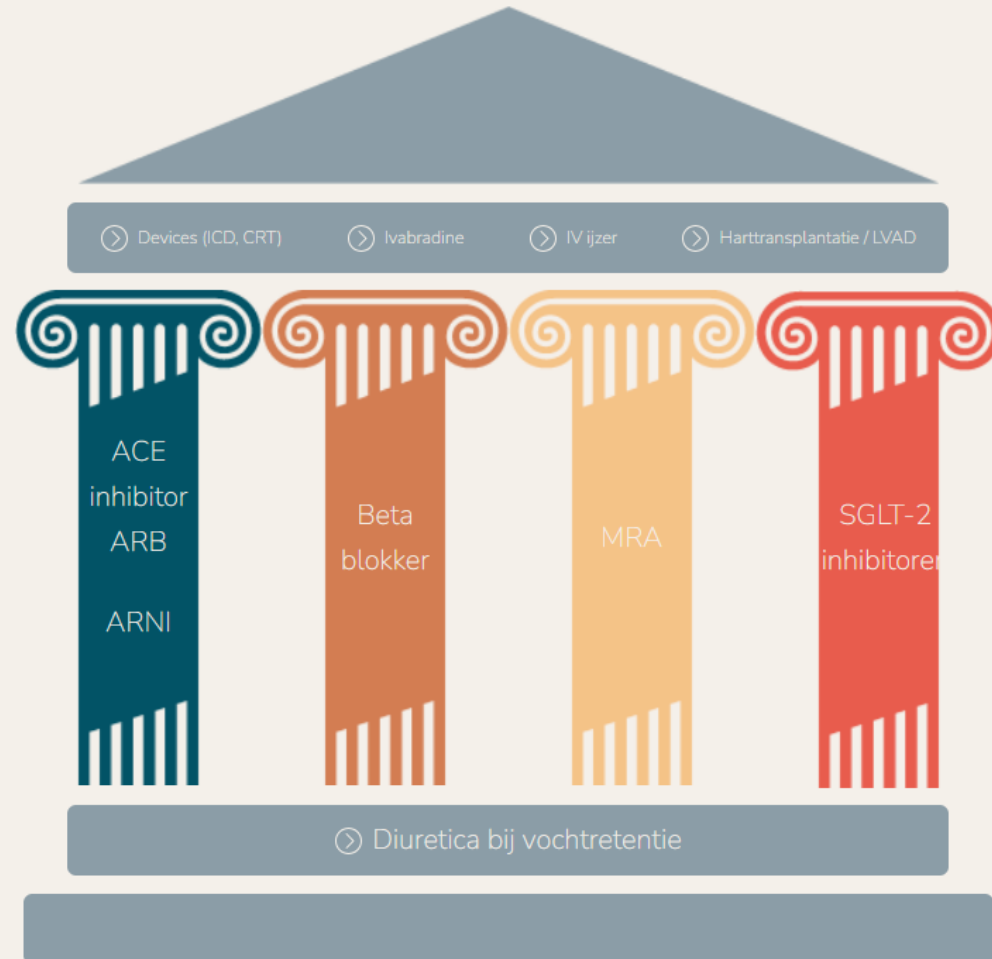
Streef naar streefdosis + hartfrequentie in rust ca 55-65/min !

3. MRA: spironolactone

(eplerenone bij intolerantie)

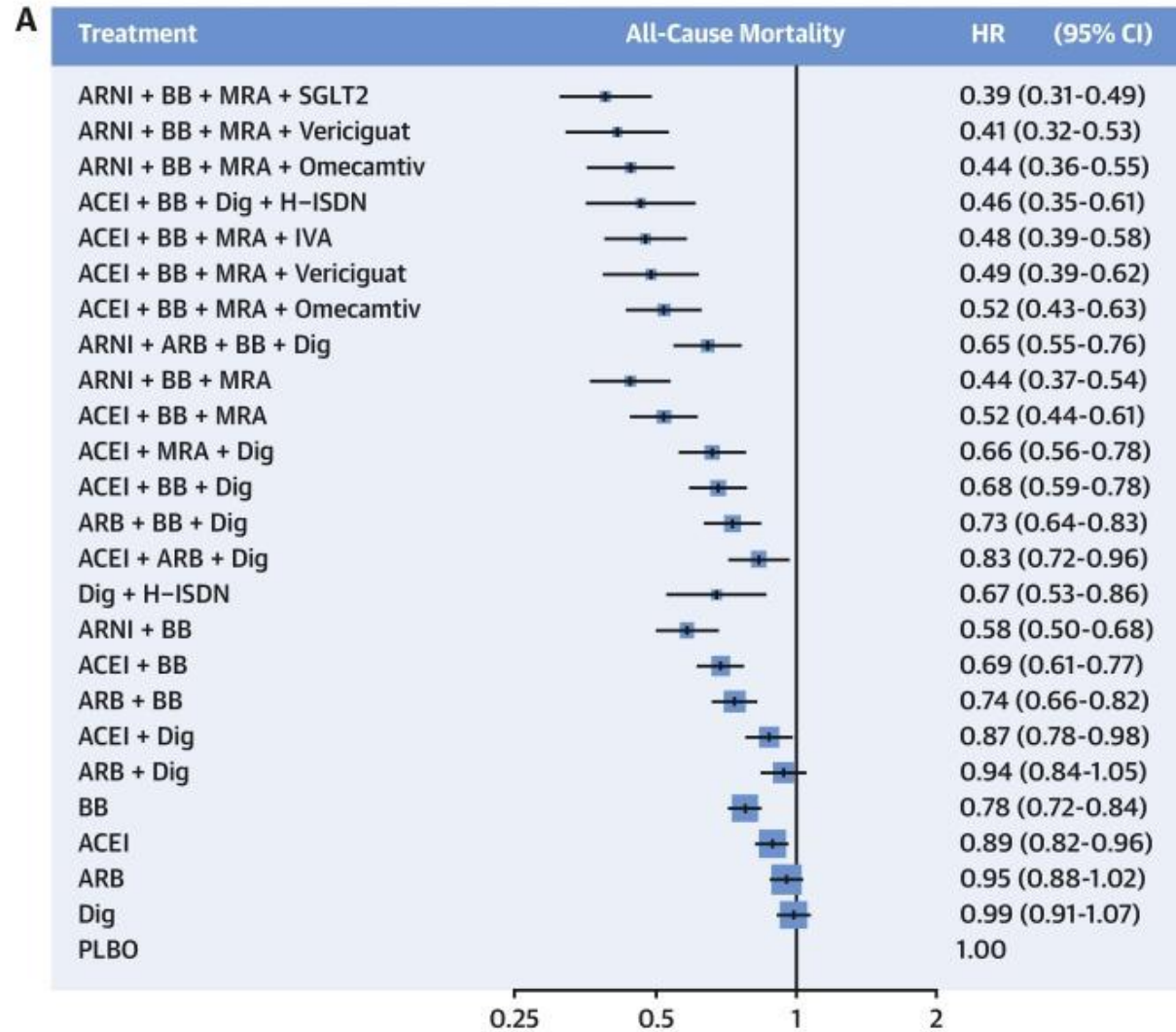
4. SGLT2-inhibitor

- IV ijzer (Injectafer, Monoferic)
- Perorale kaliumbinders (Veltassa, Lokelma)



stofnaam	merknaam	startdosis				streefdosis
ACE-inhibitor						
Captopril	Capoten	6,25 mg 3x/dag	12,5 mg 3x/dag	25 mg 3x/dag		50 mg 3x/dag
Enalapril	Renitec	2,5 mg 2x/dag	5 mg 2x/dag	10 mg 2x/dag		20 mg 2x/dag
Lisinopril	Zestril	5 mg 1x/dag	10 mg 1x/dag	20 mg 1x/dag		30 mg 1x/dag
Ramipril	Tritace	1,25 mg 2x/dag	2,5 mg 2x/dag			5 mg 2x/dag
Perindopril	Coversyl	2,5 mg 1x/dag	5 mg 1x/dag	7.5 mg 1x/dag		10 mg 1x/dag
ARB (sartaan)						
Candesartan	Atacand	4-8 mg 1x/dag	16 mg 1x/dag			16 mg 2x/dag
Valsartan	Diovane	40 mg 2x/dag	80 mg 2x/dag			160 mg 2x/dag
Losartan	Cozaar, Loortan	50 mg 1x/dag	100 mg 1x/dag			150 mg 1x/dag
ARNI						
Valsartan/sacubitril	Entresto	24/26 mg of 49/51 mg 2x/dag				97/103 mg 2x/dag
Bèta-blokker						
Bisoprolol	Isoten	1.25-2,5 mg 1x/dag	5 mg 1x/dag	7,5 mg 1x/dag		10 mg 1x/dag
Carvedilol	Kredex	3,125 mg 2x/dag	6,25 mg 2x/dag	12,5 mg 2x/dag		25 of 50 mg 2x/dag
Metoprolol-succinaat	Selozok	25-50 mg 1x/dag	100 mg 1x/dag	150 mg 1x/dag		200 mg 1x/dag
Nebivolol	Nobiten	1,25 mg 1x/dag	2,5 mg 2x/dag			10 mg 1x/dag
Aldosterone-blokker						
Spironolactone	Aldactone	12,5-25 mg 1x/dag				25-50 mg 1x/dag
Eplerenone	Inspira, Eplerenone AB	12,5-25 mg 1x/dag				50 mg 1x/dag
SGLT-2 inhibitor						
Dapagliflozine	Forxiga	10 mg 1x/dag				10 mg 1x/dag
Empagliflozine	Jardiance	10 mg 1x/dag				10 mg 1x/dag

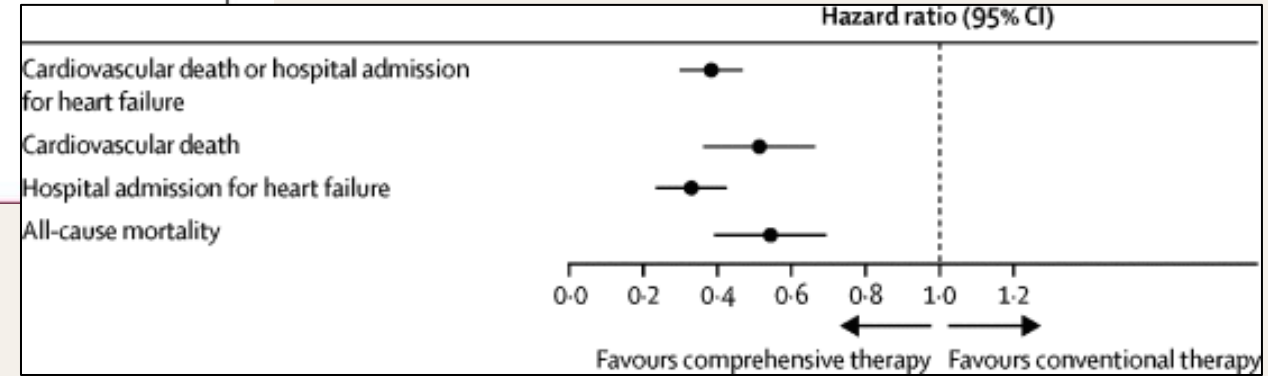
CENTRAL ILLUSTRATION: Relative Risk Reduction of Different Pharmacological Treatment Combinations for Heart Failure



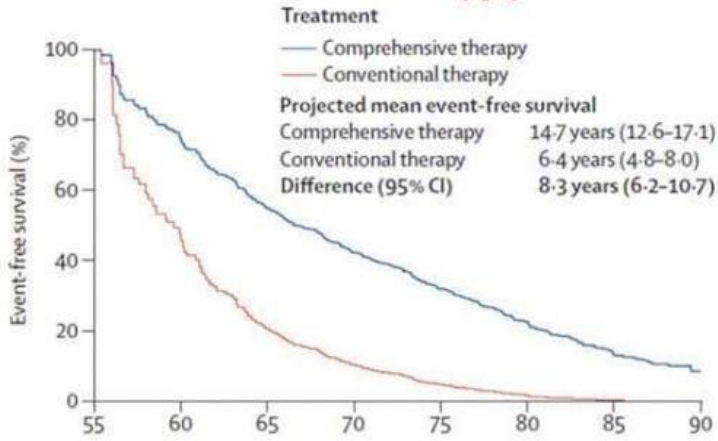
Tromp, J. et al. J Am Coll Cardiol HF. 2022;10(2):73-84.

Estimating lifetime benefits of comprehensive disease-modifying pharmacological therapies in patients with heart failure with reduced ejection fraction: a comparative analysis of three randomised controlled trials

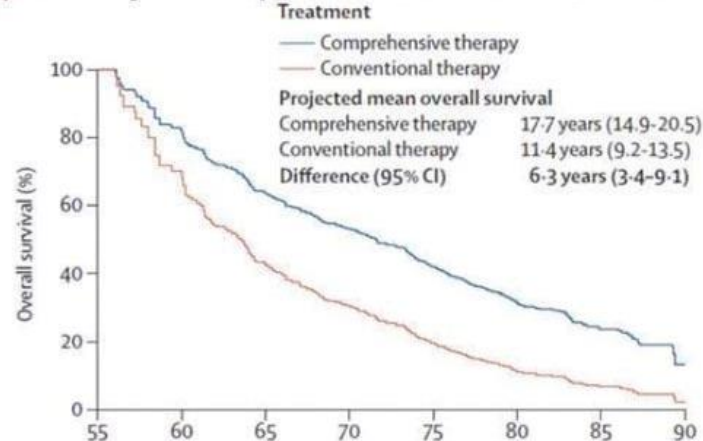
Muthiah Vaduganathan, Brian L Claggett, Pardeep S Jhund, Jonathan W Cunningham, João Pedro Ferreira, Faiez Zannad, Milton Packer, Gregg C Fonarow, John J V McMurray, Scott D Solomon



What would be expected with **lifetime** use of **comprehensive therapy (ARNI + BB + MRA + SGLT2i)** vs. **limited conventional therapy (ACEi/ARB + BB)** in a 55-year-old patient with chronic HFrEF?



8 additional years free from CV death or HF hospitalization



6 additional years of overall survival

ARNI +BB + MRA + SGLT2i versus ACEi/ARB + BB

- HR 0,38 voor CV mortaliteit/ HF hospitalisatie
- HR 0,5 voor CV mortaliteit
- HR 0,32 voor HF hospitalisatie
- HR 0,53 voor all-cause mortaliteit

**Euvolemie behouden:
diuretica indien nodig + streven naar de laagst effectieve dosis**

HFrEF LVEF ≤ 40%	HFmrEF LVEF 41-49%	HFpEF LVEF ≥ 50%
1. ACE-inihibitor ➤ Sartaan bij intolerantie (hoest) ➤ ARNI bij blijvend NYHA II+ en LVEF ≤ 40 % Streef naar streefdosis of maximaal getolereerde dosis !	ACE-inihibitor ➤ Sartaan bij intolerantie (hoest) ➤ ARNI	ACE-inihibitor ➤ Sartaan bij intolerantie (hoest) ➤ ARNI
2. β-blokker Streef naar streefdosis + hartfrequentie in rust ca 55-65/min !	β-blokker	β-blokker
3. MRA: spironolactone (eplerenone bij intolerantie)	MRA: spironolactone	MRA: spironolactone
4. SGLT2-inhibitor	SGLT2-inhibitor	SGLT2-inhibitor

- IV ijzer (Injectafer, Monoferric)
- Perorale kaliumbinders (Veltassa, Lokelma)

DE BEHANDELING VAN HARTFALEN

De behandeling van hartfalen wordt steeds uitgebreider en complexer. Bepaalde richtlijnen zijn geldig voor elke patiënt met hartfalen, onafhankelijk van de LVEF. Andere evidence based behandelingen zijn maar strikt geïndiceerd bij patiënten met hartfalen met gereduceerde LVEF (HFrEF). De chronische behandeling is dus verschillend tussen patiënten met HFrEF, HFmrEF of HFpEF.

Algemene richtlijnen
onafhankelijk van LVEF

HFrEF

HFmrEF

HFpEF

Er zijn ondertussen veel verschillende geneesmiddelen beschikbaar voor de behandeling van hartfalen. Daarnaast is het bij sommige patiënten zeer belangrijk dat zij op het juiste moment het meest geschikte implanteerbare device ingeplant krijgen (CRT, ICD). Een kleine groep van patiënten heeft een meer zeldzame hartspierziekte (cardiomyopathie) waarbij een specifieke aanpak nodig is. Het is dus zeer belangrijk dat deze gediagnosticeerd worden. Uiteindelijk zullen sommige patiënten evolueren naar gevorderd hartfalen met nood aan hartvervangende therapie (transplantatie, LVAD).

Geneesmiddelen voor
hartfalen

Implanteerbare devices

Specifieke
cardiomyopathieën

Harttransplantatie /
LVAD

GENEESMIDDELEN VOOR HARTFALEN

EERSTELIJSBEHANDELINGEN

- [Diuretica](#)
- [ACE-inhibitoren / ARB](#)
- [ARNI](#)
- [Beta-blokkers](#)
- [MRA](#)
- [SGLT-2 inhibitoren](#)

TWEEDELIJSBEHANDELINGEN

- [Ivabradine](#)
- [Cedocard \(Isorbidedinitraat\) en/
of hydralazine \(magistraal\)](#)
- [Digoxine](#)
- [Intraveneus ijzer](#)
- [Perorale kaliumbinders](#)

BÈTA-BLOKKERS

➤ Werkingmechanisme

➤ Te verwachten gunstige effecten

➤ Bewezen effecten

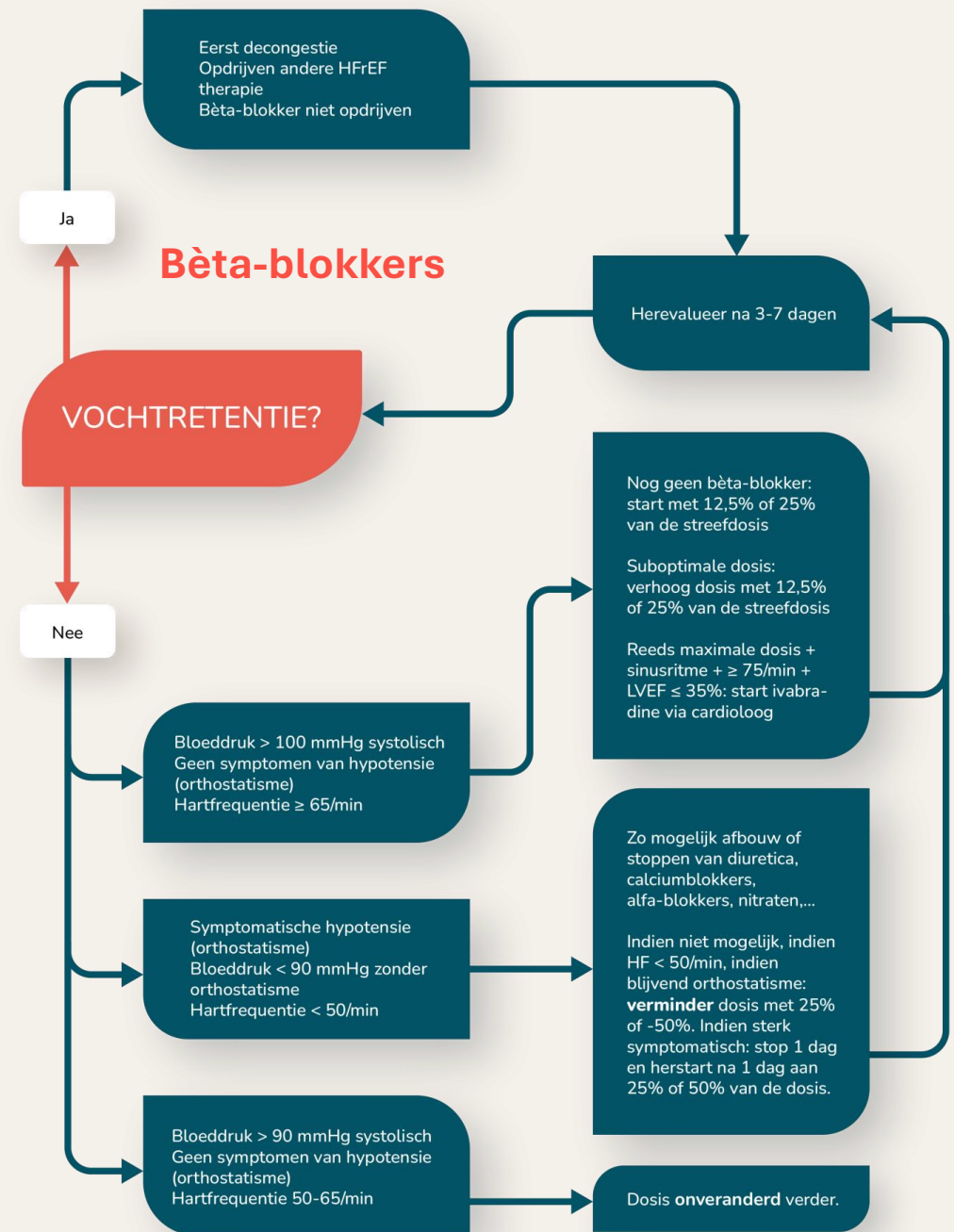
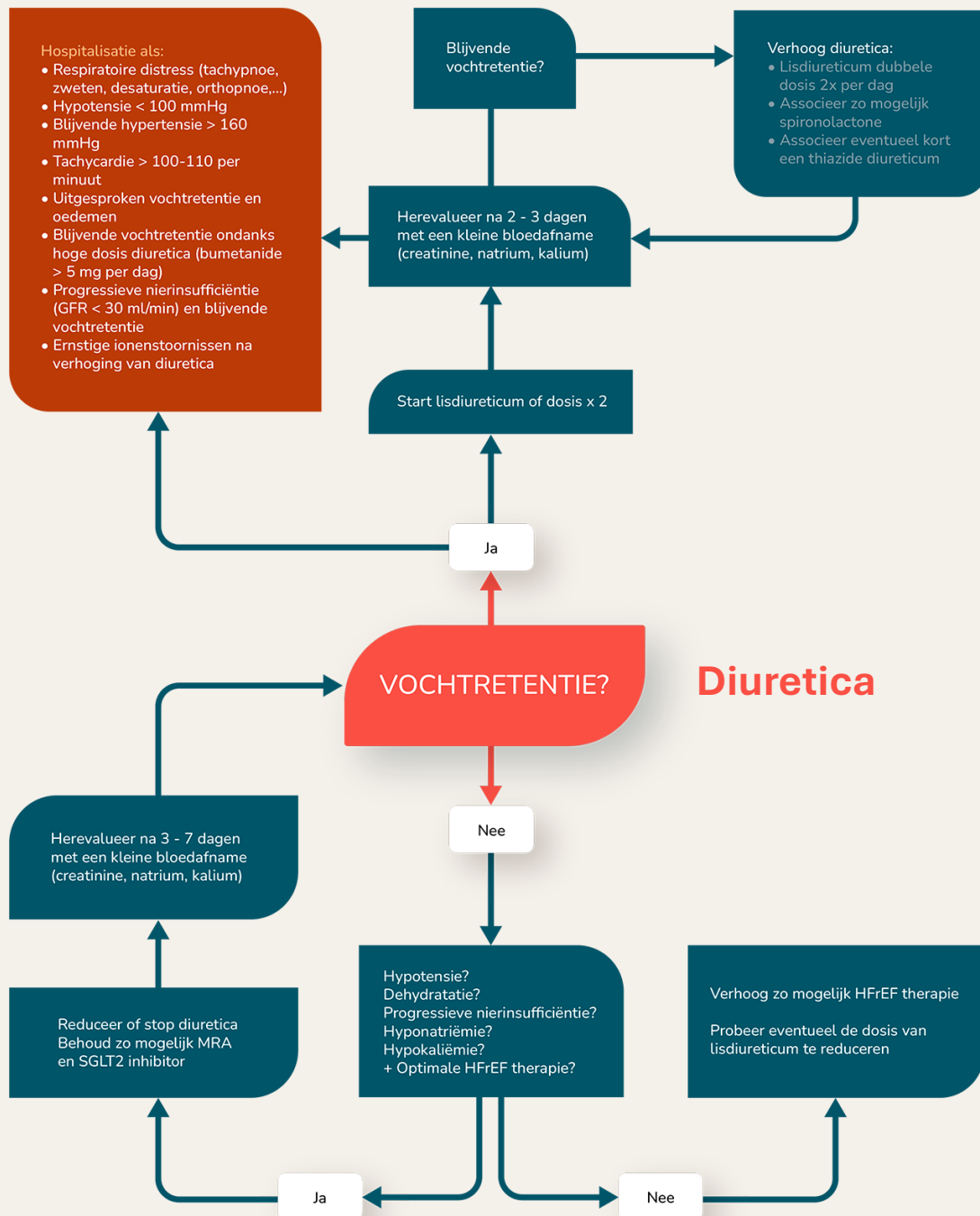
➤ Indicaties

➤ Praktisch gebruik

➤ Aandachtspunten

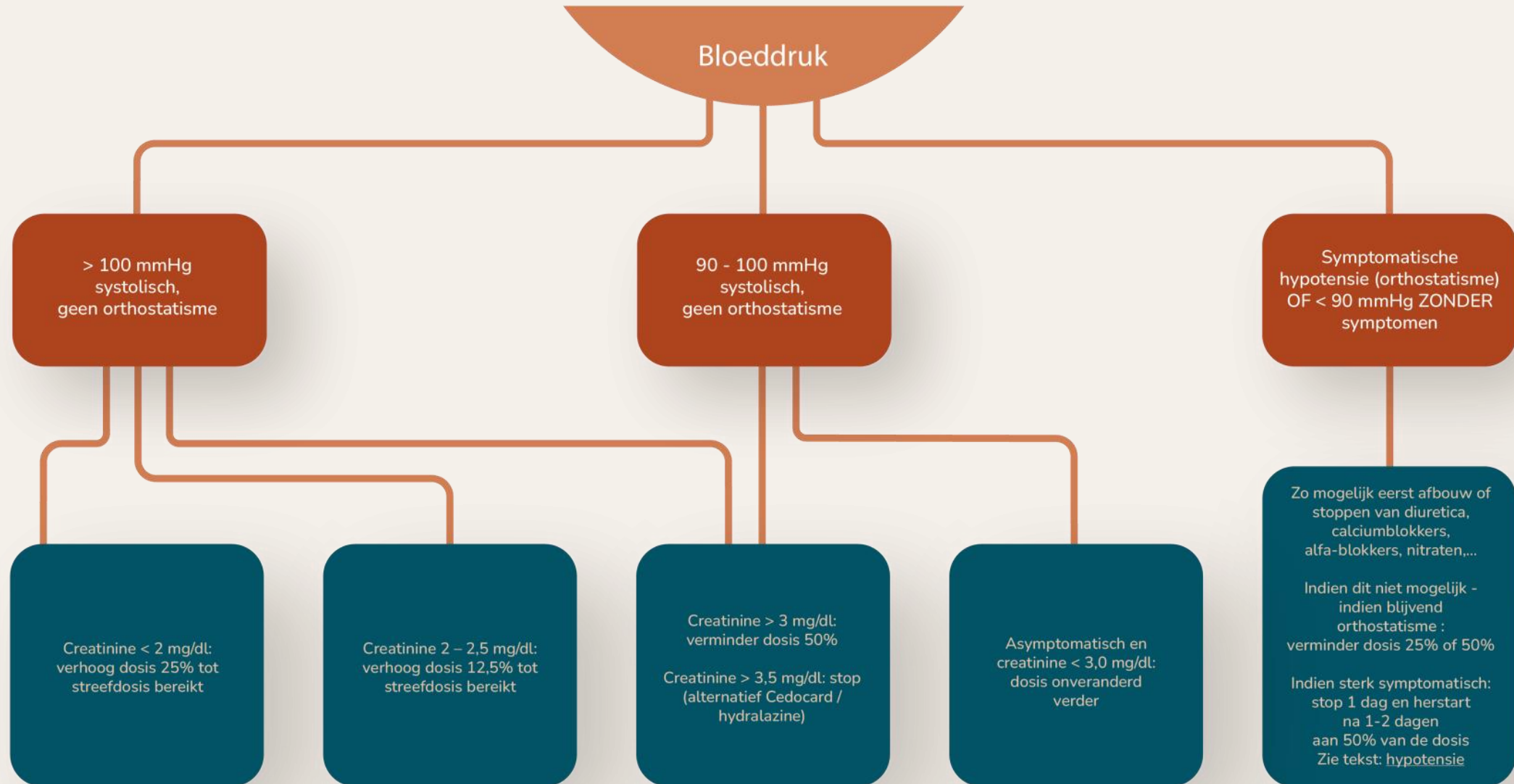
➤ Mogelijke specifieke
nevenwerkingen

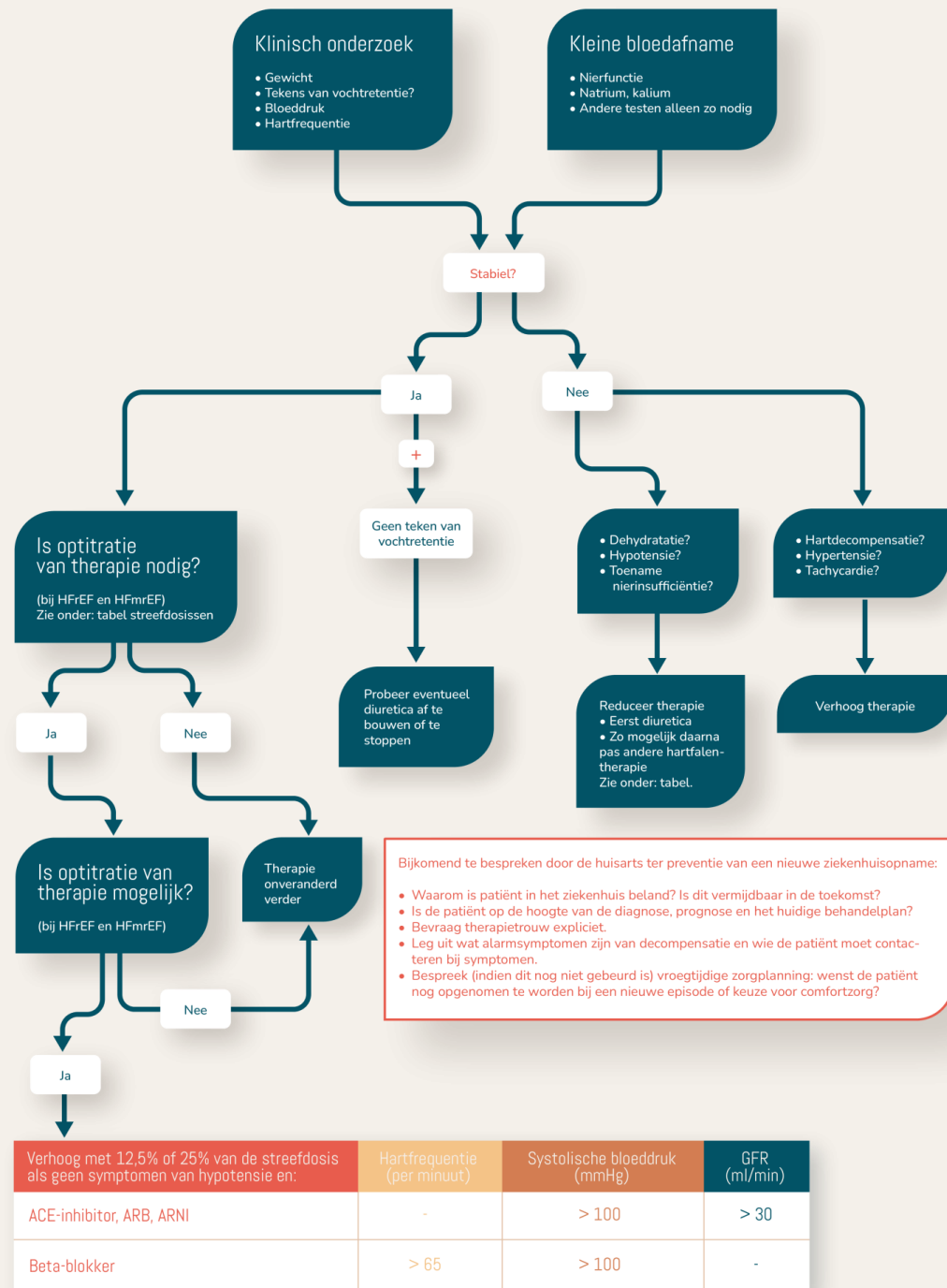
➤ Contra-indicaties



ACEi / ARB / ARNI

DOSISOPTITRATIE VOLGENS BLOEDDRUK EN NIERFUNCTIE





Wanneer moet de chronische medicamenteuze behandeling gereduceerd worden bij HFrEF en HFmrEF?		Geen dosisvermindering	Reduceer 50% (of stop als maar inname van lage dosis)	Stop
ACE-inhibitor, ARB, ARNI	Bloeddruk	> 90-95 mmHg	< 90-95 mmHg	< 85 mmHg
	Symptomen van hypotensie	geen	ja	ja
	Creatinineklaring (GFR)	> 30 ml/min	20-30 ml/min	< 15-20 ml/min
Beta-blokker	Bloeddruk	> 90-95 mmHg	< 90-95 mmHg	< 85 mmHg
	Hartfrequentie	> 50/min	< 50/ min	< 40/min
	Symptomen van hypotensie	geen	ja	ja
MRA	Bloeddruk	> 100 mmHg	< 90-95 mmHg	< 85 mmHg
	Creatinineklaring (GFR)	> 30 ml/min	20-30 ml/min	< 20 ml/min
	Kalium	< 5,5 mmol/l	5,5 – 6,0 mmol/l	> 6,0 mmol/l
SGLT2-inhibitor	Creatinineklaring (GFR)	> 15-20 ml/min		< 15-20 ml/min

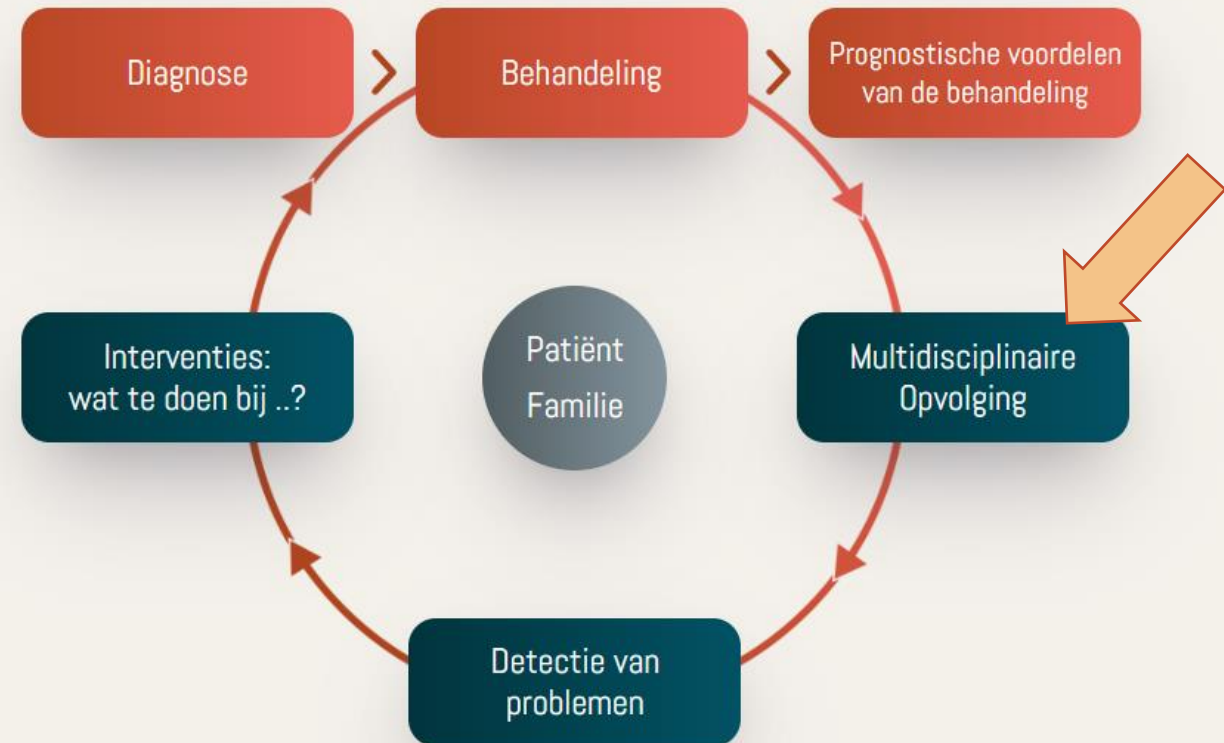
MULTIDISCIPLINAIR ZORGPAD HARTFALEN

Dit [zorgpad](#) is een hulpmiddel voor elke arts en zorgverlener bij de opvolging en de behandeling van patiënten met hartfalen. Op deze website vindt u alle nodige informatie over de diagnose, de optimale behandeling, de opvolging en wat te doen bij problemen tijdens de opvolging van een patiënt met hartfalen.

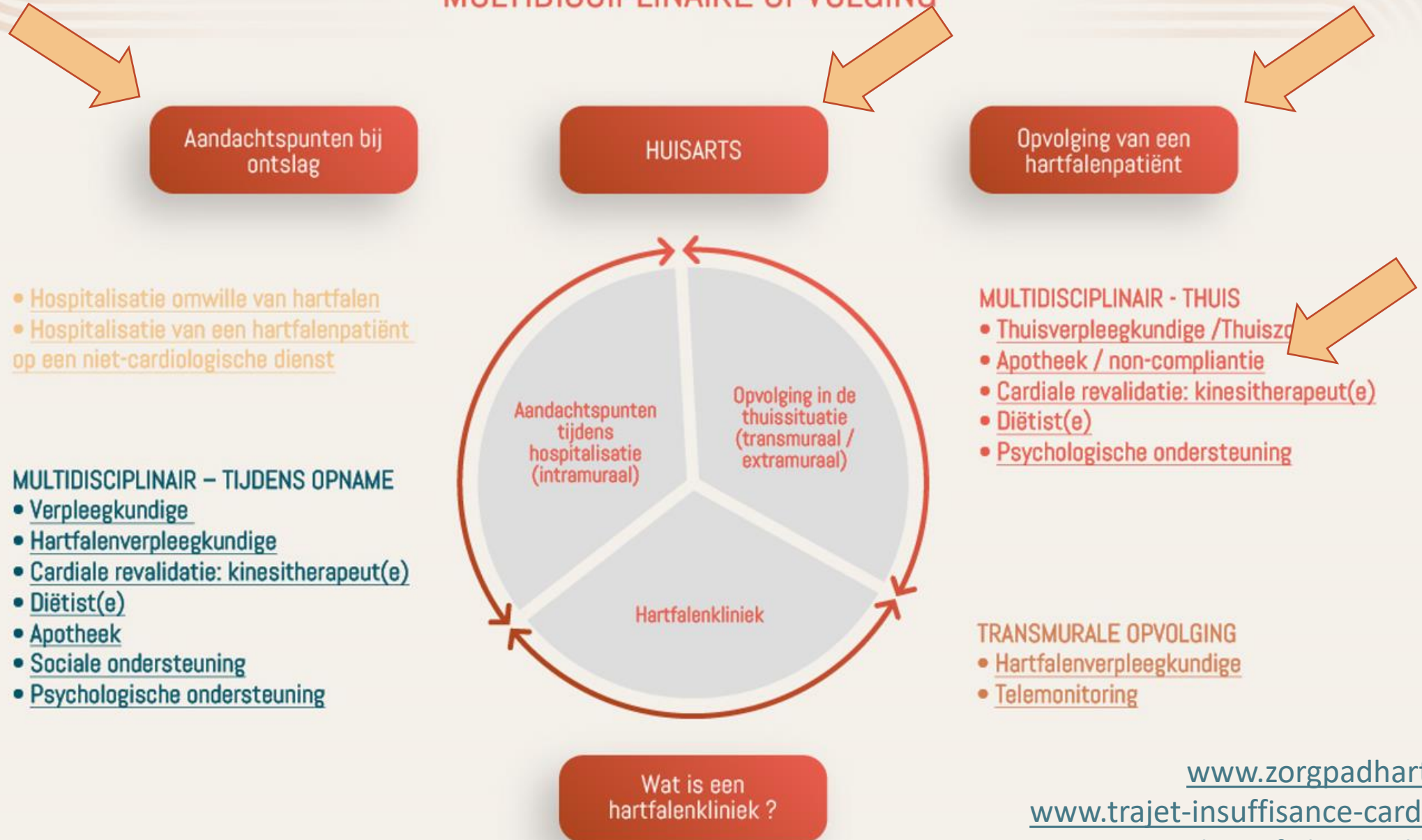
De informatie en adviezen zijn gebaseerd op de meest recente [ESC richtlijnen](#), de Belgische [WOREL richtlijnen](#) voor huisartsen, wetenschappelijke kennis en praktische klinische ervaring. Hiermee hopen we dat patiënten met hartfalen continu door elke zorgverlener zo optimaal mogelijk en op een gelijkaardige manier opgevolgd, geadviseerd en behandeld zullen worden.

Ook als patiënt kan u praktische informatie en adviezen terugvinden over hoe u zichzelf kan opvolgen, welke de alarmsymptomen zijn en hoe te leven met hartfalen.

Om de gewenste informatie snel terug te vinden kan u klikken op het gewenste deel van dit schema.



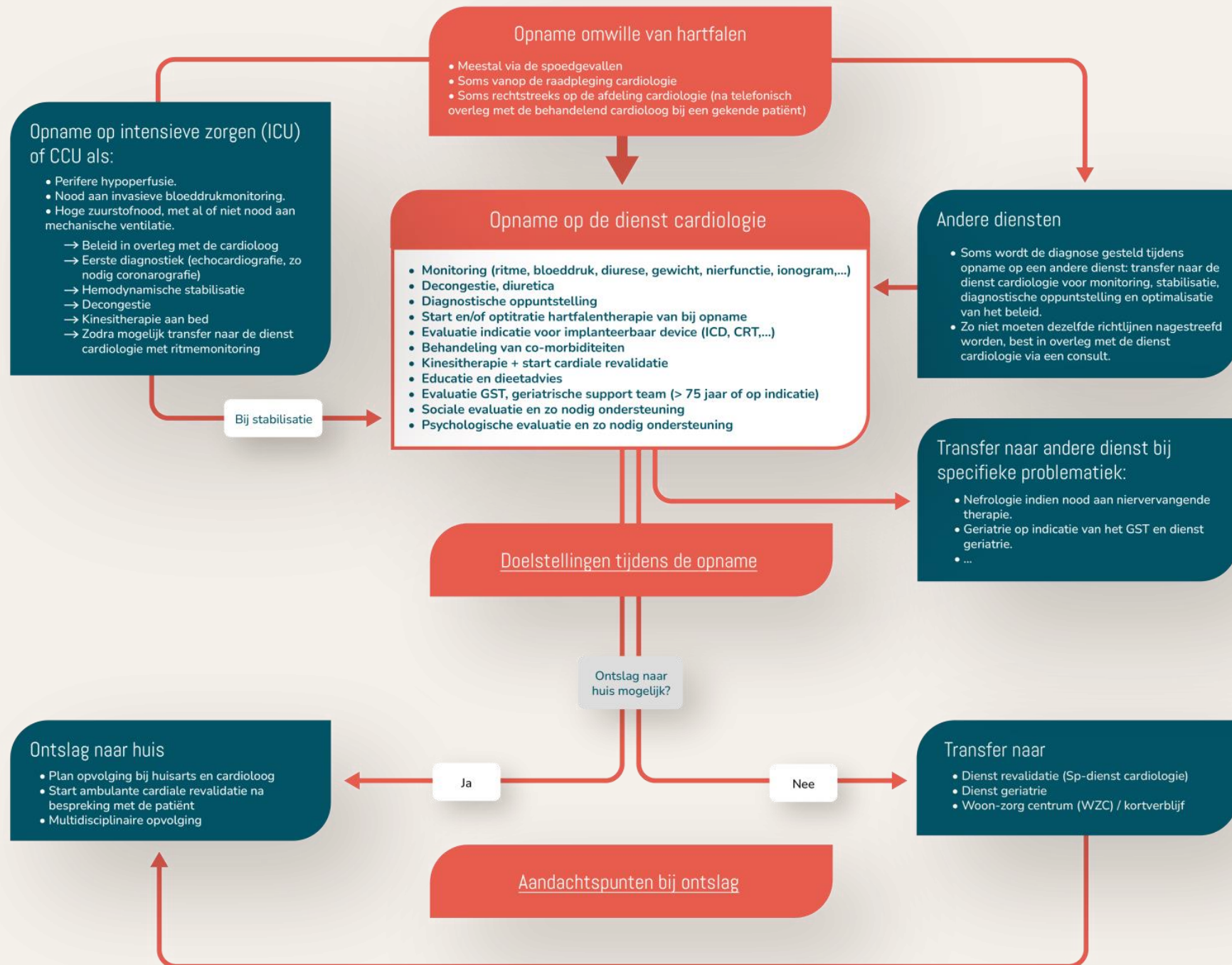
MULTIDISCIPLINAIRE OPVOLGING



www.zorgpadhartfalen.be

www.trajet-insuffisance-cardiaque.be

www.heartfailurepathway.com



Elke opname in het ziekenhuis omwille van hartfalen is een moment voor optimalisatie van het beleid

Diagnose

Nastreven van een juiste diagnose en van een correcte inschatting van de ernst en de prognose van het hartfalen.

- EKG.
- Ritmemonitoring.
- Echocardiografie.
- Op indicatie:
 - Bijkomende specifieke biochemische testen.
 - Hartkatheterisatie, coronarografie.
 - MR hart (zo nodig ambulant op korte termijn).
 - Inspanningstest (cyclo-ergospirometrie, CPET).
 - Botscan (bij vermoeden van cardiale amyloidose).
 - Andere beeldvorming (RX, CT, echografie).
 - Consult andere specialistische discipline.

Therapie

- Nastreven van volledige decongestie met diuretica.
- Bij HFrEF:
 - zodra mogelijk (zo mogelijk van bij opname) associatie van MRA en ACE-inhibitor.
 - zodra recompensatie: associatie lage dosis beta-blokker.
- Stapsgewijze zo maximaal mogelijke optitratie van deze hartfalen therapie tijdens de opname op geleide van bloeddruk, hartfrequentie, nierfunctie en ionogram.
- Best overleg met een hartfalen-cardioloog (zeker bij HFrEF): hartfalen teamoverleg.
- Evaluatie van de indicatie voor een implanteerbaar device (ICD, CRT).
- Targets bij ontslag nastreven volgens richtlijnen van de ESC.

Educatie van patiënt en zijn omgeving

- Door arts, (hartfalen)verpleegkundige(n) en andere zorgverleners.
- Uitleg over de ziekte, technische onderzoeken, behandeling, levensstijlaanpassingen, prognose, organisatie van de opvolging.
- Overhandigen en uitleg over de informatiebrochure en het dagboekje hartfalen.
- Nagaan van ziekte-inzicht, compliantie en wensen van de patiënten.
- Nagaan van een eventuele wens tot therapiebeperking en/of dit bespreekbaar maken indien van toepassing.

Cardiologische doelstellingen bij ontslag

Therapie

- Volledige ontwatering (decongestie). De vullingstatus eventueel te controleren met echocardiografie voor ontslag. Blijvende vochtretentie (zowel klinisch als echocardiografisch, bv. een blijvend gestuwde vena cava inferior ondanks verdwijnen van oedemen) verhoogt het risico op heropname op korte termijn.
- Diuretica:
 - Laagst effectieve dosis na te streven om euvolemie te behouden. Afbouw onderhoudsdosis zo mogelijk.
 - Streefgewicht bepalen. Instructies aan de patiënt voor dynamisch gebruik van de dosis van de diuretica bij thuis daling of stijging van het lichaamsgewicht.
- Zo optimaal mogelijke en opgetitreerde hartfalen therapie, minstens 24 uur stabiel voor ontslag.
- Vermijden van symptomatische hypotensie.
- ACE-inhibitoren/ sartanen/ ARNI en MRA: Streefdosis bereikt? Optitratie mogelijk? Zo niet: waarom niet?
- Beta-blokkers: Hartfrequentie < 70/min (bij sinusritme), < 90-110/min (bij VKF) nastreven.
 - Optitratie mogelijk? Zo niet: waarom niet?
 - Indicatie voor ivabradine?
- SGLT2-inhibitor gestart?
- Planning eventuele device-therapie.

Biochemisch

- Stabiele nierfunctie en ionogram
- Anemie? Zo nodig transfusie met nastreven van hemoglobine 9-10 g/dL.
- Controle ferritine en transferrine-saturatie (TSAT): indicatie voor IV ijzer?

Organisatorisch

- Educatie van patiënt en zijn omgeving.
- Opstarten van ambulante cardiale revalidatie, indien van toepassing en indien patiënt hiermee akkoord gaat na uitleg.
- Opstarten van het zorgpad hartfalen en plannen van verdere opvolging en eventuele telemonitoring.

AANDACHTSPUNTEN BIJ ONTSLAG

Bij ontslag moet de patiënt concrete afspraken meekrijgen voor de verdere opvolging. Het meegeven van een afspraak verhoogt de kans op correcte opvolging en vermindert heropnames op korte termijn. Een klinische herevaluatie, met bij voorkeur ook controle van o.a. de nierfunctie en het ionogram, moet gepland worden na 1 week (zo nodig vroeger op indicatie).

Documenten bij ontslag

- Medisch verslag voor de huisarts.
- Medicatieoverzicht voor de patiënt (en eventuele thuisverpleegkundige) met correcte dosis en uurschema.
- Medicatieoverzicht voor de apotheek:
 - Op papier met vermelding van de diagnose hartfalen, eventueel in een specifieke enveloppe geadresseerd aan de apotheek.
 - Of digitaal, vanuit elektronisch dossier doorgestuurd naar mynexushealth.
- Indien nog niet ter beschikking thuis:
 - Dagboekje hartfalen.
 - Informatieboekje hartfalen.
 - Eventuele symptomenkaart.
- Verpleegkundige ontslagbrief met vermelding van volgende afspraken + richtlijnen voor thuisverpleging.
- De volgende consultatie bij de cardioloog.
- Indien nodig: attesten voor terugbetaling voor nieuwe medicatie (zo mogelijk rechtstreeks digitaal via CIVARS).
- Indien nodig en indien de patiënt de ambulante cardiale revalidatie niet zal volgen: verwijsbrief en voorschrift voor minstens 9 tot 18 sessies cardiale revalidatie, spierversterkende oefeningen en ademhalingskinesitherapie bij een eigen kinesitherapeut(e) in de buurt van de patiënt.

OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

Aandachtspunten bij de opvolging na een ziekenhuisopname omwille van hartdecompensatie (de transitiefase)

De periode van de eerste maand na een hospitalisatie omwille van hartdecompensatie wordt de **transitiefase** genoemd. Tijdens deze overgangsfase van het ziekenhuis naar de thuissituatie is er nog een verhoogd risico op diverse problemen met eventueel heropname en/of zelfs mortaliteit. Daarom wordt soms ook over de **kwetsbare fase** gesproken.

Mogelijke oorzaken van heropname of mortaliteit kort na hospitalisatie zijn:

- Terug toenemende hartdecompensatie door suboptimale therapie bij ontslag:
 - Onvoldoende ontwatering en dus blijvende vochtretentie bij ontslag.
 - Suboptimale hartfalen therapie (geen of te lage dosis hartfalen therapie) bij ontslag.
- Nieuwe hartdecompensatie door onvoldoende educatie en patiënt-gerelateerde fouten:
 - Slechte compliance bij thuiskomst: niet nemen of foutief nemen van de voorgeschreven medicatie, geen voorschriften, ...
 - Dieetfouten: thuis veel meer zout / vochtinname in vergelijking met de inname in het ziekenhuis.
 - Onvoldoende omkadering en mantelzorg.
- Nieuwe hartdecompensatie door niet-geïdentificeerde triggers of progressief hartfalen.
- Te hoge dosis diuretica of andere hartfalen therapie met evolutie naar dehydratie, hypotensie, bradycardie, nierinsufficiëntie, ionenstoornissen,...
- Andere cardiale problemen, niet gerelateerd aan hartfalen: acuut coronair syndroom, ritmestoornissen,...
- Andere niet-cardiale problemen: infecties, bloedingen, vallen (al of niet zonder fractures), moeilijke thuissituatie, ...



Opvolging van hartfalenpatiënten na een hospitalisatie

Wat zeggen de ESC guidelines ?

Recommendations for management of patients after HF hospitalization

It is recommended that patients hospitalized for HF be carefully evaluated to exclude persistent signs of congestion before discharge and to optimize oral treatment.

I

It is recommended that evidence-based oral medical treatment be administered before discharge.

I

An early follow-up visit is recommended at 1–2 weeks after discharge to assess signs of congestion, drug tolerance, and start and/or uptitrate evidence-based therapy.

I

Recommendation

An intensive strategy of initiation and rapid up-titration of evidence-based treatment before discharge and during frequent and careful follow-up visits in the first 6 weeks following a HF hospitalization is recommended to reduce the risk of HF rehospitalization or death.^{c,d,e 16}

NEW
2023

I

Safety, tolerability and efficacy of up-titration of guideline-directed medical therapies for acute heart failure (STRONG-HF): a multinational, open-label, randomised, trial

Controle na opname
omwille van
hartfalen na:

- 1 week
- 2 weken
- 3 weken
- 6 weken

- 8,1% ARR
- 34% RRR
NT = 12 !
p = 0,0021

	Intensive care	Usual care
Dag 90	n = 542	n = 536
Full dose ACEi/ARB/ARNI	55%	2%
Full dose BB	49%	4%
Full dose MRA	84%	46%
	Significant lagere BD, NYHA, gewicht en NT-pro-BNP	
AE	41%	29%
SAE	16%	17%
Fatal AE	5%	6%
Dag 180		
HF heropname of mortaliteit	15,2%	23,3%
HF heropnames !!	- 44 % (p = 0,0011)	
All-cause mortaliteit	- 16 % (p = 0,42)	

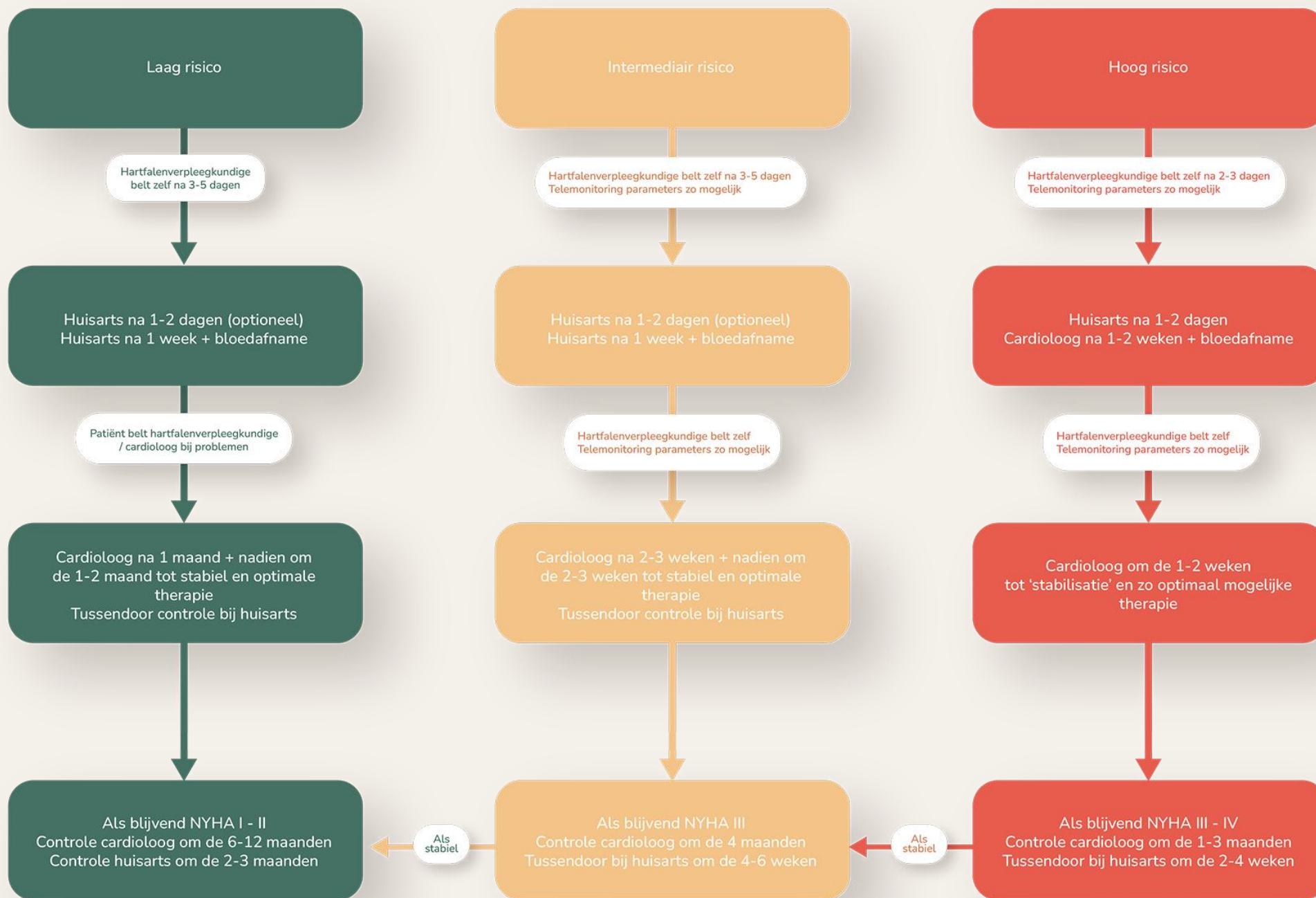
Intensieve opvolging en snelle optitratie van hartfalen therapie na een hospitalisatie vermindert vooral nieuwe hospitalisaties !

Opvolging van hartfalenpatiënten volgens risicoprofiel (risico op klinische problemen)

Risico op klinische problemen	Laag	Intermediair	Hoog
Type hartfalen	HFpEF	Gekend HFrEF	Nieuwe diagnose HFrEF
Bloeddruk (systolisch, mmHg)	> 110	100 – 110	< 100
Hartfrequentie (/min)	< 70	70-80	> 80
Recompensatie	Vlot	Relatief vlot	Moeizaam
Nodige onderhoudsdosis diuretica	Laag	Normaal	Hoog
Blijvende vochtretentie	Nee	licht	ja
Creatinineklaring (ml/min)	> 40	30-40	< 30
Hartfalenterapie (% aanbevolen streefdosis)	Goed ($\geq 75\%$)	Redelijk (50%)	Laag (< 50%)
Compliantie en ziekte-inzicht	Goed	Dubieus	Laag

TRANSITIEFASE

CHRONISCH



ROL VAN DE HUISARTS

1. Opvolging van de klinische status van patiënt

- symptomen.
- klinisch onderzoek:
 - Gewicht. Evolutie van het gewicht.
 - Bloeddruk.
 - Hartfrequentie.
 - Is het ritme sinusaal of VKF?
- Opvolging van deze parameters in het hartfalendagboek.
- Zijn er tekens van vochtretentie?

Klinische
aandachtspunten

2. Ondersteuning bij het nastreven van optimale hartfalen therapie (samen met de behandelende cardioloog)

- Dosis diuretica aan te passen volgens vullingsstatus, nierfunctie en ionogram van de patiënt met altijd nastreven van de laagst effectieve dosis.
- Bij elke klinische controle van de patiënt wordt best geprobeerd om de dosis van ACE-inhibitoren / sartanen en bètablokkers in kleine stapjes verder op te drijven tot streefdosis of de maximaal getolereerde dosis.
 - Lees: flowchart gebruik diuretica.
 - Lees: flowchart gebruik ACE-inhibitor / ARB of ARNI.
 - Lees: flowchart gebruik beta-blokker.
- Afbouw van de therapie zo nodig.

Titratie van therapie

3. Biochemische opvolging

- Een nieuwe bloedafname (beperkt of meer uitgebreid) wordt best gedaan op deze momenten:
- 1 week na ontslag uit ziekenhuis omwille van hartdecompensatie.
 - kort vóór elke controle bij de cardioloog of nefroloog.
 - bij elke wijziging van de klinische toestand (> 1 dag aanhoudende diarree, braken, koorts, tekens van dehydratie, ...).
 - gemiddeld 1 tot 2 keer per jaar. Frequenter op indicatie, bv. bij chronische nierinsufficiëntie.

Aandachtspunten bij
bloedafnames

4. Ondersteuning van de patiënt en zijn familie

- Opvolgen en stimuleren therapietrouw.
- Patiënten educatie (over ziekte, behandeling, prognose, levensstijladvies).
- Stimuleren zelfredzaamheid (opvolging gewicht, bloeddruk) en gebruik hartfalendagboek.
- Tijdig nieuwe voorschriften en/of zo nodig verlengen van terugbetaling.
- Psychosociale ondersteuning met zo nodig regelen bijkomende hulpmiddelen of hulp (thuisverpleging, thuiszorg, diëtiste, kinesitherapie, psycholoog, palliatief support team, ...).
- Bespreek en registreer eventuele therapiebeperking (VZP, DNR)

Lees ook bij de informatie voor patiënten:

- [Opvolging na de diagnose van hartfalen: aandachtspunten als patiënt](#)
- [Gebruik van medicamenten bij hartfalen](#)
- [Dieet bij hartfalen](#)
- [Vochtbeperking](#)
- [Leven met hartfalen](#)

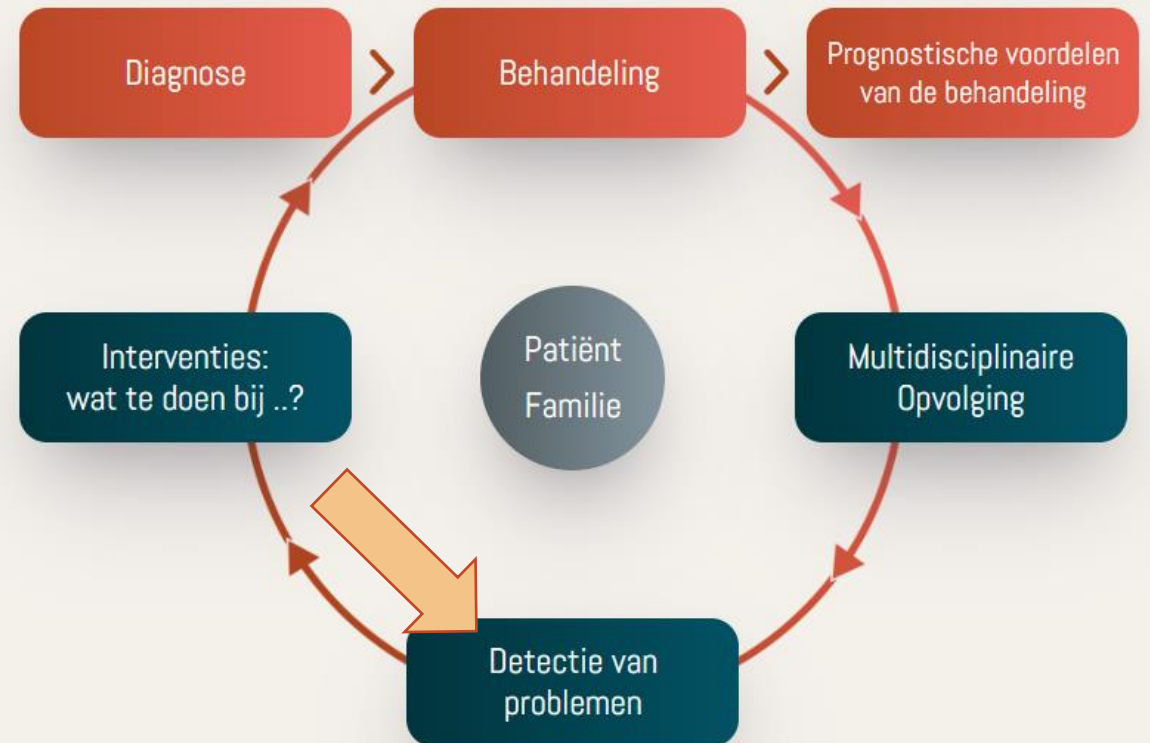
MULTIDISCIPLINAIR ZORGPAD HARTFALEN

Dit [zorgpad](#) is een hulpmiddel voor elke arts en zorgverlener bij de opvolging en de behandeling van patiënten met hartfalen. Op deze website vindt u alle nodige informatie over de diagnose, de optimale behandeling, de opvolging en wat te doen bij problemen tijdens de opvolging van een patiënt met hartfalen.

De informatie en adviezen zijn gebaseerd op de meest recente [ESC richtlijnen](#), de Belgische [WOREL richtlijnen](#) voor huisartsen, wetenschappelijke kennis en praktische klinische ervaring. Hiermee hopen we dat patiënten met hartfalen continu door elke zorgverlener zo optimaal mogelijk en op een gelijkaardige manier opgevolgd, geadviseerd en behandeld zullen worden.

Ook als patiënt kan u praktische informatie en adviezen terugvinden over hoe u zichzelf kan opvolgen, welke de alarmsymptomen zijn en hoe te leven met hartfalen.

Om de gewenste informatie snel terug te vinden kan u klikken op het gewenste deel van dit schema.



DETECTIE VAN PROBLEMEN TIJDENS DE OPVOLGING VAN EEN PATIËNT MET HARTFALEN

➤ Welke problemen kunnen optreden bij patiënten met hartfalen?

Cardiaal

- Progressief hartfalen, hartdecompensatie
- Hypotensie, dehydratie
- Hartritmestoornissen: voorkamerfibrillatie, bradycardie, VT/VF, ...
- Progressief coronair lijden
- Progressief kleplijden
- Arteriële hypertensie

Niet-Cardiaal

- Nierinsufficiëntie
- Ionenstoornissen
 - Hypokaliëmie
 - Hyperkaliëmie
 - Hyponatriëmie
 - Hypernatriëmie
 -
- Anemie
- Ijzerdeficiëntie
- Infecties *
- Gewichtsveranderingen **: toenemend overgewicht of vermagering
- Schildklierlijden: hypothyreoïdie, hyperthyreoïdie
- Hyperuricemie en jicht
- Diabetes mellitus
- Erectiele disfunctie
- Non-compliance of onterechte afbouw van hartfalen therapie
- Inname NSAID's, bruistabletten....
- Abusus: alcohol, drugs
- Depressie
- Moeilijke thuissituatie
- Financiële problemen

DETECTIE VAN PROBLEMEN TIJDENS DE OPVOLGING VAN EEN PATIËNT MET HARTFALEN

➤ Welke problemen kunnen optreden bij patiënten met hartfalen?

➤ Hoe kunnen deze problemen tijdig gedetecteerd worden?

➤ Alarmsymptomen in de thuissituatie

Consultatie

- Cardioloog
- Collega specialisten: internisten, geriatrie, pneumologie, nefrologie,...

Multidisciplinair

- Familie/partner
- Thuisverpleging
- Zorgkundigen thuis of familiehelp
- (Huis)apotheek
- Kinesitherapeut
- Diëtist
- Psycholoog/ psychiater

Telemonitoring

- Hartfalenkliniek
- Gewicht, bloeddruk, hartfrequentie
- Implanterbare devices
 - Pacemakers, ICD, CRT
 - Druksensoren (in arteria pulmonalis)

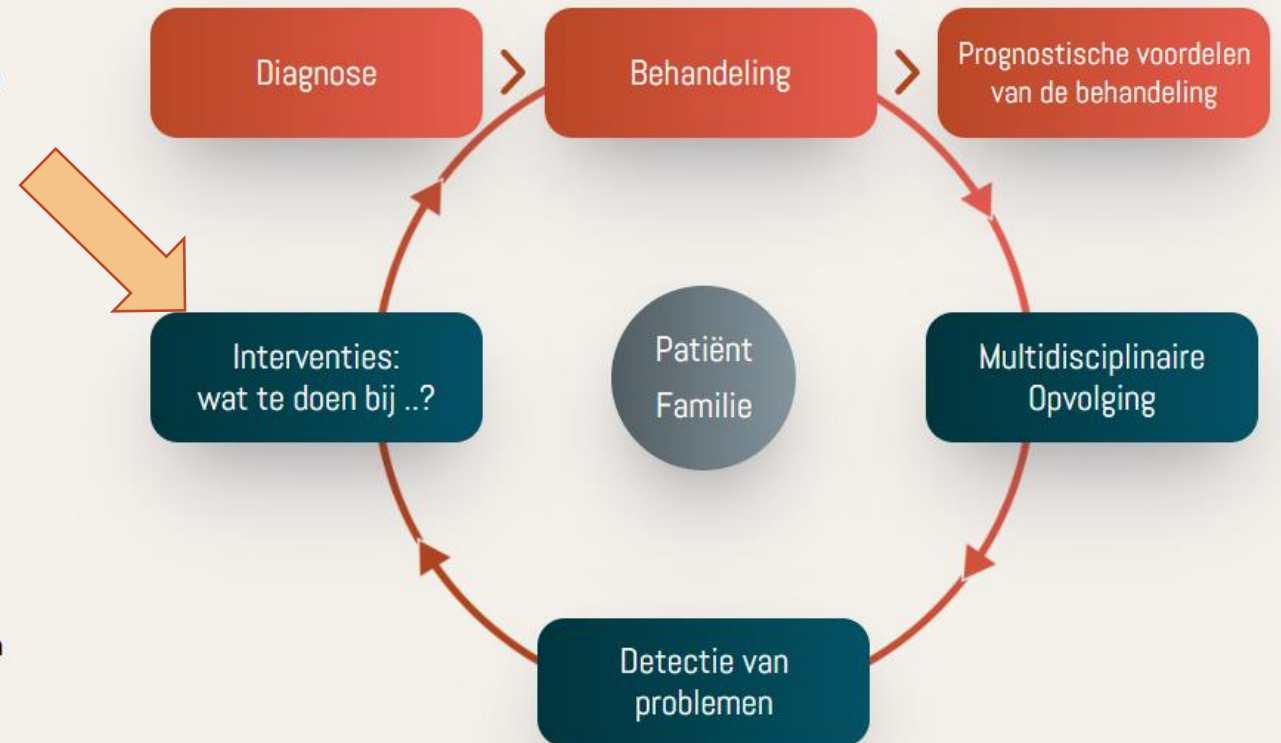
MULTIDISCIPLINAIR ZORGPAD HARTFALEN

Dit [zorgpad](#) is een hulpmiddel voor elke arts en zorgverlener bij de opvolging en de behandeling van patiënten met hartfalen. Op deze website vindt u alle nodige informatie over de diagnose, de optimale behandeling, de opvolging en wat te doen bij problemen tijdens de opvolging van een patiënt met hartfalen.

De informatie en adviezen zijn gebaseerd op de meest recente [ESC richtlijnen](#), de Belgische [WOREL richtlijnen](#) voor huisartsen, wetenschappelijke kennis en praktische klinische ervaring. Hiermee hopen we dat patiënten met hartfalen continu door elke zorgverlener zo optimaal mogelijk en op een gelijkaardige manier opgevolgd, geadviseerd en behandeld zullen worden.

Ook als patiënt kan u praktische informatie en adviezen terugvinden over hoe u zichzelf kan opvolgen, welke de alarmsymptomen zijn en hoe te leven met hartfalen.

Om de gewenste informatie snel terug te vinden kan u klikken op het gewenste deel van dit schema.



INTERVENTIES: WAT TE DOEN BIJ...

Problemen gerelateerd aan hartfalen



- Hypotensie
- Hartdecompensatie
- Dehydratatie
- Gevorderd hartfalen – palliatief beleid
- Opvolging na harttransplantatie
- Opvolging na LVAD implantatie

Problemen gerelateerd aan het hartritme



- Hartritmestoornissen
- Opvolging en problemen met devices (pacemaker, ICD, CRT)

Afwijkende bloedwaarden



- Ijzerdeficiëntie
- Anemie
- Nierinsufficiëntie
- Hyperkaliëmie
- Hypokaliëmie
- Hybernatriëmie
- Hyponatriëmie
- Amiodarone geïnduceerde schildklierdysfunctie

Co-morbiditeiten



- Coronair lijden
- Kleplijden
- Cardio-oncologie en cardiotoxiciteit
- Diabetes mellitus
- Hyperuricemie en jicht
- Erectiele dysfunctie
- Slaapstoornissen en slaapapnoe
- Depressie

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN THUISVERPLEEGKUNDIGEN EN VERZORGENDEN TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

- 1) Opvolging van parameters en symptomen
- 2) Opvolging van de medicatie
- 3) Opvolging van de levensstijl
- 4) Ondersteuning van de patiënt en zijn familie
- 5) Eventueel het bespreekbaar maken van vroegtijdige zorgplanning (VZP) in een rustige, huiselijke omgeving door iemand de patiënt beter kent.

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN THUISVERPLEEGKUNDIGEN EN VERZORGENDEN TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

1) Opvolging van parameters en symptomen

	Doel	Verwittig arts en/of hartfalenverpleegkundige	Verwittig dringend als
Gewicht *	Stabiel op streefgewicht, schommelingen 1-2 kg te aanvaarden als geen symptomen	- Gewichtsstijging > 2 kg zonder symptomen - Gewichtsval > 2 kg met minder eetlust, krampen, braken,...	Gewichtsstijging > 2-3 kg op 2-3 dagen met toename kortademigheid en/of zwelling onderbenen
Bloeddruk (zittend, na 5 minuten)	> 90 mmHg en geen duizeligheid - De laagste bloeddruk waar de patiënt geen last van heeft, is de beste.	< 95 mmHg zonder symptomen (bij herhaling) > 160 mmHg (bij herhaling)	< 95 mmHg met malaise, duizeligheid of syncope
Hartfrequentie	Stabiel, < 100 per minuut en > 50 per minuut, geen duizeligheid	- Plotse veranderde hartfrequentie > 100 per minuut < 50 per minuut	> 100 per minuut met symptomen < 50 per minuut met symptomen
Kortademigheid en/of droge hoest	Stabiel tot afnemend	Toename bij inspanning (wandelen, trappen doen)	Toename bij minste inspanning (eten, zich kleden of wassen) of in rust met ongemak en/of toename bij neerliggen
Zwelling onderbenen of van de buik	Afwezig	Toename	Toename met ook kortademigheid in rust of bij neerliggen
Drukkende pijn op de borst	Afwezig	Bij inspanning	Aanhoudend
Bewustzijnsverlies	Afwezig	Kort bewustzijnsverlies met vooraf duizeligheid bij rechtekomen. Nu geen symptomen meer.	Plots bewustzijnsverlies. Herhaald bewustzijnsverlies.
Nevenwerkingen of niet nemen van medicatie	Afwezig	Nevenwerkingen van medicatie of incorrecte inname	Niet nemen van medicatie

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS
DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

Apr. Julie Vandenbroucke

Ziekenhuisapothek AZ Groeninge, Kortrijk

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

Wie opvolgen als hartfalenpatiënt ?

- Gekende diagnose van hartfalen, eventueel vermeld op het behandelingsschema.
- Chronische inname van een lisdiureticum (furosemide, Lasix 40 mg = bumetanide, Burinex 1 mg per dag of meer) of van specifieke hartfalentherapie (Entresto, Procoralan,...)

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

1) Screening naar symptomen verdacht voor hartfalen

- Bij symptomen verdacht voor hartfalen (kortademigheid bij inspanning of neerliggen, zwelling van de onderbenen,...): patiënt verwijzen naar een arts.
- Bij patiënten met gekend hartfalen: herkennen van symptomen en alarmsymptomen en dan verwijzen naar de arts. Symptomen van hartdecompensatie, dehydratatie, hypotensie?

Bij alarmsymptomen moet snel contact opgenomen worden met de huisarts en/of de hartfalenverpleegkundige / cardioloog !

Alarmsymptomen zijn:

- Onverklaarde **gewichtstoename**: stijging van 2-3 kg of meer op een paar dagen ondanks een normaal eetpatroon.
- Toenemende **dyspnoe d'effort** en daling van de inspanningscapaciteit.
- **Dyspnoe in rust en/of bij neerliggen (orthopnoe)**. 's Nachts rechtop moeten zitten door kortademigheid bij neerliggen. Er is dan dringend nazicht nodig.
- Toenemende vervelende **hoest**, die erger wordt bij neerliggen.
- Toenemende **oedemen** ter hoogte van de onderbenen of ascites.
- Onverklaarde **gewichtsafname** (onder het streefgewicht) met eventueel tekens van deshydratatie (dorst, hypotensie, vermoeidheid, donkere urine met verminderde diurese,...).
- **Verhoogde of verlaagde bloeddruk**.
- Kortstondig en abrupt **bewustzijnsverlies** of duizeligheid.
- **Hartkloppingen** (palpitaties) en/of een plots veranderde hartfrequentie.
- **ICD shock**.
- Drukkende retrosternale pijn (**angor**).
- Braken, anorexie, sufheid.

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

1) Screening naar symptomen verdacht voor hartfalen

- Bij symptomen verdacht voor hartfalen (kortademigheid bij inspanning of neerliggen, zwelling van de onderbenen,...): patiënt verwijzen naar een arts.
- Bij patiënten met gekend hartfalen: herkennen van symptomen en alarmsymptomen en dan verwijzen naar de arts. Symptomen van hartdecompensatie, dehydratatie, hypotensie?

					Doe zo voort ⊕ Controleer dagelijks uw gewicht ⊕ Volg de voorschriften van uw arts ⊕ Beperk de inname van zout/natrium ⊕ Ga op controle bij uw arts zoals gepland	
Geen kortademigheid of toename van kortademigheid	Normaal niveau van activiteit	Geen nieuwe zwellingen, uw voeten en benen lijken normaal	Stabiel gewicht	Geen pijn ter hoogte van de borst		
					Opgelet Uw symptomen wijzen op: ⊖ Contacteer je hartfalenverpleegkundige ⊖ Een vervroegd doktersbezoek of aanpassing van je medicatie kan noodzakelijk zijn.	
Toename van kortademigheid bij inspanning en/of rust	Hoest	Zwelling van de benen, voeten, enkels en/of buik	Snelle gewichtstoename > ____ kg/dag	Slaapstoornissen		
						Alarm Je moet vandaag medisch gezien worden. Contacteer je hartfalenverpleegkundige of (huis)arts. T: _____ Voel je je heel slecht, pijn op borst, geen adem, flauwvallen: BEL 112 !
Kortademigheid in rust	Herhaaldelijke hoest	Duidelijke zwelling van uw onderlichaam	Snelle gewichtstoename > ____ kg/dag	Ernstige slaapstoornissen (onvermogen slapen zonder kussens)	Verlies van eetlust, verwardheid, depressie, duizeligheid	

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

2) Ondersteuning bij opvolging van parameters

- Bloeddruk, hartfrequentie.
- Verkoop en uitleg bij het gebruik van een bloeddrukmeter. Asymptomatische hypotensie > 90 mmHg vergt geen dosisvermindering!

Gewicht

- De patiënt weegt zich best steeds op hetzelfde ogenblik: 's ochtends, na toiletbezoek, zonder kleren, voor ontbijt.
- Streefgewicht = gewicht waarbij er euvoemie is (geen vochtretentie, geen dehydratatie).
- Frequentie van zich wegen:
 - Dagelijks:
 - Na recente opname omwille van hartdecompensatie
 - Bij chronische nood aan een hogere dosis diuretica. Soms krijgt een patiënt een therapieschema mee, waarbij boven een bepaald gewicht een hogere dagdosis lisdiureticum of een paar dagen een bijkomend diureticum (bv. thiazide diureticum of acetazolamide) moet worden bijgenomen tot het gewicht terug op het streefgewicht is en de therapie tijdelijk terug kan verminderd worden naar het basisschema.
 - Bij bijkomende ziekte (infectie, braken, diarree,...).
 - 3 keer per week: bij een stabiele toestand en gewicht en maar nood aan een lagere dosis lisdiureticum (bv. furosemide 40 mg per dag).
 - 1 keer per week: bij stabiele toestand en geen nood aan dagelijkse inname van een lisdiureticum.

Tekens van vochtretentie?

- Oplopend gewicht > 2-3 kg op 2-3 dagen ondanks normaal eetpatroon met ook meer dyspnoe
- Bibasale longcrepitaties of pleuravocht
- Gestuwde CVD
- Oedemen van de onderbenen of sacraal / gluteaal bij bedlegerige patiënten, ascites

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

2) Ondersteuning bij opvolging van parameters

- Bloeddruk, hartfrequentie.
- Verkoop en uitleg bij het gebruik van een bloeddrukmeter. Asymptomatische hypotensie > 90 mmHg vergt geen dosisvermindering!

Bloeddruk	HFrEF en HFmrEF Lees: behandeling van HFrEF.	De laagste asymptotische bloeddruk is de beste bloeddruk! Hypotensie aanvaarden zolang: • De systolische bloeddruk ≥ 90 mmHg is. • De hypotensie asymptomatisch is (geen orthostatisme, geen algemene zwakte). • De nierfunctie stabiel blijft en de diurese bewaard is. DAN IS ER DUS GEEN REDEN OM DE HARTFALENMEDICATIE TE REDUCEREN, behalve misschien de diuretica indien er geen tekens van vochtretentie zijn.
	HFpEF en cardiale amyloïdose Lees: behandeling van HFpEF.	Normotensie nastreven (120/80 mmHg).
Hartritme	Sinusritme	HFrEF: hartfrequentie in rust rond 60 per minuut nastreven. HFpEF: geen specifiek streefdoel. Vermijd chronotrope incompetentie door teveel bradycardiserende medicatie.
	VKF	Neem een ECG ter documentatie of om het onderscheid te maken met extrasystolen. DOAC. Bij rate controle: streef naar hartfrequentie < 90 per minuut.

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

3) Afleveren van voorgeschreven medicaties met overzicht van de volledige medicatielijst

- Overlopen van de meest recente medicatielijst, met aandacht voor recente aanpassingen (bv. tijdens een recente ziekenhuisopname of consultatie bij de cardioloog).
- Vermijden van aflevering en/of inname van te mijden geneesmiddelen: NSAID, bruistabletten,...
- Aandacht voor eventuele klinisch relevante interacties tussen medicaties.
- Verzekeren van de continuïteit van de medicatie en zo nodig bij stockbreuken van een geneesmiddel het voorzien van correct alternatief, eventueel in overleg met de arts.

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

Te mijden / gecontraïndiceerde geneesmiddelen

- Negatieve inotrope medicatie (bij HFrEF en HFmrEF, wel toegelaten bij HFpEF):
 - Niet-dihydropyridine calciumblokkers: diltiazem en verapamil
 - Anti-aritmica: flecaïnide, disopyramide
 - Centraal werkende sympathicolytica: moxonidine
- Medicatie die zout- en waterretentie in de hand werkt:
 - NSAID's, acetylsalicylzuur >3 g/dag, COX-2 inhibitoren (ook verhoogd risico op het ontstaan van nierinsufficiëntie, hyperkaliëmie, maagulcera,...)
 - Bepaalde orale antidiabetica (bijvoorbeeld thiazolidinediones (Actos), dipeptidyl peptidase-4 inhibitors)
 - Preparaten die veel zout bevatten, zoals bruistabletten, bepaalde poeders en siropen (bepaalde mucolytica, laxativa, pijnstillers, antacida). MO: Lokelma bevat ook zout, waardoor verhoging van de dosis diuretica nodig kan zijn
- Neurologische en psychiatrische medicatie:
 - TCA (tricyclische antidepressiva): risico op aritmieën, hypotensie en progressief hartfalen
 - Carbamazepine
 - Citalopram
 - Bromocriptine
 - Pergolide
 - Pramipexol

Pijntherapie: alternatieven voor NSAID'S

Algemeen

- Paracetamol: 1 g tot 4 keer per dag. Let op: bij gewicht < 50 kg en bejaarde patiënten: maximaal 3x 1 gram per dag.
- Tramadol: 100 tot 400 mg per dag in 3 - 4 innames per dag (of in 1 of 2 innames per dag bij inname van retard-preparaten met een verlengde afgifte).
- Combinatiepreparaten met paracetamol en tramadol in lage dosis.
- Laatste stap: morfine-analogen.
- Pijnkliniek.

Bij een jicht opstoot:

- Voorkeur: start met 1 mg colchicine bij de eerste inname met een paar uur later nog 0,5 mg. Daarna verder 2x 0,5 mg per dag. Bij storende diarree moet colchicine gereduceerd of gestopt worden.
- Bij het opstarten van allopurinol wordt best de eerste 8 tot 12 weken verder colchicine 0,5 mg per dag bijgenomen ter preventie van een nieuwe jichtopstoot.
- Als er onvoldoende effect met colchicine of als er intolerantie is, kan een korte kuur Medrol gestart worden met snelle afbouw van de dosis. Bijvoorbeeld Medrol 16 mg per dag gedurende 4 dagen met dan al stoppen van Medrol. Indien er na deze 4 dagen nog last is, kan Medrol wat langer gegeven worden en over enkele dagen verder afgebouwd worden tot stop.

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

3) Afleveren van voorgeschreven medicaties met overzicht van de volledige medicatielijst

- Overlopen van de meest recente medicatielijst, met aandacht voor recente aanpassingen (bv. tijdens een recente ziekenhuisopname of consultatie bij de cardioloog).
- Vermijden van aflevering en/of inname van **te mijden geneesmiddelen**: NSAID, bruistabletten,...
- Aandacht voor eventuele klinisch relevante interacties tussen medicaties.
- Verzekeren van de continuïteit van de medicatie en zo nodig bij stockbreuken van een geneesmiddel het voorzien van correct alternatief, eventueel in overleg met de arts.

Bv. bij gebruik van SGLT2-inhibitoren :

Aandachtspunten

- Bij opstart kan lichte dehydratatie en hypotensie optreden. Het is soms mogelijk en nodig om het lisdiureticum te reduceren of te staken gezien de SGLT2 inhibitoren tevens een mild diuretisch effect hebben en het effect van lisdiuretica versterken.

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

3) Afleveren van voorgeschreven medicaties met overzicht van de volledige medicatielijst

- Overlopen van de meest recente medicatielijst, met aandacht voor recente aanpassingen (bv. tijdens een recente ziekenhuisopname of consultatie bij de cardioloog).
- Vermijden van aflevering en/of inname van **te mijden geneesmiddelen**: NSAID, bruistabletten,...
- Aandacht voor eventuele klinisch relevante interacties tussen medicaties.
- Verzekeren van de continuïteit van de medicatie en zo nodig bij stockbreuken van een geneesmiddel het voorzien van correct alternatief, eventueel in overleg met de arts.

Bv. bij gebruik van SGLT2-inhibitoren :

Mogelijke specifieke nevenwerkingen

- Genito-urinaire schimmelinfecties (candida)(door glucosurie):
 - Goede genitale hygiëne na te streven.
 - Bij tekenen van een urinaire infectie (roodheid, jeuk of witverlies), pijn of ongemak bij urineren: meteen te evalueren en **eenmalig Diflucan 150 mg per os** voor te schrijven.
- Ketoacidose.

Zeldzame, maar gerapporteerde bijwerking.

Alarmsymptomen: nausea en braken, epigastrische pijn, overmatige dorst, snelle en diepe ademhaling, verwardheid, slaperigheid.

 - SGLT2 inhibitoren daarom NIET innemen bij diarree, braken of een ernstige infectie.
 - SGLT2 inhibitoren daarom NIET innemen bij niet eten of noodzaak om nuchter te zijn voor een operatie of een onderzoek.

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

3) Afleveren van voorgeschreven medicaties met overzicht van de volledige medicatielijst

- Overlopen van de meest recente medicatielijst, met aandacht voor recente aanpassingen (bv. tijdens een recente ziekenhuisopname of consultatie bij de cardioloog).
- Vermijden van aflevering en/of inname van te mijden geneesmiddelen: NSAID, bruistabletten,...
- Aandacht voor eventuele klinisch relevante interacties tussen medicaties.
- Verzekeren van de continuïteit van de medicatie en zo nodig bij stockbreuken van een geneesmiddel het voorzien van correct alternatief, eventueel in overleg met de arts.



STOCKBREUKEN

Op deze pagina kan u een overzicht terugvinden van de in België (tijdelijk) onbeschikbare geneesmiddelen die relevant zijn voor een hartfalenpatiënt. In de tabel hieronder worden ook de vermoedelijke duur van de onbeschikbaarheid en suggesties voor mogelijke alternatieven vermeld. Deze pagina wordt regelmatig aangepast, maar kan soms ook niet volledig up-to-date zijn. De volledige lijst van onbeschikbare geneesmiddelen in België kan u terugvinden op: [FarmaStatus – De online applicatie over de beschikbaarheid van geneesmiddelen](#)

Onbeschikbaar geneesmiddel	Vermoedelijk duur	Alternatieven
Xarelto 10 mg, 15 mg en 20 mg zijn niet meer terugbetaald sinds 01-09-2024. Xarelto 2,5 mg blijft wel terugbetaald zoals voorheen.	Onbepaald.	• Een van de generieken Rivaroxaban. Als er al een lopende terugbetaling voor Xarelto is, moet er géén nieuwe aanvraag gebeuren. • Een andere DOAC (apixaban, edoxaban of dabigatran). Na het stopzetten van de terugbetaling van Xarelto in CIVARS, met er

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

4) Bevorderen van de therapietrouw

Therapietrouw kan verbeterd worden door de apotheker door:	
1. De patiënt te informeren over het ziektebeeld en over het belang van de behandeling	• Wat is hartfalen? De pompfunctie van het hart is verminderd, waardoor klachten ontstaan als kortademigheid, vermoeidheid en dikke onderbenen. Hartfalen is een progressieve ziekte, de klachten nemen dus geleidelijk aan toe. Maar met een goeie behandeling kan je verbeteren en zo lang mogelijk stabiel blijven. • Wat doet uw medicatie? Deze ontlast het verzwakte hart, waardoor de pompfunctie verbetert en de klachten meestal afnemen, waardoor ook de kans op complicaties daalt. • Hoelang moet u de medicatie innemen? De medicatie is vaak levenslang nodig. Het is belangrijk ze elke dag in te nemen, ook als je geen verschil merkt na inname. • Wat bij nevenwerkingen? Overleg met uw arts, maar stop de medicatie nooit zomaar op eigen initiatief.
2. Het opvolgen van de therapietrouw door: • Bevragen van de patiënt over de therapietrouw bij elk apothekbezoek, eventueel met de MARS test (Medication Adherence Report Scale) • Opvolging van de medicatiehistoriek en reageren bij niet of te laat afhalen van de medicatie.	Oplossingen zoeken met de patiënt, wanneer deze moeilijkheden heeft met de therapietrouw door het samen zoeken naar de reden van de therapieontrouw.

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

4) Bevorderen van de therapietrouw

Bevraag de reden van de verminderde therapietrouw	Actie apotheker:
Foutief gebruik van medicatie?	• Uitleg: hoeveel, wanneer nemen? Opmaken van medicatieschema, noteren van de posologie op het doosje. Eventueel schriftelijke informatie meegeven. • Verhelp praktische problemen: slikproblemen, delen/breken van retardvorm, problemen met uit de blister halen, ...
De noodzaak van de medicatie wordt niet ingezien? 'Ik heb toch geen last...' of 'Het verbetert toch niet', ...	Leg de rol van het geneesmiddel uit in de behandeling van de ziekte (doel, duur, ...) en de eventuele mogelijke gevolgen van niet-therapietrouw zijn. Eventueel schriftelijke informatie meegeven.
Angst voor bijwerkingen of voor het langetermijneffecten?	Laat patiënt zijn bezorgdheid uiten en tracht de vooroordelen of misvattingen te ontkrachten.
Te veel last van bijwerkingen?	Uitleg. Verwijs de patiënt naar zijn arts of hartfalenverpleegkundige voor aanpassing van de medicatie.
Vergeten innemen?	- Uitleggen hoe om te gaan met vergeten/te laat genomen medicatie. - Geneesmiddelen bewaren op goed zichtbare plaats. - Inname linken aan routine (maaltijden, tanden poetsen,...). - Partner/omgeving inlichten en laten herinneren. - Aanduiden op een kalender/smartphone-agenda. - Een dagelijks SMS alarm instellen of een app gebruiken bv. Medapp, Medalert, MedCoach, Medisafe, Pil Herinnering, MyTherapy (FR). - Bij polyfarmacie: stel een medicatieschema op of stel een pillendoos/IMV voor. - Vereenvoudigen van het schema indien mogelijk, eventueel in overleg met de arts.
Geen medicatie meer in huis?	- Afhaaldatum noteren op het doosje van het geneesmiddel. - Reserve in huis houden. - GSM instellen voor afspraak met arts. - Partner/omgeving inschakelen.

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

5) Herkennen van nevenwerkingen

Diuretica	Overmatig plassen, dehydratatie, krampen, nierinsufficiëntie, ionenstoornissen, jicht
ACE-inhibitoren	Hoest, hypotensie, angio-oedeem, rash, nierinsufficiëntie, hyperkaliëmie
ARB	Hypotensie, nierinsufficiëntie, hyperkaliëmie, (olmesartan: diarree, enteropathie)
ARNI	Hypotensie, nierinsufficiëntie, hyperkaliëmie, GI ongemakken, jeuk
Beta-blokkers	Hypotensie, bradycardie, vermoeidheid, verminderde inspanningscapaciteit, koude handen en voeten, psoriasis, haaruitval
MRA	Hypotensie, nierinsufficiëntie, hyperkaliëmie, spironolactone: gynaecomastie (bij mannen)
SGLT2-inhibitoren	Meer plassen, dehydratatie, genitale infecties (candida)
Ivabradine	Bradycardie, gestoorde visus (lichtflitsen, meestal maar tijdelijk)
Cedocard (Isorbidedinitraat)	Hypotensie, hoofdpijn
Digoxine	Bij intoxicatie: nausea, braken, GI krampen, verwardheid, sufheid
Amiodarone	Bradycardie, fotosensitiviteit en rode gelaatskleur, schildklierdysfunctie, dyspnoe (longfibrose), centrale effecten (extrapiramidale stoornissen, tremor, slaapstoornissen, nachtmerries)

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

6) Correcte levensstijladviezen

- Zoutbeperking
- Vochtbeperking
 - Beperken tot max. 1,5 – 2 liter per dag en drinken volgens dorst (zeker indien de patiënt dagelijks een diureticum moet nemen).
 - Bij warm weer mag extra vochtinname (zolang gewicht niet stijgt).
 - Bij ernstige diarree of braken, zeer warm weer moet de inname van diuretica eventueel verminderd of onderbroken worden in overleg met de arts of de hartfalenverpleegkundige. Na beterschap moet het tijdig herstarten of terug opdrijven van deze diuretica ook overlegd worden.
- Stimuleer een gezonde levensstijl:
 - Niet roken. Vind een tabakoloog via <https://rookstop.vrgt.be>
 - Gezonde, evenwichtige voeding.
 - Dagelijks bewegen (op een veilige manier). Alle inspanningen die geen pijn op de borst of kortademigheid uitlokken zijn toegelaten.
 - Alcohol beperken (niet dagelijks, max. 1 glas per dag). Alcohol kan toxisch zijn voor de hartspier.
- Sensibiliseren voor vaccinaties: griep, pneumokok, COVID.

TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN VAN DE (HUIS)APOTHEEK TIJDENS DE AMBULANTE OPVOLGING VAN EEN HARTFALENPATIËNT

Lees ook bij de informatie voor patiënten:

- Opvolging na de diagnose van hartfalen: aandachtspunten als patiënt
- Gebruik van medicamenten bij hartfalen
- Dieet bij hartfalen
- Vochtbeperking
- Leven met hartfalen

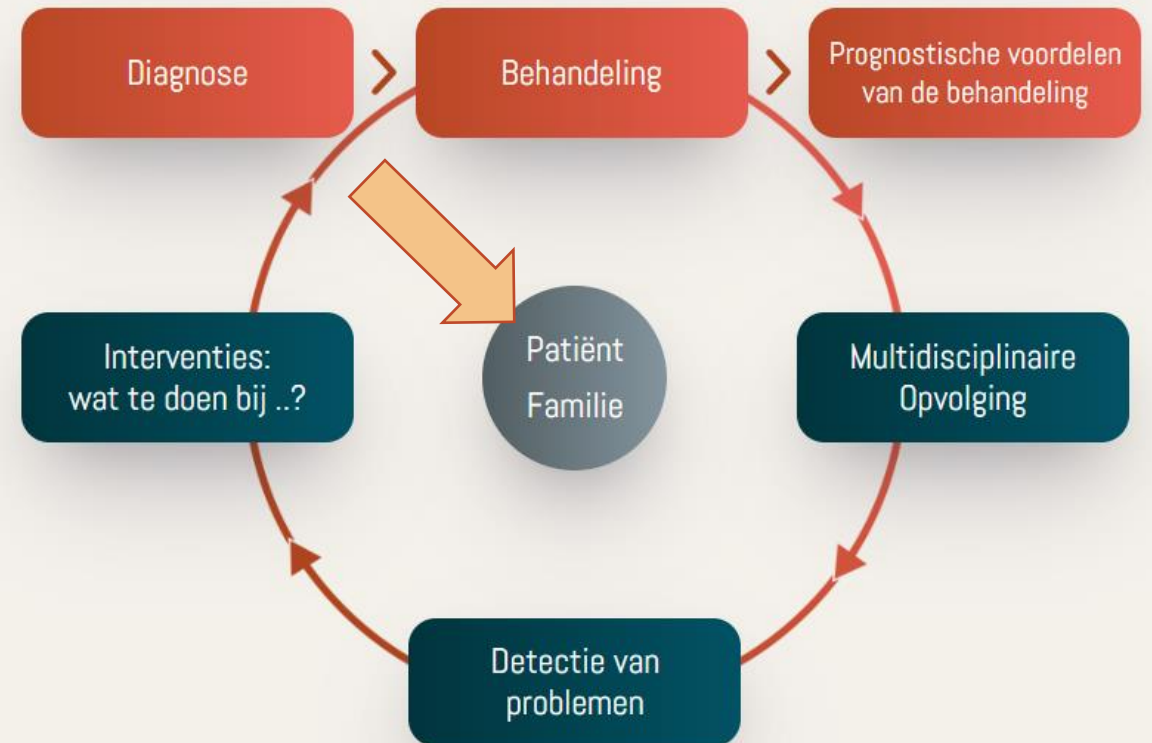
MULTIDISCIPLINAIR ZORGPAD HARTFALEN

Dit [zorgpad](#) is een hulpmiddel voor elke arts en zorgverlener bij de opvolging en de behandeling van patiënten met hartfalen. Op deze website vindt u alle nodige informatie over de diagnose, de optimale behandeling, de opvolging en wat te doen bij problemen tijdens de opvolging van een patiënt met hartfalen.

De informatie en adviezen zijn gebaseerd op de meest recente [ESC richtlijnen](#), de Belgische [WOREL richtlijnen](#) voor huisartsen, wetenschappelijke kennis en praktische klinische ervaring. Hiermee hopen we dat patiënten met hartfalen continu door elke zorgverlener zo optimaal mogelijk en op een gelijkaardige manier opgevolgd, geadviseerd en behandeld zullen worden.

Ook als patiënt kan u praktische informatie en adviezen terugvinden over hoe u zichzelf kan opvolgen, welke de alarmsymptomen zijn en hoe te leven met hartfalen.

Om de gewenste informatie snel terug te vinden kan u klikken op het gewenste deel van dit schema.



PATIENT EN FAMILIE

[Wat is hartfalen?](#)[Medicatie gebruik](#)[Relatieve
vochtbeperking](#)[Wat te doen
als patiënt?](#)[Dieetaanpassingen](#)[Leven met hartfalen](#)

Wanneer een patiënt de diagnose van hartfalen krijgt, heeft dit gevolgen voor het dagelijks leven.

Het is belangrijk om de ziekte een beetje te begrijpen en hier elke dag rekening mee te houden. De symptomen, het gewicht, de bloeddruk en de hartfrequentie moeten opgevolgd worden. Geneesmiddelen moeten correct genomen worden. De voeding moet aangepast worden, onder andere met een beperking van de inname van zout en vocht. Soms moet ook de levensstijl aangepast worden. Hierboven kan u de nodige informatie vinden.

OPVOLGING NA DE DIAGNOSE VAN HARTFALEN: AANDACHTSPUNTEN ALS PATIËNT

- Laat je regelmatig controleren.
- Volg jezelf op: let op bepaalde symptomen.
- Volg jezelf op: controleer uw gewicht, bloeddruk en hartfrequentie.

OPVOLGING NA DE DIAGNOSE VAN HARTFALEN: AANDACHTSPUNTEN ALS PATIËNT

➤ Laat je regelmatig controleren.

➤ Volg jezelf op: let op bepaalde symptomen.

➤ Volg jezelf op: controleer uw gewicht, bloeddruk en hartfrequentie.

Toenemende kortademigheid, hoest of piepende ademhaling zonder tekens van een luchtweginfectie	• bij dagelijkse activiteiten, zoals traplopen of wandelen • bij neerliggen.
Onverklaarbare vermoeidheid zonder abnormale activiteiten en bij een onveranderd slaappatroon	• Dit kan door een minder goede werking van het hart zijn. • Dit kan ook door een te lage bloeddruk of hartslag zijn. Controleer extra jouw bloeddruk en hartslag. Bespreek deze met uw arts. • Dit kan ook door andere storingen in het lichaam zijn (bloedarmoede, verminderde nierfunctie,...). Laat ook een bloedafname doen bij uw arts
Gewichtstoename > 2-3 kg op 2-3 dagen, bij een onveranderd eetpatroon	• Dit kan wijzen op vochtophoping. • Ga na of u meer kortademig bent en controleer of uw onderbenen opzwellen.
Zwelling van de enkels of de onderbenen	Dit kan wijzen op vochtophoping, zeker als ook het gewicht stijgt en als de zwelling 's morgens bij het opstaan ook aanwezig blijft.

Toename van de buikomvang	• Dit kan wijzen op vochtophoping in je buikholte, zeker als er ook gewichtstoename of meer kortademigheid is. • Ga na of uw stoelgangpatroon normaal blijft.
Duizeligheid of flauwvallen	• Alleen bij recht komen? Dit kan door een te lage bloeddruk zijn. • Plots opkomend, ook in zittende of liggende houding? Dit kan door hartritmestoornissen zijn. U moet dan dringend onderzocht worden.
Verminderde eetlust	Dit kan veel oorzaken hebben, maar het kan ook het gevolg zijn van hartfalen. Vochtophoping als gevolg van hartfalen kan een effect hebben op heel je lichaam. Bij sommige mensen hoopt het vocht zich op in de lever en rond de maag en/of de darmen. Als dat het geval is, kan je je vol of opgeblazen voelen. Hierdoor heb je minder zin om te eten.
Psychologische klachten	Naast lichamelijke klachten bij hartfalen zijn sommige mensen ook emotioneel aangedaan door het feit dat ze hartfalen hebben. Je kan je depressief of angstig voelen. Durf dat zeker aan te kaarten bij de zorgverleners. Zij staan je ook op dat vlak bij.

OPVOLGING NA DE DIAGNOSE VAN HARTFALEN: AANDACHTSPUNTEN ALS PATIËNT

➤ Laat je regelmatig controleren.

➤ Volg jezelf op: let op bepaalde symptomen.

➤ Volg jezelf op: controleer uw gewicht, bloeddruk en hartfrequentie.

- **Gewichtstoename:**

- Wanneer denken aan toenemend hartfalen met vochtophoping?

- Een eerder snelle en 2 dagen na elkaar toenemende gewichtstoename meer dan 2 kg boven het streefgewicht.
 - Toename van kortademigheid.
 - Zwelling van de onderste ledematen.

Overleg dringend met uw arts: de plasmedicatie moet eventueel tijdelijk verhoogd worden.

Dynamisch diureticagebruik: Soms geeft uw arts een schema mee waarbij de dosis van plasmedicatie moet aangepast worden volgens het gewicht.

- Boven een bepaald gewicht moet dan tijdelijk een hogere dosis plasmedicatie genomen worden of moet een paar dagen een bijkomend ander vochtafdrijvend geneesmiddel genomen worden tot het gewicht terug gedaald is naar het streefgewicht. De therapie kan dan weer verminderd worden naar het basisschema.
 - Onder een bepaald gewicht moet dan tijdelijk de dosis van de plasmedicatie verminderd worden tot het gewicht verhoogd is naar het streefgewicht. De therapie kan dan weer verhoogd worden naar het basisschema.

- Wanneer is gewichtstoename eerder door gewichtsstijging door dieetfouten (te veel eten of ongezonde voeding) en/of minder bewegen?

- Een eerder trage gewichtstoename over weken.
 - Geen toename van kortademigheid.
 - Geen zwelling van de onderste ledematen.

Plasmedicatie moet dan alleen maar verhoogd worden op advies van uw arts na een klinische evaluatie. Als de gewichtstoename niet het gevolg is van te veel vocht ophouden, mag de plasmedicatie niet zomaar verhoogd worden, omdat het onnodig verhogen van deze medicatie een lage bloeddruk en een achteruitgang van de nierfunctie kan veroorzaken. Vermagering moet dan nagestreefd worden door een gezonder dieet en meer fysieke activiteit.

OPVOLGING NA DE DIAGNOSE VAN HARTFALEN: AANDACHTSPUNTEN ALS PATIËNT

➤ Laat je regelmatig controleren.

➤ Volg jezelf op: let op bepaalde symptomen.

➤ Volg jezelf op: controleer uw gewicht, bloeddruk en hartfrequentie.

- **Ongewilde gewichtsafname bij een normaal eetpatroon:**

- Wanneer denken aan uitdroging door overmatig vochtverlies bijvoorbeeld door te veel vochtafdrijvende medicatie, braken, diarree,...)?
 - Gewichtsafname na verhogen van plasmedicatie of bij braken, diarree, niet kunnen eten of drinken,... of bij zeer warm weer in de zomer
 - Spierkrampen
 - Dorst en een droge mond
 - en/of een lage bloeddruk

Overleg dringend met uw arts: de plasmedicatie moet eventueel tijdelijk verminderd of gestopt worden. Er moet dan ook meer water gedronken worden.

- Wanneer denken aan andere ziekten?
 - Onverklaarde gewichtsafname zonder recente aanpassing van medicatie en zonder bepaalde andere klachten
 - Geen spierkrampen
 - Geen toegenomen dorst of een droge mond
 - Onveranderde bloeddruk.

Bespreek dit met uw arts.

GEBRUIK VAN MEDICAMENTEN BIJ HARTFALEN

➤ Algemene aandachtspunten

➤ Bepaalde geneesmiddelen mogen niet gebruikt worden!

➤ Algemene principes en effecten

➤ Overzicht van de verschillende geneesmiddelen

➤ Dynamisch gebruik van uw plasmedicatie, de diuretica

Algemene aandachtspunten

- De voorgeschreven medicatie moet dagelijks correct en stipt genomen worden volgens het voorgeschreven medicatieschema van uw arts.
- Indien dit moeilijk is voor de patiënt, moet er hulp ingeschakeld worden door familie of thuisverpleging.
- Bij twijfel of bij ongemakken (duizeligheid, lage bloeddruk, toenemend of dalend gewicht,...) moet er overlegd worden met de hartfalenverpleegkundige en/of de behandelende arts.
- Gebruik een medicatiedoosje voor één week waarin u de medicatie correct kan klaarzetten. Deze doosjes zijn te verkrijgen bij de apotheek. Zo zal u uw medicatie minder snel vergeten en correcter innemen.
- Bij vermoeden van nevenwerkingen wordt de medicatie best maar aangepast in overleg met de behandelende arts. Stop of verander geen medicatie zonder overleg met uw arts.
- Zorg dat er altijd voldoende van de voorgeschreven geneesmiddelen in huis is. Als een doosje binnenkort leeg zal zijn, wordt best tijdig een nieuw doosje gehaald bij de apotheek.

GEBRUIK VAN MEDICAMENTEN BIJ HARTFALEN

➤ Algemene aandachtspunten

➤ Bepaalde geneesmiddelen
mogen niet gebruikt worden!

➤ Algemene principes en effecten

➤ Overzicht van de verschillende
geneesmiddelen

➤ Dynamisch gebruik van uw
plasmedicatie, de diuretica

Dit zijn de belangrijkste effecten van de voorgeschreven geneesmiddelen:

Vochtafdrijvende effecten



Verlaging van de bloeddruk



Vertragen van de hartslag



Verminderen van hartritmestoornissen



Gunstige effecten op de hartspier



Gunstige effecten op de nieren



Verdunnen van het bloed



Verlagen van de LDL cholesterol



GEBRUIK VAN MEDICAMENTEN BIJ HARTFALEN

Geneesmiddel	Voorbeelden Stofnaam (merknaam)	Effecten (zie hierboven)	Mogelijke nevenwerkingen	Aandachtspunten
Diuretica plasmedicatie	Furosemide (Lasix) Bumetanide (Burinex) Torasemide (Torrem) Chloortalidon (Hygroton) Indapamide (Fludex) Acetazolamide (Diamox) ...	Vochtafdrijvende effecten	Meer plassen Gewichtsdaaling Tekort aan kalium, natrium, magnesium Huiduitslag Door te hoge dosis: uitdroging, dorst, spierkrampen	Gewicht te volgen Nierfunctie, natrium en kalium te volgen via bloedafnames Soms is dynamisch gebruik nodig: zie onder. Bij warm weer of ziekte (braken, diarree, ...) eventueel kort niet nemen: overleg met uw arts.
ACE-inhibitoren	Ramipril (Tritace) Enalapril (Renitec) Lisinopril (Zestril) Perindopril (Coversyl) ...	Verlaging van de bloeddruk Gunstige effecten op de hartspier Gunstige effecten op de nieren	Lage bloeddruk en duizeligheid Aanslepende prikkelhoest Zwelling van de tong en mond Huiduitslag	Bloeddruk te volgen Nierfunctie en kalium te volgen via bloedafnames
ARB of sartanen	Valsartan (Diovane) Losartan (Cozaar, Loortan) Candesartan (Atacand) Irbesartan (Aprovel) Olmesartan (Olmetec) Telmisartan (Micardis)	Verlaging van de bloeddruk Gunstige effecten op de hartspier Gunstige effecten op de nieren	Lage bloeddruk en duizeligheid Huiduitslag	Bloeddruk te volgen Nierfunctie en kalium te volgen via bloedafnames
ARNI	Valsartan-sacubitril (Entresto)	Verlaging van de bloeddruk Gunstige effecten op de hartspier Gunstige effecten op de nieren	Lage bloeddruk	Bloeddruk te volgen Nierfunctie en kalium te volgen via bloedafnames Bij overschakeling van een ACE-inhibitor naar Entresto moet er 36 uur zijn tussen de laatste inname van de ACE-inhibitor en de eerste inname van Entresto!
Beta-blokkers	Bisoprolol Carvedilol (Kredex) Nebivolol (Nobiten) Metoprololsuccinaat (Selozok)	Verlaging van de bloeddruk Vertragen van de hartslag Verminderen van hartritmestoornissen Gunstige effecten op de hartspier	Lage bloeddruk en duizeligheid Trage hartslag Koude handen en voeten Slaapstoornissen Erectiestoornissen	Bloeddruk en hartfrequentie te volgen
MRA	Spironolactone (Aldactone) Eplerenone	Vochtafdrijvende effecten Verlaging van de bloeddruk Gunstige effecten op de hartspier	Lage bloeddruk en duizeligheid Bij mannen: pijnlijke zwelling van de borsten, erectiestoornissen (bij spironolactone)	Bloeddruk te volgen Nierfunctie en kalium te volgen via bloedafnames
SGLT2-inhibitoren	Dapagliflozine (Forxiga) Empagliflozine (Jardiance)	Vochtafdrijvende effecten Gunstige effecten op de hartspier Gunstige effecten op de nieren	Genitale infectie (candida)	Nierfunctie te volgen via bloedafnames Niet nemen op dagen waarop niet gegeten kan worden (voor operatie of door ziekte) Niet nemen bij braken of diarree

GEBRUIK VAN MEDICAMENTEN BIJ HARTFALEN

➤ Algemene aandachtspunten

➤ Bepaalde geneesmiddelen
mogen niet gebruikt worden!

➤ Algemene principes en effecten

➤ Overzicht van de verschillende
geneesmiddelen

➤ Dynamisch gebruik van uw
plasmedicatie, de diuretica

Dynamisch gebruik van uw plasmedicatie, de diuretica

Bij hartfalen houdt het lichaam vaak zout en vocht op. Dan wordt er een vochtafdrijvend medicament voorgeschreven (plaspil of diureticum). Normaal wordt er een streefgewicht voorgesteld. Dit is het beste gewicht waarbij het lichaam niet te veel vocht ophoudt en ook niet uitgedroogd is. Het doel is dat je gewicht stabiel rond dit gewicht schommelt.

Lees meer :

➤ Opvolging van het gewicht

De dosis van de vochtafdrijvende medicatie moet steeds aangepast worden volgens de evolutie van het gewicht én eventuele symptomen van ofwel ophouden van vocht, ofwel van uitdroging. Dit wordt dynamisch diureticagebruik genoemd. Soms geeft uw arts een schema mee waarbij de dosis van plasmedicatie moet aangepast worden volgens het gewicht.

- Boven een bepaald gewicht en zeker bij tekens van meer vocht ophouden zoals meer kortademigheid en/of zwelling van de onderbenen, moet dan tijdelijk een hogere dosis plasmedicatie genomen worden of moet een paar dagen een bijkomend ander vochtafdrijvend geneesmiddel genomen worden tot het gewicht terug gedaald is naar het streefgewicht. De therapie kan meestal nadien weer verminderd worden naar het basisschema.
- Onder een bepaald gewicht en zeker diarree, braken of bij tekens van uitdroging zoals dorst, spierkrampen of een lagere bloeddruk moet de dosis van de plasmedicatie tijdelijk verminderd of gestopt worden tot het gewicht terug verhoogd is naar het streefgewicht. De therapie kan vervolgens weer verhoogd worden naar het basisschema.

DIEETAANPASSINGEN BIJ HARTFALEN

➤ Relatieve zoutbeperking

➤ Algemene gezonde voeding

➤ Wat bij een verminderde eetlust?

➤ Kalium in de voeding

➤ Magnesium in de voeding

Relatieve zoutbeperking

Patiënten met hartfalen hebben vaak de neiging om meer zout (natriumchloride, NaCl) op te houden. Hogere inname van dit zout zorgt voor meer ophouden van water en mogelijk een toename van symptomen van hartfalen. Sinds lange tijd wordt aangeraden dat hartfalenpatiënten hun dagelijkse inname van zout en vocht beperken zodat het lichaam minder vocht zou vasthouden en het hart minder belast zou worden. Een effect hiervan op harde klinische eindpunten (minder ziekenhuisopnames, langer leven,...) kon echter nog niet wetenschappelijk aangetoond worden. Een strikte zoutbeperking wordt dan ook minder en minder aanbevolen, zeker als er geen plaspillen (vochtafdrijvers, diuretica) genomen moeten worden. Hoe hoger de benodigde dosis van de vochtafdrijvende medicatie, hoe hoger de neiging om zout en vocht op te houden en hoe strenger de zoutbeperking zou moeten zijn. Bij patiënten die niervervangende therapie (dialyse) krijgen en niet meer zelf plassen, moet de zoutbeperking steeds streng gevolgd worden.

Aan een nieuwe smaak moet iedereen wennen, dus ook aan gerechten met minder zout. Onze smaakpapillen vernieuwen zich om de 7 tot 10 dagen. Na 2 of 3 weken raken patiënten normaal gewoon aan zoutarme voeding.

DIEETAANPASSINGEN BIJ HARTFALEN

Kalium in de voeding

U dient dit dieet enkel te volgen op advies van uw arts. Niet elke hartfalenpatiënt dient dit te volgen.

Kalium is een zeer belangrijk mineraal of zout in het bloed en in de cellen. Het is nodig voor een goede werking van cellen en het lichaam. De hoeveelheid kalium in het bloed moet altijd binnen bepaalde grenzen blijven. Dit wordt geregeld door de nieren. Zowel een te laag als een te hoog kalium kan gevaarlijk zijn en leiden tot hartritmestoornissen, plotse dood en andere symptomen.

Vooraf gebruik van diuretica (plasmedicatie) kan leiden tot een **te laag kalium**. Deze zorgen er namelijk ook voor dat u meer kalium uitplast. Uw arts kan u dan aanbevelen om meer kaliumrijke voeding in te nemen.

Het **kalium** kan **te hoog** worden door een slechte nierfunctie en/of bepaalde geneesmiddelen die veel worden voorgeschreven voor de behandeling van hartfalen. Ontstekingsremmers (NSAID) verhogen ook het kalium en moeten vermeden worden (lees: [medicatie](#)). Uw arts kan u dan aanbevelen om een kaliumarm dieet te gaan volgen. Soms wordt een medicament in poedervorm voorgeschreven (Lokelma, Veltassa, Kayexalaat). Deze binden het kalium in de darm zodat het kalium in de voeding niet opgenomen wordt in het lichaam. Lees: [Perorale kaliumbinders](#).

DIEETAANPASSINGEN BIJ HARTFALEN

Kaliumrijke voeding

- rauwe groenten(sappen) en soep, peulvruchten
- volkoren brood
- fruit(sappen) (hoogste concentratie in bananen en meloen)
- aardappelen (tenzij 2x gekookt) en frieten
- chocolade (cacao)
- noten
- koffie

Kaliumarme voeding

- rijst, pasta, wit brood
- goed gekookte groenten, fruit uit blik
- limonades
- thee

PERORALE KALIUMBINDERS

Een correcte aanpak is nodig bij patiënten met hyperkaliëmie. [Lees meer.](#)

Zo mogelijk worden bij hyperkaliëmie bij een patiënt met HFrEF de RAAS-blokkers (spironolactone, ACE-inhibitoren, ARB of ARNI) niet afgebouwd of gestopt als er geen hypotensie is en als de nierfunctie aanvaardbaar blijft (met GFR > 20-30 mL/min).

Meer en meer wordt er dan geopteerd een perorale kaliumbinder te associëren en de RAAS-blokkers verder te zetten om de gunstige effecten van deze hartfalenterapie zo lang mogelijk te behouden.

Deze perorale kaliumbinders binden het kalium uit de voeding in de darm, waardoor dit niet meer opgenomen wordt in het lichaam, maar terug uitgescheiden wordt met de stoelgang. Er zijn momenteel 3 perorale kaliumbinders beschikbaar, waarvan 2 terugbetaald specifiek bij hartfalen: natriumzirkoniumcyclosilicaat (Lokelma) en patiomer (Veltassa).

Naam	Lokelma (natriumzirkoniumcyclosilicaat)	Veltassa (patiomer)	Calcium Kayexalaat (calciumpolystyreensulfonaat)
Dosis	1 zakje 5 of 10 gram 1 keer per dag.	1 zakje 8.4 gram, 16.8 gram of 25.2 gram 1 keer per dag	1 maatlepel (=15 g poeder), 1 tot 4 keer per dag.
Terugbetaling	• Kan aangevraagd worden door een cardioloog of een nefroloog. • Indien: diabetes mellitus en/of hartfalen en/of proteïnurie > 1 gram/24 uur + chronische nierinsufficiëntie (eGFR 15-60 ml/min) + herhaald kalium > 5.1 mmol/l onder RAAS-inhibitie, ondanks een kaliumarm dieet en correctie van metabole acidose + klinisch noodzakelijk posologie van de RAAS-inhibitor kan niet gegeven worden omwille van recidiverende hyperkaliëmie. • Ook terugbetaald bij dialysepatiënten.		Geen specifieke voorwaarden.
Richtlijnen voor gebruik	• Oplossen in water en opdrinken. Smaakloos. • Met of zonder voedsel. • Mag samen met de inname van andere medicatie.	• Oplossen in ca 80 ml koud water, appelsap of ander vruchtensap (6 eetlepels) en opdrinken. • Kan gemengd worden met yoghurt, melk, appelmoes of pudding. • Mag niet met warm water genomen worden of opgewarmd. • Met of zonder voedsel. • 1x/dag, best op ongeveer hetzelfde uur. • Niet samen met andere medicatie innemen. 3 uur voor of 3 uur na inname van andere medicatie.	• Oplossen in ongeveer 100 ml koud water. • Met of zonder voedsel. • Niet samen met andere medicatie innemen. 3 uur voor of 3 uur na inname van andere medicatie.
Mogelijke nevenwerkingen	• Geen gastro-intestinale nevenwerkingen. • Zeer selectief voor kalium. Geen risico op hypomagnesiëmie.	• Milde en transiënte constipatie of diarree, maaglast, buikpijn, nausea, flatulentie. • Verhoogd risico op hypomagnesiëmie!	• Constipatie of diarree, maaglast, nausea, flatulentie. • Hypomagnesiëmie! Te volgen met zo nodig starten van magnesium-supplementen. • STOP onmiddellijk bij hevige buikpijn, melena of hematemesis.
AANDACHT	Bevat zout (een zakje van 5 gram bevat 0.4 gram natrium). Dosisverhoging van diuretica kan nodig zijn.	Verhoogd risico op hypomagnesiëmie! Te volgen met zo nodig starten van magnesiumsupplementen.	• Verhoogd risico op hypomagnesiëmie! Te volgen met zo nodig starten van magnesiumsupplementen. • Te mijden bij constipatie of verminderde gastro-intestinale transit. Er is een zeldzaam, maar toch verhoogd risico op ischemische colitis, darmnecrose en perforatie. Daarom is Kayexalaat geen voorkeursbehandeling.

RELATIEVE VOCHTBEPERKING BIJ HARTFALEN

Patiënten met hartfalen hebben vaak de neiging om zout en water op te houden in het lichaam en in de bloedcirculatie. Dit kan leiden tot een extra belasting voor het hart met ophoping van vocht in de longen, toename van kortademigheid en/of zwelling van de voeten en/of benen.

Daarom wordt vaak aangeraden om niet te veel te drinken. Dit is vooral belangrijk voor patiënten die plaspillen (vochtafdrijvers, diuretica) moeten nemen. Bij deze patiënten kan te veel drinken aanleiding geven tot nood aan een hogere dosis plaspillen en bijgevolg meer moeten plassen.

Voor patiënten die geen diuretica moeten nemen, is dit advies minder strikt zolang er geen tekens optreden dat het lichaam vocht ophoudt (oplopend gewicht, toenemende kortademigheid, zwelling van de onderbenen).

Concrete adviezen omtrent vochtbeperking:

- **Drink als u dorst hebt.**
- Maximaal 1,5 tot 2 liter per dag, alle dranken inbegrepen: water, frisdrank, koffie, thee, soep, melk,...
- Hoe hoger de benodigde dosis van diuretica en hoe hoger de neiging om vocht op te houden, hoe strenger de vochtbeperking moet zijn.
- Bij patiënten die niervervangende therapie (dialyse) krijgen en niet meer zelf plassen, moet de vochtbeperking nog strenger gevolgd worden.

LEVEN MET HARTFALEN

➤ Lichaamsbeweging: wat mag, wat mag niet?

➤ Rookstop / niet roken

➤ Alcohol vermijden

➤ Vaccinatie

➤ Autorijden

➤ Wachtperiode autorijden na
implantatie/vervanging
pacemaker of defibrillator

➤ Leven met een geïmplanteed
toestel

➤ Werk

➤ Reizen

➤ Seksualiteit

Lees ook :

➤ www.gezondleven.be

➤ www.heartfailurematters.org

➤ www.hartfalen.be



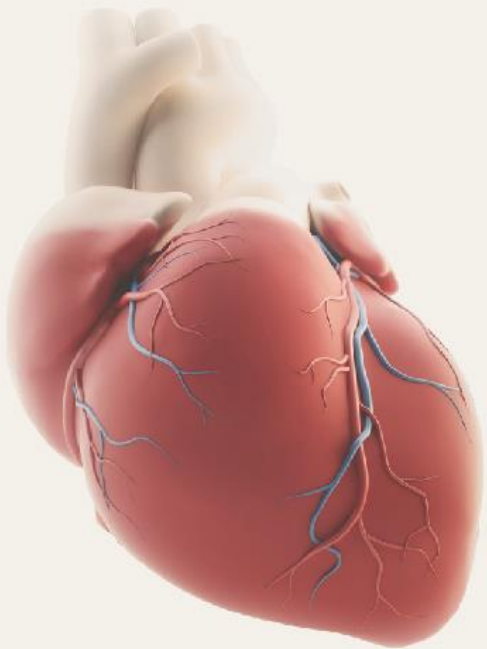
BWGHF

En zo verder

En zo verder

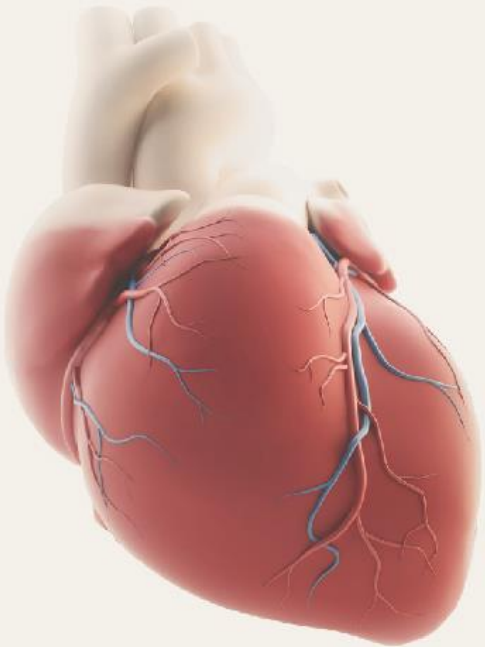
En zo verder

...



Wat nu ?

- Gebruik de website (als infobron, in verslagen, in dagboekjes voor patiënten,...)
- Posters voor patiënten
- Publiciteit !
- Lokale presentaties per regio
 - Voor artsen
 - Voor verpleegkundigen, apothekers, ...
- Beleid te bespreken met de overheid / RIZIV ? (via BWGHF)
 - Erkenning van het zorgpad ?
 - Terugbetaling hartfalenverpleegkundigen, telemonitoring, NT-pro-BNP,... ?
- Unieke, meertalige website: gebruik over de grenzen heen ?



Posters voor patiënten bij de :

- cardioloog
- huisarts
- apotheek



Het MULTIDISCIPLINAIR ZORGPAD HARTFALEN voor België is er!

Kreeg u of iemand waarvoor u zorgt de diagnose 'hartfalen' van de arts? Dan is het belangrijk hier correct mee om te gaan. U dient de medicatie stipt in te nemen, uzelf goed op te volgen en op een correcte manier te leven met hartfalen. Informatie hierover en veel meer kan u terugvinden op deze website:

 zorgpadhartfalen.be
 trajet-insuffisance-cardiaque.be
 heartfailurepathway.com

Via deze nieuwe website van het zorgpad hartfalen kan iedereen die betrokken is bij patiënten met hartfalen de nodige informatie en praktische aandachtspunten terugvinden. Het goed informeren van de patiënt, de omgeving, alsook van alle zorgverleners is hierbij cruciaal. Dit bevordert een goede samenwerking, een goede opvolging, correcte adviezen en een zo optimaal mogelijke behandeling. Het zorgpad hartfalen en deze website werden ontwikkeld door de Belgische Werkgroep Hartfalen (BWGHF) en is ondersteund door Domus Medica.


NEDERLANDS


FRANÇAIS

WAT?

- Praktische adviezen en richtlijnen gebaseerd op de meest recente ESC guidelines (European Society of Cardiology) en expert opinies.
- Waarop te letten?
- Wat te doen en wanneer?
- Up-to-date, nu en in de toekomst.
- Beschikbaar in het Nederlands, Frans en Engels.

VOOR WIE?

- Huisartsen
- Ziekenhuisartsen (cardiologen, geriaters, pneumologen, nefrologen,...)
- Patiënten en hun familie / omgeving
- Verpleegkundigen
- Apothekers
- Kinesitherapeuten
- Diëtisten, sociaal assistenten, psychologen

DOEL?

- Betere samenwerking tussen alle zorgverleners en patiënten.
- Betere implementatie van de internationale richtlijnen.
- Betere levenskwaliteit voor de patiënten.
- Betere prognose voor de patiënten: minder hospitalisaties en een langere overleving.



LE TRAJET DE SOINS MULTIDISCIPLINAIRE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE pour la Belgique est arrivé!

Est-ce que vous ou un de vos proches avez reçu un diagnostic d'insuffisance cardiaque par votre médecin? Il est alors important de gérer cela correctement. Il faut prendre les médicaments ponctuellement, se surveiller de près et vivre correctement avec l'insuffisance cardiaque. Des informations à ce sujet et bien plus encore peuvent être trouvées sur ce site Web :

 zorgpadhartfalen.be
 trajet-insuffisance-cardiaque.be
 heartfailurepathway.com

Bien informer le patient, son entourage ainsi que l'ensemble des prestataires de soins est crucial. Cela favorise une bonne coopération, un bon suivi, des conseils corrects et le meilleur traitement possible. Le parcours de soins de l'insuffisance cardiaque et ce site Internet ont été développés par le Belgian Working Group on Heart Failure (BWGHF) et sont soutenus par Domus Medica.


NEDERLANDS


FRANÇAIS

QUOI?

- Des conseils pratiques et des lignes directrices basées sur les lignes directrices et avis d'experts les plus récents du ESC (European Society of Cardiology).
- À quoi faut-il faire attention ?
- Que faire et quand ?
- À jour, maintenant et dans le futur.
- Disponible en néerlandais, français et anglais.

POUR QUI?

- Médecins généralistes
- Médecins hospitaliers (cardiologues, gériatres, pneumologues, néphrologues, etc.)
- Les patients et leur famille / environnement
- Infirmières
- Pharmaciens
- Physiothérapeutes
- Diététiciens, assistants sociaux, psychologues

BUT?

- Meilleure coopération entre tous les prestataires de soins et les patients.
- Meilleure mise en œuvre des directives internationales.
- Meilleure qualité de vie pour les patients.
- Meilleur pronostic pour les patients: moins d'hospitalisations et une survie plus longue.

