

Beknopte handleiding
Extramuraal zorgtraject hartfalen
Dienst Cardiologie
Sint-Elisabeth Ziekenhuis
Zottegem

Inhoudstabel

1. Inhoudstabel
2. Inleiding
3. Definities en terminologie
4. Waarom is er nood aan een intern en extern zorgpad voor hartfalen?
5. Doelstellingen van het extramuraal zorgpad hartfalen
6. Contactgegevens
7. Organisatie van de ambulante zorg voor patiënten met chronisch hartfalen
8. Richtlijnen voor de behandeling van chronisch hartfalen met verminderde LV ejectionefractie
9. Behandelingsalgoritme voor HFpEF (hartfalen met bewaarde ejectionefractie)
10. Richtlijnen bij terminaal hartfalen en palliatieve setting
11. Aandachtspunten bij de opvolging van patiënten met devices
12. Slotwoord

Inleiding

Voor de optimale zorg voor de hartfalenpatiënt, van bij diagnose tot eindstadium, is een kwaliteitsvolle continuïteit nodig tussen de zorgverleners in de thuissituatie, de woonzorginstelling en in het ziekenhuis.

Het is aangetoond dat een zorgprogramma hartfalen een meerwaarde biedt bij de succesvolle behandeling van hartfalen met verbetering van de prognose en de levenskwaliteit van de patiënt. Het is immers de ernst van de ziekte, het chronisch karakter met de frequente exacerbaties en de multi-orgaan aantasting die een nauwe samenwerking vereist tussen de verschillende zorgverleners.

Er is dan ook nood aan een extramuraal zorgpad chronisch hartfalen om de zorg te structureren en te stroomlijnen. Ook al wordt dit tot op heden niet erkend noch gefinancierd door de overheid.

De ontwikkeling van ons zorgtraject gebeurt door de dienst cardiologie van het Sint Elisabeth Ziekenhuis Zottegem, in overleg met de huisartsenkring Panacea.

De onderstaande tekst zal hopelijk dienen als een goede leidraad voor de ambulante opvolging van de hartfalenpatiënten in onze streek. Om aan ieders interesse ten behoeve te komen ontwikkelden we uitgebreide tekst/naslagwerk, alsook een beknopte samenvatting die de essentie weergeeft.

Bij de lancering van het zorgtraject maakten we voor de patient een informatiebrochure en een hartfalendagboek. Op die manier wordt de betrokkenheid van de patient gestimuleerd (zelfeducatie en zelfmonitoring), wat de zorg en de levenskwaliteit ten goede komt.

We hopen hiermee een degelijke meerwaarde te bieden in de zorg voor onze patiënten met hartfalen.

Definities en terminologie

Om van hartfalen te kunnen spreken moet aan drie voorwaarden worden voldaan:

- dyspnoe
- klinische tekens van hartfalen
- afwijkingen op echografie van het hart

Statusbeschrijvingen volgens drie indelingen:

- volgens klinische status:
 - o acuut hartfalen
 - o chronisch hartfalen
- volgens functionele weerslag (NYHA klasse)
 - o NYHA 1: dyspnoe bij zware inspanningen (lopen)
 - o NYHA 2: dyspnoe bij meer intensieve activiteiten (trappen opgaan)
 - o NYHA 3: dyspnoe bij lichte inspanningen (vlak stappen)
 - o NYHA 4: dyspnoe bij geringe inspanning en in rust
- volgens linker ventrikel ejectiefractie (LVEF) (normaal vanaf 55% op echo)
 - o HFrEF (LVEF < 40%): hartfalen met verminderde linker ventrikelfunctie
 - o HFmrEF (LVEF 40-50%): hartfalen met middle range ejectiefractie (tussenvorm)
 - o HFpEF (LVEF ≥ 50%): hartfalen met bewaarde ejectiefractie of diastolisch hartfalen

Waarom is er nood aan een intern en extern zorgpad voor hartfalen?

Het zorgtraject hartfalen vertrekt vanuit de ziekenhuisopname voor hartfalen. Toch is het traject ook toepasbaar voor chronische patiënten die geen recente opname hebben gehad.

We maken na de ziekenhuisopname onderverdeling in twee fases: de eerste maand na opname spreekt men van de transitiefase, waarin de patiënt nog vrij instabiel is.

Naderhand spreken we van een plateaufase

1. Transitiefase:

De eerste maand na ontslag is de patiënt nog instabiel en vertoont de patiënt nog een sterk verhoogd risico op mortaliteit en op heropname. Dit komt omwille van:

- onvoldoende ontwatering
- nog geen optimale hartfalenmedicatie
- schommelingen in nierfunctie en ionen
- onvoldoende educatie (dieet- en medicatiefouten)
- snelle progressie in hartfalen gebeurt meestal in deze fase

2. Plateaufase:

Hartfalen is meestal een chronische ziekte, die gekenmerkt wordt door episodes van acuut hartfalen en uiteindelijke achteruitgang van de cardiale én van de algemene toestand van de patiënt. De snelheid hiervan verschilt individueel sterk.

Hartfalen vereist een chronische en nabije opvolging. Daarvoor worden de richtlijnen gevolgd van de European Society of Cardiology.

Hartfalen is een complexe entiteit die de laatste jaren sterke evoluties kent binnen nieuwe medicatie, implanteerbare devices en chirurgische behandelingen.

Studies tonen aan dat vaak maar één vierde van de patiënten met hartfalen optimaal worden behandeld; vandaar de nood aan een zorgtraject.

Doelstellingen van het extramuraal zorgpad hartfalen

- Stroomlijnen van kwalitatieve samenwerking tussen huisarts en cardioloog.
- Optimalisatie van de praktische implementatie van de Europese richtlijnen voor de chronische ambulante opvolging van patiënten met chronisch hartfalen.
- Verbetering van de quality of life en reductie van de symptomen van hartfalen.
- Reductie van het aantal ziekenhuisopnames voor hart decompensatie of ondervulling en de daarbij horende kostenbesparing voor de gezondheidszorg.
- Verbetering van de prognose van de patiënt.

Contactgegevens

Dienst cardiologie Sint-Elisabeth ziekenhuis Zottegem

- secretariaat: 09 364 84 84. secretariaat.cardiologie@sezz.be
- afspraken Zottegem: 09 364 84 51
- afspraken MC Brakel: 055 42 66 01
- Dr Stefan De Maeseneire. stefan.demaeseneire@sezz.be
- Dr Caroline Dierickx. caroline.dierickx@sezz.be
- Dr Filip Vanstechelman. fillip.vanstechelman@sezz.be
- Dr Maarten Van Caenegem. maarten.vancaenegem@sezz.be

Organisatie van de ambulante zorg voor patiënten met chronisch hartfalen

1. Opstart van het zorgpad

De opstart gebeurt tijdens de opname in het ziekenhuis of op de consultatie. De opstart wordt door de behandelend cardioloog gedaan. De patiënt wordt ingelicht en krijgt de nodige informatie en brochures (infobrochure en dagboek).

2. Timing van patiënten follow-up bij huisarts

- Hoogrisico patiënten: 2-3 dagen na ontslag, wekelijks tot plateaufase, nadien maandelijks
- Laagrisico patiënten: 1 week na ontslag, nadien om 2-3 maanden

3. Timing van patiënten follow-up bij cardioloog

- Hoogrisico patiënten 1 maand na ontslag, nadien 3 maal per jaar
- Laagrisico patiënten: 1 week na ontslag, nadien 1-2 maal per jaar

4. Aandachtspunten

- Gewicht, nierfunctie, ionogram wordt genoteerd bij ontslag, opvolgen (dagboek)
- Dieeteducatie en -opvolging
- Medicatie overlopen en aanpassen. Optitreren van hartfalenmedicatie tot maximaal haalbare dosis (afh. van bloeddruk, hartslag, nierfunctie en ionogram – lijst is beschikbaar in 'uitgebreide versie')

5. Bloedcontroles

- Transitiefase: opvolging van nierfunctie, ionogram afh van uitgangswaarden en optitratie van medicatie. Specifieke noden
- Plateaufase: 2 maal per jaar (4 maal per jaar bij hoogrisico patiënten)
 - Nierfunctie en ionogram
 - Hemoglobine en ijzerstatus
 - Schildklierfunctie
 - Hs Troponine enkel bij angor
 - NT proBNP weinig zinvol
- Graag labo te voorzien voor controle bij cardioloog (is zichtbaar op cozo)

6. Wat doen bij acute decompensatie?

- Diuretica opdrijven met opvolging van klinische evolutie en gewicht, na 1 week: nierfunctie en ionogram controleren
- Bijsturen van hartfalenmedicatie
- Oorzaak van decompensatie opsporen en behandelen (infectie, aritmie, anemie, ...)
- Snelle verwijzing op consultatie of opname bij deterioratie

Richtlijnen voor de behandeling van chronisch hartfalen met verminderde LV ejectiefractie

5 stappenplan:

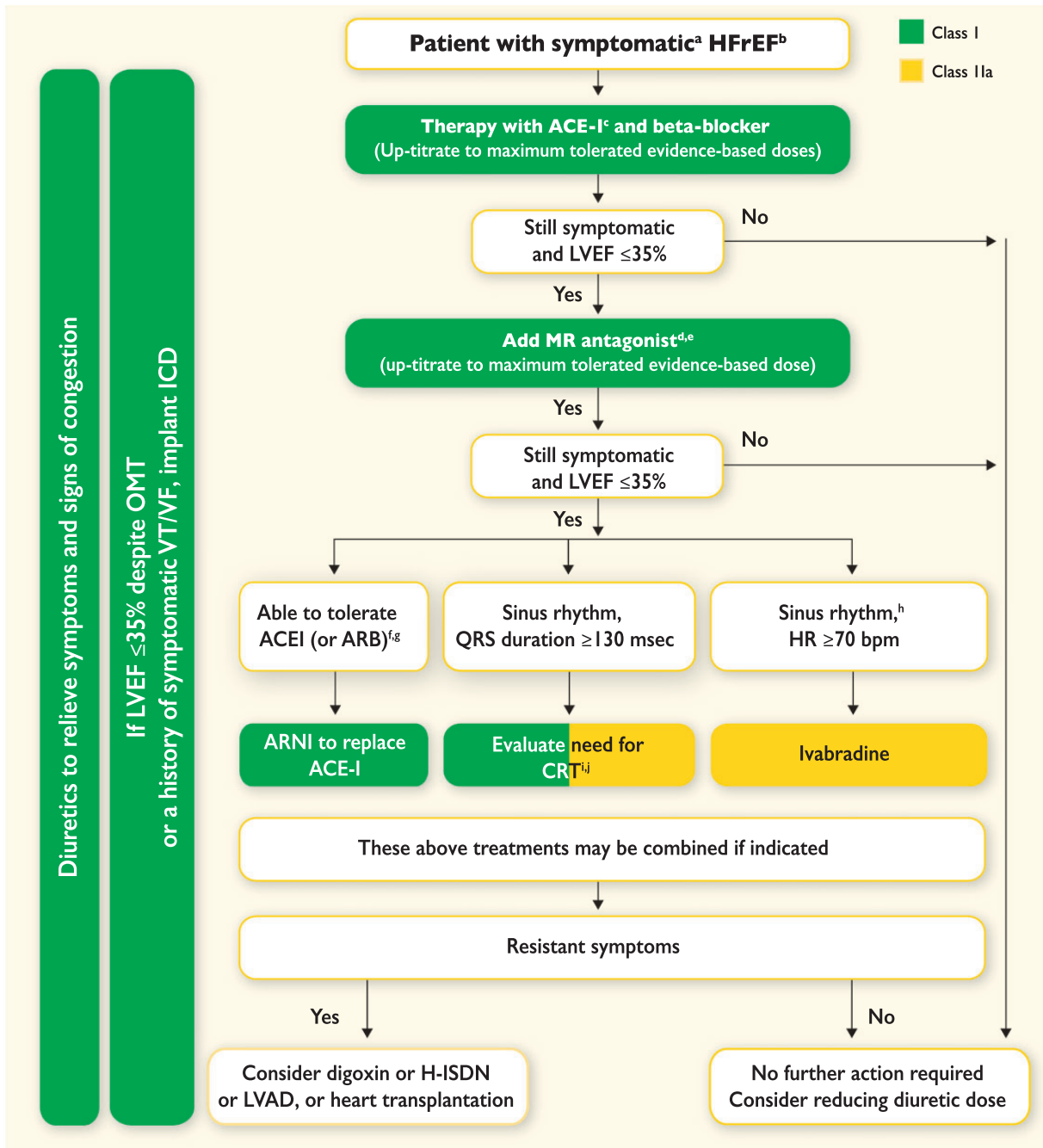
- Ontwateren bij tekenen van overvulling/congestie met vermijden van ondervulling
- Optimale neurohormonale blokkade ter verbetering van de prognose met:
 - ACE-inhibitoren (altijd als LVEF < 40%, NYHA I tot IV) (aan streefdosis of maximaal getolereerde dosis) **én**
 - Bètablokkers (altijd als LVEF < 40%, NYHA I tot IV) (aan streefdosis of maximaal getolereerde dosis) **én**

Aldosterone-blokkers (spironolactone)(altijd als LVEF < 40%, NYHA II tot IV) (aan streefdosis of maximaal getolereerde dosis)

- Nastreven van een goede hartfrequentie in rust (50-65/min) met:
 - Bètablokkers (aan streefdosis of maximaal getolereerde dosis) en/of
 - Ivabradine (procoralan) (op indicatie van de behandelend cardioloog)
- Indien LVEF \leq 35%: overschakeling van ACE-inhibitor of sartaan naar ARNI (angiotensine II-receptor/nepriylsine inhibitor, sacubitril-valsartan) (door de behandelende cardioloog)
- Devices (ICD = interne defibrillator, CRT = cardiale resynchronisatie therapie): op indicatie van de behandelende cardioloog

Opties bij therapieresistent / terminaal hartfalen: op indicatie van de behandelend cardioloog:

- Nitraten en/of hydralazine
- Digoxine
- Ultrafiltratie /dialyse
- LV assist device (LVAD) / harttransplantatie: op indicatie van de behandelend cardioloog
- Palliatief beleid



Niet-farmacologische maatregelen en aandachtspunten:

- Zoutarm dieet
- Vochtbeperking (1,5 liter bij gevorderd hartfalen)
- Gewichtscntrole (opvolging van decompensatie en vermijden overgewicht)
- Rookstop
- Voldoende fysieke activiteit – revalidatie
- Griepvaccinatie
- Pneumococcenvaccinatie (bij gevorderd hartfalen)
- Lijst met te vermijden medicatie (NSAID, calcium antagonisten, flecaïnide,...)

Lijst met streefdosissen van hartfalenmedicatie (zie uitgebreide leidraad hartfalen, Tabel 1))

Aandachtspunten bij HFmrEF en HFrEF

HFmrEF (EF tussen 40 en 50%): sinds kort nieuwe entiteit, nog onvoldoende bestudeerd. Volg de richtlijnen van HFrEF!

HFpEF (EF boven 50%) of diastolisch hartfalen:

- Diuretica volgens noodzaak
- ACE inhibitie (of sartaan): zo maximaal mogelijk
- Bètablokkade: zo maximaal mogelijk

Aandachtspunten bij de verschillende geneesmiddelengroepen

- **ACE inhibitoren en sartanen:**
 - o Eerste keuze bij hartfalen
 - o Sartanen zijn enkel zinvol bij intolerantie op ACE inhibitoren
 - o Traag optitreren volgens bloeddruk
 - o Opvolging van nierfunctie en ionogram, op tijd stoppen met opdrijven
 - o Stop medicatie zo $K > 5,5$ mmol/l, klaring onder 20 ml/min, creat $> 3,5$ mg/dl of creatinine waarde verdubbeld is
- **Bètablokkers:**
 - o Enkel carvedilol, bisoprolol, nebivolol en metoprolol
 - o Optitreren zo bloeddruk toelaat
 - o Pols tussen 55 en 65 nastreven
 - o Astma is mogelijke contra-indicatie (COPD niet)
 - o NIET bij hooggradig AV blok, symptomatisch sick sinus syndroom of belangrijke bradycardie
- **Aldosterone antagonisten:**
 - o 25 mg per dag volstaat meestal
 - o Nierfunctie en ionogram opvolgen
 - o Kan gynecomastie geven bij mannen (spirinolactone)
 - o Gecontraïndiceerd bij kaliëmie $> 5,5$ mmol/l en bij creatinine > 2 mg/dl
 - o Eplerenone zelden gebruikt gezien niet terugbetaald/duur
- **Diuretica:**
 - o Laagst mogelijke dosis voor euvolemie nastreven
 - o Dosis = dynamisch
 - o Opvolging van nierfunctie en ionogram
 - o Onderbreken bij intercurrerende ziekte met risico op ondervulling
 - o Onderbreken of reduceren bij warm weer
 - o Opdrijven bij oplopen van lichaamsgewicht (2-3 kg op 2-3 dagen)

- **ANRI (angiotensine receptor neprilysine inhibitor) (entresto):**
 - Bij persisterende NYHA 2 of meer én bij LVEF <35% te overwegen ipv ACE inhibitor of sartaan
 - Zelfde bemerkingen als ACE inhibitoren of sartanen betreffend optitreren, opvolging nierfunctie en ionogram
- **Ivabradine (procoralan):**
 - Selectieve sinusknopremmer, geeft geen bloeddrukdaling
 - Bij patiënten met EF < 35%, met ondanks betablokker aan maximaal mogelijke dosis, nog pols > 75 per minuut en NYHA klasse 2 of meer
 - Enkel werkzaam bij mensen in sinusritme
 - Niet bij hooggradig AV blok of symptomatisch sick sinus syndroom
 - Kan visusstoornissen geven (meestal voorbijgaand, lichtflitsen)
- **Digoxine:**
 - Voorbijgestreefd als inotropicum
 - Enkel nog als rate controle bij permanente vkf
 - Spiegel opvolgen (om toxische zone te vermijden, niet om therapeutische range te bepalen)
 - Vermijd hypokaliëmie en hyperkaliëmie bij gebruik van digoxine

Behandelingsalgoritme voor HFpEF

Geen echte richtlijnen

- Klassieke neurohormonale blokkade (ACE-inhibitoren/sartanen **én** bètablokkers **én** aldosterone-blokkers) kon geen prognostisch benefit aantonen
- Algemene principes:
 - Nastreven van euvolemie met diuretica, zoutarm dieet en eventueel relatieve vochtbeperking
 - CAVE ook ondervulling vermijden, gezien dit bij deze patiënten gemakkelijker en sneller hypotensie en nierinsufficiëntie veroorzaakt.
 - Nastreven van optimale bloeddrukcontrole < 130-140/85 mmHg
 - Adequate behandeling van tachy-aritmieën
 - Stimuleren van fysieke activiteit en cardiale revalidatie
 - Zo van toepassing: vermagering

Richtlijnen bij terminaal hartfalen en palliatieve setting

Signalen van progressief hartfalen:

- Toenemende NYHA-klasse naar permanent NYHA III-IV
- Deterioratie van de functie van het linker ventrikel
- Toenemende dysfunctie van het rechter ventrikel
- Toenemende en ernstige secundaire mitralisklepinsufficiëntie.
- Toenemende hospitalisaties (> 2 per jaar)
- Toenemende diureticanood en refractaire overvulling
- Toenemende hypotensie met eventueel nood tot afbouw van hartfalen therapie of nood tot opname voor intraveneuze ondersteuning met inotropica/ vasopressoren omwille van te laag hartdebiet
- Toenemende nierinsufficiëntie, hyponatriëmie, leverstuwings- en -insufficiëntie, ijzerdeficiëntie, anemie ...
- Persisterende pulmonale hypertensie

Definitie van terminaal hartfalen:

Eindstadium van hartfalen met slechte algemene of functionele toestand van de patiënt (NYHA-klasse III tot IV) en beperkte therapeutische mogelijkheden, zonder dat patiënt nog in aanmerking komt voor LVAD (linker ventrikel assist device) en harttransplantatie.

Praktisch:

De behandelend cardioloog dient te bepalen wanneer de prognose slecht wordt en wanneer de patiënt terminaal hartfalen heeft, in overleg met de behandelende huisarts.

Hij dient dit ook in het medisch dossier duidelijk te vermelden. Vanaf dan ligt de nadruk vooral op kwaliteit van leven met diuretica, opiaten, ...

Tijdig bespreken van een eventuele zorgbeperking is zeer belangrijk, daarbij worden DNR codes voorzien en goed gecommuniceerd. Patiënt kan zelf een negatieve wilsverklaring maken en overleggen met de arts.

Medicatiebeleid:

- Zo symptomatische hypotensie, nierinsufficiëntie, hyperkaliëmie: afbouw en zo nodig stoppen van ACE-inhibitoren / sartanen / bètablokker.
- Afbouw van alle niet meer noodzakelijke medicatie.
- Diuretica zolang mogelijk behouden ter controle van dyspnoe en overvullingstekens.
- Zo nodig morfine subcutaan opstarten, eventueel later in combinatie met een

benzodiazepines, eventueel in samenspraak met palliatieve thuisbegeleiding.

- Tijdig opstarten van palliatieve en psychische begeleiding. Zo verzorging en palliatie thuis niet mogelijk is, wordt de patiënt best verwezen naar een nabije palliatieve eenheid.

Aandachtspunten bij de opvolging van patiënten met devices

- Na implantatie: 1 maand rijverbod (tenzij anders vermeld)
- Eerste maand na implantatie: geen zware belasting met arm aan de zijde van het device
- Ongunstige pocket wondheling: steeds cardioloog raadplegen
- Steeds device ID kaartje bij de patiënt
- Bij bleeptonen van het toestel: cardioloog raadplegen
- Voor MRI onderzoek of operatie: cardioloog raadplegen
- Na 1 shock: afspraak maken met cardioloog
- Na meerdere shocks op korte tijd: direct naar spoedgevallen

Slotwoord

Ons extramuraal Zorgpad Hartfalen heeft maar één doel:

De zorg voor de patiënten met hartfalen optimaliseren. Hierbij staat de patiënt centraal en wordt een naadloze en kwaliteitsvolle continuïteit nagestreefd tussen de zorgverleners in het ziekenhuis en in de thuissituatie.

Dit extramuraal Zorgpad Hartfalen is het product van een constructieve samenwerking tussen cardiologen, huisartsen, ziekenhuisverpleegkundigen, thuisverpleegkundigen, thuiszorg en mantelzorg in onze regio.