

## Doelstellingen

Afstemming rondom diagnostiek, (medicamenteuze) behandeling, consultatie/verwijzing en berichtgeving rondom hartfalen (HF) patiënten in de 1<sup>ste</sup>, 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> lijn. Inclusief formularium en instructie voor optitreren van medicatie. Daarnaast is het doel van de transmurale afspraak om patiënten in de regio hartfalenzorg te bieden van de hoogste kwaliteit en bestaande uit een op het individu afgestemde keuze uit het volledige spectrum van in Nederland beschikbare behandelingen.

## Definitie hartfalen

HF is een klinisch syndroom dat zich kenmerkt door typische symptomen (o.a. kortademigheid, enkel oedeem en vermoeidheid) die mogelijk gepaard gaan met specifieke signalen (o.a. verhoogde jugulaire veneuze druk, pulmonale crepitaties en perifeer oedeem) veroorzaakt door een structurele en/of functionele hartafwijking, resulterend in een afgenomen cardiale output en/of verhoogde intracardiale druk in rust of gedurende belasting.

HF wordt gecategoriseerd op grond van de (echocardiografisch bepaalde) linkerventrikel-ejectiefractie (LVEF):

- Reduced ejectiefractie (HFrEF): LVEF <40%
- Mid-range ejectiefractie (HFmrEF): LVEF 40-49%
- Preserved ejectiefractie (HFpEF): LVEF ≥50%

Voor de laatste twee categorieën zijn voor de diagnose, naast symptomen en verschijnselen van HF, tevens een verhoogde waarde van natriuretische peptiden (BNP >35 pg/ml en/of NT-proBNP >125 pg/ml) en minimaal één aanvullend criterium nodig: relevante structurele hartziekte (linkerventrikelhypertrofie en/of linkeratriumvergroting), óf diastolische disfunctie op het echocardiogram.

## Beleid 1<sup>ste</sup> lijn

### a. Initieel onderzoek door huisarts

1. *Anamnese* richt zich op het uitvragen van verminderd inspanningsvermogen, kortademigheid, vermoeidheid, orthopnoe, paroxysmale nachtelijke dyspnoe, verandering in gewicht en enkeloedeem. Tevens beoordelen of in de voorgeschiedenis mogelijke oorzaken voor een structurele of functionele hartafwijking bestaan en of er triggers voor decompensatie aanwijsbaar zijn.
2. *Lichamelijk onderzoek* richt zich op: lichaamsgewicht, polsfrequentie, bloeddruk, centraal veneuze druk (ook de aanwezigheid van hepatojugulaire reflux), hart (ictus palpabel buiten de midclaviculairlijn in rugligging of heffend/verbreed in linkerzijligging, derde harttoon (galopritme), hartgeruisen wijzend op klepafwijkingen), long (crepiteren), oedeem in enkels.
3. *Electrocardiogram (ECG)*.

Wanneer bij 1, 2 en/of 3 afwijkingen worden gevonden, wordt bloedonderzoek aangevraagd waaronder NT-proBNP (of BNP)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Omdat bij bepaalde hartfalenmedicatie (de ARNI's) het BNP niet gebruikt kan worden, gaat de voorkeur uit naar het gebruik van NT-proBNP

Bij een normale waarde van NT-proBNP (of BNP) is HF onwaarschijnlijk. Is het NT-proBNP  $\geq 125$  (of het BNP  $\geq 35$  pg/mL), dan is verder onderzoek naar de aanwezigheid en oorzaak van HF geïndiceerd.

### **b. Eventueel aanvullend onderzoek**

Eventueel kan de huisarts voorafgaand aan de verwijzing alvast aanvullend onderzoek aanvragen.

Relevant aanvullend onderzoek is:

- *Bloedonderzoek*
  - Minimale set: Hb, Ht, glucose, TSH, natrium, kalium, kreat/eGFR;
  - Bij aangetoond HF: CRP/leuco diff, ALAT/ASAT/GammaGT, Cholesterol pakket;
- *X-thorax*

### **c. Aanvullende diagnostiek in 1½ of 2<sup>de</sup> lijn**

Bij een vermoeden van HF bespreekt de huisarts de noodzakelijke aanvulling van de diagnostiek met een echocardiogram met de patiënt en verwijst daarvoor naar de cardioloog in de 1½ (diagnostisch centrum) of 2<sup>de</sup> lijn. De uitkomst is het bevestigen of uitsluiten van de diagnose HF en eventueel onderliggend lijden en de behandelbaarheid daarvan. Bij de verwijzing voor echocardiografie worden de volgende gegevens door de huisarts aan de cardioloog verstrekt:

- Relevante gegevens uit anamnese en lichamelijk onderzoek;
- Cardiovasculaire voorgeschiedenis, co-morbiditeit en actuele medicatie;
- Uitslagen van laboratoriumonderzoek waaronder het natriuretisch peptide (NT-pro)BNP;
- ECG (indien verricht), en
- X-thorax (indien verricht).

De rol van de cardioloog:

- De uitvoering en beoordeling van het echocardiogram in samenhang met de gegevens van de huisarts en aanvullende klinische bevindingen;
- Het geven van een behandeladvies aan de huisarts of het zelf inzetten van een behandeling, in overleg met patiënt en huisarts;
- Het diagnosticeren van andere cardiale aandoeningen dan HF en zo nodig behandelen in overleg met patiënt en huisarts.

### **d. Behandeling door huisarts**

Nadat de patiënt, dan wel na een consult met behandeladvies, dan wel na behandeling in de 2<sup>de</sup> lijn is terugverwezen naar de huisarts, wordt de hartfalenbehandeling weer door de huisarts overgenomen (zie ook 'terugverwijzing naar 1<sup>ste</sup> lijn').

Hierbij wordt **bij HF<sub>r</sub>EF** de medicamenteuze behandeling gecontinueerd of verder geoptimaliseerd volgens het stroomschema in Bijlage C, waarbij gestreefd wordt naar maximaal verdragen doseringen ACE-remmer (of ARB) en bètablokker. Bij blijvende klachten wordt hieraan een MRA in maximaal verdragen dosering toegevoegd (voor medicatiegroepen zie Bijlage B). Gedurende de instellingsfase van de medicatie komt de patiënt 1 keer per 2 weken op controle voor anamnese, lichamelijk onderzoek (bloeddruk, polsfrequentie, auscultatie hart en longen) en controle van de nierfunctie. De dosering diureticum wordt periodiek ook zo nodig bijgesteld.

**Bij HF<sub>m</sub>rEF en HF<sub>p</sub>EF** is geen bètablokker of RAAS-inhibitor geïndiceerd (deze kunnen uiteraard wel voor een andere indicatie zoals hypertensie voorgeschreven worden), wordt de

dosering diureticum periodiek zo nodig bijgesteld en wordt de overige medicatie (zoals de antihypertensiva) periodiek geoptimaliseerd.

Na iedere aanpassing naar boven van de dosering diureticum, ACE-remmer, ARB of MRA vindt na 7 dagen controle plaats van het kreatinine/eGFR, natrium en kalium.

Bovendien vindt 2 x per jaar bloedonderzoek plaats:

- 1x p/j 'groot lab': Hb, ureum, natrium, kalium, cholesterol pakket, kreatinine/eGFR, nuchter glucose, albumine/kreatinine ratio in urine
- 1x p/j 'klein lab': natrium, kalium, kreatinine, klaring (eGFR).

## e. POH

De POH begeleidt stabiele hartfalenpatiënten onder supervisie van de huisarts.

Taken van de POH zijn:

- Voorlichting geven over HF
- Geven van leefstijladviezen
- Aanleren/begeleiden van zelfmanagement
- Uitvoeren van anamnese
- Uitvoeren van metingen (o.a. RR, pols, gewicht)
- Controle op oedeem
- Indien nodig optitreren medicatie (in samenspraak met huisarts)
- IZP maken/aanpassen/delen met andere betrokken zorgverleners
- Signaleren van cognitieve, sociale en psychische problemen

## Beleid 2<sup>e</sup> lijn

### a. Na verwijzing

De cardioloog ziet door de huisarts verwezen patiënten voor het vaststellen van de specifieke cardiale pathologie die het HF veroorzaakt, het vaststellen van de invloed van co-morbiditeit op het HF en het opstellen van een behandelplan. O.b.v. anamnese, lichamelijk onderzoek, ECG en eventueel de eerste resultaten van door de huisarts reeds aangevraagd aanvullend onderzoek wordt een voorlopig onderzoeks- en behandelplan opgesteld.

### b. Vervolgonderzoek

Gedurende het eerste consult bepaalt de cardioloog of er vervolgonderzoeken noodzakelijk zijn (zoals laboratoriumonderzoek, thoraxfoto, echocardiografie, MRI, spiro-ergometrie, ischemiedetectie, hartkatheterisatie).

### c. Behandeling

De medicamenteuze behandeling van HF<sub>r</sub>EF in de 2<sup>de</sup> lijn volgt het stroomschema in Bijlage A. Bij HF<sub>r</sub>EF wordt gestreefd naar maximaal verdragen doseringen ACE-remmer (of ARB) en bètablokker. Bij blijvende klachten wordt hieraan een MRA in maximaal verdragen dosering toegevoegd.

Bij patiënten met hypertensie en HF<sub>p</sub>EF wordt de bloeddruk gereguleerd tot een waarde <140/90 mmHg.

Gedurende de instellingsfase van de medicatie komt de patiënt 1 keer per 2 weken op controle bij de (hartfalen-) polikliniek met anamnese, gericht lichamelijk onderzoek en controle van de

nierfunctie.

Bij alle patiënten wordt (na instelling op optimale medicatie) periodiek geïnventariseerd of er een indicatie bestaat voor interventies ter behandeling van het HF of ter preventie van de gevolgen daarvan (zoals CRT-P/D, ICD, klepinterventies).

*Bij in de 2<sup>e</sup> lijn behandelde patiënten wordt de huisarts periodiek schriftelijk op de hoogte gesteld van belangrijke behandelingen en belangrijke aanpassingen in het beleid (inclusief de medicatie).*

#### **d. Hartfalenpolikliniek**

De zorg voor patiënten met HF is georganiseerd binnen een HF-polikliniek waar HF-verpleegkundigen, HF-verpleegkundig specialisten en cardiologen met HF als aandachtsgebied de patiënt behandelen. Iedereen is geschoold in hartfalenzorg.

De patiënt komt 14 dagen na het eerste consult bij de HF-verpleegkundige/verpleegkundig specialist voor een tweede consult.

Gedurende de fase van optitreren van medicatie komt de patiënt iedere 14 dagen bij de HF-verpleegkundige/verpleegkundig specialist (incl. labonderzoek bestaande minimaal uit natrium, kalium, ureum en kreatinine).

Er wordt gebruik gemaakt van een individueel zorgplan, dat de patiënt bij alle bezoeken aan zorgverleners bij zich draagt. Hierin worden de bevindingen als gewicht, bloeddruk en ook een actueel medicatieoverzicht en de wijzigingen bijgehouden.

#### **e. Rol hartfalenverpleegkundige of VS**

De verpleegkundig specialist (VS) en/of de verpleegkundige (VP) met aandachtsgebied hartfalen begeleidt en behandelt de hartfalen patiënten op de hartfalenpoli onder supervisie van de cardioloog en fungeert als aanspreekpunt bij de eerste tekenen van exacerbatie en vragen uit de eerste lijn of van andere disciplines. Het betreft hartfalen specialistische zorg in combinatie met medische zorg. De gesprekstoel Motivational Interviewing vormt de basis in gespreksvoering met de patiënt. Iedereen is geschoold in hartfalenzorg.

Taken in hoofdlijnen van de VS en VP met aandachtsgebied hartfalen op de hartfalenpolikliniek zijn:

- Voorlichting geven over hartfalen
- Geven van leefstijladviezen
- Aanleren/ begeleiden in vroeg symptoom herkenning
- Aanleren/begeleiden van zelfmanagement
- Uitvoeren van medisch verpleegkundige anamnese
- Uitvoeren van lichamelijk onderzoek
- Uitvoeren van metingen (o.a. RR, pols, gewicht) en controle op oedeem
- Optimaliseren van de medicamenteuze therapie (titratie tot aanbevolen doses)
- Aanvullend onderzoek initiëren
- Consulteren disciplines
- Signaleren van cognitieve, sociale en psychische problemen
- Psychosociale ondersteuning van patiënt en diens naasten
- Begeleiding naar de palliatieve fase
- Communicatie met andere betrokken zorgverleners
- Regionale nascholing van zorgverleners en optimaliseren van regionale ketenzorg

Voor patiënten die in de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> lijn behandeld worden is de HF-verpleegkundige 7x24 uur bereikbaar. Dit is per ziekenhuis geregeld en patiënten beschikken over het bereikbaarheidstelefoonnummer.

#### **f. Terugverwijzing naar 1<sup>ste</sup> lijn**

De volgende categorieën patiënten kunnen na (inzet van de) behandeling worden terugverwezen naar de huisarts:

- Patiënten met HF met verminderde ejectiefractie die optimaal (zowel medicamenteus als niet-medicamenteus) zijn behandeld en stabiel zijn;
- Patiënten die hersteld zijn na behandeling van HF en een normalisatie hebben van de linker ventrikel ejectiefractie;
- Patiënten met HF en behouden ejectiefractie die behandeld en 'stabiel' zijn;
- Patiënten in de laatste levensfase.

Onder 'stabiel' wordt verstaan:

- Een NYHA klasse van 1 of 2;
- De laatste 6 maanden geen noodzaak tot belangrijke aanpassingen in de medicatie;
- Het laatste jaar geen hartfalengerelateerde ziekenhuisopnames;
- Geen cardiale comorbiditeit die controle of behandeling door een cardioloog vereist;
- Geen ernstige andere comorbiditeit (Hb <6,0, eGFR <30 ml/min, ernstig COPD) met directe invloed op het hartfalen.

Bij terugverwijzing naar de huisarts vermeldt de cardioloog in de brief tenminste het volgende:

- De diagnose(s) / oorzaak van HF;
- De bevindingen bij het echocardiografisch onderzoek;
- Relevante bevindingen uit overig onderzoek;
- Een opsomming van relevante behandelingen die eventueel hebben plaatsgevonden;
- Een conclusie: HFrEF, HFmrEF, HFpEF of géén HF;
- Een behandeladvies en gewenst vervolgbeleid:
  - Streefwaardes RR, pols en ('droog'-)gewicht;
  - Leefstijladviezen: vocht- en/of zoutbeperking;
  - Advies ten aanzien van (cardiale) medicatie indien de patiënt nog niet optimaal is ingesteld op medicatie.

#### **g. Doorverwijzing 3<sup>de</sup> lijn**

Wanneer behandeling in de 2<sup>de</sup> lijn niet leidt tot een acceptabele kwaliteit van leven, of wanneer naar het oordeel van de cardioloog een indicatie bestaat voor interventies die vallen onder de WBMV kan overleg over patiënt plaatsvinden met het regionale 3<sup>de</sup> lijns ziekenhuis (het Catharina Ziekenhuis). Dit is zinvol wanneer:

- Er een middels specifieke interventies behandelbare onderliggende oorzaak van het HF is;
- Patiënt voldoende vitaal is voor het ondergaan van de gewenste interventie;
- Een HF-patiënt in NYHA klasse 4 persisterend elektrisch of hemodynamisch instabiel is en waarbij sprake is van een overbrugbaar of behandelbaar probleem.

Voor het verwijzen van patiënten voor een specifieke procedure (o.a. PCI, CRT-D implantatie) dient het hartteam geïnformeerd te worden met een brief waarin vermeld is:

- Anamnese (o.a. voorgeschiedenis en klachten, NYHA klasse);

- Lichamelijk onderzoek (o.a. vitaliteit en/of frailty van patiënt, lengte, gewicht, bloeddruk, polsfrequentie, CVD, auscultatie hart en longen, ascites, oedemen, etc.);
- Beloop behandeling;
- Relevant laboratorium onderzoek;
- Aanvullende onderzoeken (o.a. ECG, echocardiogram met ejectiefractie (indien uitgevoerd), X-thorax (indien uitgevoerd), hartkatheterisatie (indien uitgevoerd), CT-scan (indien uitgevoerd), MRI (indien uitgevoerd), etc.);
  - Hierbij dienen ook de gemaakte beelden via EVOCS te worden meegestuurd;
- Conclusie van behandelend cardioloog (incl. oorzaak van HF);
- Actuele medicatie;
- Vraagstelling.

De benodigde informatie voor de verschillende specifieke procedures staat vermeld in het document: *'Minimale dataset voor multidisciplinaire bespreking van patiënten (Catharina Ziekenhuis)'*.

## Beleid 3<sup>de</sup> lijn

### a. Polikliniek Gevorderd Hartfalen (P-GHaF)

Voor patiënten die in het Catharina Ziekenhuis op de Polikliniek Gevorderd Hartfalen (P-GHaF) behandeld worden is de HF-verpleegkundig specialist 7x24 uur het aanspreekpunt. Buiten kantoor tijden nemen de verpleegkundigen van de verpleegafdeling Cardiologie deze taak over. Patiënten beschikken over het bereikbaarheids telefoonnummer.

### b. Interventies

Mogelijke interventies die in het Catharina Ziekenhuis bij de HF-patiënt uitgevoerd kunnen worden zijn:

- Pacemaker-, CRT- en ICD-implantatie;
- Percutane en chirurgische revascularisatie en/of aneurysmectomie;
- Percutane klepinterventie (MitraClip, TAVR);
- Klepchirurgie;
- Intra Aortale Ballon Pomp (IABP en Impella);
- Extra Corporele Membraan Oxygenatie (ECMO).

Cardiologen in de 2<sup>de</sup> lijn kunnen hiervoor naar keuze hun patiënt verwijzen naar de P-GHaF (of voor acute zorg naar de CCU/IC) van het Catharina Ziekenhuis voor integrale beoordeling en behandeling, óf patiënt zelf voor de gewenste interventie aanbieden aan het hartteam van het Catharina Ziekenhuis.

Bij via het hartteam aangeboden patiënten vindt na afloop van de interventie, afhankelijk van de diagnose en interventie, éénmalig controle plaats bij de cardioloog, cardiothoracaal chirurg (en/of CRT-/ICD-technicus) die de interventie heeft uitgevoerd (dit is +/- 4-6 weken of 3 maanden na interventie, vaak incl. een echocardiogram). Vervolgens vindt verdere controle weer plaats bij de eigen cardioloog uit het verwijzend 2<sup>de</sup> lijns ziekenhuis.

Voor LVAD-implantatie en harttransplantatie bestaat een samenwerkingsverband met het UMC Utrecht en UZ Antwerpen.

Het meeste vooronderzoek kan wel regionaal in het Catharina Ziekenhuis plaatsvinden.

### c. Terugverwijzing naar de 2<sup>de</sup> lijn

Na het verrichten van een via het hartteam aangemelde patiënt wordt deze patiënt wanneer hij



voldoende stabiel is naar de behandelaar in de 2<sup>de</sup> lijn terugverwezen. Bij terugverwijzing wordt een brief verzonden met minimaal de volgende informatie:

- Een beschrijving van de uitgevoerde interventie en de overwegingen daarbij;
- Eventueel aanvullend onderzoek (bijv. laatste laboratoriumonderzoek, thoraxfoto of echocardiogram);
- Actueel medicatieoverzicht en advies m.b.t. (dis-)continueren van medicatie;
- Advies m.b.t. eventuele controles.

Daarnaast wordt een kopie van deze brief gestuurd naar de huisarts (ter informatie).

#### **d. 'Shared Care' 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> lijn**

Voor bepaalde categorieën patiënten wordt de zorg grotendeels verzorgd door de behandelaren in de 2<sup>de</sup> lijn, maar worden specifieke controles of behandelingen parallel hieraan verricht in de derde lijn. Dit betreft de volgende patiëntencategorieën:

- Patiënten met een ICD of CRT-D

### **Voorlichting leefstijladvisering**

De voorlichting kan gegeven worden door zowel de huisarts, de cardioloog, de POH en/of de HF-verpleegkundige/verpleegkundig specialist.

De behandelaar geeft voorlichting over:

- de aandoening;
- het belang van de behandeling;
- het aandeel van zelfzorg;
- de noodzaak van het bewaken van het lichaamsgewicht.

De leefstijladviezen hebben betrekking op de vochtinname en voeding (o.a. natriumbepanking) en lichaamsbeweging. Deze worden afgestemd op de patiënt waarbij rekening wordt gehouden met de motivatie en mogelijkheden van de patiënt.

De behandelaar informeert en instrueert de patiënt over de klachten en symptomen van een (dreigende) exacerbatie en de adequate vervolgstappen. Symptomen van een (dreigende) exacerbatie worden benoemd in het individueel zorgplan. Indien één of meerdere van deze symptomen zich kenbaar maken (nachtelijke dyspneu, gewichtstoename van meer dan 3 kg in korte tijd, toename van het enkeloedeem) neemt de patiënt contact op met zijn aanspreekpunt op dat moment.

Als de patiënt stabiel is, wordt regelmatige lichaamsbeweging aanbevolen. Conditietraining kan worden geadviseerd aan alle patiënten met stabiel, chronisch hartfalen. Voor verantwoord bewegen is professionele begeleiding te overwegen door een fysiotherapeut met specifieke kennis over HF en individuele afstemming.

### **Hartfalenrevalidatie**

Uitgangssituatie is dat iedere patiënt met hartfalen, die behandeld wordt in de 2<sup>e</sup> lijn, gescreend en/of verwezen wordt voor deelname aan de hartrevalidatie. In deze initiële assessment worden de motivatie en doelen van de patiënt bepaald. Voor het objectiveren van het inspanningsvermogen, risicostratificatie, het aansturen van het trainingsprogramma en de invloed van co-morbiditeit (o.a. COPD, OSAS, DM, anemie, cachexie, spierdysfunctie en depressie) dient een spiro-ergometrie te worden verricht.

Onderscheid dient te worden gemaakt tussen stabiele, weinig symptomatische hartfalen patiënt

(NYHA 1 / NYHA 2). Deze patiënten kunnen instromen in de niet complexe hart(falen)revalidatie.

Om in aanmerking te komen voor complexe hartrevalidatie dient een patiënt gemotiveerd te zijn voor revalidatie en op medicatie te zijn ingesteld en aan minimaal 2 van de volgende criteria te voldoen:

- Dyspnoe, NYHA klasse 3
- Noodzaak tot optitreren hartfalen medicatie hetgeen tot dusverre niet is gelukt
- Hartfalen met tenminste 1 opname
- Boezemfibrilleren/-flutter en/of kamerritmestoornissen
- Hartkleplijden graad III of IV of status na hartklepinterventie
- Congenitale hartaandoeningen
- Status na ICD implantatie en/of CRT
- Status na harttransplantatie
- Pulmonale hypertensie (systolische druk a. pulmonalis > 40 mmHg)
- Psychische en/of cognitieve stoornissen
- Co-morbiditeit die het inspanningsvermogen nadelig beïnvloedt (bijv. COPD, diabetes mellitus, locomotore aandoeningen, claudicatio)
- Er bestaat een ernstig belemmerende sociale context of er zijn blijvende problemen te verwachten in wonen, werken/dagbesteding, mobiliteit, zelfverzorging of meedoen in de samenleving

Criteria voor instellingen die complexe hartrevalidatie aanbieden:

- Er is voldoende spreekkamerruimte voor de intake en het afnemen van vragenlijsten.
- Er is een multidisciplinair zorgdossier aanwezig
- Bewegings- en ontspanningsprogramma
- Er dient een “crashcar” beschikbaar te zijn en een reanimatieteam waarvan minimaal 1 lid is getraind in Advanced Life Support (met uitzondering van intubatie)
- De verhouding tussen leden van het hartrevalidatie-team en patiënten tijdens het beweegprogramma is maximaal 1 op 5 patiënten
- Mogelijkheid tot ritmebewaking tijdens het beweegprogramma
- Beschikbaarheid van spiro-ergometrie apparatuur voor het afnemen van inspanningstesten met respiratoire gasanalyse
- Het behandelteam dient te bestaan uit onderstaande disciplines die op basis van uitkomsten van de screening wel of niet ingezet kunnen worden:
  - Hartrevalidatie cardioloog
  - Revalidatiearts
  - Revalidatiecoördinator (bijv. verpleegkundige of nurse practitioner)
  - Diëtist
  - Fysiotherapeut
  - Ergotherapeut
  - Gezondheidszorgpsycholoog of psychiater
  - Diabetesverpleegkundige (op consultatieve basis)
  - Psychiater (op consultatieve basis)

### **Fase 3 onderhoudsfase :**

Na afronding van het hartfalenrevalidatie programma wordt samen met de patiënt bekeken hoe en waar het beweegprogramma zelfstandig kan worden voortgezet. Periodiek zal de cardioloog navraag doen/monitoren hoeveel de patiënt actueel beweegt en wat de eventuele belemmeringen zijn.



Een actieve leefstijl en fysieke training is voor de stabiele weinig symptomatisch patiënt (NYHA 1 / NYHA 2) in de 1<sup>ste</sup> lijn een belangrijk onderdeel van de behandeling. De huisarts is op de hoogte van het lokale aanbod van specifieke beweegprogramma's door gecertificeerde en ervaren fysiotherapeuten. Op dit moment wordt een netwerk opgebouwd van 1<sup>ste</sup> lijn fysiotherapeuten met ervaring en scholing op het gebied van hartrevalidatie. Op consultatieve basis kan een patiënt verwezen worden voor een assessment naar een hartrevalidatiecentrum, waarna de behandeling weer in de 1<sup>ste</sup> lijn wordt gecontinueerd. Periodiek zal de (huis)arts en/of POH navraag doen hoeveel de patiënt actueel beweegt en wat de eventuele belemmeringen zijn.

## Palliatieve zorg

Wanneer er naast klinische tekenen van HF frequente opnames voor HF zijn in korte tijd, al dan niet met nierfunctiestoornissen, maar ook in andere omstandigheden zoals cachexie en bij patiënten in NYHA klasse 4 dient men zich de 'surprise question' te stellen ('Zou je verbaasd zijn als patiënt over een jaar overleden is?'). Wanneer het antwoord 'nee' is, is het raadzaam met patiënt een gesprek over het levenseinde aan te gaan (bijvoorbeeld met de openingsvraag 'Wanneer zou voor u de grens m.b.t. verder doorbehandelen bereikt zijn?'). De uitkomsten van dit gesprek worden vastgelegd in het patiëntendossier. Dit gesprek kan zowel in de 1<sup>ste</sup>, de 2<sup>de</sup> als de 3<sup>de</sup> lijn gevoerd worden. In het gesprek komt tenminste aan de orde:

- Het te voeren reanimatiebeleid;
- (indien van toepassing) het eventueel uitschakelen van de shockfunctie van de ICD;
- Hoe te handelen bij exacerbaties, met als voornemen het vermijden van verdere ziekenhuisopnames (behandeling en verzorging thuis).

Besloten kan worden tot palliatieve behandeling. Bij een palliatief beleid is levensverlenging geen doel meer maar wordt de zorg gericht op kwaliteit van resterend leven en het verlichten van symptomen. De arts die met de patiënt het besluit tot een verder palliatief beleid genomen heeft, licht hierover altijd mondeling (telefonisch) de huisarts, dan wel de cardioloog in en bevestigt dit gesprek met een schriftelijk bericht. Bij overschakelen op een palliatief beleid wordt de huisarts hoofdbehandelaar en het aanspreekpunt voor de patiënt. De pacemaker of CRT blijven ingeschakeld. De ICD wordt (eventueel in de thuissituatie) uitgeschakeld. Poliklinische controles in de 2<sup>de</sup> lijn worden beëindigd. De cardioloog en HF-verpleegkundige blijven wel door de huisarts te consulteren bij vragen. Bij verdere progressie van het hartfalen bespreekt de huisarts met de patiënt en/of mantelzorgers de mogelijkheden van terminale zorg.

Deze beschrijving is opgesteld door het hartfalen netwerk van het Nederlands Hart Netwerk. Hierbij zijn betrokken:

### **Namens huisartsen:**

Ellen Huijbers, kaderhuisarts hart-en vaatziekten, zorggroep DOH  
Geert Smits, kaderhuisarts hart-en vaatziekten, zorggroep PoZoB

### **Namens cardiologen:**

Frans van Asperdt, cardioloog, Elkerliek Ziekenhuis  
Luuk Otterspoor, cardioloog, Catharina Ziekenhuis  
Hans Post, cardioloog, Catharina Ziekenhuis  
Ruud Spee, cardioloog, Máxima Medisch Centrum  
Ramon van de Ven, cardioloog, St. Anna Ziekenhuis  
Ruud Verbunt, cardioloog, Máxima Medisch Centrum

### **Namens HF-verpleegkundigen / verpleegkundig specialisten:**

Jannie Bosscher, HF-verpleegkundige, Elkerliek Ziekenhuis

Mandy Donkers, verpleegkundig specialist, Catharina Ziekenhuis  
Mascha van Gelder, HF-verpleegkundige, St. Anna Ziekenhuis  
Tineke de Greef, verpleegkundig specialist, Catharina Ziekenhuis  
Nicole Jegerings, HF-verpleegkundige, St. Anna Ziekenhuis  
Marcel Peeters, HF-verpleegkundige, Elkerliek Ziekenhuis  
Dianne Stevelink, HF-verpleegkundige, Máxima Medisch Centrum  
Eva Troe, verpleegkundig specialist, Catharina Ziekenhuis  
Cindy Verstappen, verpleegkundig specialist, Catharina Ziekenhuis

**Namens Diagnostiek voor U:**

Annelies Lucas, medisch directeur

**Referenten:** trombosediensten, thuiszorg, apothekers, ambulancedienst.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Nederlands Hart Netwerk.

© 2018 Nederlands Hart Netwerk