

nvvcconnect

Hartfalenzorg

Wil je snel gaan, ga alleen.
Wil je ver komen, ga samen.

Radboudumc

*Syn*tein

SAMEN
STERK IN DE
EERSTE
LIJN
neo
HUISARTSENZORG

CWZ Canisius
Wilhelmina
Ziekenhuis

maasziekenhuis

Pantein

Inhoud

Inleiding	3
Protocol 1: Herkennen en bevestigen diagnose hartfalen	5
Protocol 2: Diagnostiek en medicamenteuze behandeling in 2 ^e lijn.....	6
Protocol 3: Invasieve hartfalen behandeling	7
Protocol 4: Terugverwijzen van patiënten met hartfalen	8
Speerpunt 1: Checklist palliatieve fase hartfalen voor 1 ^{ste} en 2 ^e lijn	10
Speerpunt 3 :Werkinstructie bij intraveneuze medicamenteuze thuisbehandeling.....	13
Folder: Thuisbehandeling hartfalen via een infuuspomp.....	15
Speerpunt 3: Hartfalen scholing voor thuiszorg.....	20
Contactgegevens deelnemers NVVC Connect:	21

Inleiding

Hartfalen is een veel voorkomende aandoening. Elk jaar krijgen bijna 38.000 mensen voor het eerst de diagnose hartfalen: 52% is vrouw en 48% man. Naar schatting leven er zo'n 240.000 mensen met hartfalen in Nederland. In 2021 stierven ruim 7.500 mensen aan hartfalen. Per dag zijn dit zo'n 11 vrouwen en 9 mannen.

Vrouwen zijn gemiddeld 88 jaar als ze overlijden aan hartfalen en mannen gemiddeld 84 jaar (hartstichting, 2023)

Uitgangspunten:

- NVVC Connect is het kwaliteitsproject van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC)
- LTA hartfalen (2015): [Hartfalen \(nvvc.nl\)](https://www.nvvc.nl)
- NGH-standaard Hartfalen (2021) [Hartfalen | NHG-Richtlijnen](#)
- Richtlijn van de European Society of Cardiology (ESC 2021) [OP-EHEA210374 3599..3726 \(silverchair.com\)](#)
- Richtlijn palliatieve zorg hartfalen (2018) [Palliatieve zorg bij hartfalen NYHA klasse III en IV.pdf](#)

Deelnemers:

- Kaderhuisartsen hart- en vaatziekten, adviserend werkzaam bij zorggroep Syntein en NEO
- Cardiologen en verpleegkundig specialisten hartfalenpolikliniek van Radboudumc, CWZ en Maasziekenhuis Pantein.

Doel:

Een optimaal systeem van zorg voor hartfalenpatiënten door middel van goede regionale transmurale afspraken. Hierdoor ontstaat een sterke en goed samenwerkende keten, zonder dat er sprake is van substitutie.

Speerpunten regio Nijmegen-Boxmeer:

- **Palliatieve zorg bij hartfalen** is zeer belangrijk. De regio Nijmegen Boxmeer heeft palliatieve zorg bij hartfalen als speerpunt. te maken. Er is een palliatievechecklist voor de zorgprofessional gemaakt, die gebruikt kan worden voor het gesprek met patiënt, overdracht naar huisarts en brief naar patiënt, huisarts en thuiszorg waarin de gemaakte afspraken zowel voor de patiënt als voor de hulpverleners snel en gemakkelijk inzichtelijk zijn
- **Intraveneuze medicamenteuze thuisbehandeling voor hartfalen:** bij een kleine groep patiënten is palliatieve thuisbehandeling voor het verkleinen van de symptoomlast effectief in het kader van palliatieve behandeling. Een protocol en informatiefolder voor de patiënt is hiervoor ontwikkeld
- **Scholing voor thuiszorg:** het CWZ organiseert op het moment al vele jaren scholingsmodules hartfalen voor thuiszorgverpleegkundigen. Als regio zetten we in de praktijk regelmatig thuiszorgverpleegkundigen in, die de hartfalen cursus hebben afgerond. Met de extra expertise kunnen de thuiszorgverpleegkundigen de patient in de thuissituatie goed beoordelen en zij kunnen laagdrempelig gericht overleggen indien nodig. De patient hoeft meestal niet meer naar het ziekenhuis voor controle te komen bij goede hartfalenzorg thuis.

Tot slot: onbekend maakt onbemind dus leg eenvoudig en direct contact via de contactgegevens op laatste pagina.

Begrippen Hartfalen:

Hartfalen is een klinisch syndroom dat ontstaat door structurele of functionele afwijkingen van het hart waarbij de pompfunctie is verminderd of alleen met verhoogde intracardiale druk kan worden gehandhaafd. Klachten zijn onder andere kortademigheid, verminderde inspanningstolerantie en vocht vasthouden.

De diagnostische classificatie volgens internationale richtlijnen is gebaseerd op de linkerventrieklejectiefractie (LVEF), veelal bepaald met echocardiografie.

HFpEF: hartfalen met behouden (preserved) LVEF ($\geq 50\%$)

HFmrEF: hartfalen met matige (midrange) LVEF (40-49%)

HFrEF: hartfalen met verminderde (reduced) LVEF ($< 40\%$)

NYHA-classificatie De classificatie van hartfalen volgens de New York Heart Association (NYHA) is een functionele classificatie op basis van de ernst van de klachten bij inspanning (

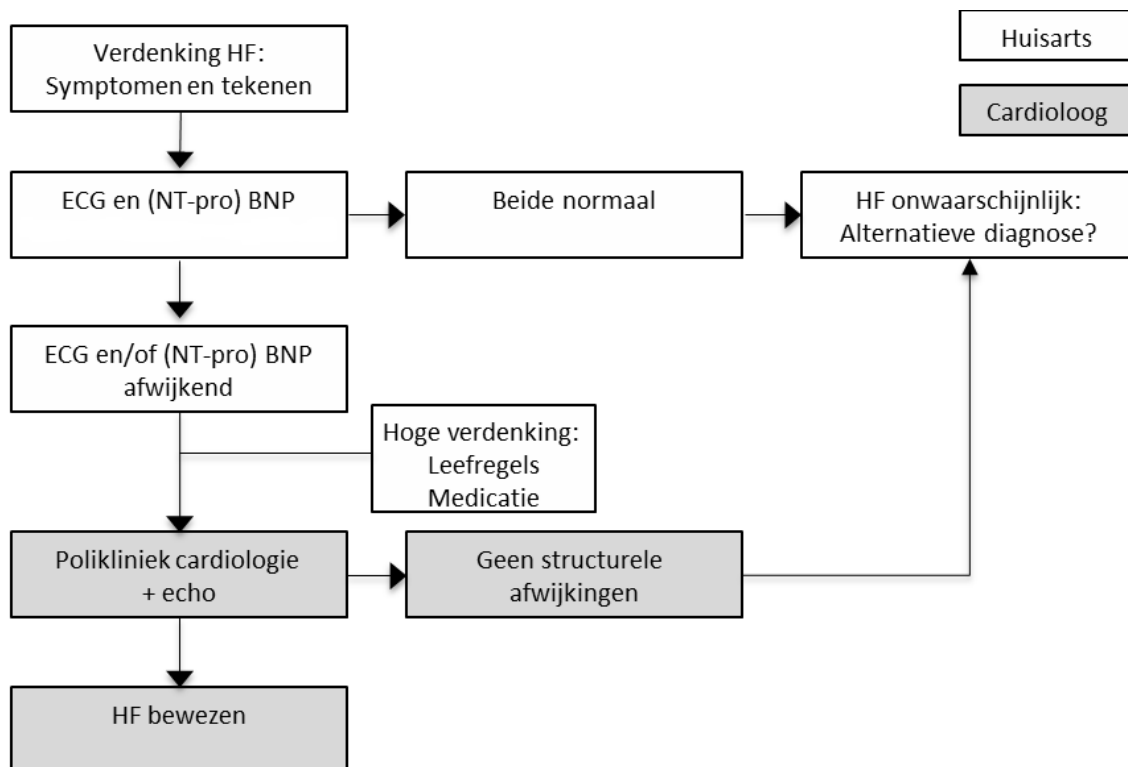
Deze classificatie is een momentopname en kan variëren in de tijd.

Functionele NYHA-classificatie van hartfalen

- Klasse I Geen beperking van het inspanningsvermogen; normale lichamelijke activiteit veroorzaakt geen overmatige vermoeidheid, palpitaties of kortademigheid
- Klasse II Enige beperking van het inspanningsvermogen; in rust geen klachten maar normale lichamelijke inspanning veroorzaakt overmatige vermoeidheid, palpitaties of kortademigheid
- Klasse III Ernstige beperking van het inspanningsvermogen; in rust geen of weinig klachten, maar lichte lichamelijke inspanning veroorzaakt overmatige vermoeidheid, palpitaties of kortademigheid
- Klasse IV Geen enkele lichamelijke inspanning mogelijk zonder klachten; ook klachten in rust

([Hartfalen | NHG-Richtlijnen](#))

Protocol 1: Herkennen en bevestigen diagnose hartfalen



Acties huisarts:

- Anamnese: symptomen van hartfalen?
- Lichamelijk onderzoek (LO): tekenen van hartfalen?
- ECG

Elke huisartspraktijk kan een ECG maken en beoordelen (mogelijk via een samenwerkingspartner) en/of beschikt over mogelijkheid om een ECG ter beoordeling door te sturen aan een cardioloog (beoordeling binnen 24 uur)

- Volgens de NHG-standaard vraag de huisarts het volgende lab aan:
 - (NT-pro) BNP (diagnostiek hartfalen), Na, K, eGFR, creatinine (ivm mogelijk starten medicatie).
 - Ter overweging: Hb, glucose, TSH (ter uitsluiting andere oorzaak klachten en eventuele comorbiditeit).
- Bij een afwijkend ECG en/of verhoogd (NT-pro) BNP volgt verwijzing naar de cardioloog:
 - Bij instabiele patiënt of NYHA klasse IV verwijzing naar EHH of SEH.
 - verwijs naar de cardioloog mede voor echocardiografie, tenzij dit niet gewenst is door de patiënt of als diagnostiek/behandeling in 2e lijn geen meerwaarde heeft.
 - Bij hoge verdenking op hartfalen: voorlichting over leefregels en start medicatie. Zie onderstaande tekst uit NHG richtlijn hartfalen.
 - Bij verwijzing anamnese, LO, ECG, lab uitslagen, voorgeschiedenis, evt. uitslag X-thorax en medicatie gebruik vermelden.

Acties cardioloog:

- Het streven is dat een patiënt met NYHA klasse III een poliafspraak krijgt binnen 2 weken.
- Verslaglegging (conclusie polibezoek incl. echo) naar huisarts binnen 48 uur na poli bezoek.
- Indien geen hartfalen of "significante andere cardiale problematiek": retour huisarts.

Protocol 2: Diagnostiek en medicamenteuze behandeling in 2^e lijn

Patiënten met bewezen hartfalen:

- Patiënten die geen meerwaarde ervaren bij begeleiding/diagnostiek en/of behandeling via hartfalenpoli: terugverwijzen naar de huisarts, incl. het verslag van de echocardiografie en advies t.a.v. behandeling.
- Overige patiënten: diagnostiek en behandeling via hartfalenpoli.

Eerste bezoek hartfalenpolikliniek: cardioloog en verpleegkundig specialist

- NYHA klasse
- ECG
- Echo (gemaakt in protocol 1) beschikbaar. Verslag bevat LVEF bepaling en beschrijving diastolische LV functie
- Indien mogelijk kwaliteit van leven vragenlijst
- Medicamenteus/device behandelplan volgens ESC richtlijn 2021; o.a. weergegeven in onderstaande tabellen.
- Diagnostisch plan bepalen en bespreken met patiënt
 - Indicatie voor diagnostiek conform ESC richtlijn hartfalen
 - Additioneel laboratoriumonderzoek: leverbiochemie, schildklierfunctie, ijzer, ferritine, ijzerbindingscapaciteit. De ijzerstatus alleen bij EF beneden de 40% of LVEF <50% binnen 6 maanden.
 - Genetisch onderzoek (bij idiopathische dilaterende cardiomyopathie en hypertrofische CMP)
- Aanmelden bij verpleegkundig specialist/hartfalenverpleegkundige: leefstijladviezen, educatie (o.a. bereikbaarheid binnen/buiten kantoortijden, herkennen achteruitgang), begeleiding bij optitreren medicatie
- Verslaglegging naar huisarts van eerste bezoek hartfalen polikliniek door hartfalenteam met beschrijving door omgang met hartfalen

Vervolg bezoeken hartfalenverpleegkundige of verpleegkundig specialist hartfalen:

- Optitreren hartfalenmedicatie op geleide van klachten, bloeddruk, hartfrequentie, vullingsstatus en nierfunctie/elektrolyten.
- Bezoeken aan hartfalenverpleegkundige worden op indicatie (beoordeling door hartfalenverpleegkundige) nabesproken met cardioloog.
Cardiologen organiseren minimaal 1 keer per week vast moment om met hartfalenverpleegkundige patiënten te bespreken.

Vervolg bezoek cardioloog / verpleegkundig specialist 6 – 12 weken na intake:

- Klinische verbetering?
- Beoordeling voortgang t.a.v. optitreren medicatie d.m.v. klachten, bloeddruk, hartfrequentie, vullingsstatus en nierfunctie/elektrolyten.
- Beoordeling voortgang t.a.v. diagnostisch plan, aanvullende onderzoek zoals screening OSAS of ijzerdeficiëntie of verwijzing genetica.

Vervolg bezoek cardioloog 3-6 maanden na intake:

- Herbeoordelen NYHA klasse
- Echo, incl. beschrijving LVEF
- Evalueren doelen:
 - Medicatie optimaal?
 - Etiologie vastgesteld?
- Verslaglegging naar huisarts van beloop gedurende eerste 3 maanden behandeling

Indien patiënt zich gedurende behandeling hartfalenpoli bij huisarts meldt i.v.m. toename klachten:

- Huisarts kan medicatie aanpassen waar nodig
- Huisarts neemt laagdrempelig contact op met de hartfalenpolikliniek en/of vraagt de patient de hartfalenpolikliniek te informeren op dezelfde dag of binnen enkele werkdagen.

Insturen naar de EHH/SEH.

Protocol 3: Invasieve hartfalen behandeling

Behandeling van hartfalen:

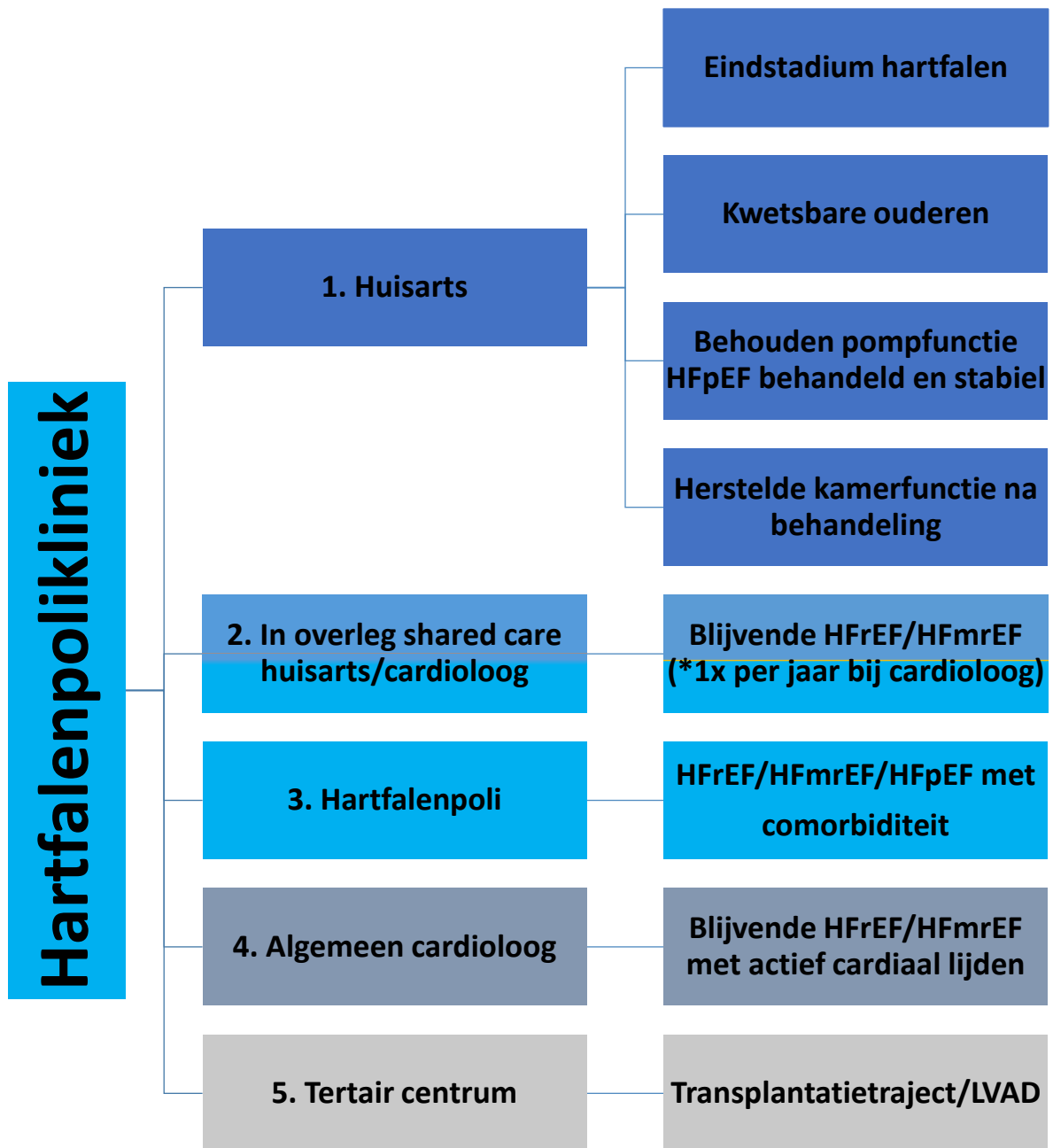
- De indicatiestelling voor invasieve behandeling verloopt conform de ESC guidelines 2021.
- De besluitvorming om invasief te behandelen vindt plaats in het hartteam.
- Het behandelplan van alle patiënten met hartfalen $\geq$ NYHA klasse 2 met een verminderde LV ejectiefractie wordt minimaal eenmalig besproken in het hartfalenteam binnen het ziekenhuis en/of in het 3^e lijns hartteam. De uitkomst van deze bespreking, inclusief overwegingen, wordt opgenomen in het dossier.
- Als er geen conventionele behandelopties zijn t.a.v. het hartfalen kan bij patiënten met een verminderde LV ejectiefractie harttransplantatiescreening overwogen worden in het UMC Utrecht, UMC Groningen en het Erasmus MC te Rotterdam. Indien patiënt is afgewezen voor harttransplantatie kan LVAD als laatste optie nog worden overwogen. Indicatiestelling conform consensus document van de werkgroep LVAD van de NVVC:

<https://www.nvvc.nl/Richtlijnen/Consensus-LVAD-2019-Okt-2019-Final.pdf>

Bij overleg/verwijzing naar secundair of tertiair centrum zijn de volgende gegevens van belang:

- Hoe vaak is patiënt in het afgelopen jaar opgenomen i.v.m. hartfalen? Inotropie behoefte? Klinisch beeld m.n. rechts of links decompensatie?
- Is patiënt maximaal medicamenteus behandeld? Indien medicament of target dosering niet getolereerd werd: wat was de reden?
- Recent lab in euvolemische situatie
- Bij nierinsufficiëntie (eGFR <35 ml/min). Wordt nierfunctie beter met inotropie? Overweeg echo nieren: grootte van de nier?
- Echo in euvolemische situatie
- Bij patiënt met coronairvaatliden: Recent CAG (bij patiënten met LV aneurysma inclusief LV angio)
Bij coronairpathologie: ischemiedetectie. Indien beschikbaar s.v.p. overige beeldvorming (MRI, echocardiografie) meesturen.

Protocol 4: Schema van verwijzing vanuit hartfalenpolikliniek



1. Terugverwijzing van de 2^e lijn naar huisarts

- Patiënten in de laatste levensfase met eindstadium hartfalen
- Kwetsbare ouderen met hartfalen, waarbij ziekenhuisbezoek te belastend is: behandeling en follow-up via huisarts. Huisarts kan zonodig overleggen met hartfalenpoli.
- Patiënten met hartfalen en behouden ejectiefractie die behandeld en stabiel zijn
- Patiënten die hersteld zijn na behandeling van hartfalen en een normalisatie hebben van de linker ventrikelejectiefractie

Bij terugverwijzen wordt door de cardioloog expliciet vermeld: streefgewicht, recent lab, laatste echo (incl. systolische en diastolische LV functie), termijn van gewenste controle.

Na terugverwijzen door de cardioloog naar de huisarts ziet de huisarts de patiënt binnen de door de cardioloog aangegeven termijn. Vervolg controle via de huisarts vindt, afhankelijk van de situatie, 1 keer per 3-12 maanden plaats.

Herhaalreceptuur van medicatie die geïnitieerd is door de cardioloog kan worden verzorgd door de huisarts, mits er sprake is van een schriftelijk verzoek tot overname van de herhaalreceptuur, waarbij de keuze van de medicatie onderbouwd is.

2. Verwijzing shared-care van de 2^e lijn naar huisarts

- **Terugverwijzing shared care: altijd in overleg met patiënt en huisarts**
- Patiënten met blijvende HFrEF/HFmrEF die optimaal (zowel medicamenteus als niet medicamenteus) zijn behandeld en stabiel zijn.

3. Blijvende controle op hartfalenpolikliniek

- HFrEF/HFmrEF/HFpEF met comorbiditeit volgens criteria LTA: controle via hartfalenpolikliniek overwegen (Hb <6 mmol/L, eGFR <30 ml/min, ernstig COPD).

4. Terugverwijzing naar algemeen cardioloog

- Patiënten met niet-volledig herstel LV functie (blijvende HFrEF/HFmrEF) met actief cardiaal lijden (bijvoorbeeld atriumfibrilleren, hartklepafwijking) wv vervolg geïndiceerd

5. Verwijzing naar tertiair centrum

- LVAD en HTX (harttransplantatie) patiënten blijven verbonden aan tertiair centrum

Speerpunt 1: Checklist palliatieve fase hartfalen voor 1^{ste} en 2^e lijn

Patiënten krijgen toenemend accent op palliatieve zorg bij eindstadium hartfalen, als de klachten erger worden en er geen verbetering meer mogelijk is. Palliatieve zorg heeft als doel om klachten (bijvoorbeeld pijn en benauwdheid) en/of lijden te voorkomen en te verlichten. Het is moeilijk te voorspellen hoe de palliatieve fase zal verlopen en hoe lang deze zal duren. Hartfalen is een aandoening is die vaak onvoorspelbaar en grillig verloopt. De situatie kan één of meerdere jaren stabiel zijn, maar kan ook in korte tijd snel achteruit gaan.

Om de behandelwensen van patiënten zo duidelijk mogelijk en zo mogelijk volledig te bespreken is onderstaande checklist voor zorgprofessional tot stand gekomen. Doel is dat voor ontslag uit het ziekenhuis of op de hartfalenpolikliniek deze onderdelen zijn besproken om de overdracht naar huisarts of hospice zo helder en volledig mogelijk te laten verlopen. Advies is aan de patiënt en familie een kopie hiervan in de zorgmap te bewaren zodat ze altijd ook zelf weer kunnen kijken wat is afgesproken. De afspraken zijn vaak in de tijd variërend en pro-actieve hergesprekken zijn nodig. Ieder item kan worden gebruikt; echter niet elk item hoeft te worden gebruikt. U kunt items weghalen als het niet van toepassing is op dat moment.

Voor adviezen over het voeren van deze gesprekken wordt verwezen naar de richtlijn proactieve zorgplanning in de palliatieve fase: [Proactieve Zorgplanning - Richtlijnen Palliatieve zorg \(palliaweb.nl\)](#)

Zie voor meer informatie de brochure van het IKNL Goede zorg voor mensen met ernstig hartfalen, [IKNL-patiëntenfolder-Goede-zorg-voor-mensen-met-ernstig-hartfalen-260219.pdf \(harteraad.nl\)](#)

Zie voor digitale formulier; onderstaande link naar pdf document:
[Form uniform vastleggen ACP eerstinvullen.pdf \(palliaweb.nl\)](#)

Uniform vastleggen proactieve zorgplanning

advance care planning (ACP)

Datum van invullen

Naam patiënt

Geboortedatum

Gesprek gevoerd door:

Naam

Functie

i

Dit formulier is ontwikkeld om afspraken voortkomend uit het proces van proactieve zorgplanning eenduidig vast te leggen. Het is GEBN afvinklijst. Het kan alleen na deskundig en genuanceerd gesprek door een zorgverlener worden ingevuld. Voor adviezen over het voeren van deze gesprekken wordt verwezen naar de richtlijn proactieve zorgplanning in de palliatieve fase en **Pallaweb**.

Vul 'nog onbekend' in als een onderwerp niet is besproken of als de patiënt (nog) geen mening heeft. Overweeg bij overplaatsing naar een langdurige zorgsetting gespreksverslagen over proactieve zorgplanning aan de overdracht toe te voegen.

1. Wilsbekwaamheid & Wettelijke vertegenwoordiging

Is de patiënt op dit moment wilsbekwaam m.b.t. medische behandelbeslissingen?

☐ Ja ☐ Nee Toelichting:

Bij wilsbekwaamheid m.b.t. medische behandelbeslissingen is/wordt de wettelijk vertegenwoordiger:

a) Naam wettelijk vertegenwoordiger:

b) Contactgegevens wettelijk vertegenwoordiger:

c) Relatie tot patiënt:

☐ Mentor/Curator ☐ Schriftelijk gemachtigde ☐ Echtgenoot/partner ☐ Ouder ☐ Kind ☐ Broer/zus ☐ Anders:

d) Is de wettelijk vertegenwoordiger ook de eerste contactpersoon? ☐ Ja ☐ Nee

e) Naam eerste contactpersoon:

f) Contactgegevens eerste contactpersoon:

g) Relatie tot patiënt: ☐ Echtgenoot/Partner ☐ Ouder ☐ Kind ☐ Broer/zus ☐ Anders:

2. Gesprek gevoerd in bijzijn van

☐ Patiënt ☐ Mentor/Curator ☐ Schriftelijk gemachtigde ☐ Echtgenoot/partner ☐ Ouder ☐ Kind ☐ Broer/zus ☐ Anders:

3. Belangrijkste overeengekomen doel van medisch beleid

☐ Curatief / actief ziektebeleid ☐ Palliatief met als doel levensverlenging én symptoomverlichting
☐ Palliatief met als doel symptoomverlichting, waarbij levensverlenging niet gewenst is ☐ Nog onbekend

4. Behandelgrenzen

a) Reanimatie

☐ Ja ☐ Ja, maar met beperkingen: ☐ Nee ☐ Onbekend

Toelichting:

b) Kunstmatige invasieve beademing

☐ Ja ☐ Ja, maar met beperkingen: ☐ Nee ☐ Onbekend

Toelichting:

c) Opname op intensive care

☐ Ja ☐ Ja, maar met beperkingen: ☐ Nee ☐ Onbekend

Toelichting:

d) Opname in ziekenhuis

☐ Ja ☐ Ja, maar met beperkingen: ☐ Nee ☐ Onbekend

Toelichting:

vervolg behandelgrenzen:**e) Behandeling met antibiotica**

☐ Ja ☐ Ja, maar met beperkingen: ☐ Nee ☐ Onbekend

Toelichting:

f) Toediening van een bloedproduct

☐ Ja ☐ Ja, maar met beperkingen: ☐ Nee ☐ Onbekend

Toelichting:

g) Overige behandelgrenzen ☐ Ja ☐ Nee ☐ Nog onbekend

Toelichting:

h) Heeft de patiënt een ICD? ☐ Ja ☐ Nee ☐ Nog onbekend

Toelichting:

i) Is er een afspraak over moment van uitzetten ICD? ☐ Ja ☐ Nee, nog geen besluit genomen ☐ Niet besproken

Toelichting gemaakte afspraken:

5. Behandelwensen**a) Wat zouden zorgverleners, volgens de patiënt, moeten weten om goede zorg te kunnen verlenen? Heeft deze patiënt specifieke wensen met betrekking tot zijn zorg? (incl. culturele/religieuze/sociale/spirituele aspecten)****b) Gewenste plek van overlijden:** ☐ Thuis ☐ Ziekenhuis ☐ Verpleeghuis ☐ Hospice ☐ Anders ☐ Nog onbekend

Toelichting:

c) Euthanasie standpunt: ☐ Heeft euthanasieverklaring ☐ Wenst geen euthanasie ☐ Nog onbekend

☐ Geen euthanasieverklaring, zou wel verzoek kunnen doen in bepaalde situaties

Toelichting:

d) Keuze orgaandonatie vastgelegd in donorregister? ☐ Ja ☐ Nee ☐ Nog onbekend**6. Wat verder nog belangrijk is****7. Eerder vastgelegde behandelwensen****a) Heeft de patiënt eerder behandelafspraken vastgelegd?** ☐ Ja ☐ Nee ☐ Nog onbekend

Toelichting:

b) Staan in eerder vastgelegde behandelafspraken andere wensen dan nu in deze verklaring?

☐ Ja ☐ Nee ☐ Nog onbekend

Zo ja, adviseer de eerder opgestelde wilsverklaring te vernietigen of aan te passen, zodat de behandelafspraken daarin overeenkomen met wat nu in deze verklaring kenbaar is gemaakt. Het intrekken of wijzigen van een levenstestament kan alleen bij de notaris.

8. Informatie delen**a) Heeft u patiënt geïnformeerd over eigen verantwoordelijkheid om deze behandelafspraken met naasten te bespreken?**

☐ Ja ☐ Nee

b) Patiënt gaat akkoord met het delen van deze behandelafspraken met andere betrokken hulpverleners

☐ Akkoord ☐ Nog onbekend



Speerpunt 2: Werkinstructie bij intraveneuze medicamenteuze thuisbehandeling

Indicatie:

Indien onvoldoende effect orale hartfalenmedicatie, meestal therapieresistent¹ voor diuretica, kan overgegaan worden op intraveneuze (iv) behandeling thuis (zie in- en exclusiecriteria).

Voorkeur intraveneuze toediening via PICC (Perifeer Ingebrachte Centraal veneuze Catheter).

Patiënt en mantelzorger/familie zijn op de hoogte dat deze behandeling in principe blijvend is, geen herstel brengt en wordt toegepast in eindstadium hartfalen. De keuze voor iv thuis behandeling is afhankelijk van de voorkeuren en waarden van de patiënt. Bij de patiënt dient de wens te bestaan om blijvend thuis behandeld te worden.

Het streven is om de patiënt in principe thuis te behandelen en niet meer op te nemen in het ziekenhuis. Thuis sterven wordt mogelijk gemaakt.

Incidenteel wordt in thuissituatie ook inotropica (milrinone en dobutamine) toegediend, waar in dit document niet verder op wordt ingegaan. Verpleegkundige van het specialist thuiszorgteam voeren deze zorg uit, in samenwerking met cardioloog en huisarts.

Doel:

- Stabiliseren van de klachten van patiënten met eindstadia hartfalen (klasse III en IV) c.q. voorkomen van verergering van de symptomen;
- Voorkomen van heropnamen op de cardiologische afdeling;
- Centraal staat met name de kwaliteit van leven van de patiënten, door onder andere symptoombestrijding.
- Thuis sterven wordt mogelijk gemaakt.

Inclusiecriteria

Geobjectiveerd eindstadium HFpEF/HFmrEF/HFrEF

- Regelmatige ziekenhuisopnames in het verleden i.v.m. decompensatio cordis, minimaal twee keer in 1 jaar.
- Goede reactie op intraveneuze diuretica.. D.w.z. er treedt een vorm van recompensatie op. = Een negatieve vochtbalans wordt geobjectiveerd en/ of gewichtsreductie in enkele dagen) met symptoomverlichting.
- Optimale orale hartfalenmedicatie.
- Zelf in staat om toestemming te geven voor de behandeling.
- Voldoende mantelzorg of zelfredzaamheid.
- Patiënt moet gemotiveerd zijn.
- Bewezen therapietrouw.
- Ziekte-inzicht.

Patiënt is op de hoogte van doel van behandeling: geen herstel meer, eindstadium hartfalen, bij voorkeur geen ziekenhuisopnames, doel thuisbehandeling.

Voor aanvang iv thuisbehandeling

De tensie dient voor aanvang van de infusie gemeten te worden evenals het gewicht (moet van die dag bekend zijn). Streefgewicht wordt na ontslag bepaald (uitgangsgewicht op weegschaal thuis).

Controle tijdens iv thuisbehandeling

De huisarts en thuiszorg zijn aanspreekpunten voor de patiënt.

¹ Men spreekt van diureticaresistentie, wanneer ondanks een natriumbepoort dieet en de gebruikelijke doseringen van een lisdiureticum (furosemide dagdosis < 250 mg) niet een negatieve natriumbalans bewerkstelligd wordt.

De hartfalenpoli en cardioloog zijn voor de i.v. behandeling verantwoordelijk (MSVT).
Voorkeur voor shared care tussen huisarts en cardioloog.

Schriftelijke overdracht naar 1^{ste} lijn HA en thuiszorg bevat

- Voorgeschiedenis patiënt, actuele medicatie, labuitslagen.
- RR-meting volgens afspraak.
- Hartfrequentie
- Dagelijks wegen indien mogelijk, streefgewicht.
- Afspraken over medicijninname op de dag van de diuretica infusie.
- Medicijndoseringen zijn strikt individueel en worden voor elke patiënt apart afgesproken.
- Afspraken over de laboratorium bloedafname, wat moet er afgenomen worden en hoe vaak en op welke dag.
- De hartfalenverpleegkundige geeft aan bij welke toename van het gewicht, klachten, dan wel bij een te lage bloeddruk gewaarschuwd moet worden.
(indien nodig overleg of contact opnemen met de hartfalenverpleegkundige/dienstdoende cardioloog)

Uitleg patiënt:

Mondelinge uitleg met gebruik van de folder: hartfalenmedicijnen via een infuuspomp.

Folder: Thuisbehandeling hartfalen via een infuuspomp

1. Inleiding

Uw behandelend arts heeft samen met u besloten dat u naar huis gaat met hartfalenmedicatie via het infuus omdat er niet voldoende effect is van de hartfalentabletten.

In het algemeen wordt deze behandeling gegeven in een vergevorderd stadium van hartfalen. Het verloop van hartfalen is in dit stadium grillig en onvoorspelbaar; de levensverwachting kan variëren van weken tot meer dan een jaar. Ziekenhuisopnamen zijn in deze fase niet meer zinvol, de behandeling is er op gericht om thuis zo comfortabel mogelijk te zijn.

De medicatie zal direct in het bloedvat toegediend worden (intraveneus). Hiervoor hoeft u niet in het ziekenhuis te blijven. Door deze medicatie worden uw klachten verlicht, zodat u in meer of mindere mate uw dagelijkse activiteiten nog kunt doen. In deze folder kunt u informatie lezen over de medicatie, het infuus en wanneer u contact op moet nemen.

Uw huisarts wordt altijd door uw cardioloog over de behandeling geïnformeerd.

Thuis krijgt u bij het toedienen van de medicijnen begeleiding en ondersteuning van de gespecialiseerde verpleegkundige van de thuiszorg. Hij/zij zal regelmatig overleg hebben met de hartfalenverpleegkundige of uw cardioloog.

2. Verwachtingen

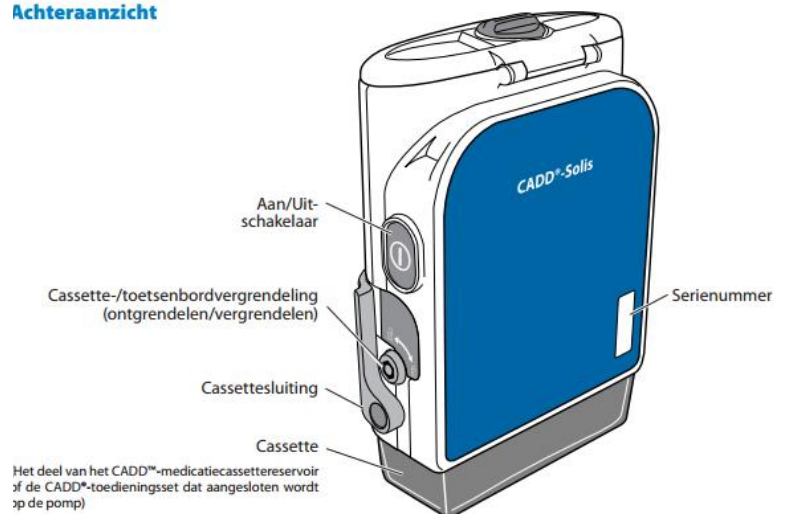
In dit hoofdstuk gaan we kort in op wat u kunt verwachten bij het gebruik van intraveneuze hartfalenmedicatie in de thuissituatie. Overige vragen kunt u stellen aan uw huisarts, thuiszorgverpleegkundige, de hartfalenpolikliniek of uw cardioloog.

Cassettepomp

De medicatie wordt toegediend door een cassettepomp. Deze cassettepomp heeft een venster waarop alle gegevens staan. De pomp wordt alvorens u naar huis gaat ingesteld. De thuiszorgverpleegkundige geeft u uitleg over de pomp.

De cassettepomp heeft een batterij. De gespecialiseerde verpleegkundige van de thuiszorg bekijkt samen met u hoeveel materialen u nodig heeft om de dagelijkse activiteiten te kunnen uitvoeren zoals u dit wil. Indien nodig kunnen er bijvoorbeeld twee batterijen geleverd worden.

Door de begeleiding van de thuiszorg en door de intraveneuze hartfalenmedicatie kunt u naar huis in plaats van langere tijd in het ziekenhuis te blijven. Mogelijk kunt u door het toegenomen hartfalen niet meer alles doen zoals u dat voorheen gewend was.

Vooraanzicht**Achteraanzicht**

(gebruikshandleiding CADD Solis, 2015)

Nadelen van een infuus pomp kunnen zijn; het gewicht ervan en de beleving continue afhankelijk te zijn van een infuus. Ondanks deze nadelen geven veel patiënten aan dat ze mobiel genoeg zijn om naar buiten te gaan.

Elastomeerpomp

Een elastomeerpomp is een draagbare infuuspomp die 'vanzelf' de medicatie geleidelijk en met de juiste snelheid toedient. De pomp loopt in 24 uur leeg en wordt dagelijks vernieuwd door de gespecialiseerde thuiszorgverpleegkundige. Tevens heeft hij/zij zeer frequent contact met de hartfalenverpleegkundige over uw situatie. Indien nodig wordt de dosering van de medicatie in de elastomeerpomp aangepast. Door deze intensieve begeleiding door de gespecialiseerde thuiszorg én door de intraveneuze toediening van de hartfalenmedicatie kunt u naar huis en hoeft u niet onnodig lang opgenomen te blijven in het ziekenhuis.



Thuis overlijden

Het verloop van hartfalen is moeilijk te voorspellen. Soms is er sprake van een stabiele fase met minder beperkingen. Daar tegenover staat dat het ook slechter kan gaan met meer beperkingen als gevolg. Wanneer u steeds meer klachten krijgt van het hartfalen, of de medicatie niet meer voldoende werkzaam is, kunt u in overleg met de huisarts of de thuiszorgverpleegkundige ter verlichting van de klachten kiezen voor uitbreiding van de palliatieve zorg. Daarbij kunnen medicijnen gebruikt worden, zoals morfine en/of dormicum (slaapmiddel), die zorgen dat u minder last heeft van benauwdheid en/of dat u kunt slapen. De huisarts kan in samenspraak met u overwegen om een palliatief team in te schakelen.

3. Het infuus

U gaat met een infuus met continue medicatie naar huis. In de meeste gevallen zal dit een PICC lijn zijn. Ook als u een ander infuus heeft gekregen, zijn onderstaande aandachtspunten van belang.

PICC lijn

De PICC lijn is een centraal veneuze katheter, het uiteinde van de katheter ligt in een groot centraal gelegen bloedvat. Op de PICC lijn kunnen verschillende lijnen aangesloten worden waardoor intraveneuze medicatie toegediend kan worden, hierdoor kan het zijn dat u meerdere medicijnen tegelijk toegediend krijgt.



Aandachtspunten PICC lijn

Douchen is toegestaan, baden en zwemmen worden afgeraden. Als er vocht onder de pleister komt, moet deze vervangen worden. U mag niet aan uw oksels opgetild worden omdat de PICC lijn dan zou kunnen verschuiven. Er mag geen bloeddruk gemeten worden of bloed afgenomen worden aan die arm omdat de PICC lijn dan beschadigd kan raken.

Verzorging insteekopening

De PICC lijn zal worden bevestigd op de huid met een pleister. Deze pleister wordt ook wel een 'statlock' genoemd. Deze statlock moet één keer per drie weken vervangen worden. De bovenste (doorzichtige) pleister moet één keer per week vervangen worden.

Heparineslot

Wanneer wordt besloten (tijdelijk) te stoppen met een medicijn kunnen bloedverdunners (heparine) of fysiologisch zout (NaCl 0,9%) in de lijn worden aangebracht, dit wordt een slot genoemd. Dit zorgt ervoor dat de lijn open blijft en in de toekomst nog gebruikt kan worden. De thuiszorgverpleegkundige is op de hoogte welk slot gebruikt moet worden.

Complicaties

Extravasatie is een complicatie die kan voorkomen wanneer medicatie via het infuus wordt gegeven. Dit betekent dat het medicijn niet in het bloedvat terecht komt maar onder de huid. Hierdoor zal het medicijn niet meer effectief zijn, maar het kan ook lokale effecten hebben zoals zwelling en roodheid. Daarnaast kan de plek pijnlijk worden of branderig aanvoelen. Indien u deze tekenen herkent rondom uw infuus is het belangrijk dat u de medicatiepomp uitzet en direct contact opneemt met de thuiszorg.

4. Medicatie

Diuretica (plasmedicatie) furosemide / lasix®

Furosemide is een plasmiddel. Het voert overtollig vocht af, zodat het hart wordt ontlast. Wanneer de knijpkracht van het hart slecht is, kan furosemide worden gecombineerd met een hartversterkend medicijn als milrinone of dobutamine.

Als gevolg van het afdrijven van vocht moet u vaker plassen. Furosemide zorgt voor een verlaging van de bloeddruk. Hierdoor kunt u in het begin wat duizelig worden.

De meest voorkomende bijwerkingen bij het gebruik van furosemide zijn uitdroging, een lage bloeddruk, hoofdpijn en een droge mond. Daarnaast kunt u last krijgen van krampen in de benen, hiervoor mag u paracetamol gebruiken. Overleg als u teveel last krijgt van de krampen in de benen. Het is belangrijk om dagelijks te wegen bij het gebruik van furosemide. Wanneer u 2 kilo of meer aankomt in drie dagen is het belangrijk contact op te nemen met de thuiszorg/huisarts.

5. Leefregels

Voor patiënten met hartfalen gelden de volgende adviezen:

- Vermijd grote zoutinname, maximaal 5 gram zout per dag.
- Gebruik 1,5 -2 liter per dag aan vocht.
- Wissel rust en bewegen af. Neem overdag rustpauzes, bij voorkeur liggend.
- Bij vocht in de buik: spreid de maaltijden, eet zes keer per dag kleine porties.
- Gebruik alleen paracetamol bij pijn of kramp.
Gebruik geen ibuprofen, naproxen of diclofenac.
- Uitdroging kan optreden bij forse diarree, hoge koorts, braken en langere tijd warm weer (>3 dagen omgevingstemperatuur >27graden)

Overleg laagdrempelig met de hartfalenpoli of met de huisarts

6. Veelgestelde vragen

Mag mijn infuus worden doorgespoten?

Bij het gebruik van inotropie niet (zie medicatie), er komt dan ineens teveel van het medicijn in de bloedbaan. Bij het gebruik van plasmedicatie is dit geen probleem.

Mag de pomp tijdelijk worden stopgezet?

Wanneer u plasmedicatie via het infuus krijgt, kan in overleg met uw cardioloog worden besloten of de pomp (tijdelijk) gestopt mag worden. Bij het gebruik van inotropie mag dit niet, het medicijn is dan vrijwel direct uitgewerkt. Bij problemen met de infuuspomp, moet u contact opnemen met de specialistische thuiszorgverpleegkundige.

Mag er bloed worden afgenomen uit het infuus?

Er mag alleen bloed worden afgenomen uit het infuus wanneer u hier geen inotropie op krijgt. Er mag niet worden geprikt in de arm waar het infuus zit.

Wat gebeurt er met mijn ICD thuis?

Wanneer de arts bij u heeft vastgesteld dat het hartfalen niet meer behandelbaar is, dan kan de levensreddende functie van de ICD het overlijden op natuurlijke wijze in de weg staan. Ongewenste en pijnlijke shocks kunnen in deze stervensfase worden afgegeven. Zelf kunt u de wens om de ICD uit te zetten met de cardioloog bespreken of in een vroeger stadium kenbaar maken.

De ICD kan gecombineerd zijn met een hartfalenpacemaker (CRT), *deze* blijft wel aanstaan! U heeft dan minder last van hartfalenklachten zoals kortademigheid.

Meestal wordt de ICD in een stadium voldoende ruim voor het stervensproces gedeactiveerd. Dit gebeurt in de polikliniek of in de verpleegafdeling, en soms in de thuissituatie.

Wat te doen bij acute kortademigheid?

- Probeer rustig te blijven.
- U gaat rechtop *zitten* met de benen naar beneden.
- U neemt nitrospray/isordil onder de tong, en herhaalt dit bij aanhoudende klachten na 10 minuten. Het advies is om een zittende houding te blijven om bijwerkingen van de nitrospray zoals duizeligheid te voorkomen.
- Daarnaast kunt u een plastablet (furosemide/bumetanide) nemen.
- Mochten de klachten hierop niet zakken, bel dan het spoednummer van de huisarts/huisartsenpost.

Waar kan ik terecht voor overige vragen?

Bij de cardioloog, hartfalenverpleegkundige of de gespecialiseerd verpleegkundige van de thuiszorg.

Speerpunt 3: Hartfalen scholing voor thuiszorg

Hartfalen beperkt mensen in hun dagelijks leven. Het uithoudingsvermogen bij inspanning is beperkt. Een bepaalde groep patiënten kan hartfalenzorg in de thuissituatie krijgen.

Mensen met hartfalen zijn snel moe, bij teveel ondernemen is het risico op ontsparing groot. Iemand met ernstig hartfalen wordt hierdoor gemiddeld drie keer per jaar in het ziekenhuis opgenomen. Vaak gebeurt zo'n opname met spoed, omdat iemand kortademig en angstig is. Meestal herstelt de situatie en kan de patiënt weer naar huis. Maar de kans dat de situatie weer zal verslechteren en weer een opname volgt, is groot. Hoe doorbreek je die cirkel?

Een bepaalde groep patiënten kan hartfalenzorg in de thuissituatie krijgen. Doordat thuis controles plaatsvinden, vermindert het aantal ziekenhuisbezoeken. Zodra de patiënt, zijn omgeving en de zorgverleners in de buurt adequaat met de ziekte kunnen omgaan, weten mensen met hartfalen beter wat ze kunnen doen als de ziekte instabiel wordt. Dat voorkomt vaak een opname in het ziekenhuis en geeft rust.

Begeleiding thuis betekent dat een netwerk van zorgverleners en mensen in de omgeving gezamenlijk de zorg op zich neemt en afstemt. Belangrijk is dat de zorgverleners onderling goede afspraken maken en degenen die dit nodig hebben scholing krijgen/nemen. Men kan ook ondersteuning met technische middelen inzetten. De hartfalenverpleegkundige coördineert dit en blijft op de achtergrond beschikbaar als deskundige.

Eigen regie voor de patiënt met hartfalen

Mensen met hartfalen krijgen advies over voeding, drinken en bewegen. Ook leren ze om verandering in de conditie snel te signaleren en hierop te reageren. Bijvoorbeeld de plasmedicatie aanpassen als ze vocht vasthouden. Kan iemand goed omgaan met zijn ziekte, dan weet hij/zij wat te doen als het even slechter gaat. Dat geeft zekerheid en rust, en voorkomt vaak een ziekenhuisopname.

Rol van hulpverleners

Is de situatie van patiënt met hartfalen stabiel is, dan kan de huisarts de zorg overnemen van de cardioloog. Uiteraard in overleg met de cardioloog én met de huisarts. De huisarts heeft nauw contact met de wijkverpleegkundige van de thuiszorg die regelmatig bij de patiënt komt. Deze wijkverpleegkundige is geschoold tot transmurale hartfalenverpleegkundige door de hartfalenverpleegkundige en verpleegkundig specialist CWZ. Zij krijgen een tweedaagse training met een stage bij de hartfalenpoli. Ze komen regelmatig bij de patiënt thuis, doen de controles en geven tips en advies. Omdat mensen met hartfalen vaak ook al een andere vorm van thuiszorg hebben, zoals huishoudelijke hulp of hulp bij ADL, stemt de transmurale hartfalenverpleegkundige ook af met deze collega's. Zo komt er bijna dagelijks iemand thuis bij mensen met ernstig hartfalen. Bereikt iemand met hartfalen de laatste levensfase, dan is er goede palliatieve zorg voorhanden. Zo weten alle betrokkenen ook nu wat zij kunnen doen en kan iemand rustig thuis sterven.

Contactgegevens deelnemers NVVC Connect:

Hartfalenpoli Radboudumc tel: 0243619831

Drs. L. Bellersen en Dr. R. van Kimmenade, cardiologen

Mw L. Baltussen en Mw M. Verdijk, verpleegkundig specialisten hartfalenpoli
hartfalenpoli.cardio@radboudumc.nl

Hartfalenpoli CWZ tel: 024 365 89 80

Dr. I. Joosen en Dr. J. Remmen, cardiologen

Mw. K. van Zutphen verpleegkundig specialist hartfalenpoli
hartfalenpoli@cwz.nl

Hartfalenpoli Maasziekenhuis tel: 0485 84 53 40

Drs. Koornstra en Drs. Huisman cardioloog

Mw N. Aengenend en Mw. T. Rongen, hartfalenverpleegkundigen
hartfalenpoli@pantein.nl

NEO Huisartsenzorg

Tel. 024 352 35 81

Dr. S. Käyser, huisarts en kaderhuisarts hart- en vaatziekten

Huisartsenorganisatie Syntein

Telefoon: 0485 –745310

Email: info@syntein.nl

Drs. Ir. C. van Veldhoven, huisarts en arts palliatieve zorg