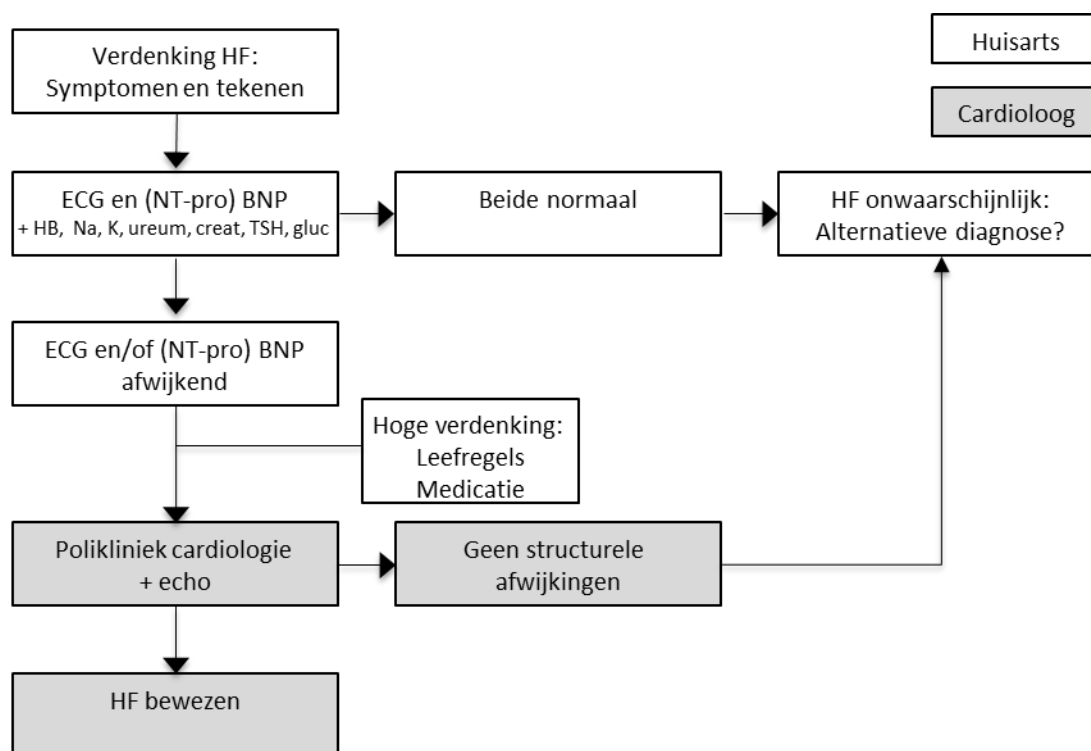


## Connect Hartfalen Protocol 1: Herkennen en bevestigen diagnose hartfalen



### Acties huisarts:

- Anamnese: symptomen van hartfalen?
- Lichamelijk onderzoek: tekenen van hartfalen?
- ECG
  - Elke huisartspraktijk/samenwerkingsverband zorgt ervoor dat ECG zelf beoordeeld kan worden en/of beschikt over mogelijkheid om ECG door te sturen naar cardioloog ter beoordeling (binnen 24 uur)
- Lab: (NT-pro) BNP, HB, Na, K, ureum, creatinine, TSH, glucose
  - Verder op indicatie
- Verwijzing cardioloog bij afwijkend ECG en/of verhoogd (NT-pro) BNP
  - Bij instabiele patiënt of NYHA Klasse IV: verwijzing naar EHH of SEH
  - Altijd verwijzen tenzij weinig vitale patiënt waarbij diagnostiek/behandeling in 2<sup>e</sup> lijn niet bijdragend is
  - Bij hoge verdenking op hartfalen: leefregels en start medicatie (ip diuretica en/of ACE remmer)
  - Bij verwijzing ECG, lab uitslagen, voorgeschiedenis en medicatie gebruik vermelden

### Acties cardioloog:

- Patiënt krijgt poli afspraak met echo in 1 setting binnen 2 weken
- Verslaglegging (conclusie poli bezoek incl. echo) naar huisarts binnen 48 uur na poli bezoek
- Indien geen hartfalen of “significante andere cardiale problematiek”: retour huisarts.

HF bewezen

Huisarts

Cardioloog

Ptn die geen baat hebben bij begeleiding/diagnostiek en/of behandeling via hartfalen poli

Hartfalen poli  
Cardioloog & verpleegkundige  
+ NYHA klasse  
+ ECG  
+ Echo  
+ QOL

Leefregels & Medicamenteuze therapie

Leefstijl adviezen	ACE remmer	Beta-blokker	Spironolacton	Ivabradine
Wegen <input type="checkbox"/>	Gestart <input type="checkbox"/>	Gestart <input type="checkbox"/>	Gestart <input type="checkbox"/>	Gestart <input type="checkbox"/>
Na en vochtbeperking <input type="checkbox"/>	Max getolereerde dosis <input type="checkbox"/>	Max getolereerde dosis <input type="checkbox"/>	Max getolereerde dosis <input type="checkbox"/>	Max getolereerde dosis <input type="checkbox"/>
Bewegen <input type="checkbox"/>	Gecontra-indiceerd <input type="checkbox"/>	Gecontra-indiceerd <input type="checkbox"/>	Geen indicatie <input type="checkbox"/>	Geen indicatie <input type="checkbox"/>
Herkennen symptomen <input type="checkbox"/>			Gecontra-indiceerd <input type="checkbox"/>	Gecontra-indiceerd <input type="checkbox"/>

Na 6 weken:  
Klinische verbetering?

Diagnostisch plan (cf ESC richtlijn):

	Yes	No
Ischemie detectie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anatomisch onderzoek coronairen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CMR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Holter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inspanningstest (6 MWT/Vo2max)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Additionele echo (TEE of contrast)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Additioneel laboratorium onderzoek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Genetisch onderzoek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Na 3-6 maanden:  
- Medicatie optimaal  
- Etiologie vastgesteld  
- Echo: herbeoordeling LVF

## Connect Hartfalen Protocol 2: Diagnostiek en medicamenteuze behandeling in 2<sup>e</sup> lijn

### Patiënten met bewezen hartfalen:

- Patiënten die geen baat hebben bij begeleiding/diagnostiek en/of behandeling via hartfalen poli: terugverwezen naar de huisarts, incl. het verslag van de echo en advies t.a.v. behandeling.
- Overige patiënten: diagnostiek en behandeling via hartfalen poli.

### Eerste bezoek hartfalen polikliniek:

- NYHA klasse
- ECG
- Echo (gemaakt in protocol 1) beschikbaar.  
Verslag bevat LVEF bepaling en beschrijving diastolische LV functie
- QOL (Minnesota with Heart failure)
- Medicamenteus behandelplan
- Diagnostisch plan bepalen en bespreken met patiënt
  - Indicatie voor diagnostiek cf ESC richtlijn hartfalen
  - Additioneel laboratoriumonderzoek: calcium, leverbiochemie, schildklierfunctie, ferritine, ijzerbindingscapaciteit, urinezuur, vitamine B1
  - Genetisch onderzoek (idiopatische dilaterende CMP en hypertrofische CMP)
- Aanmelden bij hartfalen verpleegkundige: leefstijladviezen, educatie (oa bereikbaarheid binnen/buiten kantoor tijden, herkennen achteruitgang), begeleiding bij optitreren medicatie
- Verslaglegging naar huisarts van eerste bezoek hartfalen polikliniek

### Vervolg bezoeken hartfalen verpleegkundige:

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

### Vervolg bezoek cardioloog 6 weken na intake:

- Klinische verbetering?
- Beoordeling voortgang tav optitreren medicatie
- Beoordeling voortgang tav diagnostisch plan

### 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 HF poli

### Indien patiënt zich gedurende behandeling hartfalen poli bij huisarts meldt ivm toename klachten:

- Huisarts neemt dezelfde dag contact op met hartfalen verpleegkundige
- Mogelijke acties:
  - Aanpassen medicatie
  - Extra bezoek op hartfalen polikliniek
  - Insturen EHH/SEH

### Contact gegevens hartfalen poli's

LUMC	06-51159090
Alrijne leiderdorp	071-5828482
Alrijne Leiden	071-5178178 of 071 5178433, vragen naar sein 082.
Bronovo	070-3124406 (telefonisch spreekuur ma-vrij van 10.30 - 11.30 uur)
MCH Westeinde	070-3302887
MCH Antoniushove	070-3574778 (di, woe, don, om de week op vrijdag)
Groene Hart	0182-505649 of 0182-505048
Spaarne gasthuis, Haarlem	023-5453115
Spaarne gasthuis, Hoofddorp	023-8907983
Langeland	079-3462879

### Connect Hartfalen Protocol 3: Invasieve behandeling van hartfalen

Hartteam bespreking  
\*: te bespreken gegevens

Therapeutisch plan (cf ESC richtlijn):	Yes	No
Revascularisatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klep interventie (chirurgie, percutaan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ritme interventie (AF, VT of His ablatie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LV chirurgie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CRT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ICD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hartrevalidatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Harttransplantatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LVAD als destination therapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Invasieve behandeling van hartfalen:

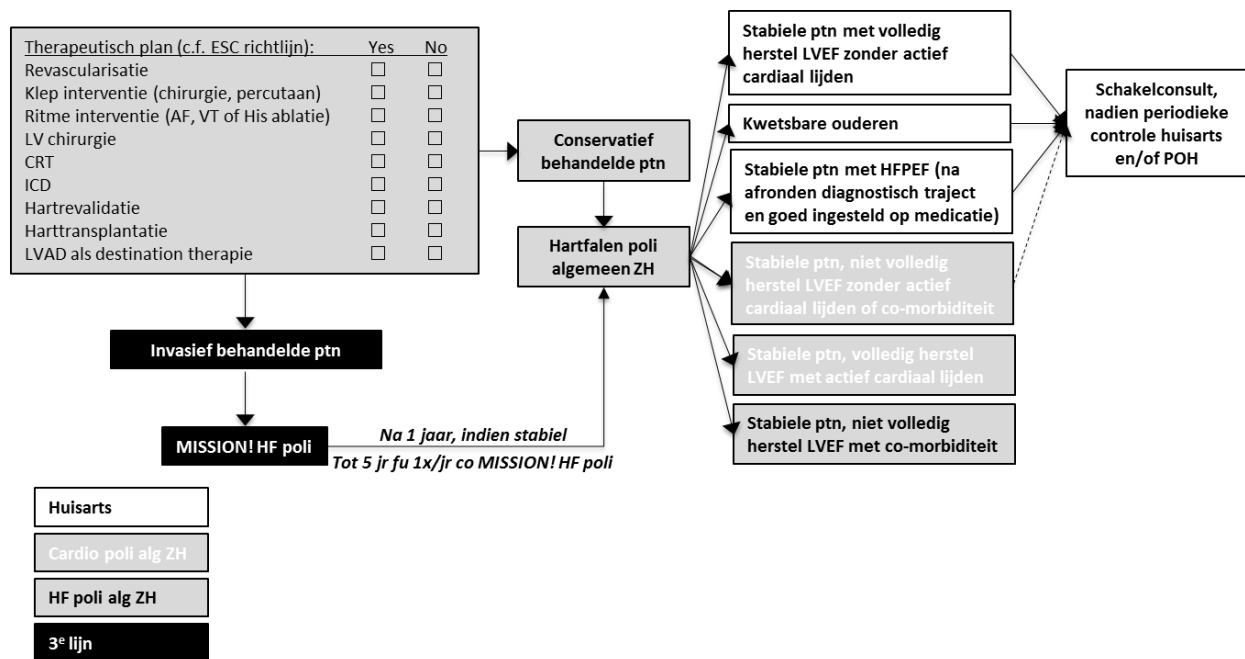
- De indicatie stelling voor invasieve behandeling verloopt c.f. de ESC guidelines. Hierop is het Mission Hartfalen programma gebaseerd.
- De besluitvorming om invasief te behandelen vindt plaats in het regionale hartteam.
- Het behandelplan van alle patiënten met hartfalen  $\geq$  NYHA klasse 2 met een verminderde LV ejectiefractie wordt minimaal eenmalig besproken in het hartfalen team binnen het ziekenhuis en/of in het 3<sup>e</sup> lijns hartteam. De uitkomst van deze bespreking, inclusief overwegingen, wordt opgenomen in de status.
- Als er geen conventionele behandelopties zijn t.a.v. het hartfalen wordt bij patiënten met een verminderde LV ejectiefractie harttransplantatie screening overwogen. Indien patiënt is afgewezen voor harttransplantatie kan LVAD als destination therapie worden overwogen. Indicatiestelling cf consensus document van de werkgroep LVAD van de NVVC: [https://www.nvvc.nl/media/richtlijn/171/Rapport\\_LVAD-DT\\_versie\\_aug14.pdf](https://www.nvvc.nl/media/richtlijn/171/Rapport_LVAD-DT_versie_aug14.pdf)

**\*: Indien verwijzing van (reeds langer) bekende hartfalen patiënten naar 3<sup>e</sup> lijn wordt overwogen:**

**T.t.v. overleg/verwijzing zijn 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 reden?
- Recent lab in euvolemische situatie
  - Bij nierinsufficiëntie (eGFR <35 ml/min) - Wordt nierfunctie beter met inotropie?
  - Overweeg echo nieren: nier grootte?
- Echo in euvolemische situatie
- Bij patiënt met coronairvaatlijden:
  - Recent CAG (bij patiënten met LV aneurysma inclusief LV angio)
  - Bij coronairpathologie: ischemiedetectie
- Indien beschikbaar svp overige beeldvorming (MRI, TEE) meesturen.

## Connect Hartfalen Protocol 4: Terugverwijzen van patiënten met hartfalen



### 4.1 Terugverwijzen van 3<sup>e</sup> lijn naar 2<sup>e</sup> lijn

#### 1/ Invasief behandelde patiënten

- Na invasieve behandeling: follow-up in LUMC cf. Mission! hartfalen protocol.
- 12 maanden na invasieve behandeling her evaluatie:
  - o Indien patiënt stabiel is: terugverwijzen naar 2<sup>e</sup> lijn met tot 5 jaar follow-up jaarlijkse “kwaliteitscontrole” in LUMC t.b.v. evaluatie invasieve behandeling.
    - Kwaliteitscontrole omvat poli bezoek met TTE en Vo2 max. Cardioloog in 2<sup>e</sup> lijn en huisarts worden geïnformeerd over bevindingen.
    - Bij terugverwijzen worden, indien van toepassing, specifieke adviezen gegeven t.a.v. (bijv. echografische) follow-up
    - Uitzondering: LVAD patiënten, deze blijven in LUMC onder controle
  - o Indien patiënt instabiel is, de klinische of cardiale situatie achteruitgaat of de invasieve behandeling niet het gewenste resultaat heeft gebracht: her evaluatie behandel mogelijkheden.

#### 2/ Conservatief behandelde patiënten

- Patiënt wordt na opstellen behandelplan terugverwezen naar de cardioloog in verwijzend ziekenhuis voor verdere behandeling en follow-up. Hierbij worden, indien geïndiceerd, adviezen t.a.v. medicatie, revalidatie, periodieke controle en wanneer opnieuw te verwijzen naar 3<sup>e</sup> lijn expliciet vermeld.
- Bij achteruitgang, progressie hartfalen: opnieuw overleg

### 3/ Patiënten met een ICD

- Stabiele patiënten worden terugverwezen naar eigen cardioloog in 2<sup>e</sup> lijn
- ICD controle in LUMC:
  - 1x/12 mnd ICD controle in LUMC + ECG + poli bezoek gericht op ICD problematiek
  - 1x/12 mnd ICD controle via homemonitoring
  - 1x/3 jaar TTE (bijv. t.b.v. achteruitgang RV functie tgv RV pacing. Indien een TTE in de 2<sup>e</sup> lijn gemaakt is wordt deze opgevraagd om dubbele onderzoeken zoveel mogelijk te voorkomen)
  - Verwijzend cardioloog wordt minimaal 1x/jaar per brief op de hoogte gebracht van bevindingen; bij ritmestoornissen of andere bijzonderheden ook tussentijds
  - Verwijzend cardioloog informeert ICD controlerend centrum minimaal jaarlijks over cardiologische situatie van patiënt

### 4.2 Terugverwijzen van cardioloog in de 2<sup>e</sup> lijn naar huisarts

- Stabiele hartfalen patiënt met volledig herstel van de LV functie zonder actief cardiaal lijden: verdere behandeling en follow-up via de huisarts. Indien geïndiceerd met controle CVRM.
- Stabiele hartfalen patiënt met volledig herstel van de LV functie en andere cardiale problematiek (b.v. atriumfibrilleren, hartklepafwijking wv vervolg geïndiceerd): afhankelijk van ernst cardiale co-morbiditeit zo nodig controle reguliere poli Cardiologie. Voor CVRM controle huisarts.
- Stabiele patiënt met niet-volledig herstel LV functie zonder co-morbiditeit waarvoor cardiologische controle noodzakelijk is: jaarlijkse controle door cardioloog met TTE.
- Stabiele patiënt met niet-volledig herstel LV functie met co-morbiditeit volgens criteria LTA: controle via hartfalenpolikliniek overwegen (Hb <6 mmol/L, GFR <30 ml/min, ernstig COPD).
- Kwetsbare ouderen met hartfalen, waarbij ziekenhuisbezoek te belastend is: behandeling en follow-up via huisarts. Huisarts kan zo nodig overleggen met hartfalen verpleegkundige.
- Patiënten met HFPEF na afronding van diagnostisch traject en goed ingesteld op medicatie: follow-up via huisarts. Bij cardiale co-morbiditeit (bijv. hartklepafwijkingen en/of ritmestoornissen) overweeg controle na 1 jaar bij cardioloog met TTE.
- Bij terugverwijzen wordt door de cardioloog expliciet vermeld: streefgewicht, recent lab, laatste echo (incl. systolische en diastolische LV functie), termijn 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 schriftelijke verzoek tot overname van de herhaalreceptuur, waarbij de keuze van de medicatie onderbouwd is (zie Informatieoverdracht).

## Medische overdracht palliatieve fase hartfalen

Naam:	Geboortedatum:
Adres:	Telefoonnummer:
Woonplaats:	Postcode:
Contactpersoon:	BSN:
Verzekering:	Nummer:

Over bovengenoemde patiënt hadden wij op ..-..-.... telefonisch contact.

Met patiënt is besproken dat er wordt gedacht aan **palliatieve fase van het hartfalen** vanwege het voorkomen van de volgende symptomen:

	aanwezig
Progressieve fysieke en/of mentale achteruitgang en ADL afhankelijkheid	
Ernstige hartfalen symptomen met verslechterende levenskwaliteit ondanks beschikbare therapeutische behandeling	
Frequente ziekenhuisopnames of andere ernstige episodes van hartfalen ondanks optimale behandeling	
Uitgesloten zijn van mogelijkheden van therapie zoals: harttransplantatie en ondersteunende mechanische circulatie	
Cardiale cachexie	
Klinische beoordeling van het naderend levenseinde	

### Afspraken met patiënt vanuit Ziekenhuis:

- Gesprek met patiënt over de overdracht aan de huisarts(praktijk)
- Behandeling wordt én telefonisch én schriftelijk overgedragen aan de huisarts
- Van ziekenhuisopnames worden in principe door patiënt afgezien
- Symptomatische palliatieve behandeling door de huisarts
- Huisarts stelt samen met POH in een schakelconsult een zorgplan op samen met patiënt en zijn naasten
- Huisarts zorgt voor overdracht naar thuiszorgorganisatie en huisartsenpost
- Wensen en behoeften patiënt en naasten wel/ niet besproken ja/nee
- Zingevingsvragen wel/ niet besproken. ja/nee
- Met patiënt is wel / niet reanimeren besproken ja / nee
- Een Niet-Reanimeren verklaring is toegevoegd ja / nee
- Recept nood medicatie is meegegeven aan de patiënt ja / nee
- Patiënt heeft uitleg gebruik noodmedicatie gekregen ja / nee
- Heeft patiënt een ICD ja / nee
- Indien patiënt een ICD heeft: ICD is uitgeschakeld voor ontslag naar huis ja / nee



### Medicatie bij ontslag/ overdracht

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### Aandachtspunten

*Porth a cath: Mocht u blijvende intraveneuze therapie met diuretica overwegen dan kunt u ons benaderen voor het plaatsen van een porth a cath.*

De ICD (implanteerbare defibrillator) shockfunctie kan op verzoek uitgezet worden; daartoe kunt u contact opnemen met de het ICD implanterend centrum. Op het ICD -PM pasje van de patiënt staat of het ICD of een pacemaker betreft, tevens staat de naam van het ziekenhuis en de firmanaam op dit pasje.

### Documenten en telefoonnummers:

- Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de hartfalenpolikliniek of de dienstdoende cardioloog.
- Consultatieteam Palliatieve Zorg Hollands Midden inschakelen (088-1232451, werkdagen 09.00 – 17.00)

### Richtlijnen behandeling palliatief hartfalen

Behandeling klachten in de laatste 6 maanden: Zie [www.pallialine.nl](http://www.pallialine.nl)

Voor de palliatieve behandeling van ernstige benauwdheid geldt als regel :

Diuretica (ophogen)

Morfine Twee maal dd 20 mg slow release per os

6 maal dd 2,5-5 mg sc

15-30 mg/24 uur sc/iv (pomp)

NTG-spray (evt te combineren met morfine)

### Bijzonderheden bovengenoemde patiënt:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## **Patiënten informatie palliatieve fase hartfalen**

De cardioloog heeft met u besproken dat er een andere behandeling voor uw hartfalen wordt gestart: een gericht op verlichting van symptomen en kwaliteit van leven in de laatste levensfase. Samen heeft u besloten om daarom in principe af te zien van verdere ziekenhuisopnames. De cardioloog zal de huisarts op de hoogte brengen en de zorg overdragen. In de thuissituatie neemt de huisarts, in samenwerking met de thuiszorg, de begeleiding over. Zij besteden aandacht aan uw lichamelijke klachten zoals pijn of benauwdheid. Ook is er aandacht voor uw zorgen en verdriet. En voor vragen die bij u opkomen door het naderende afscheid. De specialist heeft met u gesproken over niet reanimeren en, indien van toepassing het uitschakelen van de ICD.

### **Niet reanimeren**

Samen heeft u besloten om in geval van hartstilstand niet meer te reanimeren. Het is belangrijk dat uw familie en zorgverleners hiervan op de hoogte zijn. Uw cardioloog zal de huisarts hiervan op de hoogte brengen. De huisarts zal de huisartsenpost en overige zorgverleners hiervan op de hoogte brengen. In geval van nood kunt u het beste de huisarts of huisartsenpost bellen. Mocht uw familie in geval van nood toch 112 bellen dan is het verstandig als uw familie/naasten direct aangeven dat u te kennen heeft gegeven dat u niet gereanimeerd wilt worden.

### **ICD uitzetten**

Steeds meer mensen met hartfalen hebben een ICD (implanteerbare cardioverter defibrillator) die een elektrische shock afgeeft bij levensbedreigende ritmestoornissen. Om, tijdens en na het overlijden, onnodige en onaangename shocks te voorkomen kan de shockfunctie van de ICD worden uitgeschakeld. Dit gebeurt door de arts of pacemakertechnicus met behulp van de programmer, die ook voor de technische controles wordt gebruikt. Het uitzetten van de ICD shockfunctie gebeurt bij voorkeur in een stadium waarin u nog mobiel bent en zelf naar het ziekenhuis kunt gaan. In noodgevallen kan deactivatie plaatsvinden op een andere locatie na overleg tussen de huisarts en de cardioloog in het ICD centrum. Overigens zal de pacemakerfunctie van uw ICD niet worden uitgezet omdat dit een toename van klachten zou kunnen geven wat niet wenselijk is. Na overlijden zal de begrafenisondernemer de ICD of pacemaker verwijderen. Dit om milieuschade te voorkomen.

### **Wat kunt u zelf doen bij eventuele toename van klachten?**

Bij de diagnose hartfalen heeft u leefstijladviezen gekregen. Om de kwaliteit van leven zoveel mogelijk te waarborgen, is het van belang dat u zich zo goed mogelijk aan deze leefstijladviezen te houden. Houdt hierbij rekening met uw beperkingen en probeer een goede balans te vinden tussen rust en activiteit.

**Zout beperkt dieet:** Bij hartfalen ontstaan klachten door het vasthouden van vocht. Om deze klachten te voorkomen, hebt u een zout beperkt dieet gekregen tijdens de behandeling van hartfalen.

U kunt overwegen om het zout beperkte dieet om te zetten in wensdieet.

- Is uw eetlust normaal dan kunt u teveel zout binnen krijgen en meer vocht vast gaan houden. Het gevolg kan zijn dat uw klachten toenemen en de kwaliteit van leven afneemt. In dat geval is het verstandig om het zout beperkte dieet te blijven volgen.
- Hebt u weinig eetlust dan kunt u zonder problemen overgaan op een wensdieet en meerdere kleinere maaltijden per dag gebruiken. U kunt dan ook volle producten gebruiken in plaats van halfvolle om extra calorieën binnen te krijgen.
- Hebt u last van misselijkheid door leverstuwung dan kunt u meerdere kleinere porties per dag nuttigen.
- De hulp van een diëtiste kunt u, via de huisarts, inroepen.

**Vochtbeperking:** bij de behandeling van hartfalen hebt u een vochtbeperking gekregen. Vaak is dit 1.5 tot 2 liter. Mensen met hartfalen hebben vaak veel dorst. Extra vochttoediening maakt dat u misschien meer klachten krijgt door het vasthouden van vocht in uw lichaam. Mogelijk helpen de volgende tips:

- Het meerdere malen per uur de mond bevochtigen of spoelen kan de klachten enigszins verlichten.
- Zuigen op ijsklontjes met citroen, kauwgom gebruiken, koud drinken of water met citroen zijn andere tips om wat minder dorst te hebben.
- Belangrijk is het om niet te zoet of te gekruide te eten omdat u hier weer meer dorst van kunt krijgen.
- Als uw klachten over een droge mond samenhangen met medicijnen (met name door het gebruik van sterke pijnbestrijders, zoals bijvoorbeeld morfine), kan in overleg met uw huisarts, gekeken worden of er andere medicijnen voor u zijn.
- Een goede mondverzorging kan ook verlichting van klachten geven.

### **Stijging van uw lichaamsgewicht door vasthouden van vocht.**

Omdat uw hart slecht werkt, kunt u vocht vasthouden en zullen uw klachten toenemen. U kunt vocht vasthouden in uw longen, benen en buik.

- Het eerste waar u aan merkt dat u vocht vasthoudt, is het stijgen van uw lichaamsgewicht. Uw gewicht kan per dag 1 kilo of meer gaan stijgen. Het is belangrijk om elke dag op hetzelfde tijdstip te wegen.
- Mocht uw gewicht in een of twee dagen 2 tot 3 kilo stijgen en krijgt u meer klachten zoals benauwdheid, dikke pijnlijke buik of dikke benen dan neemt u twee dagen een extra plastablet furosemide (= lasix) of bumetanide (= burinex).
- Stijgt het gewicht in een week 2 tot 3 kilo en krijgt u meer klachten, dan neemt u ook twee dagen een extra furosemide (= lasix) of bumetanide (= burinex).
- Als hierdoor uw gewicht niet afneemt, neemt u contact op met uw huisarts.

### **Acute kortademigheid of benauwdheid**

Belangrijk is te weten dat er in geval van acute benauwdheid weinig kans bestaat om te stikken. Als u ontslagen wordt uit het ziekenhuis krijgt u een recept voor noodmedicatie. Het is belangrijk dat deze medicijnen bij u thuis zijn als u thuis komt en dat overige familieleden, de huisarts en thuiszorg hiervan op de hoogte zijn. Bij problemen kunt u gebruik maken van deze noodmedicatie. Mocht u thuis acuut kortademig of benauwd worden dan kunt u het volgende doen:

- Probeer rustig te blijven.
- U gaat goed rechtop zitten met de benen naar beneden.
- U neemt een plastablet en spuit nitrospray onder de tong of u legt een tablet isordil onder de tong.
- Mochten de klachten hierop niet zakken dan belt u het spoednummer van de huisarts of de huisartsenpost. Samen kunt u dan verder kijken wat er gedaan moet worden.
- Klachten van moeheid en benauwdheid kunt u ook verlichten met morfine.

### **Meer informatie:**

Voor vragen kunt u terecht bij uw huisarts of medewerker van de thuiszorg. Daarnaast is aanvullende informatie te vinden op:

- [www.hartstichting.nl](http://www.hartstichting.nl)
- [www.doodgewoonbespreekbaar.nl](http://www.doodgewoonbespreekbaar.nl)

Telefoonnummers:      Huisarts  
                                         Huisartsenpost

*November 2015*

## **Stappenplan palliatieve fase hartfalen\***

1. Patiënt met eindstadium hartfalen
2. Gezamenlijke besluitvorming: patiënt, cardioloog en huisarts. Cardioloog voert slecht nieuwsgesprek met patiënt. In huisartspraktijk volgt dan een schakelconsult met bespreking van hoe thuis verder ondersteuning ingericht kan worden.
3. Besluitvorming: in principe geen ZH-opname
  - Medische overdracht naar HA
  - Verpleegkundige overdracht ZH naar verpleegkundige / POH
  - Patiënteninformatie Terminaal Hartfalen
  - Toelichting uitschakelen ICD shockfunctie
4. Regie behandeling overgenomen door HA
  - Consultatie cardioloog/hartfalenverpleegkundige
  - Consultatie palliatief team
5. Aandachtspunten zorgplan
  - 5.1 Zorgplan opstellen tijdens huisbezoek  
Folder 'Wensen voor het leven in de laatste fase'
  - 5.2 Bespreken en vastleggen wensen levenseinde
    - reanimatie
    - palliatieve sedatie
    - euthanasie
    - existentiële vragen
  - 5.3 Actueel medicatieoverzicht/noodmedicatie
  - 5.4 Zo nodig inschakelen en overdracht naar andere disciplines:  
specialistisch verpleegkundig team/ wijkverpleegkundige/  
fysiotherapie/ diëtist
  - 5.5 Informatie noteren in zorgdossier
  - 5.6 Overdracht huisarts naar huisartsenpost. Met duidelijke beleidslijnen.
6. Patiënt overleden  
Reflectie

\*[www.netwerkpalliatievezorg.info](http://www.netwerkpalliatievezorg.info)

## Toelichting stappenplan:

### **1. Patiënt met eindstadium hartfalen**

De overgang van de curatieve naar palliatieve fase is bij hartfalen meestal niet duidelijk aan te geven. Soms gebeurt dit plotseling, soms heel geleidelijk. Factoren die het begin van deze fase inleiden zijn:

- Progressieve fysieke en/of mentale achteruitgang en ADL afhankelijkheid
- Ernstige hartfalen symptomen met verslechterende levenskwaliteit ondanks beschikbare therapeutische behandeling
- Frequente ziekenhuisopnames of andere ernstige episodes van hartfalen ondanks optimale behandeling
- Uitgesloten zijn van mogelijkheden van therapie zoals: harttransplantatie en ondersteunende mechanische circulatie
- Cardiale cachexia
- Klinische beoordeling van het naderend levenseinde

Ga tijdig in gesprek met de patiënt en diens naasten. De KNMG biedt artsen houvast met de handreiking 'Tijdig praten over het overlijden' (2011). Raadpleeg zo nodig de beschikbare richtlijnen en standaarden.

### **2. Besluitvorming: 'in principe geen ziekenhuisopname meer'**

Het gaat om een gezamenlijke besluitvorming waar patiënt en zijn omgeving én cardioloog én huisarts (HA) / specialist ouderengeneeskunde (SOG) positief over moeten zijn. Na dit besluit goed met de patiënt besproken te hebben, volgt een telefonische én schriftelijke overdracht van ziekenhuis naar HA of SOG en een verpleegkundige overdracht.

Vooraf is door ziekenhuis gecheckt of de (zorg) omgeving thuis verantwoord is. Voor schriftelijke overdrachten wordt gebruik gemaakt van de ontwikkelde overdrachtsformulieren.

Bij patiënten met hartfalen of ritmestoornissen wordt steeds vaker een implanteerbare cardioverter-defibrillator (ICD) ingebracht. Bij bovengenoemde besluitvorming zal de ICD shockfunctie, in overleg met de patiënt, worden uitgezet alvorens de patiënt naar huis gaat (zie Bijlage: ICD bij terminaal hartfalen).

### **3. Regie behandeling overgenomen door HA/SOG**

Ter ondersteuning/consultatie kan gebruik gemaakt worden van onderstaande instanties/functies:

- Bij vragen over terminaal hartfalen kan de HA/SOG, indien patiënt daar bekend is, contact opnemen met de hartfalen verpleegkundige in het ziekenhuis. In spoedsituaties kan de huisarts of SOG contact opnemen met de dienstdoende cardioloog.
- Regionale Consultatievoorziening palliatieve zorg: ter ondersteuning van de behandeling van een patiënt met terminaal hartfalen kan gebruik gemaakt worden van de regionale consultatievoorziening. Dit team geeft telefonische ondersteuning aan artsen en verpleegkundigen/verzorgenden bij specifieke, patiëntgebonden vragen over palliatieve zorg. Telefoon: 088-1232451, werkdagen 09.00 – 17.00
- Voor de huisarts is het mogelijk bij kwetsbare ouderen met complexe problematiek in de thuissituatie of in het verzorgingshuis gebruik te maken van de consultfunctie van een SOG. Vaak volstaat een telefonisch advies. In andere gevallen bezoekt een SOG de patiënt en stuurt daarna een advies over zorg en behandeling aan de huisarts. Voor consultatie van de SOG is geen CIZ indicatie nodig.
- Indien alleen een gespecialiseerde verpleegkundige handeling noodzakelijk is kan de huisarts het specialistisch verpleegkundig team in de regio inschakelen: dit team bestaat

uit verpleegkundigen die kennis en ervaring hebben bij het uitvoeren van verpleegtechnische handelingen o.a. op het gebied van de palliatieve zorg.

- Indien een thuiszorgorganisatie al zorg verleent aan een patiënt, overlegt de huisarts met deze organisatie over de uitvoering van gespecialiseerde verpleegkundige handelingen.

#### 4. Aandachtspunten zorgplan

- Het medisch dossier van het ziekenhuis blijft een actief dossier tot het bericht van overlijden. Het overlijden wordt door de huisarts aan allen bekend gemaakt die in de keten werkzaam waren. Dan wordt het dossier gesloten.
- Het Zorgplan wordt opgesteld tijdens een huisbezoek.
- Bespreken en vastleggen wensen levenseinde: reanimatie, (palliatieve) sedatie, euthanasie, existentiële vragen.
- Actueel medicatieoverzicht / noodmedicatie: de huisarts checkt tijdens het eerste bezoek of noodmedicatie (diureticum, morfine) aanwezig is en of de uitleg over het gebruik begrepen is. In het verpleeghuis zorgt de SOG dat deze noodmedicatie voorhanden is.
- Zo nodig worden door de HA / SOG andere disciplines ingeschakeld zoals: specialistisch team / wijkverpleegkundigen / fysiotherapeut / diëtist.
- Relevante informatie wordt door de HA / SOG in het zorgdossier genoteerd
- De huisarts zorgt voor een overdracht naar de huisartsenpost met beleidsplan.
- Er is een format voor een zorgplan en een overdrachtsformulier voor de huisartsenpost ontwikkeld, dit kan door de HA worden gebruikt. De SOG gebruikt het zorgplan van de eigen organisatie.
- Er is aandacht voor de niet reanimeren verklaring.

#### 5. Reflectie na overlijden

Na het overlijden is zorg voor naasten en (ver)zorgenden gewenst.

- Naasten: aandacht, ondersteuning en begeleiding, maar ook, informatie en (herhaalde) uitleg naasten zijn essentieel voor een goed beloop van het levenseinde en uiteindelijk een goed afscheid.
- Zorg voor (ver)zorgenden vraagt om goede communicatie, reflectie en begeleiding van hulpverleners onderling. Gezamenlijke aandacht en reflectie op het gehele proces werkt signalerend, verhelderend en kwaliteitsverhogend.
- HA / SOG koppelt schriftelijk dan wel telefonisch terug met de cardioloog hoe het verloop thuis / in verpleeghuis is verlopen.

Literatuurlijst:

#### **VIKC Richtlijn palliatieve zorg bij chronisch hartfalen**

<http://www.oncoline.nl/hartfalen>

#### **Regionale samenwerkingsafspraken palliatieve zorg bij terminaal hartfalen**

<http://www.netwerkpalliatievezorg.info/regio/den-bosch-bommelwaard/samenwerkingsafspraken/hartfalen/>

#### **NHG standaard hartfalen 2010**

<https://www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-hartfalen>

#### **CBO Multidisciplinaire Richtlijn Hartfalen 2010**

[https://www.nvvc.nl/media/richtlijn/96/MDR\\_Hartfalen\\_definitieve\\_versie\\_7juni2010.pdf](https://www.nvvc.nl/media/richtlijn/96/MDR_Hartfalen_definitieve_versie_7juni2010.pdf)

#### **Landelijke transmurale afspraak Hartfalen 2015:**

<https://www.nvvc.nl/media/richtlijn/185/20151026%20LTA%20Hartfalen%20DEF.pdf>

## **Bijlage 1: deactiveren ICD en pacemaker**

### **ICD (implantable cardioverter defibrillator) bij eindstadium hartfalen**

#### **Inleiding**

De afgelopen jaren wordt bij patiënten met hartfalen of ritmestoornissen steeds vaker een implanteerbare cardioverter-defibrillator (ICD) ingebracht.

In een voorlichtingsgesprek voor de implantatie van de ICD wordt standaard verteld dat de ICD shockfunctie uitgezet kan worden als in de toekomst de ICD-therapie niet meer zinvol is, zoals bij terminaal hartfalen. Door de ICD shockfunctie uit te schakelen wordt voorkomen dat er onnodige en onaangename shocks optreden, soms nadat patiënt al is overleden. Piep- of alarmtonen die normaliter dienen om de patiënt contact te laten opnemen met de pacemakertechnicus worden uitgeschakeld en zijn niet meer hinderlijk tijdens of na het overlijden. Deactivering geeft op het moment van de deactivering geen toename van cardiale klachten.

De patiënt kan nu soms plotseling overlijden door ventrikelfibrilleren.

#### **Werkwijze**

In het (pre) terminale stadium wordt het uitzetten van de ICD shockfunctie door de hoofdbehandelaar of de hartfalenverpleegkundige met de patiënt en de familie besproken.

Deactivatie wordt vastgelegd in het dossier van de patiënt.

Mocht de ICD shockfunctie niet uitgezet zijn in het ziekenhuis, dan kan in een noodsituatie dit ook op een andere locatie plaatsvinden. De huisarts of SO kan op het ICD-PM pasje van de patiënt informatie vinden of het ICD of een pacemaker betreft, tevens staat de naam van het ziekenhuis en de firmanaam op dit pasje.

Na het overlijden wordt de batterij door de begrafenisondernemer verwijderd met een geïsoleerde tang (CEI norm 900), dit om een mogelijke 800 volt shock te voorkomen. De redenen om de ICD te verwijderen zijn explosiegevaar bij crematie en milieuschade; dit laatste geldt ook voor pacemakers. Zijn er vragen van de familie m.b.t. het overlijden dan kan de ICD na verwijdering worden uitgelezen.

#### **CRT (Cardiale Resynchronisatie Therapie)**

Als hartfalenpatiënten een 'Cardiac Implantable Electronic Device' (CIED) hebben, betreft dit meestal een ICD of een ICD-CRT-combinatie. Een klein gedeelte van de patiënten heeft een 'gewone' pacemaker.

Een functionerende pacemaker (bradytherapie) of biventriculaire pacing (CRT) zal het overlijdensproces niet verstoren. Een functionerende pacemaker of CRT kan belangrijk zijn voor het comfort van de patiënt. Deactivering van de pacemakerfunctie of CRT kan cardiale klachten veroorzaken of toename van cardiale klachten geven. Dit is niet altijd goed te voorspellen.

Deactivering van de pacemakerfunctie of CRT is daarom niet wenselijk. Als een patiënt of behandelend arts de pacemakerfunctie van een CIED wil laten deactiveren, moet deze goed op de hoogte zijn van de gevolgen van deactivering.

De ICD kan apart van de CRT uitgezet worden.

Literatuur:

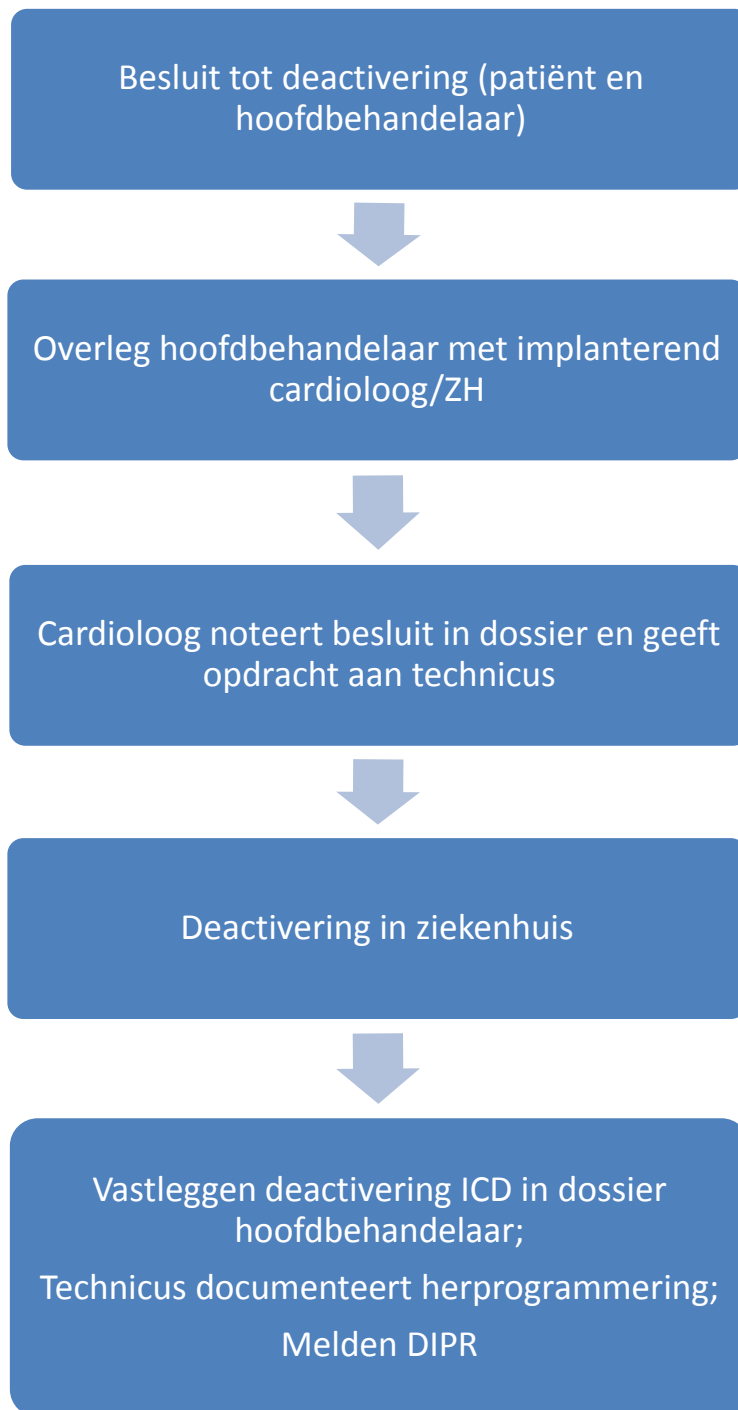
#### **Richtlijn ICD/Pacemaker in de laatste levensfase**

<https://www.nvvc.nl/media/richtlijn/153/Richtlijn%20ICD-Pacemaker%20in%20de%20laatste%20levensfase.pdf>

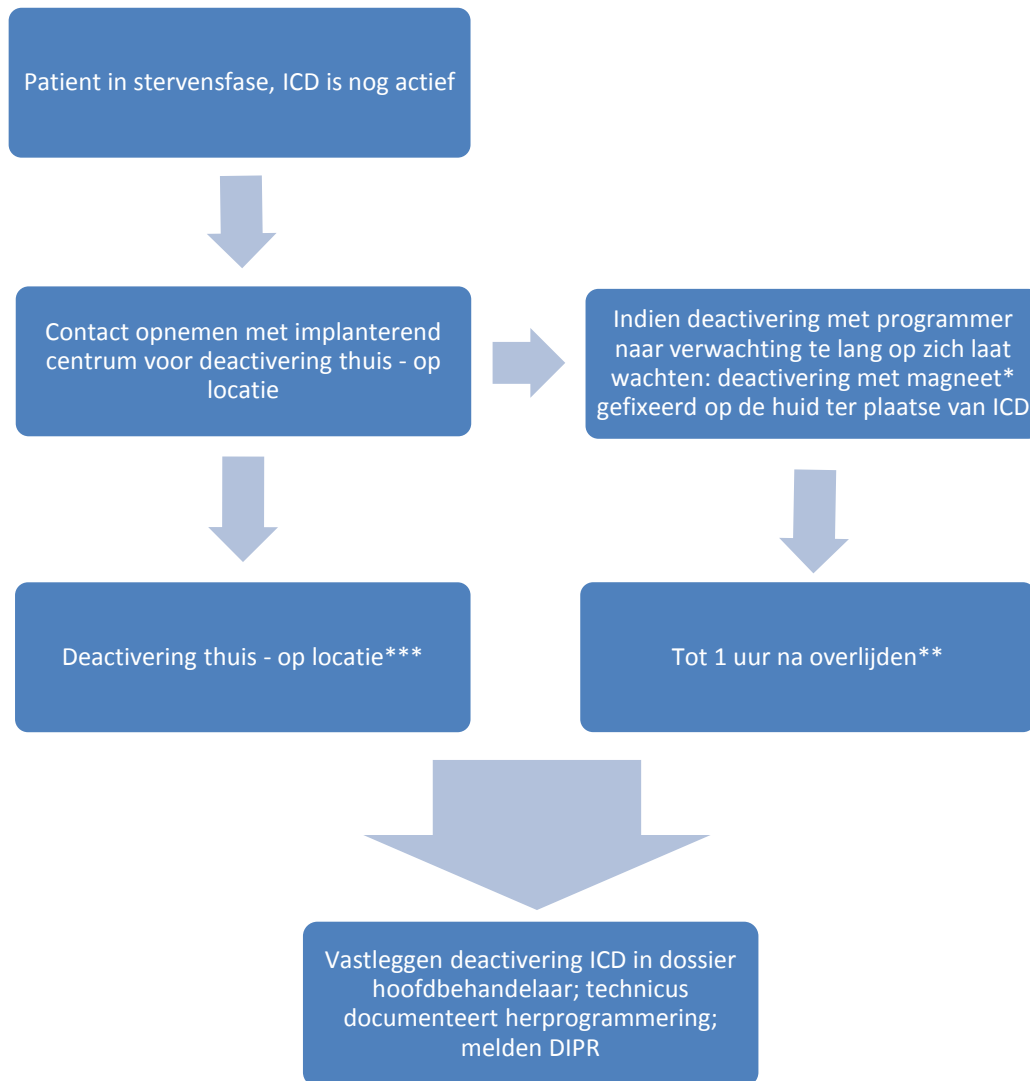
Onderstaande stroomdiagrammen zijn overgenomen uit deze richtlijn.



**Stroomdiagram: Procedure deactivering ICD (shockfunctie)**



**Stroomdiagram: Noodprocedure deactivering ICD (shockfunctie)**



\* De hoofdbehandelaar dient een speciale magneet tot zijn beschikking te hebben.

\*\* Bij ICD's van Biotronik schakelt de shockfunctie 8 uur na opleggen magneet automatisch weer aan. Daarom bij ICD's van dit merk elke uur kortdurend (enkele minuten) verwijderen. Het merk ICD is af te lezen aan het ICD-pasje dat elke patiënt in zijn bezit heeft. Anders zo nodig te bevragen bij het implanterend centrum.

\*\*\* Voor deactivering op locatie (verblijfplaats patiënt waar geen programmer beschikbaar is) overlegt de hoofdbehandelaar met het ICD-implanterend/controlerend centrum. Dit centrum draagt zorg voor deactivering, waarbij als termijn 2-3 werkdagen in acht genomen dient te worden.

**Stroomdiagram: Procedure deactivering pacemakerfunctie**

