

# HET AIOS INFORMATIEBOEKJE

Afdeling Cardiologie  
Leids Universitair Medisch Centrum

**HET AIOS INFORMATIEBOEKJE**  
AFDELING CARDIOLOGIE  
LEIDS UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM

VERSIE 2.5  
**JUNI 2022**



# INHOUDSOPGAVE

|  |          |
|--|----------|
| <b>Inleiding</b>                                     | <b>6</b> |
| <b>1. Organisatie</b>                                | <b>8</b> |
| 1.1 Organisatie LUMC                                 | 8        |
| 1.2 Mission statement LUMC                           | 8        |
| 1.3 Raad van Toezicht                                | 8        |
| 1.4 Raad van Bestuur                                 | 8        |
| 1.5 Divisie 1  | 8        |
| <b>2. Afdeling Hartziekten</b>                       | <b>9</b> |
| 2.1 Organisatie Afdeling Hartziekten                 | 9        |
| 2.2 Stages   | 10       |
| 2.3 Overdracht                                       | 11       |
| 2.4 Kliniek  | 12       |
| 2.5 Elektronisch Patiënten Dossier (Medisch dossier) | 12       |
| 2.6 Diagnose Behandel Combinatie (DBC)               | 12       |
| 2.7 Ontslag  | 12       |
| 2.8 Overlijden                                       | 13       |
| 2.9 Verplichte cursussen                             | 13       |
| 2.10 CEH (Centrum Eerste Hulp)                       | 14       |
| 2.11 EHH (Eerste Hart Hulp)                          | 14       |
| 2.12 Polikliniek                                     | 16       |
| 2.13 Consulten                                       | 16       |
| 2.14 Dienst  | 18       |
| 2.15 Pas, kleding etc.                               | 19       |
| 2.16 Computergebruik                                 | 19       |

---

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>3.</b> | <b>Bijeenkomsten</b>                            | <b>21</b> |
| 3.1       | Bijeenkomsten binnen het LUMC                   | 21        |
| 3.2       | Bijeenkomsten buiten LUMC                       | 21        |
| <b>4.</b> | <b>Kennis</b>                                   | <b>25</b> |
| 4.1       | Belangrijke webadressen                         | 25        |
| 4.2       | Lokale protocollen/ intranet                    | 25        |
| 4.3       | Tijdschriften                                   | 25        |
| <b>5.</b> | <b>Spelregels</b>                               | <b>27</b> |
| 5.1       | Omgangsvormen                                   | 27        |
| 5.2       | Verantwoordelijkheden                           | 27        |
| 5.3       | Patiëntveiligheid                               | 27        |
| 5.4       | Relatie met de industrie en andere organisaties | 29        |
| 5.5       | Afwezigheid                                     | 29        |
| 5.6       | Overige regels en afspraken                     | 29        |
| <b>6.</b> | <b>Bijlage</b>                                  | <b>30</b> |

# INLEIDING

Hart- en vaatziekten vormen een toenemend probleem in de westerse wereld en zijn nog steeds de belangrijkste doodsoorzaak. Alhoewel de afgelopen decennia met name de behandeling van patiënten met coronairvaatliden enorm verbeterd is en de kans om te overlijden aan de gevolgen van een acuut hartinfarct mede daardoor kleiner is geworden, neemt het aantal patiënten met chronische klachten snel toe. Met name de toename van het aantal patiënten met hartritmestoornissen en de toename van het aantal patiënten met ernstig hartfalen is zorgwekkend.

De afgelopen 15 jaar heeft de afdeling Hartziekten van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) de beschikking gekregen over vrijwel alle diagnostische en therapeutische middelen die nodig zijn om de cardiologische zorg in zijn volle omvang en op een hoog niveau te kunnen bieden. Door een goede en intensieve samenwerking met onder andere de Afdelingen Thoraxchirurgie, Kindercardiologie, Anatomie & Embryologie, Interne Geneeskunde, Longziekten, Radiologie, Intensive Care en Anesthesie is het mogelijk geweest de afdeling meer en meer als een topreferent centrum binnen Nederland te positioneren. Door de intensieve samenwerking met de afdeling Thoraxchirurgie kan voor patiënten met ernstig hartfalen en ritmestoornissen een optimaal zorg pakket worden aangeboden. Goede voorbeelden hiervan zijn onder meer de percutane interventies van hartkleppen, het VAD programma en de (hybride) behandeling van (kamer-)ritmestoornissen.

---

Hiernaast vervult de afdeling Cardiologie een belangrijke rol in de regio en biedt op verschillende manieren zorg aan. Zo wordt in de ZBC Voorschoten en de buitenpolikliniek Lisse gestreefd naar intensief contact met de eerste lijn en wordt laagdrempelige zorg aangeboden aan patiënten met uiteenlopende klachten. Daarnaast wordt samen met partners in de regio gewerkt aan een eenduidig hartfalen programma. Tevens loopt al sinds 2004 het succesvolle MISSION! Acut infarct programma.

Het Leids Universitair Medisch Centrum maakt deel uit van de opleidingsregio West met LUMC en Haga Ziekenhuis als A-klinieken. Verder wordt de opleiding cardiologie deels verzorgd in de geaffilieerde centra: het Groene Hart Ziekenhuis in Gouda, het Alrijne Ziekenhuis in Leiderdorp, het Haaglanden Medisch Centrum in Den Haag en het Reinier de Graaf in Delft.

# 1. ORGANISATIE

## 1.1 Organisatie LUMC

Het LUMC bestaat uit het Academisch Ziekenhuis Leiden en de Faculteit der Geneeskunde van de Universiteit Leiden. In het LUMC zijn ongeveer 8000 mensen werkzaam. Binnen het Leids Universitair Medisch Centrum is gekozen voor een sterk decentrale organisatie. Hierbij functioneren de 4 divisies (zie organogram) met een verregaande autonomie. Daarnaast vinden momenteel besprekingen plaats waarbij een verregaande samenwerking met het HMC+ wordt nagestreefd. Tevens bestaan nauwe samenwerkingsverbanden met het Erasmus MC, de TU Delft en het Amsterdam UMC (voor wat betreft de congenitale hartziekten).

## 1.2 Mission statement LUMC

Het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) streeft naar een (inter)nationaal erkende vooraanstaande rol in de verbetering van de kwaliteit van de gezondheidszorg.

## 1.3 Raad van Toezicht

dr. C.A. Linse, voorzitter  
drs. E.C. Meijer  
dr. N.D. de Rooter  
drs. D.G. Vierstra  
prof. dr. M.L.A. Decramer  
mr. A.E. Hoeksema, ambtelijk secretaris

## 1.4 Raad van Bestuur

prof. Dr. D.H. Biesma, voorzitter  
prof. dr. P.C.W. Hogendoorn, lid/decaan  
prof. Dr. M.J. Schalijs, lid  
drs. K. Smit, lid  
mr. A.E. Hoeksema, secretaris

## 1.5 Divisie 1

Divisie 1 wordt bestuurd door het divisiebestuur, bestaande uit een medisch afdelingshoofd (tevens voorzitter), de manager bedrijfsvoering en de manager zorg. In het divisiereglement van de Raad van Bestuur zijn de mandatering van taken en bevoegdheden, de bestuurlijke verhoudingen tussen de Raad van Bestuur en divisies en de verschillende overlegstructuren tussen de Raad van Bestuur en de divisies en tussen de divisies onderling beschreven.

Het organogram van het LUMC, inclusief overzicht van Divisie 1, is op Albinusnet te vinden.



# 2. AFDELING HARTZIEKTEN

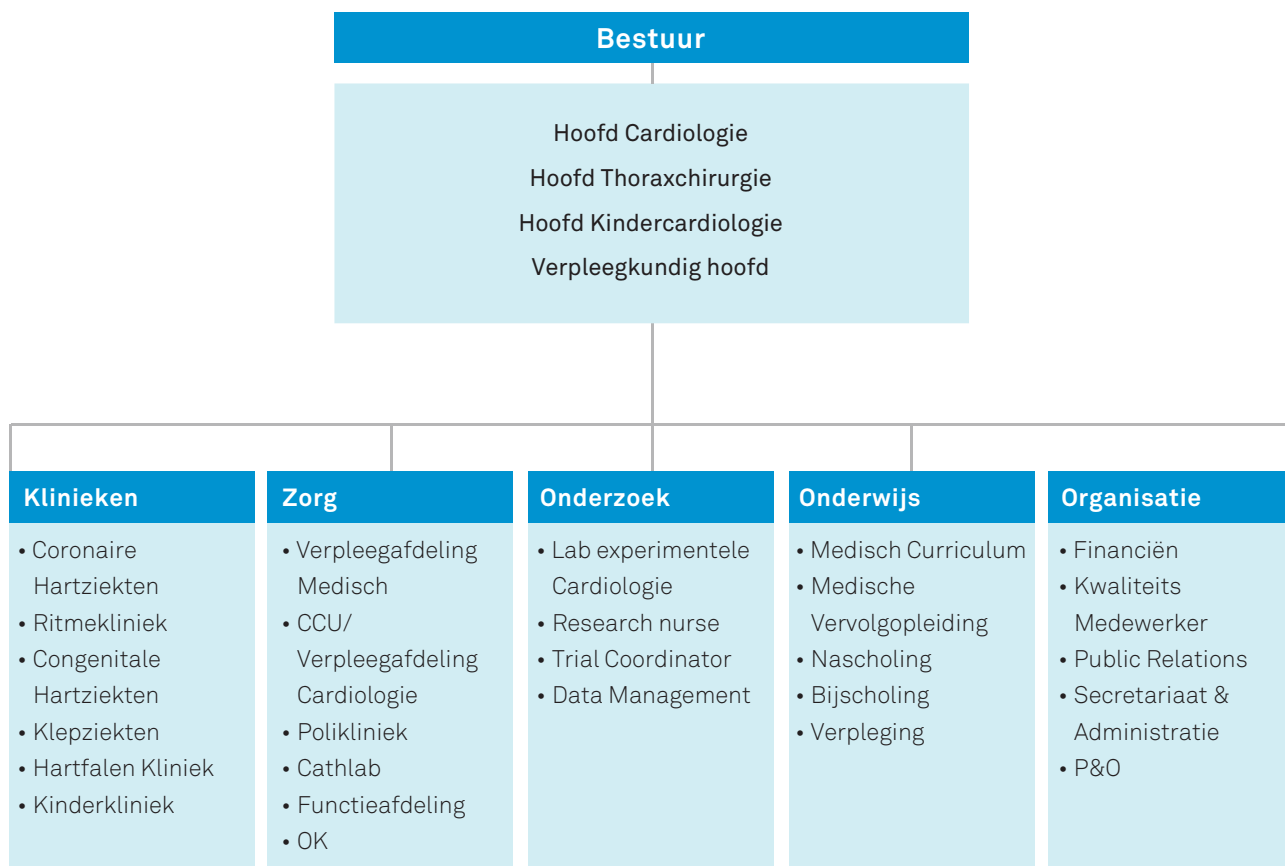
## 2.1 Organisatie afdeling Hartziekten

De afdeling Cardiologie kent een hiërarchische lijnorganisatie. Binnen deze organisatie heeft iedere medewerker zijn eigen verantwoordelijkheden, maar wordt aangestuurd door een van de hoofden. Deze hoofden rapporteren aan het hoofd van de afdeling. De afdeling maakt deel uit van het Hart Long Centrum Leiden. De hoofden van de verschillende secties en het hoofd van de afdeling vormen samen het managementteam van de afdeling. Tevens lid van dit management team is de verpleegkundig manager. De verpleegkundig manager stuurt via de betrokken teamleiders de verschillende functie- en verpleegunits aan. Het hoofd van de afdeling rapporteert aan het divisie bestuur 1. Binnen deze divisie valt ook de Thoraxchirurgie.

**Personele bezetting:** De afgelopen jaren is er een sterke groei van het aantal stafleden en van de klinische productie gerealiseerd. Sommige stafleden zijn deels gedetacheerd in de buitenpoliklinieken Voorschoten (Ter Wadding) en Lisse. De stafsamenstelling is divers met meerdere buitenlandse collega's en ± 50% vrouwelijke stafleden. De afdeling investeert veel geld en tijd in HRM-beleid en organiseert veel activiteiten voor het personeel. Tevens ondersteunt de afdeling managementopleidingen van een aantal stafleden en assistenten. Ook ziet de afdeling een maatschappelijke verantwoordelijkheid en ondersteunt zij meerdere projecten. Succesvol is onder meer de maatschappelijke stage voor middelbare scholieren.

Om de productie meer los te koppelen van de opleiding tot Cardioloog zijn de laatste 5 jaar onder meer 8 verpleegkundig specialisten aangesteld en is er formatie gecreëerd om 5 ANIOS aan te stellen.

Een overzicht van de medewerkers van de stafafdeling Hartziekten is te vinden op <https://hartlongcentrum.nl/over-ons/stafafdeling-hartziekten/>.



Figuur 1. Organogram Hartcentrum.

(Kindercardiologie maakt op dit moment nog geen deel uit van het hartcentrum)

## 2.2 Stages

De afdeling Cardiologie van het LUMC beschikt over een volledige opleiding Cardiologie. Dat wil zeggen dat alle in het landelijk opleidingsplan beschreven stages en onderwerpen worden aangeboden in het LUMC. Een individueel opleidingsplan wordt samen met de AIOS en de betrokken B-opleiders opgesteld. In de onderliggende samenwerkingsovereenkomsten zijn de verschillende stages vastgelegd.

Na afronding van een basis studie geneeskunde kan de basis arts na eventueel ervaring te hebben opgedaan als ANIOS instromen in de opleiding tot Cardioloog. De opleiding tot Cardioloog duurt 5,5-6 jaar waarvan 2 jaar Interne Geneeskunde en 4 jaar Cardiologie. Tenminste 1 jaar van deze 4 jaar wordt in een regionaal (perifeer) opleidingsziekenhuizen gevolgd. In principe wordt 3 jaar gevolgd in het LUMC.

De assistenten in opleiding tot cardioloog doorlopen diverse stages ten einde te voldoen aan de competenties en leerdoelen zoals verwoord in het landelijk opleidingsplan cardiologie (NVVC, 2021 en het opleidingsplan regio West (2021). Aangezien de meeste assistenten in opleiding ook een perifeer jaar doen, kan en moet de duur van sommige stages worden aangepast aan ieders persoonlijk opleidingsplan. De stageindeling wordt opgesteld in samenspraak met de opleider, dr. S.A.I.P. Trines.

Voor alle stages in het LUMC geldt:

- Leerdoelen en invulling zoals verwoord in het lokaal opleidingsplan LUMC.
- Tijdens de stage wordt rekening gehouden met het dienstrooster.
- Toetsing: voor-, tussen en eindevaluatie door stagesupervisor. Relevante klinische praktijk beoordelingen (KPB) en Entrustable Professional Activities (EPA's).

---

### **hartbewaking en centrum eerste hulp/ eerste harthulp**

*stagesupervisor:* Dr. S.L.M.A. Beeres

*duur:* 6 maanden (verdeeld over LUMC en regionaal (perifeer) opleidingsziekenhuizen)

### **verpleegafdeling**

*stagesupervisor:* Dr. S.L.M.A. Beeres

*duur:* 6 maanden (verdeeld over LUMC en regionaal (perifeer) opleidingsziekenhuizen)

### **hartkatheterisatie**

*stagesupervisor:* Drs. F. van der Kley

*duur:* minimaal 3 maanden LUMC (voorafgegaan door 3 maanden in een regionaal (perifeer) opleidingsziekenhuizen)

### **elektrofysiologie en devices**

*stagesupervisors:* Dr. S.A.I.P. Trines (elektrofysiologie),  
Dr. L. van Erven (devices)

*duur:* minimaal 3 maanden in het LUMC

### **niet-invasieve imaging**

*stagesupervisor:* Dr. E.R. Holman

*duur:* tijdsbelasting ongeveer 6 maanden (deels parallel met de stage congenitale hartziekten)

### **consulten**

*stagesupervisors:* Prof. dr. D.E. Atsma en  
Dr. E.R. Holman

*duur:* 3 maanden

### **congenitale hartziekten**

*stagesupervisor:* Dr. P. Kiès

*duur:* 3 maanden

### **thoraxchirurgie**

*stagesupervisor:* Dr. J.M.J. Boogers

*duur:* 3 maanden

### **supervisie stage**

*stagesupervisor:* Dr. S.L.M.A. Beeres

*duur:* minimaal 3 maanden (tijdens 5<sup>e</sup> of 6<sup>e</sup> jaar)

### **polikliniek**

*stagesupervisor:* Dr. A.J.H.A. Scholte

*duur:* lijn onderdeel gedurende gehele opleidingsduur in het LUMC ongeveer 1 dagdeel per week

---

## 2.3 Overdracht

### **Ochtendrapport**

Dagelijks om 8.15 uur in de Steenhuiszaal op C4-S). Het ochtendrapport kan tevens virtueel via Microsoft Teams worden bijgewoond, hiervoor wordt je middels een link uitgenodigd. Aanwezig zijn alle assistenten en het merendeel van de cardiologen (o.a. stagebegeleiders, achterwachten).

De assistent die dienst heeft gehad, presenteert de opgenomen patiënten, de problemen op de hartbewaking/CCU en afdeling. Ziektegeschiedenissen worden kort en bondig voorgedragen en relevante ECG's, ritmestroken, pacemaker/ICD uitdraaien en/of foto's worden getoond. Bij voorkeur wordt ook de CAG en het echocardiogram getoond. Er wordt een (differentiaal) diagnose gesteld en er wordt een behandelvoorstel gedaan. Ook andere relevante zaken zoals bv. te vervolgen consulten worden overgedragen.

Met enige regelmaat worden aansluitend aan het ochtendrapport interessante klinische zaken getoond en besproken, zoals een bijzonder ECG of ritmestoornis, coronair angiogram, scintigram, MRI, echocardiogram, CT, complicatie, enz. Op dinsdagochtend is de polibespreking waar een AIOS een casus van de poli bespreekt met relevante literatuur achtergrond. Op vrijdagochtend vindt in aansluiting op de overdracht het research report plaats waarbij een promovendus zijn/haar onderzoek presenteert. Onderwijs naar aanleiding van een onderwerp uit een van de richtlijnen vindt plaats op woensdag en donderdag aan de hand van themakaarten (zie Portfolio).

### **Middagoverdracht**

Deze vindt plaats op de arts-assistentenkamer van de Hartbewaking om 17:00 uur. Hierbij aanwezig zijn de dienstdoende assistent, de dienstdoende eerste achterwacht en de assistenten en de supervisor(en) van de hartbewaking.

Iedere opgenomen patiënt wordt kort besproken waarbij de aandacht vooral gericht wordt op de in de dienst te verwachten problemen. De zaalassistenten zorgen voor een goede verslaglegging in het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD).

### **Avondoverdracht**

Deze vindt plaats op de arts-assistentenkamer van de Hartbewaking om 23.00 uur. Hierbij aanwezig zijn de dienstdoende assistent van de avonddienst en de dienstdoende assistent van de nachtdienst. Iedere opgenomen patiënt wordt kort besproken waarbij de aandacht vooral gericht wordt op de in de dienst te verwachten problemen.

## **2.4 Kliniek**

De op de Hartbewaking ingedeelde assistent heeft de zorg voor de Hartbewaking (1e fase; CCU). Er zijn meerdere ANIOS ingedeeld voor de patiëntenzorg op de afdeling Hartziekten (2e fase).

Op de 1e fase is een oudere assistent aangewezen als supervisor. Hij/zij fungeert als eerste aanspreekpunt voor de assistent op de Hartbewaking. Eindverantwoordelijke op de eerste fase is het kliniekhoofd Dr. S.L.M.A. Beeres.

Dagelijks wordt door de assistent, al dan niet met supervisor, visite gelopen. Visite wordt gelopen samen met de verpleegkundige en het EPD werkstation aan het bed. Afspraken voor onderzoek worden naar aanleiding van de visite gemaakt door de secretaresses (Hartbewaking dan wel Hartziekten).

Op maandagmiddag vanaf 13:00 uur vindt de "Grote Visite" plaats op de assistentenkamer van de Hartbewaking (Leiding: Dr. P.R.M. van Dijkman en dr. S.A.I.P. Trines). Alle patiënten van de 1e en 2e fase worden voorgedragen door de verantwoordelijke assistent en besproken. Tijdens de grote visite zijn aanwezig de opleider, het hoofd kliniek, de CCU supervisor en de betrokken AIOS en ANIOS.

Bij de zorg voor een patiënt met een ICD/ CRT-D die opgenomen is i.v.m.:

- ICD therapie (ATP of shock), zowel terecht als onterecht; OF
- Een VT waarvoor de medicatie is gewijzigd of een ablatie is verricht; OF
- hartfalen waarbij de LV functie significant verslechterd

blijkt te zijn moet er voor ontslag overlegd worden met een van de device/EP cardiologen of de ICD instellingen nog correct zijn of dat deze aangepast moeten worden. Dit kan via de EP van de dag.

## **2.5 Elektronisch Patiënten Dossier (Medisch dossier)**

De statusvoering is volledig elektronisch en verloopt via het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD). Van elke opgenomen patiënt wordt zonder uitzondering een brief aangemaakt. In de decursus/ brief wordt verslag gedaan van voor de patiënt relevante zaken. Met het oog op de kwaliteit van zorg is een goede en volledige statusvoering uitermate belangrijk. Elke vrijdag wordt in de decursus van het EPD een samenvatting volgens NOVAPAS gemaakt met een duidelijk behandelplan.

### **Overdracht volgens NOVAPAS**

Naam = Naam, geslacht en leeftijd

Opname = Reden en duur

Voorgeschiedenis = Hoofddiagnosen (max 3)

Actueel = Wat is er al gedaan? Wat is de huidige situatie?

Planning = Wat moet er nog gebeuren?

Actie = Welk probleem kan zich voordoen? Hoe kan dit voorkomen worden? Hoe dan te handelen?

Samenvatting = Samenvatting door ontvanger

Documenten die niet automatisch in EPD worden opgenomen (consulten, correspondentie van patiënten/ van extern) worden door de secretaresse gescand zodat deze uiteindelijk ook in EPD zijn te zien. Het is verstandig bij externe consulten een korte opmerking over de conclusie te maken in de EPD-decursus.

## **2.6 Diagnose Behandel Combinatie (DBC)**

Registratie van DBC's vindt automatisch plaats via het EPD bij het aanmaken van een brief. Zie voor verdere instructies het handboek DBC (verkorte instructie is als bijlage bijgevoegd bij dit boekje).

## **2.7 Ontslag**

Voor ontslag wordt een ontslaggesprek gevoerd met de patiënt en eventuele familie. Hierbij wordt ook alle medicatie doorgenomen.

## Correspondentie

Bij ontslag wordt een voorlopige brief aangemaakt; deze wordt aan de patiënt meegegeven. Later dient deze te worden gecorrigeerd tot een definitief exemplaar, welke binnen twee dagen ter autorisatie dient te worden aangeboden aan de supervisor. De supervisor dient binnen een week de brieven te autoriseren, zodat de brieven (elektronisch) naar de huisarts kunnen worden verzonden. Let bij het afronden van de brief in het EPD op een adequate lijst met verzenders (verwijzend specialist enz.).

## Het maken van afspraken

Verpleegkundige opdrachten kunnen worden gemaakt in EPD. Het is echter wel verstandig e.e.a. ook mondeling met de verpleging te bespreken.

Medicatie in het ziekenhuis voorschrijven: via het programma HIX. Bij het voorschrijven zoveel mogelijk letten op het in het ziekenhuis aanwezige formularium, daar dit belangrijke besparingen met zich meebrengt. Alvorens geautoriseerd te kunnen worden voor het voorschrijven van medicatie moet een cursus (met oa een e-learning onderdeel, verzorgd door de apotheek) worden gevolgd.

Bij ontslag wordt de noodzakelijke medicatie elektronisch voorgeschreven. Alle klinisch voorgeschreven medicatie die wordt voortgezet, wordt in HIX omgezet van een klinisch naar een poliklinisch recept. Orale antistolling wordt dagelijks gedoseerd in de hiervoor bestemde map op de verpleegafdeling. Paramedische consulten worden aangevraagd in de hiervoor betreffende modules in HIX.

Klinische intercollegiale consulten worden telefonisch aangevraagd bij de consultant van het betreffende specialisme.

## 2.8 Overlijden

Een (onverwacht) overlijden is voor betrokkenen altijd een emotioneel gebeuren. Het is daarom dan ook van belang dat je betrokkenheid en respect toont. Samen met de betrokken verpleegkundigen vang je de familie op en bespreek je de patiënt. Je dient altijd de donorregistratie te raadplegen en ook altijd de familie toestemming te vragen om obductie te mogen uitvoeren. Het overlijdensformulier in HIX wordt ingevuld, uitgeprint en ondertekend. Het is belangrijk om ook altijd de betrokken huisarts in te lichten. In de dienst dien je de huisartsenpost op de hoogte te stellen. Ook dien je de mogelijkheid

van een vervolgesprek met een van de stafleden aan te bieden. Afspraken hiervoor worden in principe via het hoofd van het stafsecretariaat gemaakt (tel. 62020).

Bij patiënten die plots overlijden onder de 45 jaar hanteren wij een specifiek protocol, aangezien dit vaak wordt veroorzaakt door erfelijke hartziekten. Het doel van dit protocol is om DNA-diagnostiek bij de overledene mogelijk te maken door DNA veilig te stellen vóór dan wel rondom overlijden. Hierna kan cardiale analyse (middels ECG, echo, fietstest en holter-onderzoek) van eerstegraads familieleden worden bewerkstelligt. Dit dient om een eventuele erfelijke hartziekte in de familie vroegtijdig op te sporen en complicaties hiervan te kunnen voorkomen. De details van dit protocol en welke bloed- en weefselafnames wanneer vervaardigd dienen te worden staan in detail beschreven op iProva.

## 2.9 Verplichte cursussen en e-learnings

Iedere arts-assistent dient een erkende ALS cursus gevolgd te hebben. Deze wordt met regelmaat georganiseerd in het LUMC en de indeling hiervan wordt gedaan door de stagesupervisor van de CCU/SEH. Voor het werken op de SEH bestaat er een ABCDE cursus.

Alvorens medicatie te kunnen voorschrijven dient hiervoor een cursus te worden gevolgd. Deze wordt maandelijks georganiseerd door de ziekenhuisapotheek.

Tevens hanteren wij in het LUMC een kwaliteitspaspoort. In het LUMC Leerportaal vind je jouw kwaliteitspaspoort. In het kwaliteitspaspoort staan de vereiste certificaten die jij voor jouw functie moet halen. Zo toon je aan dat je bekwaam bent en veilig met patiënten en collega's kunt werken. Verder zie je in het kwaliteitspaspoort de status en de verlooptdatum van elke vereiste. Het is van belang dat de vereisten zo spoedig mogelijk worden behaald wanneer je begint met werken in het LUMC.

Het kwaliteitspaspoort is op twee manieren te bereiken; via <https://lumc.capp12.nl/> of via de zoekfunctie op Albinusnet (zoek naar "verbeterd leerportaal").

## 2.10 CEH (Centrum Eerste Hulp)

Verslaglegging van patiënten op het CEH verloopt ook via EPD. De cardiologie dient in de SEH module in HIX als (hoofd) behandelaar te worden geregistreerd. Verpleegkundige opdrachten, aanvragen van onderzoek en voorschrijven van medicatie wordt ook via HIX gedaan. De CEH-arts-assistent is bereikbaar voor huisartsen voor spoedoverleg en voor insturen van patiënten naar de CEH of EHH. Voor niet-spoedeisende zaken kunnen huisartsen bellen met de huisartsentelefoon welke bemand wordt door de consulent.

Bij opname via het CEH loopt de assistent vanaf het CEH mee met de verpleegkundige om de patiënt naar de Hartbewaking te brengen. Overdag komt een verpleegkundige van de Hartbewaking om de patiënt te halen, 's avonds loopt een verpleegkundige van het CEH mee naar de Hartbewaking.

Sinds 2019 is er het Hart-C triage project. Dit bestaat uit een samenwerking van het LUMC met de Regionale Ambulance Voorziening Hollands-Midden (RAVHM), de cardiologie afdelingen van het Alrijne en het Groene Hart en de huisartsen in de regio. Het doel van dit project is de juiste zorg op de juiste plaats te leveren door de triage van acute cardiale patiënten te optimaliseren. Door ambulance verpleegkundigen de optie te geven te overleggen met een triage cardioloog uit één van bovengenoemde ziekenhuizen hopen wij een betere patiënten selectie te kunnen maken. Er wordt dan besloten, met behulp van live informatie over vitale parameters van de patiënt inclusief een ECG, of ziekenhuispresentatie van patiënt noodzakelijk is en zo ja, in welk ziekenhuis dan de juiste zorg kan worden geleverd. De projectleider is dr. J.M.J. Boogers. In de praktijk betekent dit project voor de AIOS op de CEH/EHH dat wanneer een huisarts tijdens kantooruren wenst te overleggen voor het insturen van een patiënt met bijvoorbeeld pijn op de borst, de huisarts een ambulance

dient te bestellen voor patiënt. Vervolgens zal het ambulance personeel via Hart-C overleggen met de dienstdoende cardioloog en zal patiënt worden getriëerd. Uiteindelijk is het streven dat dit project leidt tot minder onnodige CEH/EHH presentaties.

Alle patiënten moeten worden besproken met de CEH/EHH supervisor. In de avond en nachtdiensten worden de patiënten besproken met de dienstdoende cardioloog.

## 2.11 EHH (Eerste Hart Hulp)

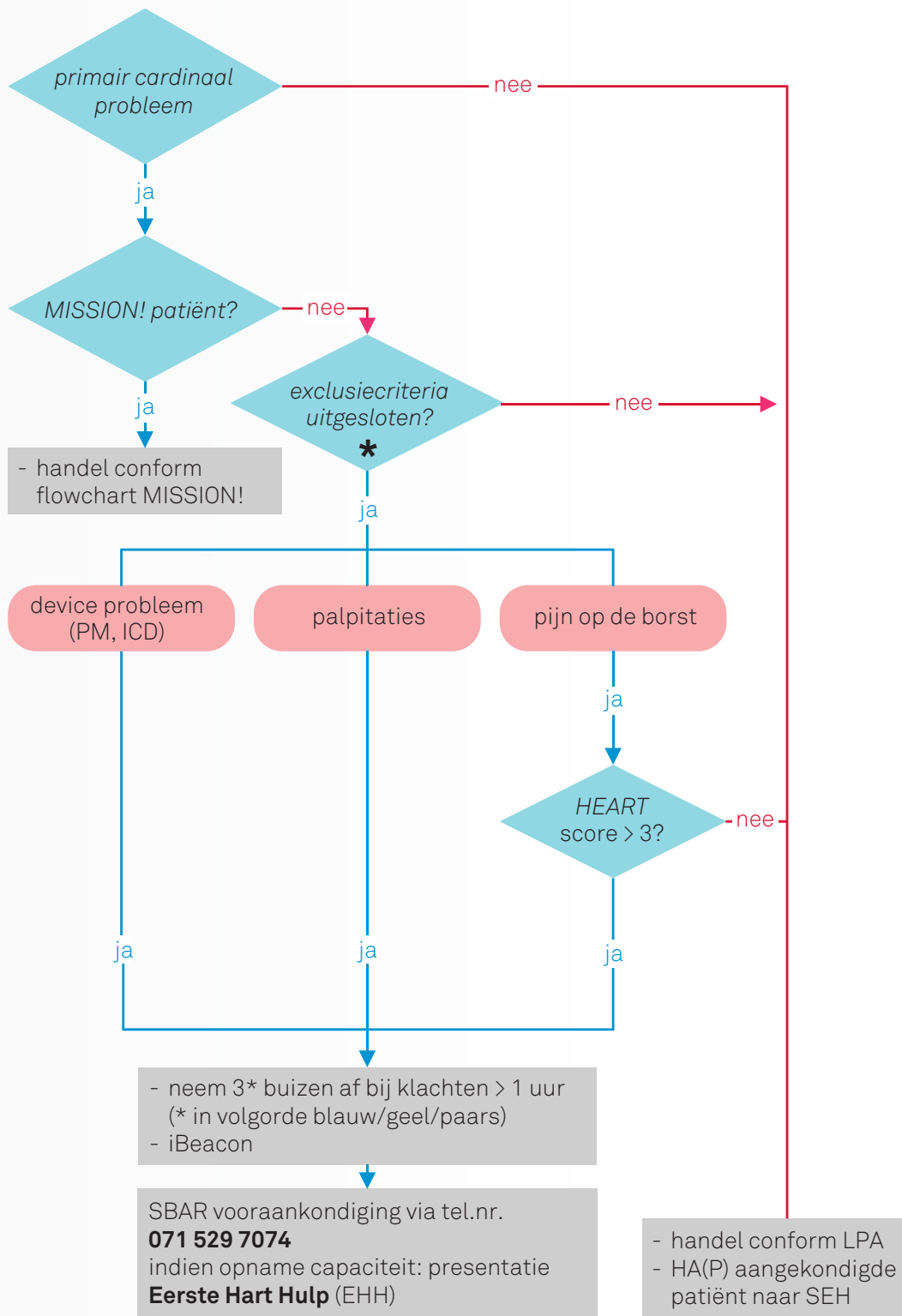
De EHH van het LUMC biedt opnamemogelijkheden voor stabiele patiënten die zich presenteren met een primair cardiaal probleem en die een laag risico op levensbedreigende complicaties hebben (low-care afdeling). De EHH afdeling heeft nu een maximale opnamecapaciteit voor vier patiënten, gedurende zeven dagen in de week, met een maximale opnameduur van 24 uur per patiënt.

Er is een dagdienst-assistent (ANIOS) van 8:30 tot 17:00. Van 17:00 uur tot 8:30 uur zijn de dienstdoende cardioloog en AIOS verantwoordelijk voor de zorg op de EHH. Op zaterdag wordt de EHH gedaan door de ANIOS of de AIOS en op zondag door de dienstdoende cardioloog of de AIOS afhankelijk van de drukte.

De EHH is alleen bedoeld voor stabiele patiënten met een primair cardiaal probleem waarbij de cardiologie de benodigde diagnostiek en het behandelplan zelfstandig kan afronden, zonder tussenkomst van andere specialismen.

Om alleen laag-risico stabiele cardiale patiënten te selecteren, zijn er in samenwerking met o.a. de Regionale Ambulance Dienst Hollands-Midden (RAVHM) enkele exclusiecriteria opgesteld voor de EHH. De triage wordt gedaan door de EHH-verpleegkundige en/of door de AIOS die het dienstsein voor spoedoverleg met huisartsen draagt (zie figuur 2).

*“Patiënten met de volgende exclusiecriteria: respiratoir falen, hemodynamische instabiliteit, steunhart, actieve bloeding, acuut aorta syndroom, koorts (temperatuur > 38,5°C), neurologisch disfunctioneren, trauma (capitis), uitgebreide co-morbiditeit (maligniteit, polyfarmacie, dialyse), psychiatrische problematiek en intoxicaties (zie bijgevoegde flow chart) worden NIET gepresenteerd op de EHH, maar zullen op de algemene spoedeisende eerste hulp (SEH) worden gepresenteerd.”*



*exclusiecriteria voor EHH:*

- acuut aorta syndroom (dissectie)
- bloeding
- collaps
- decompensatio cordis
- hemodynamische instabiliteit
- intoxicaties
- LVAD
- neurologisch disfunctioneren
- psychiatrie
- respiratoir falen
- temperatuur > 38,5 °C
- trauma (capitis)
- uitgebreide co-morbiditeit (maligniteit)
- verdenking (of bekende) MRSA besmetting

Figuur 2. Triage Eerste Hart Hulp (EHH) LUMC



---

## 2.12 Polikliniek

De assistenten in opleiding doen de gehele periode in het LUMC een dagdeel polikliniek. Het Sectiehoofd Polikliniek zorgt voor de indeling.

Iedere polikliniek heeft een individueel staflid als directe supervisor. Overleg over patiënten vindt plaats met deze supervisor. In eerste instantie wordt elke nieuwe patiënt voorafgaand aan eventueel verder (functie-) onderzoek of medicamenteuze therapie overlegd. Naarmate de AIOS verder is in zijn opleiding, wordt minder overleg gepleegd en vindt supervisie grotendeels achteraf tijdens het autoriseren van de brieven plaats. Over iedere patiënt die wordt aangemeld voor opname (katheterisatie, PM of ICD implantatie/ elektrofysiologisch onderzoek, cardioversie, ablatie enz.) moet overleg gepleegd blijven worden.

Net als op de afdeling verloopt de statusvoering geheel elektronisch. Van elk bezoek van een nieuwe patiënt op de poli wordt een brief in EPD aangemaakt, en uiteindelijk een brief aan de huisarts gestuurd. Voor controles kan een korte samenvatting in de decursus worden geschreven. Over langdurig bekende patiënten, die frequent worden gezien, wordt eveneens met enige regelmaat (tenminste 1x per jaar) bericht gestuurd. Voorlichtingsfolders zijn op de poli aanwezig.

Voor elke patiënt die je op de polikliniek ziet, wordt via het aanmaken van een brief in EPD een Diagnose Behandel Combinatie registratie verricht. De registraties worden bijgehouden. Bij verandering van DBC dient een nieuwe brief te worden aangemaakt. Zie voor verdere instructies het handboek DBC op iProva of de verkorte instructie achterin dit boekje.

Sinds 2020 zijn vanwege COVID-19 veel assistentenpoli's verplaatst naar het poliklinisch centrum Lisse (Wilhelminastraat 53, Lisse). Alhier kunnen fietsproeven en echocardiografie worden verricht, alsmede laboratorium bepalingen als cholesterol, nierfunctie en elektrolyten.

## 2.13 Consulten

Consulten worden gedaan door verschillende assistenten (zie flowchart figuur 3):

1. CEH wordt bemand door een aparte assistent voor een periode van drie maanden. Overleg met de CEH/ EHH supervisor van die dag. Tevens opvang van reanimaties buiten het ziekenhuis (via spoedpieper 99157).
2. Consulten op de afdeling thoraxchirurgie en de ICU vallen onder de verantwoording van de assistent die stage thoraxchirurgie doet. Tevens reanimaties binnen het ziekenhuis via reanimatiepieper.
3. Consulten in huis: door de assistent(en) die consultenstage doet. Bij afwezigheid van de bovengenoemde worden de consulten gedaan door de assistent die de stage thoraxchirurgie doet. Consulten op niet cardiologische afdelingen kunnen tot 12:00 uur worden aangevraagd. Hiertoe liggen beide consultseinen bij het Stafsecretariaat, waar een van de stafsecretarissen (tel. 62020) de aanvragen voor consulten registreert in EPD onder het kopje "klinische consulten". Spoedconsulten worden direct doorverbonden aan de consulent. De consulent beheert tevens de huisartsentelefoon welke bereikbaar is voor niet spoedeisend overleg met huisartsen en andere specialisten.

Verslaglegging vindt digitaal plaats in EPD door het aanmaken van een brief. Elk consult dient te worden ge-DBC'd.

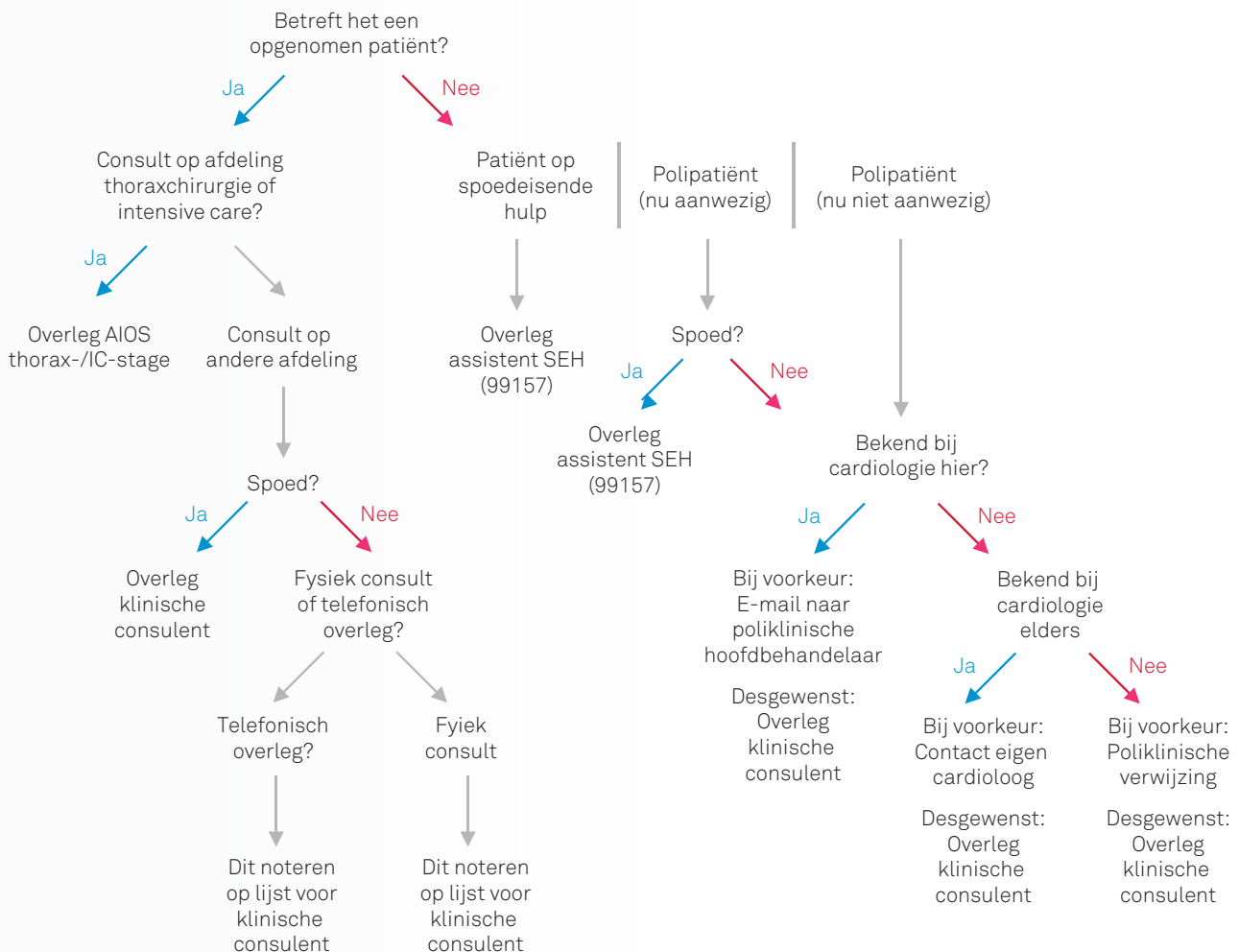
### Reanimaties:

De arts-assistent cardiologie wordt betrokken bij alle reanimaties in huis (consulent ICU) en van buiten op de SEH (AIOS op de SEH). De bijdrage van de arts-assistent cardiologie is het beoordelen van de "C", het ritme/ECG en indien geïndiceerd het maken van een gericht -echocardiogram. Tevens vindt overleg plaats met de interventie-achterwacht voor de noodzaak tot primaire interventie.

### ECMO:

De afdeling cardiologie heeft recent het gebruik van ECMO (extracorporeale membraan oxygenatie) aan het therapeutisch arsenaal toegevoegd. V-A (veno-arteriële) ECMO kan worden gebruikt als een middel voor overbrug-





NB: afspraak is dat alleen ECG beoordelen/meekijken niet mag. Opties zijn dan fysiek consult of geen consult.  
 Rooster consulenten: zie public/dienstlijsten  
 Bij doorverbinden met consulent voor overleg: in principe de AIOS

Figuur 3. Flowchart consulten

ging tot herstel van hart- en eventueel longfunctie (bridge to recovery) of totdat een andere behandeling kan worden gestart (bridge tot decision, bridge to LVAD, bridge to transplant).

Er zijn in essentie twee indicaties voor het gebruik van ECMO bij onze patiëntenpopulatie:

1. Refractaire maar potentieel reversibele cardiogene shock, die niet meer reageert op conventionele therapie (volumeresuscitatie, inotropica en vasopressoren en eventuele andere mechanische ondersteuning zoals IABP of Impella). Potentiele oorzaken hiervoor zijn: cardiogene shock na cardiochirurgie, myocard infarct, myocarditis, intoxicatie, longembolie of refractaire ventriculaire ritmestoornissen;

2. ECPR (extracorporeel cardiopulmonair reanimatie). Patiënten met in- en out-of-hospital cardiac arrest zouden in aanmerking voor VA-ECMO tijdens de reanimatie kunnen komen. De (cerebrale) perfusie is vervolgens gegarandeerd en wordt er tijd gewonnen om een diagnose te stellen en onderliggend probleem te behandelen.

Er zijn strikte inclusiecriteria voor ECPR (Leeftijd < 70 jaar, witnessed arrest, BLS < 5 min, Initiële ritme VF/VT of AED shock). Er is een ECMO-team 24/7 beschikbaar om deze patiënten met spoed te kunnen behandelen. Buiten kantooruren dient naast de interventiecardioloog, ook het kathkamerteam en de perfusionist van dienst gebeld te worden.

## 2.14 Dienst

De diensten worden ingedeeld door de hiervoor verantwoordelijke assistenten in overleg met de opleider. Hierbij wordt rekening gehouden met individuele verzoeken. Het onderling ruilen van diensten is toegestaan, maar dit moet aan de CAO regelgeving voldoen en moet worden aangegeven bij de assistent die het rooster maakt.

Doordeweekse avonddiensten beginnen om 16:00u en eindigen om 23:15u. Nachtdiensten lopen van 23:00u tot na de ochtendoverdracht (08:30u). De dagdienst tijdens de weekenddagen loopt van ochtendoverdracht tot avondoverdracht (9:00 tot 16:15 uur). De nachtdienst loopt dan van 23:00 tot 08:30. Overdracht vindt dan steeds plaats op de assistentenkamer van de Hartbewaking.

### Overzicht tijden diensten:

Dag: 08:15-18:00

Avond: 16:00-23:15

Nacht: 23:00-09:00

Weekend dag: 09:00-16:15

Weekend avond: 16:00-23:15

Weekend nacht: 23:00-09:00

Er zijn twee blokken avond/nachtdienst:

1. Maandag tot en met donderdag avonddienst waarna vrijdag tot zondag nachtdienst, hierna op maandag en dinsdag compensatie.
2. Vrijdag tot en met zondag avonddienst waarna maandag tot donderdag nachtdienst, voor en na dit blok een dag compensatie.

Het dienstsein is 99157.

### Visite tijdens de dienst

Op de 1e fase van de kliniek wordt tijdens de weekenddagdienst visite gelopen door dienstdoende AIOS en/of eerste achterwacht. Op de 2e fase wordt visite gelopen door de ANIOS.

### “Stempelen” van poliklinische verwijzingen tijdens nachtdienst

In de nachtdienst is het de taak van de AIOS om de stapel verwijzingen en intercollegiale consulten van de afgelopen dag op te halen in de back-office van de polikliniek. Het is de bedoeling dat per verwezen patiënt de benodigde onderzoeken worden aangevraagd en dat een planningstermijn en voorkeur voor specifieke poli wordt aangegeven. De leidraad met instructies ten behoeve

an het inplannen van nieuwe patiënten polikliniek Hartziekten is te vinden via iProva (<https://iprova.lumc.nl/Portaal/Hartcentrum>).

### Achterwacht

Over problemen op de eigen afdeling, over iedere patiënt op de CEH en over elk consult wordt overlegd met de eerste achterwacht. Het resultaat van dit overleg moet worden vastgelegd in EPD (met vermelding van de supervisor!).

Een verzoek tot interventie bij een patiënt van elders dan wel een indicatie voor interventie in het eigen ziekenhuis wordt overlegd met de tweede (invasieve) achterwacht.

Welke cardiologen dienst hebben en wat hun telefoonnummers zijn, is te zien op een lijst op het prikbord op de assistentenkamer van de Hartbewaking en op Plaza. Het is handig hier aan het begin van de dienst even naar te kijken want wijzigingen worden wel op dit bord aangegeven maar zijn niet altijd bij de telefoniste/portier bekend. Voorts is het handig de telefoonnummers van de dienstdoende achterwachten op zak te hebben: dit is meestal sneller dan via de portier die 's nachts het werk van de telefonisten overnemen.

### Interventie tijdens dienst

1. Over indicatie tot interventie in eigen ziekenhuis wordt bij twijfel eerst met de eerste achterwacht overlegd. In alle andere gevallen wordt rechtstreeks met de tweede (interventie) achterwacht overlegd.
2. Verzoek tot interventie vanuit een ander ziekenhuis wordt direct met de tweede achterwacht besproken. Indien besloten wordt tot interventie:
  - Zo spoedig mogelijk het verwijzende ziekenhuis bellen, zodat patiënt zo snel mogelijk op transport gaat (i.h.a. direct naar katheterisatiekamer, C4-S).
  - Personeel van de katheterisatiekamer bellen (in principe door de verpleging van de hartbewaking: het nummer van de eerste dienstdoende hangt op het bord op de 1e fase, deze belt zelf de 2e dienstdoende).
3. In het kader van het MISSION protocol wordt een patiënt met een ST elevatie myocardinfarct in principe rechtstreeks door de ambulance naar de CCU van het LUMC gebracht indien deze in aanmerking komt voor een interventie. De beslissing hierover wordt genomen door de verpleegkundige van de

ambulancedienst (EAD) in samenspraak met de CCU verpleging. Hiervoor zijn strikte afspraken gemaakt. De finale beslissing wordt uiteraard genomen door de interventie achterwacht. De MISSION protocollen zijn op de CCU beschikbaar.

### **Derde (ICD) achterwacht**

Naast een zogenaamde niet invasieve en invasieve achterwacht bestaat er nog een derde achterwacht. Deze moet worden geconsulteerd bij complexe PM / ICD problematiek, indien dit buiten de kennis valt van de eerste / tweede achterwacht.

### **Wijzigen instellingen en/of uitlezen device in dienst**

Indien in de dienst een device wordt uitgelezen wegens een ritmestoornis of ATP/shock (terecht of onterecht) of indien in de dienst de device instellingen zijn aangepast moet het device gedurende de opname ook nog door de device technicus worden uitgelezen zodat de instellingen en de intracardiale EGMs op een correcte manier worden opgeslagen in het EPD. Indien de patiënt niet wordt opgenomen moet dit de eerstvolgende werkdag poliklinisch gebeuren. Geef dit dan per e-mail door aan de device technici.

### **Afdelingsoverstijgende problematiek**

In geval van complexe problematiek, medisch ethische vraagstukken en in geval er patiënten moeten worden opgenomen die afdelingsoverstijgende consequenties kunnen veroorzaken (bijvoorbeeld in het geval van onverzekerde patiënten, personen werkzaam in het LUMC, bekende Nederlanders e.d.) dient te worden overlegd met prof. dr. J.W. Jukema of in zijn afwezigheid Dr. S.L.M.A. Beeres.

### **Patiënten met een VAD**

Sinds enkele jaren worden er in het LUMC patiënten behandeld met een linker kamer assist device (LVAD) als 'destination' therapie. Bij problemen met deze patiënten die een opname in het ziekenhuis noodzakelijk maken worden zij in principe opgenomen op de hartbewaking van het LUMC. Bij complexe problematiek of problemen met de LVAD kan overlegd worden met de supervisors uit het LVAD team (Dr. S.L.M.A. Beeres, Dr. M.C. den Haan, Dr. L.F. Tops, Dr. M.L. Antoni).

## **2.15 Pas, kleding etc.**

Vóór indiensttreding wordt vanuit het LUMC een 'aanstellingspakket' thuisgestuurd, waarin informatie en formulie-

ren over ABP, spaarloonregeling, salarisovermaking en een afspraak voor het aanmaken van een identificatiekaart.

### **Identificatiekaart**

Met de LUMC-pas wordt u herkend als LUMC-medewerker, kan kleding uit de kledingautomaten gehaald worden (nadat dit is aangemeten), kan de bibliotheek buiten kantooruren worden bezocht, kan in de parkeergarage tegen personeelstarief worden geparkeerd, is de fietsenstalling te openen, e.a.. vermissing melden bij de bewakingsdienst (vervanging i.v.m. verlies kost geld).

### **Lenerspas van de Walaeus bibliotheek**

Met de identificatiekaart kan in de Walaeus bibliotheek (J1) een lenerspas worden verkregen. De meeste tijdschriften zijn overigens online beschikbaar.

### **Postvak**

Op het stafsecretariaat op B4 is voor elke assistent en cardioloog een postvak. U wordt verzocht deze minimaal éénmaal per week te legen.

### **Assistentenkamer**

Op C7-P is de assistentenkamer. Hier kunt u zich verkleden en er staan computers en lockers.

### **Mentorschap**

Gedurende de opleidingstijd in het LUMC kiest iedere AIOS een stafid als persoonlijke mentor. Het mentorschap is bedoeld voor het bespreken van persoonlijke doelen en ambities en ook voor eventuele valkuilen of situaties in de privésfeer. De gesprekken vinden op regelmatige basis plaats in vertrouwelijke sfeer. Beoordelingen ten aanzien van de opleiding worden besproken ten tijde van stage- en opleidingsgesprekken en behoren niet tot het mentoraat.

## **2.16 Computergebruik**

### **Ziekenhuis Informatie Systeem (HIX)**

Om patiëntengegevens op te vragen, medicatie voor te schrijven en onderzoeken aan te vragen moet worden ingelogd in het Ziekenhuis Informatie Systeem (HIX) dat door de Centrale Dienst Informatie Voorziening (C.D.I.V.) wordt beheerd. Een gebruikersnummer moet schriftelijk worden aangevraagd. Formulieren via Stafsecretariaat Cardiologie of C.D.I.V. zelf (tel. 62831 of 62999).

---

### **Netwerk**

Via het netwerk van het LUMC kunnen alle gangbare programma's worden gebruikt. Gebruikersnaam en wachtwoord kunnen worden aangevraagd door een hiervoor bestemd formulier in te vullen. Dit is verkrijgbaar bij het stafsecretariaat hartzieken (tel. 62020) of bij het hoofd van de Computergroep (T. Witteman, tel. 61934). U krijgt hiermee tevens een e-mailadres binnen het LUMC.

### **EPD-vision**

Dit is het Elektronisch Patiënten Dossier, het eigen databasesysteem van onze afdeling met gegevens over ingrepen en interventies, patiëntbrieven, decursus, DBC etc.. HIX en EPD-vision zijn in verregaande mate geïntegreerd. Om hierop in te loggen kan dezelfde gebruikersnaam worden gebruikt als voor het LUMC netwerk, maar met een ander wachtwoord. Dit dient bij aanstelling te worden aangevraagd bij dhr T. Witteman (tel. 61934).

### **Thuisoegang**

Er is een mogelijkheid om buiten het LUMC in te loggen op LUMC web via [www.access.lumc.nl](http://www.access.lumc.nl). Dit gaat via een autorisatiecode per sms. Hiervoor is installeren van VMware Horizon client noodzakelijk. Vanuit huis is het ook mogelijk de Walaeus bibliotheek te raadplegen en online beschikbare tijdschriften te lezen.

# 3. BIJEENKOMSTEN

## 3.1 Bijeenkomsten binnen het LUMC

### Weekoverzicht

|                  |       |                                    |                            |
|------------------|-------|------------------------------------|----------------------------|
| <b>Maandag</b>   | 08:15 | Ochtendoverdracht                  | C4-S, Steenhuiszaal        |
|                  | 10:00 | Grote visite                       | C9-P, artsenkamer          |
|                  | 14:00 | Nucleaire Cardiologie              | C2-Nucleaire               |
|                  | 15:00 | MDO LVAD patiënten                 | B4-37, staf Hartziekten    |
|                  | 16:30 | Hartteambespreking                 | C4-S, van Voorthuisenzaal  |
|                  | 17:00 | Avondoverdracht                    | C9-P, artsenkamer          |
| <b>Dinsdag</b>   | 08:15 | Ochtendoverdracht                  | C4-S, Steenhuiszaal        |
|                  | 08:30 | Polibespreking                     | C4-S, Steenhuiszaal        |
|                  | 15:00 | Congenitale polibespreking         | B4-37, Staf Hartziekten    |
|                  | 15:00 | Hartfalenbespreking                | B4-37, Staf Hartziekten    |
|                  | 15:30 | Pulmonale Hypertensie bespreking   | B4-37, Staf Hartziekten    |
|                  | 17:00 | Avondoverdracht                    | C9-P, artsenkamer          |
| <b>Woensdag</b>  | 08:15 | Ochtendoverdracht                  | C4-S, Steenhuiszaal        |
|                  | 08:30 | Assistenten onderwijs/Journal club | C4-S, Steenhuiszaal        |
|                  | 15:00 | Klepteam bespreking                | C4-S, van Voorthuisenzaal  |
|                  | 17:00 | Avondoverdracht                    | C9-P, artsenkamer          |
| <b>Donderdag</b> | 08:15 | Ochtendoverdracht                  | C4-S, Steenhuiszaal        |
|                  | 08:30 | Polikliniekbespreking              | C4-S, Steenhuiszaal        |
|                  | 17:00 | Avondoverdracht                    | C9-P, artsenkamer          |
| <b>Vrijdag</b>   | 08:15 | Ochtendoverdracht                  | C4-S, Steenhuiszaal        |
|                  | 08:30 | Wetenschappelijk rapport           | C4-S, Steenhuiszaal        |
|                  | 08:30 | Elektrofysiologie bespreking       | B4-37, Staf Hartziekten    |
|                  | 10.00 | MDO cardio-radiologie              | K2, MDO ruimte cardiologie |
|                  | 13:00 | Cardiale CT bespreking             | C5, Imaging room           |
|                  | 17:00 | Avond- en weekendoverdracht        | C9-P, artsenkamer          |

---

*Dagelijks*

### **Ochtendoverdracht**

Dagelijks om 8.15 uur in de Steenhuiszaal (C4)

### **Avondoverdracht**

Dagelijks om 17.00 uur op de Afdeling Hartbewaking (C9).

*Wekelijks*

### **Assistentenonderwijs**

Op woensdag en donderdag vindt aansluitend aan de ochtendoverdracht van 8.30 uur – 09.00 uur het assistentenonderwijs plaats. Het onderwijsrooster volgt de ESC richtlijnen. Een AIOS maakt het rooster en stafleden en AIOS schrijven zich in op een onderwerp. Op vrijdagen is er ruimte voor praktisch onderwijs (afwisselend onder meer: pacemakers uitlezen, LVAD onderwijs en echo onderwijs). Alle presentaties van AIOS worden voorbesproken met dr. Trines of een inhoudelijk gespecialiseerd staf lid. AIOS bespreken afhankelijk van hun onderwerp, ofwel een onderwerp uit de bijbehorende ESC guidelines, ofwel een onderwerp in de vorm van een critical appraisal of a topic (1 x per jaar door iedere AIOS). Ter specifieke voorbereiding op het ESC examen worden er 4 maanden van tevoren wekelijkse journal clubs gehouden waarin vragen worden geoefend en specifieke richtlijnen worden besproken.

Elke eerste woensdag van de maand is er Journal Club onder leiding van prof. dr. J.W. Jukema. Een selectie van klinisch georiënteerde artikelen uit peer-reviewed cardiologische tijdschriften wordt door een coördinerende assistent naar alle assistenten, verpleegkundig specialisten, semi-artsen en evt. geïnteresseerde cardiologen gestuurd. Er wordt getracht om per Journal Club één of meerdere thema's te kiezen. Vaak wordt gekozen om ook de Editorial van het artikel te includeren om de discussie naar een hoger niveau te tillen. Voorbereiding van de Journal Club door de artikelen te lezen, is essentieel om de kwaliteit van de Journal Club hoog te houden en hierom ook verplicht.

### **Cardiale CT bespreking**

Op vrijdagmiddag om 13.00 uur vindt in de C5-imaging room een bespreking plaats met cardioloog Dr. van Dijkman en Dr. Boogers. Alle CTA coronaire en CT calciumscore worden beoordeeld en verslagen.

### **Congenitale cardiologiepoli bespreking 1x per week**

Dinsdag 15.00 uur, in B4-37 op staf Hartziekten. Wekelijks overleg over de poliklinische en klinische patiënten met

congenitale afwijkingen, waarbij op basis van aanvullend onderzoek beleid bepaald wordt over complexe congenitale pathologie.

### **Elektrofysiologie bespreking**

Iedere vrijdagochtend van 8.30 – 09.00 uur wordt door de fellow elektrofysiologie kort het programma voor de volgende week besproken. Daarna wordt een groot aantal patiëntencasus ingebracht voor overleg.

### **Grote Visite**

Iedere maandag van 10.00 – 12.00 uur op de Afdeling Hartbewaking (C9). De opleider, dr. Paul van Dijkman, het hoofd kliniek, de CCU- en afdelings-supervisoren en de kliniek A(N)IOS zijn hierbij aanwezig.

### **Hartfalen bespreking**

Polikliniek en supervisie hartfalen verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten op dinsdag van 15.00 – 16.00 uur.

### **Hartteambespreking**

Iedere maandag om 16.30 uur grootteambespreking in de van Voorthuisenzaal (C4).

### **Klepteambespreking**

Woensdag 15:00 uur poli cardiologie. Aan de hand van trans-thoracale echo, trans-oesofagiale echo, MRI en CTA wordt beleid bepaald voor patiënten met klinische relevante hartklepafwijkingen. Samenwerking tussen imaging-cardiologen, interventiecardiologen en cardio-thoracaal chirurgen.

### **MDO LVAD patiënten**

Op maandag van 15.00 – 16.00 uur met het hele hartfalenteam (hartfalen cardiologen, verpleegkundig specialisten, hartfalen verpleegkundigen, afdelingsverpleegkundigen, fysiotherapie en maatschappelijk werk) in de B4-37 op de Staf Hartziekten.

### **MDO cardio-radiologie**

Iedere vrijdag om 10:00 uur in de MDO bespreekruimte bij de radiologie op K-02-221.

### **Nucleaire Cardiologie bespreking**

Iedere maandagmiddag om 14.00 uur vindt op de C2-afdeling Nucleaire Geneeskunde een bespreking met de Nucleaire Geneeskunde plaats (dr. A.J.H.A. Scholte en staf lid Nucleaire Geneeskunde).

### **Polikliniek bespreking**

Iedere donderdag van 08.30 – 09.00 uur wordt door een AIOS een poliklinische patiëntencasus besproken met bijbehorende achtergrondliteratuur. Hier wordt aandacht besteed aan differentiaal diagnostisch denken, het aanvragen van aanvullend onderzoek en het nagaan van de evidence van een specifieke vraagstelling in de ESC guidelines.

### **Wetenschappelijk rapport**

Iedere vrijdag om 08.30 in de Steenhuiszaal (C4).  
Coördinator: Dr. P. Steendijk. Aanwezigheid voor iedereen (staf en AIOS) verplicht.  
Onderwerp: zie Intranetpagina Cardiologie Hartziekten.

*Om de week*

### **Pulmonale hypertensie bespreking**

Om de week op dinsdag om 15.30 uur in B4-37 op de staf Hartziekten. Multidisciplinair overleg tussen cardiologie, longziekten en reumatologie. Patiënten met pulmonale hypertensie, al dan niet in het kader van reumatische ziekten worden besproken. Beleid wordt bepaald aan de hand van echocardiografie en invasieve rechtsdrukmetering.

*Maandelijks*

### **Casuïstiekbespreking**

Iedere maand (vrijdagmiddag) is er een complicatiebespreking. Hiervoor leveren staf en AIOS 1x per maand een of meerdere complicaties waar hij/zij bij betrokken is geweest aan bij Dr. Bootsma. Uit de aanmeldingen wordt een selectie gemaakt, welke ter lering besproken worden.

### **Congenitale hartziekten (Centrum Aangeboren Hartafwijkingen Amsterdam-Leiden)**

Maandelijks overleg op de eerste vrijdag van de maand om 15.00 uur tussen de congenitale cardiologie afdeling van Amsterdam UMC en LUMC. Hierin wordt uitdagende casuïstiek met multi-modality imaging besproken.

### **Journal club**

Elke eerste woensdag van de maand is er Journal Club onder leiding van prof. dr. Jukema. Een selectie van klinisch georiënteerde artikelen uit peer-reviewed cardiologische tijdschriften wordt door een coördinerende AIOS naar alle AIOS, verpleegkundig specialisten, semi-artsen en geïnteresseerde cardiologen gestuurd. Er wordt getracht om per Journal Club één of meerdere thema's te kiezen. Vaak wordt gekozen om ook de Editorial van het artikel te includeren om de discussie naar een

hoger niveau te tillen. Om de kwaliteit van de Journal Club hoog te houden is voorbereiding van de Journal Club door middel van het lezen van de artikelen essentieel en ook verplicht.

### **Grown Up Congenital Heart Disease (GUCH) bespreking**

Om de week op vrijdag om 15.30 uur in de van Voorthuiszaal. Interdisciplinair overleg tussen congenitaal cardiologen en congenitale hartchirurgen over de chirurgische behandeling van patiënten met congenitale cardiale afwijkingen.

### **MDO Cardiologie-Verloskunde**

Bespreking zwangere patiënten, laatste vrijdag van de maand 08.30, J07-72 (overdrachtruimte Verloskunde-gynaecologie). Maandelijks, multidisciplinair overleg tussen cardiologie en gynaecologie/verloskunde over patiënten met een congenitale cardiale afwijkingen die zwanger zijn of een zwangerschapswens hebben. Beleid over eventuele zwangerschapswens danwel partusplan wordt besproken.

## **3.2 Bijeenkomsten buiten LUMC**

### **Refereeravonden**

Conform de regionale opleidingsvisie worden er in een groter regionaal verband zesmaal per jaar vanuit het Wenckebach genootschap refereeravonden georganiseerd. Centra die participeren aan deze refereeravonden zijn het Leids Universitair Medisch Centrum, Haaglanden Medisch Centrum, Haga Ziekenhuis, Reinier de Graaf Gasthuis, Alrijne Ziekenhuis, Groene Hart en Lange Land ziekenhuizen. Sinds 2020 zijn deze avonden online. De onderwerpen worden door het Wenckebach bestuur gekozen en per avond wordt een coördinator gevraagd die op zijn beurt drie experts vraagt om een voordracht te houden van 45 minuten, gevolgd door discussie. Op de avond zelf wordt een bepaald onderwerp aan de hand van relevante literatuur en klinische praktijk besproken. Aanwezigheid is verplicht voor alle AIOS in de OOR. Data en onderwerpen worden ruim van tevoren bekend gemaakt en presentie wordt vastgelegd om punten voor nascholing toe te laten kennen.



### Webcast

Volgende op de bijeenkomsten van de American College of Cardiology (maart) en de American Heart Association (november) en de ESC (augustus) wordt er door het CVOI een overzicht gegeven van de belangrijkste onderzoeken gepresenteerd.

### Congresbezoek

In principe wordt er naar gestreefd iedere assistent in opleiding in ieder geval 1x eenmaal tijdens zijn/haar opleidingsperiode naar een internationaal cardiologisch congres te laten gaan. Over dit congresbezoek moet een verslag geschreven worden. Tevens zal de assistent de voor hem/haar belangrijkste highlights van het congres aan de rest van de groep presenteren.

Daarnaast wordt iedere assistent in staat gesteld om 1x per jaar een wetenschappelijke vergadering van de NVVC te bezoeken (voorjaars- dan wel najaarscongres).

### Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC)

Iedere AIOS cardiologie wordt geacht lid te zijn van de NVVC. Via het NVVC lidmaatschap kan men zich aansluiten bij de Juniorkamer van de NVVC, een commissie die de belangen behartigt van de AIOS. De Juniorkamer is vertegenwoordigd in het Algemeen Bestuur van de NVVC en organiseert o.a. jaarlijks de Landelijke Assistenten Dag cardiologie.

### Verplichte cursussen voor de cardioloog i.o. 2022

#### Jaar 1 of 2

- Dagcursus lichamelijk onderzoek en anamnese - mag een vergelijkbare cursus georganiseerd door de vooropleiding (interne geneeskunde) zijn.
- 2-daagse cursus Advanced Cardiac Life Support (Europese certificering) - mag een vergelijkbare cursus georganiseerd door de vooropleiding (interne geneeskunde) zijn.

#### Jaar 3

- CVOI: Vier keer BOC-cursus

#### Jaar 4

- CVOI: Dagcursus TEE (vaardigheidstraining)
- CVOI: Drie cursussen te volgen uit het CVOI-curriculum

#### Jaar 5

- CVOI: Drie cursussen te volgen uit het CVOI-curriculum
- CVOI: ESC examen (deelname aan)

#### Jaar 6 (verdiepingsjaar):

- CVOI: Drie cursussen te volgen uit het CVOI-curriculum

#### Algemeen

- 5-daagse Basiscursus Echocardiografie AMC
- CVOI: Eén keer Tour d'horizon van het CVOI hebben gevolgd
- CVOI: cursus geriatrische cardiologie als onderdeel van 1 van de 3 verplichte CVOI cursussen in jaar 4-6
- Cursus stralingsbescherming "4A/M volledig"
- Verplicht leerboek ESC Textbook of Cardiovascular Medicine
- CVOI: Eén keer deelname aan de reeks Avonden Cardiovasculaire Beeldvorming



# 4. KENNIS

Binnen het LUMC worden patiënten behandeld met uiteenlopende afwijkingen. De afdeling cardiologie richt zich met name op patiënten met complexe cardiale aandoeningen. De zorg is sterk gericht op geneeskunde volgens geldende richtlijnen. In principe worden alle richtlijnen afgeleid van de NVVC / ESC / AHA / ACC guidelines. Je dient je dus te verdiepen in de inhoud van deze guidelines (allen via internet te benaderen). Afwijkingen van het protocol worden alleen geaccepteerd na zorgvuldige onderbouwing. Om zelf een oordeel te kunnen vormen over de verschillende richtlijnen is het van essentieel belang dat je beschikt over voldoende basiskennis. Dit is slechts mogelijk indien je voldoende kennis neemt van de literatuur en beschikt over voldoende leerboeken.

De basisleerstof voor de opleiding cardiologie wordt o.a. vermeld in het landelijk opleidingsplan cardiologie (NVVC, 2021), het ESC core curriculum en het CVOI curriculum.

## 4.1 Belangrijke webadressen

Een actuele en uitgebreide lijst van de per stage relevante literatuur is te vinden op Plaza.

- [www.hartlongcentrum.nl](http://www.hartlongcentrum.nl) (onze website)
- [www.escardio.org](http://www.escardio.org) (European Society of Cardiology)
- [www.americanheart.org](http://www.americanheart.org) (American Heart Association)
- [www.acc.org](http://www.acc.org) (American College of Cardiology)
- [www.lumc.nl](http://www.lumc.nl) (Leids Universitair Medisch Centrum)
- [www.naspe.org](http://www.naspe.org) (North American Society for

*Pacing and Electrophysiology*)

- [www.hartstichting.nl](http://www.hartstichting.nl) (Nederlandse Hartstichting)
- [www.nvvc.nl](http://www.nvvc.nl) (Nederlandse Vereniging voor Cardiologie)
- [www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov) (literatuur zoekmachine)
- [www.knmg.nl](http://www.knmg.nl) (opleidingseisen etc.)
- [www.cvoi.nl](http://www.cvoi.nl) (Cardiovasculair Onderwijs Instituut)
- [www.utdol.com](http://www.utdol.com) (up-to-date medisch naslagwerk / "vraagbaak" op internet)

## 4.2 Lokale protocollen/intranet

Lokale protocollen van de afdeling hartziekten zijn te vinden via <http://iprova.lumc.nl/Portaal/Hartcentrum>. Tevens zijn de protocollen vindbaar via het Elektronisch Patiënt Dossier (EPD Vision) onder het tabblad Protocollen.

## 4.3 Tijdschriften

In de Walaeus Bibliotheek (J1) bevindt zich de belangrijkste cardiologische vakliteratuur. In totaal zijn er 129 Cardiologie tijdschriften in de bibliotheek aanwezig (zie achterin). Via Intranet-LUMC heeft u online toegang tot de meeste tijdschriften.

Van u wordt verwacht dat u met regelmaat de volgende tijdschriften leest:

- American Journal of Cardiology (AJC)
- Circulation
- European Heart Journal (EHJ)

- 
- Heart (in het bijzonder de Educational Series van Heart!)
  - International Journal of Cardiovascular Imaging (CAIM)
  - Journal of the American College of Cardiology (JACC) –  
Journal of Cardiovascular Electrophysiology (JCE)
  - PACE
  - Netherlands Heart Journal (NHJ)

Daarnaast wordt u verzocht om ook de meer algemene tijdschriften te lezen:

- Lancet
- New England Journal of Medicine (NEJM)
- JAMA

Voor een volledige lijst met de online tijdschriften zie [www.lumc.nl/org/walaeus/](http://www.lumc.nl/org/walaeus/). Vanuit huis is het met behulp van een toegangscode ook mogelijk de Walaeus Bibliotheek te raadplegen en online de beschikbare tijdschriften te lezen.

# 5. SPELREGELS

Het is belangrijk om tijdens je opleiding tot cardioloog betrokken te zijn bij de organisatie van de afdeling. Daarnaast is het belangrijk dat je leert te functioneren binnen een grote organisatie als het LUMC. In verband hiermee is het verstandig om een aantal spelregels met elkaar af te spreken.

## 5.1 Omgangsvormen

Binnen het LUMC worden over het algemeen informele omgangsvormen op prijs gesteld. Dit echter zonder de hiërarchische verhoudingen uit het oog te verliezen. Problemen binnen de groep worden in eerste instantie opgelost door een gesprek met de direct betrokkene(n). Indien de problemen niet oplosbaar zijn, kan dit kenbaar worden gemaakt aan de opleider en/of plaatsvervangend opleider. Tevens kunnen problemen kenbaar worden gemaakt tijdens de opleidingsvergadering die tenminste vier keer per jaar zal worden georganiseerd. Naast de assistenten in opleiding en de opleiders zijn de stage-begeleiders van de verschillende stages hierbij aanwezig. Problemen binnen de afdeling worden in principe niet met derden besproken zonder overleg met het afdelingshoofd. Problemen met de verpleging: indien er een probleem bestaat met een van de verpleegkundigen dient u dat te melden bij het sectiehoofd van de betreffende afdeling. Deze zal het probleem bespreken met de betrokken teamleiders.

Kleding: passende kleding is een vereiste. Hieronder wordt verstaan nette kleding met een schone witte jas

of ziekenhuiskleding (witte jas, broek en shirt). De onderarmen dienen onbedekt te zijn tot en met de elleboog. Bij het dragen van een witte jas of ziekenhuiskleding is het dragen van sieraden of horloges niet toegestaan.

Je dient bekend te zijn met het reglement seksuele intimidatie: "Het mag niet, het mag nooit", verkrijgbaar bij het Stafsecretariaat.

## 5.2 Verantwoordelijkheden

Je bent verantwoordelijk voor je medisch handelen. In principe dien je de protocollen en richtlijnen van de afdeling Hartziekten (<http://iprova.lumc.nl/Portaal/Hartcentrum>) uit te voeren. Mochten er echter redenen zijn om af te wijken van dit beleid dan dien je dit na overleg met de supervisor zorgvuldig te documenteren. Tevens vermeld je de naam van de supervisor met wie je dit overlegd hebt (+datum en tijd).

## 5.3 Patientveiligheid

Patiëntveiligheid en kwaliteit van de zorg staan al jaren sterk in de belangstelling. Ook het Hart Long Centrum Leiden neemt dit serieus en besteedt er in toenemende mate aandacht aan.

Een belangrijke manier om een bijdrage hieraan te leveren, is het melden van incidenten. Het systeem van

incidentmeldingen is voor alle medewerkers van een afdeling een belangrijk instrument om gezamenlijk de patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg te verbeteren. Sinds 1 januari 2007 is binnen het LUMC het systeem van decentraal melden ingesteld. Het Hart Long Centrum heeft om deze reden de Decentrale MeldingsCommissie (DMC) opgericht.

### Waarom moet ik melden?

Patiëntenzorg is nooit zonder risico. Dagelijks gebeuren er zaken in de uitvoering van de zorg die onbedoeld en ongewenst zijn. De deskundigheid van de medewerker zorgt er meestal voor dat er doeltreffend opgetreden wordt, zodat er geen schade voor de patiënt ontstaat. We willen dergelijke gebeurtenissen echter zoveel mogelijk voorkomen omdat het onder andere omstandigheden wel tot schade had kunnen leiden. Om risico's tot een minimum te kunnen beperken, moeten we leren van iedere uitkomst die niet gewenst is. De melding levert daarom een onmisbare bijdrage aan de verbetering van de kwaliteit van de zorg. Belangrijk te weten is dat het bij een melding gaat om wát er (bijna) fout is gegaan, niet wie er iets fout gedaan heeft. Zo krijgen we zicht op verbeterpunten in het zorgproces.

### Wat moet ik melden?

Meldingen zijn onmisbaar voor het verbeteren van de kwaliteit van zorg en vergroten van de patiëntveiligheid. Er wordt dan ook gevraagd melding te maken van 'alle dingen die misgaan'. We maken hierbij onderscheid tussen incidenten, bijna- incidenten, fouten en complicaties. Onder een incident verstaan we een niet-vermijdbare onbedoelde gebeurtenis tijdens het zorgproces waardoor schade aan de patiënt is toegebracht of had kunnen worden toegebracht. We spreken van een bijna-incident (near miss) wanneer een onbedoelde gebeurtenis voor de patiënt geen nadelen oplevert omdat de gevolgen ervan op tijd zijn onderkend en gecorrigeerd of wanneer de gevolgen niet van invloed zijn op het fysiek, psychisch of sociaal functioneren van de patiënt.

Een fout is een vermijdbare handeling waardoor schade aan de patiënt is toegebracht of had kunnen worden toegebracht. We spreken van een complicatie wanneer er een niet-vermijdbare onbedoelde en ongewenste zorg uitkomst optreedt tijdens of volgend op het handelen van een zorgverlener. Dit wordt ook wel een calculated risk genoemd.

Melden dus:

1. medicatiefouten
2. complicaties van procedures
3. communicatieproblemen met patiënten
4. ongevallen binnen de afdeling (wordt in principe door de verpleging gedaan)
5. onverwacht of onverklaarbaar overlijden (in het ziekenhuis of thuis)
6. niet functioneren apparatuur/katheters e.d.
7. ernstige bijwerkingen van medicijnen (of onbekende bijwerkingen)
8. overlijden van patiënten op wachtlijst
9. bij twijfel: altijd melden!

Het kan gebeuren dat je zaken meldt waarbij je niet zelf betrokken bent geweest. Je bent dan alleen de melder. De melding kan dus ook betrekking hebben op een andere discipline of afdeling.

### Hoe moet ik melden?

Een melding kan gedaan worden via het meldingsformulier in EPD of in iProva (<http://iprova.lumc.nl/Portaal/Hartcentrum>) door te klikken op 'Invullen'. Hiernaast worden peri- en post-procedurele complicaties geregistreerd in EPD onder het tabblad hartkatheterisatie onder het tabblad peri-procedurele complicaties en follow-up. Voor complicaties die optreden op de verpleegafdeling is er een apart tabblad bij de aange- maakte visit-brief. De complicatieregistratie wordt bijgehouden door Dr. M. Bootsma.

Verder worden 1 x per maand incidenten / bijna-incidenten / fouten en complicaties besproken in de klinische casusbespreking. Casuïstiek kan worden aangeleverd bij dr. M. Bootsma.

### Melden van zeer ernstige incidenten

Onder een zeer ernstig incident verstaan we een onbedoelde of zeer onverwachte gebeurtenis in de gezondheidszorg die tot de dood leidt of tot een ernstig schadelijk gevolg leidt voor de patiënt, optredend tijdens:

- een (para)medische, verpleegkundige, verzorgende handeling
- de toepassing van een product of apparaat in de gezondheidszorg
- dan wel voortkomend uit een manco in een voorziening
- een kwaliteitsafwijking van een product of apparaat dat toepassing vindt in de gezondheidszorg Indien je betrokken bent bij een dergelijk incident, dient als volgt

---

gehandeld te worden: Meld het zeer ernstig incident onmiddellijk (mondeling) bij prof. dr. J.W. Jukema of dr. S.L.M.A. Beeres.

Meld het zeer ernstig incident direct bij de Decentrale Meldingscommissie (DMC) van het Hartcentrum via het elektronisch meldingsformulier. Het afdelingshoofd en de DMC zorgen dat dit incident gemeld wordt bij de Directeur Medische Zaken. Meld dit dus niet zelf centraal!

Je bent, als betrokkene, verantwoordelijk voor tijdige melding bij het afdelingshoofd en de DMC en de volledige verslaglegging van de gebeurtenissen en omstandigheden waaronder het zeer ernstig incident heeft kunnen ontstaan.

## 5.4 Relatie met de industrie en andere organisaties

Relaties met de industrie mogen nooit zonder overleg met prof. dr. J.W. Jukema worden aangegaan. Sponsoring van evenementen is nimmer toegestaan. Ook reizen van de industrie mogen niet zonder meer worden geaccepteerd. Door zonder toestemming toch relaties met de industrie aan te gaan wordt potentieel het LUMC en dus de afdeling schade berokkend.

## 5.5 Afwezigheid

### Vakantie en congressen

Vakantiedagen worden door de AIOS onderling aangevraagd en gepland. Langere afwezigheid, ouderschapsverlof en buitengewoon verlof moet zo lang mogelijk, maar tenminste 3 maanden tevoren, schriftelijk worden aangevraagd via de opleider dr. S.A.I.P. Trines. De poliklinieken worden in principe niet geannuleerd. Een eventuele noodzaak voor annulering, door bijvoorbeeld onvoldoende bezetting, zal door de roosterplanning en hoofd van de poli-kliniek worden beoordeeld en tijdig aan de secretariaat van de polikliniek doorgegeven. Vakantiedagen worden geregistreerd op de individuele jaarkaart via Rostarcas.

### Ziekte

Ziekmelding zowel bij de dienstdoende assistent (per telefoon, liefst voor aanvang van het ochtendrapport) als bij het Stafsecretariaat (tel. 071-5262020). Bij terugkomst beter melden op het secretariaat zodat je bij Personeelszaken kan worden afgemeld.

### Andere vormen van afwezigheid

Mocht zich (plotseling) een reden voordoen om een dag(deel) vrij te moeten hebben dan wel om andere reden afwezig te zijn, dan dient dit in overleg te gaan met het hoofd van de afdeling waar men op dat moment is ingedeeld en met dr. S.A.I.P. Trines. Als de afwezigheid wordt toegestaan moet dit om praktische redenen worden doorgegeven aan het Stafsecretariaat (62020).

## 5.6 Overige regels en afspraken

1. Wat te doen bij onverzekerde patiënt, VIP, e.d.: Prof. dr. J.W. Jukema inlichten!
2. Belangrijke informatie over regels, afspraken en protocollen kunt u vinden op de intranet pagina van het LUMC [www.albinusnet.nl](http://www.albinusnet.nl). Het is belangrijk om deze regels grondig te bestuderen. Tevens vind je hier de rampenplannen en calamiteiten plannen van het ziekenhuis. Het is zeer belangrijk om deze te bestuderen!. Tevens vind je op deze site alle zogenaamde ziekenhuis brede protocollen (o.a. bloedtransfusie protocol).
3. Je dient op de hoogte te zijn van de CAO Universitair Medische Centra. Hierin is de rechtspositie voor alle werknemers van Academische Ziekenhuizen opgenomen. Het document bevat noodzakelijk informatie over regelgeving en arbeidsvoorwaarden. Hierin is ook de regelgeving betreffende werktijden en uren opgenomen. De opleider streeft er naar deze regelgeving te handhaven.
4. **Kwaliteitspaspoort**  
Van elke medewerker wordt verwacht dat zijn/haar kwaliteitspaspoort op orde is. In dit kwaliteitspaspoort worden afdelingsoverstijgende e-learningen en cursussen bijgehouden.

# BIJLAGE:

## VERKORTE DBC INSTRUCTIE VOOR AFDELING CARDIOLOGIE

### **Poli:**

1. Start altijd een reguliere DBC (zorgtype 11) bij een nieuwe patiënt. Deze start bij het 1e zorgcontact, bijv. ECG, echo, consult. Deze DBC sluit je na 90 dagen, tenzij er eerder een nieuwe zorgvraag ontstaat.
2. Na een ThoraxOK start je ook een reguliere DBC (zorgtype 11) met de juiste Follow Up-diagnose. Ook deze sluit je na 90 dagen.
3. Na 90 dagen open je een Vervolg DBC (zorgtype 21). Deze start op de dag na het sluiten van de Reguliere DBC.
4. Een Vervolg DBC (zorgtype 21) sluit **ALTIJD** aan op de Reguliere DBC. Gebruik hiervoor de knop "Aansluitend". Een Vervolg DBC sluit je na 120 dagen. Komt een patiënt > 1 jaar (= > 3x 120 dagen) na het afsluiten van de voorgaande DBC op de poli? Dan open je een nieuwe Reguliere DBC met de zelfde diagnose.
5. Komt een bekende patiënt met een nieuwe zorgvraag/diagnose? Sluit dan de lopende DBC en start een nieuwe Reguliere DBC op de dag van het 1e zorgcontact van de nieuwe zorgvraag. Noteer dit goed in EPD-Vision!!!
6. **NOOIT** een lopende DBC wijzigen!!! Altijd de oude sluiten en een nieuwe openen! **LET OP** de uitzondering voor DBC Hartteambespreking! Voor toelichting: zie hoofdstuk Hartteambespreking.

7. Bij overlijden van de patiënt: sluit de Reguliere of Vervolg DBC op de overlijdensdatum.
8. Na ontslag uit de controle: Een Reguliere DBC sluit na 90 dagen. Een Vervolg DBC sluit na 120 dagen. Dus **NIET** eerder afsluiten!!
9. Bij overname van een patiënt uit een ander ziekenhuis voor chronische zorg (bijv. bij verhuizing): open een Reguliere DBC (zorgtype 11)

### **SEH:**

1. Start een Reguliere DBC (zorgtype 11) bij een nieuwe zorgvraag. Sluit deze DBC niet. W. van 't Hof en E. van der Lans bekijken of deze voldoet aan de criteria voor dagopname/observatie, klinische opname of poliklinische behandeling.
2. Komt patiënt voor een bestaande zorgvraag, dan loopt de huidige DBC gewoon door. Ook hier kijken W. van 't Hof en E. Van der Lans of deze voldoet aan bovengenoemde criteria.

### **Klinische opname:**

1. Neem je een nieuwe patiënt op? Start een Reguliere DBC (zorgtype 11). Sluit deze DBC op de datum van ontslag.
2. Neem je een bekende patiënt op met een nieuwe diagnose? Sluit de lopende DBC op de dag voor opname. Open op de dag van opname een nieuwe Reguliere DBC. De nieuwe DBC sluit dus aan op de

voorgaande DBC. Sluit de DBC op de datum van ontslag.

3. Neem je een bekende patiënt op onder dezelfde diagnose? De huidige DBC blijft doorlopen. Sluit de DBC op de datum van ontslag. NB: Een interventie (PCI, ICD plaatsing/wissel, ed) kan NIET in een Follow Up-DBC. In deze situatie sluit je bij opname de lopende DBC toch af en open je op de opnamedatum een passende andere DBC. Bijvoorbeeld: 11.804/21.804 (Follow Up na ICD implantatie) wordt dan 11.403/21.403 (Ventriculaire hartritme stoornissen) of 11.302/21.302 (Chronisch hartfalen).
4. Ontstaat er tijdens de opname een nieuwe zorgvraag? Sluit dan de DBC en start een nieuwe DBC met de nieuwe diagnose. Bijvoorbeeld: patiënt met infarct 11.204 (ST-elevatie myocardinfarct), raakt gedecompenseerd 11.301 (acuut hartfalen), krijgt vervolgens VT's 11.403 (ventriculaire hartritme stoornissen), enz. De DBC's moeten serieel zijn. Er kan maar 1 DBC per dag gestart worden! Documenteer de reden voor wijziging goed in het EPD!
5. Open nog geen nieuwe Reguliere FU DBC (zorgtype 11)!! Deze mag pas geopend worden op de datum van de 1e zorgactiviteit (holter, ecg, consult, ed) op de poli.

#### Telefonisch overleg:

1. Met patiënt: Een telefonisch consult met een patiënt is geen "face-to-face" contact. Het valideert onder bepaalde voorwaarden als patiëntencontact voor een reguliere DBC. Altijd vastleggen in EPD-Vision!
  - Let op! Sinds 2018 valideert een in de poli-agenda gepland telefonisch consult dat dient als vervanging voor het fysieke polibezoek wél in een Vervolg DBC (zorgtype 21).
  - Let op! Een op de poli-agenda gepland telefonisch consult dat dient als vervanging voor een fysieke herhaalpolibezoek mag als enig patiëntencontact in een reguliere DBC.

Ook dit jaar is het toegestaan om een belconsult te registreren wanneer het een gehele nieuwe patiënt betreft, of een terugkerende patiënt met een andere of bekende zorgvraag. Dit moet wel een via de poli agenda geplande afspraak zijn.

Er zijn dit jaar nieuwe verrichtingscodes aangemaakt voor eerste en herhaal belconsulten. Dit geldt ook voor de AIOS. De regels omtrent een TCD zijn nog wel van kracht. *Alleen bellen voor een afspraak of een uitslag is geen declarabel consult. Voicemail inspreken is ook niet declarabel.*

2. Met externe verwijzer vanuit een ander ziekenhuis (tertiaire verwijzing): Laat de verwijzer een brief sturen. We kunnen dan eventueel een Hartteam-bespreking DBC registreren. Zie hoofdstuk Hartteambespreking.

#### Hartteambespreking

1. Er mag een DBC Hartteambespreking geopend worden wanneer een patiënt na tertiaire verwijzing (= verwijzing van een extern ziekenhuis) wordt ingestuurd voor een hartteambespreking.
2. Wanneer de uitkomst van de hartteambespreking is dat de patiënt een interventie bij het specialisme Cardiologie gaat krijgen, is de DBC registratie als volgt:
  - a. Vindt cardiologische interventie binnen 90 dagen na openingsdatum van de DBC Hartteambespreking plaats?
    - » Vervang de diagnose van de lopende DBC Hartteambespreking met de diagnose van de interventie/aandoening waarvoor patiënt gaat worden behandeld en registreer in dit traject de verdere zorgactiviteiten. De reeds geregistreerde zorgactiviteit (hartteambespreking) blijft staan en wordt gedeclareerd in de DBC van de interventie/behandeling.
  - b. Vindt cardiologische interventie na 90 dagen na openingsdatum van de DBC Hartteambespreking plaats?
    - » Sluit de DBC Hartteambespreking na 90 dagen (zorgtype 11)
    - » Open een nieuwe Reguliere DBC met passende diagnose voor de interventie zelf
3. Let op: indien de patiënt binnen 90 dagen een interventie bij Thoraxchirurgie gaat krijgen (hartoperatie) én er staat een DBC Hartteambespreking open, dan:
  - » wordt er een Reguliere DBC (zorgtype 11) Perioperatieve zorg 11.802 voor Cardiologie geopend (Geen ICC, zie hoofdstuk Op de Thoraxchirurgie);



- » en wordt de nog openstaande DBC Hartteambespreking bij CAR één dag voorafgaand aan de startdatum van de DBC Perioperatieve zorg gesloten.

#### ICU:

1. Consulten op de ICU en het maken van echo's op de ICU: start een ICC DBC (zorgtype 13). Voorwaarde: voorafgaande of aansluitend aan de ICU opname was patiënt niet voor de cardiologie opgenomen of door ons op de SEH gezien!

- De startdatum is de datum van het 1e consult en/of onderzoek voor de cardiologie op de ICU. Registreer per opname maar 1 ICC! De DBC sluit op de ontslagdatum, dit gebeurt door W. van 't Hof en E. van der Lans
- Was de initiële opname (of SEH contact) al voor cardiologie? Of neemt de cardiologie de patiënt over na het verblijf op de ICU? Dan registreer je geen ICC. Start dan 1 Reguliere DBC (zorgtype 11).
- Een ICC registreer je alleen als een ander specialisme de patiënt heeft opgenomen gedurende de gehele opnameperiode.
- Een ICC sluit op de datum van ontslag. Duurt de opname >120 dagen? Dan sluit de ICC na 120 dagen.

2. Voor Thoraxchirurgiepatiënten na hartoperatie (dus niet na longoperatie!): start een Reguliere DBC (zorgtype 11) Perioperatieve zorg 11.822. Deze DBC sluit na 90 dagen of eerder als er een nieuwe zorgvraag ontstaat (bijvoorbeeld Follow Up na CABG).

#### Dagopname op afdeling of Short Stay:

1. Handelen als bij Klinische opname.
2. LET OP!! Bij patiënten met een lopende Vervolg DBC (zorgtype 21) die in DAGBEHANDELING worden opgenomen voor een ECV of voor diagnostiek (CAG, EFO, multislice CT, MRI hart, SPECT hart, ejection fractie LV/RV) sluit je de DBC NIET!! De DBC sluit wel na bijvoorbeeld PCI, PM of ICD wissel, TEE, DES.

#### Op de Thoraxchirurgie:

1. Voor alle patiënten die aan het hart geopereerd worden, start je een Reguliere DBC (zorgtype 11) Perioperatieve zorg 11.802. Dus GEEN ICC!! Deze DBC sluit na 90 dagen of als er een nieuwe zorgvraag ontstaat.

2. Voor alle heropnames zonder OK start je (indien nodig een ICC DBC (zorgtype 13). Deze sluit op de ontslagdatum. Je registreert maximaal 1 ICC per opname. Leg het consult vast in EPD-Vision (brief).

3. Bij longoperatie patiënten moet je wel een ICC starten.

#### Consult op een andere klinische afdeling ICC:

1. Voor een consult bij een patiënt die is opgenomen voor een ander specialisme dan cardiologie: start een ICC DBC 13.914.101 (universele DBC voor een ICC) op de datum van het 1e contact. Een ICC sluit op de datum van ontslag. Dit doen W. van 't Hof en E. van der Lans.
2. Was de initiële opname (of SEH contact) al voor cardiologie? Of neemt de cardiologie de patiënt over na het verblijf op de ICU? Dan registreer je géén ICC. Start dan 1 Reguliere DBC (zorgtype 11).
3. Heeft de patiënt al een lopende DBC voor cardiologie? Sluit deze dan NIET! In deze specifieke situatie mag er sprake zijn van paralleliteit.
4. Heeft de ICC een poliklinisch vervolg? Is er sprake van een nieuwe diagnose? Start dan op de datum van het 1e poliklinische zorgcontact een nieuwe Reguliere DBC (zorgtype 11). Gaat het om een bekende diagnose? Dan loopt de bestaande poliklinische DBC gewoon door.

#### HVAD's

1. Sinds 1 januari 2018 registreren we de HVAD's als Begeleiding Harttransplantatie DBC 11.903.
2. Start op de dag dat de HVAD screening wordt ingezet een Reguliere DBC Begeleiding harttransplantatie 11.903. Deze sluit ALTIJD na 90 dagen OF op de dag voordat de HVAD geplaatst wordt. W. van 't Hof en E. van der Lans voegen de verrichting voor de screening toe.
3. Op de datum voordat de HVAD geplaatst wordt sluit je de voorgaande DBC en open je op de operatiedag een Vervolg DBC Begeleiding harttransplantatie 21.903. Deze DBC sluit ALTIJD na 120 dagen OF op de dag voordat de patiënt voor zijn 1e HVAD poli-bezoek komt. W. van 't Hof en E. Van der Lans voegen de verrichting voor de plaatsing toe.



- 
4. Op de datum dat patiënt voor zijn 1e HVAD poli-bezoek komt sluit je de voorgaande DBC en open je een Vervolg DBC Begeleiding harttransplantatie 21.903. Deze DBC sluit ALTIJD na 120 dagen. W. van 't Hof en E. van der Lans voegen de verrichting voor de nazorg toe.
  
  5. Een HVAD mag parallel lopen aan andere cardiologische DBC's. Is er bijvoorbeeld een bestaande DBC voor Chronische hartfalen, dan sluit je deze niet. Ontstaat er een nieuwe zorgvraag, bijvoorbeeld Ventriculaire hartritme stoornissen, dan open je een reguliere DBC hiervoor en sluit je de 11.903/21.903 NIET!

#### **Heb je vragen over het registreren van DBC's?**

Neem dan contact op met Wanda van 't Hof-de Zoete of Eliane van der Lans-Mommers.

Je vindt Wanda en Eliane op kamer B.04.038.  
Natuurlijk kun je ook mailen of bellen naar nummer 61372.

# BIJLAGE: THE BOX INSTRUCTIE

Het Hart Long Centrum Leiden streeft altijd naar de beste zorg. Wij willen daarom niet dat de begeleiding stopt zodra de patiënt het ziekenhuis verlaat. Sinds lange tijd kan het ziekenhuis extra zorg bieden in de vorm van thuismeetapparatuur. Daarmee wordt het gemakkelijker voor de patiënt om zijn (medische) gegevens te bespreken met de behandelaar.

Dit initiatief staat bekend als “The Box”. De patiënt krijgt hierbij de mogelijkheid om thuismetingen via een smartphone of tablet te doen met behulp van verschillende apparaten. Deze apparaten en de bijbehorende instructies krijgt de patiënt mee in een doos, ‘The Box’. Daarnaast wordt de patiënt deels vervolgd met een webcamconsult.

## **Welke apparaten kan een patiënt meekrijgen?**

Om de juiste zorg te verlenen, bekijkt de behandelaar per patiënt welke apparatuur nodig is. Daarom verschilt de inhoud van The Box per patiënt.

De inhoud van The Box kan bestaan uit verschillende apparaten:

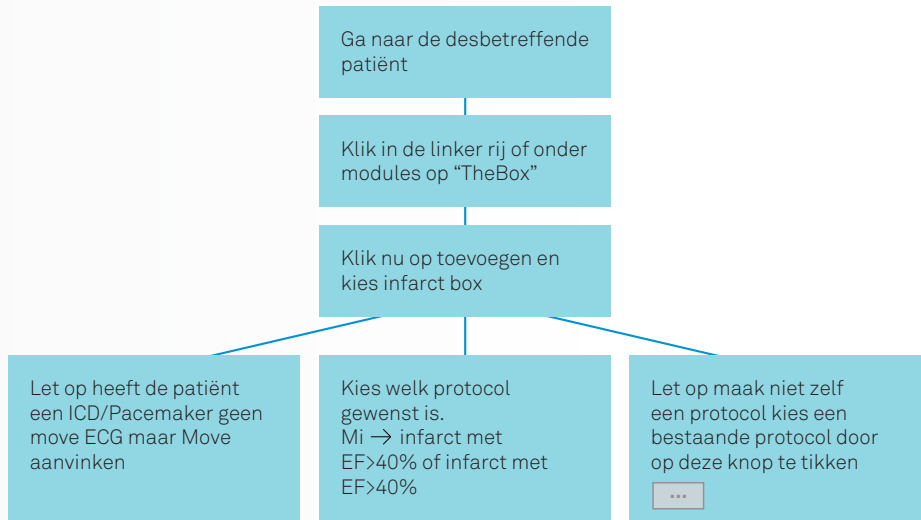
- Bloeddrukmeter
- Weegschaal
- Horloge om het hartritme te meten
- Een stappenteller
- Thermometer

## **Wat heeft de patiënt nodig om te kunnen deelnemen?**

- Draadloos internet voor het thuisgebruik van de apparaten en voor het contact met de cardioloog of verpleegkundig specialist via het digitale spreekuur.
- Een smartphone of tablet met Wi-Fi en Bluetooth en eventueel een computer met webcam en microfoon voor het webcamconsult.

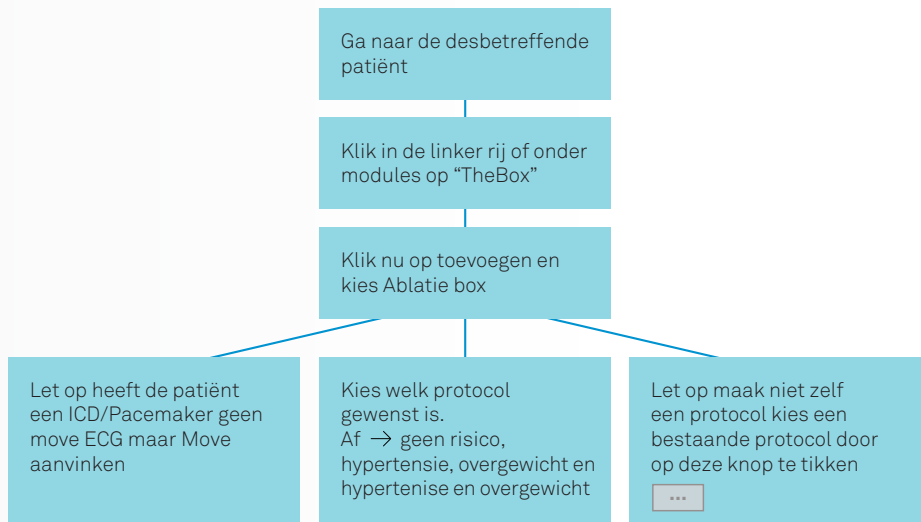
E\_health assistentes vormen het team Box Support. Zij verzorgen de technische begeleiding voor thuismeetapparatuur aan patiënten. Team Box Support is van maandag t/m vrijdag tussen 9:00 en 12:00 telefonisch bereikbaar voor patiënten en de gehele dag per e-mail voor technische vragen over de thuismeetapparatuur en bijbehorende apps. Zij zijn het eerste aanspreekpunt bij het maken van een Box aanvraag in EPD Vision. Ook wanneer metingen niet goed gaan, kunnen zij hierover worden benaderd. Het team is tevens betrokken bij het ontwikkelen van The Box thuismeetapparatuur. Voor meer informatie, zie [www.hartlongcentrum.nl/thebox](http://www.hartlongcentrum.nl/thebox).

**Mission Box aanvragen EPD**  
Via lokale versie NIET Follow You



**Vraag de Box tijdig aan!**  
**Bij vragen bel 96502**

**AF Box aanvragen EPD**  
Via lokale versie NIET Follow You



**Vraag de Box tijdig aan!**  
**Bij vragen bel 96502**

**HET AIOS INFORMATIEBOEKJE**  
Afdeling Cardiologie  
Leids Universitair Medisch Centrum



**HART LONG**  
CENTRUM LEIDEN