



## Cardiologie

### Stagebeschrijving voor Artsen In Opleiding tot Specialist Interne Geneeskunde Keuzestage 4 maanden

#### Dit is de afdeling, dit zijn de patiënten

Op de hartbewaking worden patiënten behandeld met acute hart- en vaatproblemen. Voorbeelden hiervan zijn: hartinfarct, instabiele angina pectoris, hartritmestoornissen, hartklepafwijkingen, hartfalen, hartspierziekten, pericarditis en dissectie van de aorta. De opname van patiënten op de hartbewaking verloopt meestal via de spoedeisende hulp of via een ander ziekenhuis. De hartbewaking heeft acht eenpersoonskamers en een centrale bewakingspost en twee observatiebedden. Vanuit de hartbewaking worden patiënten meestal overgeplaatst naar de verpleegafdeling Cardiologie op B4West. [De verpleegafdeling B4W bestaat uit](#) 30 bedden voor zes groepen patiënten, die aparte (sub)units vormen en aparte supervisie kennen.

1. algemeen cardiologische patiënten (Alg)
2. patiënten met ritmestoornissen (EFO)
3. catheterisaties en interventies(HCK)
4. hartfalen, steunhart en harttransplantatie (LVAD, HTx)
5. grown ups with congenital heart disease (GUCH)

[De CCU](#) heeft 8 bedden en 2 observatie bedden.

Tijdens de stage Cardiologie werk je voornamelijk als zaalarts op B4West. Daarnaast werk je later in de stage enkele weken op de CCU en SEH. Als voorwaarde om hiervoor ingedeeld te worden geldt dat je deel hebt genomen aan de aangepaste van de divisie cardiologie UMCU ALS training. Voor de inschrijving van de training dien je een mail te sturen naar [R.Lodder@umcutrecht.nl](mailto:R.Lodder@umcutrecht.nl).

Op de SEH draag je het reanimatie sein. Op de CCU dien je fulltime te werken. Evt. parttime dagen kunnen tevoren of achteraf (geclusterd) worden opgenomen. Je verricht geen werkzaamheden op de poli. Meedoen met diensten is altijd mogelijk tijdens avonden en nachten. Op weekend- of feestdagen kan het zijn dat je ingedeeld wordt om overdag aanwezig te zijn.

Op de afdeling algemene cardiologie is er een weeksupervisor waarmee elke dag gezamenlijk (papieren)visite wordt gelopen. Twee maal per week is er papieren visite (zgn 'grote visite'), waarbij ook de verpleging aanwezig is. Op de CCU is er een dagelijkse visite met de weeksupervisor en verpleegkundige tussen 10.00-12.00 uur.

#### *Patiënten en casuïstiek*

De acute patiënten komen voornamelijk uit de directe omgeving; daarnaast is er een supraregionale functie voor complexe cardiale problematiek, hartklepafwijkingen (endocarditis), hartritmestoornissen, aangeboren hartafwijkingen en interventie-cardiologie. Voor patiënten met ernstig hartfalen is er een landelijke verwijzingsfunctie, met name door het harttransplantatie- en steunhart-programma.

#### *Relatie met andere disciplines*

Cardiologie is een overwegend zelfstandig specialisme, dat een groot deel van diagnostiek (o.a. echocardiografie en hartcatheterisatie) en behandeling (o.a. percutane coronaire interventies en klep-interventie) omvat. Er is een intensieve samenwerking met de afdeling cardiothoracale chirurgie voor o.a. bypass-chirurgie, hartklepoperaties en harttransplantatie/steunhart-therapie. In dit kader is er een dagelijkse

hartteambespreking met chirurgen en (interventie)cardiologen. Daarnaast is er een samenwerking met de afdeling radiologie op het gebied van de cardiale MRI en CT, evenals nucleaire cardiologie. Er is een gemeenschappelijke beoordeling en bespreking van deze onderzoeken.

Er is intensieve samenwerking met de Intensive Care met betrekking tot geopereerde hartpatiënten en beademde hartpatiënten. De afdeling cardiologie participeert in het vaatcentrum, samen met neuroloog, vaatchirurg en vasculair internist.

### **Dit kun je leren**

- klinisch- pathofysiologisch redeneren vanuit het perspectief van de cardioloog
- ervaring in ECG-beoordeling, inclusief inspanningselectrocardiografie
- inzicht in alle facetten van de beeldvorming van het hart; globaal idee over indicaties en interpretatie van de diverse onderzoeksmodaliteiten.
- inzicht in therapeutische mogelijkheden van hartziekten: medicatie, percutane interventies en chirurgische mogelijkheden
- beperkte ervaring met opvang van acute cardiale problemen, reanimatie, electrocardioversie
- uitgebreide ervaring met behandeling van (ernstig) hartfalen
- ervaring met complexe problematiek na harttransplantatie en steunhart-implantatie

### *Medisch Technische Vaardigheden*

Gedurende de eerste vier jaar van de opleiding word je geacht een aantal medisch technische vaardigheden te beheersen. Zie de lijst in bijlage A van het regionaal opleidingsplan welke medische technische vaardigheden in deze stage aan bod (kunnen) komen.

### *Klinische presentaties*

Gedurende de eerste vier jaar van de opleiding word je geacht een aantal klinische presentaties kunnen of te kennen. Zie de lijst in bijlage B van het regionaal opleidingsplan welke klinische presentaties in deze stage aan bod (kunnen) komen.

### *Ontwikkeling van je competenties*

De voornaamste medische competenties die in de stage aan bod komen staan hieronder beschreven.

#### *Eerste opvang en vervolgtraject van patiënt met cardiale klachten*

- In kaart brengen van de klachten van de patiënt
- Opstellen van een behandelplan
- Leren kennen van alle mogelijke aanvullende onderzoeken, met hun waarde en valkuilen

Daarnaast heb je leerdoelen voor de competenties uit je individueel opleidingsplan. In afstemming met de opleider bepaal je aan welke competenties je in deze stage specifiek aandacht zult besteden. Voor een overzicht van de competenties en in welke kenmerkende beroepsactiviteiten deze aan bod komen zie het regionaal opleidingsplan van de Interne Geneeskunde. In deze stage komen expliciet de volgende competenties aan bod:

- je kunt adequaat diagnostiek en behandeling organiseren
- je kunt leiding geven aan verpleegkundigen in een spoedeisende setting
- je rapporteert adequaat zowel mondeling als schriftelijk over patiënten met cardiale problemen

### **Jouw rol op de afdeling**

Je werkt als zaalarts op afdeling B4west, daarbij wordt je mogelijk als extra arts-assistent ingedeeld overdag op weekend- of feestdagen. Je verricht geen diensten voor de interne geneeskunde tijdens je cardiologie stage.

Als zaalarts ben je verantwoordelijk voor de opname van nieuwe patiënten, je doet de anamnese, voert lichamelijk onderzoek uit, je vraagt en beoordeelt aanvullend onderzoek en overlegt met de klinisch supervisor over de diagnostiek en het behandelplan. Je loopt dagelijks visite en houdt de statussen van de patiënten bij. Tijdens het verblijf van de patiënt onderhoud je contacten met de familie van de patiënt. Bij ontslag van een patiënt verzorg je alle administratieve handelingen die nodig zijn. In bijeenkomsten als de grote visite en het colloquium draag je patiënten voor.

Bij de dagelijkse klinische werkzaamheden functioneer je als behandelend arts van de toegewezen patiënten. Binnen het kader van de geldende regels op de afdeling kun je de gangbare beslissingen op diagnostisch en therapeutisch gebied zelfstandig nemen. De AIOS houdt voor de dagelijkse gang van zaken contact met de verpleegkundigen en de andere disciplines die bij de patiëntenzorg betrokken zijn. Je loopt dagelijks visite en maakt de noodzakelijke afspraken. Bij bijzonderheden onderhoud je contact met de huisarts (in het bijzonder bij overlijden ben je verantwoordelijk voor tijdig contact met de huisarts). In het algemeen onderhoud je het contact met de familieleden van de patiënt, tenzij anders met de supervisor is afgesproken. Bij patiëntenbesprekingen is de AIOS verantwoordelijk voor de presentatie. Verder superviseer je ASAS, volgens de geldende cardiologie afdelingsregels.

## Zo ziet je week er uit

### Diensten

Dagdienst	08.15 - 17.45 uur	
Avonddienst	17.15 - 23.00 uur	aansluitend overdracht, maximaal 30 min
Nachtdienst	23.00 - 8.15 uur	aansluitend overdracht, maximaal 45 min
Weekenddagdienst	09.00 - 21.00 uur	aansluitend overdracht, maximaal 30 min
Weekendnachtdienst	21.00 - 09.00 uur	aansluitend overdracht, maximaal 30 min

### Weekrooster

Maandag	08.15 – 09.00	Weekendoverdracht
	09.05 – 09:15	Dagstart verpleegafdeling B4W
	10:00 – 10:15	Dagstart CCU
	12.00 – 13.00	MD bespreking met radiologie en nucleaire geneeskunde over cardiale CT, MR, nucleaire cardiologie (1x/3 wk de laatste 30 min referaat door radiologie/nucleaire geneeskunde of cardiologie)
	15.00 – 17.00	HTx/LVAD bespreking
	16.00 – 16.30	Hart team, met interventiecardiologie en thoraxchirurgie
	17.15 – 17.45	Overdracht op CCU
Dinsdag	08.15 – 09.00	Overdracht, gevolgd door onderwijs electrofysiologie
	09.05 – 09:15	Dagstart verpleegafdeling B4W
	10:00 – 10:15	Dagstart CCU
	12.00 – 13.00	Grote visite (papier) inclusief probleemoplossende bespreking aan de hand van opgenomen patiënt
	16.00 – 16.30	Hartteam, met interventiecardiologie en thoraxchirurgie
	16.00 – 17.00	Kleppenteam bespreking
	17.15 – 17.45	Overdracht
Woensdag	08.15 – 09.00	Overdracht, gevolgd door referaat/CAT
	09.05 – 09:15	Dagstart verpleegafdeling B4W
	10:00 – 10:15	Dagstart CCU
	12.00 – 13.00	Echo-onderwijs a.d.h.v. praktijkvoorbeelden
	16.00 – 16.30	Hartteam, met interventiecardiologie en thoraxchirurgie
	17.15 – 17.45	Overdracht

Donderdag	08.00 – 08.45	Research Colloquium
	09.05 – 09:15	Dagstart verpleegafdeling B4W
	10:00 – 10:15	Dagstart CCU
	13.30 – 14.30	Bespreken adolescenten MRI door cardiologie, radiologie en kindercardiologie
	16.00 – 16.30	Hartteam, met interventiecardiologie en thoraxchirurgie
	17.15 – 17.45	Overdracht
Vrijdag	08.15 – 08.30	Overdracht
	08.30 – 09.00	Cursorisch onderwijs (imaging-onderwerpen, Invasieve cardiologie, obductiebespreking of capita selecta)
	09.05 – 09:15	Dagstart verpleegafdeling B4W
	10:00 – 10:15	Dagstart CCU
	13.30 – 14.30	Theoretisch onderwijs
	16.00 – 16.30	Hartteam, met interventiecardiologie en thoraxchirurgie
	17.15 – 17.45	Overdracht

### Formele onderwijsmomenten

- Minimaal eenmaal gedurende de stage een referaat (CAT) verzorgen, evt. in het Engels
- Minimaal 4 KPB's gedurende de stage

### Praktische informatie

#### Vorbereitung

Zodra je ingeroosterd bent voor de keuzestage Cardiologie, kun je contact opnemen met de secretaresse Cardiologie op telefoonnummer 56176. Zij plant het startgesprek in en geeft je de contactgegevens van de oudste AIOS. Neem zo spoedig mogelijk contact op met de oudste AIOS. Deze AIOS is verantwoordelijk voor het rooster, samen kun je eventuele wensen zoals vakantiedagen doornemen. We raden je aan om de secretaresse ook om de assistentenklapper te vragen. Deze is digitaal beschikbaar en kan je vooraf worden toegestuurd. In de assistentenklapper staat alle verdere praktische informatie die je nodig hebt voor de stage.

Wij adviseren je voorafgaand aan de stage de volgende boeken te lezen:

- ④ Nederlands leerboek cardiologie
- ④ Cardiovasculaire ziektebeelden, 2015, C. Klöpping en R. Jansen (verkrijgbaar bij Willy's winkeltje)
- ④ ECG: snelle interpretatie van het ECG, Dubin

Relevante websites:

Scoop website van Cardiologie (hierop staat ook de assistentenklapper)

<http://nl.ecgpedia.org>

<http://library.med.utah.edu/kw/ecg/>

#### Startgesprek en eindgesprek

Aan het begin van de stage heb je een startgesprek met de stagegever. Zorg dat je deze op tijd inplant, dit kan bij secretaresse Cardiologie 56176. Samen bespreek je de leerdoelen voor de stage en jouw specifieke leerdoelen op basis van je individueel opleidingsplan. De besproken leerdoelen leg je vast in Formulier Startgesprek. We adviseren je om in het startgesprek af te stemmen wanneer en met wie je het tussentijdse en het eindgesprek hebt. Ongeveer halverwege de stage heb je een gesprek met je supervisor om te bespreken hoe het met je gaat en hoe het met de voortgang in de leerdoelen gaat. In het eindgesprek kijk je samen terug in hoeverre je de leerdoelen hebt behaald, dit leg je vast in het Formulier Eindgesprek. Beide formulieren zijn een verplicht onderdeel van het portfolio.

### *Supervisie tijdens de stage*

De AIOS functioneert altijd onder supervisie van één van de stafleden. Welk staflid dat is, is afhankelijk van de plaats waar de werkzaamheden worden verricht. Je neemt bij elke belangrijke beslissing contact op met het betreffende staflid.

### *Vakantie-, cursus- of congresdagen*

Gedurende de stage van 4 maanden kun je 2 weken vakantie opnemen. In de zomerperiode is er, na overleg met de cardiologie opleider, de mogelijkheid om hiervan evt. 3 weken te maken. Per maand kun je 1 cursus- of congresdag opnemen.