

## Stage Hematologie

Facultatieve stage

Jaar: 2-4

Duur: 4-6 maanden

Stagehouder: Dr. A. Griffioen

Plaatsvervangend stagehouder: Dr I. Houtenbos

Supervisoren: Dr. Beeker, Dr. Griffioen, Dr. Houtenbos, Dr. Schrama, Dr. de Valk

### Inleiding

De hematologie stage is een facultatieve stage voor de Arts-assistent in opleiding tot internist (AIOS) met een duur van 4 tot 6 maanden. Gedurende deze stage begeleidt de AIOS patiënten met hematologische ziekten op de klinische afdeling en in de polikliniek. Ook vormt het verrichten van beenmergonderzoek en het beoordelen van beenmergpreparaten en het bloedbeeld in het laboratorium een onderdeel van de stage.

De afdeling Hemato-oncologie van het Spaarne Gasthuis (locatie Hoofddorp) heeft 35 bedden, inclusief 2 palliatieve kamers. Gemiddeld liggen hier 20 oncologie patiënten en 15 hematologie patiënten, waaronder de 'Hematologische Intensive Care (HIC)- patiënten' op zogenoemde (vier) 'HIC-kamers'. Het betreft patiënten die na een autologe stamceltransplantatie worden opgevangen. Dit gaat in nauwe samenwerking met de afdeling hematologie van het AUMC en hiervoor wordt het Spaarne Gasthuis JACIE geaccrediteerd. Er zijn 8 internisten met het aandachtsgebied oncologie en/of hematologie, die gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor de afdeling. De Afdeling hematologie initieert waar mogelijk eigen onderzoek en participeert in HOVON-studies.

Er is een polikliniek hematologie die onderdeel uitmaakt van het oncologisch centrum.

Er vindt nauwe samenwerking plaats met de afdeling klinische chemie en pathologie.

### Klinische presentaties

*Maligne bloedziekten:* acute (ALL, AML) en chronische leukemie (CLL, CML), multiple myeloom, myelodysplastisch syndroom, myeloproliferatieve ziekten (zoals PV, ET en myelofibrose) en de maligne lymfomen (Hodgkin en non-Hodgkin).

*Benigne bloedziekten:* anemie, trombopenie, leukopenie, trombose, TTP, ITP, hemochromatose aangeboren en verworven stoornissen in de primaire en secundaire hemostase (congenitale en verworven plaatjesaggregatiestoornissen, ziekte van Von Willebrand, veneuze trombo-embolie en diffuse intravasale stolling).

### Leerdoelen

De AIOS doet zowel op de kliniek, als op de polikliniek kennis op van de diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met (vermoeden op) hematologische aandoeningen. Daarbij zijn de organisatie van het (poli-)klinisch werk, de samenwerking met andere hulpverleners, multidisciplinair overleg en de communicatie met patiënt en familie van groot belang. Inzicht wordt verkregen in therapeutische (on)mogelijkheden van de medisch hematoloog. Tevens maakt de AIOS kennis met algemene en specifieke laboratoriumtechnieken en wordt kennis verkregen over Transfusie van bloed en bloedbestanddelen.

### Medisch handelen

Patiënten met een vermoeden op, dan wel vastgestelde hematologische ziekte (zie de eerder benoemde klinische presentaties)

- adequate diagnostiek
- onder supervisie opstellen en bespreken van een behandelplan
- Inbrengen patiënten casus in MDO/IKA-besprekingen
- begeleiden van patiënt en zijn naasten
- herkennen en behandelen van toxiciteit chemotherapie/targeted therapy
- palliatieve zorg met aandacht voor symptoom en pijnbestrijding

De AIOS maakt kennis met laboratoriumtechnieken door mee te lopen op het klinisch chemisch lab met analisten, hierbij ondersteund door de klinisch chemicus. Hierbij zullen de volgende onderwerpen aan bod komen:

1. Routine hematologie en stolling
2. Morfologie bloed en beenmerg
3. Immunofenotypering/flowcytometrie
4. M-proteïne diagnostiek
5. Hb-typing
6. Bloedtransfusie

Hiervoor worden 6 dagdelen ingedeeld tijdens de stage (in principe 6x op vrijdagmiddag). Dit dient voor

aanvang van de stage te worden ingepland en afgestemd met de klinisch chemicus (F. Bergkamp).

### **Communicatie**

De AIOS bouwt effectieve behandelrelaties op, begeleidt en steunt patiënten en hun naasten.  
De AIOS geeft een duidelijke uitleg over ziektebeeld, behandeling en prognose.  
De AIOS doet adequaat mondeling en schriftelijk verslag.

### **Samenwerking**

De AIOS kan adequaat functioneren in een multidisciplinair team.  
De AIOS kan adequaat patiënten doorverwijzen.  
De AIOS zorgt voor een goede kennisoverdracht tussen eerste en tweede lijn en een goede opvang van de patiënt door huisarts, verpleeghuis of hospice indien nodig.

### **Maatschappelijk handelen**

De AIOS is op de hoogte van de verschillende determinanten die bijdrage aan het krijgen van een hematologisch ziektebeeld en kan daarover een advies uitbrengen.

### **Wetenschappelijk handelen**

De AIOS geeft blijk van een kritische houding ten opzichte van wetenschappelijke kennis.  
De AIOS heeft kennis op het gebied van de mogelijkheden en beperkingen van protocollaire geneeskunde en het toepassen daarvan in het kader van klinische trials.

### **Organiseren**

De AIOS volgt hematologische protocollen en richtlijnen bij diagnostiek en behandeling.  
De AIOS zorgt voor een goede balans tussen opleiding, patiëntenzorg, persoonlijke ontwikkeling en ontspanning.  
De AIOS probeert efficiënt en zorgvuldig te werk te gaan.

### **Reflecteren**

De AIOS heeft inzicht in het ontstaan van eigen emoties bij het begeleiden van patiënten met hematologische ziektebeelden.  
De AIOS is zich bewust van eigen normen en waarden als het gaat om het staken van behandeling, palliatieve sedatie of euthanasie.

### **Supervisie**

Aan het begin van de stage vindt een stagegesprek plaats met de stagebegeleider. Algemene en persoonlijke leerdoelen worden dan besproken en vastgelegd in het portfolio. De supervisie op de afdeling verloopt via de afdelingssupervisor (supervisor wisselt elke 6 maanden). De supervisie op de polikliniek wordt gedaan door de vaste stagebegeleider. De supervisie in het laboratorium verloopt via de klinisch chemicus.

### **Leermiddelen**

De stage bestaat uit een poliklinisch deel, consulten en labdagen.

#### Polikliniek

De AIOS doet 4 dagdelen polikliniek en de stolpoli (poli patiënten, beenmergpuncties). Wanneer er tijdens de vasculaire stage al stolpoli gedaan is dan 5 dagdelen polikliniek.

#### Laboratorium

Wekelijks beoordelen beenmerg en bloedbeeld (dinsdag middag 16.00 en vrijdagochtend 8.30, samen met hematoloog).  
6 Geplande dagdelen op het laboratorium waarbij de eerdergenoemde onderwerpen aan bod komen (zie bij medische leerdoelen).

#### Consulten in de kliniek

Hematologie consulten op andere verpleegafdelingen zullen in eerste instantie met AIOS worden overlegd.

Wekelijkse hematologie bespreking dinsdag 17.00-18.00

Wekelijkse polibespreking dinsdag 14.00-15.00

Researchbespreking dinsdag 15.00-16.00

2-wekelijks stolbespreking

Beenmergbeoordeling met hematoloog wekelijks op dinsdagmiddag 16.00-16.30 en vrijdagochtend 8:30-9:00

## Vaardigheden

Verrichten van een beenmergpunctie (aspiraats en biopsie)  
Het interpreteren van beenmergdiagnostiek (morfologie, immunofenotypering)  
Afname materiaal voor microbiologisch onderzoek  
Voorschrijven van medicatie

## Toetsen:

Stagegesprekken met stagehouder:

Bij aanvang stage

- Uitleg organisatie afdeling en polikliniek, taken en verantwoordelijkheden AIOS
- Kennisnemen van relevante protocollen
- Opstellen leerdoelen, door AIOS vast te leggen in portfolio

Na 2-3 maanden

- Tussenbeoordeling
- Voortgang leerdoelen bewaken en zonodig bijstellen

Na afronding

- Eindbeoordeling, mede aan de hand van KPB's die tijdens stage zijn ingevuld.

KPB's (tenminste 1x maand), geïnitieerd door AIOS of supervisor waarin de volgende items kunnen worden getoetst:

- Slecht nieuws gesprek met patiënt
- Bespreken patiënt in MDO, functioneren binnen multidisciplinair team
- Organisatie kliniek
- Behandelplan op polikliniek
- Toetsen medische kennis tijdens grote visite en polibespreking
- CAT/referaat/Probleempatiënt bespreking
- Coördinatie transmurale palliatieve zorg

|         | Maandag  | Dinsdag   | Woensdag                                    | Donderdag  | Vrijdag                                |
|---------|--|---|---|--|--|
| Ochtend | Stolpoli/poli<br><br>Consulten (spoedpoli patiënt iom aios)                      | Grote Visite<br><br>Consulten                                   | Poli (mits voldoende kamers/ ondersteuning) | Poli (idem)<br><br>Supervisie                      | Consulten (spoedpoli patiënt iom aios) |
| Middag  | Vorbereiding Poli<br><br>Stolbespreking 2 <sup>e</sup> en 4 <sup>e</sup> maandag | 14.00 polibespreking<br>15.00 research<br>17.00 MDO Hematologie | Consulten (spoedpoli patiënt iom aios)      | Poli<br><br>Consulten (spoedpoli patiënt iom aios) | Poli of geplande labdag                |