## Stage Hematologie

Facultatieve stage

Jaar: 2-4

Duur: 4-6 maanden, waarvan 2 maanden klinische afdeling hematologie en 2 maanden consultenstage

Stagehouder: Dr. P.A.W. te Boekhorst

Leerdoelen

* Kennismaken met de diagnostiek, differentiaal diagnose en behandeling van anemie, leukopenie en trombocytopenie.
* Inzicht verwerven in de diagnostiek, classificatie en behandeling van de belangrijkste hematologische maligniteiten, zoals leukemieën, maligne lymfomen, multipel myeloom.
* Diagnostiek en behandeling van de patiënt met verminderde immunologische afweer.
* Diagnostiek en behandeling van stoornissen in hemostase en trombose.
* Kennismaken met transfusieproblematiek.
* Kennismaken met consultatieve dienstverlening vanuit de hematologie in een multidisciplinaire setting.
* Het kennen van de indicaties, de interpretatie en de implementatie van de volgende onderzoeksmethoden:
	+ Specieel hematologisch laboratoriumonderzoek
	+ Morfologische beoordelingen van beenmerg en bloed
	+ Uitslagen van immunofenotypering (flow-cytometrie), cytogenetica/FISH, moleculaire diagnostiek als onderdelen van de diagnostiek
	+ Testen voor hemostase en trombose, trombofilie en hemofilie
	+ Diagnostische waarde histologisch onderzoek bij diverse heamtologische aandoeningen
	+ Bloedgroep en transfusie (kruis-) testen, transfusiebeleid en transfusieproblematiek
* Het kennen van de volgende behandelingen/behandelprincipes
	+ Algemene kenmerken van chemo-immunotherapie
	+ Algemene kenmerken van autologe stamceltransplantatie
	+ Algemene kenmerken van ferese-technieken

Vaardigheden

* Beenmergaspiraten en botbiopten
* Beoordeling morfologische beenmerg en perifeer bloedpreparaten

Klinische presentaties:

* Thrombose en embolie
* Verwardheid
* Verhoogde bloedingsneiging
* Acute medische problemen
* Thoracale pijn
* Gewichtsverlies
* Anemie
* Koorts
* Klierzwelling
* Zwelling in de hals
* Transfusie van bloed en bloedbestanddelen
* Huidafwijkingen
* Palliatieve zorg
* Afwijkingen bij laboratoriumdiagnostiek
* Intoxicaties

Kwantitatieve verplichting:

* Tijdens afdelingsstage verantwoordelijkheid voor 7 patiënten op de hematologische intensieve zorg (5 Zuid).
* Tijdens consultenstage tenminste 100 nieuwe- en controleconsulten.
* Tijdens consultenstage medeverantwoordelijk voor hematologische zorg voor hematologie patiënten opgenomen op de niet-hematologische afdelingen binnen het Erasmus MC.
* Tijdens afdelingsstage wekelijks 1 spreekuur met tenminste 1 nieuwe en 4 controle patiënten.

Supervisoren

* Dr. P.A.W. te Boekhorst (opleider hematologie, tel. 010-7033123), Prof. Dr. P. Sonneveld (Afdelingshoofd Hematologie, tel.010-7033589)
* Praktische ondersteuning en logistiek Prof. dr. F.W.G. Leebeek (31672) Dr. A. Broijl (Medisch-Coördinator 5ZHA; 0623474081)
* De supervisoren vormen een brede vertegenwoordiging van de hematologie
* De supervisoren bespreken alle patiënten met de AIOS voor en na consult en polikliniekbezoek
* De supervisoren corrigeren alle door de AIOS geschreven brieven

Overleg

* Er is dagelijks structureel overleg met de staf hematologie tijdens het ochtendrapport
* Er is een maal per week grote afdelingsvisite (papieren visite, dinsdag 8.30 uur tot 11.30 uur)
* De supervisor van de kliniek loopt een maal per week de visite mee langs de klinische patiënten en daarbuiten op indicatie
* De supervisor van de consulten loopt een maal per week de visite mee langs de consult patiënten
* Er is wekelijks een polikliniek- en tumorwerkgroepbespreking waarbij alle nieuwe patiënten en patiënten met een diagnostisch of therapeutisch probleem worden besproken (woensdag 12.30 uur tot 14.00 uur)
* Er is een wekelijkse transplantatie indicatiebespreking (vrijdag 13:00 uur tot 13:30 uur)
* Er is eenmaal per 2 weken een gecombineerde diagnostische bespreking met de afdeling pathologische anatomie, klinische immunologie, genetica en cytomorfologie

Statusvoering

Van elke nieuwe patiënt wordt een volledig nieuwe status gemaakt in het elektronisch patiëntendossier. Deze heeft de volgende onderdelen:

* speciële hematologische anamnese
* tractus anamnese
* sociale en familie anamnese
* intoxicaties, diëten, medicatie en allergieën
* volledig lichamelijk onderzoek
* samenvatting
* hematologische differentiaal diagnose
* aanvullend algemeen en specifiek hematologisch onderzoek
* een plan van aanpak en behandelvoorstel
* controle termijn

Bij alle patiënten wordt de decursus bijgeschreven. In het elektronische patiëntendossier moet worden bijgehouden wat met patiënten is besproken, met name waar het gaat, om de aard, het beloop en de prognose van de gestelde diagnose(n). Tevens moet aantekening worden gemaakt van de voorgestelde therapie (met alternatieven) en de daarbij meest frequent optredende complicaties

De supervisor van de afdeling /consulten is aanwezig tijdens gesprekken die de AIOS voert met patiënten over diagnose en behandelplan. Dit geldt eveneens voor ”slecht nieuws” gesprekken

Behandeling / werkwijze

* De behandeling vindt plaats conform de geldende protocollen zoals vastgelegd in het Vademecum Hematologie
* Indien van een protocol wordt afgeweken dient er overleg te zijn met de supervisor en met redenen vastgelegd in de status
* Nieuwe patiënten worden na het consult besproken met de supervisor en in overleg wordt het behandel en controletraject afgesproken
* Uitslagen worden dezelfde week besproken en beoordeeld in overleg met de supervisor /staflid hematologie. Dit geldt voor laboratoriumuitslagen, uitslagen radiologie en overige.

Verslaggeving

* Van elke opgenomen patiënt en van alle nieuwe patiënten welke op de polikliniek worden gezien, wordt een volledige brief gedicteerd na het eerste of tweede bezoek gericht aan de verwijzer, de huisarts en medebehandelend specialisten.
* Van controle patiënten wordt een brief gedicteerd, ten minste 1 maal per jaar en bij elke wijziging in diagnostiek of beleid.
* Brieven worden gedicteerd volgens de modelnorm van de Nederlandse Internisten Vereniging

Onderwijs

* Arts-assistenten krijgen een onderwijsprogramma van 15 uur, met daarin aandacht voor de theorie en praktijk betreffende de hemostase en thrombose, transfusies, cytomorfologie en hemoglobinopathieën
* Een maal per week 30 minuten transfusieonderwijs door Dr. P.A.W. te Boekhorst
* Tweemaal per week 30 minuten hemostase onderwijs door Prof. Dr. F.W.G. Leebeek en Dr. M. Kruip tijdens het hemostase rapport
* Een maal per week 30 minuten cytologie/hemoglobinopathie onderwijs door Dr. K. van Lom

Beoordeling

* Aan het begin van de stage vindt een startgesprek plaats waarbij tevens leerdoelen aan de orde komen. Dit wordt vastgelegd in het digitaal portfolio van de AIOS
* Halverwege de stage vindt een tussentijdse evaluatie plaats met de opleider Hematologie welke in het digitaal portfolio wordt vastgelegd
* De eindbeoordeling vindt plaats door de opleider hematologie. De beoordeling vindt plaats aan het eind van de stage en wordt vastgelegd in het digitaal portfolio van de AIOS
* Minimaal eenmaal per maand vindt er een KPB plaats
* De AIOS geeft aan het eind van de stage feedback over de stage aan de opleider hematologie

Prof. Dr. P. Sonneveld, afdelingshoofd Hematologie

Dr. P.A.W. te Boekhorst, opleider Hematologie

Februari 2015