



## Stagebeschrijving benigne hematologie

**Stage beschrijving benigne hematologie voor artsen in opleiding tot internist. De stage is verplicht voor fellows met differentiatie hematologie. Stage 0.8-1.0 FTE gedurende 3-4 maanden.**

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

De Van Creveldkliniek is het grootste hemofilie behandelcentrum van Europa. Naast zorg voor patiënten met stoornissen op het gebied van trombose en hemostase, wordt in het poliklinische centrum benigne hematologische zorg verleend over de volle breedte. Er zijn nauwe banden met het laboratorium wat betreft transfusie geneeskunde, stollings- en rode bloed cel diagnostiek.

Benigne hematologie en hemato-oncologie zijn vakgebieden met een duidelijke overlap, een afwijkend bloedbeeld kan in beide richtingen gaan. Om die reden is er een wekelijkse interactie tijdens de gezamenlijke MDO op maandagmiddag, onderdeel van de polikliniekbespreking hemato-oncologie. Bij verwijzing vindt er triage plaats via de hemato-oncologie, een deel van de patiënten wordt rechtstreeks naar de Van Creveldkliniek verwezen.

### Ter voorbereiding op je stage

Leer je het stollingscollege van Roger Schutgens:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLAawGSEgcRrdxhCyeIQBDpjjRqH3Pc6ag>.

Bestudeer je de volgende literatuur:

- Richtlijnen hemofilie en aanverwante hemostasestoornissen, ITP, Sikkelcelziekte, hemochromatose, antitrombotisch beleid zie [www.hematologienederland.nl](http://www.hematologienederland.nl): [Richtlijnen » Nederlandse Internisten Vereniging \(hematologienederland.nl\)](#)
- Erythrocytenserologie, uitgave Sanquin 2000, ISBN: 90-5267-025-0. Te bestellen via [opleidingen@sanquin.nl](mailto:opleidingen@sanquin.nl).

Neem je kennis van de volgende richtlijnen:

- Zenya: Richtlijnen Van Creveldkliniek (via Interne Geneeskunde & Dermatologie – Van Creveldkliniek). richtlijnen antistollingcommissie (UMC brede protocollen – Antistolling), richtlijn [Bloedtransfusie UMC Utrecht \(Incl WKZ\) en PMC](#)

Heb je bij voorkeur afgerond:

- Immunohematologie Diagnostiek II B (klinische benadering) Sanquin cursus

### Dit ga je leren

#### Leerdoelen:

Aan het einde van je stage heb je kennis van: - de fysiologie van hemostase en ziekten van hemostase en bent op de hoogte van oorzaken en frequenties van voorkomen.

- de belangrijkste benigne hematologische ziekten en bent op de hoogte van oorzaken en frequenties van voorkomen.

- de uitvoering van laboratoriumbepalingen en ben je in staat om uitslagen te interpreteren op het gebied van trombose, hemostase, benigne bloedcel afwijkingen en transfusie geneeskunde met betrekking tot de organisatie, indicaties, interpretatie en therapeutische consequenties.
- de coördinerende rol van de internist bij het opstellen van multidisciplinaire behandelprotocollen en participatie in multidisciplinaire patiëntbesprekingen en ziekenhuiscommissies.
- de psychologische en sociale consequenties van benigne hematologische ziekten waaronder copingstrategie en invloed op deelname aan het arbeidsproces.
- de ethiek omtrent vrijwillige bloeddonaatie en ben je op de hoogte van de organisatie van en procedures voor donorkeuring, afname, bewerking en bewaarcondities van bloedproducten en de relevantie hiervan bij de toepassing voor bepaalde klinische indicaties.
- de indicatie, interpretatie, counseling en ethiek omtrent genetische diagnostiek bij congenitale benigne hematologische aandoeningen.
- het werkgebied van de kinderhematoloog betreffende de belangrijkste benigne hematologische ziekten en over de wijze van transitie naar medisch specialisten voor volwassenen

#### *Ziektebeelden:*

Je bezit kennis van de pathofysiologie, klinische presentatie, diagnostiek, therapie en (multidisciplinaire) begeleiding van de volgende aandoeningen (Level, naar European Hematology Association paspoort voor hematologie fellows):

Level I: je hebt kennis genomen van het ziektebeeld en bent in staat dit te herkennen

Level II: je kent de basale pathofysiologie, epidemiologie, klinische kenmerken, diagnostiek en prognose en hebt bij voorkeur een patiënt met de aandoening gezien

Level III: je bent in staat de pathofysiologie, epidemiologie, klinische kenmerken, diagnostiek, behandeling en prognose uit te leggen en bent in staat een patiënt met de aandoening in 1<sup>e</sup> instantie zelfstandig te behandelen

-Rode bloedcel afwijkingen: anemie III, pure red cell aplasia II, hemoglobinoopathieën III, rode bloedcel membraan afwijkingen II, rode bloedcel enzymafwijkingen II, hemolyse III, PNH II, congenitale anemie I, erythrocytose III, hemochromatose III, porfyrie I.

-Trombocytenafwijkingen: trombocytenfunctiestoornis II, ITP III, TTP III, pseudotrombopenie III, HIT III.

-Consultatieve benigne hematologie: genetische counseling II, benigne hematologische manifestaties van niet-hematologische ziekten III (op de intensive care en in relatie tot zwangerschap)

-Hemostase: stollingsstoornis congenitaal II-III, verworven stollingsstoornis t.g.v. nier-leverziekte, antistoffen of medicatie II-III, DIS III, massaal bloedverlies II

-Trombose: veneuze en arteriële trombose III, post-trombotisch complicaties III, trombofilie III, medicatie III

-Transfusie: indicaties en complicaties III, hemovigilantie I, gebruik speciale producten (parvoveilig, gewassen, bestraald, cryopreservatie) II

-Overige benigne hematologische aandoeningen: niet-oncologisch beenmergfalen, cyclische neutropenie, hereditair angio-oedeem I

## Zo ziet de stage eruit

### Inhoud van de stage:

-Poliklinische patiëntenzorg: gedurende de stage heb je twee halve dagdelen per week poliklinisch **benigne hematologie** spreekuur onder supervisie van internisten met de specialisatie benigne hematologie, leert zelfstandig een behandelplan op te stellen voor patiënten met een stollingsstoornis en je brengt zelfstandig eigen patiënten in tijdens de poliklinische patiëntenbespreking. Daarnaast zie je nieuwe patiënten met rode bloedcel afwijkingen onder supervisie van een hematoloog. Je beoordeelt patiënten die zich presenteren met een (verdenking op) acute bloeding, samen met de dagarts op de Van Creveldkliniek. Daarnaast heb je 1 dagdeel per week trombosepoli op de vasculaire geneeskunde onder supervisie van een internist-vasculair geneeskundige. Als hoofdbehandelaar vul je je supervisor in in het dossier. **Alle patiënten met een nieuwe diagnose stollingsstoornis dienen 1 maand na het diagnosegesprek een telefonisch consult met de verpleegkundig specialist te krijgen.** Na afloop van de je stage spreek je eventuele poliklinische vervolgsconsulten af altijd bij een stafid. **Je neemt kennis van de transitiepoli tussen kinder- en volwassen medisch specialisten binnen de Van Creveldkliniek en welke aspecten hierbij van belang zijn.**

-Multidisciplinaire patiëntenzorg: je brengt zelfstandig eigen patiënten in tijdens de multidisciplinaire poliklinische patiëntenbespreking. Je woont zo mogelijk ten minste eenmaal het spreekuur bij van de maatschappelijk werker en loopt ten minste eenmaal mee met de carrouselpoli waarin kinderen en volwassenen met een stollingsstoornis multidisciplinair worden gezien en eenmaal met de orthopediepoli waarin volwassen patiënten met gewrichtsproblemen t.g.v. congenitale stollingsstoornis multidisciplinair worden gezien.

-Klinische patiëntenzorg: gedurende de stage breng je zelfstandig opgenomen patiënten in bij de klinische patiëntenbespreking. Je neemt verantwoordelijkheid voor de opgenomen (niet-OK) patiënten onder supervisie van de dagarts-achterwacht. Je neemt kennis van de perioperatieve begeleiding van patiënten met een stollingsstoornis en stelt tenminste eenmaal zelfstandig een perioperatief behandelplan op voor een patiënt met een stollingsstoornis, onder supervisie van de verpleegkundig specialist. Je bent wekelijks aanwezig bij de grote visite op afdeling interne geneeskunde voor consultatieve vragen m.b.t. benigne hematologie. VCK patiënten die opgenomen worden bij interne geneeskunde worden primair onder de verantwoordelijkheid van de internist opgenomen waarbij de AIOS interne hoofdverantwoordelijk is. De dagsupervisor gaat mee naar de GV van de interne als er (complexe) VCK patiënten opgenomen zijn.

-Consultatieve patiëntenzorg: gedurende de stage ben je verantwoordelijk voor alle klinische consulten op het gebied van benigne hematologie, hiervoor draag je op de niet-poli dagdelen het benigne hematologie consultensein. Daarnaast ben je verantwoordelijk voor het dragen van de 'stollingspieper', onder supervisie van ervaren internisten met de specialisatie benigne hematologie, acute interne geneeskunde of vasculaire geneeskunde. Zie voor rooster en afspraken Zenya UMC brede documenten - Antistolling het document ['Antistolling – Rooster stollingssein \(Versie 2\)'](#)

-Laboratoriumstage hemostase en trombose: je volgt 2 dagdelen een onderwijsprogramma op het hemostase en trombose laboratorium bestaande uit stollings- en rode bloedcel diagnostiek, inclusief RBC morfologie en Hb-ferese via Albert Huisman. Je brengt eigen patiënten in tijdens de wekelijkse multidisciplinaire polilaboratorium stollingsbespreking: aanmelding in HiX via + MDO aanmelden - MDO Benigne hematologie volwassenen – datum MDO selecteren. Elke 3<sup>e</sup> dinsdag van de maand schuift hierbij de klinisch geneticus aan.

-Laboratoriumstage bloedtransfusie geneeskunde: gedurende de stage volg je 2 dagdelen een onderwijsprogramma op het transfusielaboratorium, uitleg over TRIX en je woont de 2-wekelijkse interactieve irregulaire antistofbespreking bij op het lab met de klinische chemicus en laboranten, waarbij je ook zelf casuïstiek inbrengt indien van toepassing en de vooraf rondgemailde casuïstiek

voorbereid (mail naar [K.deVooght@umcutrecht.nl](mailto:K.deVooght@umcutrecht.nl) om aan de verzendlijst voor dit overleg te worden toegevoegd). Je bereidt de te bespreken casuïstiek voor die vooraf rondgemaild wordt.

-Beleid en management: gedurende de stage woon je ten minste eenmaal een vergadering bij van de bloedtransfusiecommissie. Gedurende de stage woon je ten minste eenmaal een vergadering bij van de antistollingscommissie en je participeert actief in de ontwikkeling van richtlijnen. Je leest en mede beoordeelt de medische protocollen van de Van Creveldkliniek op Zenya.

-Onderwijs: je participeert actief in onderwijsactiviteiten op het gebied van benigne hematologie, waarbij je tenminste een keer zelf refereert tijdens de "VCK Journal Club" op de dinsdagmiddag, en volgt minimaal twee uur individueel onderwijs gegeven door artsen met veel ervaring in de hemofilie (Lize van Vulpen: behandeling van complicaties van gewrichtsbloedingen en artropathie, Karin van Galen: women's issues, erfelijkheid en beleid rondom zwangerschap, Paul vd Valk: ontwikkelingen nieuwe hemofiliebehandelingen, Kathelijne Fischer: haken en ogen van hemofiliebehandeling bij jonge kinderen en transitie naar medisch specialisten voor volwassenen, Roger Schutgens basics trombocytopathie). Je spreekt zelf een dag en tijd of met deze betreffende supervisors.

-Research: je participeert actief in het includeren van patiënten in klinische studies op het gebied van trombose en hemostase. Je draagt zo nodig bij aan de coördinatie van inclusies in lopende studies.

-Individualisering: Er is ruimte binnen de stage om op basis van individuele leerdoelen het aanbod van poli- en consult patiënten, danwel verdieping op het laboratorium / binnen de bloedtransfusiegeneskunde op individuele voorkeur verder te verdiepen.

## Zo ziet je week eruit

### Weekrooster

Maandag tm donderdag 09.00 – 17:00 Klinische consulten en –opnames op het gebied van benigne hematologie inclusief 'stollingspieper 75858' in samenwerking met fellows vasculaire en acute geneeskunde

### Weekrooster:

Maandag	8.00-8.45 Ochtendrapport interne geneeskunde 09.00-12.30 Poli benigne hematologie (eerste en laatste maand van de stage om de week, 2 <sup>e</sup> en 3 <sup>e</sup> maand elke week) of begeleiding OK- en poliklinische spoedpatiënten met verpleegkundig specialist of dagarts, klinische consulten en opnames 13.00-17.00 Klinische benigne hematologie consulten 13.30-16.30 laboratoriumstage iom Karen de Vooght/Albert Huisman 14.00-14.30 2 <sup>e</sup> en 4 <sup>e</sup> maandag van de maand irregulaire antistof bespreking op bloedtransfusielaboratorium 14.30 trombosepoli voorbespreking met Wilko Spiering 15.30 benigne hematologie-poli voorbespreking met Karin van Galen 16.30-17.00 Gezamenlijke bespreking hemato-oncologie (MDO VCK-hematologie) afwisselend met MDOOA overleg gynaecologie-anesthesie
Dinsdag	8.45-9:00 Dagstart Van Creveldkliniek (via Teams) 9:00-9:30 Grote visite klinische patiënten benigne hematologie 9:30-11:00 Grote visite interne geneeskunde 11.00-11.30 Afwisselend PhD research meeting en VCK Journal club 11.30-12:15 Multidisciplinaire poliklinische labbespreking (via Teams) 13.15u benigne hematologie-poli voorbespreking met Lize van Vulpen 14.00-16.00 Trombosepoli vasc. geneeskunde (route L, receptie nr 21, etage 0)

	17.00-17.45 Even weken AIOS Specials (Tuinzaal)
Woensdag	8.00-8.45 Ochtendrapport interne geneeskunde 8.45-12.00 Klinische benigne hematologische consulten & Vervolg klinische opnames en consulten 13.00-15.00 Patiënten met rode bloedcelziekten (Dr. v Beers), zo mogelijk zelfstandig de nieuwe patiënten zien of benigne hemat poli 16.30-17.00 Overdracht interne geneeskunde
Donderdag	8.00-8.45 Ochtendrapport interne geneeskunde 8.45-9:00 Dagstart Van Creveldkliniek (via Teams) 8.45-17.00 Klinische benigne hematologische consulten & Vervolg klinische opnames en consulten 9.00-12.00 Multidisciplinaire orthopedie poli (1x tijdens stage) 09:00-12:30 Vervolg klinische opnames en consulten/poli voorbereiding 12.00-13.00 Assistentenlunch 12.30-13.15 Onderwijs/bespreking vasculaire geneeskunde (bespreekruimte poli interne/MDL) 13.15-14.00 Trombosebespreking 1x/2 wkn (bespreekruimte poli interne/MDL) 16.30-17.00 Overdracht interne geneeskunde
Vrijdag	8.00-8.45 Ochtendrapport interne geneeskunde 8.45-12.00 Klinische benigne hematologische consulten & Vervolg klinische opnames en consulten 13.00-15.00 poli benigne hematologie (of op woensdagmiddag) 15.00-17.00 klinische benigne hematologische consulten

## Praktische informatie

### *Aanmelding, start- en voortgangsgesprekken en beoordeling*

Aanmelding voor de stage kan per e-mail of mondeling bij Karin van Galen, hematoloog en stagecoördinator ([K.P.M.vanGalen@umcutrecht.nl](mailto:K.P.M.vanGalen@umcutrecht.nl)) of Lize van Vulpen, hematoloog (L.F.D.vanvulpen-2@umcutrecht.nl). Plan 1-2 maanden van tevoren een startgesprek met de stage coördinator. Dit kan bij de managementassistente Karin van Rijswijk via telefoonnummer 58450 of per mail. Samen bespreek je de leerdoelen voor de stage en jouw specifieke leerdoelen op basis van je persoonlijke ontwikkelplan. De besproken leerdoelen leg je vast in het Formulier Startgesprek (Reconcept). Plan in het startgesprek meteen wanneer je twee klinische praktijk beoordelingen krijgt en wanneer je het tussentijdse en het eindgesprek hebt. Mail [K.deVooght@umcutrecht.nl](mailto:K.deVooght@umcutrecht.nl) om je aan te melden voor de verzendlijst van de irregulaire antistofbespreking.

Ongeveer halverwege de stage heb je een tussentijds gesprek 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 (Reconcept). Beide formulieren zijn een verplicht onderdeel van je portfolio. Hematologen in opleiding kunnen ook in deze stage gebruik maken van het EHA paspoort.

**Aandachtspunt:** actief en tijdig (minimaal 3 maanden tevoren) je vakantie en diensten doorgeven i.v.m. blokkeren polisprekuren aan [vck-secretariaat@umcutrecht.nl](mailto:vck-secretariaat@umcutrecht.nl) én aan [w.spiering@umcutrecht.nl](mailto:w.spiering@umcutrecht.nl) voor het tijdig blokkeren van de trombosepoli. De mogelijkheid van het blokkeren van spreekuren dien je eerst te bespreken met je stagegever (Karin van Galen).

### *Supervisie tijdens de stage*

Je poli supervisors zijn Karin van Galen, Lize van Vulpen, Roger Schutgens en Ward van Beers. Supervisie voor de consulten benigne hematologie vindt plaats door de dagarts supervisor Van

Creveldkliniek en supervisie van stollingssein volgens het bovengenoemde supervisie-rooster in Zenya. Voor de hematologen in opleiding wordt supervisie van de trombosepoli gedaan door de internist vasculair geneeskundige Frank Visseren, Wilko Spiering of Jan Westerink. Het opstellen van een perioperatief behandelplan doe je onder supervisie van de verpleegkundig specialist Nanda Uitslager.

#### *Einde van de stage*

Aan het einde van de stage gaan je **poli patiënten over naar een stafarts**. Dit is bij voorkeur de supervisor die bij deze patiënt betrokken is. Indien er op zijn/haar poli geen plek is, dan op basis van de aandachtsgebieden van de staf een alternatief zoeken. Patiënten gaan NIET over naar de volgende arts-assistent.

Zorg dat er van alle patiënten een brief is en indien van toepassing ook een behandelplan.

Alle patiënten met een nieuwe diagnose stollingsstoornis dienen 1 maand na het diagnosegesprek een telefonisch consult met de verpleegkundig specialist Nanda Uitslager te krijgen.

Bij het eindgesprek van de stage dient de EPA benigne hematologie te worden afgetekend in Reconcept.

#### *Laboratoriumstage*

De laboratoriumstage op het gebied van transfusiegeneskunde valt onder supervisie van Karen de Vooght (K.deVooght@umcutrecht.nl), de laboratoriumstage op het gebied van trombose, hemostase en rode bloedcelafwijkingen onder verantwoordelijkheid van Albert Huisman (A.Huisman@umcutrecht.nl). Graag tijdig voor je stage met beiden contact opnemen om de laboratoriumstage middagen in te plannen.

#### *Literatuur en websites*

Voor kennismaking met alle bovenstaande ziektebeelden wordt zo nodig gebruik gemaakt van het EHA learning center (<http://learningcenter.ehaweb.org>).

NVHB richtlijn Diagnostiek en behandeling van hemofilie en aanverwante hemostasestoornissen 2009 Erythrocytenserologie. Meulenbroek, Visser, Ligthart en Overbeeke. Sanquin Reagents ISBN 90-5267-025-0. Artikel nummer K3010, te bestellen via telnr 020-5123599.

Handboek hematologie, Bob Lowenberg, 2008, hoofdstukken 5 t/m 10, 14, 16 t/m 21 en 40  
CBO richtlijn bloedtransfusie

ASH-SAP hoofdstukken IJzermetabolisme en Profyrie, Hemolytische anemie, Trombose en hemostase, Bleeding disorders en Platelets; beschikbaar op de G-schijf Hematologie

Naslag: Hemostasis and Thrombosis, basic principles and clinical practice 6<sup>th</sup> edition (aanwezig op de polikliniek)

#### **Checklist:**

Via Karin van Rijswijk ([C.S.vanRijswijk@umcutrecht.nl](mailto:C.S.vanRijswijk@umcutrecht.nl)):

- Autorisatie voor G schijf VCK
- Autorisatie voor patiënten lijsten VCK
- In mailgroepen voor antistoclie, bloedTx commissie en overdracht VCK
- Nr in telefoonlijst

#### *Verder*

- Afspraak maken Albert Huisman en Karen de Vooght laboratoriumstage (zie 'laboratoriumstage')
- Afspraak maken meelopen carrouselpoli Kathelijin Fischer
- Afspraak maken meelopen orthopoli Lize van Vulpen
- Tijdig doorgeven afwezigheid (zie aandachtspunt)

- Eenmalige uitnodiging om gedurende de stage een vergadering van De Bloedtransfusie Commissie (BTC) en antistollingscommissie bij te wonen
- Afspraken maken voor start, tussen- en eindgesprek [k.p.m.vangalen@umcutrecht.nl](mailto:k.p.m.vangalen@umcutrecht.nl) / l.f.d.vanvulpen-2@umcutrecht.nl
- Afspraken maken voor individueel onderwijs (zie boven: Onderwijs)
- Afspraak voor KPB tijdens poli met dr. van Galen of dr. van Vulpen