



Opleidingsplan 2017

Interne Geneeskunde AMC

3 april 2017

Inleiding algemeen

Dit document, het opleidingsplan van de afdeling Interne Geneeskunde van het AMC, geeft een overzicht van de opleiding tot internist en de vooropleiding interne geneeskunde voor andere specialismen.

De verschillende stages en differentiaties in de opleiding, met de hierbij horende stages (leermodules), leerdoelen, leermiddelen, begeleiding/supervisie en toetsen worden in het plan in een vast format per competentie besproken. Dit lokale opleidingsplan is afgeleid van het landelijk opleidingsplan voor de opleiding tot internist. Het beoogt te voldoen aan de daarin gestelde eisen en aan de regelgeving met betrekking tot het specialisme Inwendige Geneeskunde (kaderbesluit en specifiek besluit CCMS, KNMG, 2009).

Een ander document, de zogenaamde assistentenklapper, de bron van informatie voor de AIOS over allerlei praktische zaken, moet gezien worden als nauw verbonden met dit opleidingsplan. Enige overlap tussen de documenten is onvermijdelijk.

Amsterdam, 3 april 2017

Suzanne Geerlings, internist / opleider

Jan Prins, internist / plaatsvervangend opleider / hoofd afdeling

Kees Hovingh, internist / waarnemend hoofd afdeling

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. De opleiding: algemene opmerkingen en opbouw: kwaliteitscyclus en thema's	6
3. De opleiding: competenties, leermodule, leerdoelen, leermiddelen, supervisie (met niveaus) en toetsen	14
4. Verplichte stages:	
Stage Algemene Interne Geneeskunde	33
Stage Consultatief werken	36
Stage Intensive Care	40
Stage Poliklinisch werken	48
5. Keuzestages:	
Stage Acute geneeskunde	52
Stage Allergologie en Klinische Immunologie	54
Stage Cardiologie	58
Stage Endocrinologie	64
Stage Hematologie	67
Stage Infectieziekten	73
Stage Klinisch Onderwijs	77
Stage Longziekten	81
Stage Nefrologie	86
Stage Oncologie	88
Stage Ouderengeneeskunde	94
Stage Reumatologie	98
Stage Vasculaire Geneeskunde	101
Stage Hematologie/Vasculaire Geneeskunde	109
6. Enkelvoudige en meervoudige differentiaties:	
Enkelvoudige differentiatie Acute Geneeskunde	118
Enkelvoudige differentiatie Allergologie en Klinische Immunologie	122
Enkelvoudige differentiatie Endocrinologie	127
Enkelvoudige differentiatie Hematologie	129
Enkelvoudige differentiatie Infectieziekten	139
Enkelvoudige differentiatie Intensive care	145
Enkelvoudige differentiatie Nefrologie	146
Enkelvoudige differentiatie Oncologie	151
Enkelvoudige differentiatie Ouderengeneeskunde	171
Enkelvoudige differentiatie Vasculaire Geneeskunde	177
Meervoudige differentiaties	196
Meervoudige differentiatie Acute geneeskunde	197
Meervoudige differentiatie Infectieziekten	199
Meervoudige differentiatie Ouderengeneeskunde	204

1. Inleiding

De afdeling interne geneeskunde

De afdeling interne geneeskunde van het AMC omvat naast algemene interne geneeskunde een aantal onderafdelingen: endocrinologie, hematologie, infectieziekten, nefrologie, oncologie, ouderengeneeskunde, reumatologie/immunologie en vasculaire geneeskunde.

De opleiders

Prof. Dr. S.E. Geerlings, internist-infectioloog, opleider, is verantwoordelijk voor de opleiding tot internist.

Prof. dr. J.M. Prins, internist-infectioloog, afdelingshoofd, waarnemend opleider, is verantwoordelijk voor de leiding van de afdeling interne geneeskunde en de opleiding tot internist.

Dr. G.K.Hovingh, internist-vasculair geneeskundige, waarnemend afdelingshoofd, is ook verantwoordelijk voor de opleiding tot internist.

Sinds ruim vijftien jaar zijn op de afdeling interne geneeskunde van het AMC drie internisten verantwoordelijk voor de opleiding. Eén of meer van deze drie internisten zijn altijd aanwezig bij alle relevante opleidingsmomenten zoals ochtendoverdracht, presentaties in aansluiting aan het rapport, nascholingsavonden, etc. Zij verdelen onderling de diverse opleidingstaken zoals de voortgangsgesprekken.

De opleidingsgroep

De opleidingsgroep bestaat uit de volgende stafleden/internisten.

Dagelijks Bestuur

prof.dr. J.M. Prins
mw. prof.dr. S.E. Geerlings
dr. G.K. Hovingh
mw. prof.dr. M.J. Kersten
prof.dr. J.J. Homan van der Heide

Functie:

afdelingshoofd, plaatsvervangend opleider, hoogleraar Infectieziekten
opleider, hoogleraar Inwendige Geneeskunde
plaatsvervangend afdelingshoofd, vasculaire geneeskunde
hoogleraar Hematologie
hoogleraar Nierziekten

Stafleden

prof. dr. D.L.P. Baeten
mw. prof.dr. F.J. Bemelman
dr. B.J. Biemond
dr. J.A. Bijlsma
dr. A.D. Bins
dr. P.H.L.T. Bisschop
dr. B.J.H. van den Born
mw. dr. G.J. de Bree
prof.dr. H.R. Büller
mw. dr. L.T. Burgemeister
mw. drs.msc. M.J.A.G. Claessen
dr. M. Coppens
prof.dr. E. Fliers
dr. R. Franssen
mw. dr. E.M.M. van de Glind
mw. dr. M.H. Godfried
dr. A. Goorhuis
prof.dr. M.P. Grobusch
mw.dr. A.E. Hak
mw. dr. M.D. Hazenberg
dr. K. de Heer

Klinische Immunologie/Reumatologie
Nierziekten
Hematologie
Nierziekten
Oncologie
Endocrinologie
Vasculaire Geneeskunde
Infectieziekten
Vasculaire Geneeskunde
Klinische Immunologie/Reumatologie
Hematologie
Vasculaire Geneeskunde
Endocrinologie
Ouderengeneeskunde
Ouderengeneeskunde
Algemene interne geneeskunde
Infectieziekten
Infectieziekten
Klinische Immunologie/Reumatologie
Hematologie
Hematologie

mw. drs. M.J. Henstra	Ouderengeneeskunde
mw. prof.dr. C.E.M. Hollak	Endocrinologie
dr. F. Holleman	Algemene interne geneeskunde
prof.dr. J.J. Homan van der Heide	Nierziekten
prof.dr. J.W.R. Hovius	Infectieziekten
mw. dr. L. Hu	Nierziekten
mw. drs. M. Jalink	Hematologie
prof.dr. J.J.P. Kastelein	Vasculaire Geneeskunde
prof.dr. A.P. Kater	Hematologie
mw. drs. I. Keur	Nierziekten
dr. H.J. Klümpen	Oncologie
dr. C.T.P. Krediet	Algemeen Interne Geneeskunde
mw. prof.dr. H.W.M. van Laarhoven	Oncologie
mw. dr.M. Langeveld	Endocrinologie
prof.dr. J.J. van Lieshout	Algemene interne geneeskunde
dr. G.E. Linthorst	Endocrinologie
dr. J.T.M. van der Meer	Infectieziekten
mw. prof.dr. S. Middeldorp	Vasculaire Geneeskunde
mw. dr. F.J.B. Nellen	Infectieziekten
prof.dr. M. Nieuwdorp	Vasculaire Geneeskunde
dr. E. Nur	Hematologie
mw. dr. M. van Onna	Klinische Immunologie/Reumatologie
mw. drs. K.A.M.I. van der Pant	Nierziekten
mw. dr. J. Parlevliet	Ouderengeneeskunde
mw. dr. S.J. Pinto	Vasculaire geneeskunde
prof.dr. T. van der Poll	Infectieziekten
prof.dr. C.J.A. Punt	Oncologie
prof.dr. P. Reiss	Infectieziekten
mw. drs. M. Romijn	Nierziekten
mw. dr. M.G.H. van de Sande	Klinische Immunologie/Reumatologie
mw. drs. M.S. van Sandwijk	Nierziekten
prof.dr. D. van Schaardenburg	Klinische Immunologie/Reumatologie
mw. dr. M.J.M. Serlie	Endocrinologie
dr. M.R. Soeters	Endocrinologie
dr. D.W. Sommeijer	Oncologie
drs. C. Stijnis	Infectieziekten
prof.dr. E.S.G. Stroes	Vasculaire Geneeskunde
dr. D.G. Struijk	Nierziekten
dr. S.W. Tas	Klinische Immunologie/Reumatologie
mw. dr. S.H. Tonino	Hematologie
mw. dr. J.M. Tromp	Oncologie
dr. M. van der Valk	Infectieziekten
mw. dr. N. van der Velde	Ouderengeneeskunde
mw. dr. K. Visser	Klinische Immunologie/Reumatologie
dr. L. Vogt	Nierziekten
prof.dr. R.F. van Vollenhoven	Klinische Immunologie/Reumatologie
drs. K. Vos	Klinische Immunologie/Reumatologie
prof.dr. J.H. de Vries	AIG/Endocrinologie
dr. N. de Vries	Klinische Immunologie/Reumatologie
mw. dr. M. van Vugt	Infectieziekten
mw. dr. N.C. van der Weerd	Nierziekten
mw. dr. A.M. Westermann	Oncologie
prof.dr. W.J. Wiersinga	Infectieziekten
mw. dr. H.C. Willems	Ouderengeneeskunde
mw. J.M.R. Willemsen	Nierziekten
mw. dr. J.W. Wilmink	Oncologie
prof.dr. S.S. Zeerleder	Hematologie

De internisten superviseren AIOS bij klinische en/of poliklinische activiteiten en/of nemen deel aan overdrachten en andere onderwijsmomenten. De opleidingsgroep bewaakt de medisch-inhoudelijke en professionele voortgang van de AIOS en begeleiden hem/haar tijdens de opleiding. De supervisoren doen

de stagebeoordelingen en worden door de opleider betrokken bij de overige beoordelingen van de AIOS. Naast een supervisor per stage wordt aan de startende AIOS als een vertrouwenspersoon een internist-mentor toegewezen. Deze mentor heeft tot taak om een luisterend oor te bieden aan de AIOS die aan hem/haar is toevertrouwd, met name in de eerste maanden van het verblijf in het AMC. De opleidingsgroep is verantwoordelijk voor het implementeren van het lokale opleidingsplan.

Samenwerking en overleg lokaal en regionaal

Lokale opleidingscommissie interne geneeskunde

Doel: overleg tussen opleiders en vertegenwoordigers van AIOS over lokale opleidingszaken, zoals het onderwijsprogramma.

Frequentie: 12x per jaar (eerste maandag van de maand, 09.30-10.00 uur).

Deelnemers: opleider, plv. opleider, G.K.Hovingh, 2 onderafdelingshoofden en leden van het bestuur van de VIA (Vereniging Interne Assistenten).

Opleiders-assistentenvergadering

Doel: overleg tussen opleiders en AIOS over lokale opleidingszaken.

Frequentie: 4x per jaar

Deelnemers: AIOS, opleider, waarnemend opleider, alle leden van de opleidingsgroep en opleidingscoördinator AMC (mw. J.C. Jaspers). Notulering en archivering door mw. C.E. Verstift-Snoek.

Vereniging Interne Assistenten (VIA)

De AIOS hebben maandelijks onderling overleg en worden vertegenwoordigd door de Vereniging Interne Assistenten (VIA). De VIA speelt een belangrijke rol in het signaleren van verbeterpunten en bevorderen van de kwaliteit van de opleiding en wordt door de opleiders betrokken bij nieuwe ontwikkelingen en veranderingen die van belang zijn voor de opleiding. Een afvaardiging van het bestuur van de VIA heeft elke eerste maandag van de maand overleg met de opleiders in de lokale opleidingscommissie.

Centrale opleidingscommissie

Het OMSO (Onderwijsinstituut Medisch-Specialistische Opleidingen) fungeert als de centrale opleidingscommissie van het AMC.

Doel: afstemming van opleidingszaken van de diverse opleidingen in het AMC.

Frequentie: 6x per jaar op maandag van 17.00 – 18.30 uur.

Deelnemers: opleiders of plaatsvervangend opleiders, afvaardiging AIOS en afvaardiging Raad van Bestuur.

Regionale Opleidingscommissie (ROC)

Doel: volgen van AIOS interne geneeskunde binnen de regio; afstemming van opleidingszaken in regionaal verband; selecteren van nieuwe AIOS.

Frequentie: voltallig tenminste 4x/jaar, waarvan 2x in het kader van sollicitatiegesprekken voor nieuwe AIOS. Dagelijks bestuur tenminste 2x/jaar (extra tov gehele groep).

Deelnemers: opleiders en, bij afwezigheid, waarnemend opleiders uit de regio. Eenmaal per jaar samen met opleiders differentiaties en vertegenwoordigers van de AIOS.

Notulen en vergaderstukken worden elektronisch verspreid en gearchiveerd (mevrouw J.Jaspers, opleidingscoördinator AMC). Zie verder regionaal opleidingsplan.

Vooropleiding andere specialismen

Naast de AIOS interne geneeskunde kunnen ook AIOS reumatologie, MDL, nucleaire geneeskunde, radiotherapie, longgeneeskunde, cardiologie en SEH stages interne geneeskunde volgen. Voor deze vooropleidingen gelden specifieke opleidingsschema's, vastgelegd in de betreffende opleidingsbesluiten. De opleidingsschema's van deze AIOS worden in overleg tussen opleider en AIOS conform het opleidingsplan van het desbetreffende specialisme en rekening houdend met de wensen van de AIOS vastgesteld.

2. De opleiding: algemene opmerkingen en opbouw

De functie van het specialisme Interne Geneeskunde en de Interne opleiding

Het vakgebied van de internist richt zich op het voorkomen, herkennen en behandelen van ziekten van inwendige organen en orgaansystemen, geïsoleerd en in hun samenhang, bij adolescenten en volwassenen. Interne geneeskundige kenmerkt zich door een integrale benadering van patiënten, waarbij het handelen zo veel mogelijk is gebaseerd op de principes van evidence-based medicine en vigerende pathofysiologische en farmacotherapeutische concepten. De internist heeft daarbij oog voor psychosociale en maatschappelijke aspecten. De interne geneeskunde heeft vele raakvlakken met vrijwel alle andere specialismen en vervult een centrale rol in de intramurale gezondheidszorg. Internistische ziektebeelden kunnen zich presenteren in klinische, poliklinische en consultatieve setting. De ziektebeelden zijn vaak complex van aard. Mede door de breedte van het vak dienen zich frequent nieuwe diagnostische- en behandelmethoden aan. De interne geneeskunde maakt vaak gebruik van de diensten van andere intramurale poortspecialismen en ondersteunende specialismen. De discipline interne geneeskunde heeft intensief contact met de eerste lijn en kenmerkt zich, door haar centrale rol in het ziekenhuis, veelal ook door participatie in het management van ziekenhuis en gezondheidszorg. Tenslotte spelen door de aard van het vakgebied internisten een centrale rol bij het onderwijs in alle fases van de opleiding tot basisarts.

Te verwachten ontwikkelingen in de toekomst

De laatste jaren vindt er in toenemende mate een verschuiving plaats van intramurale klinische zorg naar zorg in dagbehandeling en poliklinische zorg. Dit heeft tot gevolg dat de complexiteit van de zorg voor en rondom de patiënten in het ziekenhuis steeds groter wordt, omdat alleen de meest zieke patiënten nog worden opgenomen. Dit heeft consequenties voor de opleiding interne geneeskunde, omdat de zaalstage slechts in de eerste 12 maanden van de opleiding plaats vindt en dientengevolge de supervisie van de AIOS tijdens deze zaalstage steeds intensiever is geworden.

De huidige patiëntenpopulatie wordt steeds ouder en heeft daarom een steeds grotere kans op het krijgen van één of meer chronische ziekten. Omdat de internist zeer veel chronische zieke patiënten met multimorbiditeit behandelt, blijft een generalistische basisopleiding voor de AIOS interne geneeskunde noodzakelijk. Aan de andere kant is het vakgebied zo snel in ontwikkeling dat het uiteindelijk differentiëren in een aandachtsgebied aan het einde van de opleiding voor een optimale patiëntenzorg op alle deelgebieden van de interne geneeskunde kan zorgen.

Gezien de snelle ontwikkelingen op alle gebieden van de interne geneeskunde moet en zal een internist altijd blijven leren. Het concept "life long learning" met nascholing op alle vlakken (niet alleen het eigen deelgebied) van de interne geneeskunde blijft daarom in de toekomst zeker van toepassing.

Kwaliteitsverbeteringcyclus van de opleiding

Introductie

Voor de Plan Do Check Act PDCA cyclus in de opleiding zullen wij gebruik maken van gemeten resultaten. Tijdens de reguliere, gestructureerde opleidingsgesprekken, zoals die verplicht zijn volgens het landelijke opleidingsplan, komen individuele en groeps-elementen van de kwaliteit van de opleiding en de patiëntenzorg aan de orde. Daarnaast gebruiken wij de volgende meetinstrumenten:

Meetinstrumenten:

1. **SetQ:** Middels deze jaarlijkse vragenlijst wordt op gestandaardiseerde wijze het individueel functioneren van de supervisors beoordeeld door meerdere AIOS. Elke supervisor ontvangt vervolgens een geanonimiseerde samenvatting van de beoordeling door meerdere AIOS. Deze samenvatting wordt vervolgens besproken en verslagen in het jaargesprek van deze supervisor met het hoofd van de betreffende (onder)afdeling.
2. **DRECT:** Hierin wordt jaarlijks de kwaliteit van de opleiding op groepsniveau gemeten en teruggekoppeld aan de AIOS en de opleidingsgroep. Voor knelpunten wordt vanuit de AIOS in overleg met de opleiders een actieplan opgesteld, waarvan het resultaat gemeten wordt bij een volgende DRECT meting.
3. De **Zelfevaluatie Scherpbier**, welke met de 3 opleiders van het dagelijkse bestuur en 3 AIOS in een cyclus van 1x/3 jaar wordt ingevuld (meest recente meetmoment nov/dec 2016) om meer inzicht te krijgen in de groepsperformance met betrekking tot de opleiding.
4. **Gestructureerde exitgesprekken** volgend op het invullen van het C-formulier: Hierin lopen we retrospectief nogmaals alle stages door vanaf het begin tot het einde van de opleiding. De belangrijkste vragen per stage richten zich op: Wat ging goed? en Wat kan beter? Deze exitgesprekken meten de kwaliteit van de opleiding op individueel- en groepsniveau.
5. **Beoordelingen per stage:** Aan het einde van elke stage vindt een beoordeling van de stage plaats. Dit wordt besproken in de gestructureerde gesprekken met de stagehouders. Hierin komen aan de orde op een schaal van 1 (zeer slecht)-5 (zeer goed): introductie/inwerken, supervisie (inhoud, bereikbaarheid/organisatie), ondersteuning vanuit de afdeling en sfeer. Het stage evaluatieformulier wordt door de AIOS besproken met de stagehouder en door de vertegenwoordiging van de VIA met de opleider. De resultaten hiervan kunnen gebruikt worden voor een kleinere PDCA cyclus op het niveau van iedere stage.

Uitvoering

Wij zetten maximaal in op een hoge respons (streven is minimaal 80% van internisten en AIOS) voor het invullen van de SetQ en DRECT. Om die reden krijgen de (waarnemend) opleider en het bestuur van de Vereniging Interne Assistenten (VIA) de namen en aantal ingevulde vragenlijsten van de collega's die dit gedaan hebben, zodat zij vervolgens de rest erop kunnen aanspreken dat zij nog niets ingevuld hebben. De meetfrequentie is voorlopig 1x/jaar (voorheen september, maar met nieuwe data stagewissel in de toekomst april), omdat wij 1 jaar voldoende achten om de verbeterplannen te ontwikkelen en te implementeren (duur PDCA cyclus dus max 1 jaar).

De geanonimiseerde uitslagen, met een plan van aanpak van verbeteringen n.a.v. deze uitslagen van de SetQ en DRECT, zullen bij de assistenten-opleidersvergaderingen en indien gewenst bij de stafvergaderingen van de verschillende onderafdelingen besproken worden. Het hulpmiddel hierbij is de PDCA matrix. De individuele uitslagen van de SetQ worden meegenomen in het jaargesprek van de onderafdelingshoofden met hun stafleden.

Docentenprofessionalisering heeft continu de aandacht en als voorbeeld hebben alle stafleden die dit nog niet eerder gedaan hadden in 2016 de Teach de teacher "Het geven van een KPB" gevolgd.

Thema's: ouderen, patiëntveiligheid en medisch leiderschap in het AMC

Drie actuele thema's in de medische vervolgoopleidingen krijgen in dit opleidingsplan extra aandacht; ouderenzorg, patiëntveiligheid en medisch leiderschap. Wij hebben dit in het AMC op de volgende manier vorm gegeven.

Ouderenzorg

Op de afdeling Inwendige Geneeskunde wordt het thema Ouderenzorg op verschillende niveaus in de opleiding vorm gegeven.

Dagelijkse praktijk

Ouderengeneeskunde zit verweven in de dagelijkse werkzaamheden van de AIOS interne in het AMC gedurende de gehele opleiding. Onder andere worden de AIOS interne bij algemene interne geneeskunde onderdelen zoals werken op de SEH, bij de zaalstage op acute opname unit en bij de polistage algemene interne geneeskunde regelmatig door internisten-ouderengeneeskunde gesuperviseerd met waar relevant extra aandacht voor de leerdoelen ouderengeneeskunde. Daarnaast is tijdens de overdracht altijd een internist-ouderengeneeskunde aanwezig die indien aan de orde, benodigde verdieping geeft op belangrijke ouderengeneeskundige onderwerpen zoals signaleringsfunctie, polyfarmacie en multi-morbiditeit. Tijdens de zaalstage leren de AIOS interne hun rol kennen in het veiligheidsmanagementsysteem (VMS) programma Kwetsbare Ouderen, waaronder voedingstoestand, delier en cognitief functioneren. Dit wordt ondersteund door terugkoppeling vanuit de standaard medebehandeling van de ouderengeneeskunde op basis van deze VMS score.

Onderwijs

In 2016 is voor het eerst met bijna de gehele groep AIOS en staf interne geneeskunde de KNMG e-course kwetsbare ouderen doorlopen. Dit is gecombineerd met thema-gericht verdiepend onderwijs. Deze e-course zal cyclisch worden aangeboden. Kennis en vaardigheden van ouderengeneeskunde die op de werkvloer onderbelicht blijven, worden aangeboden tijdens cursorisch en discipline overstijgend onderwijs. In het regionale onderwijs in het AMC voor de AIOS interne is er een Snapperdag Ouderengeneeskunde en Palliatieve zorg, waarin onder andere atypische ziektepresentatie, cognitief functioneren en polyfarmacie verdiepend worden belicht. Daarnaast wordt in alle Snapperdagen waar dit relevant is onderwijs gegeven over de specifieke aspecten voor de kwetsbare oudere patiënt in het betreffende onderwerp, bijvoorbeeld middels een casus.

Verdieping

Indien AIOS interne extra verdieping willen in ouderengeneeskunde dan kunnen ze een keuzestage ouderengeneeskunde doen met de bijbehorende leerdoelen. Tevens wordt er landelijk een verdiepingmodule Ouderengeneeskunde voorbereid (e-course). Ook is het mogelijk te participeren in de onderwijsmomenten van het aandachtsgebied Ouderengeneeskunde of mee te werken in het lopende onderzoek van de Ouderengeneeskunde. AIOS die een loopbaan binnen de Ouderengeneeskunde overwegen kunnen solliciteren voor het aandachtsgebied Ouderengeneeskunde.

Patiëntveiligheid

Op de afdeling Inwendige Geneeskunde wordt het thema patiëntveiligheid op verschillende niveaus in de opleiding vorm gegeven.

Dagelijkse praktijk

In de dagelijkse zorg wordt in het AMC gewerkt volgens de JCI standaard. Hier wordt bij de Introductie cursus van de AIOS ruim aandacht aan besteed. Bij iedere patiënt wordt aandacht besteed aan thema's als infectiepreventie, vallen en medicatie. Tijdens de dagelijkse overdracht wordt gestreefd naar een veilige leeromgeving met aandacht voor complicaties en incidenten. Er wordt gestreefd naar een open aanspreekcultuur op onveilig gedrag. Tijdens de dagelijkse en de grote visites met de eigen supervisor zijn medicatie, valpreventie, infectiepreventie en eventuele complicaties en incidenten vaste thema's. AIOS worden aangemoedigd om incidenten te melden en ook deel te nemen aan incidentencommissies op de verpleegafdelingen.

Onderwijs

Naast deze aan de individuele patiëntenzorg gekoppelde facetten is er specifiek onderwijs. Tijdens de maandelijkse complicatie bespreking wordt door de AIOS bij toerbeurt een specifieke complicatie besproken met literatuur achtergrond. Tevens vindt terugkoppeling plaats over de geregistreerde complicaties op de hele afdeling. Waar mogelijk worden preventieve maatregelen benoemd en geïmplementeerd. Er is een maandelijkse In Retrospectie bespreking, waar door de AIOS en stafleden bij toerbeurt een patiëntcasus besproken wordt waar de veiligheid en kwaliteit van zorg in het geding waren. Ook n.a.v. deze bespreking worden waar mogelijk worden preventieve maatregelen benoemd en geïmplementeerd. Een van de AIOS participeert in de commissie die deze bespreking voorbereidt. Maandelijks worden de statussen van de overleden patiënten doorgenomen op zoek naar triggers die kunnen wijzen op onveilige situaties, incidenten of complicaties. In het mortaliteitsonderzoeksteam participeren 2 AIOS. De resultaten van dit status onderzoek worden minimaal 2x per jaar met alle AIOS en staf besproken. De AIOS krijgen verder plenair onderwijs over patiëntveiligheid tijdens de regionale opleidingsdag (Snapperdag): Medisch management en patiëntveiligheid.

Verdieping

- Als verdieping kunnen AIOS deelnemen aan het project dienstoverdracht, aan de In Retrospectie commissie en de Mortaliteit commissie. Jaarlijks is er in het AMC een symposium over incidenten in de patiëntenzorg, waar ook de AIOS aan deel kunnen nemen.
- Klachten en ernstiger incidenten worden met de eigen supervisor en het afdelingshoofd en/of de opleider besproken. Indien nodig wordt er Peer Support geboden.

Medisch leiderschap

Op de afdeling Inwendige Geneeskunde wordt het thema medisch leiderschap op verschillende niveaus in de opleiding vorm gegeven.

Dagelijkse praktijk

Medisch leiderschap zit verweven in de dagelijkse werkzaamheden van de AIOS interne in het AMC. Het begint al bij aanvang van de opleiding met het aansturen van verpleegkundigen op zaal. Daarnaast is time-management een belangrijk focus punt in de eerste periode van de opleiding. Hoe zorgt de AIOS ervoor dat de patiëntenzorg en administratie op orde is, maar anderzijds dat hij/zij ook op tijd kan overdragen en naar huis kan. Later in de opleiding komen deze punten terug, maar wordt er steeds meer zelfstandigheid van de AIOS gevraagd bijvoorbeeld tijdens de poli-stages en het aandachtsgebied. Daarnaast komen er dan ook andere aspecten van leiderschap naar voren zoals het voorzitten van de overdracht. Tevens zijn veel AIOS actief als bestuurslid binnen de Vereniging Interne AIOS AMC (VIA), waarin zij samen met de opleiders de opleiding en het dagelijks werk continu proberen te verbeteren. Een voorbeeld hiervan was de introductie van het nieuwe dienstrooster sinds september 2016.

Onderwijs

Kennis en vaardigheden van medisch leiderschap die op de werkvloer onderbelicht blijven, worden aangeboden tijdens cursoren, discipline overstijgend (o.a. in samenwerking met het VUmc) en landelijk onderwijs. In het AMC is er voor de AIOS interne een Snapperdag Medisch management en patiëntveiligheid, waarin ziekenhuis management, o.a. begrip van jaarrekening en financiering belicht wordt. Daarnaast is er discipline overstijgend onderwijs waar medisch leiderschap, onderhandelen en invloed worden besproken.

Verdieping

Indien AIOS interne extra verdieping willen in medisch leiderschap dan kunnen ze deelnemen aan verschillende projecten (o.a. als onderdeel van het landelijke Bewustzijnsproject) waarbij ze projectmanagement leren. De AIOS die management als onderdeel van hun toekomstige werk als arts overwegen kunnen solliciteren voor een MBA binnen de UvA gericht op medici. Dit is een programma dat samen met de VUmc wordt aangeboden voor getalenteerd personeel met een affiniteit voor management. Binnen de staf van de interne AMC zijn ook de eerste specialisten die naast de opleiding tot internist een MBA hebben gevolgd.

Opbouw van de opleiding

De opleiding tot internist duurt 6 jaar, waarvan de AIOS doorgaans ~50 % doorbrengt in het AMC en ~50 % in een geaffilieerd opleidingsziekenhuis in de regio. De structuur van de opleiding Interne Geneeskunde in het AMC is conform het besluit Interne Geneeskunde. In onderstaande tabel staan de beschikbare stages en differentiatieonderdelen vermeld.

Stages en onderdelen van differentiaties in opleidingsziekenhuizen in de regio	
Academisch Medisch Centrum Amsterdam	Klin. interne geneeskunde 12 mnd
	Poliklinisch werken 8 mnd
	Consultatief werken 4 mnd
	Intensive care 4-6 mnd
Keuzestages	Acute geneeskunde 4 mnd
	Allergologie en klinische immunologie 4 mnd
	Cardiologie 4 mnd
	Endocrinologie 4 mnd
	Hematologie 4 mnd
	Infectieziekten 4 mnd
	Klinisch onderwijs 4 mnd
	Longziekten 4 mnd
	Nefrologie 4 mnd
	Oncologie 4 mnd
	Ouderengeneeskunde 4 mnd
	Reumatologie 4 mnd
	Vasculaire geneeskunde 4 mnd
	Stage vasculaire-hematologie 8 mnd
Differentiaties	Enkelv. diff. Acute geneeskunde 24 mnd
	Enkelv. diff. Allergologie en Klinische Immunologie 24 mnd
	Enkelv. differentiatie Endocrinologie 24 mnd
	Enkelv. differentiatie Hematologie 24 mnd
	Enkelv. differentiatie Infectieziekten 24 mnd
	Enkelv. differentiatie Intensive Care 24 mnd
	Enkelv. differentiatie Nefrologie 24 mnd
	Enkelv. differentiatie Oncologie 24 mnd
	Enkelv. differentiatie Ouderengeneeskunde 24 mnd
	Enkelv. differentiatie Vasculaire geneeskunde 24 mnd
	Meerv. differentiatie Acute geneeskunde 8mnd
	Meerv. differentiatie Infectieziekten 8 mnd
	Meerv. differentiatie Ouderengeneeskunde 8 mnd
Antoni van Leeuwenhoekziekenhuis Amsterdam	Oncologie 4-6 mnd
Differentiatie	Klinische Farmacologie 8 en 16 mnd
	Oncologie 24 mnd
Flevoziekenhuis Almere	Klinische interne geneeskunde 12 mnd
	Intensive care 4-6 mnd
	Poliklinisch inclusief consultatief werken 12 mnd
Keuzestages	Cardiologie 4-6 mnd
	Longziekten 4-6 mnd
	Nefrologie 4-6 mnd
	Oncologie 4-6 mnd

GGZ inGeest	
Als onderdeel van differentiaties	Diff. Ouderengeneeskunde, stage Psychiatrie 3-6 mnd
Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, locatie Oost, Amsterdam	Klinische interne geneeskunde 12 mnd
	Intensive care 4-6 mnd
	Poliklinisch inclusief consultatief werken 12 mnd
Keuzestages	Acute geneeskunde 4-6 mnd
	Cardiologie 4-6 mnd
	Longziekten 4-6 mnd
	Nefrologie 4-6 mnd
	Hematologie 4-6 mnd
	Infectieziekten 4-6 mnd
Differentiatie	Intensive care 24 mnd
Als onderdeel van differentiaties	Diff. Acute geneeskunde 8-12 mnd
	Diff. Hematologie 4 mnd
	Diff Infectieziekten 4-6 mnd
	Diff. Nefro 3- 6 mnd, 1 dag per week PD stage
	Diff. Vasc.8 mnd, 2-3 dagdelen per week
Rode Kruisziekenhuis Beverwijk	Klinische interne geneeskunde 12 mnd
	Poliklinisch inclusief consultatief werken 12mnd
Keuzestage	Cardiologie 4-6 mnd
MC Slotervaart Amsterdam	Klinische interne geneeskunde 12 mnd
	Intensive care 4-6 mnd
	Poliklinisch inclusief consultatief werken 12 mnd
Keuzestages	Cardiologie 4-6 mnd
	Longziekten 4-6mnd
	Reumatologie 4-6 mnd
Als onderdeel van differentiaties	Diff. Ouderengen., klinische geriatrie 2-4 mnd
Tergooi Hilversum/Blaricum	Klinische interne geneeskunde 12 mnd
	Intensive care 4-6 mnd
	Poliklinisch incl. consultatief werken 12 mnd
Keuzestages	Acute geneeskunde 4-6 mnd
	Cardiologie 4-6 mnd
	Longziekten 4-6 mnd
	Ouderengeneeskunde 4-6 mnd
Als onderdeel van differentiaties	Diff. Vasc.8 mnd, 2-3 dagdelen per week
Westfriesgasthuis Hoorn	Klinische interne geneeskunde 12 mnd
	Intensive care 4-6 mnd
	Poliklinisch incl. consultatief werken 12 mnd
Keuzestages	Acute geneeskunde 4-6 mnd
	Cardiologie 4-6 mnd
	Longziekten 4-6 mnd
	Nefrologie 4-6 mnd

Verkorten of verlengen als individualisering van de opleiding is bij alle stages mogelijk

De opleiding interne geneeskunde bestaat uit een stage van één jaar algemene klinische interne geneeskunde (zaalstage) aan het begin van de opleiding, gevolgd door stages in delen van het vakgebied en veelal een enkelvoudige differentiatie in de het 5^e en 6^e jaar (zie tabel 2). Ook voor AIOS in vooropleiding voor een ander specialisme is het eerste jaar algemene interne geneeskunde in de kliniek verplicht. Het opgeleid worden vindt met name op de werkplek (kliniek, polikliniek, SEH etc.) plaats. De AIOS neemt tijdens de stages deel aan de relevante opleidingsmomenten. Bij het indelen van de keuzestages wordt, voor zover dit haalbaar is, zoveel mogelijk rekening gehouden met de wens van de AIOS.

Door de individuele groei van de AIOS in de verschillende vereiste competenties gedurende de opleiding wordt uiteindelijk aan het einde van de opleiding het niveau van een medisch specialist bereikt voor alle competenties. Deze groei wordt bewaakt in de voortgangsgesprekken tussen opleider en AIOS. Verslaglegging en documentatie ten aanzien van deze groei zijn terug te vinden in het elektronische portfolio van de AIOS.

In de volgende hoofdstukken staan per competentie (volgens CanMEDS) de leermodules, leerdoelen, leermiddelen, supervisie en toetsing voor de gehele opleiding en per stage of differentiatie in een tabel samengevat. De competenties zijn opgesteld volgens het Opleidingsplan Interne geneeskunde: Medisch handelen, Communiceren, Samenwerken, Wetenschapper, Maatschappelijk handelen, Organiseren en Reflecteren.

Per stage of differentiatie worden alleen die punten toegevoegd die specifiek voor die stage/differentiatie zijn en niet in de algemene basistabel, die geldt voor de hele opleiding, en de tabellen van de verplichte stages Poliklinisch werken en Consultatief werken, genoemd zijn.

Tabel 2: Structuur opleiding interne geneeskunde in de regio Amsterdam I

1 ^e jaar	2 ^e jaar	3 ^e jaar	4 ^e jaar	5 ^e jaar	6 ^e jaar
Klinisch	<p>Verplichte onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poliklinisch werken • Consultatief werken • Intensive care <p>De volgorde van deze onderdelen is vrij.</p> <p>Keuzeonderdelen (4 maanden)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acute geneeskunde • Allergologie en Klinische immunologie • Cardiologie • Endocrinologie • Hematologie • Klinisch onderwijs • Infectieziekten • Longziekten • Nefrologie • Oncologie • Ouderengeneeskunde • Reumatologie • Vasculaire geneeskunde • Hematologie/vasculaire geneeskunde (8 maanden) 			<p>Algemeen Tenminste 20% van de opleidingstijd.</p> <p>Differentiatieonderdelen Tot ten hoogste 80% van de opleidingstijd, elke met een duur van tenminste 8 tot ten hoogste 24 maanden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acute Geneeskunde • Allergologie en Klinische immunologie • Endocrinologie en Metabolisme • Hematologie • Infectieziekten • Intensive care • Nefrologie • Oncologie • Ouderengeneeskunde • Vasculaire geneeskunde 	

Verplichte stages per specialisme

Verplichte stages voor AIOS interne geneeskunde en AIOS reumatologie (totale duur 32 maanden)

- Zaalstage interne geneeskunde in jaar 1
- Poliklinisch werken 8 maanden
- Consultatief werken minimaal 4 maanden
- Intensive care 4 maanden
- Bij voorkeur cardiologie 4 maanden

Verplichte stages voor AIOS MDL (totale duur 20 maanden)

- Zaalstage interne geneeskunde in jaar 1
- Intensive care 4 maanden (voor AIOS in OOR AMC verplicht)
- Bij voorkeur 4 maanden stage acute geneeskunde

Verplichte stages voor AIOS longziekten (totale duur 20 maanden)

- Zaalstage interne geneeskunde in jaar 1
- Stage cardiologie
- Bij voorkeur Intensive Care

Verplichte stages voor AIOS cardiologie (totale duur 22 maanden)

- Zaalstage interne geneeskunde in jaar 1, waaronder 4 maanden afdeling nefrologie
- Stage Intensive Care 6 mnd
- Longgeneeskunde 4 mnd

Verplichte stages voor AIOS radiotherapie (totale duur 6 maanden)

- Zaalstage interne geneeskunde in jaar 1, bij voorkeur op de oncologie

Niet- verplichte stages voor AIOS SEH-arts (totale duur 8 weken)

- Basis interne geneeskunde in jaar 1

3. De opleiding: competenties, leermodule, leerdoelen, leermiddelen, supervisie en toetsen

Bij het begin van iedere stage worden in het stage introductiegesprek de stage-specifieke en stage-onafhankelijke leerdoelen besproken, evenals de individuele leerdoelen, naar aanleiding van het portfolio en het individuele opleidingsplan. Deze doelen worden schriftelijk vastgelegd.

Halverwege de stage is er een voortgangsgesprek met de vaste supervisor; de stage wordt afgesloten met een eindgesprek. De resultaten van deze gesprekken worden schriftelijk vastgelegd, gebruikmakend van het portfolio.

Bijzondere aandacht dient hierbij uit te gaan naar de individuele leerdoelen. Per stage zal deze in het stage-introductiegesprek, maar voor een langere termijn in het Individuele Opleidings Plan (IOP) beschreven worden. Deze individuele leerdoelen in het IOP worden vastgesteld tijdens het voortgangsgesprek met de opleider. Extra aandacht wordt besteed aan achterblijvende competenties, zodat een evenwichtig competentieprofiel ontstaat tijdens de opleiding. Het is aan de AIOS om er voor te zorgen dat hij/zij zich per opleidingsjaar voldoende competenties verwerft. Het zich verwerven van de competenties moet tot uitdrukking komen in documenten cq aantekeningen die zijn weergegeven in het elektronische portfolio. In de matrix staat aangegeven op welke punten de AIOS gedurende de opleiding getoetst dient te worden en hoe vaak. Tijdens het jaarlijkse gesprek met de opleider moet de AIOS met de opleider bespreken in hoeverre hij/zij in dit opzicht op schema ligt en hoe hij/zij bij eventuele achterstand zou moeten handelen.

Van de AIOS wordt verwacht dat er een gestage toename plaatsvindt in zijn/haar competenties zich uitend in een toenemende mate van zelfstandig functioneren (afname supervisie, zie hieronder de supervisie niveaus van JCI waarmee in het AMC gewerkt wordt) in steeds complexere situaties. Het kennen van eigen grenzen en daarmee het tijdig inschakelen van hulp zijn belangrijke competenties die gedurende de opleiding ontwikkeld moeten worden.

Om alle leerdoelen tijdens de opleiding te bereiken zijn leermiddelen nodig. Soms zal een AIOS in overleg met de opleider een specifieke leermodule volgen naar aanleiding van geconstateerde lacunes tijdens het voortgangsgesprek.

Er wordt competentiegericht opgeleid volgens de 7 domeinen van CanMeds systematiek. Omdat zeer veel leerdoelen, leermiddelen, supervisie en toetsing voor de verschillende competenties generiek voor de gehele opleiding zijn, wordt er in de matrix van de verschillende stages en differentiaties zoveel mogelijk terug verwezen naar de basismatrix (zie hieronder).

De indeling van de matrix lijkt voor de verschillende stages voor sommige punten niet helemaal consequent. Dit is echter het gevolg van het feit dat sommige punten, zoals bijvoorbeeld *het werken volgens richtlijnen* bij meerdere competenties (Medisch Handelen, Wetenschap, Maatschappelijk Handelen, Organisatie) kunnen worden ondergebracht.

Er zijn 2 competenties die kort hier worden aangestipt:

1. Wetenschap

De meerderheid van de AIOS in het AMC is reeds gepromoveerd. Vanzelfsprekend is de opleiding in het AMC gedrenkt in wetenschappelijk evidence-based denken en redeneren. Refereerbijeenkomsten (Newsflash), CAT sessies en diverse andere besprekingen zijn daar voorbeelden van. Ook tijdens de supervisie in de (poli)kliniek wordt er aandacht besteed aan het werken volgens Evidence Based Medicine (EBM) besteed.

2. Reflecteren

De interne geneeskunde is de enige opleiding waar de competentie reflecteren apart benoemd wordt. Deze competentie dient tijdens alle stages en opleidingsmomenten ontwikkeld te worden, zoals beschreven in het landelijke opleidingsplan. Alle AIOS krijgen het advies om tijdens hun opleiding minimaal een aantal maanden intervisie te volgen.

Mentorschap

Iedere AIOS krijgt bij zijn/haar start in het AMC een lid van de opleidingsgroep als mentor toegewezen. Het doel van het mentorschap is dat de AIOS, zo nodig, laagdrempelig alle punten en vragen zowel over de opleiding als in de persoonlijke sfeer met dit staflid kan bespreken. Bij belangrijke punten wordt de opleider altijd op de hoogte gesteld.

Beoordelen van competenties

Op basis van de ervaringen van de AIOS in de afgelopen periode en het portfolio vinden de voortgangsgesprekken plaats met één van de opleiders (afwisselend de opleider, de plaatsvervangend opleider en de niet officiële plaatsvervangend opleider). Om de ontwikkeling en voortgang van de AIOS tijdens de stages te monitoren en bij te stellen, worden naast deze voortgangsgesprekken regelmatig gesprekken door de AIOS met de stage-coördinator gevoerd (tenminste 2x per stage van 4 mnd). Alles wordt bijgehouden in het elektronisch portfolio.

Een samenvatting per competentie is gegeven in de basistabel. Het is primair aan de AIOS om te checken of hij/zij per jaar voldoende op alle competenties wordt beoordeeld en goed bevonden. Ook wordt dan de individualisering van de opleiding besproken. Deze punten komen ook aan de orde bij de jaarlijkse gesprekken met de regionale opleiders.

Overzicht belangrijkste onderwijsmomenten en beoordelingen

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6
Stages	Interne Genees-Kunde (12 mnd)	Polikliniek (8 mnd), Consulten (4 mnd), Intensive Care (4 – 6 mnd), Niet-verplichte stages (4-6 mnd)			Samengesteld Profiel (3 x 8 mnd) of Enkelvoudig profiel (24 mnd)	
Stageblokgesprek	Aan het begin en eind van elke stage					
Voortgangsgesprek ¹⁾	4x	2x	2x	1x	1x	1x
Geschiktheidsbeoordeling ²⁾	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Aanvullende regelgeving: Geschiktheidsbeoordeling enkelvoudig profiel	-	-	-	-	Binnen een halfjaar na aanvang van enkelvoudig profiel	
Kennistoets (voor de laatste stand van zaken: www.jniv.nl) ³⁾	1x	1x	1x	1x	(1x)	(1x)
Korte Praktijk Beoordeling (KPB)	10x	10x	10x	10x	10x	10x
Referaat of Critical Appraised Topic (CAT)	2x	2x	2x	2x	2x	2x
Verplichte besprekingen	Generaal rapport, grote visite, pathologie, chirurgie, radiologie, Probleemoplossende bespreking, refereerbijeenkomst/CAT, Complicatiebespreking					
Verplicht regionaal onderwijs	5x	5x	5x	5x	-	-
Verplicht landelijk onderwijs (COIG) ⁴⁾	Zie onderstaande tekst m.b.t. COIG cursussen					
Portfolio	AIOS houdt portfolio bij conform format CCMS					
Wetenschap	Tenminste één voordracht of presentatie van poster of publicatie. Tenminste één artikel in een wetenschappelijk tijdschrift of medisch vakblad of proefschrift					
Aanvullende regelgeving Enkelvoudig profiel: oordeel geschiktheid algemene competenties interne geneeskunde	-	-	-	-	-	Uiterlijk vier maanden voor het beoogde einde
Eindoordeel	-	-	-	-	-	Uiterlijk drie maanden voor het beoogde einde

¹⁾ De AIOS neemt zelf het initiatief voor het afspreken van de voortgangsgesprekken, en vult tenminste een dag voor het gesprek de zelfevaluatie in en zorgt dat het IOP up to date is (dus niet ouder dan 3 maanden). De opleider vult de beoordeling van de opleider in. Tijdens het gesprek bespreken opleider en AIOS de punten voor de “gezamenlijke evaluatie en vooruitblik komend jaar”. De AIOS vult dit BINNEN EEN DAG in, zodat de opleider het kort na het gesprek kan afwerken. Benadrukt wordt dat iedere AIOS zelf verantwoordelijk is voor het up to date zijn van het portfolio. De AIOS krijgt automatisch bericht van alle toevoegingen en goedkeuringen.

²⁾ De geschiktheidsbeoordeling wordt besproken door de opleider met de AIOS tijdens de voortgangsgesprekken van kwartaal 4, en wordt direct na dit gesprek ingevuld.

³⁾ **Deelname aan de kennistoets:**

- Deelname aan de kennistoets is in ieder opleidingsjaar verplicht voor alle AIOS uit jaar 1 t/m 4; tevens voor AIOS uit jaar 5 en jaar 6 die nog niet tenminste 3 keer de toets met 'voldoende' resultaat hebben afgesloten.
- Bij parttime werken en/of opleidingskorting is de verplichting de kennistoets eveneens minimaal 4 keer te doen tijdens de opleiding, waarvan minimaal 3 keer met 'voldoende' resultaat. Indien na 4 toetsen nog niet minimaal 3x 'voldoende' is gescoord, doet de AIOS Interne Geneeskunde ook in jaar 5 (en indien nog steeds niet minimaal 3x 'voldoende' ook in jaar 6 van de opleiding) opnieuw mee om alsnog cumulatief 3x een resultaat 'voldoende' te scoren. Zie tabel:

Deelname aan de kennistoets is verplicht voor: AIOS in opleiding voor	startdatum (voor)opleiding interne geneeskunde	hoeveel keer meedoen?	wanneer?	resultaatsverplichting?
internist	vóór 1 januari 2011	2x	in het 2e en 4e jaar van de opleiding interne geneeskunde	geen resultaatsverplichting
internist	vanaf 1 januari 2011 t/m 31 december 2012	4x	bij voorkeur in 1e t/m 4e jaar van de opleiding interne geneeskunde	geen resultaatsverplichting
internist	tussen 1 januari 2013 en 31 december 2013	minimaal 4x	bij voorkeur in 1e t/m 4e jaar van de opleiding interne geneeskunde	AIOS moet toets nog minimaal 1x met 'voldoende' halen
internist	tussen 1 januari 2014 en 31 december 2014	minimaal 4x	bij voorkeur in 1e t/m 4e jaar van de opleiding interne geneeskunde	AIOS moet toets nog minimaal 2x met 'voldoende' halen
internist	vanaf 1 januari 2015	minimaal 4x	bij voorkeur in 1e t/m 4e jaar van de opleiding interne geneeskunde	AIOS moet toets minimaal 3x met 'voldoende' halen

Deelname aan de kennistoets is verplicht voor: AIOS in opleiding voor	startdatum (voor)opleiding interne geneeskunde	hoeveel keer meedoen?	wanneer?	resultaatsverplichting?
reumatoloog	vóór 1 januari 2011	1x	bij voorkeur in het 2e jaar van vooropleiding interne geneeskunde	geen resultaatsverplichting
reumatoloog	vanaf 1 januari 2011 tot heden	2x	bij voorkeur in het 1e en 3e jaar van vooropleiding interne geneeskunde	geen resultaatsverplichting
Cardioloog, klinisch geriater, longarts MDL-arts	vóór 1 januari 2011	1x	halverwege de vooropleiding interne geneeskunde	geen resultaatsverplichting
Cardioloog, klinisch geriater, longarts, MDL-arts	vanaf 1 januari 2011 tot heden	1x	halverwege de vooropleiding interne geneeskunde	geen resultaatsverplichting

⁴⁾ **COIG-cursussen:**

De onderwerpen per 1 januari 2017 zijn:

- Klinische Farmacologie (start in 1^e jaar)
- Water & Zout (start in 2^e jaar)
- Genoom & Genetica (start in 3^e jaar)
- Immuniteit & Infectie (start in 4^e jaar)

BASIS MATRIX OPLEIDING INTERNE GENEESKUNDE

Competentie	Leerdoelen	Leermiddelen	Supervisie	Toetsing
Medisch handelen	<p>Bezit kennis en vaardigheid mbt het (evidence based) diagnosticeren en behandelen van klinische presentaties en ziektebeelden zoals genoemd in Landelijk Opleidingsplan Interne Geneeskunde.</p> <p>Is in staat de interactie van meerdere chronische ziekten die gelijktijdig voorkomen te onderkennen en in overleg met de betrokkene tot een afgewogen behandelplan te komen.</p> <p>Heeft kennis op het gebied van farmacotherapie ten aanzien van (contra-) indicaties, werkingsmechanisme, farmacokinetiek, farmacodynamiek, bijwerkingen, kosten en interacties van de voor te schrijven geneesmiddelen en kent de beperkingen van deze interventies.</p> <p>Leverd ethisch en effectieve zorg.</p> <p>Vaardigheden (OSATS)</p>	<p>(Poli) klinisch werk, consulten (inclusief diensten).</p> <p>Alle besprekingen en onderwijsmomenten (volgens lijst assistentenklapper) Statusvoering.</p>	<p>Supervisor op zaal, poli, consulten volgens afspraken in assistentenklapper. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p> <p>De supervisie vindt plaats volgens tevoren afgesproken vaste overlegmomenten, die qua intensiteit en frequentie deels afhankelijk zijn van het niveau qua kennis en ervaring</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Landelijke kennistoets COIG-dagen Snapperdagen Bagagecursus Alle verschillende soorten KPBS Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>In toekomst: EPAs</p>
Communiceren	<p>Goede communicatie (behandelrelatie en verslag) met patiënten (en familie), supervisoren, collega's verpleegkundigen en alle andere zorgverleners.</p> <p>Geeft de patiënt de gelegenheid vragen te stellen</p> <p>Zoekt actief naar mogelijke wensen en behoeften van patiënten of wettelijke vertegenwoordiger</p> <p>Houdt rekening met de leeftijd, sekse, en levensbeschouwing van patiënt/familie</p> <p>Neemt belangrijke informatie op uit gesprekken, stelt relevante vragen en gaat in op reacties. Ook non-verbaal</p> <p>Spreekt in begrijpelijke taal en toetst of patiënt of wettelijke vertegenwoordiger de boodschap goed heeft begrepen.</p> <p>De lichaamstaal, 'de non-verbale communicatie', is effectief en correct</p> <p>Toont respect voor gevoelens en principes van een ander, ook wanneer er sprake is van weerstand</p> <p>Toont begrip voor afwijkende standpunten, omgangsvormen en gewoonten</p> <p>Houdt zorgvuldig rekening met de grote invloed van meningen en daden van andere professionals</p> <p>Schetst een duidelijk en begrijpelijk beeld wat de patiënt of wettelijke vertegenwoordiger kan verwachten</p>	<p>(Poli) klinisch werk, consulten (inclusief diensten).</p> <p>Alle besprekingen en onderwijsmomenten (volgens lijst assistentenklapper). Statusvoering (schriftelijke communicatie).</p> <p>Communicatie via brieven en e-mails.</p> <p>Inbreng tijdens assistenten-opleidings vergaderingen</p>	<p>Supervisie en feedback op statusvoering, familie- en slecht nieuws gesprekken, overdracht en presentaties.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>KPBS</p> <p>Overleg van opleider over functioneren van AIOS in deze competentie met supervisoren en per deelspecialisme in stafvergadering</p> <p>Navraag door opleider bij andere disciplines</p> <p>Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>In toekomst: EPAs</p>
Samenwerken	Goede samenwerking met alle	Is beschikbaar en	Supervisie en	KPBS

Competentie	Leerdoelen	Leermiddelen	Supervisie	Toetsing
	<p>zorgverleners ook transmuraal. Overlegt doelmatig.</p> <p>Begeleiding co-assistenten.</p>	<p>toegankelijk voor teamgenoten, collegae, verwijzers en anderen</p> <p>Draagt informatie over patiënten zorgvuldig over</p> <p>Neemt de verantwoordelijkheid voor de continuïteit in de zorg voor patiënten</p> <p>Functioneert goed in een team en kan goed een standpunt bepalen en dit overbrengen</p> <p>Werkt op een effectieve en prettige wijze samen met collega's, verpleegkundigen en andere medewerkers</p> <p>Geeft collegae op constructieve wijze feedback</p> <p>Vraagt feedback aan collegae en reageert adequaat op feedback</p> <p>Consulten aanvragen en overleggen.</p> <p>Multi Disciplinair Overleg, radiologiebespreking, chirurgische overdracht.</p> <p>Cursus Coach de Co</p>	<p>feedback op samenwerking. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Feedback via collega's, andere zorgverleners zoals verpleging. Eventueel Multi Source Feedback. Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>Navraag bij co-assistenten over begeleiding. Binnenkort: SetQ-Co</p> <p>In toekomst: EPAs</p>
Wetenschapper	<p>Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op (poli)klinisch werk. Bevordering van wetenschappelijke kennis.</p> <p>Is in staat zelfstandig wetenschappelijke publicaties en voordrachten te volgen, de resultaten kritisch te beoordelen en de consequenties van deze resultaten voor de praktijk in te schatten.</p> <p>Is in staat eigen lacunes in kennis of vaardigheden op te sporen en deze via na- en bijscholing op te heffen in een continu leerproces.</p> <p>Is op de hoogte van richtlijnen en protocollen.</p>	<p>Literatuur raadplegen n.a.v. klinische problemen. Opstellen CAT en referaat. Schrijven artikel. Kritische vragen blijven stellen in patiëntenzorg.</p> <p>Individueel Ontwikkelings Plan.</p> <p>Bijwonen richtlijnbesprekingen. Tijdens dagelijkse visite, besprekingen etc.</p>	<p>Hulp bij opstellen CAT, referaat, schrijven artikel. Kritische vragen tijdens presentaties, maar ook als supervisor in patiëntenzorg.</p> <p>Supervisor stimuleert opzoeken in richtlijnen.</p>	<p>CAT, referaat, artikel, voordracht waarvoor KPB. Congrespresentatie- of bezoek, portfolio, Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>Tijdens klinisch werk toetsing over richtlijnen door supervisor.</p> <p>Opstellen, bijhouden en bespreken Individueel Ontwikkelings Plan (IOP).</p>
Maatschappelijk handelen	<p>(Her)kent pathofysiologische, psychologische en sociale determinanten ziekte.</p> <p>Beschikt over voldoende kennis preventie van aandoeningen op het gebied van de interne geneeskunde. Draagt bij aan</p>	<p>Houdt een complicatie- en in retrospectiebespreking.</p> <p>Toont in het dagelijkse werk duidelijke en hoge morele en ethische</p>	<p>Supervisie in patiëntenzorg mbt diversiteit, gemeenschap als geheel, relevante wetten en afspraken mbt incidenten.</p>	<p>KPB voor Statusvoering. KPB voor complicatie- en/of in retrospectie bespreking. Voortgangsgesprekken met opleider.</p>

Competentie	Leerdoelen	Leermiddelen	Supervisie	Toetsing
	<p>gezondheid gemeenschap.</p> <p>Handelt volgens wet. Kent relevante wetten voor gezondheidszorg (WGBO, WMO)</p> <p>Treedt adequaat op bij incidenten.</p> <p>Werkt effectief en doelmatig in de gezondheidsorganisatie, betreft kostenaspect bij diagnostiek en behandeling en besteedt de beschikbare middelen voor de gezondheidszorg verantwoord. Doet eventueel mee aan een project binnen het Bewustzijnsproject.</p> <p>Deelt bovenstaande punten met anderen.</p>	<p>normen en waarden</p> <p>Handelt conform de geldende beroepscode, wet en regelgeving</p> <p>Is zich bewust van ethische, wettelijke, religieuze en cultuur aspecten</p> <p>Maakt opgetreden complicaties in de zorg bespreekbaar.</p> <p>Meldt incidenten en complicaties in het IC-meldingssysteem.</p> <p>Neemt passende correctieve- en/of preventieve maatregelen bij incidenten in de patiëntenzorg.</p> <p>Is op de hoogte van maatschappelijke hulpverleningsinstanties en patiëntenverenigingen. Hanteert het egaliteitsprincipe binnen de zorg</p> <p>Informeert de patiënt desgewenst over de geldende klachtprocedures en instanties</p> <p>Vorkomt onnodige verwijzingen.</p> <p>Is in staat risico's in te schatten van patiënt en personeel t.a.v. de eigen veiligheid</p> <p>Past isolatiemaatregelen voor de patiënt toe waar mogelijk</p>	<p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p> <p>Supervisie bij maken van presentatie complicatie- en/of in retrospectie bespreking.</p>	
Organiseren	<p>Tijdig werken, inclusief administratie zoals ontslagbrieven, complicatieformulieren etc. Werkt effectief en doelmatig.</p> <p>Goede balans werk en privé.</p>	<p>Introductie AMC en door opleiders. Cursus Active Learner 1^e jaar. Introductie werken volgens JCI (Joint Commission International) Supervisie van deze competentie.</p>	<p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>KPBs. Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>Tijdens klinisch werk toetsing door supervisor.</p> <p>Evaluatie werktijden.</p>
Professionaliteit & Reflecteren	<p>Goede kijk op en inschatting van eigen functioneren.</p> <p>Gedraagt zich als empathische en deskundige specialist.</p>	<p>Opstellen van een IOP, bijwonen en houden van een complicatie- en of in retrospectie bespreking, Eventueel intervisie.</p>	<p>Supervisie in patiëntenzorg. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Houden van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking, waarvoor KPB.</p>

Competentie	Leerdoelen	Leermiddelen	Supervisie	Toetsing
	<p>Ziet er verzorgd uit, houdt zich aan de hygienerichtlijnen.</p> <p>Herkent en erkent daarbij nog de eigen onzekerheden en lacunes</p> <p>Heeft een onbevangen, niet oordelende grondhouding.</p> <p>Staat open voor feedback van patiënten, collega's, andere disciplines, supervisors.</p> <p>Gebruikt feedback om eigen functioneren te verbeteren</p> <p>Kan op correcte manier feedback geven naar opleider-supervisors</p> <p>Leren omgaan met feedback van patiënt of zorgverlener, en kan dit gebruiken om eigen functioneren te verbeteren ter ontwikkeling van professionaliteit.</p> <p>Toont verantwoordelijkheid Is stabiel, bescheiden en tolerant.</p> <p>Streeft naar verbeteren van kwaliteit</p> <p>Presteert goed en rustig onder hoge druk en/of complicaties</p> <p>Streeft naar verbeteren kwaliteit</p> <p>Toont reflectief vermogen</p> <p>Kan omgaan met kritiek en eigen emoties</p>	<p>Cursus Active Learner</p>	<p>Mentor vanuit staf, die hier speciaal aandacht voor heeft/geeft.</p>	<p>Voortgangsgesprekken met opleider, waarin bespreking IOP.</p>

WEEKPROGRAMMA AFDELING INWENDIGE GENEESKUNDE AMC

DAGELIJKS		
0800-0830	Mini-visite	zaal-AIOS, verpleegkundige en zo nodig supervisor
0800-0830	IC visite	met oudste dienstdoende (dd.) AIOS, opleider
0800-0830	AOA visite	met jongste dd. AIOS, dienstdoende internist
0830-0915	rapport	verplicht voor alle AIOS (tenzij poll)
1600-1700	polikliniekbespreking	
1630-1700	radiologiebespreking	dinsdag: verplicht voor alle zaal AIOS
1700-1745	AOA dienstoverdracht	ronde langs afdelingen, tenslotte bezoek supervisor aan SEH
maandag		
1545-1645	toxicologiebespreking	2 ^e en 4 ^e maandag, alle AIOS
1615-1700	diabetesbespreking	verplicht voor poli/endo/vasc assistenten, 1 ^e maandag van de maand 'moeilijke diabeten'
1600-1700	poliklinische bespreking	speciale aandacht voor endocrinologie
1645-1730	chirurgie-interne (MDL)	
1700-1730	PA hematologie	
Dinsdag		
0850-0930	CAT Overleg AIOS	volgens rondgestuurd rooster 2 ^e dinsdag van de maand
1200-1300	Research bespreking Vasc. Geneesk	
1600-1700	polikliniekbespreking	vasculaire- of ouderengeneeskunde, farmaco
Woensdag		
850-930.1	probleemoplossende bespreking aansluitend aan rapport CPC Richtlijnbespreking	verplicht voor alle AIOS, 2 ^e en 4 ^e woensdag volgens rondgestuurd rooster 1 ^e woensdag 3 ^e woensdag
0800-0900	nierbiopsie bespreking	2x per maand
1000-1230	hematologie bespreking kliniek	
1230-1400	bespreking Tropenziekten	Tropencentrum
1230-1415	bespreking Nefrologie	klinische patiënten
1600-1700	polikliniekbespreking	speciale aandacht voor hematologie of nierziekten
1630-1730	oncologiebespreking	multidisciplinair
Donderdag (Co-assistenten hebben op donderdag onderwijs en zijn dan niet in de kliniek)		
0800-0830	Onderwijs ter voorbereiding Snapperdagen	verplicht voor alle AIOS, programma rondgestuurd;
0850-0930	aansluitend aan rapport	verplicht voor alle AIOS, programma rondgestuurd
	1e week: PA bespreking 2e week: in retrospectie 3e week om de maand: heelkunde bespreking/probleem oplossende bespreking 4 ^e , 5 ^e week: klinische bespreking	
1230-1330	Kennistoets voorbereiding	door AIOS zelf
1245-1400	bespreking Vasc. Geneesk	
1500-1600	Infectieziektenbespreking	
1600-1700	HIV bespreking	
1600-1700	polikliniek bespreking	speciale aandacht voor MDL

Vrijdag

0850-0915	1 ^e vrijdag v.d. maand complicatie-registratie olv M. Godfried Overige vrijdagen refereren (Newsflash) aansluitend aan rapport	verplicht voor alle AIOS
1315-1345	Diabetesbespreking	polikliniek
1400-1500	Multidisciplinaire bespreking Klinische Immunologie en Reumatologie	F4-119
1400-1500	bespreking Hematologie	kliniek en polikliniek, tevens weekendoverdracht
1600-1700	polikliniekbespreking	Afwisselend "grote visite" en (poli)onderwijs
1700-1745	weekendoverdracht F4-119:	verplicht voor alle zaal-AIOS, AIOS consulten en dienstdoenden weekend

Hieronder worden de verschillende dagelijkse, wekelijkse cq maandelijks overlegmomenten/besprekingen die op alle AIOS betrekking hebben toegelicht.

I. besprekingen tijdens/na het ochtendrapport (per dag)

1. Overdracht/ochtendrapport na weekend
2. Wat is de diagnose (WIDD)?
3. Critically Appraised Topics (CAT)
4. Radiologiebespreking
5. Klinisch Pathologische Conferentie
6. Richtlijnbespreking
7. Probleemoplossende bespreking
8. Donderdagochtend onderwijs
9. Pathologie bespreking
10. In Retrospectie bespreking
11. Heelkundige bespreking
12. Klinische bespreking
13. Kennistoetsonderwijs
14. Refereren ("Newsflash")
15. Complicatiebespreking
16. Weekend overdracht

II. overige besprekingen

17. Chirurgische overdrachten (deelspecialisten)
18. Snapperdagen
19. NIGA-avonden
20. Discipline Overstijgend Onderwijs

III. bij indiensttreding

21. Introductiedagen door AMC organisatie
22. EPIC training
23. Introductiemiddag door opleiders en ondersteunend personeel
24. BAGAGE cursus (Introductiecursus acute geneeskunde)

1. Overdracht/ochtendrapport

Het ochtendrapport is een belangrijk leermoment en goede gelegenheid voor de beoordeling van de vorderingen van de AIOS, vooral wat betreft het presenteren en klinisch redeneren. Het dwingt de AIOS tot nadenken over de klinische keuzes die tijdens de dienst gemaakt zijn. Dit kan helpen bij het verdiepen van inzicht; soms worden lacunes in kennis zichtbaar.

Aanwezig: opleiders, AIOS klin afd, AIOS overige stages voorzover de dienst het toelaat, staflid-vertegenwoordiger van alle onderafdelingen, co-assistenten, arts-microbioloog.

Leerdoelen

- Informatieoverdracht
- Verantwoording afleggen over diagnostisch en therapeutisch handelen.

Toets

KPB

Organisatie

Maandag: 45 min. (08.30-09.15); overige dagen: 20-30 min.

Alle in de voorafgaande 24 uur cq in het afgelopen weekend opgenomen patiënten worden besproken door de AIOS in aanwezigheid van de dienstdoende internist. Soms wordt volstaan met een korte opsomming van de relevante gegevens, soms is uitvoerige toelichting, inclusief inspecteren van röntgenfoto's gewenst. Het ochtendrapport wordt bij toerbeurt voorgezeten door een van de opleiders. Veelal zijn alle drie aanwezig. Van iedere onderafdeling is doorgaans een staflid voor commentaar beschikbaar. De MDL patiënten worden als eerste besproken in aanwezigheid van een staflid van de MDL en doorgaans van de opleider MDL, vervolgens gebeurt hetzelfde met de patiënten van de longziekten, waarbij een staflid longziekten aanwezig is en altijd de foto's/scans ook besproken worden.

Verplichtingen van AIOS die presenteert

Van de AIOS wordt verwacht dat de volgende gegevens kort en bondig worden verteld:

- Naam, leeftijd, verpleegeenheid en specialisme (interne of MDL- of longziekten) waarvoor patiënt is opgenomen;
- Opnamediagnose, dan wel differentiaal diagnose, gevolgd door
- Relevante voorgeschiedenis
- Anamnese: belangrijkste klachten patiënt bij presentatie. Lichamelijk onderzoek: algehele indruk, bloeddruk, pols, lichaamstemperatuur alleen die positieve (en z.n. negatieve) bevindingen die de diagnose/differentiaal diagnose ondersteunen
- Laboratoriumonderzoek: alleen relevante uitslagen die van invloed zijn op de diagnose
- Diagnose/differentiaal diagnose en noemt vervolgens expliciet die activerende gegevens die niet goed passen in de diagnose/differentiaal diagnose
- Geeft kort het ingestelde diagnostisch en therapeutisch beleid (en eventueel de reactie van de patiënt) hierop weer.

Aandachtspunten voor feedback door de voorzitter aan de AIOS:

- Kan hoofd- en bijzaken onderscheiden
- Benoemt expliciet differentiaal diagnose in volgorde van waarschijnlijkheid
- Benoemt expliciet de activerende gegevens die niet binnen de diagnose/differentiaal diagnose vallen
- Doet voorstellen voor aanvullend onderzoek
- Betreft prognose van patiënt in het gevoerde beleid
- Neemt verantwoording voor gevoerd beleid
- Benoemt eigen twijfels over diagnostisch en therapeutisch handelen

Aandachtspunten voor de ochtendrapportvoorzitter. De voorzitter:

- Bewaakt de structuur van de overdracht
- Bewaakt de beschikbare tijd
- Stelt open vragen die uitnodigen te reflecteren over activerende gegevens die bovengenoemde leerdoelen betreffen
- Betreft de aanwezigen actief hierbij, waarbij altijd de AIOS als eerste uitgenodigd worden te reageren
- Vraagt supervisors/deelspecialisten om waar nodig diagnostiek en behandeling toe te lichten

- Draagt zorg voor veiligheid, o.a. via in opzet positieve feedback en door het vermijden van gezichtsverlies van de AIOS die overdraagt
- Stelt eventuele lacunes in kennis bij de AIOS vast en bespreekt deze direct na het rapport met de betreffende AIOS
- Bespreekt na elk maandagochtendrapport de overdracht na met de oudste en jongste AIOS en doet een KPB.

2. Wat is de diagnose (WIDD)?

Coördinator: Dr. G.E. Linthorst.

Frequentie: wekelijks.

Inhoud: Een casus wordt samengevat op één slide en rondgestuurd aan staf en AIOS. De AIOS en stafleden worden primair gevraagd de diagnose c.q. DD te mailen. De casus wordt interactief door de AIOS die de onderwijsstage doet met alle aanwezigen besproken.

3. Critically appraised topic en critical appraisal of literature

Coördinator: Prof. dr. S. Middeldorp

Frequentie: Wekelijks verzorgt een AIOS een CAT in aansluiting aan het ochtendrapport. De AIOS uit het 1^e opleidingsjaar doen geen CAT's.

Inhoud: De Critical Appraisal of Literature en Critically Appraised Topic (CAL/CAT) zijn vormen om de algemene competentie "kennis en wetenschap" te ontwikkelen. De principes van evidence based medicine met het kritisch beschouwen van de verschillende onderdelen van wetenschappelijke publicaties wordt hiermee beoordeeld. Daarnaast is het een instrument om de vakkennis te verbreden en de deskundigheid van collegae en andere professionals in de gezondheidszorg te bevorderen.

De CAT kan betrekking hebben op vier klinisch relevante domeinen:

- Diagnostiek
- Prognose
- Therapie en (contra)indicaties
- Evaluatie van het gevolgde beleid

Uitwerking

De aanleiding voor een CAT is vaak een patiëntencontact, naar aanleiding waarvan een vraag gerezen is met betrekking tot de directe medische zorg aan die patiënt. Een CAT bestaat uit zeven onderdelen, zoals hieronder weergegeven.

Patiënt (Praktijk)

A Klinisch scenario

B Klinische vraag

Vertaalslag (expert) / Wetenschap (literatuur)

C Literatuur search

D Kritisch beoordelen artikel

E Evidence table

Vertaalslag (expert)

F Commentaar: besluitvormings proces EBM

G Bottom line

A. Klinisch scenario

Voor het beschrijven van een goed scenario is het noodzakelijk dat de patiënt helder en bondig wordt gepresenteerd in een enkele dia en dat duidelijk wordt waarom het probleem relevant is. Met name is van belang dat duidelijk wordt wat het klinisch dilemma/spanningsveld is waaraan de klinische vraag zijn relevantie ontleent.

B. Klinische vraag

De vragen kunnen betrekking hebben op de diagnose, prognose, therapie en evaluatie van het gevoerde beleid betreffende een specifieke patiënt. Voor het vinden van het juiste antwoord is het van belang dat de vraag is opgebouwd uit concrete meetbare elementen, waardoor voor aanvang van de search duidelijk is wat belangrijk is bij de selectie van een artikel.

C. Literatuur search

Het bewijs dat men zoekt moet verkregen zijn binnen een kwalitatief goed wetenschappelijk onderzoek (best evidence), om met voldoende zekerheid het antwoord op de klinische vraag te kunnen onderbouwen.

D. Kritisch beoordelen artikel

In welke mate is een gevonden resultaat (een schatting van de werkelijkheid) reproduceerbaar als dat onderzoek opnieuw wordt uitgevoerd en binnen welke marges bevindt zich, met een bepaalde mate van zekerheid, werkelijke waarde van die uitkomstmaat (zie beoordelingsformulieren).

E. Evidence table

Samenvatten en interpreteren van relevante cijfers uit een wetenschappelijke publicatie.
Methodologische kwaliteit hoog of laag; geldigheid voor de patiëntencasus hoog of laag.

F. Commentaar

De weging van alle componenten is een complex proces, evenals het goed verwoorden hiervan en het leggen van de juiste accenten daarbij.

G. Bottom line

Terugvertalen van conclusies uit het besluitvormingsproces naar de patiënt uit de klinische vraag. Middels een Power Pointpresentatie van maximaal 15 minuten wordt het resultaat gepresenteerd.. De AIOS wordt begeleid door mw.prof.dr. S. Middeldorp. De AIOS neemt daartoe een aantal weken voor de presentatie contact met haar op.

Toets

KPB-formulier CAT

4. Radiologiebespreking

Coördinator: Prof. dr. S.E. Geerlings

Frequentie:wekelijks, dinsdag; 16.30 – 17:00 uur.

Aanwezig: alle AIOS tijdens hun zaalstages, coassistenten, opleider.

Inhoud: Alle röntgenuitslagen staan binnen een paar uur in EPIC. Daarom is het doel van deze bespreking om bij een bepaalde vraagstelling op indicatie de discussie tussen aanvrager en radioloog over bepaalde bevindingen goed te kunnen voeren. De werkwijze is als volgt: Voor 14.00 uur op de dag van de bespreking worden alle röntgenfoto's, die besproken moeten worden, met een klinische vraagstelling door de AIOS op de lijst in EPIC geplaatst. De AOA-AIOS maakt de lijst na de bespreking weer leeg.

5. Klinical Pathological Conference

Coördinator: Dr. G.E. Linthorst, Dr. A. Goorhuis, AIOS onderwijsstage

Frequentie: maandelijks, eerste woensdag van de maand, duur 20 min presentatie, 10 min discussie
Eens per maand houdt een AIOS een Klinisch Pathologische Conferentie, een KPC. Dit betreft een casusbeschrijving waarin een klacht of probleem wordt omschreven en de benodigde gegevens aanwezig zijn (bijvoorbeeld VG, anamnese, uitkomsten lichamelijk onderzoek en uitkomsten van aanvullend onderzoek). De AIOS wordt op basis van de aan hem/haar verstrekte gegevens gevraagd ten overstaan van de zaal een differentiaal diagnose op te stellen, met een volgorde van waarschijnlijkheid waar mogelijk. Het gaat er bij de KPC niet om het juiste antwoord te hebben (de juiste diagnose), maar vooral om het publiek deelgenoot te maken van het denkproces.

De casus mag uit alle gebieden komen van de interne geneeskunde. Het mag dus een casus zijn uit het deelspecialisme waar de AIOS in werkzaam is (en zijn/haar aandachtsgebied is/wordt), maar dat hoeft zeker niet. De casus wordt 2 weken tevoren aan de AIOS via email toegezonden. Overige stafleden en AIOS krijgen dezelfde informatie 2 dagen voor de KPC. Ook zij worden uitgenodigd gedachten te vormen over de casus.

6. Richtlijnbespreking

Coördinator: Prof. dr. S.E. Geerlings

Frequentie maandelijks: 2^e woensdag van de maand

Per maand bespreekt een staf lid van een onderafdeling op interactieve wijze n.a.v. patiënten de hoofdpunten uit een richtlijn, die voor alle internisten relevant is. De richtlijn wordt enkele dagen tevoren per mail rondgestuurd.

7. Probleemoplossende bespreking

Coördinator: Prof. dr. S.E. Geerlings

Frequentie: 1x/maand

Inhoud: Veelal betreft dat een casus bij wie de behandelaars (AIOS en supervisor) een klinisch probleem ervaren. De AIOS bespreekt de diagnose/differentiële diagnose en licht achtergronden toe. In samenspraak

met de aanwezigen wordt een plan van aanpak vastgesteld. Soms is er geen groot klinisch probleem voor handen. Dan bespreekt de AIOS een bijzonder leerzame casus. De bespreking wordt gevolgd door een KPB.

8. Donderdagochtend onderwijs

Coördinator: Prof. dr. S.E. Geerlings

Aanwezig: Alle AIOS, de poli's worden geblokkeerd

Frequentie: 1x per week, 8.00 – 8.30 uur.

Inhoud: Capita selecta uit de interne geneeskunde en de aangrenzende vakgebieden worden aan de hand van patiënten met de AIOS besproken. De presentatoren zijn stafleden van het AMC. De sessies zijn kleinschalig; het betreft interactief onderwijs en de onderwerpen sluiten aan op de eerstvolgende Snapperdagen.

9. Pathologie bespreking

Coördinator: Prof. dr. J.M. Prins.

Frequentie: 1x/maand, op donderdagochtend van 8.50 tot 9.30u.

Inhoud: een AIOS leidt in 5-10 minuten de casus in en eindigt met de klinische diagnose bij overlijden en vragen aan de klinisch patholoog. Daarna volgt de patholoog met het bespreken van PA materiaal ter illustratie, gedurende 20 min. Daarbij wordt tevens aandacht besteed aan manier van aanvragen PA-onderzoek, insturen materiaal en problemen bij de PA-diagnostiek. Het materiaal wordt geselecteerd uit ingestuurd materiaal door de afdeling Interne geneeskunde. In opzet worden 2 obducties besproken cq een obductie en een aantal bipten. De bespreking wordt gevolgd door een KPB.

10. In Retrospectie bespreking

Coördinator: Dr. M.H. Godfried, Dr. J.H. de Vries, Prof. dr. J.M. Prins, 1 AIOS (wisselt)

Frequentie: 1x/maand, op donderdagochtend van 8.50 tot 9.30u.

Inhoud: deze bespreking heeft als doel het bevorderen van patiëntveiligheid / preventie van fouten door vanaf het begin van de opleiding aan arts-assistenten bij te brengen: fouten worden nu eenmaal gemaakt, ook door supervisors, maar vervolgens ook besproken. Essentieel voor deze bespreking zijn: een veilige omgeving, minimale reputatie-schade voor de presentator, het niet stellen van de schuldvraag, voorzover de presentator dat zelf niet doet. De voorzitter kan het best een 'nestor' zijn. Supervisor én assistent moeten bij toerbeurt presenteren; de supervisor geeft daarbij het goede voorbeeld. In essentie moet iedereen uit het team rapporteren. Op onze afdeling gebeurt dit sinds 2005 maandelijks, met veel aandacht voor veiligheid. Na afloop van de bespreking vindt overleg met een kwaliteitsmedewerker plaats over verbeterpunten die nadere actie behoeven. Als een AIOS de presentatie geeft, volgt een KPB.

11. Heelkundige bespreking

Coördinator: Dr C.T.P. Krediet

Frequentie: 1x per 2 maanden

Inhoud: Een staf lid van de heelkunde geeft onderwijs over de meest recente inzichten en literatuur over met name ziektebeelden op de grens van Interne Geneeskunde en de Heelkundige specialismen (zoals beeldvorming bij acute buik, hypofysechirurgie etc.).

12. Klinische bespreking

Coördinator: Prof. dr. J.M. Prins

Frequentie: 1-2x/maand (4^e en eventueel 5^e donderdag)

De AIOS c.q. het staf lid introduceert de patiënt met een bijzondere aandoening. De patiënt is meestal aanwezig. Vervolgens vragen uit de zaal aan de patiënt. Daarna wordt de ziektegeschiedenis, meestal ook in aanwezigheid van de patiënt, besproken. Tot slot discussie over het gevolgde beleid. De bespreking wordt gevolgd door een KPB.

13. Kennistoetsonderwijs

Coördinator: VIA

Frequentie: 1x per week op donderdag van 12.30 tot 13.30 uur.

Inhoud: Iedere week oefenen de AIOS met elkaar vragen van de kennistoets. Per week week worden vragen van 1 deelspecialisme behandeld en heeft een zaalassistent samen met een fellow van dat deelspecialisme deze vragen voorbereid.

14. Refereren (“Newsflash”)

Coördinator: Prof.dr. S.E. Geerlings

Frequentie: wekelijks.

Inhoud: Co-assistent, AIOS en superviserende internist zoeken alle drie een origineel artikel (hoeft niet rond één thema)

- Artikel moet nieuw en hot zijn
- Voordracht mag per artikel maximaal 5 minuten duren, maximaal 5 dia's beslaan en moet crystal clear zijn
- Voordracht moet appetizer zijn om het zeer relevante artikel zelf te gaan lezen
- Na afloop van de discussie 5 minuten discussie

De bespreking wordt gevolgd door een KPB. De nadruk ligt bij de Newsflash op de actuele nieuwswaarde en niet zozeer in de analyse van de design van de artikelen. De analyse van de design van de studies is een integraal belangrijk onderdeel van de wekelijkse CAT.

15. Complicatiebespreking

Coördinator: Dr. M.H. Godfried, Prof. dr. S.E. Geerlings

Frequentie: 1x per maand.

Inhoud: Een AIOS houdt een presentatie aan de hand van een patiënt die een complicatie heeft opgelopen. Mogelijkheden voor preventie worden besproken. Vervolgens toont M.H. Godfried een overzicht van de deze en andere voorgekomen complicaties in de afgelopen periode. Speciale aandacht is er voor de vermijdbare complicatie. De bespreking wordt gevolgd door een KPB.

16. Weekend overdracht

Coördinator: dienstdoende achterwacht

Frequentie: Vrijdagmiddag 17.00 – 17.45 uur.

Aanwezig: De dienstdoende internist is de voorzitter van de overdracht. De AIOS die in het weekend jongste dienst (dus zaal) hebben zijn de gehele overdracht aanwezig.

Inhoud: Per afdeling (F7, F6, SEH/consulten) wordt er volgens vaste tijden een kwartier overgedragen. De over te dragen patiënten worden door de zaal-AIOS mondeling besproken, waarbij aan dienstdoende AIOS en aan de internist achterwacht een standaardformulier wordt overhandigd waarin alle essentiële gegevens en ook een SMART geformuleerd “als-dan beleid” vermeld staan. Er staat in EPIC ook een lijst met overgedragen patiënten. Van alle opgenomen patiënten staat een weekendsamenvatting in EPIC.

17. Chirurgische overdracht

Naast de heekunde bespreking (1x/2 maanden), waarin een expert onderwijs geeft over nieuwe ontwikkelingen binnen de heekundige specialismen, die van belang zijn voor internisten bestaan er nog de volgende besprekingen, waar AIOS tijdens hun keuzestage of differentiatie actief in participeren (patiënt voordragen). Tijdens de zaalstage zijn de AIOS alleen aanwezig indien zij hier een patiënt moeten presenteren.

Voor AIOS endocrinologie:

- neuro-endocriene tumorbespreking 1x per week (volgens ENETS criteria: European NeuroEndocrine Tumor Society)

Voor AIOS nefrologie:

- vaatchirurgie/nefrologie 1x per weken
- nefrologie/urologie 1x per 2 weken
- transplantatiebespreking 1x per 2 weken

Voor AIOS oncologie: gyn. oncologie, borstkanker, urologische oncologie

- maandag GIOCA (Gastro Intestinaal Oncologisch Centrum Amsterdam) HCC
- dinsdag GIOCA galwegen en pancreas
- woensdag GIOCA slokdarm
- donderdag GIOCA colon

Voor AIOS vasculaire geneeskunde:

- woensdag 16.30 – 17.30 uur vaatchirurgie

18. Snapperdagen

Coördinator: Prof. dr. J.M. Prins

Aanwezigen: alle AIOS (minimaal 5 maal deelname per AIOS per jaar). Tijdens de opleiding moeten de AIOS 20 Snapperdagen gevolgd hebben

Frequentie: 1x/maand.

Het onderwijs in de regio Amsterdam is vormgegeven in Regionale Onderwijsdagen Interne Geneeskunde genaamd de: "Snapperdagen". De "Snapperdagen" zijn genoemd naar Isodore Snapper, hoogleraar Inwendige Geneeskunde van 1919 tot 1938 aan de Universiteit van Amsterdam.

Per jaar worden vijf verschillende Snapperdagen georganiseerd, apart voor jaar 1-2 en voor jaar 3-4, met een cyclus van twee jaar – dus totaal per cluster (jaar 1/2 en jaar 3/4) 10 onderwerpen. Deze dagen worden elk 2 keer gegeven met een tussenpoos van een paar maanden, zodat elke opleidingsassistent de desbetreffende dag kan volgen. De dag wordt afgesloten met een toets over de behandelde en opgegeven leerstof.

Voorafgaand aan de Snapperdagen wordt in het AMC met het desbetreffende onderwijs gestart tijdens het donderdagochtendonderwijs. Dit houdt in dat het onderwijs op lokaal en regionaal niveau is afgestemd en elkaar aanvult c.q. versterkt. Alle AIOS zijn verplicht dit onderwijs te volgen.

Elke Snapperdag wordt gestart met een introtoets en afgesloten met een eindtoets. De opleider krijgt de resultaten van de toetsen in te zien en heeft bij 2x een onvoldoende een gesprek met desbetreffende AIOS.

Daarnaast wordt er vanaf 2017 jaarlijks in juni met het VUmc een gezamenlijke regionale opleidingsdag Klinisch Redeneren (coördinatoren S.E. Geerlings en P. Nanayakkara) georganiseerd.

Voor assistenten in vooropleiding (tot cardioloog, longarts etc.) is er een verplichting tot het volgen van 10 Snapperdagen. Assistenten in opleiding tot internist zijn verplicht in de eerste 4 jaar van de opleiding 20 Snapperdagen te volgen.

OVERZICHT SNAPPERDAGEN 2016-2018 AIOS JAAR 1 EN 2

	Organisatoren AMC	Organisatoren Perifeer	Datum 1	Datum 2	Locatie
Onderwerpen AIOS jaar 1 en 2					
1. Zuurbasis evenwicht/ electrolyten	JJ Homan van der Heide	YFC Smets (OLVG)	28.09.16	07.12.16	OLVG
2. Zaalvaardigheden: diabetes mellitus en afw Hb/L/trombo	F Holleman en BJ Biemond	K de Heer (Flevo)	16.11.16	01.03.17	AMC
3. Trombo-embolie en (anti)stolling	S Middeldorp		11.01.17	03.05.17	AMC
4. Luchtweginfecties	WJ Wiersinga J Branger		15.03.17	14.06.17	AMC
5. Cardiologie voor de internist	WE Kok		24.05.17	19.07.16	AMC
6. Snapperdag Klinisch redeneren	SE Geerlings (AMC)	I Smulders (VUmc)	28 juni 2017		AMC
7. Acute Interne Geneeskunde + sepsis	F Holleman	WEM Schouten (OLVG)	20.09.2017	20.12.2017	OLVG
8. Ouderengeneeskunde en Palliatieve zorg	N vd Velde en LJ Stalpers		Nov 2017	3 mnd na 1 ^e datum	AMC
9. Antimicrobiële geneeskunde	JM Prins		Jan 2018	3 mnd na 1 ^e datum	AMC
10. Longziekten en beeldvorming thorax	EH Bel en O v Delden		Mrt 2018	3 mnd na 1 ^e datum	AMC
11. Communicatie patiënt-arts	H Knoop		Mei 2018	3 mnd na 1 ^e datum	AMC

OVERZICHT SNAPPERDAGEN 2016-2018 AIOS JAAR 3 EN 4

	Organisatoren AMC	Organisatoren Perifeer	Datum 1	Datum 2	Locatie
Onderwerpen AIOS jaar 3 en 4					
1. (Hemato)oncologie	AM Westermann BJ Biemond		15.06.16 (onco: oude opzet)	21.09.16 (nieuwe opzet)	AMC
2. Nierfalen/dialyse/ transplantatie	JJ Homan van der Heide	L Kuin (WFG)	23.11.16	15.02.17	AMC
3. Kwaliteitszorg/management	SE Geerlings	YFC Smets (OLVG)	18.01.17	05.04.2017	AMC
4. Febris/Importziekten	M van Vugt	P de Vries (TGZ)	22.03.17	21.06.17	AMC
5. Metabool syndroom / Diabetes/Endocrinologie	JH de Vries E Fliers	N Smit (Flevo) E de Sonna- ville (TGZ)	17.05.17	12.07.17	AMC
6. Snapperdag Klinisch redeneren	SE Geerlings (AMC)	I Smulders (VUmc)	28 juni 2017		AMC
7. Hypertensie, cardiovasculair risicomanagement, lipiden	BJ van den Born GK Hovingh		13.09.17	13.12.2017	AMC
8. Klinische immunologie/ reumatologie	N de Vries L Hak		22.11.17	14.02.18	AMC
9. Leverziekten/MDL	UHW Beuers		Jan 2018	3 mnd na 1 ^e datum	AMC
10. Immuundeficiëntie ziekten incl. hiv	GJ de Bree (?)	K Brinkman (OLVG)	Mrt 2018	3 mnd na 1 ^e datum	AMC
11. Communicatie patiënt-arts: Motivational interviewing	H Knoop ?		Mei 2018	3 mnd na 1 ^e datum	AMC

Data in rood nog niet definitief

19. NIGA-avonden

Frequentie: 4 maal per jaar (2x AMC, waarvan 1 "TropenNIGA", en 2x in VUmc)

Coördinatoren: Prof. dr. S.E Geerlings, Prof. dr. J.M. Prins, Dr. G.K. Hovingh

Aanwezig: AIOS en stafleden van opleidingsregio I (AMC) en II (VUmc).

Inhoud: klinische presentaties door AIOS over bijzondere casuïstiek, doorgaans in aanwezigheid van de patiënt.

20. Discipline Overstijgend Onderwijs in het AMC

Discipline overstijgend onderwijs (DOO) is -op het vakonderwijs aanvullend- onderwijs voor AIOS dat voorziet in competentieontwikkeling op de generieke CanMEDS-domeinen. DOO is een verplicht onderdeel van het opleidingsplan voor specialisten conform de besluiten van het CGS. Het AMC is in de gelegenheid middels dit onderwijs couleur locale aan te brengen en daarmee de opleidingen een typerend AMC karakter te geven op die gebieden waarop het AMC beschikt over specifieke expertise. Zo bestaat er binnen de groep van AMC-opleiders wél overeenstemming dat elke AIOS die DOO wil volgen daartoe door de opleider wordt vrijgesteld, maar is de opleider vrij in de keuze of de AIOS verplicht zijn om (een deel van) de aangeboden DOO modules te volgen, en om een DOO evt. buiten het AMC te volgen. De verantwoordelijkheid voor voldoende en gevarieerd aanbod voor DOO ligt bij de AMC Centrale OpleidingsCommissie (COC; portefeuillehouder prof. dr. Lukas Stalpers).

Langlopende DOOs zijn de modules Active Learner (1 dag), Coach-the-Co (1 dag), Intervisie voor AIOS (9 bijeenkomsten van 2 uur), Consultvoeringsonderwijs (6 à 8 bijeenkomsten van 2 uur), Broodje Recht (1 uur per maand). Afgelopen jaar is begonnen met de module Palliatieve zorg (2 middagen). Voor het voorjaar 2017 staan daarnaast nog gepland: DOO Gedeelde besluitvorming (1 middag) en DOO Leiderschap (2 middagen), en is een aanvang gemaakt met de ontwikkeling van een DOO onderwijs geven door AIOS (teach de teacher voor AIOS) Tevens zijn er (nog niet structureel, ongeveer 2x/jaar) aparte modules over Medisch management (duur 2 uur) zoals over Onderhandelen (coördinator Dr. A.P. Vlaar).

Zie voor een overzicht van AMC DOOs:

<https://www.amc.nl/web/Onderwijs/AIOS/Discipline-Overstijgend-Onderwijs-voor-AIOS.htm>

21. Introductiedagen door AMC organisatie

Iedere maand vindt op de eerste werkdag van de maand en soms 14 dagen later een algemene introductie plaats voor nieuwe medewerkers. Voor alle nieuwe medewerkers is deelname aan het centrale introductieprogramma verplicht. De algemene introductieochtend geeft informatie over de visie, strategie, normen en waarden van het AMC en over actuele thema's zoals kwaliteit en patiëntveiligheid. Verder biedt deze ochtend een eerste kennismaking met de AMC-organisatie.

22. EPIC training

In aansluiting op het algemene introductieprogramma krijgt de AIOS een training in het elektronisch patiëntendossier EPIC. Dit betreft meerdere dagdelen. De ervaring heeft geleerd dat ook AIOS die al eerder met EPIC in andere ziekenhuizen hebben gewerkt (OLVG, Spaarne Gasthuis) deze training nodig hebben, omdat EPIC AMC anders ingericht is.

23. Introductiemiddag door opleiders en ondersteunend personeel

Bij de afdeling Inwendige Geneeskunde wordt bij de start van nieuwe AIOS een introductiemiddag georganiseerd waarbij o.a. de volgende onderwerpen belicht worden: opleidingsplan, richtlijnen voor assistenten interne geneeskunde (assistentenklapper), portfolio, begeleiding co-assistenten, infectiepreventie, zorg voor kwetsbare ouderen, procedure voor ontslagbrieven, JCI en 'Mijn RGS'.

24. BAGAGE cursus

(Basiscursus Acute Geneeskunde voor Assistent-Geneeskundigen in het Eerste jaar)

Sinds 1 januari 2011 wordt er door de Inspectie voor de Gezondheidszorg strenger toe gezien op de aanwezigheid van voldoende gekwalificeerd personeel op de SEH. Expliciet is gesteld dat training in acute opvang volgens de ABCDE-systematiek een vereiste is.

Binnen de AMC opleidingsregio volgen A(N)IOS daarom een verplichte cursus acute opvang voordat zij hun eerste dienst draaien: de BAGAGE cursus. Inmiddels is het VUMC ook betrokken, zodat er in de groot-Amsterdamse regio elke 2 maanden mogelijkheid is om deze scholing te volgen. De cursus is opengesteld voor A(N)IOS Inwendige Geneeskunde, A(N)IOS Spoedeisende Geneeskunde en AIOS-IVO die bij de interne werken.

Het SBMS cursusboek van Jan ter Maaten vormt de theoretische basis, maar het accent ligt in de BAGAGE op scenariotrainingen in groepjes van vier deelnemers met één of twee instructeurs. De scenario's zijn vanuit de geaffilieerde ziekenhuizen aangeleverd en zijn direct ontleend aan de acute internistische praktijk van alle dag. Daarnaast vindt er training plaats in luchtwegmanagement en Basic Life Support (BLS); dit wordt verzorgd door ervaren ALS-instructeurs en intensivisten en gecertificeerd door de ERC (European Resuscitation Council).

Het onderwijs vindt plaats in het vaardighedencentrum van het AMC en duurt 2 dagen; de cursus wordt afgesloten met een praktijktoets (scenario) en een formatief schriftelijk examen.

Afspraken rond supervisie

Autorisatie onder voorwaarde van toegekend Supervisieniveau aan Artsen al dan Niet in Opleiding tot Specialist (A(N)IOS) in het AMC

Niveau van supervisie	Beschrijving	
0	Niet van toepassing	Handeling of taak niet toegestaan of niet van toepassing
1	Directe supervisie	Supervisor fysiek aanwezig bij de patiënt of de apparatuur
2	Indirecte supervisie	Supervisor fysiek aanwezig in het AMC en onmiddellijk beschikbaar voor (1)
3	Beperkte supervisie	Supervisor telefonisch bereikbaar en beschikbaar voor (1)
4	Evaluatie achteraf	Supervisor beschikbaar voor evaluatie en feedback achteraf

Supervisie matrix Interne geneeskunde (niet bindend dient t.a.v. individuele AIOS als handvat)

Case management patiëntenzorg per context								Supervisie van studenten geneeskunde *)	Supervisie van andere A(n)IOS*)
Opleidings jaar	Afdeling (overdag)	SEH (overdag)	Poli (altijd dag supervisor)	IC C *) (overdag)	Diens t in huis	Bereikbaarheid diensten	IC		
1	2	2	0	0	3	0	0	ja	nee
2	2	2	2	2	3	0	1 - 2**	ja	nee
3	2	2	2	2	3	0	1 - 2**	ja	nee
4	2	2	2	2	3	0	1 - 2**	Ja	nee
5 (20 % AIG)	3	2	0	2	3	0	0	ja	nee
6 (20 % AIG)	3	2	0	2	3	0	0	ja	nee
5 (80 % differentiatie)	3	3	3	3	3	3	2 – 3**	Ja	eventueel
6 (80 % diff)	3	3	4	3	3	3	3 – 4**	ja	ja

*) Autorisatie voor supervisie van studenten geneeskunde en/of andere A(N)IOS betreft uitsluitend die klinische handelingen waarvoor aan de superviserende A(N)IOS autorisatie onder voorwaarde van supervisieniveau 2 of hoger is toegekend.

***) Zie IC.

Lokale werkafspraken aangaande supervisie

Verpleegafdeling

- Iedere ochtend en middag komt de supervisor op de verpleegafdeling
- Alle nieuw opgenomen patiënten worden binnen 24 u beoordeeld door de supervisor
- Op maandagmorgen en nog een tweede keer per week loopt de supervisor visite en ziet alle patiënten op de verpleegafdeling

- 1x/week is er een papieren visite samen met de supervisor en een tweede internist op de verpleegafdeling

SEH

- Elke via de SEH nieuw gepresenteerde patiënt wordt direct overlegd met supervisor en tijdens de dagdienst ook gezien door de dagsupervisor

Polikliniek

- Iedere dag is er een polisupervisor aanwezig op de poli voor overleg en laagdrempelig klinische beoordeling van alle nieuwe poliklinische patiënten
- Iedere AIOS heeft een vaste polisupervisor, die minimaal 1x/week alle poliklinische patiënten bespreekt

Consulten

- Iedere dag is er een consultensupervisor beschikbaar voor overleg en eventueel klinische beoordeling van alle nieuwe consulten
- Iedere AIOS heeft een vaste consultensupervisor, die minimaal 1x/week alle consult-patiënten bespreekt
- Alle patiënten van de interne geneeskunde die op bedden buiten de verpleegafdeling interne geneeskunde liggen worden binnen 24 uur door een supervisor mede beoordeeld.

Diensten

- Iedere AIOS moet volgens de afspraken in de AIOS-klapper toestemming krijgen om dienst te mogen doen. Voor de jongste AIOS diensten moet deze toestemming schriftelijk gebeuren.

IC

- De AIOS werkt op niveau 1 en na het behalen van KPB en/of OSAT op niveau 2.
- Voor de AIOS die een differentiatie volgen in het 5e en 6e jaar geldt dat ze na behalen van een aantal kritische beroepssituaties op niveau 3 in de nacht mogen werken met beperkte supervisie. Zij mogen in het laatste half jaar van hun differentiatie superviseren indien niveau 4 is bereikt.

4. Verplichte stages

Hieronder worden de verplichte stages beschreven: algemene interne geneeskunde, poliklinisch werken, consultatief werken en intensive care.

STAGE ALGEMENE INTERNE GENEESKUNDE

Duur: 12 maanden

Stagehouder/coördinator: Prof. Dr. S.E. Geerlings

Plaatsvervangend coördinatoren: Prof. Dr. J.M. Prins, Dr. G.K. Hovingh

Supervisoren: Zaalsupervisoren en plaatsvervangend supervisoren (bij toerbeurt bijna alle leden opleidingsgroep)

Introductie

De AIOS interne maakt een start met de opleiding op de afdeling interne geneeskunde. De AIOS dient aan het eind van deze stage te beschikken over voldoende basiskennis van de interne geneeskunde en voldoende vaardigheden te hebben ontwikkeld wat betreft de communicatie met de patiënt. De AIOS toont inzicht te hebben in laboratoriumdiagnostiek, beeldvormende diagnostiek en therapeutisch beleid, c.q. farmacotherapie. Hij/zij heeft een redelijk probleemoplossend vermogen opgebouwd en is in staat om adequaat informatie aan patiënt en diens omgeving over te dragen. Hij/zij kan samenwerken met andere zorgverleners rondom de patiënt en kent zijn eigen beperkingen.

Specifieke leerdoelen:

Het accent ligt tijdens deze stage op het aanleren van de anamnese, lichamelijk onderzoek, aanvragen van aanvullend onderzoek, statusvoering, interpretatie van medische gegevens en het maken van adequaat beleid bij een interne patiënt. Voorts zijn vereist: praktische kennis van veel voorkomende interne pathologie, het verwerven van inzicht in aanvraagbeleid en interpretatie van laboratorium- en beeldvormende diagnostiek, het aanleren van adequaat voorschrijfgedrag van medicatie, het ontwikkelen van een adequate en empathische houding t.a.v. patiënten en familie, het afbakenen van eigen competenties en leren samenwerken met collegae, verpleging en andere hulpverleners, het leren begeleiden van co-assistenten, het dicteren van ontslagbrieven en het leren van time management. Zie verder het Landelijk Opleidings Plan van de NIV.

Competentie	Leerdoelen ZAALSTAGE	Leermiddelen ZAALSTAGE	Supervisie ZAALSTAGE	Toetsing ZAALSTAGE
Medisch handelen	<p>Bezit kennis (basaal) en vaardigheden voor anamnese, lichamelijk onderzoek, aanvragen aanvullend onderzoek, statusvoering, interpretatie van medische gegevens, laboratorium- en beeldvormende diagnostiek, het aanleren van adequaat voorschrijfgedrag van medicatie en het maken van adequaat beleid .</p> <p>Vaardigheden zie opleidingsplan Interne Geneeskunde oa: - ECG beoordeling - arteriepunctie - venapunctie / infuus inbrengen - starten reanimatie</p>	<p>Zaalstage van 12 maanden inclusief diensten. Alle besprekingen en onderwijsmomenten (volgens lijst assistentenklapper), zoals röntgen- en PA bespreking, maar ook regionaal onderwijs (Snapperdagen). Visite lopen, grote visite. Statusvoering.</p> <p>ECG cursus.</p> <p>Bagagecursus voor start diensten</p> <p>Zelfstudie. Bijeenkomsten wetenschappelijke vereniging (bv Internistendagen).</p>	<p>Zie basismatrix opleiding IG. Vaste supervisor op zaal. 1x/week grote visite met supervisor 1x/week visite met hoogleraar/opleider (bij voorkeur gecombineerd met grote visite supervisor)</p> <p>Bij iedere opname, ontslag of grote beleidsbeslissing, en 1x/week bij grote visite bevestigt supervisor beleid in medische status.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Zie basismatrix opleiding IG. Voortgangsgesprekken met opleider. KPB algemeen (betreffende directe observatie anamnese en/of onderdeel lichamelijk onderzoek) KPB brieven KPB overdracht ochtend rapport KPB grote visite KPB (weekend)dienst</p> <p>KPB vaardigheden (aftekenlijst met bovengenoemde vaardigheden)</p>
Communiceren	<p>AIOS kan adequaat informatie aan patiënt en diens omgeving over te dragen.</p>	<p>Zie medisch handelen en basismatrix opleiding IG. Statusvoering (schriftelijke communicatie)</p>	<p>Feedback op statusvoering, familie- en slecht nieuws gesprekken, overdracht en presentaties.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Voortgangsgesprekken met opleider. KPB brieven KPB overdracht ochtend rapport KPB grote visite KPB (weekend)dienst KPB gesprek met patiënt (en familie)</p>
Samenwerken	<p>AIOS leert samenwerken met andere zorgverleners zoals verpleging rondom de patiënt .</p> <p>Begeleiding co-assistenten</p>	<p>Consulten en röntgen onderzoek aanvragen en bespreken. Multi Disciplinair Overleg, chirurgische overdracht</p> <p>Cursus Coach de Co</p>	<p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Voortgangsgesprekken met opleider. KPBs Feedback via collega's, andere zorgverleners zoals verpleging Eventueel 360 graden Feedback</p> <p>Navraag bij co-assistenten over begeleiding</p>

Competentie	Leerdoelen ZAALSTAGE	Leermiddelen ZAALSTAGE	Supervisie ZAALSTAGE	Toetsing ZAALSTAGE
Wetenschapper	Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op klinisch werk.	Opstellen probleemoplossende bespreking, referaat , PA bespreking. Kritische vragen blijven stellen in patiëntenzorg (zoveel mogelijk werken volgens EBM). Bijeenkomsten wetenschappelijke vereniging (bv Internisten Dagen)	Hulp bij opstellen probleemoplossende bespreking, referaat , PA bespreking Kritische vragen stellen tijdens presentaties, maar ook als supervisor in patiëntenzorg.	KPBs voor probleempatiënt bespreking, referaat, PA bespreking . Portfolio, IOP bespreken in voortgangsgesprekken met opleider.
Maatschappelijk handelen	(Her)kent determinanten ziekte. Handelt volgens wet. Treedt adequaat op bij incidenten.	Diensten. Visite lopen, grote visite. Aanwezigheid verschillende besprekingen.	Supervisie in patiëntenzorg mbt diversiteit, gemeenschap als geheel, relevante wetten en afspraken mbt incidenten. Supervisie bij presentatie complicatie- en/of in retrospectie bespreking.	Statusvoering. Houden van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking, waarvoor KPB. Voortgangsgesprekken met opleider (4x in 1 ^e jaar)
Organiseren	Tijdig werken, inclusief administratie zoals ontslagbrieven, complicatieformulieren etc. Werkt effectief en doelmatig. Goed planningsinzicht-effectief werken. Goede planning visite lopen en afhandelen van de visite op de diverse afdelingen. Goede werkverdeling komen met collega's bij gemeenschappelijke taken Is op de hoogte van richtlijnen en protocollen*. Goede balans werk en privé.	Introductie AMC en door opleiders. Cursus Active Learner 1 ^e jaar. Introductie werken volgens JCI (Joint Commission International) Bijwonen richtlijnbesprekingen.	Stagegesprekken (start, tussentijds en eind). Supervisor stimuleert opzoeken in richtlijnen.	KPBs. Voortgangsgesprekken met opleider (4x in 1 ^e jaar). Tijdens klinisch werk toetsing door supervisor. Evaluatie werktijden.

STAGE CONSULTATIEF WERKEN INTERNE GENEESKUNDE

Duur: 4 maanden

Stage-houder/ coördinator: Dr. C.T.P. Krediet

Supervisoren: Bisschop, Godfried, Hovius, Krediet, Willems

Introductie

Dit is een verplichte stage in het kader van de opleiding tot internist. Als ingangseis voor deze stage geldt: het succesvol hebben afgerond van de zaalstage. Bij voorkeur is ook de stage cardiologie en/of IC afgerond.

Leerdoelen

1. Medisch handelen:

- Analyseren van de consult vraagstelling (zie onderstaande lijst van veel voorkomende consultvragen), en zo nodig in samenspraak met de aanvrager de vraagstelling verder concretiseren.
- Onderscheid kunnen maken tussen medebehandeling en advies.
- Adequate gegevensverzameling en verslaglegging. Opstellen diagnostisch en/of behandeladviezen. De AIOS moet hierover besluiten kunnen nemen in beperkte tijd en op basis van eenvoudige technieken.
- De AIOS leert bepalen wanneer de diagnostiek en/of behandeling weer aan de consultvrager kan worden overgedragen.

Consultvragen

- Trombose en longembolie
- Verhoogde bloedingsneiging
- Thoracale pijn
- Anemie en/of Trombocytopenie en/of leukopenie
- Koorts
- Hypotensie en shock
- Oedeem
- Dyspnoe
- Hypertensie
- Diabetes Mellitus
- Dorst en/of polyurie
- Buikklasten
- Intoxicaties
- Verwardheid
- Zwangerschap gerelateerde klachten
- Bewustzijnsstoornissen
- Elektrolyt en zuur-base stoornissen
- Laboratoriumafwijkingen
- Palliatieve zorg
- Lymfadenopathie
- Acute (al dan niet op chronische) nierinsufficiëntie
- Verdenking systeemziekte, occulte maligniteit
- Optimalisatie vochtbeleid, polyfarmacie

2. **Communicatie:** Adequate communicatie (verbaal en non-verbaal) met hoofdbehandelaar, verpleging en paramedici. Afgrenzing van taken en communicatie hierover met hoofdbehandelaar. Omgaan met niet opgevolgde adviezen, op indicatie vergroten van je invloed bij de hoofdbehandelaar.

3. **Samenwerken:** zie ook communicatie. Afgrenzing van ieders taken, respecteren van kennis en kunde van de ander.

4. **Wetenschap:** Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op klinisch werk.

5. **Maatschappelijk handelen:** kennis van de juridische kaders waarbinnen de zorg moet worden geleverd. Wet en regelgeving ten aanzien van klassieke praktijksituaties (die bijvoorbeeld op afdelingen

psychiatrie en neurologie vaak aan de orde zijn): -wilsbekwaamheid onzeker, -acuut handelen zonder akkoord van patiënt, -agressie van patiënt

6. **Organiseren:** organiseren van het eigen werk, regisseren van verdeling consultvragen tussen algemene consultdienst en consultdiensten van aandachtsgebieden, zorgdragen van continuïteit van consultzorg over opeenvolgende diensten, prioriteren van zorg.
7. **Professionaliteit & Reflecteren:** Houding ontwikkelen passend bij consulent. Welke informatie wordt door wie verteld? Adequaat reflecteren op eigen handelen, leren van situaties.

Werkwijze en supervisie

De AIOS heeft een vaste supervisor en er is een vaste vervangende supervisor. Dat betekent dat gedurende vier maanden ten hoogste twee supervisors de AIOS begeleiden.

De AIOS is op afroep beschikbaar voor consulten op het gebied van de inwendige geneeskunde (zie bovenstaande lijst voor voorbeelden) voor andere specialisten. Grotendeels betreffen dit patiënten op de afdelingen cardiologie (waaronder Eerste Hart Hulp), chirurgie, intensive care, orthopedie, gynaecologie en neurologie en minder vaak op de afdelingen KNO, oogheelkunde, dermatologie en psychiatrie. De AIOS gaat zelfstandig naar de afdeling waar de patiënt opgenomen is om gestructureerd gegevens te verzamelen vanuit het dossier, anamnese en lichamelijk onderzoek en intercollegiaal overleg. In voorkomende gevallen zal de supervisor meegaan voor beoordeling, maar in ieder geval als de AIOS daarom verzoekt.

Nadat de AIOS de patiënt gezien heeft wordt met de supervisor overlegd en wordt het consult en het advies schriftelijk vastgelegd door de AIOS. Deze verslaglegging wordt na akkoord getekend door de supervisor.

Dagelijks wordt de voortgang van lopende consulten met de supervisor doorgenomen. Eenmaal per week gebeurt dat binnen een grote visite (die gecombineerd wordt met grote visite Acute Geneeskunde) waarbij meerdere internisten aanwezig zijn. Als uitvloeisel van deze bespreking gaan de AIOS en supervisor langs bij een selectie van patiënten van actuele consulten om markante bevindingen uit anamnese of lichamelijk onderzoek aan bed na te gaan.

De AIOS heeft beschikking over spreekuurcapaciteit teneinde incidenteel patiënten na opname terug te zien in gevallen waarin follow-up door huisarts of eigen specialist niet mogelijk of onvoldoende geacht wordt.

De AIOS neemt deel aan de wekelijkse grote visite van de afdeling Chirurgie. Vaste aandachtspunten zijn: vochtbeleid, elektrolyetstoornissen, diabetesregulatie en rationele farmacotherapie (waaronder ontstollingsbeleid).

Taakverdeling

De AIOS participeert ook in de zorg voor opgenomen patiënten voor inwendige geneeskunde op zgn. leenbedden, in de diensten en in de SEH-dienst (tezamen <20% stageduur). Daarnaast is de AIOS aanspreekpunt voor intensivisten betrokken bij patiënten die op de Intensive Care worden behandeld voor een inwendige ziekte en die (nog) niet zijn toegewezen aan een aandachtsgebied van de Inwendige Geneeskunde.

Ten aanzien van de verdeling van consultvragen tussen de AIOS van deze stage en de consultdiensten van de verschillende aandachtsgebieden van de inwendige geneeskunde geldt het volgende. In beginsel worden alle consulten inwendige geneeskunde gericht aan de algemene consulent. Alleen patiënten over wie de consultvraag nauw samenhangt met de reeds bestaande poliklinische zorg vanuit een aandachtsgebied van de inwendige geneeskunde, óf van wie de consultvraag specifieke deelspecialistische expertise (waaronder ook deelname aan klinisch onderzoek) vereist, worden gezien door de consulenten van de betreffende aandachtsgebieden. Consultvragers bij een aandachtsgebied, die een consult aanvragen dat niet aan deze eisen voldoet worden verwezen naar de algemene consulten AIOS. In beginsel is nooit meer dan één consulent uit de inwendige geneeskunde (d.w.z. inclusief de aandachtsgebieden) betrokken.

Daarnaast loopt de AIOS zelfstandig visite die buiten de verpleegafdelingen Inwendige Geneeskunde voor de Inwendige Geneeskunde zijn opgenomen ("leenbedden"; het aantal leenbedden varieert over het jaar. In periodes van beddenkrapte is het aantal leenbedden dat onder AIOS ressorteert zelden groter dan twee). Voor de verpleegkundigen op deze afdeling is de AIOS het medisch aanspreekpunt t.a.v. deze patiënten. Bij deze patiënten beoordeelt de supervisor de patiënt binnen 24 uur na opname ook zelf.

Toetsing: Stageblokgesprekken en KPB's.

Competentie	Leerdoelen stage consulten	Leermiddelen stage consulten	Supervisie stage consulten	Toetsing stage consulten
Medisch handelen	<p>Diagnostiek en behandeling van hypertensie en diabetes mellitus, regulering van het vochtbeleid, aanvullend onderzoek naar de oorzaken van koorts, elektrolytstoornissen, biochemische afwijkingen. Helpen bij het maken van een differentiële diagnose waarbij interne aandoeningen deel kunnen uitmaken van het ziektebeeld</p> <p>Kennis van toxiciteit van medicamenten</p>	<p>Stage van 4 maanden inclusief diensten en stage op SEH.</p> <p>Alle besprekingen en onderwijsmomenten (volgens lijst assistentenklapper), zoals röntgen- en PA bespreking, maar ook regionaal onderwijs (Snapperdagen).</p> <p>Dagelijks visite lopen, grote visite.</p> <p>Telefonische consulten</p> <p>Wekelijkse chirurgische visite</p> <p>Wekelijkse visite op de Psychiatrische Medische Unit (PMU)</p> <p>Statusvoering.</p> <p>Zelfstudie.</p> <p>Bijeenkomsten wetenschappelijke vereniging (bv InternistenDagen).</p>	<p>Zie basismatrix opleiding IG.</p> <p>Vaste supervisor</p> <p>1x/week grote visite met supervisor</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind), waarin algemene, specifieke en individuele leerdoelen worden besproken.</p>	<p>Zie basismatrix opleiding IG.</p> <p>Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>KPB algemeen (betreffende directe observatie anamnese en/of onderdeel lichamelijk onderzoek)</p> <p>KPB brieven</p> <p>KPB grote visite</p> <p>KPB coördinatie / overdracht</p> <p>KPB vaardigheden OSATS (aftekenlijst met bovengenoemde vaardigheden)</p>
Communiceren	<p>AIOS kan adequaat informatie aan patiënt en consultvrager overdragen.</p> <p>AIOS bewaakt continuïteit van de zorg tijdens en na de opname</p> <p>AIOS is zich bewust van verantwoordelijkheden</p>	<p>Zie medisch handelen en basismatrix opleiding IG.</p> <p>Statusvoering (schriftelijke communicatie)</p> <p>Evt poli consult na opname</p>	<p>Feedback op statusvoering, familie- en slecht nieuws gesprekken, overdracht en presentaties.</p> <p>Feedback op interactie met andere zorgverleners</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>KPB brieven</p> <p>KPB overdracht ochtend rapport</p> <p>KPB grote visite</p> <p>KPB (weekend)dienst</p> <p>KPB gesprek met patiënt (en familie)</p>
Samenwerken	<p>AIOS kan adequaat samenwerken met andere zorgverleners zoals verpleging en consultvragers</p> <p>Kan goed overzicht houden op de zorg en de diverse betrokken consulente in geval van complexe zorg.</p>	<p>Overdrachten naar collegae en dienst</p>	<p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>KPBs</p> <p>Feedback via collega's, andere zorgverleners zoals verpleging</p>
Wetenschapper	<p>Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op klinisch werk.</p>	<p>Literatuur raadplegen naar aanleiding van klinische problemen</p> <p>Bijeenkomsten wetenschappelijke vereniging (bv Internisten Dagen)</p>	<p>Dagelijkse supervisie, Grote visite</p>	<p>Portfolio, IOP bespreken in voortgangsgesprekken met opleider.</p>

Competentie	Leerdoelen stage consulten	Leermiddelen stage consulten	Supervisie stage consulten	Toetsing stage consulten
Maatschappelijk handelen	(Her)kent determinanten ziekte. Handelt volgens wet. Treedt adequaat op bij incidenten.	Diensten. Visite lopen, grote visite. Aanwezigheid verschillende besprekingen.	Supervisie in patiëntenzorg mbt diversiteit, gemeenschap als geheel, relevante wetten en afspraken mbt incidenten. Supervisie bij presentatie complicatie- en/of in retrospectie bespreking.	Statusvoering. Voortgangsgesprekken met opleider (4x in 1 ^e jaar)
Organiseren	Tijdig werken, inclusief administratie zoals ontslagbrieven, complicatieformulieren etc. Werkt effectief en doelmatig. Is op de hoogte van richtlijnen en protocollen. Goede balans werk en privé.	Visite, multidisciplinair overleg, statusvoering Bijwonen richtlijnbesprekingen.	Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).	KPBs. Voortgangsgesprekken met opleider (4x in 1 ^e jaar). Tijdens klinisch werk toetsing door supervisor. Evaluatie werktijden.
Professionaliteit & Reflecteren	AIOS kent eigen beperkingen. Het ontwikkelen van een adequate en empathische houding t.a.v. patiënten en familie. Het afbakenen van eigen competenties.	Visites, grote visite, multidisciplinair overleg, slecht nieuws gesprekken	Supervisie en feedback mbt patiëntenzorg. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).	

STAGE INTENSIVE CARE

Coördinatoren: Robert Tepaske (opleider GIC) & Marcella Müller (plv. opleider GIC)

Afdelingshoofd: Margreeth Vroom

Supervisors/opleidersgroep: R. Tepaske, M.B Vroom, M.J. Schultz, C.S.C. Bouman, E.J. van Lieshout, D.A. Dongelmans, J. Horn, N.P. Juffermans, A.F. van der Sluijs, W.K. Lagrand, M.C.A. Müller, T.G.V. Cherpanath, A.P.J. Vlaar, C.H.S.B. van den Berg, A.D. Boelens

Plaats: Intensive Care Volwassen en Centrale Medium Care

Stageduur: 4-6 maanden (Fellowship totaal 24 maanden IC/CMC bij 1,0 fte)

INTRODUCTIE^{1, 2, 3}

Dit is een verplichte stage in het kader van de 6-jarige opleiding tot internist met een duur van 4 maanden bij 0,8-1 fte en voor de AIO cardiologie duurt de IC-stage 6 maanden bij 0,8-1 fte. De duur van een fellowship intensive care is ongewijzigd 2 jaar op een door de GIC, Gemeenschappelijke IC Commissie, erkende intensive care. De IC-stage van een level II-III IC telt daarin mee. Voor uitgebreide beschrijving zie lokaal opleidingsplan 'Opleiding tot intensivist in het AMC'.

Het doel van de stage is dat de IO zich bekwaamt in de diagnostiek, het opstellen en implementeren van een behandelplan bij patiënten met vaak meervoudige gecompliceerde ziektebeelden. De internist in opleiding (IO) participeert daarnaast in alle diensten, waarin de IO werkt onder directe of indirecte supervisie van fellow en/of medische staf. Naast het werktijdenbesluit, werken de IO en fellow gelijk verdeelt in de dag, late en nachtdienst, buiten de vakantie- en parttime dagen om.

In afgelopen jaren hebben er een drietal ingrijpende veranderingen in de IC-stage voor de IO plaatsgevonden:

1. De IC-stage is in 2016 in twee stappen teruggegaan van 6 naar 4 maanden bij 0,8-1 fte, m.u.v. de AIOS cardiologie waar deze op 6 maanden is gebleven op verzoek van de opleider cardiologie dr. M.M. Vis.
2. De IC-stage voor de IO en voor de fellows IC-geneeskunde is de opleiding meer competentie gericht geworden met de invoering van het landelijk opleidingsplan, competentie-matrix, mate van supervisie/competentie niveaus en het individuele of persoonlijke opleidingsplan (IOP of POP) met reëel (SMART-criteria) geformuleerde opleidingsdoelen door de IO naast de al langer gebruikte KPB's en OSATS.
3. Meer maatwerk voor de IO aan de hand van het IOP/POP en het stellen van dagelijkse opleidingsdoelen.

Intensive care geneeskunde houdt zich bezig met de behandeling van de vitaal bedreigde patiënt. De intensive care volwassenen (ICvolw) van het AMC is een hoogste level IC. De ICvolw is een gecombineerde IC (28-32 bedden) en Medium Care (6-8 bedden). De ICvolw is multidisciplinair en ongeclusterd, hetgeen inhoudt dat de IO/AIOS/fellow IC expositie krijgt aan een breed scala van aandoeningen. Het aantal opnames op de ICvolw ligt rond de 149 opnames per maand en voor de centrale medium care (CMC) is dit ongeveer de helft.⁴ Meer dan de helft van de opnames zijn spoed opnames.

De medische staf is multidisciplinair (interne, anesthesiologie, cardiologie en neurologie). Een harmonieuze samenwerking met de diverse poortspecialismen kenmerkt deze IC. De ICvolw is volledig toegerust om hoog complexe zorg te leveren.

Tijdens de stage wordt de IO betrokken bij het medisch zorgproces van de vitaal bedreigde patiënt en de patiënt na een grote chirurgische ingreep. De IO leert de vitaal bedreigde patiënt herkennen, de eerste opvang te doen maar ook intensief te participeren in de verdere behandeling van de vitaal bedreigde patiënt op de intensive care en de centrale medium care. Door het multidisciplinaire karakter leert de IO effectief te overleggen met de andere specialismen. De IO is als een spin in het web wat betreft de zorg voor die IC- en CMC-patiënten waar de IO de zorg voor heeft. Tevens leert de IO, afhankelijk van de stage duur en IOP/POP, enkele (invasieve) technieken waaronder het echo-geleid inbrengen van arteriële- en centraal veneuze lijnen.

¹ Bron: Beschrijving stage intensive care (UMCG, 2011) auteurs: J.E. Tulleken & H. Delwig

² Bron: Opleidingsdocument: Opleiding tot intensivist, competenties en toetsing (2012) auteurs: S. Arbous, H. Delwig, T van Hemel-Rintjap, A. Oude Lansink, R. Tepaske & R. Tulleken.

³ Bron: CoBaTriICE, Competency-based Training in Intensive Care Medicine, ESCIM (European Society of Intensive Care Medicine)

⁴ Bron: NICE, jaarverslag 2015

ONDERWIJS

De ICvolw van het AMC beschikt over een goede onderwijsstructuur bestaande uit o.a. een tweedaagse klinische introductie cursus, een dag EPIC introductie cursus, halve dag IC-specifieke EPIC training, een dag meelopen met de IC-verpleging, theoretisch en 'bedside' teaching naast patiëntenzorg. De intensivisten hebben een multidisciplinaire achtergrond hetgeen een verdere verdieping in het onderwijs op de afdeling bewerkstelligd. Door het multidisciplinaire karakter zijn er geen aparte stages binnen de intensive care afdeling. Dagelijks is er ruimte voor 'bedside' teaching, bespreken van dagelijkse opleidingsdoelen en feedback. Er zijn twee multidisciplinaire overleggen (MDO) per dag samen met poortspecialisme en medische microbiologie, dagelijks een radiologie bespreking, theoretisch onderwijs, protocollen bespreking, complexe patiënt bespreking, CAT en newsflash en groot referaat.

Onderwijsmomenten naast klinische opleidingsmomenten, zoals 'bedside' teaching (zie bijlage N1 voor overzicht structurele onderwijsmomenten):

- Introductie cursus van 2 dagen en 1½ dag EPIC training
- Wekelijks:
 - Maandag (14:30-15:00 uur) AIOS onderwijs voor alle AIOS en fellows, onderwerpen volgens rooster
 - Dinsdag (15:00-16:30 uur) Fellowonderwijs wat ook toegankelijk is voor AIOS mits voorbereid.
 - Woensdag (14:30-15:00 uur) Echocardiografie en echografie longen onderwijs met echo van de week o.l.v. cardioloog-intensivisten.
 - Woensdag (15:00-15:30). Quest, wat gaat over kwaliteitsaspecten van zorg voor medici en verpleegkundigen.
 - Donderdag (14:30-15:00 uur) Complicatie bespreking, Complexe patiëntbespreking of protocollen bespreking
 - Vrijdag (14:30-15:15 uur) CAT en newsflash
 - ALS/BLS training volgens rooster
- (regionaal) refereren door fellows (4-8x/jaar)
- Clinico-pathologische conferentie/PA bespreking met klinisch deel door AIO/fellow/staf lid

Naast de structurele onderwijsmomenten van de IC, zijn er besprekingen met andere specialismen en wordt de IO instaat gesteld om onderwijs van het eigen specialisme te volgen, naast:

- Discipline overstijgend onderwijs (DOO)
- COIG/Snapperdagen (IO naar rato 2-3 per 6 maanden)

Doceren

Alle intensivisten Intensive Care volwassenen AMC vormen de opleidingsgroep van de fellows Intensive Care maar zijn tevens stagebegeleider van de verplichte stages van de AIOS anesthesiologie (9-12 maanden), interne (4 maanden), cardiologie (6 maanden), chirurgie (3 maanden) cardiothoracale chirurgie (3 maanden) en neurochirurgie (3 maanden) en facultatief voor de neurologie van het OLVG en AMC (3 maanden) maar ook van de coassistenten en semiartsen.

Kwaliteit onderwijs, PDCA-cycli

Communicatie opleidingsgroep inclusief PDCA cyclus,

Deze vindt plaats tijdens de stafvergaderingen met als thema opleiding. Stafvergaderingen vinden bijna maandelijks plaats. Om de maand is het thema van de stafvergadering; opleiding. Hierin wordt de voortgang besproken van fellows, competentiematrix en de **PDCA-cycli** om de opleiding verder te verbeteren. De opleidingsevaluatie d.m.v. SetQ wordt besproken door het afdelingshoofd met het desbetreffende staf lid. Aan de SetQ is de teamQ gekoppeld en die wordt door een lid van de OMSO/COC besproken met de opleider.

Didactische kennis van de vakgroep – TtT

Alle stafleden hebben modules van de TtT gedaan. Nieuwe stafleden dienen zo snel mogelijk de basismodule van de TtT te doen doch uiterlijk binnen een jaar. Om de didactische kennis van de stafleden te onderhouden zijn er naast het reguliere cursus aanbod van de TtT, in 2013, 2014 en 2015 tevens 'in company trainingen' georganiseerde door de TtT/OMSO/COC.

In oktober 2016 is n.a.v. de uitkomst van de DRECT een PDCA-cyclus gestart met een workshop voor fellows en staf over begeleiden en toetsen dit in samenwerking met de OMSO/COC.

Intervisie voor opleiders en leden van de opleidingsgroep is gevolgd door Margreeth Vroom en Janneke Horn en wordt nog steeds gevolgd door Robert Tepaske en Marcella Müller.

Didactische kennis van de vakgroep - BKO

Door de volgende stafleden participeren in het onderwijs aan de medische faculteit, CURIUS onderwijs: Nicole Juffermans (BKO), Alexander Vlaar (BKO), Wim Lagrand (BKO) en recent Thomas Cherpanath (nog geen BKO). Stafleden met alleen BKO zijn: Dave Dongelmans, Margreeth Vroom en Marcus Schultz.

Resultaten en feedback opleiding – jaargesprekken,

Meetinstrumenten kwaliteit opleiding

1. **SetQ:** Middels deze twee-jaarlijkse vragenlijst wordt op gestandaardiseerde wijze het individueel functioneren van de supervisors beoordeeld door meerdere AIOS en fellows. Elke supervisor ontvangt vervolgens een geannoteerde samenvatting van de beoordeling door meerdere AIOS en fellows. Deze samenvatting wordt vervolgens besproken en verslagen in het jaargesprek van deze supervisor met het hoofd van de afdeling. Tevens wordt de Team-SetQ besproken met de opleider.
2. **Direct:** Hierin wordt elke 2 jaar de kwaliteit van de opleiding op groepsniveau gemeten en teruggekoppeld aan de AIOS en de opleidingsgroep. Voor knelpunten kan een actieplan worden opgesteld, waarvan het resultaat gemeten wordt bij een volgende DIRECT meting.

De persoonlijke SetQ wordt besproken tijdens het jaar/functioneringsgesprek medische staf. Het afdelingshoofd Margreeth Vroom heeft jaarlijks met alle stafleden een jaargesprek. De TeamQ wordt besproken door leden van de OMSO, Irene Slootweg, met de opleider. In 2015 was de TeamQ aanleiding voor extra stafvergaderingen waarin een actieplan is opgesteld en waarin de punten van het actieplan zijn teruggekoppeld.

3. **Beoordeling opleiding bij einde stage:** Aan het einde van elke stage vindt een stage beoordelingsgesprek plaats. Na het einde van het beoordelingsgesprek wordt de AIO/fellow gevraagd naar de verbeterpunten en goede punten middels een korte enquête. Die enquête omvat o.a. introductie/inwerken, supervisie (inhoud, bereikbaarheid/organisatie, ondersteuning vanuit de afdeling en sfeer). De resultaten worden gebruikt voor een (kleine) PDCA-cyclus.

Per september 2016 sturen we na beëindiging van de stage een elektronische enquête. Tot september 2016 deden we dat mondeling door actief te vragen aan het eind van het einde IC-stagegesprek. Weinig negatieve feedback en alleen maar lovende kritieken. Bij de opleidingsvisite van de afdeling anesthesiologie bleken er toch pijnpunten te bestaan. Samen met een aantal AIOS anesthesiologie en opleidingscommissie anesthesiologie zullen we de feedback bespreken en verbeterpunten opstellen. De feedback van de elektronische enquête. Deze resultaten en feedback met een plan van aanpak zullen bij de stafvergadering en fellow opleidingsvergaderingen worden besproken.

Competentie gericht opleiden aan bed (echocardiografie, supervisie op afstand)

Competentie gericht opleiden gebeurt dagelijks in de vorm van bedside teaching tijdens de visite 's morgens en tijdens de overdracht momenten. Alle stafleden hebben recent de cursus echografie van hart en longen van de NVIC gevolgd. De fellows wordt ook geadviseerd deze cursus te volgen. Er wordt regelmatig echografie (fellow) onderwijs gegeven door onze twee cardioloog-intensivisten, Wim Lagrand & Thomas Cherpanath. Elke woensdagmiddag aansluitend aan het MDO wordt een echo van week besproken. Er wordt gewerkt met een competentiematrix-kaartje (JCI-item) waarin het supervisie/bekwaamheidsniveau niveau kan worden afgetekend (zie alinea **supervisie & competentie-matrix**). In de competentiematrix valt terug te vinden welke mate van supervisie de fellow nodig heeft. Dit kan variëren van directe supervisie, indirecte supervisie tot supervisie op afstand. Een enkele keer wordt het supervisie niveau 5, mag superviseren afgegeven, voordat aan het laatste half jaar met supervisie wordt begonnen. Dit betekent dat de fellow ruim voor het einde van zijn fellowship heeft voldaan aan deze competentie.

SUPERVISIE & COMPETENTIE-MATRIX

De stage begint met een tweedaagse introductiecursus naast een dag algemene EPIC-cursus voor de IO van buiten het AMC en een halve dag IC-specifieke IC AMC training, waarbij de IO volledig is vrijgesteld van klinische taken. De introductiecursus bestaat uit een introductiepraatje door de (plaatsvervangend) stage coördinator/IC-opleider. Tijdens de introductiecursus wordt onderwijs gegeven over de gebruikte protocollen op de ICvolw. De introductiecursus is vergelijkbaar met de landelijke FCCS-cursus. Daarnaast krijgt de IO uitgebreide training in het patiënt data management systeem (EPIC), de medische apparatuur die gebruikt wordt op de IC en verder nog allerlei praktische informatie over de stage. De introductiecursus wordt afgesloten met een korte toets en bij een positief resultaat krijgt de IO een certificaat. In de eerste week van de stage loopt de IO een dag mee met de IC-verpleegkundige en wordt een welkomsgesprek gehouden met de stage coördinator.

Besproken worden de stagespecifieke en stageonafhankelijke leerdoelen, evenals de individuele leerdoelen (IOP/POP), naar aanleiding van het portfolio. De IO wordt gewezen op het belang van KKB/KPB, OSAT en wordt ingepland voor een CAT en 'newsflash' en het registreren in GAIA.

Na drie maanden stage is er een voortgangsgesprek met de stage coördinator; de stage wordt afgesloten met een eindgesprek. De resultaten van het voortgang en eindgesprek worden schriftelijk vastgelegd in GAIA.

De IO werkt altijd onder directe supervisie van intensivist of fellow met aandachtsgebied intensive care geneeskunde. De intensivisten en fellows dragen zorg voor een veilig opleidingsklimaat. Tijdens de dagdienst werkt de IO onder directe supervisie van een stafid of fellow in de laatste 6 maanden van haar of zijn opleiding, supervisie fase met hypervisie van intensivist. Tijdens de dagdienst zijn er twee MDOs en visite langs de bedden waarbij alle patiënten en het beleid worden besproken samen met de IC-verpleegkundige voor die patiënt en intensivist of superviserende fellow. De IO overlegt met poortspecialismen in overleg met intensivist. Tijdens de late dienst werkt de IO onder directe supervisie van staf en fellow. Tijdens de late dienst en weekenddienst wordt er tevens meerdere keren visite langs de bedden gelopen met fellow en/of stafid. Tijdens de nachtdienst werkt de IO onder directe supervisie van de fellow met een stafid die binnen 30 minuten in het AMC kan zijn.

Competentiekaart IC:

Naam AIOS/Fellow: _____

Niveau van supervisie AIOS of fellow	Beschrijving
I Niet aan patiënt	Theoretische kennis van verrichting/handeling voldoende, meekijken
II Directe supervisie	Supervisor fysiek aanwezig bij de patiënt of de apparatuur
III Indirecte supervisie	Supervisor fysiek aanwezig in het AMC en onmiddellijk beschikbaar
IV Beperkte supervisie/ evaluatie achteraf	Supervisor telefonisch bereikbaar en beschikbaar binnen 20 minuten. Supervisor beschikbaar voor evaluatie en feedback achteraf
V Superviserend	

Niveau van supervisie _____

Supervisiematrix intensive care volwassenen:

Case management patiëntenzorg per context				Supervisie van studenten geneeskunde	Supervisie van andere AIOS*)
Opleidingsperiode	Afdeling overdag	Afdeling tijdens dienst	ICC SIT		
Co-assistent (4 weken)	2	2	1	nee	Nee
Semi-arts (3 maanden)	2	2	1	nee	Nee
3 maanden	2	2	1	ja	Nee
6 maanden	3	3	2	ja	Nee
8 maanden	3	4	3-4	ja	Eventueel
1,5 jaar	5	4	4	Ja	Eventueel
2 jaar	5	5	5	ja	Ja

Medische verrichtingen, versie 2 d.d. 01-07-2016 Autorisatie mits Supervisie niveau:	Niveau supervisie					Akkoord opleidteam
	I	II	III	IV	V	
Arterieel infuus/arteriepunctie (OSAT)						
Centraal veneuze lijn (OSAT)						
Intubatie (OSAT)/luchtwegstage anesthesie (KBS)						
Luchtwegmanagement tijdens tracheotomie (OSAT)						
Percutane tracheotomie (OSAT)						
Thoraxdrain (OSAT)						
Transport IC patiënt binnen het AMC (OSAT)(KBS)						
Reanimatie/ALS						
Instellen vasoactieve medicatie (KBS)						
Pacemaker drempelen						
Beoordeling ECG						
Moeilijke luchtweg algoritme						
Aanpassen instellingen beademingsmachine (incl NIV)						
Beoordeling thoraxfoto						
EVD beoordelen (KBS)						
Antibiotica voorschrijven (KBS)						
Patiënt met septische shock opnemen/behandelen (KBS)						
Postop cardiologische patiënt opnemen/behandelen (KBS)						
Patiënt met cardiogene shock opnemen/ behandelen (KBS)						
Neurochirurgische patiënt opnemen/behandelen (KBS)						
Certificering apparatuur (beademingsapp, spuiten en infusiepomp, transport, monitoren, bed en pacemaker) KBS						
Patiënt beoordelen voor opname, SIT oproep						
Patiënt beoordelen voor ontslag IC/CMC						
Slechtnieuwsgesprek/familiegesprek						

OSAT: On-Site Assessment Technical Skills, KBS: Kritische Beroep Situatie

Zie lokaal opleidingsplan ICvolwassenen, Opleidingsplan tot intensivist in het AMC

COMPETENTIEDOMEINEN

Alle competentiedomeinen (medisch handelen, samenwerken, communicatie, organisatie, maatschappelijk handelen, kennis en wetenschap, reflectie) komen tijdens de stage aan bod.

LEERDOELEN: zie opleidingsmatrix

Overzicht onderwijs – Intensive care volwassenen AMC

Structurele onderwijsmomenten

- AIOS-fellow onderwijs
30 minuten, maandag en dinsdag na MDO, wekelijks
- Fellowmiddag onderwijs op dinsdagmiddag van 15:00 tot 16:30 uur (ook toegankelijk voor AIOS) uitgezonderd tijdens centrale of lokale GIC-dagen. In de 2 maanden voorafgaand aan de centrale GIC-cursusdag is het merendeel van de onderwerpen van de fellowlesmiddagen in het AMC is geclusterd rond het thema van die centrale GIC-cursusdag.
- Echo van de week
30 minuten, woensdag na het MDO, wekelijks (echocardiografie of echografie longen)
- Quest
30 minuten, woensdag om 15 uur, samen met verpleging, wekelijks
Bespreking van kwaliteits- en veiligheidsonderwerpen (incidenten, complicaties)
- Complicatie-/complexe patiënt-/protocol bespreking
30 minuten, donderdag na MDO, wekelijks
- CAT/CAL en newsflash
30 minuten, vrijdag na MDO, wekelijks
- Pathologie bespreking
 - IC met pathologie: 4 maal per jaar op een donderdag
 - IC, thoraxchirurgie en pathologie: 4 maal per jaar
- Complicatie besprekingen
 - CTC complicatie bespreking (4 maal per jaar)
 - Longchirurgie bespreking (16:00 uur woensdag indien IC-patiënten)
- Wetenschapsbespreking
1 uur wekelijks op donderdag van 12-13 uur
- Refereren
 - 4x per jaar tijdens regio overleg
Het regionaal IC-overleg wordt 4x per jaar gehouden. Hierbij wordt één of twee fellows uitgenodigd (zie overzicht) een voordracht houden over een van te voren vastgelegd onderwerp in overleg met de perifere centra
 - Wekelijkse CAT/CAL (volgens PICO-model) & newsflash
 - 2x per jaar met cardiothoracale chirurgie
 - 10x per jaar met anesthesiologie
- Traumatologie (ketenzorg) bespreking
woensdag 1x/maand van 16:00 tot 17:30 uur
- Complexe CTC bespreking
donderdag 1x/week van 7:30 – 8:00 uur
- MDO longbespreking
maandag, 16:00 tot 17:30 uur, alleen oncologie operatie patiënten
- ECG cursus
2x per jaar, eerste cursus was in april 2016, 2^e in oktober 2016. Certificering is nog niet geëffectueerd, maar doel is om hier ook certificering aan te koppelen.

Onderwijsmomenten tijdens klinische bezigheden (bed-side teaching)

- Ochtend overdracht (7x/week)
- Radiologie bespreking (7x/week)
- MDO verpleegkundig (3x/week op unit)
- Lean bespreking (2x/week)
- Patiënten bespreking bedside (7x/week)
- MDO
 - 5x/week vast MDO van 13:30 tot 14:30 uur met poortspecialisten en medisch microbioloog, hierbij eerste 15 min gereserveerd voor multidisciplinaire verdieping in complexe patiënt
 - Fellow is voorzitter van het medisch MDO
 - Weekend: 'vliegend' MDO, hierbij komen alle poort specialismen langs voor overleg, tijdstip afhankelijk van hun acute programma. Iedere weekend dag telefonisch contact met microbioloog.
- Overleggen met collegae tijdens regiobelronde.
- Dag-late dienst, middagoverdracht (5x/week)

- Avond ronde met supervisor
- Avond-nacht overdracht (7x/week)
- Alle opnames op IC worden direct gesuperviseerd (fellow, staf)
- Spoed interventie oproepen
- Tijdens interventies, zoals prikken arteriële lijn, centraal veneuze lijn (hoog risico), thorax-, pleuradrain (hoog risico), intubatie (hoog risico), interne transporten.
- Tijdens interventies buiten de IC bij IC patiënten, zoals radiologische interventies en interventies op hartcatheterisatiekamers.

M. Müller & R. Tepaske

Tabel 1. OPLEIDINGSMATRIX STAGE INTENSIVE CARE

Competentie	Leerdoelen stage intensive care (IC)	Leermiddelen	Supervisie	Toetsing
Medisch handelen	Beschikt over parate kennis en vaardigheden van de in het Landelijk Opleidingsplan stage Intensive Care (IC) beschreven thema's en de aangewezen toetsingsvormen	4-6 maanden klinisch werk op de IC (dag-, late-, nacht- en weekend diensten)	Supervisor volgens weekrooster en tijdens dienst (laat en nacht) volgens dienstrooster	Landelijke kennistoets COIG-dagen Snapperdagen Eindtoets introductiecursus (ICvolw) KPBs Welkom-, voortgang- en eindgesprek(ken) met opleider.
	Beschikt over parate kennis en vaardigheden van de kritische beroepssituaties zoals beschreven in het landelijke opleidingsplan	Besprekingen: Multidisciplinair overleg verpleegkundig (ochtend) en medisch (middag) Bijwonen Voorzitten Voordragen/bespreken IC-patiënten Overdrachten (3x/dag) 'Bedside' teaching Complexe patiënt/casuïstiek bespreking Radiologiebespreking (dagelijks)		
	Diagnosticeert en stelt behandelplan op bij patiënten met meervoudig gecompliceerde ziektebeelden	Onderwijsmomenten 3-daagse introductiecursus Maandagmiddag onderwijs volgens rooster		
	Herkent de vitaal bedreigde patiënt, kent de prognose en verzorgt de initiële opvang en behandeling van vitaal bedreigde patiënten	Statusvoering		
	Heeft aandacht voor het comfort van de patiënt zowel in lichamelijk als geestelijk opzicht.			
	Past de principes van 'end-of-life care', rekening houdend met ethische, wettelijke, religieuze en culturele aspecten, op verantwoorde wijze toe.			
	Werkt conform instructies, richtlijnen, protocollen en veiligheidsvoorschriften. Past veilige zorg toe.			
	Levert ethisch en effectieve zorg.	Patiënt/familie gesprekken Slecht nieuwsgesprek	Supervisie intensivist	KPBs Voortgangsgesprek en Einde opleiding gesprek
	Vaardigheden (OSATS) Verricht zo nodig adequaat levensreddende aandoeningen in acute situaties	BLS, ALS	Supervisie intensivist	OSATS Observatieformulier
	Kent de indicaties, contra-indicaties en complicaties van praktische procedures	Lijnen Arteriële lijn, PiCCO-lijn inbrengen Echogeleid prikken van diep veneuze lijnen (jugularis, subclavia en femoralis)	Onderwijs ICvolw Supervisie anesthesioloog	KPBs
	Draagt zorg voor een goede voorbereiding van patiënt, apparatuur en instrueert het ondersteunend personeel	Drains Echogeleid prikken van drains	Supervisie intensivist	
	Gebruikt bij het transport van patiënt (in en buiten het ziekenhuis) de juiste middelen en methodes van monitoring, rekening	Echografie Inbrengen van centrale lijnen		

Competentie	Leerdoelen stage intensive care (IC)	Leermiddelen	Supervisie	Toetsing
	houdend met de belangrijkste complicaties			
Communiceren				
Samenwerken	Continuïteit in zorg voor IC-patiënten Werken als team	Werkt professioneel samen met verwijzers en medebehandelaars Consulten aanvragen en overleggen met collegae en supervisor Radiologiebespreking (dagelijks) Dagelijks Multi Disciplinair Overleg met medebehandelaars, medisch microbioloog, ziekenhuisapotheker		
Wetenschapper				
Maatschappelijk handelen				
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren		Kan ethische aspecten herkennen die bij medische beslissingen in het geding zijn en morele vragen te analyseren Minimaliseert spanningen bij patiënt, naasten in geval van end-of-life care Kent zijn/haar persoonlijk en beroepsmatige beperkingen en die van anderen. Bedrijft op professionele, hoogstaande wijze IC-geneeskunde		

Voor algemene aspecten m.b.t. de competenties wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

STAGE POLIKLINISCH WERKEN INTERNE GENEESKUNDE

Duur: 8 maanden

Stagehouder/coördinator: Dr. M.H. Godfried

Plaatsvervangend coördinator: Prof. Dr. S.E. Geerlings

Supervisors: Geerlings, Godfried, Holleman, Hovingh, Krediet, Linthorst, van Lieshout, Middeldorp, van der Velde, De Vries, Wiersinga, Willems

Introductie

De polikliniek stage is een verplichte stage in het kader van de 6-jarige opleiding tot internist met een duur van 8 maanden. De AIOS participeert daarnaast in de diensten.

De AIOS doet iedere werkdag 1 dagdeel polikliniek. Tijdens dit dagdeel worden herhaalconsulten en consulten van nieuwe patiënten gedaan. De AIOS doet iedere werkdag 1 dagdeel polikliniek. Tijdens dit dagdeel is ruimte voor 8 herhaalconsulten en 2 consulten van nieuwe patiënten. Consulten van nieuwe patiënten worden deels met de op de polikliniek werkzame coassistenten gedaan, deels direct door de AIOS. Tijdens het andere dagdeel doet de AIOS telefonische consulten (maximaal 10) en is er tijd voor overleg, voorbereiden van het spreekuur van de volgende dag, administratie etc.

In het begin van de polikliniek stage wordt de AIOS intensief begeleid, in de loop van de stage krijgt de AIOS bewust meer vrijheid van handelen ten einde de ontwikkeling naar zelfstandig functioneren te stimuleren. Naast zelfstandigheid leert de AIOS ook om doelmatig poliklinisch te werken en te organiseren, bijvoorbeeld wanneer een patiënt terugverwezen kan worden naar de verwijzer dan wel wanneer en of een patiënt aan een collega moet worden overgedragen in geval van afwezigheid van de AIOS.

Iedere AIOS heeft een vaste persoonlijke (eigen) supervisor. Met hem/haar ziet de AIOS de patiënten, die zijn verwezen voor een second opinion. Daarnaast is er elke dag een zgn. dagsupervisor met wie alle nieuwe patiënten en acute problemen worden besproken. Nieuwe patiënten worden daarbij zoveel mogelijk door de dagsupervisor gezien. Bij afwezigheid van de vaste supervisor is altijd een vervanger aangewezen.

Competentie	Leerdoelen POLIKLINIEKSTAGE	Leermiddelen POLIKLINIEKSTAGE	Supervisie POLIKLINIEKSTAGE	Toetsing POLIKLINIEKSTAGE
Medisch handelen	<p>Analyse en behandeling van veelvoorkomende poliklinische intern-geneeskundige ziektebeelden en problemen als hypertensie, cardiovasculair risico management, anemie, diabetes mellitus, osteoporose, schildklierziekten, buikklachten, chronische moeheid en afwijkend aanvullend onderzoek.</p> <p>Analyse en behandelen van patiënten die door huisarts of andere specialisten zijn verwezen.</p> <p>Indicaties leren stellen voor aanvullend onderzoek (laboratorium-, radiologisch en functieonderzoek, endoscopieën) en de uitslagen leren interpreteren.</p> <p>Adequaat indicatie stellen voor ICC's.</p> <p>Verwerven specifieke deskundigheid in behandeling en begeleiding van patiënten met chronische ziekten; diagnostisch beleid bij en begeleiding van patiënten met onverklaarde lichamelijke klachten.</p> <p>Opstellen van behandelplan en -doelen afgestemd op de individuele patiënt.</p> <p>Toepassen farmacotherapeutisch arsenaal op basis van richtlijnen en evidence, aangepast aan de individuele patiënt.</p> <p>Aanleren van optimale statusvoering waarin al deze aspecten nauwkeurig worden vastgelegd.</p> <p>Triage van patiëntpatiënten verwezen naar de polikliniek algemene interne, inclusief eventueel vereiste spoedconsultatie.</p> <p>Vaardigheden (OSATS) zie opleidingsplan Interne Geneeskunde. I.h.a. ethische en effectieve zorg.</p>	<p>Polikliniekstage van 8 maanden met daarnaast participatie in de diensten.</p> <p>Dagelijkse polikliniek besprekingen met wekelijkse bespreking met endocrinoloog, nefroloog, vasculair geneeskundige, diabetoloog, gastro-enteroloog, geriater en hematoloog. Dagelijkse patiëntenbesprekingen met dagsupervisor.</p> <p>Gestructureerd overleg met eigen vaste supervisor.</p> <p>Supervisie van statusvoering.</p> <p>Supervisie tijdens het doen van een consult.</p> <p>Beoordelen van brieven.</p> <p>Onderwijsmomenten volgens lijst assistentenklapper, zoals de vaste onderwijsmomenten van de afdeling en regionaal onderwijs (COIG en Snapperdagen).</p> <p>Cursorisch onderwijs (2x per maand) toegespitst op poliklinische problematiek.</p> <p>Tweemaandelijks bespreking moeilijke patiëntproblemen met staffleden polikliniek en desbetreffende deelspecialisten.</p> <p>Maandelijks diabetesbespreking met bespreking moeilijke diabetes patiënten.</p> <p>Zelfstudie. Richtlijnen.</p> <p>DESG-cursus wordt geadviseerd Bijeenkomsten wetenschappelijke vereniging (bv Internistendagen).</p> <p>Zelfstudie aan de hand van specifieke casuïstiek tegengekomen binnen eigen spreekuur.</p>	<p>Vaste, eigen supervisor op de polikliniek.</p> <p>Dagelijks overleg dagsupervisor over alle nieuwe patiënten.</p> <p>Bij grote beleidsbeslissingen, onzekerheden over bevindingen lichamelijk onderzoek en interpretatie aanvullend onderzoek overleg dagsupervisor of eigen vaste supervisor.</p> <p>Zo nodig overleg dagsupervisor over te trieren patiëntpatiënten en noodzaak spoedkarakter.</p> <p>In begin van de stage dagelijks voorbereiden spreekuur, nabespreken en bespreken problemen met eigen supervisor, later minder intensieve begeleiding afhankelijk bereikte zelfstandigheid, maar minimaal 1x/week vast overleg met eigen supervisor.</p> <p>Bespreken ontslag van polikliniek.</p> <p>Bespreken noodzaak van, en vraagstelling bij, consult bij een internistisch deelspecialisme, dan wel ICC bij andere specialist met eigen supervisor.</p> <p>Supervisie tijdens het doen van een eerste en vervolg consult.</p> <p>Second opinions worden in principe mede-beoordeeld en gezien door eigen supervisor.</p> <p>Statusvoering en brieven beoordeeld door eigen supervisor.</p> <p>Iedere 2 maanden overzicht brieven achterstand naar eigen supervisor.</p> <p>Maandelijks overzicht productie gegevens.</p>	<p>Zie basismatrix opleiding IG.</p> <p>Stage introductie gesprek eigen supervisor</p> <p>Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>Stagegesprekken met eigen supervisor halverwege de stage en aan het einde.</p> <p>KPB algemeen (betreffende directe observatie anamnese en/of onderdeel lichamelijk onderzoek)</p> <p>KPB brieven</p> <p>KPB consultvoering</p> <p>KPB overleg met supervisor</p> <p>KPB statusvoering</p> <p>KPB probleempatiënt bespreking</p> <p>KPB CAT</p> <p>KPB referaat/PA-bespreking /In Retrospectie-bespreking</p> <p>Certificaat Snapperdag, COIG, DESG</p> <p>Certificaten discipline overstijgend onderwijs</p> <p>Kennistoets</p> <p>Certificaat deelname wetenschappelijke vergadering</p>

Competentie	Leerdoelen POLIKLINIEKSTAGE	Leermiddelen POLIKLINIEKSTAGE	Supervisie POLIKLINIEKSTAGE	Toetsing POLIKLINIEKSTAGE
			Stage gesprekken (start, halverwege en eind).	
Communiceren	Toont respect voor en een adequate mate van betrokkenheid bij de patiënt. Kan op begrijpelijke wijze informatie aan patiënt en diens omgeving over te dragen. Communiqueert op heldere wijze met de huisarts en overige betrokkenen bij de zorg voor de patiënt. Communiqueert op heldere wijze met de andere medewerkers en zorgverleners op de polikliniek. Rapporteert medische gegevens adequaat en tijdig, mondeling en schriftelijk	Zie medisch handelen en basismatrix opleiding IG. Statusvoering (schriftelijke communicatie), brieven, schriftelijke aanvragen ICC's en aanvullend onderzoek.	Feedback op consult met patiënt en statusvoering, eventueel familie- en slecht nieuws gesprekken, overdracht en presentaties. Feedback op communicatie met polikliniek medewerkers en co-assistenten. Feedback op statusvoering, brieven en aanvragen ICC's etc. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).	Voortgangsgesprekken met opleider. KPB consultvoering KPB gesprek met patiënt (en familie) KPB brieven KPB presentatie na ochtend rapport KPB overleg supervisor
Samenwerken	AIOS leert samenwerken met andere zorgverleners zoals andere polikliniek medewerkers, huisarts en andere specialisten rondom de patiënt. Begeleiding coassistenten	Consulten en röntgen onderzoek aanvragen en bespreken. Diverse soorten Multi Disciplinair Overleg, chirurgische overdracht Cursus Coach de Co	Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).	Voortgangsgesprekken met opleider. KPBs Feedback via collega's, andere zorgverleners zoals verpleging. Overleg over functioneren in stafvergadering. Eventueel Multi Source Feedback Navraag bij co-assistenten over begeleiding
Wetenschapper	Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op poliklinisch werk. Werken volgens evidence-based principes en richtlijnen. Participatie bij richtlijn en protocol ontwikkeling	Opstellen CAT, probleemoplossende bespreking, referaat. Kritische vragen blijven stellen in patiëntenzorg (zoveel mogelijk werken volgens EBM). Supervisie bij protocol en richtlijn ontwikkeling, event. publicaties en wetenschappelijke voordrachten. Bijeenkomsten wetenschappelijke vereniging (Internistendagen), participatie congressen.	Hulp bij opstellen CAT, probleemoplossende bespreking, referaat. Hulp bij protocol en richtlijn ontwikkeling, event. publicaties en wetenschappelijke voordrachten. Kritische vragen stellen tijdens presentaties, maar ook bij supervisie in patiëntenzorg.	KPB CAT, probleempatiënt bespreking, referaat. Resultaten protocollen en richtlijn ontwikkeling Publicaties Portfolio, IOP bespreken in voortgangsgesprekken met opleider.
Maatschappelijk handelen	(Her)kennen determinanten van ziekte. Handelt volgens WGBO. Treedt adequaat op bij incidenten. Actieve participatie afdelings- of	Stelt determinanten van ziekte tijdens poliklinische consulten aan de orde en biedt hulp bij oplossen hiervan (eg. verwijzen naar roken-stop begeleiding etc).	Supervisie bij patiëntenzorg m.b.t. diversiteit, gemeenschap als geheel, relevante wetten en afspraken m.b.t. incidenten.	Statusvoering. Houden van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking, waarvoor KPB. Voortgangsgesprekken met opleider.

Competentie	Leerdoelen POLIKLINIEKSTAGE	Leermiddelen POLIKLINIEKSTAGE	Supervisie POLIKLINIEKSTAGE	Toetsing POLIKLINIEKSTAGE
	ziekenhuiscommissies, zoals veiligheidscommissie polikliniek, complicatie en in retrospectie commissie van de afdeling.	Aanwezigheid en organisatie van verschillende besprekingen.	Supervisie bij presentatie complicatie- en/of in retrospectie bespreking.	
Organiseren	<p>Tijdig en op tijd werken, inclusief statusvoering, administratie en brieven. Vorbereiden spreekuur. Evenwichtige afstemming tussen poliklinische en telefonische consulten. Effectief en doelmatig werken. Leren bepalen wanneer een patiënt overgedragen moet worden tijdens afwezigheid (vakantie/congressen).</p> <p>Besluiten nemen in beperkte tijd en op basis van eenvoudige technieken; leren bepalen wanneer de behandeling weer aan de verwijzer kan worden overgedragen. De AIOS heeft hierbij in het tweede deel van de stage meer zelfstandigheid.</p> <p>Is op de hoogte van richtlijnen en protocollen.</p> <p>Goede balans werk en privé.</p>	<p>Werken volgens JCI (Joint Commission International)</p> <p>Bespreken voorbereiding spreekuur inclusief telefonische consulten met eigen supervisor.</p> <p>Bespreken overdracht eigen patiënten in geval afwezigheid.</p> <p>Samen met eigen supervisor bepalen of en zo ja wanneer behandeling kan worden overgedragen aan de verwijzer, dan wel overdragen van zorg aan een vaste behandelaar.</p> <p>Bijwonen richtlijnbesprekingen.</p>	<p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p> <p>In begin stage dagelijks supervisie op spreekuur, overdracht etc. Later minder intensieve begeleiding afhankelijk bereikte zelfstandigheid.</p> <p>Iedere 2 maanden overzicht brieven achterstand naar eigen supervisor.</p> <p>Maandelijks overzicht productie gegevens, alsmede gegevens praktijk grootte.</p> <p>Supervisor stimuleert opzoeken o.a. in richtlijnen.</p>	<p>KPBs. Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>Tijdens poliklinisch werk toetsing door supervisor.</p> <p>Evaluatie werktijden.</p>
Professionaliteit & Reflecteren	<p>AIOS kent eigen beperkingen en grenzen. Het afbakenen van eigen competenties.</p> <p>Adequate en empathische houding t.a.v. patiënten en familie. Onbevangen, niet oordelende grondhouding.</p> <p>Staat open voor feedback van patiënten of zorgverleners. Gebruikt feedback om eigen functioneren te verbeteren. Kan op correcte en respectvolle wijze feedback geven.</p> <p>Adequaat optreden bij incidenten, inclusief melden daarvan en reflectie op eigen handelen.</p>	<p>Opstellen van een IOP.</p> <p>Het bijwonen en houden van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking.</p> <p>Doen van incidentmelding.</p> <p>Eventueel interview.</p>	<p>Supervisie en feedback mbt patiëntenzorg.</p> <p>Supervisie op incidentmeldingen.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Houden van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking, waarvoor KPB.</p> <p>Overleg diverse supervisoren over assistent in geval eventuele knelpunten.</p> <p>IOP bespreken in voortgangsgesprekken met opleider.</p>

5. KEUZESTAGES

STAGE ACUTE GENEESKUNDE

Duur: 4 maanden

Stagehouder/Coördinator: Dr. F. Holleman

Plaatsvervangend coördinator: Dr. F.J. Nellen

Supervisors: Holleman, Nellen, Franssen, van Lieshout, Stijnis, Goorhuis, de Vries, vd Born, Pinto

Introductie

Dit is een facultatieve stage in het kader van de 6-jarige opleiding tot internist met een duur van 4 maanden.

Door de veranderingen in de gezondheidszorg neemt het aantal patiënten toe dat acuut, via de Spoedeisende Hulp, wordt opgenomen. Op dit moment is ongeveer 60% van de opnames in het AMC een spoedopname. Tegelijkertijd presenteren zich op de SEH ook veel patiënten die geen acute opname behoeven. Het snel triëren en diagnosticeren van deze vaak complexe patiëntengroep binnen de dynamiek van de SEH en de logistiek van het ziekenhuis is het domein van de Acute Geneeskunde.

De AIOS die de keuzestage Acute Geneeskunde doet, beoordeelt én behandelt een groot aantal patiënten met uiteenlopende problematiek. De AIOS wordt getraind om op grond van de ABCDE-systematiek snel keuzes te maken aangaande diagnostiek en behandeling. De AIOS leert om klachten in een breed perspectief te zien en leert omgaan met diagnostische en therapeutische dilemma's. Ook leert de AIOS hoe het (eigen) logistieke proces zo ingericht kan worden dat de patiëntenstroom maximaal efficiënt afgehandeld wordt.

De AIOS maakt zich het systematische benaderen van de acuut zieke patiënt eigen, en voert een primary assessment volgens ABCDE uit, in principe bij alle patiënten. De AIOS maakt kennis met de basisbeginselen van echografie door de internist als diagnostisch hulpmiddel op de SEH.

Patiënten met minder complexe maar wel acute problematiek, of patiënten die een enkelvoudige nacontrole na SEH bezoek nodig hebben, kunnen beoordeeld worden op de Spoedpolikliniek.

De AIOS heeft voortdurend fysieke supervisie; in bijna alle gevallen zal de patiënt direct of na afloop mede beoordeeld worden door een fellow Acute Geneeskunde of een supervisor. Dit maakt deze stage ook bij uitstek geschikt om de eigen diagnostische vaardigheden (anamnese en lichamelijk onderzoek, systematische eerste beoordeling volgens ABCDE) te laten beoordelen en aan te laten scherpen.

Praktische inrichting van de stage

De keuzestage kan gevolgd worden in het tweede, derde of vierde jaar van de opleiding.

Uiterlijk in de eerste week van de stage vindt er een introductiegesprek plaats met de (plaatsvervangend) coördinator waarin specifieke eigen ervaring en leerdoelen van de AIOS besproken worden. Halverwege de stage volgt een tussentijdse evaluatie en aan het eind een eindevaluatie en beoordeling door de (plaatsvervangend) coördinator.

De AIOS werkt overdag op de Spoedeisende Hulp en op de Spoedpolikliniek. De AIOS is zelf triagist voor patiënten die voor (na)controle op de Spoedpolikliniek in aanmerking komen. Er wordt naar gestreefd dat er continue één of twee AIOS keuzestage doen. Daarnaast is er meestentijds een fellow van de enkelvoudige differentiatie Acute Geneeskunde op de SEH werkzaam.

Op vrijdag is er na het ochtendrapport (rond 09.15) een gezamenlijke 'Grote visite' van de Acute Geneeskunde en de Consulten. Hierbij wordt opvallende casuïstiek van de SEH en uit de consultenstage van de voorafgaande week besproken en vindt middels cursorisch onderwijs verdieping plaats aangaande onderwerpen uit de Acute Geneeskunde.

Elke 2e en 4e maandag van de maand is er een multidisciplinaire Farmacologie-toxicologiebespreking op de SEH waarbij met apothekers, psychiaters, SEH artsen en overige belangstellenden de accidentele/intentionele vergiftigingen besproken worden die zich op de SEH gepresenteerd hebben. Het gaat hierbij niet alleen om de zgn. 'recreatieve drugs' maar juist ook om geneesmiddeloverdoseringen, interacties en bijwerkingen. Ook wordt hier cursorisch onderwijs gegeven over relevante capita selecta. Tenzij drukte op de SEH dat verhindert wordt er 3x per week gedurende een uur geoefend in de beginselen van de Acute diagnostische echografie, op maandag, dinsdag en vrijdag om 11 uur.

Competentie	Leerdoelen STAGE ACUTE GENEESKUNDE	Leermiddelen STAGE ACUTE GENEESKUNDE	Supervisie STAGE ACUTE GENEESKUNDE	Toetsing STAGE ACUTE GENEESKUNDE
Medisch handelen	1. Goede beheersing ABCDE systematiek 2. Kennis en vaardigheid m.b.t. acute presentaties van interne ziekten en hun differentiaal diagnostiek 3. Inzicht in de logistiek van (eigen) handelen 4. Basiskennis van diagnostische acute echografie	Patiëntpresentaties SEH Referaten/Plenaire discussies bij Acute bespreking en bij Toxicologiebespreking ECHO-uur, patiëntecho's	Door de aard van het vak wordt elke patiënt mede beoordeeld door en besproken met de (dag)supervisor.	Hands-on beoordelingen door de supervisors van het medisch handelen. KPBs Beoordeling door (plv.) opleidingscoördinator van referaten
Communiceren	1. Specifieke kennis van overdracht middels ABCDE systematiek, SBAR en triagecategorieën 2. Adequate schriftelijke rapportage	Overdracht van (kritiek zieke) patiënten	Door de aard van het vak wordt elke patiënt mede beoordeeld door en besproken met de (dag)supervisor.	Beoordeling door supervisors, KPBs, 360 graden feedback van verpleging
Samenwerken	Snelle en effectieve samenwerking met alle medewerkers van behandelteams, ondersteunend personeel en collega's (staf, A(N)IOS, coassistenten)	Supervisie tijdens opvang kritiek zieke patiënten	Feedback op door supervisor geobserveerd handelen	Beoordeling door supervisors, KPBs
Wetenschapper	Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op dagelijks werk in aandachtsgebied. Vergroten wetenschappelijke kennis in vakgebied	Literatuurstudie, CATs, referaten, (toxicologie) bespreking, onderzoeksparticipatie	Supervisie bij patiëntpresentaties	Beoordeling door (plv.) opleidingscoördinator van referaten
Maatschappelijk handelen	Kennis van (opvang bij) epidemische ziekten.	patiëntpresentaties SEH	Supervisie bij patiëntpresentaties	Beoordeling door supervisors, KPBs
Organiseren	Specifieke kennis van overdracht volgens ABCDE systematiek en triagecategorieën. Besluitvaardig en snel handelen in spoedsituaties	Patiëntpresentaties	Supervisie bij opvang kritiek zieke patiënt	Beoordeling door supervisors, KPBs Voortgangsgesprek met coördinator
Professionaliteit & Reflecteren	Omgaan met stressvolle situaties/beslissen onder druk	Patiëntpresentaties	Supervisie bij opvang kritiek zieke patiënt	Beoordeling door supervisors, KPBs

Voor algemene aspecten m.b.t. de competenties wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

STAGE ALLERGOLOGIE EN KLINISCHE IMMUNOLOGIE

Duur: 4 maanden

Stagehouder/Coördinator: Dr. A.E. Hak

Plaatsvervangend coördinator: Prof. Dr. F.J. Bemelman

Introductie

Allergologie en Klinische Immunologie is het onderdeel van de interne geneeskunde dat zich richt op aandoeningen die het gevolg zijn van het tekort schieten of abnormaal functioneren van het immuunsysteem. Met name kunnen worden genoemd: ziekten berustend op overgevoeligheidsreacties (van zowel interne als externe antigenen), immuundeficiënties, systemische auto-immuunziekten waaronder vasculitiden, en auto-inflammatoire ziekten. Er is daarnaast een nauwe relatie met de transplantatie-immunologie. Het vakgebied richt zich op tevens op correcte indicatiestelling en interpretatie van immunologische laboratoriumbepalingen ten behoeve van diagnostiek en follow-up, en op de verantwoorde toepassing van immuun-modulerende therapieën. Gezien het horizontale karakter bestaat er een wisselende mate van overlap met andere differentiaties binnen de Interne Geneeskunde, en met andere specialismen, met name met de Reumatologie, Dermatologie en Longziekten.

De stage allergologie en klinische immunologie richt zich op de diagnostiek en behandeling van bovengenoemde ziektebeelden waarbij ook kennis van immunologische laboratoriumdiagnostiek onderdeel van de opleiding vormt.

Opleidingsprogramma

Klinische en poliklinische werkzaamheden

Gedurende de stage van 4 maanden worden met name poliklinische werkzaamheden Allergologie en Klinische Immunologie verricht. Tijdens deze 4 maanden volgt de AIOS tevens wekelijks 1 dag stage op het Laboratorium (*vide infra*). Er zijn ziekte-specifieke poliklinieken ingericht tbv de stage Klinische Immunologie, zoals in onderstaande tabel uiteengezet, waarin de AIOS participeert.

Ziektespecifieke poliklinieken Allergologie en Klinische Immunologie

Dagdeel	Inhoud	Policode
Ma-ochtend	X	
	Vasculitis, vasculitis mimics, vasospastische aandoeningen	VASKIR
Ma-middag		SYST3
Di-ochtend	Systeemziekten en vasculitiden	
	Nieuwe patiëntpatiënten, immuundeficiënties en systeemziekten	TROPIMM
Di-middag		
Woe-ochtend	Immuundeficiënties	TIMF2
Woe-ochtend	Immunonefrologie	Imunonefro
Woe-middag	X	
Do-ochtend	X	
Do-middag	Angio-oedeem/urticaria (NB. 2 wekelijks)	IINF-IMMUNO_ALL
Vrij-ochtend	Niertransplantaties (NB. Duo-poli)	SYNT4
Vrij-middag	X	

Voor patiënten die worden opgenomen vanaf de polikliniek (Allergologie en) Klinische Immunologie wordt het te voeren beleid bij opgenomen patiënten dagelijks door de zaalarts (AIOS interne geneeskunde) kortgesloten met de AIOS Allergologie en Klinische Immunologie. Hierbij gelden de afspraken van de algemene interne geneeskunde.

Stage Laboratoriumdiagnostiek

Gedurende 1 dag per week wordt stage gelopen binnen de laboratoria Medische Immunologie, Afdeling Experimentele Immunologie (LMIM), Laboratorium voor Speciële Technieken, Afdeling Klinische Chemie (LAKC) en Sanquin. Het leerdoel van de stage is specifieke deskundigheid te verkrijgen op het gebied van immunologische en allergologische laboratorium-diagnostiek met kennis van daartoe gebruikte technieken en interpretatie van verkregen uitslagen met betrekking tot de klinische vraagstelling.

Besprekingen

Structurele besprekingen welke in het kader van de stage worden bijgewoond zijn het cursorisch onderwijs Allergologie-Klinische Immunologie (donderdagmiddag), immuundeficiëntiebespreking met kinderartsen (vrijdagochtend 2^e en 4^e van de maand), de multidisciplinaire Klinische Immunologie en Reumatologie bespreking (vrijdagmiddag) en de 4-maandelijke PA-bespreking Klinische Immunologie en Reumatologie. Tijdens de allergologie stage wordt deelgenomen aan het allergologie-overleg volwassenen (maandelijks). Op indicatie wordt deelgenomen aan de PA-bespreking nefrologie en vaatbespreking (wekelijks). Tevens woont de AIOS 2 grote visites op de niertransplantatie afdeling bij. De opleidingsvergadering van de differentiatie Allergologie en Klinische Immunologie vindt 1x 3 maanden plaats.

Competentiematrix

In de hieronder weergegeven competentiematrix worden globaal de te verwerven competenties van de stage beschreven, alsmede de leerdoelen, leermiddelen en toetsmomenten.

Competentie	Leerdoelen STAGE ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE	Leermiddelen STAGE ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE	Supervisie STAGE ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE	Toetsing STAGE ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE
Medisch handelen	<ul style="list-style-type: none"> - Bezit kennis en vaardigheid naar stand van het vakgebied. - Past de diagnostiek en het therapeutisch arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence based toe. - Heeft kennis betreffende opbouw en functie van het normale immuunsysteem en de pathofysiologie van ziekten die voortkomen uit een verstoring hiervan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Doorlopen van de stage (poli)kliniek klinische immunologie en laboratoriumstage, volgens een opleidingsrooster. - Beoordelingen door de supervisors van de hierbij behorende correspondentie (statusvoering, brieven), vaste (patiënten)besprekingen, MDO's - Locaal Cursorisch onderwijs. - Literatuurstudie en journalbesprekingen. - Participatie in leermomenten van de opleiding inwendige geneeskunde. 	<ul style="list-style-type: none"> - Iedere poli wordt gesuperviseerd door een vaste supervisor (stafflid). - De supervisie vindt plaats volgens te voren afgesproken vaste overlegmomenten, die qua intensiteit en frequentie deels afhankelijk zijn van het niveau qua kennis en ervaring, dat reeds is bereikt - Voor details wordt verwezen naar het document: "Supervisieniveau per jaar en stage (JCI)", geldend voor de hele afdeling Inwendige Geneeskunde, te vinden op Intranet: Inwendige Geneeskunde/menu/algemeen. 	<ul style="list-style-type: none"> - KPB's. - Vaardigheidsbeoordelingen door supervisors. - Voortgangsgesprek op indicatie en eindgesprek door opleider.
Communiceren	<ul style="list-style-type: none"> - In staat de diverse aspecten (diagnostiek/behandeling) van allergologische en immunologische aandoeningen met patiënt te bespreken en te integreren in een met de patiënt overeengekomen diagnostisch- en behandelplan. - In staat tot heldere mondelinge en schriftelijke verslagging en communicatie met collegae en overige functionarissen betrokken bij patiëntenzorg. 	<ul style="list-style-type: none"> - Overleg met supervisors en opleider, bespreken van eigen polipatiënten, opgenomen patiënten en consulten. - Multidisciplinaire besprekingen, zoals Klinische Immunologie en Reumatologie bespreking en Immuundeficientiebespreking. 		<ul style="list-style-type: none"> - Overleg over functioneren van AIOS betreffende deze competentie tijdens opleidersoverleg Allergologie en Klinische Immunologie.
Samenwerken	<ul style="list-style-type: none"> - Discussiepartner van andere specialismen waar regelmatig om klinisch-immunologische-allergologische expertise wordt gevraagd, zoals de longziekten, neurologie, reumatologie, dermatologie, cardiologie, oogheelkunde, KNO-heelkunde. - Overlegt doelmatig met collegae en andere zorgverleners en kan een coördinerende rol 	<ul style="list-style-type: none"> - Consultvoering. - Deelname aan multidisciplinaire besprekingen zoals Klinische Immunologie en Reumatologie bespreking en Immuundeficientiebespreking. 		<ul style="list-style-type: none"> - Overleg over functioneren van AIOS betreffende deze competentie tijdens opleidersoverleg Allergologie en Klinische Immunologie.

Competentie	Leerdoelen STAGE ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE	Leermiddelen STAGE ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE	Supervisie STAGE ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE	Toetsing STAGE ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE
	spelen.			
Wetenschapper	- Draagt bij aan de ontwikkeling, verspreiding en toepassing van nieuwe allergologische/klinisch immunologische kennis.	- Refereren. - Werken volgens evidence based medicine. - Research besprekingen (AMC en Sanquin). - Participatie in projecten van de afdeling indien mogelijk, zoals maken van richtlijnen-protocollen.	- Leden opleidingsteam. - Kritische vragen bij presentaties-referaten door opleiders en collega AIOS.	- Nabespreking supervisor/opleider.
Maatschappelijk handelen	- Deskundig op gebied van indicatie stelling voor de inzet van diagnostiek voor patiënten verdacht voor immunologische aandoeningen; - Beschikt over kennis van inzetten van immunomodulaire therapieën; - Kennis ten aanzien van de psychologische en sociale consequenties van het hebben van chronische ziekten, zoals verwerkingsprocessen, copingstrategie, gevolgen voor opleiding en werk; - Handelt volgens wettelijke bepalingen.	- Overleg met andere disciplines, mn verpleegkundig reumaconsulent, in de behandeling van patiënten met systeemziekten. - Benoemen van maatschappelijke consequenties voor patiënt in statusvoering en correspondentie.		
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen

STAGE CARDIOLOGIE

Duur: 4 maanden

Stagehouder/opleider: Dr. M.M. Vis

Plaatsvervangend coördinator: R.B.A. van den Brink

Introductie

De stage cardiologie bestaat uit 4 maanden waarvan 2 maanden verpleegafdeling en 2 maanden CCU/EHH. De AIOS participeert daarnaast in de diensten.

Elke werkdag start van 8.00-9.00 uur met het ochtendrapport (F4).

Stage CCU/EHH

Stageleider: Prof. Dr. J.J. Piek

Plaatsvervangend stageleider: Dr. J.J. Baan

Stage EHH:

Stageleider: Prof. Dr. J.J. Piek, interventiecardioloog

Plaatsvervangend stageleider: kliniek cardioloog (wisselt per week volgens rooster. Pieper*57195)

9.00 uur: overdracht EHH patiënten

9.00 -16.30 uur: opnamen nieuwe patiënten; elke patiënt wordt zo spoedig mogelijk besproken met de supervisor en een diagnostisch/behandelplan wordt gemaakt

16.30 uur: overdracht EHH patiënten

Om 10.00 uur en 14.00 uur: electieve elektrische cardioversies.

Stage CCU:

Stageleider: Prof. Dr. J.J. Piek, interventiecardioloog

Plaatsvervangend stageleider: Mw. D. Robbers-Visser (wisselt per week volgens rooster)

8.00 uur: overdracht CCU patiënten

9.00 -11.00 uur: visite met supervisor

11.00 uur – 16.30 uur: uitwerken visite, correspondentie, nieuwe opnames, familiegesprekken.

Elke nieuw opgenomen patiënt wordt zo spoedig mogelijk besproken met de supervisor en een diagnostisch / behandelplan wordt gemaakt

16.30 uur: overdracht CCU patiënten. Voor elke patiënt wordt een samenvatting gemaakt, zondig met een “what if scenario”

In het begin van de cardiologie stage wordt de AIOS intensief begeleid, in de loop van de stage krijgt de assistent bewust iets meer vrijheid van handelen ten einde de ontwikkeling naar zelfstandig functioneren te stimuleren.

Iedere AIOS heeft een vaste persoonlijke (eigen) supervisor. Bij afwezigheid van de vaste supervisor is altijd een vervanger aangewezen.

Competentie	Leerdoelen CCU/EHH STAGE	Leermiddelen CCU/EHH STAGE	Supervisie CCU/EHH STAGE	Toetsing CCU/EHH STAGE
Medisch handelen	<p>Bezit kennis en vaardigheden voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (cardiovasculaire) anamnese afnemen, systematisch en snel - systematisch (cardiovasculair) lichamelijk onderzoek verrichten met nadruk op <ul style="list-style-type: none"> o beoordeling CVD o beoordeling carotiden o beoordeling ictus cordis o auscultatie hart o palpatie lever o beoordeling perifere arterieën - ECG beoordeling (systematisch) - differentiaal diagnose en werkhypothese opstellen - aanvullend onderzoek aanvragen en interpreteren <ul style="list-style-type: none"> o laboratoriumonderzoek o beeldvormende diagnostiek (basaal niveau) - behandelplan opstellen - cardiovasculaire medicatie voorschrijven - statusvoering (systematisch, overzichtelijk, to-the-point met korte samenvatting van het klinisch probleem en behandelplan in enkele zinnen) - prioriteren van zorg - onderscheid hoofd- en bijzaken - interpretatie drukcurven, hemodynamische gegevens <p>Vaardigheden (OSATS) zie opleidingsplan Interne Geneeskunde oa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - arteriepunctie - venapunctie / infuus inbrengen - elektrische cardioversie - drempelen tijdelijke pacemaker - reanimatie <p>De AIOS kent pathofysiologie en presentatievormen van niet acute cardiale ziektebeelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risicofactoren voor art. Vaatlijden 	<p>CCU/EHH stage van 2 maanden inclusief diensten.</p> <p>Alle besprekingen en onderwijsmomenten (volgens lijst murmur), zoals hartteam-, elektrofysiologie-, congenitale cardiologie-bespreking van de eigen patiënten en PA bespreking, auscultatie- en ECG onderwijs. Guideline bespreking</p> <p>Facultatief regionaal onderwijs.</p> <p>Zelfstudie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ESC guidelines (European Society of Cardiology) - Up-to-Date - -ECG pedia - Protocollen acute opvang patiënten in Kwadraat 	<p>Vaste supervisor op CCU en EHH (EHH supervisor wisselt per week)</p> <p>Dagelijks visite met supervisor</p>	

Competentie	Leerdoelen CCU/EHH STAGE	Leermiddelen CCU/EHH STAGE	Supervisie CCU/EHH STAGE	Toetsing CCU/EHH STAGE
	<ul style="list-style-type: none"> - Hartfalen - Acute coronaire syndromen - Chronisch stabiel coronairlijden - Ritme- en geleidingsstoornissen - Syncope - Plotse hartdood en reanimatie - Aortaziekten en trauma aorta/hart - Pericard ziekten - Klinische farmacologie - -NIV - -Cardiogene shock 			
Communiceren	- paramedici, gespecialiseerde CCU verpleegkundige, hartchirurgen en anaesthesie medewerkers			
Samenwerken	paramedici en gespecialiseerde CCU verpleegkundige			
Wetenschapper	-referaat			
Maatschappelijk handelen	<ul style="list-style-type: none"> - (Her)kent determinanten ziekte. - Denkt na over ethische kwesties die de patiënten groep met chronische niet-behandelbare cardiale aandoeningen betreffen <ul style="list-style-type: none"> - Reanimatiebeleid - Mogelijkheden voor zorg tijdens de laatste levensfase <ul style="list-style-type: none"> o Thuis o Hospice o Verpleeghuis o Ziekenhuis - Handelt volgens wet. - Treedt adequaat op bij incidenten. 			
Organiseren	-hoofd- en bijzaken van elkaar onderscheiden. -acute pathologie vs. chronische zorg			
Professionaliteit & Reflecteren	Nabespreken reanimaties met team			

* inclusief diensten.

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en naar de matrix voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde verwezen.

Stage verpleegafdeling cardiologie

Stageleider: Dr W.E.M. Kok, Plaatsvervangend stageleider: Dr. P Meregalli.

9.00 uur: ontslagbespreking bij “ het bord”, assistentenkamer F3zuid
9.30 uur – 12.00 uur: uur visite lopen met verpleegkundige (2 maal per week met de supervisor)
12.00 uur: bespreken problemen met supervisor / harteambespreking
13.00 uur - 16.00 uur: opname nieuwe patiënten, familiegesprekken, administratie
16.00 uur: bespreken opnames en patiëntproblemen met supervisor.

Dinsdag 16.30 uur elektrofysiologiebespreking
Dinsdag 12.30 uur congenitale cardiologiebespreking

In het begin van de cardiologie stage wordt de AIOS intensief begeleid, in de loop van de stage krijgt de assistent bewust iets meer vrijheid van handelen ten einde de ontwikkeling naar zelfstandig functioneren te stimuleren.

Iedere AIOS heeft een vaste persoonlijke (eigen) supervisor. Bij afwezigheid van de vaste supervisor is altijd een vervanger aangewezen.

Competentie	Leerdoelen ZAALSTAGE cardiologie	Leermiddelen ZAALSTAGE	Supervisie ZAALSTAGE	Toetsing ZAALSTAGE
Medisch handelen	<p>Bezit kennis en vaardigheden voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - systematische (cardiovasculaire) anamnese afnemen - systematisch (cardiovasculair) lichamelijk onderzoek verrichten met nadruk op <ul style="list-style-type: none"> o beoordeling CVD o beoordeling carotiden o beoordeling ictus cordis o auscultatie hart o palpatie lever o beoordeling perifere arterieen - ECG beoordeling - Differentiaal diagnose en werkhypothese opstellen - aanvullend onderzoek aanvragen en interpreteren <ul style="list-style-type: none"> o laboratoriumonderzoek o beeldvormende diagnostiek (basaal niveau) - behandelplan opstellen - cardiovasculaire medicatie voorschrijven - statusvoering (systematisch, overzichtelijk, to-the-point met korte samenvatting van het klinisch probleem in enkele zinnen) <p>Vaardigheden (OSATS) zie opleidingsplan Interne Geneeskunde oa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - arteriepunctie - venapunctie / infuus inbrengen - elektrische cardioversie - reanimatie <p>De AIOS kent pathofysiologie en presentatievormen van niet acute cardiale ziektebeelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risicofactoren voor art. Vaatlijden - Hartfalen - Myocardziekten - Ritme- en geleidingsstoornissen - Klepziekten - Endocarditis 	<p>Zaalstage van 2 maanden inclusief diensten.</p> <p>Alle besprekingen en onderwijsmomenten (volgens lijst murmur), zoals hartteam-, elektrofysiologie-, congenitale cardiologie-bespreking- van de eigen patiënten en PA bespreking, auscultatie- en ECG onderwijs.</p> <p>Facultatief regionaal onderwijs.</p> <p>Visite lopen, grote visite. Statusvoering. Bedside teaching</p> <p>Zelfstudie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ESC guidelines (European Society of Cardiology) - Up-to-Date - -ECG pedia 	<p>Vaste supervisor op zaal.</p> <p>2x/week grote visite met supervisor</p> <p>1x/week visite met (plv.)opleider</p> <p>Bij iedere opname, ontslag of grote beleidsbeslissing, en 1x/week bij grote visite bevestigt supervisor beleid in medische status.</p>	ECG toets

Competentie	Leerdoelen ZAALSTAGE cardiologie	Leermiddelen ZAALSTAGE	Supervisie ZAALSTAGE	Toetsing ZAALSTAGE
	<ul style="list-style-type: none"> - Pericard ziekten - Klinische farmacologie 			
Communiceren				
Samenwerken				
Wetenschapper				
Maatschappelijk handelen	<ul style="list-style-type: none"> - (Her)kent determinanten ziekte. - Denkt na over ethische kwesties die de patiënten groep met chronische niet-behandelbare cardiale aandoeningen betreffen <ul style="list-style-type: none"> - Reanimatiebeleid - Mogelijkheden voor zorg tijdens de laatste levensfase <ul style="list-style-type: none"> o Thuis o Hospice o Verpleeghuis o Ziekenhuis - Handelt volgens wet. - Treedt adequaat op bij incidenten. 	<p>Diensten. Visite lopen, grote visite.</p> <p>Aanwezigheid verschillende besprekingen.</p>	<p>Supervisie in patiëntenzorg mbt diversiteit, gemeenschap als geheel, relevante wetten en afspraken mbt incidenten.</p> <p>Supervisie bij presentatie complicatie- en/of in retrospectie bespreking.</p>	<p>Statusvoering.</p> <p>Houden van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking, waarvoor KPB.</p> <p>Voortgangsgesprekken met stage begeleiders (3 in totaal; introductie met IOP, voortgangsgesprek t.a.v. leerdoelen, eindgesprek)</p>
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en naar de matrix voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde verwezen.

STAGE ENDOCRINOLOGIE

Duur: 4 maanden

Stagehouder/Coördinator: Dr. P.H. Bisschop

Plaatsvervangend coördinator: Prof. dr E. Fliers

Supervisoren: Fliers, Bisschop, Serlie, Soeters, de Vries, Linthorst

Introductie

De keuzestage Endocrinologie kan deel uitmaken van de 6-jarige opleiding tot internist en heeft een duur van 4 maanden. De AIOS participeert daarnaast in de diensten van de Afdeling Inwendige Geneeskunde. De AIOS participeert in het weekrooster van de afdeling Endocrinologie en Metabolisme en doet wekelijks 4 dagdelen polikliniek. Tijdens deze dagdelen worden herhaalconsulten en consulten van nieuwe patiënten gedaan. Consulten van nieuwe patiënten worden deels met de op de polikliniek werkzame coassistenten gedaan, deels direct door de AIOS. Daarnaast verricht de AIOS in de tweede helft van de stage endocriene consulten onder begeleiding van een stafid.

Naast medisch inhoudelijke zelfstandigheid leert de AIOS ook om poliklinisch werk doelmatig te organiseren (statusvoering, brieven).

Iedere AIOS heeft een vaste persoonlijke (eigen) supervisor. Daarnaast is er per week een vaste supervisor voor de consulten Endocrinologie. Bij afwezigheid van de vaste supervisor is altijd een vervanger aangewezen.

Competentie	Leerdoelen ENDOCRINOLOGIE Stage 4 maanden	Leermiddelen ENDOCRINOLOGIE Stage 4 maanden	Supervisie ENDOCRINOLOGIE Stage 4 maanden	Toetsing ENDOCRINOLOGIE Stage 4 maanden
Medisch handelen	<p>De AIOS heeft</p> <ul style="list-style-type: none"> -inzicht in de normale werking en regulatie van hormonale regelsystemen en het metabolisme -kennis en vaardigheden om op efficiënte wijze de correcte diagnose te stellen bij endocriene aandoeningen en deze aandoeningen (met uitzonderingen) zelfstandig te behandelen -inzicht in de pathogenese en pathofysiologie van de tot het opleidingsprofiel behorende ziektebeelden -kennis om de complicaties van de genoemde aandoeningen of de ingezette behandeling te herkennen en, waar dit binnen het terrein van de Interne Geneeskunde valt, te behandelen <p>-Zowel het zelfstandig analyseren (alle aandoeningen) als het behandelen (met uitzonderingen) van deze aandoeningen zijn leerdoelen in overeenstemming met het document "Medisch Inhoudelijke Competenties Klinische Endocrinologie en Metabolisme" opgesteld door de Sectie Endocrinologie van de NIV in 2010.</p>	<p>Gestructureerd overleg met vaste supervisor, twee a driemaal per week</p> <ul style="list-style-type: none"> -supervisie van statusvoering -evaluatie van brieven <p>Zelfstudie n.a.v. casuïstiek Referaat (1x) artikel klinische endocrinologie CAT (1x)</p> <p>-Bijwonen en participeren in MDO endocriene tumoren, MDO hypofysetumoren, endocriene pathologiebespreking, endocriene functietest bespreking</p> <p>Dutch Endocrine Meeting of Erasmus Endocrinologiecursus (1x, indien dit plaatsvindt tijdens de stageperiode)</p>		<p>Voortgangsgesprekken en de deelstagebeoordelingen door supervisoren</p> <p>Vaardigheidsbeoordelingen door supervisoren</p> <p>KPB's</p> <p>Voortgangsgesprekken met opleider</p>
Communiceren				
Samenwerken				
Wetenschapper	<ul style="list-style-type: none"> -Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op dagelijks werk in klinische endocrinologie -vergroten wetenschappelijke kennis in vakgebied 	<ul style="list-style-type: none"> -literatuurstudie, veelal naar aanleiding van eigen polipatiënt -referaat door stafleden -1x eigen referaat -CAT volgens opleidingsschema inwendige geneeskunde, tevens CAT specifiek voor endocriene onderwerpen 		
Maatschappelijk handelen	<p>Implicaties prevalentie chronisch endocriene afwijkingen (DM2) voor de gemeenschap in het algemeen</p> <ul style="list-style-type: none"> - consequenties van diagnose erfelijk endocrien tumorsyndroom (MEN) voor de 	<ul style="list-style-type: none"> -Onderwijs landelijk en lokaal -Overleg met andere disciplines (bijv klinische genetica) in de behandelteams en MDO's -complicatie cq incidentenregistratie 	<ul style="list-style-type: none"> -supervisie door staf -instructie statusvoering -aandacht tijdens patiëntbespreking voor maatschappelijke consequenties van endocriene ziekten (obesitas, late 	

Competentie	Leerdoelen ENDOCRINOLOGIE Stage 4 maanden	Leermiddelen ENDOCRINOLOGIE Stage 4 maanden	Supervisie ENDOCRINOLOGIE Stage 4 maanden	Toetsing ENDOCRINOLOGIE Stage 4 maanden
	patiënt in maatschappelijke context (verzekeringen, privacy-aspecten) - taakopvatting internist-endocrinoloog ten aanzien van lifestyle-gerelateerde morbiditeit - regelgeving t.a.v. behandelingsovereenkomst	-benoemen van maatschappelijke consequenties voor patiënt in statusvoering en correspondentie	psychische gevolgen Cushing, psychomotore ontwikkeling Klinefelter, etc)	
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde en Poliklinisch werken verwezen.

STAGE HEMATOLOGIE

Duur: 4 maanden stage hematologie – consulten

Stagehouder/Coördinator: Prof. Dr. A.P. Kater

Plaatsvervangend coördinator: Prof. Dr. M.J. Kersten

Supervisors: Biemond, Claessen, Hazenberg, Jak, Jalink, Kater, Kersten, Nur, Tonino, Zeerleder.

Introductie

Dit is een facultatieve stage in het kader van de 6-jarige opleiding tot internist met een duur van 4 maanden. De AIOS participeert daarnaast in de diensten.

Hematologie is het specialisme binnen de inwendige geneeskunde dat zich bezighoudt met bloedziekten die onderscheiden kunnen worden in maligne en benigne bloedziekten. Maligne ziektebeelden waar de AIOS in onderwezen zal worden betreffen oa.: 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 waar de AIOS kennis van zal nemen tijdens de stage zijn oa.: analyse anemie (inclusief sikkelcelziekte, thalassemie, sferocytose, G6PD deficiëntie en hemolytische anemie) autoimmuun trombopenie, aplastische anemie en TTP. Bloedtransfusie geneeskunde en vasculaire geneeskunde zijn geen onderdeel van deze stage.

De stage Hematologie richt zich op de diagnostiek en behandeling van bovengenoemde ziektebeelden waarbij ook het verrichten en het mede beoordelen van beenmergpreparaten en immunofenotypering van bloedcellen onderdeel van de opleiding vormen.

ONDERSCHIED STAGE ZAAL VS STAGE CONSULTEN

Stage zaal 4 maanden

In deze stage ligt het accent vooral op de intensieve hematologische zorg op onze Hematologische Intensive Care (HIC) afdeling. Na 4 maanden kan worden omgegaan met complicaties en bijwerkingen van intensieve chemotherapie, nieuwe middelen en transplantatie zorg.

Stage 4 maanden consulten

In deze stage ligt het accent op het verrichten van consulten (zowel maligne als benigne hematologie) door het hele AMC. Ook hoort bij deze stage de controle op de zorg van bekende hematologie patiënten opgenomen op andere afdelingen. Tevens bestaat de stage uit een spoed poli waar nieuwe patiënten worden gezien. Er wordt geen algemene hematologie poli gedaan.

Stage 8 maanden hematologie/vasculaire geneeskunde

Zie hiervoor de beschrijving bij deze keuze stage

De stagiaire dient bij aanvang een keuze te maken tussen een 'zaal' of 'consulten' stage.

Supervisie

De stage begint met een gesprek met de stage coördinator of de plaatsvervangend coördinator.

Besproken worden de stage specifieke en stageonafhankelijke leerdoelen, evenals de individuele leerdoelen, naar aanleiding van het portfolio. Deze doelen worden schriftelijk vastgelegd.

Halverwege de stage is er een voortgangsgesprek met de stage coördinator; de stage wordt afgesloten met een eindgesprek. De resultaten van deze gesprekken worden schriftelijk vastgelegd, gebruikmakend van de formulieren in het portfolio.

Stage 4 maanden consulten

De AIOS wordt gedurende de hele stage begeleid door de supervisor van de consulten. Hij zal met de assistent de patiënten van de spoed poli bespreken en op de assistent kan op hem terugvallen met vragen. De consulten worden ook besproken tijdens de grote visite. Nieuwe polipatiënten worden tevens op de polikliniek bespreking gepresenteerd. Naast deze poliklinische en klinische patiëntcontacten wordt de assistent geacht op de vaste besprekingen aanwezig te zijn (overdracht op maandagochtend, cursorisch onderwijs of PA bespreking op maandagmiddag, labbespreking en wetenschapsbespreking op dinsdagochtend en refereeravond op dinsdagavond (1x/maand).

Stage zaal 4 maanden

De AIOS is tijdens de enkelvoudige profielstage 4 maanden werkzaam als zaal assistent op de hematologische intensive care (HIC) afdeling waar hij/zij de directe verantwoordelijkheid heeft over patiënten die met intensieve chemotherapie worden behandeld, autologe stamceltransplantatie ondergaan, voor allogene stamcel transplantatie zijn opgenomen of worden behandeld in verband met ernstige graft-versus-host ziekte na allogene stamcel transplantatie. In deze fase zijn AIOS vrijgesteld van interne avond/nachtdiensten om de continuïteit op zaal te waarborgen.

Competentie	Leerdoelen STAGE HEMATOLOGIE 4 maanden Zaal - Consult	Leermiddelen STAGE HEMATOLOGIE	Supervisie STAGE HEMATOLOGIE	Toetsing STAGE HEMATOLOGIE
Medisch handelen	<p>M. Medisch handelen</p> <p>M1. Bezit kennis en vaardigheid naar de stand van het vakgebied.</p> <p>De internist in opleiding (AIOS) in de stage Hematologie heeft kennis van de klinische presentatie, de diagnostiek en behandeling van zowel maligne als benigne bloedziekten.</p> <ul style="list-style-type: none"> De AIOS kent de klinische presentatie van de hematologieziektebeelden zoals beschreven in het Raamplan en nader gespecificeerd onder M2. De AIOS heeft kennis van de differentiaal diagnostische overwegingen bij patiënten die zich presenteren met bloedbeeldafwijkingen zoals cytopenieën, hemorragische diathese of pathologische lymfklierzwellingen. De AIOS heeft kennis met betrekking tot stageringssystemen. De AIOS heeft kennis op het gebied van farmacotherapie/farmacokinetiek van cytostatica, immunotherapie en groeifactoren. De AIOS heeft kennis ten aanzien van palliatieve zorg met betrekking tot fysieke en sociale problematiek De AIOS heeft basiskennis van erfelijke hemoglobinopathieën en thalassemieën en kent de ziekte gerelateerde presentatie van deze chronische patiënten populatie. De AIOS heeft kennis over de prevalentie en preventie van complicaties gerelateerd aan de behandeling van patiënten met een hematologische maligniteit. De AIOS heeft kennis van de psychologische en sociale consequenties van ernstige en langdurige hemato(onco)logische ziekten. Deze deskundigheid betreft ook de psychologische en sociale consequenties van screening, counseling, standaard of experimentele en terminale zorg. <p>M2. Past het diagnostiek van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence-based toe.</p> <ul style="list-style-type: none"> De AIOS heeft kennis van de klinische presentatie, specifieke anamnese en lichamelijk onderzoek bij patiënten met hematologische ziektebeelden. 	<p>Scholing deelname gedurende de stageperiode aan de lokale en regionale refereeravonden, cursorisch onderwijs en cursussen gericht op hematologen in opleiding.</p> <p>Daarnaast de diverse onderwijsmomenten en overlegsituaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> dagelijkse patiëntenbesprekingen met dag supervisor supervisie van statusvoering omgang met co-assistenten zelfstudie n.a.v. casuïstiek ochtendrapport COIG onderwijs op donderdagochtend 8.00-8.30 uur newsflash CAT patiëntbespreking na ochtendrapport regionaal onderwijs (Snapperdagen) cursussen COIG conform opleidingsjaar COIG kennistoets Internistendagen indien opportuun; minimaal 1 dag per jaar 	<p>Supervisor tijdens de hele stage.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind) met opleider</p>	<p><u>Het niveau van kennis op genoemde onderdelen:</u></p> <p>Conform EHA curriculum paspoort level 1 voor de volgende hoofdstukken:</p> <ol style="list-style-type: none"> Benign Myeloid malignancies Lymphoid malignancies and plasma cell disorders Stem cell transplantation and special therapy: 4C treatment of hematological disorders, 4D infectious complications, 4E supportive and emergency care General skills: 8A evidence based medicine, 8B good clinical practice, 8H End of life <p>TOETSEN</p> <ul style="list-style-type: none"> Stage introductiegesprek aan het begin van de stage Voortgangsgesprek na 2 maanden met stagebegeleider Na 4 maanden eindbeoordeling aan de hand van het competentieformulier KPB algemeen KPB brieven KPB omgang met patiënt tijdens spreekuur Fiatting statusvoering/behandelplan KPB voordracht na rapport KPB probleempatiënt bespreking KPB CAT KPB referaat/PA-bespreking /In Retrospectie-bespreking Certificaat Snapperdag en COIG

Competentie	Leerdoelen STAGE HEMATOLOGIE 4 maanden Zaal - Consult	Leermiddelen STAGE HEMATOLOGIE	Supervisie STAGE HEMATOLOGIE	Toetsing STAGE HEMATOLOGIE
	<ul style="list-style-type: none"> • De AIOS heeft kennis van de techniek en toepassing van immunofenotypering van beenmerg, perifere bloed of punctiemateriaal. • De AIOS heeft kennis van de specifieke immunofenotypische presentatie van enkele frequent voorkomende hematologische ziektebeelden. • De AIOS is bekend met de toepassing van cytogenetische en moleculaire biologische technieken bij de diagnostiek van hematologische maligniteiten. • De AIOS is bekend met de toepassing en interpretatie van moleculaire diagnostische technieken bij specifieke hematologische ziektebeelden. • De AIOS kan in samenspraak met de afdeling cytogenetica/moleculaire diagnostiek een gezamenlijke diagnostische strategie vaststellen. • De AIOS kan aanvullende diagnostiek (waaronder radiologische en nucleaire diagnostiek, punctie/biopsie) doeltreffend toepassen en interpreteren. • De AIOS heeft deskundigheid op gebied van preventie van infecties, inclusief vaccinatie, antimicrobiële profylaxe bij patiënten met hematologische ziektebeelden en de behandeling hiervan. • De AIOS heeft kennis van ziekenhuishygiëne en kan deze toepassen in de praktijk. • De AIOS kent de principes van rationeel antibioticabeleid en preventie van resistentie, en kan deze toepassen. • De AIOS heeft kennis op gebied van de pathofysiologie, klinische presentatie, diagnostiek, therapie en voortgezette begeleiding van de volgende aandoeningen: • Anemie (chronisch ziekten/ijzeregebrek/foliumzuur of vitamine B12 deficiëntie) • Maligne lymfomen ((non-)Hodgkin lymfoom) • Chronische lymfatische en myeloïde leukemie (CLL, CML) • Multiple myeloom/MGUS/AL amyloidose • Myelodysplastisch syndroom (MDS) • Myeloproliferatief neoplasieën (PV, ET, MF) 			<ul style="list-style-type: none"> • Certificaten discipline overstijgend onderwijs • Kennistoets • Certificaat deelname wetenschappelijke vergadering <p>Verplicht voor deze stage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introductiegesprek, tussenbeoordelingsgesprek en eindgesprek door stagebegeleider • 6 KPB's verdeeld over de verschillende competenties • 3 x referaat • 1 x problempatiëntbespreking na rapport

Competentie	Leerdoelen STAGE HEMATOLOGIE 4 maanden Zaal - Consult	Leermiddelen STAGE HEMATOLOGIE	Supervisie STAGE HEMATOLOGIE	Toetsing STAGE HEMATOLOGIE
	<ul style="list-style-type: none"> • Acute lymfatische/myeloïde leukemie (ALL, AML) • Hemolytisch anemie • Aplastische anemie/PNH • Autoimmuun trombopenie (ITP) • Erfelijke anemieën (sikkelcelziekte/thalassemie/sferocytose/G6PD deficiëntie) • Trombotische trombopenische purpura (TTP) • IJzerstapeling (primair/secundair) • Diagnostiek en behandeling veneuze trombo-embolie <p>M3. Levert effectieve en ethisch verantwoorde patiëntenzorg. M4. Vindt snel de vereiste informatie en past deze goed toe. VAARDIGHEDEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voorschrijven cytostatica • Verrichten beenmergpuncties (crista/sternum) 			
Communiceren	<ul style="list-style-type: none"> • De AIOS bouwt effectieve behandelrelaties op met patiënten. • De AIOS heeft inzicht en ervaring in het voeren van slecht nieuws gesprekken en inzicht in de psychosociale gevolgen van zowel de diagnose als behandeling of het ontbreken daarvan. • De AIOS heeft ervaring in het voeren van informed consent gesprekken. • De AIOS heeft ervaring in het voeren van gesprekken over het starten dan wel het beëindigen of afzien van een behandeling. • De AIOS luistert goed en verkrijgt efficiënte en relevante patiënteninformatie. 			
Samenwerken	<p>S1. Overlegt doelmatig met collegae en andere zorgverleners</p> <ul style="list-style-type: none"> • De AIOS is in nauwe samenspraak met medewerkers van de bloedbank, specifieke hematologische laboratorium, oncologie verpleegkundigen van zowel de afdeling, dagbehandeling en de polikliniek. • De AIOS kan een collegiale relatie opbouwen met de verwijzer, (hoofd)behandelaar en andere zorgverleners van patiënten, waarbij doeltreffend en tijdig overleg ten dienste staan 	<p>Consulten en radiologisch/nucleair onderzoek aanvragen en bespreken.</p> <p>Multi Disciplinair Overleg (röntgen en radiotherapie bespreking)</p> <p>PA bespreking</p>		

Competentie	Leerdoelen STAGE HEMATOLOGIE 4 maanden Zaal - Consult	Leermiddelen STAGE HEMATOLOGIE	Supervisie STAGE HEMATOLOGIE	Toetsing STAGE HEMATOLOGIE
	<p>aan de optimale multidisciplinaire behandeling van de patiënt.</p> <ul style="list-style-type: none"> De AIOS levert effectief intercollegiaal consult en is in staat een kundig advies te geven op basis van eigen vakinhoudelijke kennis. De AIOS draagt bij aan effectieve interdisciplinaire samenwerking en ketenzorg. 			
Wetenschapper	<ul style="list-style-type: none"> De AIOS beschouwt de medische informatie die beschikbaar is kritisch 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. 	Houden van referaat op refereeravond (1x/maand)	PA bespreking	Referaat, PA bespreking
Maatschappelijk handelen	<p>Ma2. Draagt bij aan een betere gezondheid van patiënten en de gemeenschap als geheel.</p> <ul style="list-style-type: none"> De AIOS is deskundig op gebied van indicatie stelling voor de inzet van diagnostiek voor patiënten verdacht voor hematologische aandoeningen <p>Ma3. Handelt volgens de wettelijke bepalingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> De AIOS heeft naast de algemene kennis over wettelijke bepalingen specifieke kennis over de Wet Toetsing Levensbeëindiging op verzoek en hulp bij zelfdoding en over de Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek met Mensen (WMO). Tevens is kennis vereist over de positie van de centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek en Medisch Ethische Toetsingscommissie (CCMO). 			
Organiseren	<p>O2. Besteedt de beschikbare middelen voor de gezondheidszorg verantwoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> De AIOS volgt waar mogelijk de richtlijnen lokale en nationale richtlijnen voor transfusiegeneeskunde, inzet van diagnostische middelen en de inzet van kostbare behandelingen. 			
Professionaliteit & Reflecteren	<p>R. Reflecteren Als voor algemeen interne geneeskunde. Géén hematologie specifieke aspecten</p> <p>P. Professionaliteit Als voor algemeen interne geneeskunde. Géén hematologie specifieke aspecten</p>			

STAGE INFECTIEZIEKTEN

Duur: 4 maanden

Stagehouder/Coördinator: Prof. Dr. J.M. Prins

Plaatsvervangend coördinator: Dr. M. van Vugt

Supervisors: Prins, Geerlings, van der Valk, van der Meer, Nellen, Wiersinga, Hovius, van Vugt, Grobusch, Stijnis, Goorhuis

Introductie

Dit is een facultatieve stage in het kader van de 6-jarige opleiding tot internist met een duur van 4 maanden. Infectieziekten is binnen de Interne Geneeskunde het onderdeel dat zich bezighoudt met de klinische diagnostiek, behandeling en preventie van infecties. De behandeling van infecties bij de individuele patiënt vereist nauwe samenwerking tussen klinici en arts-microbiologen, ieder vanuit hun eigen deskundigheid. De stage Infectieziekten richt zich op de diagnostiek en behandeling van infectieziekten, aangeboren en verworven afweerstoornissen, en van reizigers- en importziekten. De samenwerking met de internist-infectioloog en arts-microbioloog vormt een belangrijk onderdeel van het profiel.

Elke dag is er een zgn. dagsupervisor met wie alle verrichte consulten en acute problemen worden besproken. De consulten worden ook besproken in de zgn. labronde: een dagelijkse bijeenkomst van de internisten-infectiologen en de artsen-microbiologen. Het spreekuur Infectieziekten resp. Tropische Geneeskunde wordt voorbesproken met de dagsupervisor. Patiënten verwezen voor een second opinion worden laagdrempelig door de supervisor medebeoordeeld. In de loop van de polikliniek stage krijgt de assistent bewust meer vrijheid van handelen ten einde de ontwikkeling van zelfstandig functioneren te stimuleren.

- De AIOS heeft kennis van de klinische presentatie, specifieke anamnese, reis- en expositieanamnese, en lichamelijk onderzoek bij patiënten met infecties en afweerstoornissen.
- De AIOS heeft kennis op gebied van microbiologische diagnostiek, inclusief afname en transport van materiaal, directe testen, kweken, gevoeligheidsbepalingen, serologie en moleculaire diagnostiek, en van de indicatiestelling voor laboratoriumaanvragen en interpretatie van de verkregen uitslagen.
- De AIOS kan in samenspraak met de arts-microbioloog een gezamenlijke diagnostische en therapeutische strategie vaststellen.
- De AIOS kan aanvullende diagnostiek (waaronder radiologische en nucleaire diagnostiek, punctie/biopt) doeltreffend toepassen en interpreteren.
- De AIOS heeft deskundigheid op gebied van preventie van infecties, inclusief vaccinatie, antimicrobiële profylaxe, prikaccidenten en overige post-expositiebehandeling, en kan deze toepassen.
- De AIOS heeft kennis van ziekenhuisepidemiologie en –hygiëne en kan deze toepassen.
- De AIOS heeft kennis van de antimicrobiële therapie, inclusief farmacokinetiek en -dynamiek, resistentieontwikkeling, bijwerkingen en interacties, en therapeutisch drug monitoring.
- De AIOS kent de principes van rationeel antibioticabeleid en preventie van resistentie, en kan deze toepassen.
- De AIOS heeft deskundigheid op gebied van infecties bij patiënten in de intensive care, postoperatieve patiënten en patiënten met implantaten of prothesen (waaronder catheters, vaat-, gewrichts- en hartkleprothesen).
- De AIOS heeft kennis op gebied van de pathofysiologie, klinische presentatie, diagnostiek, therapie, preventie en voortgezette begeleiding van de volgende aandoeningen:
 - ❖ Bacteriëmie en sepsis
 - ❖ Infecties van het centraal zenuwstelsel, inclusief meningitis en encefalitis
 - ❖ Infecties van het oog, het KNO-gebied, mond en bovenste luchtwegen
 - ❖ Infecties van de lagere luchtwegen en thorax
 - ❖ Endocarditis, andere cardiale en intravasculaire infecties
 - ❖ Gastro-intestinale infecties, infecties van lever en galwegen
 - ❖ Intra-abdominale infecties
 - ❖ Infecties van nieren en urinewegen
 - ❖ Infecties van huid, weke delen, botten en gewrichten
 - ❖ Tuberculose en andere mycobacteriële infecties
 - ❖ Systemische virale, bacteriële, parasitaire en schimmelinfecties
 - ❖ Veel-voorkomende reizigers- en importziekten

Competentie	Leerdoelen STAGE INFECTIEZIEKTEN	Leermiddelen STAGE INFECTIEZIEKTEN	Supervisie STAGE INFECTIEZIEKTEN	Toetsing STAGE INFECTIEZIEKTEN
Medisch handelen	<p>De AIOS heeft kennis van de preventie, klinische presentatie, de diagnostiek en behandeling van infectieziekten, aangeboren en verworven afweerstoornissen, en van reizigers- en importziekten (zie Landelijk Opleidings Plan) en past deze waar mogelijk Evidence Based toe.</p> <p>De AIOS heeft daartoe kennis van de immunologie en van de pathogenese van infectieziekten, in het bijzonder de interacties tussen gastheer en microorganisme.</p> <p>De AIOS heeft kennis van de epidemiologie van infecties zowel in de bevolking als binnen gezondheidszorginstellingen.</p> <p>De AIOS heeft basiskennis van de aangeboren en verworven afweerstoornissen en de daarmee samenhangende epidemiologie en pathogenese van infecties.</p> <p>De AIOS heeft basiskennis van de wereldwijde epidemiologie van infecties en van de klinische presentatie van reizigers- en importziekten.</p>	<p>Stage Medische Microbiologie gedurende 2 weken, waarin vanuit het perspectief van de werkwijze en consultvoering door de arts-microbioloog een overzicht wordt verkregen van laboratoriumdiagnostiek op gebied van bacteriologie, virologie en parasitologie.</p> <p>Infectiologische consulten in klinische ziekenhuisafdelingen onder supervisie van internist-infectioloog en/of arts-microbioloog.</p> <p>Infecties in de intensive care. Participatie in consulten en patiëntenbesprekingen onder supervisie van internist-infectioloog en/of arts-microbioloog.</p> <p>Polikliniek infectieziekten resp. Tropische Geneeskunde: facultatief gedurende één dagdeel per week, onder supervisie van een internist-infectioloog.</p> <p>Scholing Deelname gedurende de stageperiode aan de lokale opleidingscyclus Infectieziekten en de landelijke Infectie Opleiding-dagen en aan de lokale en regionale refereravonden en cursussen gericht op infectiologen in opleiding.</p>	<p>De supervisie vindt plaats volgens te voren afgesproken vaste overlegmomenten, die qua intensiteit en frequentie deels afhankelijk zijn van het niveau qua kennis en ervaring, dat reeds is bereikt</p> <p>Voor details wordt verwezen naar het document: "Supervisioniveau per jaar en stage (JCI)", geldend voor de hele afdeling Inwendige Geneeskunde, te vinden op Intranet: Inwendige Geneeskunde/menu/algemeen.</p>	
Communiceren	<p>Goede communicatie zowel in woord als geschrift en zowel qua inhoud als qua attitude met patiënten en hun familie, met collega's (medeassistenten, supervisors), andere disciplines-medewerkers van de behandelteams, i.h.b. artsen-microbiologen.</p>	<p>Overleg met supervisors en opleider, bespreken van eigen polipatiënten en consulten, werkzaamheden tijdens de dienst</p> <p>Multidisciplinaire besprekingen, zoals dagelijkse labronde bij medische microbiologie, IC-besprekingen, infectiebespreking, hiv-bespreking</p> <p>Begeleiding van co's en juniorco's</p> <p>Communicatie via brieven en e-mails Assistenten-opleiders vergaderingen.</p>		

Competentie	Leerdoelen STAGE INFECTIEZIEKTEN	Leermiddelen STAGE INFECTIEZIEKTEN	Supervisie STAGE INFECTIEZIEKTEN	Toetsing STAGE INFECTIEZIEKTEN
Samenwerken	<p>De AIOS is in nauwe samenspraak met de internist-infectioloog en arts-microbioloog de coördinator van de behandeling van de patiënt met een infectieziekte.</p> <p>De IO kan een collegiale relatie opbouwen met arts-microbioloog, verwijzer, (hoofd)behandelaar en andere zorgverleners, waarbij doeltreffend en tijdig overleg ten dienste staan aan de optimale multidisciplinaire behandeling van de patiënt.</p>	Deelname aan multidisciplinaire besprekingen, zoals dagelijkse labronde bij medische microbiologie, IC-besprekingen.		
Wetenschapper	<p>De AIOS volgt waar mogelijk de richtlijnen lokale en nationale richtlijnen voor antimicrobiële therapie.</p> <p>Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op dagelijks werk in aandachtsgebied vergroten wetenschappelijke kennis in vakgebied.</p> <p>indien gewenst en mogelijk, doen van of voorzetten van wetenschappelijk onderzoek in vakgebied.</p>	<p>Literatuurstudie nav patiëntencasuïstiek en deze presenteren op infectiebespreking</p> <p>Regelmatig referaat houden over een wetenschappelijke studie op vakgebied infectieziekten bij journalclub met medische microbiologie.</p> <p>Participatie in projecten van de afdeling in dien mogelijk, zoals zelf maken van richtlijnen-protocollen.</p>		
Maatschappelijk handelen	<p>De AIOS is deskundig op gebied van resistentieontwikkeling tegen antimicrobiële middelen en het voorkómen daarvan door maatregelen op het niveau van individu en maatschappij (Antimicrobial Stewardship).</p> <p>De AIOS beschikt over deskundigheid op het gebied van preventie van infecties, waaronder postoperatieve en ziekenhuisgerelateerde infecties.</p>	<p>Onderwijs landelijk en lokaal.</p> <p>Overleg met andere disciplines mn maatschappelijk werk in de behandelteams en in de MDO's</p> <p>Complicatie (zoals ziekenhuisinfecties) cq incidentenregistratie, VIM meldingen</p> <p>Benoemen van maatschappelijke consequenties voor patiënt in statusvoering en correspondentie</p>		

Competentie	Leerdoelen STAGE INFECTIEZIEKTEN	Leermiddelen STAGE INFECTIEZIEKTEN	Supervisie STAGE INFECTIEZIEKTEN	Toetsing STAGE INFECTIEZIEKTEN
	De AIOS is op de hoogte van richtlijnen en protocollen van dit vakgebied.			
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen

STAGE KLINISCH ONDERWIJS

Duur: 4 maanden

Stagehouder/Coördinator (supervisor): Dr. G.E. Linthorst, Principal Educator

Introductie: Tijdens dit opleidingsonderdeel wordt de AIOS formeel geschoold in het organiseren en geven van onderwijs en opleiding.

Leerdoelen:

Het zelfstandig geven van onderwijs in de preklinische fase aan studenten en in de klinische fase aan co-assistenten. Organisatie en evaluatie van gegeven onderwijs. Het superviseren van AIOS (indien in laatste opleidingsjaar). Het ontwikkelen en/of verbeteren van een onderwijs- of opleidingsonderdeel vanuit de afdeling Interne Geneeskunde.

Leermiddelen/Onderdelen:

- (Pre-)klinisch onderwijs: Onderwijs aan geneeskundestudenten in de bachelorfase.
- Klinisch onderwijs: Onderwijs aan co-assistenten (masterstudenten geneeskunde), onderwijs aan mede-AIOS.
- Supervisie zaal, consulten, poli en/of SEH (alleen indien deze stage wordt gevolgd in het laatste opleidingsjaar)
- Organisatie: een onderwijs- en opleidingsprogramma ontwerpen, danwel verbeteren.
- Cursussen en congresbezoek

Onderdelen waarin de AIOS kan participeren.

• **Pre-klinisch onderwijs:** de AIOS participeert in het onderwijsprogramma voor studenten in de pre-klinische fase (Team Based Learning, mentoraat, colleges, beoordelen verslagen, selectie studie geneeskunde), de omvang van deze taak voorafgaand aan de stage te bepalen. Wat aantal betreft probeert de AIOS minstens 80 uur onderwijs te verzorgen (verdeeld in 20 uur uitvoeren en 60 uur voorbereiden).

• **Klinisch onderwijs:** de AIOS verzorgt wekelijks onderwijs voor de co-assistenten of mede-AIOS, te verdelen over bed-side teaching, theoretisch onderwijs, of het voorzitten van de ochtend-overdracht. De duur van dit onderwijs varieert 1-2 uur/week. Deze uren worden niet gerekend tot de 20 uur uitvoering zoals hierboven omschreven.

De AIOS neemt deel aan de algemene onderwijs-activiteiten van de vakgroep, waaronder de WIDD (meebeoordelen geschiktheid aangeleverde casuïstiek, presenteren op de ochtend-overdracht), de KPC (meebeoordelen casuïstiek, logistiek), het kennisonderwijs en de NIGA avonden (medeorganisatie).

• **Organisatie:** samen met de stage-opleider identificeert de AIOS één item in het lokale onderwijsprogramma dat kan worden verbeterd, of dat nieuw kan worden opgezet/ontwikkeld. De AIOS stelt hiertoe een plan op, dat wordtuitgevoerd en geëvalueerd. Daarnaast kan de AIOS commissievergaderingen bijwonen, en zitting nemen in projectgroepen die zich bezig houden met ontwikkelen, geven, toetsen, en evalueren van medisch onderwijs en opleiding.

• **Cursussen** te volgen die voor opleiding & onderwijs van belang zijn, waarvan in ieder geval verplicht: Teach the Co, Teach the Teachers. Aanbevolen: BKO traject (strekt zich uit over een langere periode dan 4 maanden). Tevens bezoekt de AIOS in ieder geval één opleidingsgerelateerd symposium of congres (bv. NVMO of AMEE).

AMC specifieke onderwijsactiviteiten:

Preklinisch:

- Blokonderwijs, jaren 1, 2 of 3
- Lijnonderwijs (Curius + Groot Klinisch Lijn Onderwijs tot mei 2017)
- Vaardigheidsonderwijs
- Begeleider tutorgroep (Epicurus)
- Selectie Geneeskunde, evt proefstudeerdag.

Klinisch:

Masterfase:

- Just In Time learning
- Grand round
- Bed-side teaching
- Mentor in de master (bij voorkeur in tandem met een stafid)

AIOS

- Kennis-onderwijs
- Donderdagochtend besprekingen
- WIDD
- KPC
- Snapperdagen
- Nascholing Interne Geneeskunde Amsterdam (NIGA)
- Voorzitten van de overdracht gedurende een bepaalde tijd.

Onderwijsontwikkeling en onderwijs-organisatie

- COC (voorheen OMSO)
- Coördinatoren-overleg
- Onderwijs Team Overleg (OTO)
- Overig (iom stage begeleider).

Competentie Stage klinisch onderwijs	Leerdoelen Stage klinisch onderwijs	Leermiddelen Stage klinisch onderwijs	Supervisie Stage klinisch onderwijs	Toetsing Stage klinisch onderwijs
Medisch handelen	Bezit kennis en vaardigheid mbt het (evidence based) diagnosticeren en behandelen van klinische presentaties en ziektebeelden zoals genoemd in Landelijk Opleidingsplan Interne Geneeskunde en kan dit ook overbrengen. Kan het eigen medisch handelen expliciteren voor didactische doeleinden. Is in staat het eigen onderwijs kritisch te evalueren.	Alle besprekingen en onderwijsmomenten (volgens lijst assistentenklapper) Opstellen lesplan /ontwerpen van onderwijs	Als supervisor op zaal, poli, consulten volgens afspraken in assistentenklapper. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind). Onderwijsobservaties en evaluaties	Voortgangsgesprekken met opleider. Feedback observaties onderwijs BKO-portfolio
Communiceren	Goede communicatie (behandelrelatie en verslag) met studenten, AIOS en mededocenten. Gaat respectvol om met studenten, co-assistenten en jongere AIOS en houdt bij het onderwijs rekening met het aanwezige kennisniveau. Vraagt en geeft feedback waar mogelijk.	(Poli) klinisch werk, consulten (inclusief diensten). Alle besprekingen en onderwijsmomenten (volgens lijst assistentenklapper). Kan deze besprekingen ook voorzitten Statusvoering (schriftelijke communicatie).	Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).	KPBs Voortgangsgesprekken met opleider. Vragenlijsten/feedback studenten, observaties onderwijskundigen
Samenwerken	Goede samenwerking met verantwoordelijkheden binnen onderwijs. Overlegt doelmatig. Begeleiding studenten, co-assistenten en/of jongere AIOS, daarbij leveren van adequate en opbouwende feedback.	Multi Disciplinair Overleg, radiologiebespreking, chirurgische overdracht. Kan deze ook voorzitten Cursus Coach de Co	Supervisie en feedback op samenwerking. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).	KPBs Feedback via collega's, andere zorgverleners zoals verpleging. Eventueel 360 graden Feedback. Voortgangsgesprekken met opleider. Evaluatie en feedback van studenten, co-assistenten en/of (jongere) AIOS
Wetenschapper	Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op onderwijs. Bevordering van wetenschappelijke kennis. Persoonlijk Ontwikkelings Plan. Heeft evidence based medicine als basis voor het onderwijs. Is in staat een leerdoel te formuleren en het onderwijs in te richten gebruik makend van up to date wetenschappelijke literatuur. Bevordert een kritische houding en wetenschappelijk denken bij studenten, co-assistenten en jongere AIOS.	Opstellen CAT en referaat. Schrijven artikel. Kritische vragen blijven stellen in patiëntenzorg.	Hulp bij opstellen CAT, referaat, schrijven artikel. Kritische vragen tijdens presentaties, maar ook als supervisor in patiëntenzorg.	Congresbezoek, portfolio, Voortgangsgesprekken met opleider. Opstellen, bijhouden en bespreken Individueel Ontwikkelings Plan (IOP). BKO-portfolio

Competentie Stage klinisch onderwijs	Leerdoelen Stage klinisch onderwijs	Leermiddelen Stage klinisch onderwijs	Supervisie Stage klinisch onderwijs	Toetsing Stage klinisch onderwijs
Maatschappelijk handelen	(Her)kent determinanten ziekte. Bevordert de kennis van gezondheid van de gemeenschap. Handelt volgens wet. Treedt adequaat op bij incidenten. Ligt deze toe in een onderwijssetting. Deelt bovenstaande punten met anderen/ Draagt bij aan kennisoverdracht	(Poli) klinisch werk, consulten (inclusief diensten). Aanwezigheid verschillende besprekingen. Houden van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking.	Supervisie in patiëntenzorg mbt diversiteit, gemeenschap als geheel, relevante wetten en afspraken mbt incidenten. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind). Supervisie bij maken van presentatie complicatie- en/of in retrospectie bespreking.	KPB voor Statusvoering. KPB voor complicatie- en/of in retrospectie bespreking. Voortgangsgesprekken met opleider.
Organiseren	Tijdig werken, inclusief administratie zoals tentamens, tentamenvragen, colleges, collegedia's. Werkt effectief en doelmatig. Is op de hoogte van richtlijnen en protocollen. Goede balans werk en privé. Is op de hoogte van de structuur en organisatie van de medische opleiding en vervolgopleiding. Kan een onderwijsplan maken, kan leerdoelen formuleren en op basis daarvan het onderwijs inrichten.	Supervisie van deze competentie. Bijwonen onderwijsmanagement overleggen. BKO-traject	Stagegesprekken (start, tussentijds en eind). Supervisor stimuleert opzoeken in richtlijnen. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).	KPBs. Voortgangsgesprekken met opleider. Tijdens onderwijsmomenten door supervisor, of onderwijskundige. Evaluatie werktijden. BKO portfolio
Professionaliteit & Reflecteren	Onbevangen, niet oordelende grondhouding. Leren feedback geven aan collega-docenten en feedback krijgen van collega's, studenten en andere AIOS. Op basis van de gegeven feedback een ontwikkel en/of verbeterplan maken.	Opstellen van een PDCA cyclus rondom eigen onderwijsvernieuwing., BKO-traject	Stagegesprekken (start, tussentijds en eind). Onderwijs-observatie van de collega-docent. Evaluaties van studenten, co-assistenten, AIOS	Voortgangsgesprekken met opleider., Feedback-gesprekken BKO-portfolio

STAGE LONGZIEKTEN

Duur: 4 maanden

Stagehouder/Coördinator: Dr. R.E. Jonkers

Plaatsvervangend coördinator: Prof. Dr. E.H.D. Bel

Overige) Supervisoren: J.T. Annema, P.I. Bonta, L.M.M. Crombag, , C.J. Majoor, R.P.J. van Steenwijk, E.J.M. Weersink

Introductie

De stage longziekten is een facultatieve stage in het kader van de opleiding tot internist en verplicht binnen de opleiding tot cardioloog. Longziekten komen frequent voor bij patiënten met interne aandoeningen, en kennis van dit snel ontwikkelende vakgebied is daarom belangrijk voor de internist. De stage longziekten richt zich op de tijdige herkenning, diagnostiek en behandeling van veel voorkomende longaandoeningen. Tijdens de stage, zijn de AIOS voornamelijk werkzaam op de polikliniek (2 dagdelen) en doen consulten op de Spoedeisende Hulp afdeling (SEH) of op de afdelingen van de snijdende specialismen. Daarnaast leren zij het beoordelen van basaal longfunctieonderzoek, het interpreteren van radiologisch onderzoek (X-thorax CT-cans), en doen van diagnostische pleurapuncties De AIOS in vooropleiding voor het specialisme cardiologie begeleiden en beoordelen daarnaast nog inspanningsonderzoeken op de longfunctieafdeling. Incidenteel wordt, afhankelijk van de bezetting, enkele weken gewerkt op de verpleegafdeling en met en. De AIOS participeert daarnaast in de diensten (1 volledig dienstblok = 2 deeldienstblokken per 6 weken).

De stage begint met een introductiegesprek met de (plaatsvervangend) opleider. Besproken worden de stagespecifieke en stageonafhankelijke leerdoelen, evenals de individuele leerdoelen, naar aanleiding van het portfolio. De stage wordt afgesloten met een eindgesprek. De resultaten van dit gesprek worden schriftelijk vastgelegd.

Ten behoeve van de opleiding is het vakgebied van de longziekten vertaald naar thema's, die de deskundigheidsgebieden van de longarts vertegenwoordigen. Hierbij worden 5 verschillende niveaus van competentie/bekwaamheid onderscheiden. voor de AIOS die stage lopen op de afdeling Longziekten is het streven voor een aantal thema's niveau 3 te bereiken (kunnen uitvoeren met beperkte supervisie), voor een beperkt aantal verrichtingen niveau 4 (zelfstandig kunnen uitvoeren).

Thema's

Analyse dyspnoe	Recidiverende luchtweginfecties
Analyse thoracale pijn	Pleurale aandoeningen
Analyse hemoptoe	Vasculaire pathologie
Analyse hoest	Instellen NIV/BiPAP
Astma	Tuberculose
COPD	Mediastinale pathologie
Pneumonie	Longfunctie
Thoracale oncologie	Thoracale beeldvorming

VERPLEEGAFDELING

Duur: 0-4 weken

Supervisoren: Dr. E.J.M. Weersink, Dr. P.I. Bonta

Overlegmomenten: dagelijks met supervisor, wekelijks tijdens grote visite.

Introductie- en eindgesprek.

BLOK POLIKLINIEK / KLEINE CONSULTEN / SEH / LONGFUNCTIE

Duur: 3 -4 maanden

Supervisoren

- polikliniek: Dr. R.E. Jonkers en R.P. van Steenwijk
- kleine consulten / SEH: Prof. Dr. J.T. Annema, L.M.M. Crombag
- Longfunctie: R.P. van Steenwijk, C.J. Majoor

Overlegmomenten:

- a. Polikliniek: voor, tijdens en na spreekuur met supervisor, wekelijks tijdens polibespreking.
- b. Kleine consulten / SEH: doorlopend
- c. Longfunctie: dagelijks met AIOS longziekten, wekelijks met supervisor

Gang van zaken polikliniek:

In de beginperiode worden alle polikliniekdagdelen systematisch voorafgaande aan het spreekuur doorgenomen met de vaste supervisor. De AIOS bespreekt tevens de controlepatiënten die hij/zij naar de huisarts wil terugverwijzen en vragen die gerezen zijn bij het afgelopen spreekuur. De noodzaak van, en de vraagstelling bij, een consult bij een ander specialisme wordt tevoren met de supervisor doorgesproken. Ditzelfde geldt voor het aanvragen van CT-, MRI- en PETscans.

Alle patiënten verwezen voor een second opinion worden minstens eenmaal door de supervisor mede-beoordeeld.

In de loop van de polikliniekstage krijgt de assistent bewust meer vrijheid van handelen teneinde de ontwikkeling van zelfstandig functioneren te stimuleren.

OVERIGE ONDERWIJSMOMENTEN EN OVERLEGSITUATIES

- o Gedurende de eerste 3 weken van de stage een op de stagist gericht onderwijsprogramma over 10 belangrijke onderwerpen binnen de longgeneeskunde
- o Ochtendrapport
- o MDO longoncologie (wekelijks)
- o pathologie-bespreking (maandelijks)
- o CT-bespreking (wekelijks)
- o Basisonderwijs thoraxradiologie en longfunctie (wekelijks)
- o Patiëntencasuïstiek en refereren (wekelijks)
- o cursorisch onderwijs (1-2 onderwerpen per week)

Competentie	Leerdoelen stage verpleegafdeling Longziekten	Leermiddelen stage verpleegafdeling Longziekten	Supervisie stage verpleegafdeling Longziekten	Toetsing stage verpleegafdeling Longziekten
Medisch handelen	<p>Leren van anamnese, lichamelijk onderzoek, aanvragen aanvullend onderzoek, statusvoering, interpretatie van medische gegevens, laboratorium-longfunctie en beeldvormende diagnostiek, het aanleren van adequaat voorschrijfgedrag van medicatie en het maken van adequaat beleid bij patiënten met longziekten opgenomen op de afdeling, zoals exacerbatie astma en COPD, thoracale maligniteiten en pneumonie.</p> <p>Peri-operatieve begeleiding van patiënten opgenomen op de afdeling voor diverse operaties in de thorax.</p> <p>Aanleren adequaat voorschrijfgedrag medicatie met het oog voor interacties en bijwerkingen.</p> <p>Leren afbakenen eigen competenties.</p> <p>Leren time-management</p> <p>Specifiek aan te leren vaardigheden (OSATS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - echo thorax en diagnostische pleurapunctie - echo thorax en therapeutische pleurapunctie - verwijderen thoraxdrain 	<p>Zaalstage van 0-4 weken inclusief diensten.</p> <p>Dagelijkse zorg voor patiënten (5-10) opgenomen op de verpleegafdeling Longziekten</p> <p>Alle besprekingen en onderwijsmomenten volgens weekprogramma afdeling, zoals röntgen- en PA bespreking.</p> <p>Visite lopen, grote visite.</p> <p>Statusvoering.</p> <p>Instellen NIV/BiPAP bij patiënten opgenomen met acute respiratoire insufficiëntie.</p> <p>Palliatieve en terminale zorg verlenen.</p> <p>Bedside teaching door supervisors.</p> <p>Echo-cursus afdeling Longziekten.</p> <p>Zelfstudie.</p> <p>Volgen CIOG cursussen en bijwonen Snapperdagen</p>	<p>Vaste supervisor op zaal.</p> <p>1x/week grote visite met supervisors afdeling, opleider en andere stafleden</p> <p>Bij iedere opname, ontslag of grote beleidsbeslissing, en 1x/week bij grote visite bevestigt supervisor beleid in medische status.</p> <p>Stagegesprekken (start, en eind).</p>	<p>Briefbeoordelingen (minimaal 1 x)</p> <p>OSAT verwijderen thoraxdrain</p>
Communiceren				
Samenwerken				
Wetenschapper				
Maatschappelijk handelen				
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren				

* inclusief diensten.

Competentie	Leerdoelen stage polikliniek Longziekten ,consulten SEH, snijdende specialismen en longfunctie	Leermiddelen stage polikliniek Longziekten, consulten SEH, snijdende specialismen en longfunctie	Supervisie stage polikliniek Longziekten, consulten SEH, snijdende specialismen en longfunctie	Toetsing stage polikliniek Longziekten, consulten SEH, snijdende specialismen en longfunctie
<p>Medisch handelen</p>	<p>Analyse en behandeling van veelvoorkomende poliklinische klachten en longgeneeskundige ziektebeelden als kortademigheid, thoracale pijn, hemoptoe, hoest, astma, COPD, thoracale maligniteiten, recidiverende luchtweginfecties, TBC en benigne pleurale aandoeningen.</p> <p>Analyse en behandelen van patiënten die door huisarts of andere specialisten zijn verwezen.</p> <p>Indicaties leren stellen voor aanvullend onderzoek (laboratorium-, radiologisch en functieonderzoek, endoscopieën) en de uitslagen leren interpreteren.</p> <p>Adequaat indicatie stellen voor ICC's.</p> <p>Verwerven van specifieke deskundigheid in behandeling en begeleiding van patiënten met chronische longziekten; diagnostisch beleid bij en begeleiding van patiënten met onverklaarde lichamelijke klachten.</p> <p>Opstellen van behandeldoelen afgestemd op de individuele patiënt.</p> <p>Leren van het farmacotherapeutisch arsenaal van longziekten in het algemeen, en obstructieve longziekten in het bijzonder en dit toe te passen op basis van richtlijnen en evidence en aangepast aan de individuele patiënt.</p> <p>Aanleren van optimale statusvoering waarin al deze aspecten nauwkeurig worden vastgelegd.</p> <p>Aanleren van de vaardigheden (OSATS) vaardigheden diagnostische en therapeutische pleurapunctie</p> <p>Voldoende kennis en competentie opdoen in de indicatie stelling, uitvoering en interpretatie van de veel voorkomende onderzoeken op de afdeling Longfunctie, zoals: spirometrie, flow-volume onderzoek, meting longvolumes (body plethysmografie), transfer factor (diffusiecapaciteit), meting luchtwegweerstand en arterieel bloedgasonderzoek, metingen ter bepaling van de bronchiale hyperreactiviteit en huidtesten</p>	<p>Polikliniekstage van 3-4 maanden waarin wekelijks 2 dagdelen spreekuur.</p> <p>Voorbespreken en zo nodig nabespreken spreekuur en overig noodzakelijk overleg met eigen supervisor.</p> <p>Wekelijkse polikliniek bespreking (zie weekprogramma afdeling Longziekten).</p> <p>Supervisie van statusvoering.</p> <p>Samen met supervisor bekijken van video-opname gemaakt tijdens het doen van een of meer consulten.</p> <p>Schrijven van brieven.</p> <p>Beoordelen en behandelen van patiënten verwezen naar de SEH.</p> <p>Uitvoeren klinische consulten longziekten bij snijdende specialismen.</p> <p>Adequaat geutiliseerd longfunctie laboratorium.</p> <p>Dagelijkse beoordeling van de uitslagen van de verschillende longfunctie onderzoeken.</p> <p>AIOS cardiologie: wekelijks begeleiden en beoordelen en naspreken tot meerdere inspanningsonderzoeken (fietsergometrie)</p> <p>Uitvoeren echo-thorax en pleurapuncties op behandelkamer longziekten.</p> <p>Onderwijsmomenten volgens weekprogramma (o.a. röntgenbespreking) en 6-maandelijkse curriculum van de afdeling Longziekten</p> <p>Deelname aan cursus echo-thorax in</p>	<p>Vaste, eigen supervisor op de polikliniek.</p> <p>Bij grote beleidsbeslissingen, onzekerheden over bevindingen lichamelijk onderzoek en interpretatie aanvullend onderzoek overleg met eigen vaste supervisor.</p> <p>In begin van de stage voorbereiden en voorbespreken, en nabespreken ieder spreekuur, later minder intensieve begeleiding afhankelijk bereikte zelfstandigheid.</p> <p>Bespreken noodzaak van, en vraagstelling bij, consulteren van andere specialismen, met supervisor.</p> <p>Bespreken uitkomsten van veel voorkomende longfunctie-onderzoeken met supervisor.</p>	

Competentie	Leerdoelen stage polikliniek Longziekten ,consulten SEH, snijdende specialismen en longfunctie	Leermiddelen stage polikliniek Longziekten, consulten SEH, snijdende specialismen en longfunctie	Supervisie stage polikliniek Longziekten, consulten SEH, snijdende specialismen en longfunctie	Toetsing stage polikliniek Longziekten, consulten SEH, snijdende specialismen en longfunctie
		AMC Volgen CIOG cursussen en bijwonen Snapperdagen		
Communiceren	Goede communicatie (behandelrelatie en verslag) met patiënten (en familie), collegae (ook supervisors) en andere medewerkers en zorgverleners op de polikliniek, SEH in de kliniek en op de longfunctie-afdeling. Goede communicatie met huisarts en andere betrokken specialisten.	Dagdelen spreekuur. Consulten op SEH en op afdelingen van snijdende specialismen Statusvoering, brieven, aanvragen ICC's	Feedback op consult met patiënt (video) en statusvoering, eventueel familie- en slecht nieuws gesprekken, presenteren patiënt tijdens polikliniek bespreking en presentaties. Feedback op communicatie met polikliniek medewerkers, medewerkers SEH, en afdelingen snijdende specialismen. Feedback op statusvoering, brieven en aanvragen ICC's etc. Feedback op afhandelen consulten Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).	Voortgangsgesprekken met opleider. KPB consultvoering briefbeoordelingen KPB presentatie referaat of patiënt-bespreking KPB overleg supervisor
Samenwerken		Consulten en röntgen onderzoek aanvragen en bespreken. Diverse soorten Multi Disciplinair Overleg, zoals MDO longoncologie.		
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

STAGE NEFROLOGIE

Duur: 4 maanden

Stagehouder/Coördinator: Dr. N.C. van der Weerd

Supervisors: F.J. Bemelman, J.A. Bijlsma, J.J. Homan van der Heide, L. Hu, I. Keur, K.A.M.I. van der Pant, M.S. van Sandwijk, D.S. Struijk, L. Vogt, N.C. van der Weerd, J.M.R. Willemsen

Stageomschrijving

Het grootste deel van de keuzestage nefrologie bestaat uit het verzorgen van de nefrologische **consulten** en het dragen van het nefrologische consultensein *59247. Deze consulten worden verricht op vrijwel alle klinische afdelingen in het AMC, maar met name op de afdelingen (vaat-)chirurgie, urologie, cardiologie, cardiothoracale chirurgie en de interne acute opname unit. In de praktijk is de nefrologie gezien de intensiteit van de consulten ook vaak medebehandelaar bij deze patiënten. Tevens is de consulent nierziekten betrokken bij patiënten op de interne afdelingen (m.u.v. de nefrologie afdeling F7noord) met nefrologische problemen/betrokkenheid. De stage-AIOS /consulent nefrologie wordt in consult/medebehandeling gevraagd bij patiënten met een acuut of semi-acuut nefrologisch probleem of elektrolytstoornis, en bij patiënten die reeds bekend zijn bij de nefrologie. Tot die laatste categorie behoren in ieder geval alle niertransplantatie patiënten, patiënten met glomerulaire ziekten waarvoor behandeling met immuunsuppressie en patiënten met pre-terminaal nierfalen in het pre-dialyse stadium. Verder is de consulent het eerste aanspreekpunt voor huisartsen en medisch specialisten van buiten het AMC over niet-bekende patiënten met een nefrologisch probleem en bij bekende patiënten voor zover de eigen behandelaar afwezig is. Indien er tijd en ruimte is ziet de stage-AIOS /consulent voor de nefrologie ingestuurde patiënten op de spoedeisende eerste hulp (indien dit niet mogelijk is worden deze patiënten gezien door de interne AIOS op de SEH). De consultenstage wordt gesuperviseerd door een vast staf lid volgens een bestaand rooster. Dit staf lid rouleert om de maand. Consulten bij opgenomen patiënten die worden behandeld met nierfunctie vervangende therapie (hemodialyse of peritoneaal dialyse) of die op de intensive care liggen worden gezien door de andere nefrologische consulent (nefroloog in opleiding). Naast de consulten doet de stage-AIOS nefrologie één dagdeel **polikliniek** per week. Hier worden vooral patiënten met chronische nierschade gezien. De stage-AIOS ziet deze patiënten indien nodig één of enkele keren ter controle, en vervolgens worden deze patiënten weer overgedragen aan de huisarts dan wel aan een staf lid of nefroloog in opleiding. De stage-AIOS begint derhalve iedere stage met een "blanco" poli en ziet vooral nieuwe patiënten. Op het polikliniek spreekuur kan de stage-AIOS ook nieuwe patiënten zien die vanuit de consultendienst na opname poliklinisch vervolg moeten hebben, of patiënten die op korte termijn gezien moeten worden bij afwezigheid van de eigen behandelaar (zogenaamde "spoed-poli" functie). De polikliniek wordt gedurende de gehele stageperiode gesuperviseerd door een vast staf lid. Tot slot participeert de stage-AIOS in alle onderwijsmomenten en vaste klinische besprekingen van de afdeling nefrologie (zie verderop).

Vaste besprekingen en onderwijsmomenten

Dag	Tijd	Onderwerp	Locatie
Maandag	8.00-9.00	Weekendoverdracht	F7noord koffiekamer
	13.00-14.00	Polikliniekbespreking	A01-248
	16.30-17.30 (even weken)	Transplantatiebespreking	F7noord bespreekruimte
Dinsdag	16.30-17.30 (oneven weken)	Uro-nefro bespreking	G5zuid bespreekruimte
Woensdag	8.00-9.00 (<i>bijna</i> iedere week, zie email)	Nefropathologie bespreking	PA M2
	12.30-13.30	Wetenschaps- en refereerbespreking	F4-227
	16.30-17.30	NIO onderwijs	A01-248
Donderdag	9.30-12.30	Grote visite kliniek	F7noord bespreekruimte
	17.00-18.00 (even weken)	Vaattoegangsbespreking	C1 radiologie Wertheimzaal
Vrijdag	16.30-17.00	Weekendoverdracht	F7noord koffiekamer

Competentie	Leerdoelen STAGE NEFROLOGIE	Leermiddelen STAGE NEFROLOGIE	Supervisie STAGE NEFROLOGIE	Toetsing STAGE NEFROLOGIE
Medisch handelen	Kennis over diagnostiek en behandeling van acuut nierfalen. Kennis over indicaties voor nierfunctievervangende therapie. Kennis over medicamenten en potentiële bijwerkingen welke worden gebruikt bij patiënten met nierproblemen, waaronder immunosuppressieve therapie, alsmede nefrotoxiciteit van bepaalde medicamenten Kennis over epidemiologie, achtergronden, diagnostiek en behandeling van patiënten met chronische nierschade en het verrichten van een effectief poliklinisch nefrologisch consult. Kennis over indicaties en risico's van het verrichten van een nierbiopt.	“Just in time learning” bij verzorgen van nefrologische klinische en poliklinische consulten. Vaste besprekingen en onderwijsmomenten: <ul style="list-style-type: none"> • Polikliniekbespreking • PA bespreking • Grote visite • NIO onderwijs Zelfstudie: <ul style="list-style-type: none"> • Leerboek Klinische Nefrologie (De Jong et al.) • Leerboek Comprehensive Nephrology (Floege et al.) • Nefrologische richtlijnen via www.nefro.nl 	Vast staffid-supervisor consulten (rouleert per maand) Vast staffid-supervisor polikliniek Intensiteit van supervisie wisselt n.a.v. voortgang in de stage en ervaring	KPB
Communiceren	Effectieve communicatie (in woord en geschrift) met huisartsen en andere specialismen omtrent nefrologische problematiek	“Just in time learning” bij verzorgen van nefrologische klinische en poliklinische consulten.		KPB
Samenwerken	Coördineren van zorg omtrent hoog-complexe patiënten waarbij nefroloog vrijwel altijd hoofdbehandelaar is Het verrichten van een effectief consult op nefrologisch gebied en gesprekspartner zijn op nefrologisch terrein met collega's van andere specialismen	“Just in time learning” bij verzorgen van nefrologische klinische en poliklinische consulten. Multidisciplinaire vaste besprekingen: <ul style="list-style-type: none"> • Transplantatiebespreking • Uro-nefro bespreking • Toegangsbespreking 		KPB
Wetenschapper	Het kritisch beoordelen van nefrologische literatuur en richtlijnen	Bijwonen wetenschaps- en refereerbepreking waarbij AIOS participeert in refereerrooster. Bijwonen NIO onderwijs Bijwonen regionale nefropathologie bespreking		KPB
Maatschappelijk handelen	Kennis over de impact van (chronische) nierziekten op patiënten met oog voor ethische, financiële en sociaal-maatschappelijke aspecten	Diverse multidisciplinaire besprekingen en veelvuldig en relatief langdurig patiëntencontact		
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

STAGE ONCOLOGIE

Duur 4 maanden

Stagehouder/Coördinator: dr. A.M. Westermann

Plaatsvervangend coördinator: prof.dr. C.J. Punt (afdelingshoofd)

Overige medisch oncologen: dr. A.D. Bins, dr. H.J. Klumpen, prof.dr. H.W.M. van Laarhoven, dr. D.W. Sommeijer, dr. J.M. Tromp, dr. J.W. Wilmink.

Overige stafleden: dr. M.G.H. van Oijen, epidemioloog

Introductie

De medisch oncologen van de afdeling vormen de opleidingsgroep. Alle leden hebben een specifiek aandachtsgebied. De nadruk ligt op multidisciplinaire samenwerking en topklinische zorg, bij voorkeur in studieverband. De keuzestage is in principe poliklinisch. De spreekuren zijn ingedeeld naar tumortype, waarbij de in het betreffende tumortype gespecialiseerde staf lid één of meer AIOS superviseert. In een stage van 4 maanden is het niet mogelijk om alle tumortypes te zien. In de praktijk wordt een keuze gemaakt voor een aantal tumortypes waarin spreekuur zal worden gedaan. Het onderwijs en de wekelijkse gezamenlijke polibespreking waarborgen een te eenzijdig beeld. Er wordt groot belang gehecht aan onderwijs, met bijzondere nadruk op communicatieve vaardigheden, en kennis van de methodologie van wetenschappelijk onderzoek. De algehele supervisie is in handen van de opleider, die ook de stagegesprekken voert. In de AMC matrix stage oncologie staan de leermiddelen, supervisie en toetsing in tabelvorm vermeld. Het huidige document moet worden gezien als een toelichting, met praktische invulling.

Poliklinische stage

Gedurende deze stageperiode leert de AIOS zelfstandig oncologische problemen te analyseren, hiervoor een behandelingsplan te maken en uit te voeren. Hij/zij maakt kennis met de multidisciplinaire aanpak van deze ziektebeelden. Daarnaast wordt actief geparticipeerd in de diverse multidisciplinaire besprekingen. De duur van deze stage is 4 maanden.

Op de poliklinieken medische oncologie in het AMC worden jaarlijks 1700-1750 nieuwe patiënten gezien, en ruim 6500 controle patiënten. De nadruk ligt op de gastro-intestinale oncologie. In het algemeen heeft een AIOS 2 à 3 tumorspecifieke spreekuren per periode van 4 maanden (dus bijvoorbeeld gynaecologie, coloncarcinoom en pancreascarcinoom). De indeling wordt door de differentianten in overleg met de opleider gemaakt,

Er zijn 9 verschillende tumor-gerelateerde spreekuren met bijbehorend multidisciplinair overleg (MDO), waarbij naast de medisch oncoloog minstens 1 radiotherapeut, minstens 1 chirurg (m.m. gynaecoloog, uroloog, orthopeed), minstens 1 patholoog, minstens 1 radioloog en zo nodig 1 MDL-arts betrokken zijn. De opleider observeert elke keuzestagist tenminste 1 nieuwe patiënt maar nog liever een volledig spreekuur, waarna feedback wordt gegeven (via KPB). Bij vakantie, dienst en ziekte worden spreekuren in het algemeen niet afgezegd, maar waargenomen.

Algemene werkwijze tumorspecifieke spreekuren

- Het spreekuur wordt door het staf lid met één of meer AIOS gelijktijdig gedaan.
- Elk spreekuur wordt door het staf lid met de betrokken AIOS voltallig voorbesproken.
- Indien de tijd het toelaat, wordt tijdens de voorbespreking een voor het tumortype relevant artikel besproken.
- Tijdens het spreekuur is de supervisor laagdrempelig benaderbaar om bij problemen mee te kijken.
- Bij elke nieuwe patiënt die de AIOS ziet, kijkt het staf lid tegen het einde van het consult mee (zowel om eventuele vragen te beantwoorden, een indruk te krijgen van de situatie van de patiënt, het voorgestelde beleid te controleren, als ook om de differentiant in de communicatie met de patiënt te beoordelen).
- Bij het spreekuur hoort een multidisciplinair overleg, waar de AIOS de eigen patiënten inbrengt.
- In de meeste gevallen doet de relevante snijdend oncoloog tegelijkertijd spreekuur, waardoor laagdrempelig interdisciplinair overleg plaatsvindt, ook buiten de MDOs.
- Alle nieuwe patiënten worden wekelijks (ook) op de polikliniekbespreking van de afdeling medische oncologie op vrijdag ingebracht.
- De AIOS coördineert in geval van een multidisciplinaire behandeling contacten met de overige betrokken specialisten.
- Over elke patiënt wordt een brief gemaakt, medeondertekend door de supervisor.
- Alle chemotherapie behandelplannen worden medeondertekend door de supervisor.

Overzicht tumorspecifieke spreekuren

Colorectaal carcinoom:

Voorbespreking: dinsdagochtend 08.30

Spreekuur: dinsdagmiddag

MDO: dinsdag 12- 13.30 uur (GIOCA)

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 2-4

Supervisor: Punt en/of Sommeijer

Bijzonderheden: op maandagmiddag is er een videoconsult met het OLVG betreffende de daar aangemelde nieuwe patiënten op gastro-enterologisch gebied.

Oesofagus/maagcarcinoom

Voorbespreking: dinsdagochtend 08.30-09.30

Spreekuur: woensdagochtend/middag

MDO: woensdagmiddag 12-13.30 (GIOCA)

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 2-4

Supervisor: van Laarhoven

Bijzonderheden: op maandagmiddag is er een videoconsult met het OLVG betreffende de daar aangemelde nieuwe patiënten op gastro-enterologisch gebied.

Pancreascarcinoom

Voorbespreking: donderdagochtend 09.30-10.30

Spreekuur: donderdagmiddag

MDO: donderdag 12-13.30

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 2-5

Supervisor: Wilmink

Hepatocellulair carcinoom

Voorbespreking: afhankelijk van parttime dag AIOS (meest vrijdag)

Spreekuur: maandagmiddag

MDO: maandag 12-13.30 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-3

Supervisor: Klümpen

Urologische tumoren

Voorbespreking: vrijdagochtend 11-12.00

Spreekuur: dinsdagochtend

MDO: donderdagmiddag 16-17 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: Bins

Gynaecologische tumoren

Voorbespreking: vrijdagochtend 11-12.00

Spreekuur: maandagochtend

MDO: maandagmiddag 14-16 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-4

Supervisor: Tromp, Westermann

Bijzonderheden: patiënten met gynaecologische tumoren krijgen hun systemische therapie op de afdeling gynaecologie, maar de kuren worden voorgeschreven door de oncoloog die ook verantwoordelijk is voor deze behandeling. Dagelijks wordt op deze afdeling visite gelopen. Hiermee heeft deze stage ook een klinisch aspect. In het kader van de uitwisseling met het VUmc wordt dit spreekuur ook door een VUmc differentiant gedaan.

Neuro-endocriene tumoren

Voorbespreking: vrijdag iom AIOS

Spreekuur: dinsdagochtend

MDO: dinsdag 14-15 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: Klümpen

Bijzonderheden: het AMC is één van de drie geaccrediteerde Nederlandse centra voor neuro-endocriene tumoren. Op de 2^{de} dinsdag van de maand is er een gecombineerd MDO met het VUmc.

Sarcomen/adolescenten en jong volwassenen/zeldzame tumoren

Voorbespreking: maandagmiddag 16 uur

Spreekuur: dinsdagmiddag

MDO: donderdag 08.30-09.30 (sarcomen), maandag 17.30-18.30 werkgroep adolescenten en jongvolwassenen oncologie WAJO eens per 2 maanden (videoconferentie AvL)

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: Tromp, Westermann

Bijzonderheden: de WAJO is een samenwerkingsverband tussen AvL, AMC en VUmc. Het AMC is één van de vier Nederlandse klinieken voor de behandeling van maligne bottumoren.

Mammacarcinoom

Voorbespreking: woensdag of donderdag (afhankelijk van parttime dagen)

Spreekuur: vrijdagmiddag

MDO: maandagmiddag 12-14 uur (inclusief videoconferentie Flevoziekenhuis)

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-3

Supervisor: Bins

Bijzonderheden: veel van de in het AMC gediagnosticeerde mammacarcinomen worden in het Flevoziekenhuis geopereerd. In de gemeenschappelijke patiëntenbespreking worden deze patiënten - evenals de direct in Almere gepresenteerde patiënten - geëvalueerd, wat de blootstelling van de AIOS vergroot. De mammastage duurt 8 maanden, en kan niet voor 4 maanden worden gedaan. Derhalve wordt dit spreekuur niet gedaan door de keuzestagisten.

Schematisch overzicht van de tumorspecifieke spreekuren en MDO

Tumortype	Verantwoordelijk specialist	Polikliniek	Multidisciplinair overleg (MDO)	
			Dag	Tijd
Mammacarcinoom	Bins	Vrijdagmiddag	Maandag	12.00 – 14.00
Colorectaal carcinoom	Punt/Sommeijer	Dinsdagmiddag	Dinsdag	12.00 – 13.30
Oes-maagcarcinoom	Van Laarhoven	Woensdagmiddag	Woensdag	12.00 – 13.30
Pancreascarcinoom	Wilmink	Donderdagmiddag	Donderdag	12.00 – 13.30
Hepatocellulair carcinoom	Klumpen	Maandagmiddag	Maandag	12.00 – 13.30
Urogenitale tumoren	Bins	Dinsdagochtend	Donderdag	16.00 – 17.00
Gynaecologische tumoren	Tromp/Westermann	Maandagochtend	Maandag	15.00 – 16.00
Neuro-endocriene tumoren	Klumpen	Dinsdagochtend	Dinsdag	14.00 – 15.00
Sarcomen	Westermann/Tromp	Dinsdagmiddag	Donderdag	08.30 – 09.30
Jongvolwassenen (AYA)		Dinsdagmiddag	Maandag	17.30 – 18.30

Onderwijs

Naast deelname aan het onderwijsprogramma van de hoofdafdeling interne geneeskunde, zijn er specifiek voor de AIOS oncologie onderwijsactiviteiten op het gebied van algemeen oncologische kennis, wetenschappelijke methodologie en communicatie. Er is tevens maandelijks intervisie voor differentianten en keuze-stagisten; de intervisie wordt begeleid door een medisch psycholoog. Door het secretariaat wordt een lijst van de onderwerpen bijgehouden. Daarnaast wordt elke week gerefereerd door afwisselend stafleden en AIOS, hetgeen eveneens door het secretariaat wordt bijgehouden. Een overzicht van het programma van het voorgaande jaar alsmede de geplande onderwerpen voor het komende jaar is bij het secretariaat beschikbaar.

Referaten

Elke vrijdag wordt aan het einde van de poliklinische- en trialbespreking een referaat gehouden over een actueel onderwerp of artikel in de oncologie, afwisselend door AIOS en stafid. Het secretariaat maakt een indeling, waarbij de keuzestagist minstens één keer opgesteld staat in de stage van 4 maanden. Er is vrije keuze van het onderwerp. Na het referaat volgt een kritische discussie.

Wekelijks onderwijs naar aanleiding van casuïstiek (cyclus van 1 jaar)

In dit onderwijs komen een aantal praktische aspecten van de begeleiding en behandeling van kankerpatiënten aan bod die een zekere kennis en interpretatie van de bestaande gegevens vereisen. Veel voorkomende praktische vragen (als: wat zeggen bepaalde prognostische factoren? Wanneer begin je met een behandeling, bv bij gemetastaseerde ziekte?) moeten door de internist met oncologische belangstelling beantwoord en met argumenten onderbouwd kunnen worden. Daarnaast zijn er een aantal meer zeldzame onderdelen van de oncologische praktijk, waarvan verwacht wordt dat de internist-oncoloog ermee bekend is. Ook deze dimensie moet nader belicht worden in de differentiatie. Gekozen is voor wekelijks een uur onderwijs, waarbij in de meeste gevallen wordt uitgegaan van een patiënt met een bepaalde oncologische aandoening. Op interactieve en informele wijze worden het plan van aanpak en de daaraan ten grondslag liggende principes behandeld. Sommige 'grote' onderwerpen (bv mamma) zullen vaker terugkomen, om alle aspecten aan bod te laten komen. De AIOS hebben invloed op de volgorde waarin de onderwerpen behandeld worden, opdat het onderwijs zoveel mogelijk aansluit op de praktijkbehoefte zoals door hen gevoeld.

In de loop van een jaar passeren de volgende onderwerpen de revue: acute oncologie, anusca, biologische therapie, carcinoïd/pancreaseiland-tumoren, cervixca, colorectaalca, czs tumoren, immunotherapie, hepatocellulair carcinoom, hoofd/halstumoren, kanker en zwangerschap, maagca, mamma, melanoom, niercelca, oesophagusca, onbekende primaire tumor, ovariumca, pancreasca, praktische farmacokinetiek, prostaatca, radiotherapie voor internisten, testisca, sarcomen, trofoblasttumoren, schildklierca/MEN/ pheochromocytoom, supportieve care, urotheelcelca, voeding bij kanker, vulva/penisca. De keuzestagist maakt hier dus maar een bepaald gedeelte van mee. Ook andere onderwerpen kunnen door de assistenten ingebracht worden. Door het secretariaat wordt een lijst van de onderwerpen bijgehouden.

Cursorisch onderwijs (cyclus van 2 jaar) voor differentianten, toegankelijk voor keuzestagist

Om alle differentianten gedegen met alle aspecten van de oncologie te laten kennismaken, wordt eens per 6 weken van 20-22.00 in gezamenlijk onderwijs aan VUmc en AMC differentianten een 'groot' oncologisch onderwerp behandeld. Dit onderwijs wordt gegeven door stafleden uit AMC of VUmc afhankelijk van het onderwerp. Tevoren wordt literatuur over het onderwerp rondgestuurd, waarbij het de bedoeling is dat dit ook werkelijk bestudeerd wordt. In de loop van twee jaar komen alle tumorsoorten aan bod. De kalender van bestudeerde onderwerpen wordt bijgehouden door het secretariaat oncologie, en ruim tevoren beschikbaar gemaakt voor de AIOS. Hoewel de keuzestagisten voor dit onderwijs worden uitgenodigd, is het voor hen niet verplicht.

Onderwijs statistiek/methodologie: 'academic skills'

De aan de afdeling verbonden epidemioloog dr M.H.G. van Oijen geeft eens per 5-6 weken onderwijs klinische trialmethodologie. Hiervoor worden vaak aan de hand van artikelen biostatistische principes uitgelegd. Het doel is dat de AIOS in staat zijn medisch wetenschappelijk onderzoek te beoordelen en begrijpen. De onderwerpen worden door het secretariaat bijgehouden.

Communicatie training

De medisch psycholoog drs M. Calff geeft eens per 4-6 weken (in aansluiting op de intervisie) aan de AIOS oncologie onderwijs over communicatie met kankerpatiënten. Terugkerende onderwerpen zijn het slecht nieuws gesprek, verwerkingsproblematiek, complexe copingmechanismen, de boze of angstige patiënt, de patiënt die behandeling weigert, en shared decision making. Na een theoretische inleiding worden de gesprekstechnieken geoefend op elkaar, en met acteurs. Ook de onderwerpen van deze training worden door het secretariaat bijgehouden.

Begeleiding, evaluatie en ondersteuning

Mentorschap

Alle AIOS, ook de keuzestagisten, krijgen aan het begin van de opleidingsperiode een mentor toegewezen. Dit is per definitie niet de opleider, maar één van de andere leden van het opleidingsteam. Het mentorschap op de afdeling Medische Oncologie is bedoeld om het leerklimaat voor de AIOS verder te optimaliseren. Het idee is dat de AIOS regelmatig het functioneren bespreekt met de mentor (wat gaat er goed, wat minder, waar zitten belemmeringen, wat is juist stimulerend). Ook is het de bedoeling dat de mentor laagdrempelig te benaderen is i.g.v. problemen. Wat er in het mentorgesprek ter tafel komt is vertrouwelijk. Mocht de mentor ondanks dit uitgangspunt toch de

behoefte hebben iets uit dat gesprek te bespreken met de collegae, dan kan dat alleen met **vooraf** toestemming van de stagist. De inhoud en frequentie van de mentorgesprekken wordt voor het grootste deel bepaald door de AIOS. Tussen de gesprekken door worden er geen toespelingen gemaakt op wat in het mentorgesprek besproken is.

Intervisie

Eens per 4-6 weken is er voor de AIOS oncologie intervisie, 1 à 1 ½ uur, gegeven door een medisch psycholoog. Hiervoor worden de spreekuren vanaf 15 uur op de desbetreffende vrijdagmiddag geblokkeerd. Hierbij zijn geen stafleden aanwezig, en het besprokene blijft binnen de kamer van de psycholoog.

Opleidingsvergaderingen

Naast de opleidingsvergaderingen van de interne geneeskunde, is er een driemaandelijks overleg van de AIOS oncologie (zowel differentianten als keuzestagisten) met de opleider. Hiervan worden notulen gemaakt die zowel aan staf als aan AIOS worden gestuurd.

Elke vrijdag is er aansluitend aan de polivergadering gelegenheid tot overleg over beleidskwesties en andere lopende zaken, waarbij de voltallige opleidingsgroep aanwezig is.

Evaluatie differentianten

Bij start van de keuzestage vindt een uitgangsgesprek plaats met opleider over invulling van de stages, leerdoelen, wetenschappelijke belangstelling en specifieke voorkeuren/wensen van de AIOS. Volgende evaluatie is aan het einde van de stage (i.e. na 4 maanden). In de elektronische portfolio worden de vorderingen bijgehouden.

Naar aanleiding van supervisie van spreekuren en diensten worden KPB's gegeven over medisch handelen, communicatie, samenwerking en organisatie. Door de directe observatie van de AIOS in hun interactie met nieuwe patiënten op de polikliniek is dit onderdeel van de standaardbegeleiding. Elke maand is er een stafvergadering waarin het functioneren van alle AIOS oncologie wordt besproken. Hiervan wordt een beknopt vertrouwelijk verslag bijgehouden door de opleider, maar dit wordt niet met de AIOS gedeeld. Indien er problemen naar voren komen, zal de opleider in gesprek treden met de AIOS. Er is een contract met de afdeling medische psychologie voor eventuele individuele begeleiding. Als zich incidentele problemen voordoen, worden stafleden aangemoedigd deze zelf op te lossen. Alle stafleden hebben hiertoe een training 'negatieve feedback geven' gevolgd (door de medisch psycholoog, met acteur).

In de matrix van de keuzestage wordt de toetsing per competentie schematisch uitgewerkt.

Diensten

De keuzestagist draait 100% mee in het schema van interne diensten. Er zijn geen diensten oncologie voorzien.

Competentie	Leerdoelen STAGE ONCOLOGIE	Leermiddelen STAGE ONCOLOGIE	Supervisie STAGE ONCOLOGIE	Toetsing STAGE ONCOLOGIE
Medisch handelen	<p>Kennis opdoen van de diagnostische mogelijkheden, beperkingen, en potentiële risico's bij maligne tumoren.</p> <p>Kennis opdoen van therapeutische mogelijkheden en bijwerkingen en de daarbij behorende maatregelen, in bijzonder chemotherapie, hormonale therapie en targeted therapy.</p> <p>Inzicht verkrijgen in verschillen in ziektebeloop van de diverse maligniteiten en biologische gedrag.</p> <p>Het leren onderscheiden van hoofd en bijzaken in de oncologie en de daarmee samenhangende keuzes .</p>	<p>Poliklinisch werk en consulten.</p> <p>Multi-disciplinaire besprekingen (gynaecologie, hepatocellulair carcinoom, neuro-endocriene tumoren, lage tr. digestivus, hoge tr. digestivus, urologie, orthopaedie, mammacarcinoom en pancreascarcinoom), bijwonen en patiënten presenteren.</p> <p>Interactief onderwijs wekelijks in AMC, maandelijks bij opleider thuis.</p> <p>Deelname aan Doorlopende nascholingscursus medische Oncologie (Donamo).</p> <p>Deelname palliatief team.</p>	<p>Per tumorgroep vaste supervisor, dagelijks supervisor van consulten.</p> <p>Alle nieuwe patiënten worden medebeoordeeld door supervisor.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	.
Communiceren	<p>Goede communicatie (behandelrelatie en verslag) met patiënten (en familie), collega's (ook supervisors) en en alle andere zorgverleners. In staat slecht nieuws duidelijk en empathisch over te brengen. Gesprekstechnieken: het leren confronteren met de diagnose kanker, het leren begeleiden in de terminale fase etc.</p>	<p>Poliklinisch werk en consulten.</p> <p>Interactief onderwijs wekelijks in AMC, maandelijks bij opleider oncologie thuis.</p> <p>Deelname palliatief team.</p> <p>Intervisie o.l.v. medisch psycholoog.</p>	<p>Supervisie en feedback op statusvoering, familie- en slecht nieuws gesprekken, overdracht en presentaties.</p> <p>Bijwonen van minstens 1 spreekuur door supervisor.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	
Samenwerken	<p>Goede samenwerking met alle zorgverleners ook transmuraal. Overlegt doelmatig.</p> <p>Het opdoen van ervaring met het werken in multidisciplinaire teams en het proces van besluitvorming.</p> <p>Het opdoen van ervaring bij 2^e meningen.</p> <p>Het leren van eigen beperkingen en consulteren van ter zake deskundigen.</p>	<p>Consulten aanvragen en overleggen.</p> <p>Presenteren patiënten op multi-disciplinaire besprekingen en polibespreking.</p>		
Wetenschapper	<p>Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op (poli)klinisch werk.</p> <p>Het leren voorlichten over en includeren in klinische studies.</p> <p>Het verkrijgen van kennis over klinische studies, monitoring en documentatie van toxiciteit volgens CTC criteria, procedures voor AE en SAE meldingen, en datamanagement.</p>	<p>Opstellen referaat. Bijwonen wekelijkse referaat. Tweewekelijkse bespreking lopende en komende studies.</p> <p>Kritische vragen blijven stellen in patiëntenzorg.</p>		
Maatschappelijk handelen				
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

STAGE OUDERENGENEESKUNDE

Duur: 4 maanden

Stagehouder/Coördinator: Dr. N. van der Velde

Plaatsvervangend coördinator: H.C. Willems

Supervisoren: N. van der Velde, H.C. Willems, M.J. Henstra, E.M.M. van de Glind, J.L. Parlevliet, Fransen (vanaf oktober 2017)

Introductie

Ouderengeneeskunde is het specialisme binnen de inwendige geneeskunde dat zich bezighoudt met zich bezig houdt met de etiologie, preventie, diagnostiek en behandeling van complexe problematiek bij oudere patiënten.

De internist-ouderengeneeskundige heeft een specifieke deskundigheid met betrekking tot de diagnostiek en behandeling van complexe problematiek bij oudere patiënten. Aangezien het bij deze categorie patiënten in de regel gaat om multipele pathologie op somatisch gebied in combinatie met psychisch disfunctioneren en problemen in de sociale sfeer, heeft de internist-ouderengeneeskundige speciale aandacht voor de interacties tussen soma, psyche en omgeving. De internist-ouderengeneeskundige werkt binnen een multidisciplinair team dat is ingesteld op deze complexe interactie. Daartoe is structureel overleg met de consultants van de afdelingen Neurologie, Psychiatrie, en zo nodig met andere orgaanspecialismen zoals Urologie, Orthopedie en Revalidatie noodzakelijk. De internist-ouderengeneeskundige kan optreden als eindverantwoordelijke voor het onderzoeks- en behandelplan, en als consultant voor een ander specialisme. De internist-ouderengeneeskundige heeft goed begrip van de specifieke problemen, de belastbaarheid en de mogelijkheden bij het handhaven of verbeteren van zelfredzaamheid en welbevinden van de oudere patiënt. Door de aard van de problematiek waarbij continuïteit van zorg belangrijk is heeft het werk van de internist-ouderengeneeskundige ook een transmuraal karakter met advisering en consultatie richting eerste lijn, de revalidatiegeneeskunde, en de verpleeghuisgeneeskunde.

Onderzoek doen tijdens of rondom de enkelvoudige stage Ouderengeneeskunde is bespreekbaar; nieuw te starten onderzoek wordt ondersteund en dient binnen onze onderzoekslijnen te vallen: Val- en fractuurpreventie & Transmurale zorg.

Competentie	Leerdoelen	Leermiddelen	Supervisie	Toetsing
	Ouderengeneeskunde 4 mndn	Ouderengeneeskunde 4 mndn	Ouderengeneeskunde 4 mndn	Ouderengeneeskunde 4 mndn
Medisch handelen	<p>Leert adequaat voorschrijfgedrag van medicatie aan en het maken van adequaat beleid voor specialistische /complexe geriatrische problematiek/ patiënten.</p> <p>De AIOS herkent atypische ziektepresentatie bij kwetsbare oudere patiënten.</p> <p>Kennis over veroudering, adaptatiemechanismen, demografie, epidemiologie van leeftijdsgeassocieerde aandoeningen.</p> <p>Vaardigheden: zie opleidingsplan Ouderengeneeskunde, o.a.: - begrip frailty/kwetsbaarheid operationaliseren - meest voorkomende visus- en gehoorproblemen herkennen - ziekte/orgaangerichte behandeling integreren tot een op de individuele patiënt toegesneden medisch beleid, hierbij factoren uit sociale netwerk en factoren die functioneren beïnvloeden kunnen benoemen - voorwaarden voor een verantwoord ontslag kunnen benoemen - een neurologisch en psychiatrisch onderzoek uitvoeren en beschrijven, toegespitst op de oudere patiënt - diagnosticeren en behandelen van delier en dementie</p>	<p>Stages polikliniek, (val)dagkliniek, consulten en voorbereiding hiervan.</p> <p>Visite lopen. Statusvoering. Multidisciplinaire besprekingen.</p> <p>Participatie in consultbesprekingen, geheugenteambespreking, MDO valkliniek.</p> <p>Participatie in leermomenten (van interne geneeskunde en ouderengeneeskunde), zoals klinische-, röntgen- en PA bespreking.</p> <p>Regionaal en landelijk onderwijs volgens opleidingsplan. Geaccrediteerde nascholing.</p> <p>Bijhouden persoonlijk ontwikkelings- en nascholingsplan</p> <p>4-assen model</p> <p>Zelfstudie: - Ontslagprotocol - Protocollen eigen afdeling - Verplichte literatuur aandachtsgebied</p>	<p>Zie basismatrix opleiding IG.</p> <p>Vaste supervisor poli's (poli voorbereiden en bespreken) 1x/week grote visite met supervisor</p> <p>Bij iedere nieuwe patiënt, ontslag of grote beleidsbeslissing, en 1x/week bij consultbespreking bevestigt supervisor beleid in medische status.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Zie basismatrix opleiding IG.</p> <p>Voortgangsgesprekken en deelstagebeoordelingen door supervisoren.</p> <p>Vaardigheidsbeoordelingen door supervisoren</p> <p>KPB's</p> <p>KTT's</p> <p>Voortgangsgesprekken met opleider</p>
Communiceren	<p>De AIOS: - toont respect voor en adequate betrokkenheid bij patiënt en diens omgeving over dragen.</p> <p>- kan adequaat informatie aan patiënt en mantelzorgers over dragen.</p> <p>- heeft kennis over evt.</p>	<p>Zie medisch handelen en basismatrix opleiding IG.</p> <p>Zelfstudie, meelopen met supervisor. Multidisciplinair overleg</p> <p>Statusvoering (schriftelijke communicatie)</p> <p>Patiëntinformatiefolder (samenvatting) na bezoek poli/dagkliniek</p>	<p>Feedback op gespreksvoering, statusvoering, familie- en uitslag gesprekken, overdracht en presentaties.</p> <p>Eventueel digitaal opnemen van gesprekken voor analyse en bespreking</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds</p>	<p>Voortgangsgesprekken met stage coordinator</p> <p>KPB's</p>

Competentie	Leerdoelen Ouderengeneeskunde 4 mndn	Leermiddelen Ouderengeneeskunde 4 mndn	Supervisie Ouderengeneeskunde 4 mndn en eind).	Toetsing Ouderengeneeskunde 4 mndn
	<p>veranderingen in gehoor, visus en cognitie; tragere informatieverwerking en verschillende verwachtingspatronen</p> <p>-heeft een op de oudere patiënt gerichte anamnesetechniek incl. heteroanamnese, incl. het afnemen van observatielijsten en functietesten</p> <p>Vaardigheden zie opleidingsplan Ouderengeneeskunde o.a.: - Contact met andere hulpverleners onderhouden</p>			
Samenwerken	<p>AIOS -werkt samen met staf en andere zorgverleners zoals verpleging, fysiotherapie en neuropsycholoog rondom de patiënt.</p> <p>-Begeleidt coassistenten</p> <p>Vaardigheden zie opleidingsplan Ouderengeneeskunde oa: -op adequate wijze alle relevante informatie verzamelen bij verschillende behandelaren die voor deze patiënt van belang is. -zorg voor de patiënt op adequate wijze over dragen aan andere hulpverlener, binnen/buiten het ziekenhuis</p>	<p>Multi Disciplinair Overleg in het kader van polikliniek, valkliniek, geheugenteambespreking.</p> <p>Opleidingsvergadering voorzitten</p> <p>Cursus Coach de Co</p>	<p>Supervisie en feedback op deze communicatiemomenten door betrokkenen.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Voortgangsgesprekken met stagecoördinator</p> <p>KPB's</p> <p>Feedback via collega's, andere zorgverleners zoals verpleging</p> <p>Navraag bij coassistenten en andere disciplines over begeleiding</p>
Wetenschapper	<p>-kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op dagelijks werk in de ouderengeneeskunde -vergroten wetenschappelijke kennis in de ouderengeneeskunde -indien gewenst en mogelijk: doen van/voortzetten wetenschappelijk onderzoek binnen de onderzoeksthema's van de ouderengeneeskunde</p>	<p>Literatuurstudie Regelmatig refereert. CAT volgens opleidingsschema interne geneeskunde.</p> <p>Kritische vragen stellen in patiëntenzorg (zoveel mogelijk werken volgens EBM).</p> <p>Bijeenkomsten wetenschappelijke vereniging (bv Geriatriedagen en Internisten Dagen)</p>	<p>Hulp bij opstellen CAT, probleemoplossende bespreking, referaat, PA bespreking. Begeleiding (co)promotor in geval van promotie</p> <p>Kritische vragen tijdens presentaties, maar ook als supervisor in patiëntenzorg.</p> <p>Kritische vragen over evidence based beleid</p>	<p>-KPB CAT, patiëntbesprekingen, referaat, PA bespreking</p> <p>-Feedback supervisors -Voortgangsgesprekken stagecoördinator</p> <p>Portfolio, IOP bespreken in voortgangsgesprekken met stagecoördinator</p>

Competentie	Leerdoelen Ouderengeneeskunde 4 mndn	Leermiddelen Ouderengeneeskunde 4 mndn	Supervisie Ouderengeneeskunde 4 mndn	Toetsing Ouderengeneeskunde 4 mndn
Maatschappelijk handelen	<p>-(Her)kent determinanten ziekte.</p> <p>-Kan probleemgericht denken</p> <p>-Handelt volgens wet en heeft kennis van regelgeving op gebied van behandelovereenkomst, dwang, vrijheidsbeperkende middelen, stoppen behandeling, palliatie, euthanasie.</p> <p>-Treedt adequaat op bij incidenten.</p> <p>-Kan positieve en negatieve effecten van diagnostisch en therapeutisch handelen beoordelen.</p> <p>-Kennis hebben over wils(on)bekwaamheid en hoe hiermee om te gaan</p>	<p>Benoeming maatschappelijke consequenties voor patiënt in statusvoering</p> <p>Onderwijs landelijk en lokaal Consulten lopen, grote visite. Aanwezigheid verschillende besprekingen en overleg met verschillende disciplines.</p> <p>Melding incidenten</p> <p>Protocollen</p>	<p>Supervisie in patiëntenzorg m.b.t. diversiteit, gemeenschap als geheel, relevante wetten en afspraken m.b.t. incidenten.</p> <p>Supervisie bij presentatie complicatie- en/of in retrospectie bespreking.</p>	<p>Statusvoering.</p> <p>Bespreking probleemlijsten</p> <p>Houden van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking, waarvoor KPB.</p> <p>Toetsen van kennis op dit aspect. Voortgangsgesprekken met stagecoördinator</p>
Organiseren	Zie basismatrix opleiding IG			
Professionaliteit & Reflecteren	<p>AIOS kent eigen beperkingen en (voor) oordelen. Is in staat om het medisch handelen te vrijwaren van evt. maatschappelijke vooroordelen t.a.v. veroudering en ouderen.</p> <p>Kan reflecteren met de patiënt/familie</p> <p>Kan met voldoende empathie en persoonlijke distantie in contact treden met oudere patiënten en hun naasten.</p> <p>Het afbakenen van eigen competenties.</p>	<p>Opstellen van een IOP.</p> <p>Het bijwonen en houden van een complicatie- en of in retrospectie bespreking.</p> <p>Cursus Active Learner.</p> <p>Eventueel interview.</p>	<p>Via supervisie en feedback van supervisoren, maar ook van patiënten en naasten van patiënten. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p> <p>Mentor vanuit staf, die hier speciaal aandacht voor heeft/geeft.</p>	<p>Houden van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking, waarvoor KPB.</p> <p>IOP bespreken in voortgangsgesprekken met opleider</p>

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

STAGE REUMATOLOGIE

Duur: 4 maanden,

Stagehouder/ coördinator: Dr. N. de Vries

Plaatsvervangend coördinator: Dr. M. Van Onna

Supervisors: Dr. N. de Vries, Prof. Dr. D.L.P. Baeten, Dr. A.E. Hak, Prof. Dr. R.B.M. Landewé, Dr. M. van Onna, Dr. M.G.H. van de Sande, Prof. Dr. D.J. van Schaardenburg, Dr. S.W. Tas, Dr. K. Visser, Prof. Dr. R.F. Van Vollenhoven, Dr. K. Vos

Introductie

De stage Klinische Immunologie en Reumatologie (KIR) betreft een facultatieve stage in het kader van de 6-jarige opleiding tot internist met een duur van 4-6 maanden. In deze stage bekwaamt de internist in opleiding zich in de diagnostiek, het opstellen en het implementeren van een behandelplan bij patiënten met systemische inflammatoire ziekten en/of klachten van het bewegingsapparaat.

De KIR heeft een topreferentiefunctie voor patiënten met vroege artritis, chronische inflammatoire gewrichtsziekten, systeemziekten en vasculitis. Er worden jaarlijks circa 1500 nieuwe patiënten gezien. Inbedding in het Amsterdamse netwerk maakt het mogelijk patiënten met chronische pijnsyndromen en patiënten bij wie de behoefte aan zorg en revalidatie meer op de voorgrond staat naar andere instellingen in de regio te verwijzen.

De medische staf bestaat uit reumatologen en een internist-klinisch immunoloog, en wordt ondersteund door gespecialiseerde reumaverpleegkundigen (VRC). Er worden AIOS opgeleid in de Reumatologie en in het aandachtsgebied Klinische Immunologie. Daarnaast zijn vele onderzoekers actief op het translationele onderzoek. De afdeling is erkend als Center of Excellence voor de Federation of Clinical Immunology Societies (FOCIS) en voor de European League Against Rheumatism (EULAR). Het wetenschappelijke onderzoek is vooral gericht op de ontwikkeling van innovatieve, immunomodulerende therapieën.

De afdeling KIR heeft een week durend introductieprogramma waarin de beginselen van het gewrichtsonderzoek en de basiskennis Reumatologie onder volledige supervisie wordt bijgespijkerd, en waarin wordt kennisgemaakt en meegelopen met een verpleegkundig reumaconsulent en ervaren AIOS en stafartsen. Zodra basisvaardigheden verworven en afgetekend zijn ziet de AIOS onder beperkte supervisie nieuwe en controle patiënten in minimaal 3 spreekuren per week. De AIOS participeert met de AIOS Reumatologie in de diensten van de KIR nadat in de eerste maand de vereiste bekwaamheden verworven zijn (Zie document "AIOS Verwerven basiscompetenties en autorisatie in 1e maand en supervisie"). Er is een wekelijkse polikliniekbespreking waarin plenair alle nieuwe patiënten, alle probleem patiënten en alle klinische patiënten en consulten worden besproken. Daarnaast participeert de AIOS in de wekelijkse multidisciplinaire Klinische Immunologie bespreking, het maandelijks refereren/CAT en de wekelijkse radiologiebespreking.

De AIOS krijgt bij start ook een vaste, persoonlijke supervisor binnen de KIR toegewezen, die de AIOS minimaal 1 dagdeel per week superviseert tijdens (poli)klinische werkzaamheden. Iedere dag is er ook een zogenaamde dagsupervisor KIR. De AIOS bespreekt alle poliklinische spreekuren voor met de dagsupervisor.

Tijdens dit overleg komt ook de follow-up van eerder besproken patiënten aan de orde. Tijdens het spreekuur wordt iedere nieuwe patiënt en ieder acuut probleem met de dagsupervisor besproken. Afhankelijk van het vaardigheidsniveau wordt o.a. het specifiek lichamelijk onderzoek en de specifieke verrichtingen besproken, voorgedaan of onder supervisie verricht. Indien geaccordeerd en afgetekend (Zie document "AIOS Verwerven basiscompetenties en autorisatie in 1e maand en supervisie") door de opleider kan ook supervisie aan co-assistenten gegeven worden.

Competentie	Leerdoelen Stage Reumatologie	Leermiddelen Stage Reumatologie	Supervisie Stage Reumatologie	Toetsing Stage Reumatologie
Medisch handelen	<p>Bezit kennis en vaardigheid m.b.t. het (evidence based en efficiënt) diagnosticeren en behandelen van patiënten met reumatologische en klinisch-immunologische ziektebeelden en problemen, zoals reumatoïde artritis, systemische lupus erythematoses, vasculitis, artritis psoriatica, osteoarthritis, spondylarthritis, osteoporose, artralgie, myalgie, tendinopathie en enthesiopathie. Herkent en behandelt acute situaties binnen de klinische immunologie & reumatologie adequaat.</p> <p>Bezit adequate basale kennis van anatomie, fysiologie, biomechanica, immunologie, pathofysiologie, cellulaire en moleculaire biologie en genetica relevant is voor klinische immunologische en reumatologische ziekten.</p> <p>Bezit basale kennis van de epidemiologie, etiologie, pathogenese, pathologie, klinische kenmerken, natuurlijk beloop, complicaties en behandeling van klinische immunologische en reumatische ziekten.</p> <p>Kan specifieke anamnese en lichamelijk onderzoek, waaronder gewrichts-onderzoek, adequaat uitvoeren. Kan zelfstandig adequaat veel voorkomende gewrichtspuncties en microscopisch kristalonderzoek indiceren en uitvoeren in het kader van diagnostiek en therapie. Kent de indicaties voor aanvullend onderzoek (laboratorium-, radiologische en functieonderzoeken en artroscopieën en kan uitslagen interpreteren.</p>	<p>Introductieweek waarin beginselen van gewrichtsonderzoek, basiskennis reumatologie wordt bijgespijkerd, en waarin wordt kennisgemaakt en meegelopen met verpleeg kundig reumaconsulent en ervaren AIOS of stafarts.</p> <p>Polikliniekstage van 4-6 maanden met per week 5dagdelen patiëntenzorg en consulten, 4 dagdelen administratie en 1 dagdeel gereserveerd voor werkoverleg en zelfstudie.</p> <p>De AIOS draait mee in het dienstenrooster van de AIOS reumatologie om voldoende ervaring met acute situaties binnen de klinische immunologie en reumatologie op te doen.</p> <p>Wekelijkse polikliniekbespreking waarin plenair alle nieuwe patiënten, klinische patiënten, consulten en probleem patiënten worden besproken.</p> <p>Daarnaast participeert de AIOS in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wekelijkse multidisciplinaire Klinische immunologie besprekingen, bijgewoond door Longartsen, Internisten, Reumatologen, Neurologen, Dermatologen, Reumatologen en op afroep andere specialismen) • maandelijks refereren of CAT • wekelijkse radiologiebespreking. • PA-bespreking (4x per jaar) • Overige opleidingsmomenten voor AIOS reumatologie, zoals DAS-training, training gewrichtspunctie etc. <p><i>Facultatief:</i> Werkbespreking Experimentele Immunologie (wekelijks) Immunologie Journal Club (wekelijks) Oriëntatie op wetenschappelijk onderzoek</p>	<p>Bij start stage wordt een vaste, persoonlijke KIR supervisor aangewezen die de voortgang monitort.</p> <p>Daarnaast is er een dagsupervisor KIR, met wie alle patiënten worden voorbesproken. In dit overleg komt ook statusvoering, brieven, en follow-up van eerder besproken patiënten aan de orde. Daarnaast wordt in principe iedere nieuwe patiënt of patiënt met een acuut probleem door de supervisor gezien. Afhankelijk van het opleidingsniveau en vaardigheidsniveau wordt o.a. het specifiek lichamelijk onderzoek en de specifieke verrichtingen besproken, voorgedaan of onder supervisie verricht. Brieven worden door de dagsupervisor elektronisch gesuperviseerd.</p> <p>De klinische en SEH consulten worden onder supervisie van de supervisor SEH en consulten verricht (tijdens kantooruren) of de dienstdoende reumatoloog.</p> <p>De wekelijkse polikliniekbespreking wordt bijgewoond door het hele opleidingsteam, waaronder de dagsupervisors KIR en de coördinator van de stage. Feedback wordt door leden van het opleidingsteam met AIOS besproken.</p>	<p>Zie basismatrix opleiding IG. Voortgangsgesprekken met KIR-supervisor (in ieder geval begin en eind stage) .</p> <p>Minimaal 4 KPB's verdeeld over verschillende competenties, met als onderwerp in ieder geval:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anamnese • Lichamelijk onderzoek bewegingsapparaat • Gewrichtspunctie en microscopisch onderzoek • Presentatie en bespreken probleempatiënt

Competentie	Leerdoelen Stage Reumatologie	Leermiddelen Stage Reumatologie	Supervisie Stage Reumatologie	Toetsing Stage Reumatologie
Communiceren	Zie basismatrix opleiding IG. Daarnaast: Heeft specifieke deskundigheid in de behandeling en begeleiding van patiënten met chronische ziekten.			
Samenwerken	Kan samenwerken met andere zorgverleners zoals andere polikliniek medewerkers, verpleegkundig reumaconsulenten, huisarts en andere specialisten rondom de patiënt. Draagt behandeling op het juiste moment terug over aan de verwijzer.	Diverse soorten Multi Disciplinair overleg Consulten en röntgen onderzoek aanvragen en bespreken.	Dag- en consultsupervisie	Voortgangsgesprekken met KIR-supervisor (in ieder geval begin, midden en eind stage). KPB's Feedback via collega's, andere zorgverleners zoals verpleging
Wetenschapper				
Maatschappelijk handelen				
Organiseren	Kan een goedlopend spreekuur organiseren binnen geplande tijd. Weet wanneer een patiënt overgedragen moet worden tijdens afwezigheid (vakantie/congressen). .			
Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

STAGE VASCULAIRE GENEESKUNDE

Duur: 4 maanden

Stagehouder: dr. B.J.H. van den Born

Opleidingsteam : dr. B.J.H. van den Born, hypertensie en vasculitis

prof. dr. S. Middeldorp, hemostase en trombose, waarnemend opleider, co-afdelingshoofd

dr. M. Coppens, hemostase en trombose, hoofd hemofiliebehandelcentrum

prof. dr. G.K. Hovingh, lipiden en atherosclerose, hoofd CTU

prof. dr. S. Middeldorp, hemostase en trombose, waarnemend opleider

prof. dr. M. Nieuwdorp, diabetes en atheroinflammatie

dr. S.J. Pinto-Sietsma, premature atherosclerose

prof. dr. E.S.G. Stroes, atheroinflammatie, afdelingshoofd

Introductie

De vergrijzing van de bevolking en de verbetering van de medische zorg voor chronisch zieken zal de komende jaren leiden tot een sterke toename van chronische patiënten met complexe co-morbiditeit. Een internist met een samengestelde differentiatie zal daarom bij uitstek in staat moeten zijn voor deze groeiende groep patiënten adequate zorg te verlenen. Gedurende de opleiding tot internist bestaat de mogelijkheid zich voor een bepaalde tijd te richten op het aandachtsgebied vasculaire geneeskunde. Deze stage bestaat uit verschillende deelstages en diensten. De internist in opleiding participeert daarnaast ook in de diensten van de algemene interne geneeskunde. In vergelijking met het aandachtsgebied vasculaire geneeskunde, waarmee de registratie tot vasculaire geneeskundige wordt verkregen, of de profielstage van 8 maanden waarmee een samengesteld profiel kan worden verworven, zal de stage beperkt worden tot klinische en poliklinische vasculaire geneeskunde. De afdeling vasculaire geneeskunde in het AMC is een verwijscentrum voor hoog complexe tertiaire zorg, maar heeft ook een belangrijke regionale functie waarbij vasculaire zorg wordt geleverd aan een omvangrijke multiculturele populatie. De afdeling vasculaire geneeskunde levert zorg op het gebied van trombose en hemostase, stoornissen in het lipidenmetabolisme, premature atherosclerose, hypertensie en bloeddrukregulatie, diabetes mellitus, vasculitis en vasospastische aandoeningen. Binnen het AMC werkt de afdeling vasculaire geneeskunde nauw samen met de afdelingen neurologie, vaatchirurgie, cardiologie, interventieradiologie, klinische immunologie & reumatologie en verschillende laboratoria. De afdeling vasculaire geneeskunde van het AMC heeft tevens een HKZ gecertificeerd hemofiliebehandelcentrum. Het aandachtsgebied bestaat uit verschillende deelstages en diensten. De stagist participeert daarnaast ook in de diensten van de algemene interne geneeskunde. De afdeling vasculaire geneeskunde in het AMC speelt van oudsher een voortrekkersrol op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en heeft een eigen clinical trial unit (CTU) waarbinnen lopende studies worden gecoördineerd. Alle staffleden zijn wetenschappelijk zeer actief en integreren dit in de opleiding en patiëntenzorg.

Supervisie

Iedere internist in opleiding heeft tijdens de stage een vaste supervisor. Daarnaast is er elke dag een zgn. achterwacht vasculaire geneeskunde aanwezig. Hiermee kunnen alle acute problemen worden besproken, en deze is aanwezig bij de vaste multidisciplinaire besprekingen. Bij afwezigheid van de supervisor is steeds een vervanger beschikbaar. De stage begint met een gesprek met de opleider en vaste supervisor. Besproken worden de stagespecifieke en stageonafhankelijke leerdoelen, evenals de individuele leerdoelen, naar aanleiding van het portfolio. Deze doelen worden schriftelijk vastgelegd. De stage wordt afgesloten met een eindgesprek. De resultaten van deze gesprekken worden schriftelijk vastgelegd, gebruikmakend van de formulieren in het portfolio. In de beginperiode worden zo nodig diverse spreekuren voorbesproken met de vaste supervisor. Gedurende de stage is er een wekelijks overleg met de vaste supervisor op een vast tijdstip, waarbij de internist in opleiding alle patiënten die hij/zij nuttig acht, bespreekt.

Competentiedomeinen

De competentiedomeinen (medisch handelen, samenwerken, communicatie, organisatie, maatschappelijk handelen, kennis en wetenschap, reflectie) zijn dezelfde als voor de interne geneeskunde. De competentiebeschrijving zoals die is opgenomen in het landelijk opleidingsplan (www.internisten.nl) dient hierbij als richtlijn. Het niveau van de competenties wordt afgestemd op het niveau en het opleidingsjaar van de stagist (jaar 5 en 6), waarbij de supervisie gekenmerkt wordt door een verschuiving van het voorbespreken van alle consulten naar evaluatie en feedback achteraf.

Leerdoelen

Algemene leerdoelen:

Analyseren en behandelen van patiënten die door huisarts of andere specialisten zijn verwezen. De indicaties leren stellen voor aanvullend onderzoek (laboratorium-, radiologische en functieonderzoeken) en de uitslagen leren interpreteren. Daarnaast verwerft de internist in opleiding specifieke deskundigheid in de behandeling en begeleiding van patiënten met chronische ziekten en voorts counseling van patiënten in complexe situaties. De stagist moet besluiten kunnen nemen in beperkte tijd en op basis van eenvoudige technieken. Hij moet leren bepalen wanneer de behandeling weer aan de verwijzer kan worden overgedragen, doorgaans middels een brief. Verder participeert de stagist als voorwacht en tussenwacht voor acute stollingsproblemen. Afhankelijk van de gekozen poliklinische spreekuren zal er meer verdieping in een groot aantal van de bovengenoemde ziektebeelden verkregen worden.

Specifieke leerdoelen:

De stage vasculaire geneeskunde voor het samengesteld profiel heeft als doel kennis te verwerven van de klinische presentatie, etiologie, preventie, diagnostiek en behandeling van vasculaire ziekten zoals beschreven in het landelijk opleidingsplan.

De stagist vasculaire geneeskunde heeft kennis van de principes van beeldvormende vasculaire diagnostiek (echografie, CT-angiografie, MRI) en is in staat specifieke onderzoeken zowel in de diagnostische, de therapeutische als de controlefase te indiceren en te interpreteren.

De stagist vasculaire geneeskunde heeft kennis van elementaire aspecten van medische beslisgeving en is op de hoogte van de consequenties van behandelingen (curatiekans, bijwerkingen, kwaliteit van leven) van vasculaire ziekten in relatie tot geslacht, leeftijd, etnische achtergrond en is in staat deze aspecten te betrekken bij keuzes ten aanzien van behandeling.

De stagist vasculaire geneeskunde heeft kennis van de prognose op lange termijn, de psychosociale gevolgen en maatschappelijke consequenties van de in de bijlage genoemde ziekten en is in staat deze factoren te integreren in het klinisch handelen.

De stagist vasculaire geneeskunde heeft kennis van de consequenties van veroudering voor de prevalentie, diagnostiek en behandeling van vasculaire ziekten.

De stagist vasculaire geneeskunde heeft kennis van de individuele en maatschappelijke maatregelen die nodig zijn ter preventie van vasculaire ziekten.

De stagist vasculaire geneeskunde is in staat een individueel en afgewogen behandeladvies te geven en deze met de patiënt te bespreken, beschikt hiertoe over de noodzakelijke kennis op het gebied van leefstijlinterventies, farmacotherapie en chirurgie.

De stagist vasculaire geneeskunde heeft kennis op het gebied van farmacotherapie ten aanzien van (contra-) indicaties, werkingsmechanisme, farmacokinetiek, farmacodynamiek, bijwerkingen, kosten en interacties van de voor te schrijven geneesmiddelen en kent de beperkingen van deze interventies.

De stagist vasculaire geneeskunde is in staat in multidisciplinair verband te werken met andere disciplines betrokken bij de behandeling van patiënten met vasculaire ziekten en vasculaire problemen op adequate wijze te bespreken.

Indeling stage vasculaire geneeskunde

Klinische zorg:

Per week verleent de stagist gemiddeld 3 dagdelen poliklinische zorg, die verdeelt is in algemene vasculaire zorg en specifieke vasculaire zorg op het gebied van hypertensie, diabetes, dyslipidemie en stoornissen in hemostase en trombose. Poliklinische zorg wordt afgewisseld met voor- en achterwachtendiensten voor acute problemen in de hemostase/bloedstolling.

Onderwijs:

Voor de stagisten en arts-onderzoekers van de afdeling vasculaire geneeskunde is een wekelijks onderwijsprogramma georganiseerd bestaande uit de volgende blokken: hemostase en trombose, stoornissen in de vetstofwisseling, hypertensie en bloeddrukregulatie, vasculitis en vasospastische aandoeningen en evidence-based medicine. Hiernaast wordt door het Internistisch Vasculair Genootschap (IVG) 4x per jaar een bijscholing georganiseerd en een vaatlab cursus. Het bijwonen van deze bijeenkomsten is onderdeel van de stage vasculaire geneeskunde.

Besprekingen:

Zie bijlage 1. Naast de dagelijkse overdracht zijn er de volgende wekelijkse besprekingen: vasculaire patiëntenbespreking, journal club/research bespreking, vasculaire neurologie bespreking, vaatchirurgie bespreking. Een (1) keer per maand is een gynaecologie/verloskunde bespreking waar problemen op het gebied van hemostase en trombose worden besproken.

Vaardigheden:

Multi-disciplinair overleg bij complexe vasculaire problemen, inschatten en counseling van cardiovasculair risico, evidence-based medicine, farmacotherapie van patiënten met vasculaire aandoeningen, interpreteren onderzoek vasculair vaatlaboratorium.

Ziektebeelden:

Bloeddrukregulatie: essentiële hypertensie, secundaire hypertensie: renovasculaire hypertensie, hyperaldosteronisme, hypertensieve crisis, hypertensie in de zwangerschap, inclusief HELLP/pre-eclampsie, hypertensie bij CVA. Syncope: vasovagaal, cardiaal, orthostatische hypotensie.

Stoornissen in de vetstofwisseling: primaire dyslipidemie, familiale hypercholesterolemie, familiair gecombineerde hyperlipidemie, familiale dysbetalipoproteinemie, familiale hypertriglyceridemie, laag HDL. Secundaire dislipidemie: metabool syndroom, diabetes mellitus, hypothyroïdie, lever- en nierfunctiestoornissen, medicatie-geïnduceerd.

Veneuze tromboembolie: DVT, recidief DVT, longembolie, trombofilie, chronisch veneuze insufficiëntie, posttrombotisch syndroom, HIT. Pulmonale hypertensie. Specifieke aspecten rondom zwangerschap.

Atherotrombose: multifactorieel risicomanagement, premature atherosclerose, secundaire preventie: coronair vaatlijden, acuut coronair syndroom, hartfalen, perifere arterieel vaatlijden, cerebrovasculair vaatlijden. Angine abdominale: arterieel en veneus mesenteriaal vaatlijden.

Hemorragische diathese: stoornissen in de primaire hemostase en secundaire hemostase.

Vasospastische aandoeningen: Ziekte van Raynaud, secundair Raynaudfenomeen.

Leermiddelen en toetsing:

Leermiddelen bestaan uit de medische handelingen en competenties die worden verkregen bij de uitvoering van de polikliniekstage, de voor en/of nabespreking hiervan met de supervisor, de vasculaire en multidisciplinaire bespreking en feedback op de statusvoering en brieven. De beoordeling verloopt op dezelfde manier als bij de algemene interne geneeskunde (zie supervisie en leerdoelen). Na 4 maanden vindt een beoordelingsgesprek plaats met de supervisor en opleider vasculaire geneeskunde aan de hand van het competentieformulier.

Onderwijs en Nascholing

Onderwijs bestaat uit de verschillende wekelijkse (multidisciplinaire) besprekingen en het onderwijs voorafgaand aan de patiëntenbespreking. Verder zijn er verschillende (landelijke) nascholingsbijeenkomsten (niet verplicht).

Multidisciplinair overleg: vaatbespreking vasculaire neurologie/cardiologie, hematologie/stollingsbespreking gynecologie/verloskunde (verplicht tijdens stollingssupervisie), klinische immunologie (verplicht tijdens VASKIR stage, verder facultatief).

Niet-stagegebonden verplichte activiteiten zijn het ochtendrapport, het bijwonen van de PA bespreking, de in retrospectie bespreking en de CAT.

Het AMC beschikt over een uitgebreide medische bibliotheek met 24x7 (electronische) toegang tot een veelheid aan tijdschriften (<http://intranet.amc.nl/web/personeel/links-voor-de-werkplek/amc-literatuur.htm>). Hiernaast zijn relevante overzichtsartikelen en richtlijnen opgeslagen op de G-schijf (DivA, 'Opleiding vasculaire geneeskunde'), protocollen staan in Kwadraet. Verschillende standaardwerken zijn ter inzage of te leen via de afdeling vasculaire geneeskunde van het AMC.

Landelijke nascholing: bijeenkomsten Internistisch Vasculair Genootschap, klinische vasculaire conferentie, nationaal hypertensiesymposium, Amstol symposium, vaatlabcursus

Toetsing

Tussentijdse beoordelingen worden gedaan aan de hand van het digitale portfolio via PE-online. De frequentie van de beoordelingen is bij voorkeur 1x per maand (minimaal 1x per 2 maanden). Beoordelingen vinden plaats aan de hand van geobserveerde medische competenties betreffende directe of indirecte observaties medisch handelen (e.g. anamnese en/of onderdeel lichamelijk onderzoek, verslaglegging, overdracht, brieven) en verrichte presentaties (critically appraised topic, wetenschappelijke voordracht, in retrospectie bespreking, clinical problem solving). Na iedere stageperiode wordt een eindgesprek gevoerd met daarin een beoordeling aan de hand van de eerder beschreven competenties. Toetsing van de stafleden vindt plaats d.m.v. directe feedback tijdens de tussentijdse evaluaties (zogenoemde 180 graden feedback) en d.m.v. de jaarlijkse SetQ beoordelingen en D-RECT, waarbij de competenties van de opleiders cq de kwaliteit van het opleidingsklimaat worden getoetst. Elke 3 maanden is er een opleidingsvergadering om evt. knelpunten in de opleiding te bespreken.

Auteur: Bert-Jan van den Born, vasculaire geneeskunde, Amsterdam 30/01/2017

WEEKROOSTER

Dagelijks

08.30 – 09.30 Overdracht Interne Geneeskunde F4.119
17.00 – 17.20 Bespreking consulten kliniek, polikliniek F4

Maandag

09.00 – 12.00 Hypertensie-spreekuur (VASH1)
09.30 – 11.30 Premature atherosclerose (VASFAM)
13.30 – 16.00 Vasculitis-spreekuur (VASKIR)
16.15 – 17.00 Diadate – endocrinologiebespreking diabetes F4.119 (maandelijks)

Dinsdag

09.00 – 12.00 Diabetisch voetenspreekuur (ASNU)
12.00 – 13.00 Wetenschap/Journal Club Vasculaire Geneeskunde F4.119
13.30 – 16.00 Atherosclerosespreekuur (VASA3)
14.00 – 15.00 Wetenschapbespreking Hypertensie en Nieren (met nefrologie) F4.227
16.30 – 17.00 Vasculaire bespreking polikliniek Q3
17.00 – 17.45 TIA/CVA bespreking, poli Neurologie A2

Woensdag

09.00 – 12.00 Stollingsspreekuur (VASS2)
09.00 – 12.00 Diabetesspreekuur (VG1DIAB)
13.30 – 16.00 Atherosclerosespreekuur (VASA4/VASA8)
16.30 – 17.30 Multidisciplinaire Vaatbespreking C1

Donderdag

09.00 – 11.30 Atherosclerosespreekuur (VASA3)

12.00 – 12.30 Cursorisch onderwijs Vasculaire Geneeskunde F4.227

12.30 – 13.30 Patiëntenbespreking VG F4.227

13.30 – 16.00 Hypertensiespreekuur (VASH3)

16.30 – 17.15 Verloskunde/vasculaire bespreking (maandelijks) H4-228

Vrijdag

13.00 – 14.00 Diabetes polikliniek bespreking Q3

14.00 – 15.00 Klinische immunologie/Vasculitis bespreking F4.119

COMPETENTIES TEN BEHOEVE VAN DE STAGE VASCULAIRE GENEESKUNDE

	Leerdoelen STAGE VASCULAIRE GENEESKUNDE	Leermiddelen STAGE VASCULAIRE GENEESKUNDE	Supervisie STAGE VASCULAIRE GENEESKUNDE	Toetsing STAGE VASCULAIRE GENEESKUNDE
Medisch handelen	<p>Kennis en vaardigheden ten aanzien presentatie, etiologie, preventie, diagnostiek en behandeling van vasculaire ziekten zoals beschreven in het landelijk opleidingsplan.</p> <p>Kennis van elementaire aspecten van medische beslissonde en is op de hoogte van de consequenties van behandelingen (curatiekans, bijwerkingen, kwaliteit van leven) van vasculaire ziekten in relatie tot geslacht, leeftijd, etnische achtergrond.</p> <p>Kennis van de principes van beeldvormende vasculaire diagnostiek (echografie, CT-angiografie, MRI) en is in staat specifieke onderzoeken zowel in de diagnostische, de therapeutische als de controlefase te indiceren en te interpreteren.</p> <p>Beschikt over de noodzakelijke kennis om een individueel en afgewogen behandeladvies te geven op het gebied van leefstijlinterventies, farmacotherapie en chirurgie.</p> <p>Heeft kennis van de consequenties van veroudering voor de prevalentie, diagnostiek en behandeling van vasculaire ziekten.</p>	<p>Polikliniekstage en consulten vasculaire geneeskunde, stollingsdiensten.</p> <p>Besprekingen en onderwijsmomenten: vasculaire patiëntenbespreking, vaatbespreking, bespreking vasculaire neurologie en immunologie.</p> <p>Zelfstudie: handboek vasculaire geneeskunde en opgegeven/uitgereikte literatuur aan begin stage.</p> <p>Bijeenkomsten internistisch vasculair genootschap, klinische vasculaire conferentie, nationaal hypertensiesymposium, Amstol symposium</p>	<p>Overleg poli en consulten met vaste supervisor/ verantwoordelijk deelsupervisor.</p> <p>Introductie en tussentijdse beoordelingsgesprekken aan de hand van competentie formulier (1x per maand).</p> <p>Multidisciplinair overleg.</p> <p>Controle en feedback schriftelijke verslaglegging.</p>	<p>Korte tussentijdse beoordelingen van geobserveerde medische competenties betreffende directe of indirecte observaties medisch handelen (e.g. anamnese en/of onderdeel lichamelijk onderzoek, verslaglegging, overdracht, brieven).</p> <p>Begin en eindgesprek aan de hand van competentieformulier.</p>
Communiceren	<p>Is in staat vasculaire problemen op adequate wijze met de patiënt te bespreken en een individueel en afgewogen behandeladvies te geven.</p> <p>Is in staat een individueel en afgewogen behandeladvies te geven en deze met de patiënt te bespreken, beschikt hiertoe over de noodzakelijke kennis op het gebied van leefstijlinterventies, farmacotherapie en chirurgie.</p>	<p>Zie medisch handelen en basismatrix opleiding inwendige geneeskunde.</p> <p>Statusvoering en schriftelijke communicatie.</p> <p>Bespreken (poliklinische) consulten met supervisor, opleidingsteam of tijdens multidisciplinair overleg.</p>	<p>Supervisie gesprek met patiënt en/of familie.</p> <p>Feedback tijdens overleg poli en consulten, bij statusvoering en bij overdracht en presentaties.</p> <p>Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier.</p>	<p>Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier.</p> <p>Korte tussentijdse beoordelingen van geobserveerde medische competenties betreffende brieven, overdracht, gesprek met patiënt en/of familie.</p>

	Leerdoelen STAGE VASCULAIRE GENEESKUNDE	Leermiddelen STAGE VASCULAIRE GENEESKUNDE	Supervisie STAGE VASCULAIRE GENEESKUNDE	Toetsing STAGE VASCULAIRE GENEESKUNDE
Samenwerken	Is in staat in multidisciplinair verband te werken met andere disciplines betrokken bij de behandeling van patiënten met vasculaire ziekten.	Afbakening en verdeling taken en verantwoordelijkheden bij multidisciplinaire problemen. Inbreng bij overleg met supervisor, opleidingsteam of tijdens multidisciplinaire besprekingen. Overleg met zorgverleners uit de 1 ^{ste} en 2 ^{de} lijn. Begeleiding van co-assistenten, arts-onderzoekers en studenten.	Evaluatie aan de hand van communicatie met supervisor en betrokken stafartsen, arts-onderzoekers en co-assistenten.	Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier. Feedback via collega's, andere zorgverleners zoals verpleging, arts-onderzoekers en co-assistenten.
Wetenschapper	Is in staat zelfstandig wetenschappelijke publicaties en voordrachten te volgen, de resultaten kritisch te beoordelen en de consequenties van deze resultaten voor de praktijk in te schatten. Is in staat eigen lacunes in kennis of vaardigheden op te sporen en deze via na- en bijscholing op te heffen in een continu leerproces.	Verlenen patiëntenzorg aan de hand van principes evidence-based medicine, volgen van nieuwe ontwikkelingen tav diagnostiek en behandeling. Inbreng van casuïstiek en/of onderzoek tijdens research bespreking vasculaire en tijdens bijeenkomsten wetenschappelijke verenigingen (bijv. internistisch vasculair genootschap) Opstellen van een 'critical appraised topic' (CAT), probleemoplossende bespreking (CPC).	Wetenschappelijk inhoudelijke vragen en feedback tijdens besprekingen en bij presentaties. Begeleiding bij opstellen CAT en probleemoplossende bespreking. Stimuleren wetenschappelijke publicaties.	Korte tussentijdse beoordelingen CAT, probleemoplossende bespreking, referaat. Portfolio, individueel opleidingsplan bespreken tijdens voortgangsgesprekken.
Maatschappelijk handelen	Is op de hoogte van pathofysiologische determinanten, psychosociale factoren en lifestylefactoren die een causale rol kunnen spelen bij het ontstaan van de vasculaire aandoening. Beschikt over deskundigheid op het gebied van preventieve interne geneeskunde, gericht op het voorkomen van ziekten, zoals beschreven in het landelijk opleidingsplan.	Opstellen beleidsplan, signaleren en communiceren van problemen die interfereren met de diagnostiek en behandeling van de individuele patiënt. Overleg met hulpverleners in 1 ^{ste} of 2 ^{de} lijn met als doel de gegeven zorg voor individuele patiënten te verbeteren.	Supervisie in patiëntenzorg mbt diversiteit, gemeenschap als geheel, relevante wetten en afspraken mbt incidenten. Supervisie bij presentatie complicatie- en/of in-retrospectiebespreking.	Korte tussentijdse beoordelingen van geobserveerde medische competenties betreffende maatschappelijk handelen. Korte tussentijdse beoordeling van complicatie- en/of in retrospectie bespreking.

	<p>Beschikt over kennis van preventie van langdurige arbeidsongeschiktheid als van het behoud van arbeidsgeschiktheid bij genoemde aandoeningen.</p> <p>Handelt volgens de relevante wettelijke bepalingen, waarbij naast algemene kennis over wettelijke bepalingen specifieke kennis aanwezig is tbv de Wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst, Toetsing Levensbeëindiging op verzoek en hulp bij zelfdoding en de Wet Medisch-Wetenschappelijk Onderzoek met Mensen (WMO). Tevens bestaat kennis over de positie van de Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek en de Medisch Ethische Toetsingscommissies.</p>	<p>Participeren in complicatie en/of in-retrospectiebespreking</p>		<p>Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier.</p>
<p>Organiseren</p>	<p>Kan de energie tussen patiëntenzorg, opleiding, persoonlijke ontwikkeling en andere sociale activiteiten goed verdelen.</p> <p>Werkt effectief en doelmatig in de gezondheidsorganisatie, betreft kostenaspect bij diagnostiek en behandeling en besteedt de beschikbare middelen voor de gezondheidszorg verantwoord.</p>	<p>Werken volgens de standaarden van de JCI (Joint Commission International).</p> <p>Organiseren van diagnostiek en behandelingstraject bij individuele patiënten.</p> <p>Organiseren van tussentijdse beoordelingen en updaten van eigen portfolio.</p> <p>Verantwoordelijkheid nemen bij het verbeteren en updaten van bestaande protocollen.</p>	<p>Evaluatie bij tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier.</p> <p>Initiatief nemen van en participeren in updaten richtlijnen en verbeteren patiëntenzorg.</p>	<p>Opbouw portfolio en verzamelen korte tussentijdse beoordeling.</p> <p>Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier.</p> <p>Tijdens klinisch werk toetsing door supervisor.</p>
<p>Professionaliteit & Reflecteren</p>	<p>Kent eigen beperkingen en weet eigen competenties af te bakenen.</p> <p>Ontwikkelt een adequate en empathische houding t.a.v. patiënten en familie en oefent de geneeskunde ethisch uit naar de standaarden van het beroep.</p> <p>Is op de hoogte van richtlijnen en protocollen.</p>	<p>Opstellen van individueel opleidingsplan.</p> <p>Het bijwonen en houden van een complicatie- en of in retrospectie bespreking.</p> <p>Bijwonen richtlijnbesprekingen en bij/nascholingen.</p>	<p>Supervisie en feedback mbt patiëntenzorg.</p> <p>Evaluatie en feedback bij tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentie-formulier.</p>	<p>Reflectie tijdens korte tussentijdse beoordelingen van geobserveerde medische competenties.</p> <p>Korte tussentijdse beoordeling van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking.</p> <p>Individueel opleidingsplan bespreken tijdens tussentijdse voortgangsgesprekken.</p>

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

STAGE HEMATOLOGIE / VASCULAIRE GENEESKUNDE

Duur: 8 maanden (combinatie van 2 keuzestages, waarbij polikliniek van beide vakken 8 maanden duurt)

Stagehouders/Coördinatoren: Prof. Dr. A.P. Kater / Dr. B.J. van den Born

Plaatsvervangend coördinator hematologie: M.J. Kersten

Supervisors hematologie: Biemond, Claessen, Hazenberg, Jak, Jalink, Kater, Kersten, Nur, Tonino, Zeerleder.

Plaatsvervangend coördinator vasculaire geneeskunde: S. Middeldorp

Supervisors vasculaire geneeskunde: Coppens, Stroes, Hovingh, Nieuwdorp.

Introductie

Dit is een facultatieve stage in het kader van de 6-jarige opleiding tot internist met een duur van 8 maanden. De AIOS participeert daarnaast in de diensten inwendige geneeskunde.

Stage 8 maanden

De eerste 4 maanden ligt het accent bij de hematologie. In deze 4 maanden worden consulten (zowel maligne als benigne hematologie) verricht door het hele AMC. Ook hoort bij deze stage de controle op de zorg van bekende hematologie patiënten opgenomen op andere afdelingen.

Na 4 maanden zal de stagiair meedraaien met de consulten van de stolling.

Gedurende de gehele 8 maanden zal de stagiair onder supervisie zowel een hematologische als een stollingspoli doen. Deze stage is zeer geschikt voor AIOS met een meervoudig profiel.

Hematologie

Hematologie is het specialisme binnen in de inwendige geneeskunde dat zich bezig houdt met bloedziekten die onderscheiden kunnen worden in maligne en benigne bloedziekten. Maligne ziektebeelden waar de AIOS in onderwezen zal worden betreffen oa.: 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 waar de AIOS kennis van zal nemen tijdens de stage zijn oa.: analyse anemie (inclusief sikkelcelziekte, thalassemie, sferocytose, G6PD deficiëntie en hemolytische anemie) autoimmuun trombopenie, aplastische anemie, TTP.

De stage Hematologie richt zich op de diagnostiek en behandeling van bovengenoemde ziektebeelden waarbij ook het verrichten en het mede beoordelen van beenmergpreparaten en immunofenotypering van bloedcellen onderdeel van de opleiding vormen. Bloedtransfusie geneeskunde is geen onderdeel van deze stage.

Vasculaire geneeskunde

hemostase resulterend in verhoogde bloedings- of tromboseneiging, op indicaties voor en complicaties van antitrombotische middelen.

Hieronder vallen diagnostiek en behandeling van veneuze trombo-embolieën (DVT, recidief DVT, longembolie, trombofilie, chronisch veneuze insufficiëntie, posttrombotisch syndroom), HIT, overige VTE (sinustrombose, splanchnicustrombose), chronische trombo-embolische pulmonale hypertensie (CTEPH). Verder vallen hieronder kennis omtrent indicaties voor orale anticoagulantia, trombocytenaggregatieremmers, combinaties van deze middelen, beleid rondom peri-procedurele onderbreking en behandeling van bloedingen bij patiënten die deze middelen gebruiken. Hiernaast neemt de AIOS kennis van aangeboren en verworven stoornissen in de primaire en secundaire hemostase waaronder congenitale en verworven plaatjesaggregatiestoornissen, ziekte van Von Willebrand, hemofilie A en B en diffuse intravasale stolling.

Supervisie

De stage begint met een gesprek met beide stage coördinatoren of de plaatsvervangend coördinator. Besproken worden de stage specifieke en stageonafhankelijke leerdoelen, evenals de individuele leerdoelen, naar aanleiding van het portfolio. Deze doelen worden schriftelijk vastgelegd.

Halverwege de stage is er een gezamenlijk voortgangsgesprek met de stage coördinatoren. Hierna wisselt de AIOS van aandachtsgebied waarbij de stage hematologie wordt afgewisseld met de

stollingsstage binnen de vasculaire geneeskunde (of vice versa); de stage wordt afgesloten met een eindgesprek. De resultaten van deze gesprekken worden schriftelijk vastgelegd, gebruikmakend van de formulieren in het portfolio.

De AIOS krijgt gedurende de hele stage 2 mentoren van de hematologie en van vasculaire geneeskunde die met de assistent alle polikliniek patiënten bespreekt en op wie de assistent kan terugvallen met vragen. Gedurende de hele stageperiode doet de AIOS een (1) dagdeel poli voor de hematologie en een (1) dagdeel stollingspoli. Daarnaast participeert de AIOS gedurende de hele periode in de patiëntenbesprekingen van zowel hematologie als vasculaire geneeskunde (donderdagmiddag) en woont de AIOS de ochtendoverdracht bij. Het zwaartepunt tijdens de 1^{ste} 4 maanden ligt bij de hematologie, waarbij de AIOS participeert in de consulten hematologie en in de overige vaste besprekingen (cursorisch onderwijs of PA bespreking op maandagmiddag, labbespreking en wetenschapsbespreking op dinsdagochtend en refereeravond op dinsdagavond (1x/maand). Tijdens de 2^{de} periode van 4 maanden ligt het zwaartepunt bij de vasculaire geneeskunde, waarbij de AIOS voor- en tussenwacht is bij de stollingsconsulten en de AIOS participeert in de vaste besprekingen van de vasculaire geneeskunde (overdracht op maandagochtend, wetenschapsbespreking op dinsdagmiddag, cursorisch onderwijs op donderdagmiddag).

Schema besprekingen hematologie

Ma	08.00-08.30 hr 17.00-18.00 hr	Overdracht hematologie PA bespreking/onderwijs hematologie (om de week)
Di	08.00-09.30 hr 09.30-10.30 hr 17.30-19.00 hr	Polibespreking hematologie Laboratoriumbespreking hematologie Refereeravond Hematologie
Wo	08.30-09.00 hr 09.00-09.45 hr 09.45-12.00 hr	Bloedbank panel Radiologiebespreking hematologie Grote visite
Do		Poli hemostase/trombose
Vrij		Poli hematologie

Schema besprekingen vasculaire hematologie

Ma	8.30-9.30 17.00-18.00 hr	Consultsein stolling Overdracht vasculaire op algemene overdracht inwendig geneeskunde PA bespreking/onderwijs hematologie (om de week) (o.i.)
Di	09.30-10.30 hr 12.00-13.00 hr 17.30-19.00 hr	Consultsein stolling Laboratoriumbespreking hematologie Vasculaire bespreking (research) Refereeravond Hematologie
Wo	09.00-09.45 hr 09.00-12.00 hr	Consultsein stolling Radiologiebespreking hematologie (o.i.) Poli hemostase/trombose
Do	12.00-12.30	Consultsein stolling Vasculaire bespreking (onderwijs/patiënten)
Vrij		Consultsein stolling Poli hematologie

De consulten die door de AIOS worden gedaan, worden gesuperviseerd door de roulerende consulten supervisor. De consulten worden ook besproken tijdens de grote visite. Nieuwe polipatiënten worden tevens op de polikliniek bespreking gepresenteerd.

Competentie	Leerdoelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Leermiddelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Supervisie STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Toetsing STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE
Medisch handelen	<p>M. Medisch handelen</p> <p>M1. Bezit kennis en vaardigheid naar de stand van het vakgebied.</p> <p>De internist in opleiding (AIOS) in de stage Hematologie heeft kennis van de klinische presentatie, de diagnostiek en behandeling van zowel maligne als benigne bloedziekten.</p> <ul style="list-style-type: none"> De AIOS kent de klinische presentatie van de hematologieziektebeelden zoals beschreven in het Raamplan en nader gespecificeerd onder M2. De AIOS heeft kennis van de differentiaal diagnostische overwegingen bij patiënten die zich presenteren met bloedbeeldafwijkingen zoals cytopenieën, hemorragische diathese of pathologische lymfklierzwellingen. De AIOS heeft kennis met betrekking tot stageringssystemen. De AIOS heeft kennis op het gebied van farmacotherapie/farmacokinetiek van cytostatica, immunotherapie en groeifactoren. De AIOS heeft kennis ten aanzien van palliatieve zorg met betrekking tot fysieke en sociale problematiek De AIOS heeft basiskennis van erfelijke hemoglobinopathieën en thalassemieën en kent de ziekte gerelateerde presentatie van deze chronische patiënten populatie. De AIOS heeft kennis van het stollingssysteem De AIOS heeft kennis van erfelijke en verworven trombofilie, aangeboren en <ul style="list-style-type: none"> o verworven stoornissen in de primaire 	<p>Stage hematologie</p> <ol style="list-style-type: none"> Hematologische consulten in klinische ziekenhuisafdelingen onder supervisie van internist-hematoloog. Consulten op de intensive care. Participatie in consulten en patiëntenbesprekingen van patiënten met hematologische aandoeningen op de IC onder supervisie van internist-hematoloog. Polikliniek hematologie: 8 maanden, 1 dagdeel per week, onder supervisie van een internist-hematoloog Scholing Deelname gedurende de stageperiode aan de lokale en regionale refereeravonden, cursorisch onderwijs en cursussen gericht op hematologen in opleiding. <p>Stage vasculaire geneeskunde</p> <ol style="list-style-type: none"> Stage stollingslab: 2 weken . Consulten stolling onder supervisie internist-vasculair geneeskundige. Polikliniek hemostase en trombose: 8 maanden, 1 dagdeel per week, onder supervisie van een internist-vasculair geneeskundige. Deelname aan wetenschapsbespreking en 	<p>Supervisor tijdens de hele stage.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind) met opleider</p>	<p><u>KENNISNIVEAU</u></p> <p><u>Stage Hematologie: het niveau van kennis op genoemde onderdelen:</u></p> <p>Conform EHA curriculum paspoort level 1 voor de volgende hoofdstukken:</p> <ol style="list-style-type: none"> Benign hematology Myeloid malignancies Lymphoid malignancies and plasma cell disorders Stem cell transplantation and special therapy: 4C treatment of hematological disorders, 4D infectious complications, 4E supportive and emergency care General skills: 8A evidence based medicine, 8B good clinical practice, 8H End of life <p><u>Stage Vasculaire Geneeskunde</u></p> <p>Conform de vereisten die worden gesteld aan de differentiatie vasculaire geneeskunde aangaande kennis over stoornissen in de hemostase en trombose.</p> <p>TOETSEN</p> <ul style="list-style-type: none"> Stage introductiegesprek aan het begin van de stage Voortgangsgesprek na 2 maanden met stagebegeleider Na 4 maanden

Competentie	Leerdoelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Leermiddelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Supervisie STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Toetsing STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE
	<p>en secundaire hemostase en congenitale en verworven plaatjesaggregatiestoornissen, ziekte van Von Willebrand, hemofilie A en B, diffuse intravasale stolling.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De AOIS heeft kennis van de diagnostiek en behandeling van veneuze trombo-embolieën: <ul style="list-style-type: none"> ◦ DVT, recidief DVT, longembolie, trombofilie, chronisch veneuze insufficiëntie, HIT, overige VTE (portatrombose, sinustrombose, mesenteriaaltrombose). • De AIOS heeft kennis ten aanzien van de chronische gevolgen van veneuze tromboembolieën <ul style="list-style-type: none"> ◦ (chronisch trombo-embolische pulmonale hypertensie (CTEPH), post-trombotisch syndroom) • De AIOS kent indicaties en contra-indicaties van beschikbare anticoagulantia (vitamine K antagonisten, directe anticoagulantia, (LMW) heparine) en trombocytenaggregatieremmers (acetylsalicylzuur, P2Y12 remmers) en combinaties van beide groepen. • De AIOS is in staat advies te geven voor peri-procedurele onderbreking van antitrombotica. • De AIOS heeft kennis ten aanzien van de mogelijkheden en indicaties van het antageneren van de werking van antitrombotica bij patiënten die een bloeding hebben of een spoedingreep moeten ondergaan bij gebruik van deze middelen. • De AIOS heeft kennis over de prevalentie en 	<p>nascholing gericht op hemostase en trombose</p> <p>Daarnaast de diverse onderwijsmomenten en overlegsituaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dagelijkse patiëntenbesprekingen met dag supervisor • supervisie van statusvoering • evaluatie van brieven • omgang met co-assistenten • zelfstudie n.a.v. casuïstiek • ochtendrapport • COIG onderwijs op donderdagochtend 8.00-8.30 uur • newflash • CAT • patiëntbespreking na ochtendrapport • regionaal onderwijs (Snapperdagen) • cursussen COIG conform opleidingsjaar • COIG kennistoets • Internistendagen indien opportuun; minimaal 1 dag per jaar <p>Zie voor het weekprogramma van de afdeling hematologie met de diverse onderwijsmomenten JFK-OST-BL02.</p> <p>WERKINDELING</p> <p>Per week 5 dagen consultatieve patiëntenzorg, 1 dagdeel polikliniek Hematologie/vasculaire geneeskunde. Voor een nieuwe patiënt wordt 50</p>		<p>eindbeoordeling aan de hand van het competentieformulier</p> <ul style="list-style-type: none"> • KPB algemeen • KPB brieven • KPB omgang met patiënt tijdens spreekuur • Fiattering statusvoering/behandelplan • KPB voordracht na rapport • KPB problempatiënt bespreking • KPB CAT • KPB referaat/PA-bespreking /In Retrospectie-bespreking • Certificaat Snapperdag en COIG • Certificaten discipline overstijgend onderwijs • Kennistoets • Certificaat deelname wetenschappelijke vergadering <p>Verplicht voor deze stage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introductiegesprek, tussenbeoordelingsgesprek en eindgesprek door stagebegeleider • 6 KPB's verdeeld over de verschillende competenties • 3 x referaat • 1 x problempatiëntbespreking na rapport

Competentie	Leerdoelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Leermiddelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Supervisie STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Toetsing STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE
	<p>preventie van complicaties gerelateerd aan de behandeling van patiënten met een hematologische maligniteit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De AIOS heeft kennis van de psychologische en sociale consequenties van ernstige en langdurige hemato(onco)logische ziekten. Deze deskundigheid betreft ook de psychologische en sociale consequenties van screening, counseling, standaard of experimentele en terminale zorg. <p>M2. Past de diagnostiek van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence-based toe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De AIOS heeft kennis van de klinische presentatie, specifieke anamnese en lichamelijk onderzoek bij patiënten met hematologische ziektebeelden. • De AIOS heeft kennis op gebied van morfologische diagnostiek van beenmergpreparaten, klierpuncties en liquorpuncties. • De AIOS heeft kennis van de specifieke immunofenotypische presentatie van enkele frequent voorkomende hematologische ziektebeelden. • De AIOS is bekend met de toepassing van cytogenetische en moleculaire biologische technieken bij de diagnostiek van hematologische maligniteiten. • De AIOS is bekend met de betekenis van cytogenetische afwijkingen bij specifieke hematologische ziektebeelden en wanneer onderzoek hiernaar moet worden ingezet. 	<p>minuten en voor een controle patiënt 20 minuten ingeroosterd,</p>		

Competentie	Leerdoelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Leermiddelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Supervisie STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Toetsing STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE
	<ul style="list-style-type: none"> • De AIOS is bekend met de toepassing en interpretatie van moleculaire diagnostische technieken bij specifieke hematologische ziektebeelden. • De AIOS is in staat de uitslagen van het vaatonderzoek (echo duplex, CT-angiografie, flebografie) op een juiste wijze te interpreteren • De AIOS kan aanvullende diagnostiek (waaronder radiologische en nucleaire diagnostiek, punctie/biopt) doeltreffend toepassen en interpreteren. • De AIOS heeft deskundigheid op gebied van preventie van infecties, inclusief vaccinatie, antimicrobiële profylaxe bij patiënten met hematologische ziektebeelden en de behandeling hiervan. • De AIOS heeft kennis van ziekenhuishygiëne en kan deze toepassen in de praktijk. • De AIOS kent de principes van rationeel antibioticabeleid en preventie van resistentie, en kan deze toepassen. • De AIOS heeft kennis op gebied van de pathofysiologie, klinische presentatie, diagnostiek, therapie en voortgezette begeleiding van de hieronder genoemde aandoeningen. <p>ZIEKTEBEELDEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anemie (chronisch ziekten/ijzergebrek/foliumzuur of vitamine B12 deficiëntie) • Maligne lymfomen ((non-)Hodgkin lymfoom) • Chronische lymfatische en myeloïde leukemie 			

Competentie	Leerdoelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Leermiddelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Supervisie STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Toetsing STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE
	<p>(CLL, CML)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multiple myeloom/MGUS/AL amyloidose • Myelodysplastisch syndroom (MDS) • Myeloproliferatief neoplasieën (PV, ET, MF) • Acute lymfatische/myeloïde leukemie (ALL, AML) • Aplastische anemie/PNH • Autoimmuun trombopenie (ITP) • Erfelijke anemieën (sikkelcelziekte/thalassemie/sferocytose/G6PD deficiëntie) • Trombotische trombocytopenische purpura (TTP) • IJzerstapeling (primair/secundair) • Diep veneuze trombose/ longembolie • Heparin-Induced Trombocytopenia • Ziekte van von Willebrand, hemofilie A en B • Verworven stoornissen in de primaire en secundaire hemostase • Congenitale en verworven plaatjesaggregatiestoornissen • Post-trombotisch syndroom • Overige VTE (portatrombose, sinustrombose, mesenteriaaltrombose). • Chronisch trombo-embolische pulmonale hypertensie (CTEPH) <p>VAARDIGHEDEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veilig voorschrijven cytostatica • Verrichten beenmergpuncties (crista/sternum) • Multi-disciplinair overleg complexe problemen • Interpretieren onderzoek vasculair vaatlaboratorium 			
Communiceren	<ul style="list-style-type: none"> • De AIOS bouwt effectieve behandelrelaties op met 			

Competentie	Leerdoelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Leermiddelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Supervisie STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Toetsing STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE
	<p>patiënten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De AIOS heeft inzicht en ervaring in het voeren van slecht nieuws gesprekken en inzicht in de psychosociale gevolgen van zowel de diagnose als behandeling of het ontbreken daarvan. • De AIOS heeft ervaring in het voeren van informed consent gesprekken. • De AIOS heeft ervaring in het voeren van gesprekken over het starten dan wel het beëindigen of afzien van een behandeling. • De AIOS luistert goed en verkrijgt efficiënte en relevante patiënten informatie. • De AIOS bespreekt medische informatie goed met patiënten en familie. 			
Samenwerken	<p>S1. Overlegt doelmatig met collegae en andere zorgverleners</p> <ul style="list-style-type: none"> • De AIOS is in nauwe samenspraak met medewerkers van de bloedbank, speciëel hematologisch en stollingslaboratorium, oncologie verpleegkundigen van zowel de afdeling, dagbehandeling en de polikliniek. • De AIOS kan een collegiale relatie opbouwen met de verwijzer, (hoofd)behandelaar en andere zorgverleners van patiënten, waarbij doeltreffend en tijdig overleg ten dienste staan aan de optimale multidisciplinaire behandeling van de patiënt. • De AIOS levert effectief intercollegiaal consult en is instaat een kundig advies te geven op basis van eigen vakinhoudelijke kennis. • De AIOS draagt bij aan effectieve interdisciplinaire samenwerking en ketenzorg. 			
Wetenschapper	<ul style="list-style-type: none"> • De AIOS beschouwt de medische informatie die beschikbaar is kritisch 			

Competentie	Leerdoelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Leermiddelen STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Supervisie STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE	Toetsing STAGE HEMATOLOGIE/VASCULAIRE GENEESKUNDE
	<ul style="list-style-type: none"> 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. 			
Maatschappelijk handelen	<p>Ma2. Draagt bij aan een betere gezondheid van patiënten en de gemeenschap als geheel.</p> <ul style="list-style-type: none"> De AIOS is deskundig op gebied van indicatie stelling voor de inzet van diagnostiek voor patiënten verdacht voor hematologische aandoeningen <p>Ma3. Handelt volgens de wettelijke bepalingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> De AIOS heeft naast de algemene kennis over wettelijke bepalingen specifieke kennis over de Wet Toetsing Levensbeëindiging op verzoek en hulp bij zelfdoding en over de Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek met Mensen (WMO). Tevens is kennis vereist over de positie van de centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek en Medisch Ethische Toetsingscommissie (CCMO). 			
Organiseren	<p>O2. Besteedt de beschikbare middelen voor de gezondheidszorg verantwoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> De AIOS volgt waar mogelijk de richtlijnen locale en nationale richtlijnen voor transfusiegeneeskunde, inzet van diagnostische middelen en de inzet van kostbare behandelingen. 			
Professionaliteit & Reflecteren	<p>R. Reflecteren Als voor algemeen interne geneeskunde. Géén hematologie specifieke aspecten</p> <p>P. Professionaliteit Als voor algemeen interne geneeskunde. Géén hematologie specifieke aspecten</p>			

6. ENKELVOUDIGE EN MEERVOUDIGE DIFFERENTIATIES

De opleidingseisen Interne Geneeskunde bieden de mogelijkheid een enkelvoudig profiel (Aandachtsgebied) te volgen in jaar 5 en 6 van de opleiding Interne Geneeskunde, waarbij de AIOS gedurende 24 maanden tenminste 75% van de dagtaak werkzaam is in het aandachtsgebied. De overige tijd kan worden besteed aan het verrichten van diensten, en het bereiken van de eindtermen Interne Geneeskunde, inclusief het volgen van landelijk cursorisch onderwijs. Vier jaar van de opleiding tot internist dient voltooid te zijn, inclusief de verplichte stages consultatieve werkzaamheden, poliklinische werkzaamheden en intensive care.

ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE ACUTE GENEESKUNDE

Opleidingsgroep

Opleider AMC:	dr. F. Holleman, internist-Acute Geneeskunde / Endocrinoloog
Plaatsvervangend Opleider AMC:	dr. F.J. Nellen, internist-Acute Geneeskunde/ Infectioloog
Overige leden opleidingsgroep AMC:	dr. S.J. Pinto, dr. R. Franssen, Prof. dr. J. van Lieshout
Opleider OLVG:	drs. W.E.M Schouten, internist-Acute Geneeskunde / Infectioloog
Plaatsvervangend Opleider OLVG:	dr. P.H.J. Frissen, internist-Acute Geneeskunde
Overige leden opleidingsgroep OLVG:	dr. O.J. de Vries
Stagesupervisors:	dr. M.M. Vis / dr. J.A. Baan (AMC, stage Cardiologie) J.G. Lijmer (OLVG, stage Acute Psychiatrie) dr. L.F.M. Beenen (AMC, Stage Acute Radiologie) dr. B.J.H. van de Born (AMC, stage Vasculaire Geneeskunde) drs. S. de Vries (Ambulance Amsterdam, stage pre-hospitale zorg) dr. E.J. Franssen (OLVG, stage Farmacologie-Toxicologie) Prof.dr. P.H.J. van der Voort (OLVG, stage ICU) Prof. Dr. M. van Vugt (AMC, stage Tropische ziekten)

Plaats: SEH en AOA AMC, SEH OLVG, daarnaast diverse stage-afdelingen AMC en OLVG

Duur: 24 maanden

Opleiders-assistentenvergadering

Doel: overleg tussen opleiders en AIOS over locale opleidingszaken; afstemmen opleiding tussen OLVG en AMC.

Frequentie: 3x per jaar

Deelnemers: AIOS, opleiders AMC en OLVG, waarnemend opleiders AMC en OLVG, overige leden opleidingsteam.

Introductie

De enkelvoudige differentiatie Acute Geneeskunde richt zich op de adequate opvang, stabilisatie, diagnostiek en initiële behandeling van patiënten met een acute presentatie van een inwendige ziekte. Tevens verzorgt de Acute Geneeskunde de coördinatie en logistiek van deze zorg aan meerdere patiënten gelijktijdig. De internist-acute geneeskunde is deskundig op het gebied van de etiologie, diagnostiek en behandeling van acute geneeskundige aandoeningen. Daarnaast beschikt hij/zij over ruime kennis en vaardigheden op het gebied van ALS ("advanced life support"), pijnbehandeling, toxicologie, de organisatie van acute zorg en rampengeneeskunde.

Een relatief nieuw element in de opleiding is de Acute diagnostische echografie waarbij echografie door de internist zelf als aanvulling op de fysische diagnostiek gebruikt wordt.

De internist-acute geneeskunde is in staat om doeltreffend samen te werken in het overgangsgebied met andere specialismen. Van de internist-acute geneeskunde wordt een leidinggevende en/of voortrekkersrol verwacht bij de opleiding van AIOS interne geneeskunde en AIOS Spoedeisende Geneeskunde (SEG), evenals bij wetenschappelijk onderzoek. In dit verband moge worden verwezen naar de eindtermen van de opleiding Interne Geneeskunde.

Patiëntexpositie en supervisie

De expositie aan nieuwe patiënten is zeer hoog, ongeveer 4-8 patiënten per dag. Daarnaast participeren de fellows in de diensten conform het algemene rooster.

Door de aard van het vak is er tijdens de basis- en eindstage overdag altijd een supervisor direct beschikbaar voor supervisie. In de basisstage wordt in opzet elke patiënt mee beoordeeld door de supervisor; in de eindstage wordt de fellow in toenemende mate op afstand gesuperviseerd, en kan deze ook zelf een superviserrol op de SEH en AOA gaan vervullen. Bij de stages die langer dan 2 maanden duren wordt een stage-introductiegesprek, een tussentijdse evaluatie en een eindgesprek ingepland door de opleider/stagehouder; bij kortere stages wordt volstaan met een introductiegesprek en een eindgesprek tenzij zich bijzonderheden voordoen. De opleiders (OLVG en AMC) noteren en bewaken de voortgang door middel van een voortgangsmatrix.

Onderwijsprogramma

Naast de grote hoeveelheid 'bedside-teaching' bestaat het onderwijsprogramma uit de volgende elementen:

Op vrijdag is er in het AMC na het ochtendrapport (rond 09.15) een gezamenlijke 'Grote visite' van de Acute Geneeskunde en de Consulten. Hierbij wordt opvallende casuïstiek van de SEH en uit de consultenstage van de voorafgaande week besproken en vindt middels cursorisch onderwijs verdieping plaats aangaande onderwerpen uit de Acute Geneeskunde. Analoog is er in het OLVG een tweewekelijkse JAM-sessie (Join Acute Medicine) waarbij eveneens aan de hand van casuïstiek verdieping van kennis plaats vindt.

Elke 2e en 4e maandag van de maand is er een multidisciplinaire Farmacologie-toxicologiebespreking op de SEH waarbij met apothekers, psychiaters, SEH artsen en overige belangstellenden de accidentele/intentionele vergiftigingen besproken worden die zich op de SEH gepresenteerd hebben. Het gaat hierbij niet alleen om de zgn. 'recreative drugs' maar juist ook om geneesmiddeloverdoseringen, interacties en bijwerkingen. Ook wordt hier cursorisch onderwijs gegeven over relevante capita selecta.

Tenzij drukte op de SEH dat verhindert wordt er 3x per week gedurende een uur geoefend in de beginselen van de Acute diagnostische echografie, op maandag, dinsdag en vrijdag om 11 uur.

Alle fellows nemen deel aan de landelijke fellowdagen Acute Geneeskunde (4x/jaar).

Drie maal per jaar vindt er een regionale refereeravond plaats over Acute Geneeskunde (AURA).

Drie maal per jaar vindt er een zgn. BAGAGE cursus plaats (Basiscursus Acute Geneeskunde voor Assistent Geneeskundigen in het Eerste jaar). De fellows participeren hierin als docent in de ABCDE scenariotraining.

Tenslotte is er (verplicht) extern onderwijs in de vorm van HAZMAT, HMIMS, MedicALS/SBMS cursussen.

Competentie	Leermomenten ENKELV.DIFF. ACUTE GENEESKUNDE	Leerdoelen ENKELV.DIFF. ACUTE GENEESKUNDE	Leermiddelen ENKELV.DIFF. ACUTE GENEESKUNDE	Supervisie ENKELV.DIFF. ACUTE GENEESKUNDE	Toetsing ENKELV. DIFF. ACUTE GENEESKUNDE
Medisch handelen	<p>Basisstage Acute Geneeskunde (8 maanden SEH)</p> <p>Verdiepingsstages: ICU (Verplicht) Ambulance, Farmacologie Psychiatrie Vasculaire Geneeskunde Radiologie Tropische/ Infectieziekten</p> <p>Eindstage Acute Geneeskunde SEH+AOA</p> <p>Landelijke fellowdagen</p> <p>Cursussen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MedicALS /SBMS • HAZMAT • HMIMS • DEUS (Echografie) <p>Toxicologiebespreking, wekelijkse Acute bespreking, overige besprekingen en onderwijs</p> <p>Congressen DAM, SAM, ACEP etc</p>	<p>1.bezit kennis en vaardigheid naar stand van het vakgebied</p> <p>2.past de diagnostiek en het therapeutisch arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence-based toe</p> <p>De leerdoelen qua kennis en vaardigheden die in 2 jaar via deelstages in het vakgebied moeten worden gehaald zijn gedetailleerd omschreven in het landelijk opleidingsplan van de Acute Interne Geneeskunde</p>	<p>Doorlopen van alle deelstages volgens een opleidingsrooster, zodanig dat aan alle eisen van het landelijk opleidingsplan wordt voldaan. Waarbij gaandeweg de opleiding hogere eisen gesteld worden aan de zelfstandigheid en eigen besliskracht van de AIOS</p> <p>Landelijke fellowdagen</p> <p>Cursussen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MedicALS /SBMS • HAZMAT • HMIMS • DEUS (Echografie) <p>Actieve participatie (middels bv CATs, referaten) in toxicologiebespreking, en andere besprekingen</p>	<p>Door de aard van het vak wordt elke patiënt tijdens basisstage en eindstage met de directe (dag)supervisor besproken.</p>	<p>Hands-on beoordelingen door de supervisors van het medisch handelen</p> <p>Verplichte aanwezigheid fellowdagen (certificaten)</p> <p>Toetsing en certificering conform de (internationale) eisen van de cursussen</p>
Communiceren	<p>Patiëntpresentaties SEH, (telefonisch) overleg met andere zorgverleners (verpleging, huisartsen, supervisors, consulenten)</p> <p>Teamopvang kritiek zieke patiënten, diensten, BAGAGE cursus, rampoefeningen</p>	<p>Specifieke kennis van overdracht volgens ABCDE systematiek en triagecategorieën</p>	<p>Meedraaien als docent BAGAGE cursus; overdracht kritiek zieke patiënten; rampoefeningen</p>	<p>Nabespreking onderwijs</p> <p>Evaluatie/ nabespreking teamopvang</p> <p>Nabespreking rampoefening</p>	
Samenwerken	<p>Fellowdagen, MedicALS, BAGAGE, rampoefening, HMIMS</p> <p>Teamopvang kritiek zieke patiënten, diensten, consultaanvragen</p>	<p>Snelle en effectieve samenwerking met alle medewerkers van behandelteams, ondersteunend personeel en collega's (staf, A(N)IOS, co-assistenten)</p>	<p>Fellowdagen (teamtraining CRM), MedicALS, BAGAGE, rampoefening, HMIMS</p> <p>Supervisie tijdens opvang kritiek zieke patiënten, tijdens dienst</p>	<p>Feedback op functioneren tijdens trainingen /oefeningen</p> <p>Feedback op door supervisor geobserveerd handelen</p>	<p>Examens en certificering van externe cursussen</p>

Competentie	Leermomenten ENKELV.DIFF. ACUTE GENEESKUNDE	Leerdoelen ENKELV.DIFF. ACUTE GENEESKUNDE	Leermiddelen ENKELV.DIFF. ACUTE GENEESKUNDE	Supervisie ENKELV.DIFF. ACUTE GENEESKUNDE	Toetsing ENKELV. DIFF. ACUTE GENEESKUNDE
Wetenschapper	Evaluatie van evidence base voor medisch behandelprotocol Participatie in trials landelijk researchnetwerk Acute Geneeskunde Opzetten eigen onderzoek	Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op dagelijks werk in aandachtsgebied. Vergroten wetenschappelijke kennis in vakgebied Doen van wetenschappelijk onderzoek in vakgebied	Literatuurstudie, CATs, referaten, fellowdagen, (toxicologie) bespreking, onderzoeksparticipatie		
Maatschappelijk handelen	Patiëntpresentaties, epidemische presentaties (bv CO intoxicatie) Ramp(oefening), HAZMAT training	Kennis van (opvang bij) epidemische ziekten. Kennis van wettelijke aspecten medisch handelen Kennis van rampenopvang, in het bijzonder NBC rampen.	Fellowdagen, patiëntpresentaties SEH, updates infectiepreventie, Evt. toehoorder bij Outbreak Management Team HMIMS, HAZMAT training, rampoefening	Supervisie bij patiëntpresentaties en bij CATs, referaten	KPBs Toetsing en certificaten cursussen; KPBs geobserveerd handelen
Organiseren	Teamopvang kritiek zieke patiënten HMIMS training, rampopvang	Specifieke kennis van overdracht volgens ABCDE systematiek en triagecategorieën. Besluitvaardig en snel handelen in spoedsituaties; goede taakverdeling en aansturing van team Bekendheid met logistieke principes zoals 'Lean management'. Bekendheid met ZiROP en GHOR.	Patiëntpresentaties Specifieke cursussen voor ABCDE systematiek (MedicALS, SBMS) Fellowdagen (CRM training), werkleren op de SEH onder supervisie Fellowdag Management, werkleren op de SEH onder supervisie HMIMS, Rampoefeningen.	Supervisie bij opvang kritiek zieke patiënt	KPBs Cursuscertificaten Certificaten fellowdagen Voortgangsgesprekken met supervisors en opleider
Professionaliteit & Reflecteren					

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE ALLERGOLOGIE EN KLINISCHE IMMUNOLOGIE

Opleider: Dr. A.E. Hak

Plaatsvervangend opleider: Prof. Dr. F.J. Bemeleman

Supervisoren: Hak, Bemelman, Terreehorst, de Bree, vd Pant

Plaats: polikliniek Klinische Immunologie, polikliniek Reumatologie, polikliniek Niertransplantatie, polikliniek Allergologie, verpleegafdelingen in het gehele ziekenhuis inclusief IC, laboratoria (Medische Immunologie, LAKC, Sanquin) .

Duur: 24 maanden

Introductie

Dit is een differentiatie in het kader van de 6-jarige opleiding tot internist-allergoloog/klinisch immunoloog met een duur van 24 maanden. De AIOS participeert daarnaast in diensten van de algemene inwendige geneeskunde.

Allergologie en Klinische Immunologie is het onderdeel van de interne geneeskunde dat zich richt op aandoeningen die het gevolg zijn van het tekort schieten of abnormaal functioneren van het immuunsysteem. Met name kunnen worden genoemd: ziekten berustend op overgevoeligheidsreacties (van zowel interne als externe antigenen), immuundeficiënties, auto-immuunziekten waaronder vasculitiden, en auto-inflammatoire ziekten. Tot de klinische immunologie wordt ook de transplantatie-immunologie gerekend. Het vakgebied richt zich tevens op correcte indicatiestelling en interpretatie van immunologische laboratoriumbepalingen ten behoeve van diagnostiek en follow-up, en op de verantwoorde toepassing van immuun-modulerende therapieën. Gezien het horizontale karakter bestaat er een wisselende mate van overlap met andere differentiaties binnen de Interne Geneeskunde, en met andere specialismen, met name met de Reumatologie, Dermatologie en Longziekten.

De differentiatie Allergologie en Klinische immunologie richt zich op de diagnostiek en behandeling van bovengenoemde ziektebeelden waarbij ook kennis van immunologische laboratoriumdiagnostiek onderdeel van de opleiding vormt.

De breed in de pathofysiologie en de immuunmodulerende behandeling van immuungemedieerde aandoeningen opgeleide allergoloog/klinisch immunoloog zal in de praktijk veelvuldig (consultatief) samenwerken met specialisten in andere differentiaties binnen de interne geneeskunde, en specialismen uit andere vakgebieden zoals de longziekten, neurologie, reumatologie, dermatologie, cardiologie, oogheelkunde, KNO-heelkunde en kindergeneeskunde. Het vakgebied allergologie/klinische immunologie is als horizontaal en discipline overstijgend te karakteriseren.

De opleiding binnen het enkelvoudig profiel allergologie/klinische immunologie leidt op om zowel binnen de allergologie als binnen klinische immunologie werkzaam te kunnen zijn.

Voor formele eisen van de differentiatie verwijzen wij naar:

<http://www.internisten.nl/uploads/Uy/Ad/UyAd3p8Zomyka9lHmgSQQA/Nieuw-aandachtsgebied-allergologie-klinische-immunologie-DEF.pdf>

Opleidingsprogramma

Alhier volgt een korte omschrijving van de verschillende onderdelen van de opleiding. Een meer gedetailleerde omschrijving van het opleidingsprogramma van de differentiatie zoals aangeboden in het AMC is beschikbaar. In de hieronder weergegeven competentiematrix worden globaal de te verwerven competenties van de differentiatie beschreven, alsmede de leerdoelen, leermiddelen en toetsmomenten.

Stage Klinische Immunologie

De differentiatie bestaat uit een stage Klinische Immunologie van 10 maanden, waarbij klinische en poliklinische werkzaamheden Klinische Immunologie worden verricht. Tijdens deze 10 maanden volgt de AIOS 8 weken Laboratorium stage (= 40 dagen, verdeeld over deze stageperiode, *vide infra*) en is de AIOS 1 dag werkzaam op de polikliniek Allergologie. Er zijn ziekte-specifieke poliklinieken ingericht tbv de stage Klinische Immunologie, zoals in onderstaande tabel uiteengezet.

Ziektespecifieke poliklinieken Klinische Immunologie

Dagdeel	Inhoud	Policode
Ma-ochtend	X	
Ma-middag	Vasculitis, vasculitis mimics, vasospastische aandoeningen	VASKIR
Di-ochtend	Systeemziekten en vasculitiden	SYST3
Di-middag	Nieuwe patiënten, immuundeficienties en systeemziekten	TROPIMM
Woe-ochtend	Immuundeficienties	TIMF2
Woe-ochtend	Immunonefrologie	Imunonefro
Woe-middag	X	
Do-ochtend	X	
Do-middag	Angio-oedeem/urticaria (NB. 2 wekelijks)	IINF-IMMUNO_ALL
Vrij-ochtend	Niertransplantaties (NB. Duo-poli)	SYNT4
Vrij-middag	X	

Voor patiënten die worden opgenomen vanaf de polikliniek (Allergologie en) Klinische Immunologie wordt het te voeren beleid bij opgenomen patiënten dagelijks door de zaalarts (AIOS interne geneeskunde) kortgesloten met de AIOS Allergologie en Klinische Immunologie. Hierbij gelden de afspraken van de algemene interne geneeskunde. De AIOS Allergologie en Klinische Immunologie participeert daarnaast in de zorg rondom SEH presentaties en consulten van de afdeling Klinische Immunologie en Reumatologie. Hierbij volgt de AIOS de consultenstage binnen het team van de Klinische Immunologie en Reumatologie gedurende 6 maanden. Gedurende deze periode neemt de AIOS deel aan de wekelijkse patiëntbespreking en klinische visite op vrijdagochtend. Tevens participeert de AIOS in het dienstrooster van de Klinische Immunologie en Reumatologie.

Stage Laboratoriumdiagnostiek

Gedurende 8 weken (=40 dagen) wordt stage gelopen binnen de laboratoria Medische Immunologie, Afdeling Experimentele Immunologie (LMIM), Laboratorium voor Speciële Technieken, Afdeling Klinische Chemie (LAKC) en Sanquin. Het leerdoel van de stage is specifieke deskundigheid te verkrijgen op het gebied van immunologische en allergologische laboratorium-diagnostiek te verkrijgen met kennis van daartoe gebruikte technieken en interpretatie van verkregen uitslagen met betrekking tot de klinische vraagstelling.

Stage Allergologie

De stage Allergologie omvat werkzaamheden als AIOS op de polikliniek allergologie van 10 maanden waarbij nauw contact is met de allergologische functie-afdeling (functietesten, provocaties, desensibilisaties). Tijdens deze 10 maanden vinden tevens een 2-4 weken durende stage KNO en 2-4 weken durende stage Dermatologie plaats (*vide infra*). Gedurende de stageperiode is de AIOS 1 dag werkzaam op de polikliniek Klinische Immunologie.

Stage KNO

Gedurende 2-4 weken is de AIOS werkzaam op de afdeling KNO van het AMC (ca. 20 dagdelen) gericht op algemene KNO, auto-immuunziekten, chronische rhinosinusitis met/zonder poliepen. Ok-expositie rhinologie (ca. 4 dagdelen). De AIOS wordt actief betrokken bij de spreekuren, de patiënten die er worden gezien en de overleggen tussen de AIOS KNO en supervisors. De AIOS doet niet zelfstandig spreekuur.

Stage Dermatologie

Gedurende 2-4 weken is de AIOS werkzaam in de unit dermato-allergologie in VUmc en in de polikliniek dermatologie in het AMC. Voor de AIOS is een programma samengesteld (zie differentiatiebeschrijving). De AIOS worden actief betrokken bij de spreekuren, de patiënten die er worden gezien en de overleggen tussen de AIOS dermatologie en supervisors. De AIOS doet niet zelfstandig spreekuur.

Keuzestage

Een keuze stage van 4 maanden wordt ingevuld op geleide van Individueel OpleidingsPlan en behoefte AIOS. Mogelijkheden zijn bijvoorbeeld (extra) stage allergologie, klinische immunologie, transplantatie-immunologie, infectieziekten, of reumatologie.

Besprekingen

Structurele besprekingen welke in het kader van de differentiatie worden bijgewoond zijn het cursorisch onderwijs Allergologie-Klinische Immunologie (donderdagmiddag), immuundeficientiebespreking met kinderartsen (vrijdagochtend 2^e en 4^e van de maand), de multidisciplinaire Klinische Immunologie en Reumatologie bespreking (vrijdagmiddag) en de 4-maandelijkse PA-bespreking Klinische Immunologie en Reumatologie. Tijdens de allergologie stage wordt deelgenomen aan het allergologie-overleg volwassenen (maandelijks). Op indicatie wordt deelgenomen aan de PA-bespreking nefrologie en vaatbespreking (wekelijks). De opleidingsvergadering van de differentiatie Allergologie en Klinische Immunologie vindt 1x 3 maanden plaats.

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE	Leermiddelen ENKELV. DIFF. ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE	Supervisie ENKELV. DIFF. ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE	Toetsing ENKELV. DIFF. ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE
Medisch handelen	<ul style="list-style-type: none"> - Bezit kennis en vaardigheid naar stand van het vakgebied. - Past de diagnostiek en het therapeutisch arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence based toe. - Heeft een diepgaande kennis betreffende opbouw en functie van het normale immuunsysteem en de pathofysiologie van ziekten die voortkomen uit een verstoring hiervan. - De stage-specifieke leerdoelen qua kennis en vaardigheden die in 2 jaar via deelstages in het vakgebied moeten worden gehaald zijn omschreven in de lokale stage-omschrijvingen van de allergologie en klinische immunologie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Doorlopen van de deelstages (poli)kliniek klinische immunologie, consulten, laboratoriumstage, allergologie (polikliniek en functielab), KNO en dermatologie volgens een opleidingsrooster. Zie stage-omschrijvingen. - Beoordelingen door de supervisors van de hierbij behorende correspondentie (statusvoering, brieven), vaste (patiënten)besprekingen, MDO's - Locaal Cursorisch onderwijs. Jaarlijkse cursus allergologie/klinische immunologie georganiseerd door de sectie. Geaccrediteerde (na)scholingen. Literatuurstudie en journalbesprekingen. EULAR On-Line Course on Connective Tissue Diseases (16 modules, 9 maanden) (http://www.eular.org/edu_online_course_ctd.cfm). - Participatie in leermomenten van de opleiding inwendige geneeskunde. 	<ul style="list-style-type: none"> - Iedere deelstage wordt gesuperviseerd door een vaste supervisor (stafflid). - De supervisie vindt plaats volgens te voren afgesproken vaste overlegmomenten, die qua intensiteit en frequentie deels afhankelijk zijn van het niveau qua kennis en ervaring, dat reeds is bereikt - Voor details wordt verwezen naar het document: "Supervisioniveau per jaar en stage (JCI)", geldend voor de hele afdeling Inwendige Geneeskunde, te vinden op Intranet: Inwendige Geneeskunde/menu/algemeen. 	<ul style="list-style-type: none"> - KPB's. - Vaardigheidsbeoordelingen door supervisors. - Voortgangsgesprekken en deelstagebeoordelingen door supervisors. - Voortgangsgesprekken met opleider.
Communiceren	<ul style="list-style-type: none"> - In staat de diverse aspecten (diagnostiek/behandeling) van allergologische en immunologische aandoeningen met patiënt te bespreken en te integreren in een met de patiënt overeengekomen diagnostisch- en behandelplan. - In staat tot heldere mondelinge en schriftelijke verslaggeving en communicatie met collegae en overige functionarissen betrokken bij patiëntenzorg. - In staat multidisciplinaire patiëntbesprekingen tav allergische en immunologische ziekten voor te zitten. 	<ul style="list-style-type: none"> - Overleg met supervisors en opleider, bespreken van eigen polipatiënten, opgenomen patiënten en consulten. - Multidisciplinaire besprekingen, zoals Klinische Immunologie en Reumatologie bespreking en Immuundeficientiebespreking. 		<ul style="list-style-type: none"> - Overleg over functioneren van AIOS betreffende deze competentie tijdens opleidersoverleg Allergologie en Klinische Immunologie.
Samenwerken	<ul style="list-style-type: none"> - Discussiepartner van andere specialismen waar regelmatig om klinisch-immunologische-allergologische expertise wordt gevraagd, zoals de longziekten, neurologie, reumatologie, 	<ul style="list-style-type: none"> - Consultvoering. - Deelname aan multidisciplinaire besprekingen zoals Klinische Immunologie en Reumatologie bespreking en Immuundeficientiebespreking. - Geven van supervisie aan doktersassistenten Allergologie en AIOS KNO tijdens eindfase stage 		<ul style="list-style-type: none"> - Overleg over functioneren van AIOS betreffende deze competentie tijdens opleidersoverleg Allergologie en Klinische Immunologie.

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE	Leermiddelen ENKELV. DIFF. ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE	Supervisie ENKELV. DIFF. ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE	Toetsing ENKELV. DIFF. ALLERGOLOGIE/KLIN IMMUNOLOGIE
	dermatologie, cardiologie, oogheelkunde, KNO-heelkunde. - Overlegt doelmatig met collegae en andere zorgverleners en kan een coördinerende rol spelen.	Allergologie (jaar 6).		
Wetenschapper	- Draagt bij aan de ontwikkeling, verspreiding en toepassing van nieuwe allergologische/klinisch immunologische kennis.	- Refereren. - Houden voordracht of schrijven artikel. - Minimaal 2x participatie (inter)nationaal congres of cursus. - Werken volgens evidence based medicine. - Research besprekingen (AMC en Sanquin). - Participatie in projecten van de afdeling indien mogelijk, zoals maken van richtlijnen-protocollen.	- Leden opleidingsteam. - Kritische vragen bij presentaties-referaten door opleiders en collega AIOS.	- Nabespreking supervisor/opleider.
Maatschappelijk handelen	- Deskundig op gebied van indicatie stelling voor de inzet van diagnostiek voor patiënten verdacht voor immunologische aandoeningen; - Beschikt over deskundigheid op het gebied van verantwoord inzetten van immunomodulatoire therapieën ; - Kennis ten aanzien van de psychologische en sociale consequenties van het hebben van chronische ziekten, zoals verwerkingsprocessen, copingstrategie, gevolgen voor opleiding en werk; - Handelt volgens wettelijke bepalingen.	- Overleg met andere disciplines, mn verpleegkundig reumaconsulent, in de behandeling van patiënten met systeemziekten. - Benoemen van maatschappelijke consequenties voor patiënt in statusvoering en correspondentie.		
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE ENDOCRINOLOGIE

Opleider: Prof.dr. E. Fliers

Plaatsvervangend opleider: Dr. P.H. Bisschop

Duur: 24 maanden (op basis van 1.0 fte en ononderbroken invulling)

Supervisoren: Fliers, Bisschop, Serlie, Soeters, de Vries, Linthorst, Hollak

Introductie

De differentiatiestage Endocrinologie kan deel uitmaken van de 6-jarige opleiding tot internist en heeft een duur van 24 maanden. De AIOS participeert gedurende de stage in het dienstenrooster van de Afdeling Inwendige Geneeskunde.

De AIOS participeert in het weekrooster van de afdeling Endocrinologie en Metabolisme en doet wekelijks gemiddeld 4 dagdelen polikliniek. Tijdens deze dagdelen worden herhaalconsulten en consulten van nieuwe patiënten gedaan. Consulten van nieuwe patiënten worden deels met de op de polikliniek werkzame coassistenten gedaan, deels direct door de AIOS. Gedurende 6-12 maanden ligt de nadruk op diabetes, en verricht de AIOS een dagdeel polikliniek voor zwangere DM patiënten en een multidisciplinaire poli voor de diabetische voet. Daarnaast verricht de AIOS in de tweede helft van de stage endocriene consulten onder begeleiding van een stafid.

Er wordt een mogelijkheid geboden om een door de sectie Endocrinologie van de NIV geaccrediteerde wisselstage te doen met een AIOS van het VUMC gedurende 4 maanden. De bedoeling hiervan is dat de AIOS kennis kan nemen van topreferente endocriene zorg zowel in VUMC (genderzorg en botstofwisseling) als in AMC (erfelijke stofwisselingsziekten en oogziekte van Graves). In het begin van de polikliniek stage wordt de AIOS intensief begeleid, in de loop van de stage krijgt de AIOS bewust meer vrijheid van handelen teneinde de ontwikkeling naar zelfstandig functioneren te stimuleren. Naast medisch inhoudelijke zelfstandigheid leert de AIOS ook om poliklinisch werk doelmatig te organiseren (statusvoering, brieven). Iedere AIOS heeft een gedurende perioden van 6 maanden vaste persoonlijke (eigen) supervisor. Daarnaast is er per week een vaste supervisor voor de consulten Endocrinologie. Bij afwezigheid van de vaste supervisor is altijd een vervanger aangewezen.

Competentie	Leerdoelen ENKELV DIFFERENTIATIE ENDOCRINOLOGIE	Leermiddelen ENKELV DIFFERENTIATIE ENDOCRINOLOGIE	Supervisie ENKELV DIFFERENTIATIE ENDOCRINOLOGIE	Toetsing ENKELV DIFFERENTIATIE ENDOCRINOLOGIE
Medisch handelen	<p>1.bezit kennis en vaardigheid naar stand van het vakgebied 2.past de diagnostiek en het therapeutisch arsenaal van het vakgebied goed en -waar mogelijk- evidence-based toe</p> <p>De leerdoelen in termen van kennis en vaardigheden die in 2 jaar via deelstages in het vakgebied moeten worden gehaald zijn gedetailleerd omschreven in het landelijk opleidingsplan van de endocrinologie (zie bijlage)</p> <p>pm Het gaat om 5^e en 6^e jaars assistenten in opleiding tot internist-endocrinoloog</p>	<p>Doorlopen van alle deelstages zodanig dat aan alle eisen van het landelijk opleidingsplan wordt voldaan onder begeleiding van en beoordeling door vaste supervisoren.</p> <p>Locaal en landelijk verzorgd onderwijs volgens opleidingsplan Verplichte cursussen (Basiscursus Endocrinologie) Geaccrediteerde (na)scholingen Literatuurstudie en CATs.</p>	Voor iedere deelstage wordt door de opleider een vaste supervisor(staflid) toegewezen	Jaarlijks landelijke opleidingsdagen (Basiscursus Endocrinologie) met ingangs- en eindtoets, verzorgd door 8 UMCs
Communiceren				
Samenwerken				
Wetenschapper				
Maatschappelijk handelen	<ul style="list-style-type: none"> -Implicaties prevalentie chronisch endocriene afwijkingen (DM2) voor de gemeenschap in het algemeen - consequenties van diagnose erfelijk endocrien tumorsyndroom (MEN) voor de patiënt in maatschappelijke context (verzekeringen, privacy-aspecten) - taakopvatting internist-endocrinoloog ten aanzien van lifestyle-gerelateerde morbiditeit -regelgeving t.a.v behandelingsovereenkomst 	<ul style="list-style-type: none"> -Onderwijs landelijk en lokaal -Overleg met andere disciplines (bijv klinische genetica) in de behandelteams en MDO's - 	<ul style="list-style-type: none"> -supervisie door staf -instructie statusvoering -aandacht tijdens patiëntbespreking voor maatschappelijke consequenties van endocriene ziekten (obesitas, late psychische gevolgen Cushing, psychomotore ontwikkeling Klinefelter, etc) 	
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE HEMATOLOGIE

Coördinator: Prof. Dr. A.P. Kater

Plaatsvervangend coördinator: Prof. Dr. M.J. Kersten

Supervisors: Biemond, Claessen, Hazenberg, Jalink, Kater, Kersten, Nur, Tonino, Zeerleder.

Plaats: Hematologische intensive care (HIC), verpleegafdelingen in het gehele ziekenhuis inclusief IC, polikliniek Hematologie

Duur: 24 maanden

INTRODUCTIE

Dit is een stage in het kader van de 6-jarige opleiding tot internist-hematoloog met een duur van 24 maanden. De AIOS participeert daarnaast deels in diensten van de algemene inwendige geneeskunde als mede de hematologische diensten (gedurende het laatste jaar van de opleiding).

Hematologie is het specialisme binnen de inwendige geneeskunde dat zich bezighoudt met bloedziekten die onderscheiden kunnen worden in maligne en benigne bloedziekten. Maligne ziektebeelden waar de assistent in onderwezen zal worden betreffen oa.: 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 waar de assistent kennis van zal nemen tijdens de stage zijn sikkelcelziekte, thalassemie autoimmuun trombopenie/anemie, aplastische anemie, TTP en transfusiegeneskunde.

De stage Hematologie richt zich op de diagnostiek en behandeling van bovengenoemde ziektebeelden waarbij ook het verrichten en het zelf beoordelen van beenmergpreparaten en immunofenotypering van bloedcellen onderdeel van de opleiding vormen. Binnen deze stage wordt ook een stage gelopen bij de vasculaire geneeskunde waarbij gedurende 4 maanden consulten worden gedaan bij patiënten met bloeding of trombose neiging. Tijdens deze stage heeft de AIOS ook een zelfstandige poli waar patiënten met tromboseneiging of hemorragische diathese worden gezien. De vasculaire stage van 4 maanden wordt gesuperviseerd door de vasculair geneeskundigen onder verantwoordelijkheid van Dr. B.J. van de Born.

Ook wordt ervaring opgedaan met de bloedtransfusie geneeskunde. Zie voor meer informatie het document opleiding immuno-hematologie JHM-OIH-126

In het laatste half jaar is er de mogelijkheid om een perifere stage te doen in het OLVG onder verantwoordelijkheid van Dr. W. Terpstra

Zie voor meer informatie het document "aandachtgebied hematologie, perifere stage Onze Lieve Vrouwe Gasthuis Amsterdam" JKF-POL-033

SUPERVISIE

De stage begint met een gesprek met de stage coördinator of de plaatsvervangend coördinator.

Besproken worden de stagespecifieke en stageonafhankelijke leerdoelen, evenals de individuele leerdoelen, naar aanleiding van het portfolio. Deze doelen worden schriftelijk vastgelegd.

Minstens 1 x per 6 maanden is er een voortgangsgesprek met de stage coördinator; de stage wordt afgesloten met een eindgesprek. De resultaten van deze gesprekken worden schriftelijk vastgelegd, gebruikmakend van de formulieren in het portfolio.

De AIOS begint de enkelvoudige profielstage een half jaar als zaalassistent op de hematologische intensive care (HIC) afdeling waar hij/zij de directe verantwoordelijkheid heeft over patiënten die met intensieve chemotherapie worden behandeld, autologe stamceltransplantatie ondergaan, voor allogene stamceltransplantatie zijn opgenomen of worden behandeld in verband met ernstige graft-versus-host ziekte na allogene stamceltransplantatie. In deze fase zijn AIOS vrijgesteld van interne avond/nachtdiensten om de continuïteit op zaal te waarborgen. Hierop volgt een periode van anderhalf jaar waarin de AIOS zelfstandig polikliniek doet en verantwoordelijk is voor consulten op de verschillende verpleegafdelingen als mede de intensive care. De AIOS krijgt gedurende de hele stage, per half jaar, een vaste mentor die met de AIOS alle polikliniek patiënten bespreekt en op wie de assistent kan terugvallen met vragen. Tijdens het eerste half jaar worden alle polikliniek patiënten besproken en daarna alleen probleem patiënten waarover de AIOS feedback wil krijgen. De consulten die door de AIOS worden gedaan worden gesuperviseerd door de roulerende consultensupervisor. De consulten worden ook besproken tijdens de grote visite. Polipatiënten worden op de polikliniekbespreking gepresenteerd. Naast deze poliklinische en klinische patiëntcontacten wordt de assistent geacht op de vaste besprekingen aanwezig te zijn (overdracht op maandagochtend,

cursorisch onderwijs of PA bespreking op maandagmiddag, labbespreking en wetenschapsbespreking op dinsdagochtend en refereeravond op dinsdagavond (1x/maand).

COMPETENTIEDOMEINEN

Alle competentiedomeinen (medisch handelen, samenwerken, communicatie, organisatie, maatschappelijk handelen, kennis en wetenschap, reflectie) komen tijdens de stage aan bod.

LEERDOELEN

M. Medisch handelen

M1. Bezit kennis en vaardigheid naar de stand van het vakgebied.

- De internist in opleiding (AIOS) in de stage Hematologie heeft kennis van de klinische presentatie, de diagnostiek en behandeling van zowel maligne als benigne bloedziekten.
- De AIOS kent de klinische presentatie van de hematologieziektebeelden zoals beschreven in het Raamplan en nader gespecificeerd onder M2.
- De AIOS heeft kennis van de differentiaal diagnostische overwegingen bij patiënten die zich presenteren met bloedbeeldafwijkingen zoals cytopenieën, hemorragische diathese of pathologische lymfklierzwellingen.
- De AIOS heeft kennis met betrekking tot stageringssystemen.
- De AIOS heeft kennis op het gebied van farmacotherapie/farmacokinetiek van cytostatica, immunotherapie en groeifactoren.
- De AIOS heeft kennis ten aanzien van palliatieve zorg met betrekking tot fysieke en sociale problematiek
- De AIOS heeft basiskennis van erfelijke hemoglobinoopathieën en thalassemieën en kent de ziekte gerelateerde presentatie van deze chronische patiënten populatie.
- De AIOS heeft kennis over transfusiegeneeskunde en transfusie gerelateerde complicaties.
- De AIOS heeft kennis over de prevalentie en preventie van complicaties gerelateerd aan de behandeling van patiënten met een hematologische maligniteit.
- De AIOS heeft kennis van de psychologische en sociale consequenties van ernstige en langdurige hemato(onco)logische ziekten. Deze deskundigheid betreft ook de psychologische en sociale consequenties van screening, counseling, standaard of experimentele en terminale zorg.
- De AIOS heeft kennis van indicaties voor en procedures rond autologe stamceltransplantatie.
- De AIOS heeft kennis van de indicaties voor, en de procedures rond plasmaferese, erythroferese, leukaferese en stamcelferese.
- De AIOS heeft kennis van de indicaties voor de procedures rond en de immunosuppressieve behandeling na de diverse vormen van allogene stamceltransplantatie.

M2. Past het diagnostiek van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence-based toe.

De AIOS heeft kennis van de klinische presentatie, specifieke anamnese en lichamelijk onderzoek bij patiënten met hematologische ziektebeelden.

- De AIOS heeft kennis op gebied van morfologische diagnostiek van beenmergpreparaten, klierpuncties en liquorpuncties.
- De AIOS heeft kennis van de techniek en toepassing van immunofenotypering van beenmerg, perifere bloed of punctiemateriaal.
- De AIOS heeft kennis van de specifieke immunofenotypische presentatie bij de diagnostiek van hematologische ziektebeelden.
- De AIOS is bekend met de toepassing van cytogenetische en moleculaire biologische technieken bij de diagnostiek van hematologische maligniteiten.
- De AIOS is bekend met de betekenis van cytogenetische afwijkingen bij specifieke hematologische ziektebeelden en wanneer onderzoek hiernaar moet worden ingezet.

- De AIOS is bekend met de toepassing en interpretatie van moleculaire diagnostische technieken bij specifieke hematologische ziektebeelden.
- De AIOS kan in samenspraak met de afdeling cytogenetica/moleculaire diagnostiek een gezamenlijke diagnostische strategie vaststellen.
- De AIOS kan aanvullende diagnostiek (waaronder radiologische en nucleaire diagnostiek, punctie/biopt) doeltreffend toepassen en interpreteren.
- De AIOS heeft deskundigheid op gebied van preventie van infecties, inclusief vaccinatie, antimicrobiële profylaxe bij patiënten met hematologische ziektebeelden en de behandeling hiervan.
- De AIOS heeft kennis van ziekenhuishygiëne en kan deze toepassen in de praktijk.
- De AIOS kent de principes van rationeel antibioticabeleid en preventie van resistentie, en kan deze toepassen.
- De AIOS heeft kennis op gebied van de pathofysiologie, klinische presentatie, diagnostiek, therapie en voortgezette begeleiding van de volgende aandoeningen:
 - Anemie (chronisch ziekten/ijzeregebrek/foliumzuur of vitamine B12 deficiëntie)
 - Maligne lymfomen ((non-)Hodgkin lymfoom)
 - Chronische lymfatische en myeloïde leukemie (CLL, CML)
 - Multiple myeloom/MGUS/AL amyloidose
 - Myelodysplastisch syndroom (MDS)
 - Myeloproliferatief neoplasieën (PV, ET, MF)
 - Acute lymfatische/myeloïde leukemie (ALL, AML)
 - Aplastische anemie/PNH
 - Autoimmuun trombopenie (ITP)
 - Hemolytische anemie
 - Hemofilie/M. von Willebrand
 - Trombofilie
 - Diffuus intravasale stolling
 - Erfelijke anemieën (sikkelcelziekte/thalassemie/sferocytose/G6PD deficiëntie)
 - Trombotische trombopenische purpura (TTP)
 - IJzerstapeling (primair/secundair)
 - Diagnostiek en behandeling veneuze trombo-embolie
 - Transfusie gerelateerde problematiek als mede indicatie voor het gebruik van bloedproducten

Het niveau van kennis op basis van genoemde onderdelen: conform EHA curriculum paspoort

M3. Levert effectieve en ethisch verantwoorde patiëntenzorg.

M4. Vindt snel de vereiste informatie en past deze goed toe.

C. Communicatie

- De AIOS bouwt effectieve behandelrelaties op met patiënten.
- De AIOS heeft inzicht en ervaring in het voeren van slecht nieuws gesprekken en inzicht in de psychosociale gevolgen van zowel de diagnose als behandeling of het ontbreken daarvan.
- De AIOS heeft ervaring in het voeren van informed consent gesprekken.
- De AIOS heeft ervaring in het voeren van gesprekken over het starten dan wel het beëindigen of afzien van een behandeling.
- De AIOS luistert goed en verkrijgt efficiënte en relevante patiënteninformatie.
- De AIOS bespreekt medische informatie goed met patiënten en familie.

S. Samenwerking

S1. Overlegt doelmatig met collegae en andere zorgverleners

- De AIOS is in nauwe samenspraak met medewerkers van de bloedbank, specifieke hematologische laboratorium, oncologie verpleegkundigen van zowel de afdeling, dagbehandeling en de polikliniek.
- De AIOS kan een collegiale relatie opbouwen met de verwijzer, (hoofd)behandelaar en andere zorgverleners van patiënten, waarbij doeltreffend en tijdig overleg ten dienste staan aan de optimale multidisciplinaire behandeling van de patiënt.

- De AIOS levert effectief intercollegiaal consult en is instaat een kundig advies te geven op basis van eigen vakinhoudelijke kennis.
- De AIOS draagt bij aan effectieve interdisciplinaire samenwerking en ketenzorg.

W. Wetenschap

- De AIOS beschouwt de medische informatie die beschikbaar is kritisch
- 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.
- De AIOS schrijft zelfstandig een case-report over een bijzondere patiënten casus waarbij de AIOS betrokken is geweest.

Ma. Maatschappelijk handelen

Ma2. Draagt bij aan een betere gezondheid van patiënten en de gemeenschap als geheel.

- De AIOS is deskundig op gebied van indicatie stelling voor de inzet van diagnostiek voor patiënten verdacht voor hematologische aandoeningen
- De AIOS beschikt over deskundigheid op het gebied van verantwoord inzetten van bloedproducten.

Ma3. Handelt volgens de wettelijke bepalingen.

- De AIOS heeft naast de algemene kennis over wettelijke bepalingen specifieke kennis over de Wet Toetsing Levensbeëindiging op verzoek en hulp bij zelfdoding en over de Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek met Mensen (WMO). Tevens is kennis vereist over de positie van de centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek en Medisch Ethische Toetsingscommissie (CCMO).

O. Organisatie

O2. Besteedt de beschikbare middelen voor de gezondheidszorg verantwoord.

- De AIOS volgt waar mogelijk de richtlijnen locale en nationale richtlijnen voor transfusiegeneeskunde, inzet van diagnostische middelen en de inzet van kostbare behandelingen.

R. Reflecteren

Als voor algemeen interne geneeskunde. Géén hematologie specifieke aspecten

P. Professionaliteit

Als voor algemeen interne geneeskunde. Géén hematologie specifieke aspecten

LEERMIDDELEN

1. Stage Vasculaire Geneeskunde gedurende 4 maanden, waarin vanuit het perspectief van de werkwijze, consultvoering en poliklinische zorg door de vasculair geneeskundige een overzicht wordt verkregen van laboratoriumdiagnostiek op gebied van bloedingziekte of trombose.
2. Bloedbankstage: 3 dagen labtraining (irregulaire antistof identificatie). 3 maanden klinische consulten transfusie; cursorisch onderwijs.
3. Lab stage speciële hematologie: 18 maanden waarin onderwijs in morfologie, immuun typering. Beoordeling beenmerg/klierpuncties van eigen patiënten. Supervisie door staflied.
4. Hematologische consulten op klinische ziekenhuisafdelingen onder supervisie van internist-hematoloog.
5. Consulten op de intensive care. 18 maanden participatie in consulten en patiëntenbesprekingen van patiënten met hematologische aandoeningen op de IC onder supervisie van internist-hematoloog.
6. Polikliniek hematologie: gedurende 18 maanden 2 dagdelen per week, onder supervisie van een vaste internist-hematoloog

7. Deelname gedurende de stageperiode aan de lokale en regionale refereeravonden, cursorisch onderwijs en cursussen gericht op hematologen (in opleiding). Tevens wordt de AIOS in de gelegenheid gesteld een internationaal hematologie congres te bezoeken.
8. Supervisie. Het laatste half jaar van de opleiding tot hematoloog wordt van de AIOS verwacht supervisie op de HIC afdeling te doen en vanuit die positie het beleid voor patiënten op de HIC op te stellen met de daar dan werkzame assistent. Deze supervisie vindt plaats onder de directe verantwoordelijkheid van een staflid hematologie.

Daarnaast de diverse onderwijsmomenten en overlegsituaties:

- dagelijkse patiëntenbesprekingen met dagsupervisor.
- supervisie van statusvoering
- evaluatie van brieven
- omgang met co-assistenten
- zelfstudie n.a.v. casuïstiek
- ochtendrapport
- COIG onderwijs op donderdagochtend 8.00-8.30u
- newsflash
- CAT
- patiëntbespreking na ochtendrapport
- regionaal onderwijs (Snapperdagen)
- cursussen COIG conform opleidingsjaar
- COIG kennistoets
- Internistendagen indien opportuun; minimaal 1 dag per jaar

VAARDIGHEDEN

- Verrichten beenmergpuncties (crista/sternum)
- Voorschrijven cytostatica
- Verrichten klierpuncties

WERKINDELING

Eerste half jaar werkt de AIOS op de HIC. Daarna bestaat de werkweek uit 5 dagen consultatieve patiëntenzorg, 2 dagdelen polikliniek Hematologie. Voor een nieuwe patiënt wordt 50 minuten en voor een controle patiënt 20 minuten ingeroosterd,

TOETSEN

- Introductiegesprek aan het begin van de stage
- KPB algemeen
- KPB brieven
- KPB omgang met patiënt tijdens spreekuur
- Fiattering statusvoering/behandelplan
- KPB voordracht na rapport
- KPB probleempatiënt bespreking
- KPB CAT
- KPB referaat/PA-bespreking /In Retrospectie-bespreking
- Certificaat Snapperdag en COIG
- Certificaten discipline overstijgend onderwijs
- Kennistoets
- Certificaat deelname wetenschappelijke vergadering
- Voortgangsgesprekken met stagebegeleider en halfjaarlijks met (plv) opleider
- Voortgang kennis wordt besproken aan de hand van EHA curriculum paspoort.

Verplicht voor deze stage:

- Introductiegesprek, tussenbeoordelingsgesprek en eindgesprek door stagebegeleider

- 24 KPB's verdeeld over de verschillende competenties
- 12 x referaat
- 3 x probleempatiëntbespreking na rapport

BIJBEHORENDE DOCUMENTEN

INTERN

- Bekwaamverklaring aandachtsgebieder hematologie JHM-BVA-114
- vasculaire stage van 4 maanden
- opleiding immuno-hematologie JHM-OIH-126
- aandachtgebied hematologie, perifere stage Onze Lieve Vrouwe Gasthuis Amsterdam JKF-POL-033

EXTERN

- EHA curriculum paspoort

Auteur: Arnon Kater
JKF-PAH-026 versie 9
Geldig 11 januari 2017

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. HEMATOLOGIE	Leermiddelen ENKELV DIFFERENTIATIE HEMATOLOGIE	Supervisie ENKELV DIFF HEMATOLOGIE	Toetsing ENKELV.DIFF HEMATOLOGIE
Medisch handelen	<p>De internist in opleiding (AIOS) in differentiatie Hematologie bezit kennis en vaardigheid naar stand van het vakgebied m.b.t.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – de differentiaal diagnostische overwegingen bij patiënten die zich presenteren met bloedbeeldafwijkingen zoals cytopenieën, hemorragische diathese of pathologische lymfklierzwellingen. – stageringssystemen. – farmacotherapie/farmacokinetiek van cytostatica, immunotherapie en groeifactoren. – palliatieve zorg betreffende de fysieke en sociale problematiek – erfelijke hemoglobopathieën en thalassemieën – transfusiegeneskunde en transfusie gerelateerde complicaties. – prevalentie en preventie van complicaties gerelateerd aan de behandeling van patiënten met een hematologische maligniteit. – psychologische en sociale consequenties van ernstige en langdurige hemato(onco)logische ziekten. . – indicaties voor, en de procedures rond plasmaferese, erytroferese, leukaferese en stamcelferese. – indicaties voor en procedures rond autologe stamceltransplantatie – indicaties voor en de procedures rond allogene stamceltransplantatie. <p>De AIOS past de diagnostiek en het therapeutisch arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence based toe.</p> <p>De AIOS heeft kennis op gebied van:</p> <ul style="list-style-type: none"> – morfologische, immunofenotypische, cytogenetische en moleculaire biologische 	<ul style="list-style-type: none"> – Stage Vasculaire Geneeskunde gedurende 3 maanden, waarin vanuit het perspectief van de werkwijze, consultvoering en poliklinische zorg door de vasculair geneeskundige een overzicht wordt verkregen van laboratoriumdiagnostiek op gebied van bloedingziekte of trombose. – Bloedbankstage: 2 dagen labtraining (irregulaire antistof identificatie). 2 maanden klinische consulten transfusie; cursorisch onderwijs. – Lab stage speciële hematologie: 18 maanden waarin onderwijs in morfologie, immuun typering. Beoordeling beenmerg/ klierpuncties van eigen patiënten. Supervisie door stafid. – Hematologische consulten op klinische ziekenhuisafdelingen onder supervisie van internist-hematoloog. – Consulten op de intensive care. 18 maanden participatie in consulten en patiëntenbesprekingen van patiënten met hematologische aandoeningen op de IC onder supervisie van internist-hematoloog. – Polikliniek hematologie: gedurende 18 maanden 2 dagdelen per week, 	<p>Zaalstage supervisie door (vast) stafid</p> <p>Per 6 maanden wisselende supervisor voor de polikliniek tijdens de hele stage. 1x/week poli overleg met supervisor. Zo nodig ook nog adhoc.</p> <p>Dagelijks bespreking van lopende consulten op klinische afdelingen en IC met supervisor consulten .</p> <p>Stagegesprekken :start, en minimaal 1x/6 maanden voortgangsgesprek, mede aan de hand van EHA curriculum paspoort.</p>	<p>Landelijke BM cursus met toets</p> <p>Vaardigheidsbeoordelingen door supervisors</p>

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. HEMATOLOGIE	Leermiddelen ENKELV DIFFERENTIATIE HEMATOLOGIE	Supervisie ENKELV DIFF HEMATOLOGIE	Toetsing ENKELV.DIFF HEMATOLOGIE
	<p>technieken bij de diagnostiek van hematologische ziekten en past deze technieken adequaat toe bij de diagnostiek van beenmergpreparaten, klierpuncties en liquorpuncties.</p> <ul style="list-style-type: none"> – preventie van infecties, inclusief vaccinatie, antimicrobiële profylaxe bij patiënten met hematologische ziektebeelden en de behandeling hiervan. – ziekenhuishygiëne en kan deze toepassen in de praktijk. – rationeel antibioticabeleid en preventie van resistentie, en kan deze toepassen. – pathofysiologie, klinische presentatie, diagnostiek, therapie en voortgezette begeleiding van de volgende aandoeningen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Anemie (chronisch ziekten/ijzeregebrek/foliumzuur of vitamine B12 deficiëntie) ○ Maligne lymfomen ((non-)Hodgkin lymfoom) ○ Chronische lymfatische en myeloïde leukemie (CLL, CML) ○ Multiple myeloom/MGUS/AL amyloidose ○ Myelodysplastisch syndroom (MDS) ○ Myeloproliferatief neoplasieën (PV, ET, MF) ○ Acute lymfatische/myeloïde leukemie (ALL, AML) ○ Aplastische anemie/PNH ○ Autoimmuun trombopenie (ITP) ○ Hemolytische anemie ○ Hemofilie/M. von Willebrand ○ Trombofilie ○ Diffuus intravasale stolling ○ Erfelijke anemieën (sikkelcelziekte/thalassemie/sferocytose/ G6PD deficiëntie) 	<p>onder supervisie van een vaste internist-hematoloog</p> <ul style="list-style-type: none"> – Deelname gedurende de stageperiode aan de lokale en regionale refereravonden, (landelijk) cursorisch onderwijs en cursussen gericht op hematologen (in opleiding). Tevens wordt de AIOS in de gelegenheid gesteld een internationaal hematologie congres te bezoeken. – Supervisie. Het laatste half jaar van de opleiding tot hematoloog wordt van de AIOS verwacht supervisie op de HIC afdeling te doen en vanuit die positie het beleid voor patiënten op de HIC op te stellen met de daar dan werkzame assistent. Deze supervisie vindt plaats onder de directe verantwoordelijkheid van een stafid hematologie. <p>Daarnaast de diverse onderwijsmomenten en overlegsituaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dagelijkse patiëntenbesprekingen met dagsupervisor. – supervisie van statusvoering – evaluatie van brieven – omgang met co-assistenten – zelfstudie n.a.v. casuïstiek – ochtendrapport – COIG onderwijs – newsflash – CAT – patiëntbespreking na ochtendrapport 		

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. HEMATOLOGIE	Leermiddelen ENKELV DIFFERENTIATIE HEMATOLOGIE	Supervisie ENKELV DIFF HEMATOLOGIE	Toetsing ENKELV.DIFF HEMATOLOGIE
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Trombotische trombopenische purpura (TTP) ○ IJzerstapeling (primair/secundair) ○ Diagnostiek en behandeling veneuze trombo-embolie ○ Transfusie gerelateerde problematiek als mede indicatie voor het gebruik van bloedproducten <p>Vaardigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verrichten beenmergpuncties (crista/sternum) – Inbrengen centraal veneuze lijnen – Verrichten klierpuncties <p>Het niveau van kennis op basis van genoemde onderdelen: conform EHA curriculum paspoort</p> <p>Op basis van bovengenoemde kennis en vaardigheden levert de AIOS effectieve en ethisch verantwoorde patiëntenzorg.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – regionaal onderwijs (Snapperdagen) – cursussen COIG conform opleidingsjaar – COIG kennistoets – Internistendagen indien opportuun; minimaal 1 dag per jaar <p>Zelfstudie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Leerboek Hematologie – Boek WHO classificatie – Erythrocytenserologie (Overbeeke et al) <p>Online learning tools (EHA learning Center: learningcenter.ehaweb.org)</p>		
Communiceren				
Samenwerken				

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. HEMATOLOGIE	Leermiddelen ENKELV DIFFERENTIATIE HEMATOLOGIE	Supervisie ENKELV DIFF HEMATOLOGIE	Toetsing ENKELV.DIFF HEMATOLOGIE
Wetenschapper				
Maatschappelijk handelen				
Organiseren		Website hematologie (deel opleiding)		
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN

Opleider: Prof. dr. J.M. Prins

Plaatsvervangend opleider: Mw.dr. M. van Vugt

Supervisors: Prins, Geerlings, van der Valk, van der Meer, Nellen, Wiersinga, Hovius. Immuundeficientie: de Bree. Tropische Geneeskunde: van Vugt, Grobusch, van Thiel, Stijnis, Goorhuis. Hepatologie: Willemse, van der Valk

Plaats: Verpleegafdelingen volwassenen, inclusief IC; polikliniek HIV, Infectieziekten, Tropische Geneeskunde, Hepatitis

Duur: 24 maanden

Opleiders-assistentenvergadering

Doel: overleg tussen opleiders en AIOS over lokale opleidingszaken.

Frequentie: 3x per jaar

Deelnemers: AIOS, opleider, waarnemend opleider.

Introductie

Het enkelvoudige profiel (Aandachtsgebied) Infectieziekten binnen de Interne Geneeskunde is het onderdeel dat zich bezighoudt met de klinische diagnostiek, behandeling en preventie van infecties, inclusief HIV-infecties. De diagnostiek, behandeling en preventie van infecties van de individuele patiënt vereisen nauwe samenwerking tussen artsen die werkzaam zijn in de klinische geneeskunde en artsen die bekwaam zijn in de medische microbiologie. Internist-infectiologen dienen daarom in teamverband te werken met arts-microbiologen, ieder vanuit zijn eigen deskundigheid. De internist-infectioloog functioneert vanuit zijn klinische deskundigheid en de medische microbioloog vanuit zijn deskundigheid op het gebied van laboratoriumdiagnostiek en daarmee samenhangende klinische aspecten.

Elke dag is er een zgn. dagsupervisor met wie alle verrichte consulten en acute problemen worden besproken. De consulten worden ook besproken in de zgn. labronde: een dagelijkse bijeenkomst van de internisten-infectiologen en de artsen-microbiologen.

Het spreekuur Infectieziekten/Immuundeficienties resp. Tropische Geneeskunde wordt voorbesproken met de dagsupervisor.

Het spreekuur HIV wordt besproken met een vaste supervisor, of diens plaatsvervanger.

Het spreekuur Hepatitis wordt besproken met een vaste supervisor, of diens plaatsvervanger.

De AIOS past het diagnostiek en therapeutisch arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence-based toe.

- De AIOS heeft grondige kennis van de klinische presentatie, specifieke anamnese, reis- en expositieanamnese, en lichamelijk onderzoek bij patiënten met infecties en afweerstoornissen.
- De AIOS heeft gedegen kennis op gebied van microbiologische diagnostiek (bacteriën, virussen, schimmels, parasieten, wormen, mycobacteriën en andere bijzondere verwekkers) inclusief afname en transport van materiaal, directe testen, kweken, gevoeligheidsbepalingen, serologie en moleculaire diagnostiek, en van de indicatiestelling voor laboratoriaanvragen en interpretatie van de verkregen uitslagen.
- De AIOS kan in samenspraak met de arts-microbioloog een gezamenlijke diagnostische en therapeutische strategie vaststellen.
- De AIOS kan aanvullende diagnostiek (waaronder pathologisch-anatomische, radiologische en nucleaire diagnostiek) doeltreffend toepassen en interpreteren.
- De AIOS heeft specifieke deskundigheid op gebied van preventie van infecties, inclusief vaccinatie, antimicrobiële profylaxe, prikaccidenten en overige post-expositiebehandeling, en kan deze toepassen.
- De AIOS heeft kennis van ziekenhuisepidemiologie en –hygiëne en kan deze toepassen, zowel in de preventie als bij uitbraken.
- De AIOS heeft specifieke deskundigheid op gebied uitbraken en epidemieën van infecties en kan deze doeltreffend toepassen.
- De AIOS heeft gedegen kennis van de antimicrobiële therapie, inclusief farmacokinetiek en -dynamiek, resistentieontwikkeling, bijwerkingen en interacties, en therapeutisch drug monitoring.

- De AIOS kent de principes van rationeel antibioticabeleid en preventie van resistentie, en kan deze implementeren en toepassen.
- De AIOS heeft kennis van de principes van “Antibiotic Stewardship”, en kan binnen het ziekenhuis, samen met de medisch microbioloog en ziekenhuisapotheker, de regiefunctie vervullen in het lokale Antibiotic Stewardship-team (A-team).
- De AIOS heeft deskundigheid op gebied van thuisbehandeling met intraveneuze antibiotica.
- De AIOS heeft specifieke deskundigheid op gebied van infecties bij patiënten in de intensive care, postoperatieve patiënten, patiënten met solide of hematologische maligniteiten, patiënten die chemo- of immunotherapie ondergaan, patiënten met orgaan- of stamceltransplantaties, patiënten met implantaten of prothesen (waaronder catheters, vaat-, gewrichts- en hartklepprothesen), en kan als deskundige en medebehandelaar optreden in de betreffende specialismen.
- De AIOS is specifiek deskundig op gebied van begeleiding en behandeling van patiënten met HIV en/of virale hepatitis, en voldoet aan de geldende kwalitatieve eisen voor erkenning als behandelaar op dit gebied.
- De AIOS kan reizigers en migranten adviseren op gebied van vaccinatie, en van behandeling van reizigers- en importziekten, inclusief reizigers met specifieke risicofactoren, waaronder afweerstoornissen.
- De AIOS is deskundig op gebied van de pathofysiologie, klinische presentatie, diagnostiek, therapie, preventie en voortgezette begeleiding van de volgende aandoeningen:
 - ❖ Bacteriëmie en sepsis
 - ❖ Infecties van het centraal zenuwstelsel, inclusief meningitis en encefalitis
 - ❖ Infecties van het oog, het KNO-gebied, mond en bovenste luchtwegen
 - ❖ Infecties van de lagere luchtwegen en thorax
 - ❖ Endocarditis, andere cardiale en intravasculaire infecties
 - ❖ Gastro-intestinale infecties
 - ❖ Virale hepatitis en andere infecties van lever en galwegen
 - ❖ Intra-abdominale infecties
 - ❖ Infecties van nieren en urinewegen, geslachtsorganen en SOAs
 - ❖ Infecties van huid, weke delen, botten en gewrichten
 - ❖ Tuberculose en andere mycobacteriële infecties
 - ❖ HIV/AIDS en gerelateerde opportunistische infecties
 - ❖ Systemische virale, bacteriële, parasitaire en schimmelinfecties
 - ❖ Aangeboren en verworven afweerstoornissen
 - ❖ Koortssyndromen
 - ❖ Reizigers- en importziekten

Competentie	Leerdoelen ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN	Leermiddelen ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN	Supervisie ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN	Toetsing ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN
<p>Medisch handelen</p>	<p>De AIOS heeft diepgaande kennis van de preventie, klinische presentatie, de diagnostiek en behandeling van infectieziekten, aangeboren en verworven afweerstoornissen, en van reizigers- en importziekten (zie Landelijk Opleidings Plan) en past deze waar mogelijk Evidence Based toe.</p> <p>De AIOS heeft daartoe kennis van de immunologie en van de pathogenese van infectieziekten, in het bijzonder de interacties tussen gastheer en microorganisme.</p> <p>De AIOS heeft kennis van de epidemiologie van infecties zowel in de bevolking als binnen gezondheidszorginstellingen, en kan epidemiologische begrippen en technieken toepassen.</p> <p>De AIOS heeft kennis van de aangeboren en verworven afweerstoornissen en de daarmee samenhangende epidemiologie en pathogenese van infecties.</p> <p>De AIOS heeft kennis van de wereldwijde epidemiologie van infecties en van de klinische presentatie van reizigers- en importziekten.</p> <p>De AIOS heeft kennis van de principes van "Antibiotic Stewardship", en kan binnen het ziekenhuis, samen met de medisch microbioloog en ziekenhuisapotheker, de regiefunctie vervullen in het lokale Antibiotic Stewardship-team (A-team).</p>	<p>Stage Medische Microbiologie gedurende 4 weken, waarin kennis van laboratoriumdiagnostiek op gebied van bacteriologie, virologie, mycologie en parasitologie wordt opgedaan, inclusief serologie en moleculaire diagnostiek, vanuit het perspectief van de werkwijze en consultvoering door de arts-microbioloog. Deze stage vindt bij voorkeur plaats aan het begin van de opleiding.</p> <p>Infectiologische consultenstage gedurende ten minste 12 maanden, waarin consulten infectieziekten worden verricht in alle klinische afdelingen (behoudens kindergeneeskunde). Hierin is inbegrepen een periode van ten minste 2 maanden waarin de AIOS de contacten van het microbiologisch laboratorium met, en infectiologische consulten verzorgt in, de afdelingen intensive care en hematologie/beenmergtransplantatie.</p> <p>Klinische stage van 3 maanden: supervisie van AIOS op een afdeling waar vooral of uitsluitend patiënten zijn opgenomen met infectieziekten en afweerstoornissen.</p> <p>Poliklinische stage 6 maanden polikliniek Infectieziekten/Immuundeficienties, gedurende één dagdeel per week. Hier worden nieuw verwezen patiënten gezien en de eigen klinische patiënten gecontroleerd. 6 maanden polikliniek Tropische Geneeskunde, gedurende gedurende vier dagdelen per week, 24 maanden polikliniek HIV, gedurende één dagdeel per week . 12 maanden polikliniek Hepatitis, gedurende één dagdeel per week.</p>	<p>Voor iedere deelstage wordt door de opleider een supervisor(stafid) toegewezen.</p> <p>De supervisie vindt plaats volgens te voren afgesproken vaste overlegmomenten, die qua intensiteit en frequentie deels afhankelijk zijn van het niveau qua kennis en ervaring, dat reeds is bereikt.</p> <p>Voor details wordt verwezen naar het document: "Supervisieniveau per jaar en stage (JCI)", geldend voor de hele afdeling Inwendige Geneeskunde, te vinden op Intranet: Inwendige Geneeskunde/menu/algemeen.</p>	

Competentie	Leerdoelen ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN	Leermiddelen ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN	Supervisie ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN	Toetsing ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN
		<p>Polikliniek voor reizigersvaccinatie inclusief advisering aan reizigers met afweerstoornissen of andere specifieke risicofactoren: tijdens stage Tropische Geneeskunde, één dagdeel per week.</p> <p>Bereikbaarheidsdiensten Infectieziekten Microbiologie/ziekenhuishygiene diensten (gecombineerd). Tenminste tweemaal per maand gedurende een periode van minimaal 12 maanden</p> <p>HIV en infectiediensten. Tenminste drie weken gedurende het tweede jaar van de opleiding.</p> <p>Ziekenhuishygiëne en infectiepreventie Gedurende ten minste 12 maanden deelname aan de vergaderingen van de Ziekenhuisinfectiecommissie, alsmede actieve betrokkenheid bij uitbraken.</p> <p>Antibioticabeleid gedurende ten minste 12 maanden actieve deelname aan de activiteiten van de Antibioticacommissie.</p> <p>Wetenschap Blijk geven van wetenschappelijke inspanning op gebied van infectieziekten, door tenminste één wetenschappelijke publicatie of presentatie op een congres of symposium tijdens de opleidingsperiode.</p> <p>Scholing Lokale opleidingscyclus volgens rooster. Deelname aan regionale en landelijke cursussen gericht op infectiologen in opleiding: HIV Masterclass (10 avonden) en Hepatitis Masterclass (6 avonden), en aan de landelijke Infectie Opleidings-dagen.</p>		
Communiceren	Goede communicatie zowel in woord als geschrift en zowel qua inhoud als qua attitude met patiënten en hun	Overleg met supervisoren en opleider, bespreken van eigen polipatiënten en consulten, werkzaamheden tijdens de		Overleg over functioneren van assistent in deze competentie tijdens stafvergadering infectieziekten.

Competentie	Leerdoelen ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN	Leermiddelen ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN	Supervisie ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN	Toetsing ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN
	<p>familie, met collega's (medeassistenten, supervisors), andere disciplines- medewerkers van de behandelteams, i.h.b. artsen-microbiologen.</p> <p>De AIOS heeft uitgebreid inzicht en ervaring in de begeleiding van patiënten met chronische infecties, patiënten met HIV/AIDS, en patiënten met afweerstoornissen. De AIOS heeft tevens inzicht in de specifieke problematiek van migranten met infecties.</p>	<p>dienst</p> <p>Multidisciplinaire besprekingen, zoals dagelijkse labronde bij medische microbiologie, IC-besprekingen, infectiebespreking, hiv-bespreking</p>		
Samenwerken	<p>De AIOS is in nauwe samenspraak met de arts-microbioloog de coördinator van de behandeling van de patiënt met een infectieziekte.</p> <p>De AIOS kan een collegiale relatie opbouwen met arts-microbioloog, verwijzer, (hoofd)behandelaar en andere zorgverleners, waarbij doeltreffend en tijdig overleg ten dienste staan aan de optimale multidisciplinaire behandeling van de patiënt.</p> <p>De AIOS levert een doeltreffende bijdrage aan de ziekenhuiscommissies voor infectiepreventie en antibioticabeleid vanuit de specifieke vakkennis van de infectioloog.</p>	<p>Deelname aan multidisciplinaire besprekingen, zoals dagelijkse labronde bij medische microbiologie, IC-besprekingen.</p> <p>Geven van supervisie aan jongerejaars AIOS.</p>		<p>Overleg over functioneren van assistent in deze competentie in stafvergadering.</p>
Wetenschapper	<p>De AIOS volgt waar mogelijk de richtlijnen lokale en nationale richtlijnen voor antimicrobiële therapie.</p>	<p>Literatuurstudie nav patiëntencasuïstiek en deze presenteren op infectiebespreking</p> <p>Regelmatig referaat houden over een wetenschappelijke studie op vakgebied infectieziekten bij journalclub met medische microbiologie.</p>	<p>Kritische vragen bij presentaties-referaten door staf en collega's Infectiologen In Opleiding.</p>	

Competentie	Leerdoelen ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN	Leermiddelen ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN	Supervisie ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN	Toetsing ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN
		Participatie in projecten van de afdeling in dien mogelijk, zoals zelf maken van richtlijnen-protocollen.		
Maatschappelijk handelen	<p>De AIOS is deskundig op gebied van resistentieontwikkeling tegen antimicrobiële middelen en het voorkómen daarvan door maatregelen op het niveau van individu en maatschappij (Antimicrobial Stewardship).</p> <p>De AIOS beschikt over deskundigheid op het gebied van preventie van infecties, waaronder postoperatieve en ziekenhuisgerelateerde infecties.</p> <p>De AIOS heeft kennis over het management van uitbraken en epidemische bedreigingen.</p> <p>De AIOS beschikt over specifieke deskundigheid op het gebied van sociale en maatschappelijke aspecten van infectie met HIV en andere sexueel-overdraagbare aandoeningen en infecties bij verslaafden.</p> <p>De AIOS is op de hoogte van richtlijnen en protocollen van dit vakgebied.</p>	<p>Onderwijs landelijk en lokaal.</p> <p>Overleg met andere disciplines mn maatschappelijk werk in de behandelteams en in de MDO's</p> <p>Complicatie (zoals ziekenhuisinfecties) cq incidentenregistratie, VIM meldingen</p> <p>Benoemen van maatschappelijke consequenties voor patiënt in statusvoering en correspondentie</p>		
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE INTENSIVE CARE

Voor deze stage wordt verwezen naar het Lokaal Opleidingsplan IC AMC versie 28 oktober 2016.

ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE NEFROLOGIE

Opleider: Dr. N.C. van der Weerd

Waarnemend-opleider en hoofd van de onderafdeling: Prof dr J.J. Homan vd Heide

Supervisoren: F.J. Bemelman, J.A. Bijlsma, J.J. Homan van der Heide, L. Hu, I. Keur, K.A.M.I. van der Pant, M.S. van Sandwijk, D.S. Struijk, L. Vogt, N.C. van der Weerd, J.M.R. Willemsen

Plaatsen: A01 (Dianet- locatie Amsterdam acute en chronische hemodialyse, peritoneaal dialyse), Q01 (Dianet- locatie Amsterdam chronische hemodialyse), F7 noord (klinische afdeling niertransplantatie en algemene nefrologie))

Duur: 24 maanden bij fulltime aanstelling, de opleiding kan worden gedaan in 0.8 aanstelling, de opleidingsduur wordt dan verlengd

Introductie

De opleiding tot nefroloog vindt plaats gedurende de laatste 2 jaar van de opleiding tot internist. Het AMC is, ook op nefrologisch gebied, een tertiair verwijscentrum voor de regio Noord Holland en de Nederlandse Antillen. Dit leidt tot een grote multiculturele populatie met een uitgebreide variabiliteit in nierziekten.

De dialyse afdeling van AMC / Dianet is uniek door zijn omvang (ongeveer 140 chronische patiënten), waarbij de uitersten van het spectrum aan zorgzwaarte kunnen worden verkend: enerzijds de patiënten met uitgebreide, soms zeldzame comorbiditeit, anderzijds de stabiele patiënt op thuisdialyse. Behoudens hemodialyse, is er een aanzienlijke peritoneaal dialyse populatie (ongeveer 25 patiënten) en worden er veel afereses uitgevoerd voor zowel nefrologische als niet-nefrologische indicaties. Voor AIOS die meer ervaring met betrekking tot peritoneaal dialyse willen opdoen is er de mogelijkheid tot een facultatieve PD verdiepingsstage van 6 maanden gedurende één dag per week in het OLVG-locatie oost.

Het AMC heeft een grote klinische en poliklinische niertransplantatieafdeling, waar per jaar >100 postmortale en living-donor-transplantaties worden gedaan. Daaraan is een goed lopend wetenschappelijk onderzoeksprogramma gekoppeld. Door de aanwezigheid van al deze aspecten van de nefrologie is een gedegen en veelzijdige opleiding tot nefroloog gegarandeerd. Er bestaat verder een intensieve samenwerking met de afdelingen kindernefrologie, pathologie, (vaat-)chirurgie en urologie.

De opleiding is verdeeld in 4 onderdelen: 1. klinische en poliklinische nefrologie; 2. acute dialyse ; 3. klinische en poliklinische niertransplantatie; en 4. chronische dialyse (HD-PD) en predialyse. Gedurende de hele opleiding wordt polikliniek nefrologie en polikliniek niertransplantatie gedaan. Voor ieder onderdeel is er een vaste supervisor, een werkbeschrijving en leerdoelen. Alle stafleden nefrologie zijn actief betrokken bij de opleiding en de supervisie. Aanvankelijk is de begeleiding vrij strikt. Zodra enige ervaring is opgebouwd in het (deel)vakgebied wordt meer vrijheid van handelen ingebouwd. Nadat enige basiskennis en vaardigheden in de nefrologie zijn verkregen, participeert de nefroloog in opleiding (onder supervisie) in het dienstrooster van de afdeling nefrologie.

Stages

De opleiding in het aandachtsgebied nefrologie dient volgens de onderstaande regels te zijn opgebouwd:

Klinische stage: patiënten opgenomen met (glomerulaire) nierziekten, acute en chronische nierinsufficiëntie, dialysepatiënten met acute problemen, patiënten opgenomen voor een levende of postmortale donorniertransplantatie begeleiden (minimaal 20), patiënten met status na niertransplantatie opgenomen met (transplantatie gerelateerde) acute problemen. Gedurende laatste 2-3 maanden van de opleiding functioneert de AIOS als supervisor van 1 praktijk binnens de klinische afdeling nierziekten. Totale duur stage: 6-10 maanden

Poliklinische stage: gedurende de gehele opleiding 2 dagdelen per week, 1 spreekuur voor algemene nefrologie en 1 spreekuur voor post-transplantatie zorg. Tevens gedurende 6 maanden predialyse polikliniek 1 dagdeel per week, met daarbij 2 pre-transplantatie screeningen en 2 nierdonor screeningen per week.

Consultenstage: gedurende tenminste 8 maanden consulten op interne en niet-interne afdelingen (met name cardiologie en cardiochirurgie, vaatchirurgie en urologie).

Dialyse stage: minimaal 8 maanden, PD en HD mag tegelijk. Hemodialyse: Acute en chronische zorg, tevens consulten op ICU De AIOS moet tenminste 500 hemodialyses (zelfstandig) hebben begeleid. Inclusief bijbehorende MDO's. De AIOS begeleidt gedurende de duur van de differentiatie 6-8 chronische hemodialysepatiënten. Peritoneaal dialyse: De AIOS moet minimaal 15 PD patiënten hebben begeleid. Inclusief bijbehorende MDO's.

Transplantatiestage: is geïntegreerd in klinische en poliklinische stage

Vaardigheden: Aan het eind van de differentiatie is de AIOS in staat centraal veneuze jugulariscatheters en femoralis catheters te plaatsen. Tevens kan hij/zij biopsien uit native en transplantaat nieren doen en echografie van een transplantaatnier uitvoeren. (zie verder hieronder)

(Verplichte) besprekingen

Rapport-overdracht nefrologie (op ma, en, vr)
Multidisciplinaire patiëntenbesprekingen (iedere dialyse patiënt twee keer per jaar)
Grote visite afdeling nefrologie en niertransplantatie (wekelijks)
Nierbiopsie bespreking (wekelijks)
Nefrologie-urologie bespreking (tweewekelijks)
Transplantatiebespreking (tweewekelijks)
Toegangs/vaatbespreking (tweewekelijks)
Poli en consultenbespreking (wekelijks)
Refereerbesprekingen (wekelijks)
Nefrologie onderwijs (wekelijks)
Ochtendrapport van de afdeling inwendige geneeskunde plus de aansluitende opleidingsbesprekingen (dagelijks)

Pathologie

De AIOS past de diagnostiek en therapeutisch arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence based toe

Nierziekten (congenitale, erfelijke en verworven ziekten van de nieren en urinewegen)
 Glomerulonefritis in alle aspecten en presentaties
 Nefrotisch syndroom
 Tubulointerstitiele aandoeningen, idem
 Infecties
 Nierstenen
 Nierafwijkingen tijdens de zwangerschap
Renale en renovasculaire hypertensie, vaatafwijkingen in relatie tot de nieren
Verstoringen van het milieu interieur, electrolyten en zuurbasis-evenwicht
Acute nierinsufficiëntie in alle aspecten
Chronische nierinsufficiëntie in alle aspecten
Nierfunctievervangende behandeling- hemodialyse, HDF, CVVH, PD, niertransplantatie (indicaties, contra-indicaties, resultaten en complicaties)
Evaluatie potentiële postmortale en levende nierdonoren,

In relatie tot bovenstaande
-Nierfysiologie
-(nefro)immunologie
-Nefropathologie
-Beeldvormende technieken
-Urinesediment
-Toegang voor dialyse
-Nierbiopsie uit native nieren en Tx nieren

VAARDIGHEDEN

Inbrengen femoraliskatheters en jugulariskatheters voor nierfunctievervangende behandeling. Percutane nierbiopsieën van native nieren en transplantatieren, zie ook boven
Farmacotherapie bij patiënten met ernstige nierfunctiestoornissen, dialysepatiënten en patiënten met een niertransplantaat

WERKINDELING

Voor iedere nefroloog in opleiding wordt een opleidingsschema ontworpen, waarbij wordt uitgegaan van de bovengenoemde opleidingseisen. De voortgang en het behalen van de opleidingseisen wordt regelmatig getoetst door de opleider. Op beperkte schaal worden nefrologen in opleiding ook betrokken bij het geven van onderwijs. Assistenten die al bezig zijn met wetenschappelijke projecten worden tijdens de opleiding tot nefroloog gefaciliteerd om deze projecten op bescheiden schaal te kunnen voorzetten, waarbij het behalen van de opleidingsdoelen en-eisen voor de opleiding tot nefroloog kritisch worden bewaakt.

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. NEFROLOGIE	Leermiddelen ENKELV DIFFERENTIATIE NEFROLOGIE	Supervisie ENKELV DIFF NEFROLOGIE	Toetsing ENKELV.DIFF NEFROLOGIE
Medisch handelen	<p>1.bezit kennis en vaardigheid naar stand van het vakgebied 2.past de diagnostiek en het therapeutisch arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence based toe</p> <p>De leerdoelen qua kennis en vaardigheden die in 2 jaar via deelstages in het vakgebied moeten worden gehaald zijn gedetailleerd omschreven in het landelijk opleidingsplan van de nefrologie (zie bijlage)</p> <p>pm Het gaat om 5^e en 6^e jaars AIOS</p>	<p>Doorlopen van alle deelstages (kliniek nefrologie-niertransplantatie, polikliniek nefrologie, polikliniek predialyse, polikliniek niertransplantatie, hemodialyse acuut en chronisch, peritoneaal dialyse, consulten,diensten) volgens een opleidingsrooster, zodanig dat aan alle eisen van het landelijk opleidingsplan wordt voldaan en die begeleid en beoordeeld worden door vaste supervisors</p>		
Communiceren	<p>Goede communicatie zowel in woord als geschrift en zowel qua inhoud als qua attitude met patiënten en hun familie, met collega's (medeassistenten, supervisors), andere disciplines- medewerkers van de behandelteams</p>	<p>Overleg met supervisors en opleider, bespreken van eigen dialysepatiënten, polipatiënten en consulten, werkzaamheden tijdens de dienst Optreden tijdens diverse besprekingen en MDO's Gestructureerd periodiek meelopen van de supervisor met de zaal of dialysevisite Begeleiding van co's en juniorco's Communicatie via brieven en emails Assistenten-opleiders vergaderingen</p>		
Samenwerken				
Wetenschapper				
Maatschappelijk handelen	<p>-Implicaties chronische nierinsufficiëntie en nierfunctie- vervangende behandeling voor de gemeenschap in het algemeen de – consequenties van CNI en nierfunctievervangende behandeling voor de patiënt in het bijzonder tegen het licht van allerlei maatschappelijke regelingen - organisatie van een dialysecentrum cq een transplantatieafdeling ook tav allerlei wet en regelgeving, veiligheid- en</p>	<p>-Onderwijs landelijk en lokaal -Overleg met andere disciplines mn maatschappelijk werk in de behandelteams en in de MDO's -complicatie cq incidentenregistratie,VIM meldingen -benoemen van maatschappelijke consequenties voor patiënt in statusvoering en correspondentie</p>	<p>-Instructie en supervisie van de staf vooral tijdens de deelstages dialyse en transplantatie -supervisie tijdens diensten</p>	

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. NEFROLOGIE	Leermiddelen ENKELV DIFFERENTIATIE NEFROLOGIE	Supervisie ENKELV DIFF NEFROLOGIE	Toetsing ENKELV.DIFF NEFROLOGIE
	kwaliteitsseisen,rampenplannen, waterkwaliteit etc -Kennis van wetgeving op dit bijzondere terrein -regelgeving t.a.v behandelingsovereenkomst, stoppen behandeling,euthanasie			
Organiseren	-Goed time-management tav diverse taken en verplichtingen, het goed kunnen stellen van prioriteiten -goede planningsinzicht-effectief werken, oog voor logistiek tijdens stage acute dialyse -goede planning visite lopen en afhandelen van de visite op de diverse afdelingen -tot goede werkverdeling komen met collega's bij gemeenschappelijke taken -tijdige afhandeling correspondentie -op de hoogte zijn van richtlijnen en protocollen -goede balans prive en werk -efficiënt en effectief (bereikbare) dienst kunnen doen met achterwachtfunctie -supervisie van jongerejaars assistent	Zelf maken van richtlijnen-protocollen, bijwonen besprekingen On de spot learning van planningszaken op de diverse afdelingen mn in het dialysebedrijf Geleidelijk daar ook steeds meer eigen verantwoordelijkheid in dragen		
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werkenverwezen.

Opleider: Dr. N. vd Weerd

ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE ONCOLOGIE

Opleider: dr. A.M. Westermann

Plaatsvervangend opleider: prof.dr. C.J. Punt (afdelingshoofd)

Overige medisch oncologen: dr. A.D. Bins, dr. H.J. Klumpen, prof.dr. H.W.M. van Laarhoven, dr. D.W.

Sommeijer, dr. J.M. Tromp, dr. J.W. Wilmink.

Overige stafleden: dr. M.G.H. van Oijen, epidemioloog

Duur: 24 maanden

1. Introductie

De medisch oncologen van de afdeling vormen de opleidingsgroep. Alle leden hebben een specifiek aandachtsgebied. De nadruk ligt op multidisciplinaire samenwerking en topklinische zorg, bij voorkeur in studieverband. Het zwaartepunt van de opleiding ligt bij de poliklinische stages. De spreekuren zijn ingedeeld naar tumortype, waarbij de in het betreffende tumortype gespecialiseerde stafid één of meer AIOS superviseert. Er wordt groot belang gehecht aan onderwijs, met bijzondere nadruk op communicatieve vaardigheden, en kennis van de methodologie van wetenschappelijk onderzoek. De algehele supervisie is in handen van de opleider, die ook de stagegesprekken voert. In de AMC matrix opleiding enkelvoudige differentiatie oncologie staan de leermiddelen, supervisie en toetsing in tabelvorm vermeld. Het huidige document moet worden gezien als een toelichting, met praktische invulling.

2. Poliklinische stage

Gedurende deze stageperiode leert de AIOS zelfstandig oncologische problemen te analyseren, hiervoor een behandelingsplan te maken en uit te voeren. Hij/zij maakt kennis met de multidisciplinaire aanpak van deze ziektebeelden. Daarnaast wordt actief geparticipeerd in de diverse multidisciplinaire besprekingen. De duur van deze stage is 18-24 maanden voltijds.

Op de poliklinieken medische oncologie in het AMC worden jaarlijks 1700-1750 nieuwe patiënten gezien, en ruim 6500 controle patiënten. De nadruk ligt op de gastro-intestinale oncologie. Voor de tumoren die niet in het AMC worden behandeld, bestaat een uitwisselingsstage met het VUMC (zie onder).

Er zijn 9 verschillende tumor-gerelateerde spreekuren met bijbehorend multidisciplinair overleg (MDO), waarbij naast de medisch oncoloog minstens 1 radiotherapeut, minstens 1 chirurg (m.m. gynaecoloog, uroloog, orthopeed), minstens 1 patholoog, minstens 1 radioloog en zo nodig 1 MDL-arts betrokken zijn. Elke AIOS zal elk van die spreekuren met bijbehorende besprekingen en MDO's gedurende minstens 4 maanden vervullen. In het algemeen heeft een AIOS 2 à 3 tumorspecifieke spreekuren per periode van 4 maanden (dus bijvoorbeeld mammacarcinoom, coloncarcinoom en pancreascarcinoom). De indeling wordt door de differentianten in overleg met de opleider gemaakt, waarbij ervoor wordt gezorgd dat iedere differentiant elk spreekuur minstens één periode vervult, zodat het complete palet van oncologische aandoeningen volledig en tot in detail aan bod komt. De opleider observeert elke differentiant tenminste 1 volledig spreekuur per jaar, waarna feedback wordt gegeven (via KPB). Bij vakantie, dienst en ziekte worden spreekuren in het algemeen niet afgezegd, maar waargenomen.

Algemene werkwijze tumorspecifieke spreekuren

- Het spreekuur wordt door het stafid met één of meer differentianten gelijktijdig gedaan.
- Elk spreekuur wordt door het stafid met de betrokken differentianten voltallig voorbesproken.
- Indien de tijd het toelaat, wordt tijdens de voorbespreking een voor het tumortype relevant artikel besproken.
- Tijdens het spreekuur is de supervisor laagdrempelig benaderbaar om bij problemen mee te kijken.
- Bij elke nieuwe patiënt die de differentiant ziet, kijkt het stafid tegen het einde van het consult mee (zowel om eventuele vragen te beantwoorden, een indruk te krijgen van de situatie van de patiënt, het voorgestelde beleid te controleren, als ook om de differentiant in de communicatie met de patiënt te beoordelen).
- Bij het spreekuur hoort een multidisciplinair overleg, waar de AIOS de eigen patiënten inbrengt.
- In de meeste gevallen doet de relevante snijdend oncoloog tegelijkertijd spreekuur, waardoor laagdrempelig interdisciplinair overleg plaatsvindt, ook buiten de MDOs.
- Alle nieuwe patiënten worden wekelijks (ook) op de polikliniekbespreking van de afdeling medische oncologie op vrijdag ingebracht.
- De differentiant coördineert in geval van een multidisciplinaire behandeling contacten met de overige betrokken specialisten.
- Over elke patiënt wordt een brief gemaakt, medeondertekend door de supervisor.
- Alle chemotherapie behandelplannen worden medeondertekend door de supervisor.
- Voor de VUMC stages geldt *mutatis mutandis* dezelfde werkwijze.

Overzicht tumorspecifieke spreekuren

Mammacarcinoom

Voorbespreking: woensdag of donderdag (afhankelijk van parttime dagen)

Spreekuur: vrijdagmiddag

MDO: maandagmiddag 12-14 uur (inclusief videoconferentie Flevoziekenhuis)

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-3

Supervisor: Bins

Bijzonderheden: veel van de in het AMC gediagnosticeerde mammacarcinomen worden in het Flevoziekenhuis geopereerd. In de gemeenschappelijke patiëntenbespreking worden deze patiënten - evenals de direct in Almere gepresenteerde patiënten - geëvalueerd, wat de blootstelling van de differentianten vergroot. De mammastage duurt 8 maanden, en kan niet voor 4 maanden worden gedaan.

Colorectaal carcinoom:

Voorbespreking: dinsdagochtend 08.30

Spreekuur: dinsdagmiddag

MDO: dinsdag 12- 13.30 uur (GIOCA)

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 2-4

Supervisor: Punt en/of Sommeijer

Bijzonderheden: op maandagmiddag is er een videoconsult met het OLVG betreffende de daar aangemelde nieuwe patiënten op gastro-enterologisch gebied.

Oesofagus/maagcarcinoom

Voorbespreking: dinsdagochtend 08.30-09.30

Spreekuur: woensdagochtend/middag

MDO: woensdagmiddag 12-13.30 (GIOCA)

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 2-4

Supervisor: van Laarhoven

Bijzonderheden: op maandagmiddag is er een videoconsult met het OLVG betreffende de daar aangemelde nieuwe patiënten op gastro-enterologisch gebied.

Pancreascarcinoom

Voorbespreking: donderdagochtend 09.30-10.30

Spreekuur: donderdagmiddag

MDO: donderdag 12-13.30

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 2-5

Supervisor: Wilmink

Hepatocellulair carcinoom

Voorbespreking: afhankelijk van parttime dag AIOS (meest vrijdag)

Spreekuur: maandagmiddag

MDO: maandag 12-13.30 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-3

Supervisor: Klümpen

Urologische tumoren

Voorbespreking: vrijdagochtend 11-12.00

Spreekuur: dinsdagochtend

MDO: donderdagmiddag 16-17 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: Bins

Gynaecologische tumoren

Voorbespreking: vrijdagochtend 11-12.00

Spreekuur: maandagochtend

MDO: maandagmiddag 14-16 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-4

Supervisor: Tromp, Westermann

Bijzonderheden: patiënten met gynaecologische tumoren krijgen hun systemische therapie op de afdeling gynaecologie, maar de kuren worden voorgeschreven door de oncoloog die ook verantwoordelijk is voor

deze behandeling. Dagelijks wordt op deze afdeling visite gelopen. Hiermee heeft deze stage ook een klinisch aspect. In het kader van de uitwisseling met het VUMC wordt dit spreekuur ook door een VUMC differentiant gedaan.

Neuro-endocriene tumoren

Voorbespreking: vrijdag iom AIOS

Spreekuur: dinsdagochtend

MDO: dinsdag 14-15 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: Klümpen

Bijzonderheden: het AMC is één van de drie geaccrediteerde Nederlandse centra voor neuro-endocriene tumoren. Op de 2^{de} dinsdag van de maand is er een gecombineerd MDO met het VUmc.

Sarcomen/adolescenten en jong volwassenen/zeldzame tumoren

Voorbespreking: maandagmiddag 16 uur

Spreekuur: dinsdagmiddag

MDO: donderdag 08.30-09.30 (sarcomen), maandag 17.30-18.30 werkgroep adolescenten en jongvolwassenen oncologie WAJO eens per 2 maanden (videoconferentie AvL)

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: Tromp, Westermann

Bijzonderheden: de WAJO is een samenwerkingsverband tussen AvL, AMC en VUmc. Het AMC is één van de vier Nederlandse klinieken voor de behandeling van maligne bottumoren.

Schematisch overzicht van de tumorspecifieke spreekuren en MDO

Tumortype	Verantwoordelijk specialist	Polikliniek	Multidisciplinair overleg (MDO)	
			Dag	Tijd
Mammacarcinoom	Bins	Vrijdagmiddag	Maandag	12.00 – 14.00
Colorectaal carcinoom	Punt/Sommeijer	Dinsdagmiddag	Dinsdag	12.00 – 13.30
Oes-maagcarcinoom	Van Laarhoven	Woensdagmiddag	Woensdag	12.00 – 13.30
Pancreascarcinoom	Wilmink	Donderdagmiddag	Donderdag	12.00 – 13.30
Hepatocellulair carcinoom	Klümpen	Maandagmiddag	Maandag	12.00 – 13.30
Urogenitale tumoren	Bins	Dinsdagochtend	Donderdag	16.00 – 17.00
Gynaecologische tumoren	Tromp/Westermann	Maandagochtend	Maandag	15.00 – 16.00
Neuro-endocriene tumoren	Klümpen	Dinsdagochtend	Dinsdag	14.00 – 15.00
Sarcomen	Westermann/Tromp	Dinsdagmiddag	Donderdag	08.30 – 09.30
Jongvolwassenen (AYA)		Dinsdagmiddag	Maandag	17.30 – 18.30

Uitwisselingsstage VUMC voor melanoom en hoofdhalstumoren

Om de blootstelling aan de tumortypen die in het AMC niet worden behandeld te waarborgen, worden uitwisselingsstages met het VUmc, de alliantiepartner van het AMC, uitgevoerd. Voor deze stages zal de differentiant gedurende een vast omschreven periode één dag per week in het VUmc het relevante spreekuur doen o.l.v. de VUmc supervisor, en de relevante MDO's bijwonen. De AMC differentiant heeft een nul-aanstelling in het VUmc en is gemachtigd voor het elektronisch patiëntendossier. De VUmc opleider (dr. I.R.H.M. Konings) is aanspreekpunt.

Melanoomstage

Voorbespreking: donderdagochtend (daarvoor per mail; AIOS heeft inzicht in VU dossier vanuit AMC, ter voorbereiding)

Spreekuur: donderdagmiddag

MDO: donderdag 12.30 – 13.15

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: dr. A.J.M. van den Eertwegh

Inhoud: 1 dag per week voorbespreken patiënten met supervisor, patiënten onder supervisie zien, behandelplan uitstippelen, inbrengen patiënt in MDO, verslaglegging.

Hoofdhals- en neuro-oncologiestage

Voorbespreking: donderdagochtend (daarvoor per mail; AIOS heeft inzicht in VU dossier vanuit AMC, ter voorbereiding)

Spreekuur: donderdagochtend

MDO: donderdag 16 – 17 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: dr. J. Buter

Inhoud: 1 dag per week voorbespreken patiënten met supervisor, patiënten onder supervisie zien, behandelplan uitstippelen, inbrengen patiënt in MDO, verslaglegging.

3. Klinische stage

De klinische stage bestaat uit supervisie van de oncologieafdeling, en het verrichten van consulten.

Supervisie oncologie-afdeling

De afdeling oncologie in het AMC heeft 12-17 bedden, verdeeld over afdeling F6zuid

(hematologie/oncologie) voor systemische therapie en fase I/farmacokinetiekonderzoek, en afdeling F6noord (algemene interne geneeskunde) voor diagnostiek, behandeling complicaties, en palliatieve zorg.

Op F6noord is een wisselend percentage patiënten uit de algemene interne praktijk opgenomen (20-60%), die ook onder verantwoordelijkheid van de oncoloog vallen. Op beide afdelingen is een AIOS uit de eerste jaren van de opleiding. Tijdens de stage van 4 maanden wordt deze jongerejaars AIOS door de differentiant gesuperviseerd. De differentiant ziet hierbij 10-20 opnames per week. Er wordt minstens drie keer per week visite meegelopen met de AIOS. Op dinsdagochtend is de grote visite, die door de differentiant in samenwerking met de AIOS voorbereid wordt. Bij de grote visite zijn minimaal 2 stafleden aanwezig (de afdelingssupervisor en het dienstdoende staflid), en één of meer vertegenwoordigers van het palliatieve team.

De differentiant wordt zelf dagelijks gesuperviseerd door de afdelingssupervisor (dr J.M. Tromp), die iedere nieuw opgenomen patiënt binnen 24 uur beoordeelt. Naast de oncologische besprekingen en MDO's, draait de differentiant mee in de besprekingen van de afdeling interne geneeskunde inclusief radiologie- en chirurgische besprekingen, referaten, en onderwijs aan (co)assistenten. Tijdens de klinische stage doet de differentiant geen spreekuren.

Consulten in de kliniek

In deze stage worden consulten op andere afdelingen en de SEH verricht. Daarnaast wordt dagelijks door de consulent oncologie visite gelopen bij patiënten die voor de oncologie zijn opgenomen en vanwege plaatsgebrek buiten de afdeling interne geneeskunde worden opgenomen ("buitenbed"), of bij wie de oncoloog in consult is. Hiervoor is een apart sein (het consultensein). In het algemeen wordt dit gecombineerd met de afdelingssupervisie. De supervisor van de differentiant is ook dezelfde (dr J.M. Tromp).

4. Stages chirurgie en radiotherapie

Tijdens een 2-wekelijkse stage op de afdeling radiotherapie en chirurgie wordt kennis gemaakt met diagnostiek en behandelmogelijkheden specifiek voor deze specialismen.

Stage chirurgische oncologie

Doel van de stage: Het verwerven van inzicht in overwegingen en handelingen bij de chirurgische behandeling van oncologische patiënten, ter bevordering van multidisciplinaire samenwerking t.b.v. de oncologische patiënt.

Leerdoelen: verwerven van inzicht in en kennis van

- chirurgische overwegingen bij het maken van een behandelplan
- indicatiestelling resectie en palliatieve chirurgie
- aard en omvang van veel voorkomende oncologische operaties
- besluitvorming tijdens operaties
- pre- en postoperatieve zorg inclusief complicaties

Invulling:

1. bijwonen van aantal operaties zoals:
 - Slokdarm/maagresectie
 - Whiplersectie
 - Colorectale chirurgie (laparoscopisch)
 - Sentinel node/mammachirurgie

- Bronchuscarcinoom: lobectomie/pneumectomie
 - Palliatieve chirurgie (overloop, bypass)
 - Gynaecologische chirurgie bv. ovariumca debulking of Wertheim-Okabayashi
 - Orthopedisch-oncologische chirurgie (incl. palliatieve chirurgie)
2. bijwonen van chirurgische spreekuren
- Mammapoli: maandag
 - GIOCA colorectaal: dinsdag
 - GIOCA oesofagus-maag: woensdag
 - GIOCA hepatopancreaticobiliair: donderdag
3. bijwonen van besprekingen/visites
- Overdracht: dagelijks 07.30 G4-123, gevolgd door zaalvisite (ook langs postoperatieve patiënten op IC)
 - Revue (presentatie van preoperatieve patiënten en indicatiestelling): dagelijks 15.30 G4-123
 - Mammabespreking: maandag 13-14.00 C1-214
 - Chirurgisch-interne overdracht: maandag 16.45 B1-120
 - HPB bespreking: dinsdag en donderdag 08.00 B1-120
 - GIOCA colorectaal: dinsdag 12.00 C1-214
 - Complicatiebespreking: woensdag 08.00 G4-123 (2maandelijks)
 - Grote visite incl. papieren visite: woensdag 10.00/11.30 G6zuid
 - Oncologiebespreking: woensdag 16.30 F4-119
 - GIOCA oesofagus-maag: woensdag 12.00 C1-214
 - GIOCA hepatopancreaticobiliair: donderdag 12.00 C1-214
 - CAT/PA/necrologiebespreking: vrijdag 08.00 G4-123

Praktische organisatie: Voor de stage begint wordt een afspraak met de opleider, prof dr O.R. Busch, gemaakt om de leerdoelen te bespreken (o.r.busch@amc.uva.nl). In overleg met hem wordt een periode van 2 weken bepaald, waarna een schema gemaakt wordt met wanneer welke activiteiten gepland zijn, mede afhankelijk van het operatieprogramma. Het is de bedoeling een aantrekkelijk programma op te stellen, waarin de poliklinische zorg afgewisseld wordt met kliniek en operatiekamer. Het schema dient uit de eerdergenoemde ingrediënten te putten zonder dat dit als een al te rigide voorschrift hoeft te worden beschouwd.

Het is de bedoeling dat de differentiant daadwerkelijk beschikbaar is voor het merendeel van de afgesproken periode. Taken binnen de medische oncologie worden tijdens de stage beperkt, hoewel het in overleg mogelijk moet zijn om het eigen spreekuur te draaien op de interne. Aan het eind van de stage volgt een evaluatiegesprek met prof. Busch, die ook een formele verklaring van het afleggen van de stage zal ondertekenen over de behaalde leerdoelen.

Stage radiotherapie

Doel van de radiotherapeutische stage is om inzicht te krijgen in de indicatiestelling voor bestraling, wijze van doelgebied bepaling, het opstellen van een radiotherapeutisch behandelplan, de daadwerkelijke bestralingsuitvoering, en acute toxiciteit en late schade ten gevolge van radiotherapie bij oncologische ziekteprocessen. Dit wordt gedaan door het bijwonen van radiotherapeutische spreekuren en het meelopen op de verschillende onderdelen van de afdeling radiotherapie.

De stage vindt plaats onder verantwoordelijkheid van prof.dr. L.J.M. Stalpers, opleider radiotherapie, l.stalpers@amc.uva.nl. Voor het bespreken van de exacte invulling graag contact opnemen met Debby Geijssen, radiotherapeut (e.d.geijssen@amc.uva.nl).

Leerdoelen stage radiotherapie

- 1) Inzicht verkrijgen in de:
 - o indicatiestelling voor bestraling **OB, NP bijwonen**
 - o wijze van bepalen doelgebied bestraling **OB, intekenen**
 - o het opstellen van een radiotherapeutisch behandelplan **OB, NP**
 - o de daadwerkelijke bestralingsuitvoering **meelopen op het toestel**
 - o acute toxiciteit en late schade ten gevolge van radiotherapie bij oncologische ziekteprocessen. **Therapie controles meelopen en FUpoli bijwonen**
- 2) Bijwonen van radiotherapeutische spreekuren en het meelopen op de verschillende onderdelen van de afdeling radiotherapie

NP = nieuwe patiënt

OB = ochtendbespreking

Praktische invulling stage radiotherapie:

- Bijwonen van minimaal 8 dagdelen radiotherapeutische werkzaamheden in een periode van 2 weken; eventueel kan deze periode worden verlengd naar maximaal 3 a 4 weken in geval van krappe bezetting op de polikliniek medische oncologie. In dat geval zal de radiotherapie stage gecombineerd worden met 1 of maximaal 2 poli's oncologie per week.
- Aanwezigheid kan flexibel worden ingedeeld naar aanleiding van speciale interesses
- Mogelijk bij te wonen radiotherapeutische spreekuren zijn: gynaecologische tumoren, gastroenterologische tumoren, urologische tumoren, mammacarcinoom (Flevoziekenhuis) en sarcomen.
- Mogelijk bij te wonen radiotherapeutische handelingen zijn bv. conventionele radiotherapie van mamma, slokdarm, rectum, hersenen etc., radiochirurgie, brachytherapie/implantatie en stereotactische radiotherapie.

Roosterindeling stage radiotherapie*

Maandag Gynaecologie

8.30-9.30-ochtendbespreking/Onderzoek in Narcose

9.30-12.30 NP Stalpers/AIOS/brachy gynaecologie

14.00-16.30 Gynaecologiebespreking

Of

Maandag Mamma (Flevoziekenhuis)

8.30-9.30- ochtendbespreking

9.30-10.30 Toestelcontroles/NP

12.00-14.00 uur Mamma MDO

14.00 uur NP/NP2de keer (Bijker) of controles (van Tienhoven)

En/of

Dinsdag GE

8.30-9.30 ochtendbespreking

11.00-12.00 Nieuwe patiënt ESE/EVE

12.00-13.00 GIOCA

14.00- 15.00 uur NP GE

En/of

Woensdag GE

8.30-9.30 ochtendbespreking

9.30-11.30 intekenen GE-patiënt

12.00-13.30 GIOCA

13.00-14.00 Onderwijs AIOS B0-133

14.00-16.30 NP GIOCA

16.30-17.15 MDO Chir-GE

En/of

Donderdag Urologie

8.30-9.30 Guoca

9.30-10 Brachy prostaat/Hyperthermie-blaasbehandeling

13.30- 14.30 goudmarker implantatie

14.00 uur NP AIOS (GEI)

16.00 MDO uro AMC

16.30 MDO uro Flevo

*Over gehele stage nog de volgende onderdelen inplannen:

-Meekijken op het toestel

-Zelf intekenen van dummypatiënten

5. Verdiepingsstage

Deze stage is naar keuze een onderdeel van de opleiding tot medisch oncoloog. In overleg met de opleider wordt naar gelang het interessepatroon van de AIOS naar een zinvolle invulling van deze 6 maanden durende stage gezocht. Dit komt bij het kennismakingsgesprek bij begin van de stage ter sprake en wordt vastgelegd in het portfolio, en wordt elke 6 maanden geëvalueerd. Dit kan bv. palliatieve geneeskunde, onderwijsvaardigheden, moleculair biologische technieken, trial geneeskunde, adolescenten geneeskunde, of PA diagnostiek omvatten. In het algemeen is het praktischer om gedurende langere tijd hier één of meer dagen per week aan te wijden, dan een aaneengesloten periode van 6 maanden. Door de opbouw van de

poliklinische stages met de tumorspecifieke spreekuren wordt in feite een verdieping voor elke specifieke tumorsoort gerealiseerd. Het is dan ook denkbaar dat een verdieping bestaat uit een verlenging van de stage op een specifiek gebied, bijvoorbeeld oesofaguscarcinoom, tot 8-12 maanden, aangevuld met wetenschappelijk onderzoek op dat gebied.

6. Onderwijs

Naast deelname aan het onderwijsprogramma van de hoofdafdeling interne geneeskunde, zijn er specifiek voor de differentianten oncologie onderwijsactiviteiten op het gebied van algemeen oncologische kennis, wetenschappelijke methodologie en communicatie. Er is tevens maandelijks intervisie voor differentianten en keuze-stagisten; de intervisie wordt begeleid door een medisch psycholoog. Door het secretariaat wordt een lijst van de onderwerpen bijgehouden. Daarnaast wordt elke week gerefereerd door afwisselend stafleden en differentianten, hetgeen eveneens door het secretariaat wordt bijgehouden. Een overzicht van het programma van het voorgaande jaar alsmede de geplande onderwerpen voor het komende jaar is bij het secretariaat beschikbaar.

Referaten

Elke vrijdag wordt aan het einde van de poliklinische- en trialbespreking een referaat gehouden over een actueel onderwerp of artikel in de oncologie, afwisselend door differentiant en staflid. Het secretariaat maakt een indeling, waarbij elke differentiant 2 à 3 keer per jaar opgesteld staat. De differentiant heeft vrije keuze van het onderwerp. Na het referaat volgt een kritische discussie.

Wekelijks onderwijs naar aanleiding van casuïstiek (cyclus van 1 jaar)

In dit onderwijs komen een aantal praktische aspecten van de begeleiding en behandeling van kankerpatiënten aan bod die een zekere kennis en interpretatie van de bestaande gegevens vereisen. Veel voorkomende praktische vragen (als: wat zeggen bepaalde prognostische factoren? Wanneer begin je met een behandeling, bv bij gemetastaseerde ziekte?) moeten door de internist met oncologische belangstelling beantwoord en met argumenten onderbouwd kunnen worden.

Daarnaast zijn er een aantal meer zeldzame onderdelen van de oncologische praktijk, waarvan verwacht wordt dat de internist-oncoloog ermee bekend is. Ook deze dimensie moet nader belicht worden in de differentiatie. Gekozen is voor wekelijks een uur onderwijs, waarbij in de meeste gevallen wordt uitgegaan van een patiënt met een bepaalde oncologische aandoening. Op interactieve en informele wijze worden het plan van aanpak en de daaraan ten grondslag liggende principes behandeld. Sommige 'grote' onderwerpen (bv mammaca) zullen vaker terugkomen, om alle aspecten aan bod te laten komen. De differentianten hebben invloed op de volgorde waarin de onderwerpen behandeld worden, opdat het onderwijs zoveel mogelijk aansluit op de praktijkbehoefte zoals door hen gevoeld.

In de loop van een jaar passeren de volgende onderwerpen de revue: acute oncologie, anusca, biologische therapie, carcinoïd/pancreaseiland-tumoren, cervixca, colorectaalca, czs tumoren, immunotherapie, hepatocellulair carcinoom, hoofd/halstumoren, kanker en zwangerschap, maagca, mammaca, melanoom, niercelca, oesophagusca, onbekende primaire tumor, ovariumca, pancreasca, praktische farmacokinetiek, prostaatca, radiotherapie voor internisten, testisca, sarcomen, trofoblasttumoren, schildklierca/MEN/pheochromocytoom, supportieve care, urotheelcelca, voeding bij kanker, vulva/penisca. Ook andere onderwerpen kunnen door de assistenten ingebracht worden. Door het secretariaat wordt een lijst van de onderwerpen bijgehouden.

Cursorisch onderwijs (cyclus van 2 jaar)

Om alle differentianten gedegen met alle aspecten van de oncologie te laten kennismaken, wordt eens per 6 weken van 20-22.00 in gezamenlijk onderwijs aan VUmc en AMC differentianten een 'groot' oncologisch onderwerp behandeld. Dit onderwijs wordt gegeven door stafleden uit AMC of VUmc afhankelijk van het onderwerp. Tevoren wordt literatuur over het onderwerp rondgestuurd, waarbij het de bedoeling is dat dit ook werkelijk bestudeerd wordt. In de loop van twee jaar komen alle tumorsoorten aan bod. De kalender van bestudeerde onderwerpen wordt bijgehouden door het secretariaat oncologie, en ruim tevoren beschikbaar gemaakt voor de differentianten.

Onderwijs statistiek/methodologie: 'academic skills'

De aan de afdeling verbonden epidemioloog dr M.H.G. van Oijen geeft eens per 5-6 weken onderwijs klinische trialmethodologie. Hiervoor worden vaak aan de hand van artikelen biostatistische principes uitgelegd. Het doel is dat de differentianten in staat zijn medisch wetenschappelijk onderzoek te beoordelen en begrijpen. De onderwerpen worden door het secretariaat bijgehouden.

Communicatie training

De medisch psycholoog drs M. Calff geeft eens per 4-6 weken (in aansluiting op de intervisie) aan de differentianten onderwijs over communicatie met kankerpatiënten. Terugkerende onderwerpen zijn het slecht nieuws gesprek, verwerkingsproblematiek, complexe copingmechanismen, de boze of angstige patiënt, de patiënt die behandeling weigert, en shared decision making. Na een theoretische inleiding worden de gesprekstechnieken geoefend op elkaar, en met acteurs. Ook de onderwerpen van deze training worden door het secretariaat bijgehouden.

7. Begeleiding, evaluatie en ondersteuning

Mentorschap

Alle differentianten krijgen aan het begin van de opleidingsperiode een mentor toegewezen. Dit is per definitie niet de opleider, maar één van de andere leden van het opleidingsteam. Het mentorschap op de afdeling Medische Oncologie is bedoeld om het leerklimaat voor de differentiant verder te optimaliseren. Het idee is dat de differentiant regelmatig het functioneren bespreekt met de mentor (wat gaat er goed, wat minder, waar zitten belemmeringen, wat is juist stimulerend). Ook is het de bedoeling dat de mentor laagdrempelig te benaderen is i.g.v. problemen. Wat er in het mentorgesprek ter tafel komt is vertrouwelijk. Mocht de mentor ondanks dit uitgangspunt toch de behoefte hebben iets uit dat gesprek te bespreken met de collegae, dan kan dat alleen met **vooraf** toestemming van de differentiant. De inhoud en frequentie van de mentorgesprekken wordt voor het grootste deel bepaald door de differentiant. Tussen de gesprekken door worden er geen toespelingen gemaakt op wat in het mentorgesprek besproken is.

Intervisie

Eens per 4-6 weken is er voor de differentianten oncologie intervisie, 1 à 1 ½ uur, gegeven door een medisch psycholoog. Hiervoor worden de spreekuren vanaf 15 uur op de desbetreffende vrijdagmiddag geblokkeerd. Hierbij zijn geen stafleden aanwezig, en het besprokene blijft binnen de kamer van de psycholoog.

Opleidingsvergaderingen

Naast de opleidingsvergaderingen van de interne geneeskunde, is er een driemaandelijks overleg van de differentianten met de opleider. Hiervan worden notulen gemaakt die zowel aan staf als aan differentianten worden gestuurd. Elke vrijdag is er aansluitend aan de polivergadering gelegenheid tot overleg over beleidskwesties en andere lopende zaken, waarbij de voltallige opleidingsgroep aanwezig is.

Evaluatie differentianten

Voor start van de opleiding in het aandachtsgebied vindt een uitgangsgesprek plaats met opleider en waarnemend opleider over invulling van de stages, leerdoelen, wetenschappelijke belangstelling en specifieke voorkeuren/wensen van de differentiant betreffende verdieping en scholing. Volgende evaluaties vinden plaats na 3 en 6 maanden en vervolgens iedere 6 maanden. In de elektronische portfolio worden de vorderingen bijgehouden.

Naar aanleiding van supervisie van spreekuren en diensten worden KPB's gegeven over medisch handelen, communicatie, samenwerking en organisatie. Door de standaard directe observatie van de differentianten in hun interactie met nieuwe patiënten op de polikliniek is dit onderdeel van de standaardbegeleiding.

Elke maand is er een stafvergadering waarin het functioneren van alle differentianten wordt besproken. Hiervan wordt een beknopt vertrouwelijk verslag bijgehouden door de opleider, maar dit wordt niet met de differentianten gedeeld. Indien er problemen naar voren komen, zal de opleider in gesprek treden met de differentiant. Er is een contract met de afdeling medische psychologie voor eventuele individuele begeleiding. Als zich incidentele problemen voordoen, worden stafleden aangemoedigd deze zelf op te lossen. Alle stafleden hebben hiertoe een training 'negatieve feedback geven' gevolgd (door de medisch psycholoog, met acteur).

In de matrix van de enkelvoudige differentiatie wordt de toetsing per competentie schematisch uitgewerkt.

8. Diensten

De differentiant draait mee in het schema van interne diensten, zij het slechts voor 50%. Dit geeft ruimte voor de mogelijkheid om een tussenwacht oncologie te draaien, van donderdagavond tot maandagochtend. De differentiant is dan het eerste aanspreekpunt, en loopt op zaterdag en zondag visite.

Alle patiënten worden overgelegd met de staf-achterwacht, en bij opname binnen 24 uur door deze zelf of door de dienstdoende algemeen internist gezien. Na afloop van de dienst wordt geëvalueerd middels KPB. Compensatie voor deze dienst is 1 vrije dag, in de week voorafgaand aan de dienst.

Weekprogramma oncologie

DAG	TIJD	ACTIVITEIT
Maandag	09.00-13.00	Poli gynaecologische oncologie
	12.00-14.00	Mammabespreking
	12.00-13.00	MDO HCC
	13.00	Poli HCC
	14.00-15.00	MDO gynaecologie
	16.00-17.00	MDO longoncologie
	17.30-19.00	WAJO 3 ^e maandag van oneven maanden
Dinsdag	08.30-13.00	Poli neuro-endocriene tumoren (NET)
	08.30-13.00	Poli urologische tumoren
	10.00-12.30	Grote visite F6ZU
	12.00-13.00	MDO colorectaal carcinoom
	12.30-13.30	MDO NET
	13.00	Poli colorectaal carcinoom
	13.00	Poli sarcomen/AYA/zeldzametumoren (AYA-SARC)
	14.00-15.00	MDO neuro-endocriene tumoren
Woensdag	12.00-13.00	MDO oesofagus/maagcarcinoom
	13.00	Poli oesofagus/maagcarcinoom
	16.30-17.30	Oncologiepatiëntenbespreking
Donderdag	08.30-09.30	MDO orthopedische tumoren
	08.15-09.00	Neurochirurgie bespreking
	12.00-13.00	MDO pancreascarcinoom
	13.00	Poli pancreascarcinoom
	16.30-17.30	MDO urologie
Vrijdag	08.30-09.00	Röntgenoncologie
	09.15-10.30	Polipatiënten-bespreking inclusief overzicht studiepatiënten, met poliverpleging, researchvpk en datamanager
	10.30-11.00	Referaat
	13.00	Poli mammacarcinoom
	13.00	Poli oesofagus/maagcarcinoom (extra)
	16.30-17.30	Onderwijs oncologie

9. Poliklinische stage

Opleider: dr. A.M. Westermann

Plaatsvervangend opleider: prof.dr. C.J. Punt (afdelingshoofd)

Overige medisch oncologen: dr. A.D. Bins, dr. H.J. Klumpen, prof.dr. H.W.M. van Laarhoven, dr. D.W. Sommeijer, dr. J.M. Tromp, dr. J.W. Wilmink.

Overige stafleden: dr. M.G.H. van Oijen, epidemioloog

Duur: 24 maanden

10. Introductie

De medisch oncologen van de afdeling vormen de opleidingsgroep. Alle leden hebben een specifiek aandachtsgebied. De nadruk ligt op multidisciplinaire samenwerking en topklinische zorg, bij voorkeur in studieverband. Het zwaartepunt van de opleiding ligt bij de poliklinische stages. De spreekuren zijn ingedeeld naar tumortype, waarbij de in het betreffende tumortype gespecialiseerde stafid één of meer AIOS superviseert. Er wordt groot belang gehecht aan onderwijs, met bijzondere nadruk op communicatieve vaardigheden, en kennis van de methodologie van wetenschappelijk onderzoek. De algehele supervisie is in handen van de opleider, die ook de stagegesprekken voert. In de AMC matrix opleiding enkelvoudige differentiatie oncologie staan de leermiddelen, supervisie en toetsing in tabelvorm vermeld. Dit document moet worden gezien als een toelichting met praktische invulling.

11. Poliklinische stage

Gedurende deze stageperiode leert de AIOS zelfstandig oncologische problemen te analyseren, hiervoor een behandelingsplan te maken en uit te voeren. Hij/zij maakt kennis met de multidisciplinaire aanpak van deze ziektebeelden. Daarnaast wordt actief geparticipeerd in de diverse multidisciplinaire besprekingen. De duur van deze stage is 18-24 maanden voltijds.

Op de poliklinieken medische oncologie in het AMC worden jaarlijks 1700-1750 nieuwe patiënten gezien, en ruim 6500 controle patiënten. De nadruk ligt op de gastro-intestinale oncologie. Voor de tumoren die niet in het AMC worden behandeld, bestaat een uitwisselingsstage met het VUMC (zie onder).

Er zijn 9 verschillende tumor-gerelateerde spreekuren met bijbehorend multidisciplinair overleg (MDO), waarbij naast de medisch oncoloog minstens 1 radiotherapeut, minstens 1 chirurg (m.m. gynaecoloog, uroloog, orthopeed), minstens 1 patholoog, en minstens 1 radioloog betrokken zijn. Elke AIOS zal elk van die spreekuren met bijbehorende besprekingen en MDO's gedurende minstens 4 maanden vervullen. In het algemeen heeft een AIOS 2 à 3 tumorspecifieke spreekuren per periode van 4 maanden (dus bijvoorbeeld mammacarcinoom, colonicarcinoom en pancreascarcinoom). De indeling wordt door de differentiantengroep in overleg met de opleider gemaakt, waarbij er zorg voor wordt gedragen dat elke differentiant elk spreekuur minstens één periode vervult, zodat het volledige palet van oncologische ziekten diepgravend wordt behandeld. De opleider observeert elke differentiant tenminste 1 volledig spreekuur per jaar, waarna feedback wordt gegeven (via KKB). Bij vakantie, dienst en ziekte worden spreekuren in het algemeen niet afgezegd, maar waargenomen.

Algemene werkwijze tumorspecifieke spreekuren

- Het spreekuur wordt door het stafid met één of meer differentianten gelijktijdig gedaan.
- Elk spreekuur wordt door het stafid met de betrokken differentianten voltallig voorbesproken.
- Indien de tijd het toelaat, wordt tijdens de voorbespreking een voor het tumortype relevant artikel besproken.
- Tijdens het spreekuur is de supervisor laagdrempelig aanspreekbaar om bij problemen mee te kijken.
- Bij elke nieuwe patiënt die de differentiant ziet, kijkt het stafid tegen het einde van het consult mee (zowel om eventuele vragen te beantwoorden en een indruk te krijgen van de situatie van de patiënt, als om de differentiant in de communicatie met de patiënt te beoordelen).
- Bij het spreekuur hoort een multidisciplinair overleg, waar de AIOS de eigen patiënten inbrengt.
- In de meeste gevallen doet de relevante snijdend oncoloog tegelijkertijd spreekuur, waardoor laagdrempelig interdisciplinair overleg veelvuldig plaatsvindt ook buiten de MDOs.
- Alle patiënten worden ook op de polikliniekbespreking van de gehele afdeling medische oncologie op vrijdag ingebracht.
- De differentiant houdt contact over de patiënt met de overige betrokken specialisten.
- Over elke patiënt wordt een brief gemaakt, medeondertekend door de supervisor.
- Alle chemotherapie behandelplannen worden medeondertekend door de supervisor.
- Voor de VUMC stages geldt *mutatis mutandis* dezelfde werkwijze.

Overzicht tumorspecifieke spreekuren

Mammacarcinoom

Voorbespreking: woensdag of donderdag (afhankelijk van parttime dagen)

Spreekuur: vrijdagmiddag

MDO: maandagmiddag 12-14 uur (inclusief videoconferentie Flevoziekenhuis)

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-3

Supervisor: Bins

Bijzonderheden: veel van de in het AMC gediagnosticeerde mammacarcinomen worden in het Flevoziekenhuis geopereerd. In de gemeenschappelijke patiëntenbespreking worden deze patiënten evenals de direct in Almere gepresenteerde patiënten geëvalueerd, wat de blootstelling van de differentianten vergroot.

Colorectaal carcinoom:

Voorbespreking: dinsdagochtend 08.30

Spreekuur: dinsdagmiddag

MDO: dinsdag 12- 13.30 uur (GIOCA)

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 2-4

Supervisor: Punt en/of Sommeijer

Bijzonderheden: op maandagmiddag is er een videoconsult met het OLVG betreffende de daar aangemelde nieuwe patiënten op gastro-enterologisch gebied.

Oesofagus/maagcarcinoom

Voorbespreking: dinsdagochtend 08.30-09.30

Spreekuur: woensdagochtend/middag

MDO: woensdagmiddag 12-13.30 (GIOCA)

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 2-4

Supervisor: van Laarhoven

Bijzonderheden: op maandagmiddag is er een videoconsult met het OLVG betreffende de daar aangemelde nieuwe patiënten op gastro-enterologisch gebied.

Pancreascarcinoom

Voorbespreking: donderdagochtend 09.30-10.30

Spreekuur: donderdagmiddag

MDO: donderdag 12-13.30

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 2-5

Supervisor: Wilmink

Hepatocellulair carcinoom

Voorbespreking: afhankelijk van parttime dag AIOS (meest vrijdag)

Spreekuur: maandagmiddag

MDO: maandag 12-13.30 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-3

Supervisor: Klümpen

Urologische tumoren

Voorbespreking: vrijdagochtend 11-12.00

Spreekuur: dinsdagochtend

MDO: donderdagmiddag 16-17 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: Bins

Gynaecologische tumoren

Voorbespreking: vrijdagochtend 11-12.00

Spreekuur: maandagochtend

MDO: maandagmiddag 14-16 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-4

Supervisor: Tromp, Westermann

Bijzonderheden: patiënten met gynaecologische tumoren krijgen hun systemische therapie op de afdeling gynaecologie, maar de kuren worden voorgeschreven door de oncoloog die ook verantwoordelijk is voor

deze behandeling. Dagelijks wordt op deze afdeling visite gelopen. Hiermee heeft deze stage daarom ook een klinisch aspect. In het kader van de uitwisseling met het VUMC wordt dit spreekuur ook door een VUMC differentiant gedaan.

Neuro-endocriene tumoren

Voorbespreking: vrijdag iom AIOS

Spreekuur: dinsdagochtend

MDO: dinsdag 14-15 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: Klümpen

Bijzonderheden: het AMC is één van de drie geaccrediteerde Nederlandse centra voor neuro-endocriene tumoren. Op de 2^{de} dinsdag van de maand is er een gecombineerd MDO met het VUmc.

Sarcomen/adolescenten en jong volwassenen/zeldzame tumoren

Voorbespreking: maandagmiddag 16 uur

Spreekuur: dinsdagmiddag

MDO: donderdag 08.30-09.30 (sarcomen), maandag 17.30-18.30 werkgroep adolescenten en jongvolwassenen oncologie WAJO eens per 2 maanden (videoconferentie AvL)

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: Tromp, Westermann

Bijzonderheden: de WAJO is een samenwerkingsverband tussen Av, AMC en VUmc. Het AMC is één van de vier Nederlandse klinieken voor de behandeling van maligne bottumoren.

Schematisch overzicht van de tumorspecifieke spreekuren en MDO

Tumortype	Verantwoordelijk specialist	Polikliniek	Multidisciplinair overleg (MDO)	
			Maandag	Tijd
Mammacarcinoom	Bins	Vrijdagmiddag	Maandag	12.00 – 14.00
Colorectaal carcinoom	Punt/Sommeijer	Dinsdagmiddag	Dinsdag	12.00 – 13.30
Oes-maagcarcinoom	Van Laarhoven	Woensdagmiddag	Woensdag	12.00 – 13.30
Pancreascarcinoom	Wilmink	Donderdagmiddag	Donderdag	12.00 – 13.30
Hepatocellulair carcinoom	Klümpen	Maandagmiddag	Maandag	12.00 – 13.30
Urogenitale tumoren	Bins	Dinsdagochtend	Donderdag	16.00 – 17.00
Gynaecologische tumoren	Tromp/Westermann	Maandagochtend	Maandag	15.00 – 16.00
Neuro-endocriene tumoren	Klümpen	Dinsdagochtend	Dinsdag	14.00 – 15.00
Sarcomen	Westermann/Tromp	Dinsdagmiddag	Donderdag	08.30 – 09.30
Jongvolwassenen (AYA)		Dinsdagmiddag	Maandag	17.30 – 18.30

Uitwisselingsstage VUMC voor melanoom en hoofdhalstumoren

Om de blootstelling aan de tumortypen die in het AMC niet worden behandeld te waarborgen, worden hiervoor uitwisselingsstages met het VUMC, de alliantiepartner van het AMC, uitgevoerd. Voor deze stages zal de differentiant gedurende een vast omschreven periode één dag per week in het VUMC het relevante spreekuur doen o.l.v. de VUmc supervisor. De AMC differentiant heeft een nulaanstelling in het VUMC en is gemachtigd voor het elektronisch patiëntendossier. De VUMC opleider (dr. I.R.H.M. Konings) is aanspreekpunt.

Melanoomstage

Voorbespreking: donderdagochtend (daarvoor per mail; AIOS heeft inzicht in VU dossier vanuit AMC, ter voorbereiding)

Spreekuur: donderdagmiddag

MDO: donderdag 12.30 – 13.15

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: dr. A.J.M. van den Eertwegh

Inhoud: 1 dag per week voorbespreken patiënten met supervisor, patiënten onder supervisie zien, behandelplan uitstippelen, inbrengen patiënt in MDO, verslaglegging.

Hoofdhals- en neuro-oncologiestage

Voorbespreking: donderdagochtend (daarvoor per mail; AIOS heeft inzicht in VU dossier vanuit AMC, ter voorbereiding)

Spreekuur: donderdagochtend

MDO: donderdag 16 – 17 uur

Aantal nieuwe patiënten per spreekuur per AIOS: 1-2

Supervisor: dr. J. Buter

Inhoud: 1 dag per week voorbespreken patiënten met supervisor, patiënten onder supervisie zien, behandelplan uitstippelen, inbrengen patiënt in MDO, verslaglegging.

12. Klinische stage

De klinische stage bestaat uit supervisie van de oncologieafdeling, en het verrichten van consulten.

Supervisie oncologie-afdeling

De afdeling oncologie in het AMC heeft 12-17 bedden, verdeeld over afdeling F6zuid (hematologie/oncologie) voor systemische therapie en fase I/farmacokinetiekonderzoek, en afdeling F6noord (algemene interne geneeskunde) voor diagnostiek, behandeling complicaties, en palliatieve zorg. Op beide afdelingen is een AIOS uit de eerste jaren van de opleiding. Tijdens de stage van 4 maanden wordt deze jongerejaars AIOS door de differentiant gesuperviseerd. De differentiant ziet hierbij 10-20 opnames per week. Er wordt minstens drie keer per week visite meegelopen met de AIOS. Op dinsdagochtend is de grote visite, die door de differentiant in samenwerking met de AIOS voorbereid wordt. Bij de grote visite zijn minimaal 2 stafleden aanwezig (de afdelingssupervisor en het dienstdoende staf lid), en één of meer vertegenwoordigers van het palliatieve team.

De differentiant wordt zelf dagelijks gesuperviseerd door de afdelingssupervisor (dr J.M. Tromp), die elke nieuw opgenomen patiënt binnen 24 uur beoordeelt. Naast de oncologische besprekingen en MDO's, draait de differentiant mee in de besprekingen van de afdeling interne geneeskunde inclusief radiologie- en chirurgische besprekingen, referaten, en onderwijs aan (co)assistenten. Tijdens de klinische stage doet de differentiant geen spreekuren.

Consulten in de kliniek

In deze stage worden consulten op andere afdelingen en de SEH verricht. Dagelijks wordt visite gelopen bij patiënten die niet op de oncologie afdeling zijn opgenomen. In het algemeen wordt dit gecombineerd met de afdelingssupervisie. de supervisor van de differentiant is ook dezelfde (dr J.M. Tromp).

13. Stages chirurgie en radiotherapie

Tijdens een stage van ieder 2 weken op de radiotherapie en chirurgie wordt kennis gemaakt met diagnostiek en behandel mogelijkheden specifiek voor deze specialismen.

Stage chirurgische oncologie

Doel van de stage: Het verwerven van inzicht in overwegingen en handelingen bij de chirurgische behandeling van oncologische patiënten, ter bevordering van multidisciplinaire samenwerking t.b.v. de oncologische patiënt.

Leerdoelen: verwerven van inzicht in en kennis van

- chirurgische overwegingen bij het maken van een behandelplan
- indicatiestelling resectie en palliatieve chirurgie
- aard en omvang van veel voorkomende oncologische operaties
- besluitvorming tijdens operaties
- pre- en postoperatieve zorg inclusief complicaties

Invulling:

4. bijwonen van aantal operaties zoals:

- Slokdarm/maagresectie
- Whiplerectie
- Colorectale chirurgie (laparoscopisch)
- Sentinel node/mammachirurgie
- Bronchuscarcinoom: lobectomie/pneumectomie
- Palliatieve chirurgie (overloop, bypass)
- Gynaecologische chirurgie bv. ovariumca debulking of Wertheim-Okabayashi
- Orthopedisch-oncologische chirurgie (incl. palliatieve chirurgie)

5. bijwonen van chirurgische spreekuren
 - Mammapoli: maandag
 - GIOCA colorectaal: dinsdag
 - GIOCA oesofagus-maag: woensdag
 - GIOCA hepatopancreaticobiliair: donderdag
6. bijwonen van besprekingen/visites
 - Overdracht: dagelijks 07.30 G4-123, gevolgd door zaalvisite (ook langs postoperatieve patiënten op IC)
 - Revue (presentatie van preoperatieve patiënten en indicatiestelling): dagelijks 15.30 G4-123
 - Mammabespreking: maandag 13-14.00 C1-214
 - Chirurgisch-interne overdracht: maandag 16.45 B1-120
 - HPB bespreking: dinsdag en donderdag 08.00 B1-120
 - GIOCA colorectaal: dinsdag 12.00 C1-214
 - Complicatiebespreking: woensdag 08.00 G4-123 (2maandelijks)
 - Grote visite incl. papieren visite: woensdag 10.00/11.30 G6zuid
 - Oncologiebespreking: woensdag 16.30 F4-119
 - GIOCA oesofagus-maag: woensdag 12.00 C1-214
 - GIOCA hepatopancreaticobiliair: donderdag 12.00 C1-214
 - CAT/PA/necrologiebespreking: vrijdag 08.00 G4-123

Praktische organisatie

Voor de stage begint wordt een afspraak met de opleider, prof dr O.R. Busch, gemaakt om de leerdoelen te bespreken (o.r.busch@amc.uva.nl). In overleg met hem wordt een periode van 2 weken bepaald, waarna een schema gemaakt wordt met wanneer welke activiteiten gepland zijn, mede afhankelijk van het operatieprogramma. Het is de bedoeling een aantrekkelijk programma op te stellen, waarin de poliklinische zorg afgewisseld wordt met kliniek en operatiekamer. Het schema dient uit de eerdergenoemde ingrediënten te putten zonder dat dit als een al te rigide voorschrift hoeft te worden beschouwd.

Het is de bedoeling dat de differentiant daadwerkelijk beschikbaar is voor het merendeel van de afgesproken periode. Taken binnen de medische oncologie worden tijdens de stage beperkt, hoewel het in overleg mogelijk moet zijn om het eigen spreekuur te draaien op de interne. Aan het eind van de stage volgt een evaluatiegesprek met dr Busch, die ook een formele verklaring van het afleggen van de stage zal ondertekenen over de behaalde leerdoelen.

Stage radiotherapie

Doel van de radiotherapeutische stage is om inzicht te krijgen in de indicatiestelling voor bestraling, wijze van doelgebied bepaling, het opstellen van een radiotherapeutisch behandelplan, de daadwerkelijke bestralingsuitvoering, en acute toxiciteit en late schade ten gevolge van radiotherapie bij oncologische ziekteprocessen. Dit wordt gedaan door het bijwonen van radiotherapeutische spreekuren en het meelopen op de verschillende onderdelen van de afdeling radiotherapie.

De stage vindt plaats onder verantwoordelijkheid van prof.dr. L.J.M. Stalpers, opleider radiotherapie, l.stalpers@amc.uva.nl. Voor het bespreken van de exacte invulling graag contact opnemen met Debby Geijssen, radiotherapeut (e.d.geijssen@amc.uva.nl).

Om de precieze invulling te bespreken wordt contact opgenomen met

Leerdoelen stage radiotherapie

- 3) Inzicht verkrijgen in de:
 - o indicatiestelling voor bestraling **OB, NP bijwonen**
 - o wijze van bepalen doelgebied bestraling **OB, intekenen**
 - o het opstellen van een radiotherapeutisch behandelplan **OB, NP**
 - o de daadwerkelijke bestralingsuitvoering **meelopen op het toestel**
 - o acute toxiciteit en late schade ten gevolge van radiotherapie bij oncologische ziekteprocessen. **Therapie controles meelopen en FUpoli bijwonen**
- 4) Bijwonen van radiotherapeutische spreekuren en het meelopen op de verschillende onderdelen van de afdeling radiotherapie

NP = nieuwe patiënt

OB = ochtendbespreking

Praktische invulling stage radiotherapie

- Bijwonen van minimaal 8 dagdelen radiotherapeutische werkzaamheden in een periode van 2 weken; eventueel kan deze periode worden verlengd naar maximaal 3 a 4 weken in geval van krappe bezetting op de polikliniek medische oncologie. In dat geval zal de radiotherapie stage gecombineerd worden met 1 of maximaal 2 poli's oncologie per week.
- Aanwezigheid kan flexibel worden ingedeeld naar aanleiding van speciale interesses
- Mogelijk bij te wonen radiotherapeutische spreekuren zijn: gynaecologische tumoren, gastroenterologische tumoren, urologische tumoren, mammacarcinoom (Flevoziekenhuis) en sarcomen.
- Mogelijk bij te wonen radiotherapeutische handelingen zijn bv. conventionele radiotherapie van mamma, slokdarm, rectum, hersenen etc., radiochirurgie, brachytherapie/implantatie en stereotactische radiotherapie.

Roosterindeling stage radiotherapie*

Maandag Gynaecologie

8.30-9.30-ochtendbespreking/Onderzoek in Narcose

9.30-12.30 NP Stalpers/AIOS/brachy gynaecologie

14.00-16.30 Gynaecologiebespreking

Of

Maandag Mamma (Flevoziekenhuis)

8.30-9.30- ochtendbespreking

9.30-10.30 Toestelcontroles/NP

12.00-14.00 uur Mamma MDO

14.00 uur NP/NP2de keer (Bijker) of controles (van Tienhoven)

En/of

Dinsdag GE

8.30-9.30 ochtendbespreking

11.00-12.00 Nieuwe patiënt ESE/EVE

12.00-13.00 GIOCA

14.00- 15.00 uur NP GE

En/of

Woensdag GE

8.30-9.30 ochtendbespreking

9.30-11.30 intekenen GE-patiënt

12.00-13.30 GIOCA

13.00-14.00 Onderwijs AIOS B0-133

14.00-16.30 NP GIOCA

16.30-17.15 MDO Chir-GE

En/of

Donderdag Urologie

8.30-9.30 Guoca

9.30-10 Brachy prostaat/Hyperthermie-blaasbehandeling

13.30- 14.30 goudmarker implantatie

14.00 uur NP AIOS (GEI)

16.00 MDO uro AMC

16.30 MDO uro Flevo

*Over gehele stage nog de volgende onderdelen inplannen:

-Meekijken op het toestel

-Zelf intekenen van dummypatiënten

14. Verdiepingsstage

Deze stage is naar keuze een onderdeel van de opleiding tot medisch oncoloog. In overleg met de opleider wordt naar gelang het interessepatroon van de AIOS naar een zinvolle invulling van deze 6 maanden durende stage gezocht. Dit komt bij het kennismakingsgesprek bij begin van de stage ter sprake en wordt vastgelegd in het portfolio, en wordt elke 6 maanden geëvalueerd. Dit kan bv. palliatieve geneeskunde, onderwijsvaardigheden, moleculair biologische technieken, trial geneeskunde, adolescenten geneeskunde, of PA diagnostiek omvatten. In het algemeen is het praktischer om gedurende langere tijd hier één of meer dagen per week aan te wijden, dan een aaneengesloten periode van 6 maanden. Door de opbouw van de poliklinische stages met de tumorspecifieke spreekuren wordt in feite een verdieping voor elke specifieke tumorsoort gerealiseerd. Het is dan ook denkbaar dat een verdieping bestaat uit een verlenging van de

stage op een specifiek gebied, bijvoorbeeld oesofaguscarcinoom, tot 8-12 maanden, aangevuld met wetenschappelijk onderzoek op dat gebied.

15. Onderwijs

Naast deelname aan het onderwijsprogramma van de hoofdafdeling interne geneeskunde, zijn er specifiek voor de differentianten oncologie onderwijsactiviteiten op het gebied van algemeen oncologische kennis, wetenschappelijke methodologie en communicatie. Door het secretariaat wordt een lijst van de onderwerpen bijgehouden. Daarnaast wordt elke week gerefereerd door afwisselend stafleden en differentianten, hetgeen eveneens door het secretariaat wordt bijgehouden. Een overzicht van het programma van het voorgaande jaar alsmede de geplande onderwerpen voor het komende jaar is bij het secretariaat beschikbaar.

Referaten

Elke vrijdag wordt aan het einde van de poliklinische- en trialbespreking een referaat gehouden over een actueel onderwerp of artikel in de oncologie, afwisselend door differentiant en stafid. Het secretariaat maakt een indeling, waarbij elke differentiant 2 à 3 keer per jaar opgesteld staat. De differentiant heeft vrije keuze van het onderwerp. Na het referaat volgt een kritische discussie.

Wekelijks onderwijs naar aanleiding van casuïstiek (cyclus van 1 jaar)

In dit onderwijs komen een aantal praktische aspecten van de begeleiding en behandeling van kankerpatiënten aan bod die een zekere kennis en interpretatie van de bestaande gegevens vereisen. Veel voorkomende praktische vragen (als: wat zeggen bepaalde prognostische factoren? Wanneer begin je met een behandeling, bv bij gemetastaseerde ziekte?) moeten door de internist met oncologische belangstelling beantwoord en met argumenten onderbouwd kunnen worden.

Daarnaast zijn er een aantal meer zeldzame onderdelen van de oncologische praktijk, waarvan verwacht wordt dat de internist-oncoloog ermee bekend is. Ook deze dimensie moet nader belicht worden in de differentiatie. Gekozen is voor wekelijks een uur onderwijs, waarbij in de meeste gevallen wordt uitgegaan van een patiënt met een bepaalde oncologische aandoening. Op interactieve en informele wijze worden het plan van aanpak en de daaraan ten grondslag liggende principes behandeld. Sommige 'grote' onderwerpen (bv mamma) zullen vaker terugkomen, om alle aspecten aan bod te laten komen. De differentianten hebben invloed op de volgorde waarin de onderwerpen behandeld worden, opdat het onderwijs zoveel mogelijk aansluit op de praktijkbehoefte zoals door hen gevoeld.

In de loop van een jaar passeren de volgende onderwerpen de revue: acute oncologie, anusca, biologische therapie, carcinoïd/pancreaseiland-tumoren, cervixca, colorectaalca, czs tumoren, immunotherapie, hepatocellulair carcinoom, hoofd/halstumoren, kanker en zwangerschap, maagca, mamma, melanoom, niercelca, oesophagusca, onbekende primaire tumor, ovariumca, pancreasca, praktische farmacokinetiek, prostaatca, radiotherapie voor internisten, testisca, sarcomen, trofoblasttumoren, schildklierca/MEN/pheochromocytoom, supportieve care, urotheelcelca, voeding bij kanker, vulva/penisca. Ook andere onderwerpen kunnen door de assistenten aangebracht worden. Door het secretariaat wordt een lijst van de onderwerpen bijgehouden.

Cursorisch onderwijs (cyclus van 2 jaar)

Om alle differentianten gedegen met alle aspecten van de oncologie te laten kennismaken, wordt eens per 6 weken van 20-22.00 in gezamenlijk onderwijs aan VUmc en AMC differentianten een 'groot' oncologisch onderwerp behandeld. Dit onderwijs wordt gegeven door stafleden uit AMC of VUmc afhankelijk van het onderwerp. Tevoren wordt literatuur over het onderwerp rondgestuurd, waarbij het de bedoeling is dat dit ook werkelijk bestudeerd wordt. In de loop van twee jaar komen alle tumorsoorten aan bod. De kalender van bestudeerde onderwerpen wordt bijgehouden door het secretariaat oncologie, en ruim tevoren beschikbaar gemaakt voor de differentianten.

Onderwijs statistiek/methodologie: 'academic skills'

De aan de afdeling verbonden epidemioloog dr M.H.G. van Oijen geeft eens per 5-6 weken onderwijs klinische trialmethodologie. Hiervoor worden vaak aan de hand van artikelen biostatistische principes uitgelegd. Het doel is dat de differentianten in staat zijn medisch wetenschappelijk onderzoek te beoordelen en begrijpen. De onderwerpen worden door het secretariaat bijgehouden.

Communicatie training

De medisch psycholoog drs M. Calff geeft eens per 4-6 weken (in aansluiting op de intervisie) aan de differentianten onderwijs over communicatie met kankerpatiënten. Terugkerende onderwerpen zijn het slecht nieuws gesprek, de boze patiënt, de patiënt die de diagnose niet accepteert, de patiënt die behandeling weigert, en shared decision making. Na een theoretische inleiding worden de gesprekstechnieken geoefend op elkaar, en met acteurs. Ook de onderwerpen van deze training worden door het secretariaat bijgehouden.

16. Begeleiding, evaluatie en ondersteuning

Mentorschap

Alle differentianten krijgen aan het begin van de opleidingsperiode een mentor toegewezen. Dit is per definitie niet de opleider, maar één van de andere leden van het opleidingsteam. Het mentorschap op de afdeling Medische Oncologie is bedoeld om het leerklimaat voor de differentiant verder te optimaliseren. Het idee is dat de differentiant regelmatig het functioneren bespreekt met de mentor (wat gaat er goed, wat minder, waar zitten belemmeringen, wat is juist stimulerend). Ook is het de bedoeling dat de mentor laagdrempelig te benaderen is i.g.v. problemen. Wat er in het mentorgesprek ter tafel komt is vertrouwelijk. Mocht de mentor ondanks dit uitgangspunt toch de behoefte hebben iets uit dat gesprek te bespreken met de collegae, dan kan dat alleen met **vooraf** toestemming van de differentiant. De inhoud en frequentie van de mentorgesprekken wordt voor het grootste deel bepaald door de differentiant. Tussen de gesprekken door worden er geen toespelingen gemaakt op wat in het mentorgesprek besproken is.

Intervisie

Eens per 4-6 weken is er voor de differentianten oncologie intervisie, 1 à 1 ½ uur, gegeven door een medisch psycholoog. Hiervoor worden de spreekuren geblokkeerd. Hierbij zijn geen stafleden aanwezig, en het besprokene blijft binnen de kamer van de psycholoog.

Schema eerste helft 2016: 22 januari, 12 februari, 4 maart, 15 april, 20 mei, 17 juni.

Opleidingsvergaderingen

Naast de opleidingsvergaderingen van de interne geneeskunde, is er een driemaandelijks overleg van de differentianten met de opleider. Hiervan worden notulen gemaakt die zowel aan staf en als aan differentianten worden gestuurd.

Evaluatie differentianten

Voor start van de opleiding in het aandachtsgebied vindt een uitgangsgesprek plaats met opleider en waarnemend opleider over invulling van de stages, leerdoelen, wetenschappelijke belangstelling en specifieke voorkeuren/wensen van de differentiant betreffende verdieping en scholing. Volgende evaluaties vinden plaats na 3 en 6 maanden en vervolgens iedere 6 maanden. In de elektronische portfolio worden de vorderingen bijgehouden.

Naar aanleiding van supervisie van spreekuren en diensten worden KPB's gegeven over medisch handelen, communicatie, samenwerking en organisatie. Door de standaard directe observatie van de differentianten in hun interactie met nieuwe patiënten op de polikliniek is dit onderdeel van de standaardbegeleiding.

Elke maand is er een stafvergadering waarin het functioneren van alle differentianten wordt besproken. Hiervan wordt een beknopt vertrouwelijk verslag bijgehouden door de opleider, maar dit wordt niet met de differentianten gedeeld. Indien er problemen naar voren komen, zal de opleider in gesprek treden met de differentiant. Er is een contract met de afdeling medische psychologie voor eventuele individuele begeleiding. Als zich incidentele problemen voordoen, worden stafleden aangemoedigd deze zelf op te lossen. Alle stafleden hebben hiertoe een training 'negatieve feedback geven' gevolgd (door de medisch psycholoog, met acteur).

In de matrix van de enkelvoudige differentiatie wordt de toetsing per competentie schematisch uitgewerkt.

17. Diensten

De differentiant draait mee in het schema van interne diensten, zij het slechts voor 50%. Dit geeft ruimte voor de mogelijkheid om een tussenwacht oncologie te draaien, van donderdagavond tot maandagochtend. De differentiant is dan het eerste aanspreekpunt, en loopt op zaterdag en zondag visite. Patiënten worden overgelegd met de staf-achterwacht, en bij opname binnen 24 uur door deze zelf gezien. Na afloop van de dienst wordt geëvalueerd middels KKB. Compensatie voor deze dienst is 1 vrije dag, in de week voorafgaand aan de dienst.

18.Weekprogramma oncologie

DAG	TIJD	ACTIVITEIT
Maandag	09.00-13.00	Poli gynaecologische oncologie
	12.00-14.00	Mammabespreking
	12.00-13.00	MDO HCC
	13.00	Poli HCC
	14.00-15.00	MDO gynaecologie
	16.00-17.00	MDO longoncologie
	17.30-19.00	WAJO 3 ^e maandag van oneven maanden
Dinsdag	08.30-13.00	Poli neuro-endocriene tumoren (NET)
	08.30-13.00	Poli urologische tumoren
	10.00	Grote visite F6ZU
	12.00-13.00	MDO colorectaal carcinoom
	12.30-13.30	MDO NET
	13.00	Poli colorectaal carcinoom
	13.00	Poli sarcomen/AYA/zeldzametumoren (AYA-SARC)
	14.00-15.00	MDO neuro-endocriene tumoren
Woensdag	12.00-13.00	MDO oesofagus/maagcarcinoom
	13.00	Poli oesofagus/maagcarcinoom
	16.30-17.30	Oncologiepatiëntenbespreking
Donderdag	08.30-09.30	MDO orthopedische tumoren
	08.15-09.00	Neurochirurgie bespreking
	12.00-13.00	MDO pancreascarcinoom
	13.00	Poli pancreascarcinoom
	16.30-17.30	MDO urologie
Vrijdag	08.30-09.00	Röntgenoncologie
	09.15-10.30	Polipatiënten-bespreking inclusief overzicht studiepatiënten, met poliverpleging, researchvpk en datamanager
	10.30-11.00	Referaat
	13.00	Poli mammacarcinoom
	13.00	Poli oesofagus/maagcarcinoom (extra)
	16.30-17.30	Onderwijs oncologie

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. ONCOLOGIE	Leermiddelen ENKELV DIFFERENTIATIE ONCOLOGIE	Supervisie ENKELV DIFF ONCOLOGIE	Toetsing ENKELV.DIFF ONCOLOGIE
Medisch handelen	<p>Het verkrijgen van grondige kennis over alle vormen van kanker. Het interpreteren van diagnostische onderzoeken. Het verkrijgen van grondige kennis en ervaring van chemotherapie, hormonale therapie, immunotherapie, en "targeted" therapie en het voorschrijven hiervan. Kennis opdoen van bijwerkingen en de daarbij behorende maatregelen. Het opdoen van ervaring met de behandeling van symptomen en toxiciteit. Het leren kennen van grenzen aan behandeling in de verschillende ziekte fases. Het onderscheiden van de diversiteit in biologische gedrag tussen de verschillende vormen van kanker en binnen één kankersoort. Het leren maken van afwegingen met betrekking tot effectiviteit, bijwerkingen, en kwaliteit van leven. Het leren onderscheiden van hoofd- en bijzaken in de oncologie en de daarmee samenhangende keuzes. Het verkrijgen van kennis op het gebied van epidemiologie, klinische genetica, en tumorbiologie. Het leren kennen van mogelijkheden en beperkingen van protocollaire geneeskunde. Het leren kennen van het belang en beperkingen van evidence based medicine.</p> <p>De leerdoelen qua kennis en vaardigheden die in 2 jaar via deelstages in het vakgebied moeten worden gehaald zijn gedetailleerd omschreven in de Opleidingseisen voor de differentiatie Medische Oncologie binnen de Interne Geneeskunde (http://www.internisten.nl/uploads/sR/kO/sRkOizUbH1UUAHexvDI8FQ/Oncologie-opleidingseisen.pdf)</p> <p>Het leren kennen van diagnostische en behandelmogelijkheden van andere disciplines betrokken bij de behandeling van kankerpatiënten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Het verwerven van inzicht in overwegingen en handelingen bij de chirurgische behandeling van oncologische patiënten, ter bevordering van multidisciplinaire samenwerking t.b.v. de oncologische patiënt. <ul style="list-style-type: none"> - chirurgische overwegingen bij het maken van een behandelplan - indicatiestelling resectie en palliatieve chirurgie - aard en omvang van veel voorkomende oncologische operaties - besluitvorming tijdens operaties - pre- en postoperatieve zorg inclusief complicaties. 2. Het verwerven van inzicht in overwegingen en handelingen bij de radiotherapeutische behandeling van oncologische patiënten, ter bevordering van multidisciplinaire samenwerking t.b.v. de oncologische patiënt. 	<p>Poliklinisch werk en consulten. Multi-disciplinaire besprekingen, bijwonen en patiënten presenteren. Interactief onderwijs wekelijks in AMC, maandelijks bij opleider thuis. Deelname aan Doorlopende nascholingscursus medische Oncologie (Donamo). Deelname aan nascholing via jNVMO 2x/jaar. Deelname palliatief team</p> <p>Stage heelkunde.</p> <p>Stage radiotherapie.</p>	<p>Per tumorgroep vaste supervisor, dagelijkse supervisor van consulten. Alle poliklinische patiënten en consulten worden besproken met de supervisor. Alle nieuwe poliklinische patiënten worden medebeoordeeld door de supervisor. Supervisor woont een spreekuur bij.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p> <p>Opleider oncologische chirurgie.</p> <p>Opleider radiotherapie.</p>	<p>KPBs Voortgangsgesprekken met opleider. Informeel tijdens interactieve onderwijssessies.</p>
Communiceren	<p>Goede communicatie (behandelrelatie en verslag) met patiënten (en familie), collega's (ook supervisors) en en alle andere zorgverleners. In staat slecht nieuws duidelijk en empathisch over te brengen. Gesprekstechnieken: het leren confronteren met de diagnose kanker, het leren</p>	<p>Poliklinisch werk en consulten. Interactief onderwijs</p>	<p>Supervisie en feedback op statusvoering, familie- en slecht</p>	

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. ONCOLOGIE	Leermiddelen ENKELV DIFFERENTIATIE ONCOLOGIE	Supervisie ENKELV DIFF ONCOLOGIE	Toetsing ENKELV.DIFF ONCOLOGIE
	begeleiden in de terminale fase etc. Het leren maken van afwegingen met betrekking tot effectiviteit, bijwerkingen, en kwaliteit van leven.	wekelijks in AMC, maandelijks bij opleider thuis. Deelname palliatief team. Intervisie o.l.v. medisch psycholoog.	nieuws gesprekken, overdracht en presentaties. Bijwonen van minstens 1 spreekuur door supervisor. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).	
Samenwerken	Goede samenwerking met alle zorgverleners ook transmuraal. Overlegt doelmatig. Het opdoen van ervaring met het werken in multidisciplinaire teams en het proces van besluitvorming. Het opdoen van ervaring bij 2 ^e meningen. Het leren van eigen beperkingen en consulteren van ter zake deskundigen.	Consulten aanvragen en overleggen. Presenteren patiënten op multi-disciplinaire besprekingen en polibespreking.		
Wetenschapper	Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op (poli)klinisch werk. Het leren voorlichten over en includeren in klinische studies. Het verkrijgen van kennis over klinische studies, monitoring en documentatie van toxiciteit volgens CTC criteria, procedures voor AE en SAE meldingen, en datamanagement. Het leren opzetten en beoordelen van klinische studies. Het schrijven van een wetenschappelijk artikel.	Opstellen referaat. Bijwonen wekelijkse referaat. Tweewekelijkse bespreking lopende en komende studies. Bijwoning Oncologiedagen. Bezoek groot oncologisch congres (bv. ASCO, ESMO).		
Maatschappelijk handelen				
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE OUDERENGENEESKUNDE

Opleider: Dr. N. van der Velde

Plaatsvervangend opleider: Dr. H.C. Willems

Supervisors: N. van der Velde, H.C. Willems, M.J. Henstra, E.M.M. van de Glind, J.L. Parlevliet, Fransen (vanaf oktober 2017)

Duur: 24 maanden

Introductie

De internist-ouderengeneeskundige heeft specifieke deskundigheid met betrekking tot de diagnostiek en behandeling van complexe problematiek bij oudere patiënten. Aangezien het bij deze categorie patiënten in de regel gaat om multipele pathologie op somatisch gebied, in combinatie met psychisch disfunctioneren en problemen in de sociale sfeer, heeft de internist-ouderengeneeskundige speciale aandacht voor, en kennis van de interacties tussen lichaam, psyche en omgeving.

De internist-ouderengeneeskundige werkt binnen een multidisciplinair team dat is ingesteld op deze complexe interactie. Dit houdt in structureel overleg met de consultants van de afdelingen Neurologie, (Ouderen)-Psychiatrie, Interne geneeskunde en zo nodig met andere (orgaan-)specialismen zoals Orthopedie, Cardiologie enz. De internist-ouderengeneeskundige kan en zal vaak optreden als eindverantwoordelijke voor het onderzoek- en behandelplan, en als consultant voor een ander specialisme.

De internist-ouderengeneeskundige heeft goed begrip van de specifieke problemen, de belastbaarheid en de mogelijkheden bij het handhaven of verbeteren van de zelfredzaamheid en het welbevinden van de oudere patiënt. Door de aard van de problematiek waarbij continuïteit van zorg belangrijk is, heeft het werk van de internist-ouderengeneeskundige ook een transmuraal karakter met advisering en consultatie van de eerste lijn (huisartsen en praktijkondersteuners), de verpleeghuisgeneeskunde (specialisten ouderengeneeskunde) en de GGZ (afdeling (ambulante) ouderenzorg).

Onderzoek doen tijdens of rondom de enkelvoudige differentiatie Ouderengeneeskunde wordt gestimuleerd; nieuw te starten onderzoek wordt ondersteund en dient binnen ons onderzoeksthema te vallen: Personalized Medicine in Geriatrics. Hiervan maken de volgende onderzoekslijnen deel uit: Val- en fractuurpreventie en Transmurale zorg.

Opzet differentiatie Ouderengeneeskunde

De opleiding in het aandachtsgebied Ouderengeneeskunde is opgedeeld in 3 verplichte en een aantal facultatieve stages. Naast een stage neurologie en een stage ouderenpsychiatrie te samen 6 of meer maanden vindt een stage ouderengeneeskunde plaats van tenminste 1 jaar. Facultatief kan er een afdelingsstage gevolgd worden in het MC Slotervaart en is er de mogelijkheid van een wetenschapsstage. In deze laatste fase van de opleiding wordt de overstap gemaakt naar supervisie van mede AIOS tijdens de supervisiestage.

Voor een deel van de enkelvoudige differentiatie Ouderengeneeskunde wordt de AIOS gedetacheerd naar andere afdelingen:

- 3-6 maanden ouderenpsychiatrie bij GGZ InGeest, lokatie De Nieuwe Valerius, onder supervisie van dr. D. Rhebergen, psychiater en prof. dr. M. Stek, ouderenpsychiater
- 3 maanden neurologie, op de afdeling neurologie van het AMC, onder supervisie van prof. dr. Y.B. Roos, neuroloog.
- Facultatief 2-4 maanden naar de afdeling klinische geriatrie in het MC Slotervaart, onder supervisie van drs. I. Kuper, klinisch geriater

Stage ouderengeneeskunde (poli- & dag(val)kliniek, consulten)

De stage ouderengeneeskunde bestaat uit verschillende elementen, te weten een poliklinisch stage deel, een consultatief stage deel en een dagklinisch stagedeel, waarvan de valkliniek deel uitmaakt. Naar mate het kennisniveau vordert, wordt het supervisieniveau hierop aangepast. Deze genoemde stages lopen gelijktijdig door de gehele stageniveau, specifieke inhoud wordt aangepast aan de behaalde competenties gedurende de stage. In de laatste periode zal een supervisiestage worden. Ten tijde van de stage ouderengeneeskunde in het AMC zal 20 - 25% van de dagtaak besteed moeten worden aan algemene taken ten behoeve van de opleiding tot internist.

De poliklinische stage is thematisch gericht op diagnostiek en behandeling van algemene geriatrische problematiek, inclusief cognitieve stoornissen en optimaliseren van polyfarmacie. Het verrichten van een volledig comprehensive geriatric assessment van patiënten verwezen naar het ouderengeneeskunde team. De polikliniek maakt tevens deel uit van een samenwerkingsverband tussen de onderafdeling Ouderengeneeskunde, de afdelingen Neuropsychiatrie en Neurologie van het AMC. Doelstelling: kortdurende analyse, diagnostiek, behandeling en terugverwijzing naar de huisarts met gerichte adviezen. Het poliklinisch werk op de valkliniek betreft verwezen patiënten in verband met mobiliteitsstoornissen, vallen, valgevaar en/of wegrakingen/syncope. De AIOS is onderdeel van het multidisciplinair team, bestaande uit supervisor, verpleegkundige en fysiotherapeut.

Bij de consultenstage ligt het accent op acute ouderengeneeskunde, farmacologie, mobiliteitsstoornissen, cognitieve stoornissen, palliatieve zorg, ethiek, shared decision making en probleemgedrag. Naast diagnostiek en behandeling ligt focus op advisering m.b.t. het vervolgtraject, zorgbehoefte etc. Overleg met betrekking tot deze patiënten met het interdisciplinaire geriatrieteam is dagelijks, met een grote visite op dinsdag. Daarnaast wordt geparticipeerd in de relevante wekelijkse MDO's.

Klinische stage

In het AMC is momenteel geen afdeling met klinische bedden geormerkt voor geriatrische patiënten. Daarom is een klinische stage mogelijk in het MC Slotervaart, waar een grote afdeling geriatrie is en een erkende opleiding geriatrie is. In deze stage is het leerdoel de klinische zorg van de complexe, oudere patiënt. Met nadruk op diagnosestelling en behandelkeuzes bij multimorbiditeit, polyfarmacie en atypische ziektepresentatie. Het (onder supervisie) verrichten en beschrijven van een volledig comprehensive geriatric assessment. Daarnaast is er de mogelijkheid kennis te maken met de specifieke benadering op een klinisch geriatrie afdeling. Gedurende de gehele stage is er actieve participatie aan de multidisciplinaire besprekingen. Er is aandacht voor advanced care planning waarbij patiënten perspectief voorop staat.

Psychiatrie stage

De stage psychiatrie vindt plaats op de open klinische afdeling Ouderenpsychiatrie in De Nieuwe Valerius (DNV) van GGZinGeest, Amsterdam. Doel van de stage is zorg te dragen voor de klinische diagnostiek en behandeling van ouderen met psychiatrische problemen en stoornissen zoals depressie, bipolaire stoornissen, psychotische stoornissen, angststoornissen, (bijkomende) persoonlijkheidsproblematiek, delier, dementie inclusief de hierbij behorende gedragsstoornissen. De AIOS doet opnamegesprekken van nieuwe patiënten, stelt een behandelplan op en draagt hiervoor samen met de superviserend psychiater, de eindverantwoordelijkheid. Verder loopt de AIOS dagelijks visite, draagt actief bij aan de wekelijkse patiëntenbesprekingen en grote visites en neemt deel aan het afdeling gebonden onderwijs. Verder zal de AIOS onder supervisie klinische second opinions rond stemmingsproblematiek uitvoeren en co assistenten begeleiden.

Neurologie stage

De neurologiestage vindt plaats op de afdeling neurologie van het AMC. De AIOS participeert niet in de neurologie diensten, maar krijgt gedurende de stage ruimte om kennis te maken met acute presentatie van neurologie patiënten op de SEH en eveneens is er ruimte om kennis te maken met poliklinische presentatie van specifieke neurologische problematiek zoals bijvoorbeeld bewegestoornissen. De AIOS neemt deel aan de afdelings MDO's evenals het poliklinische MDO geheugenstoornissen. Bij start is er een introductieperiode van 1-2 weken met de nadruk op het opfrissen van het algemeen neurologisch onderzoek onder supervisie van een stafid neurologie.

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Leermiddelen ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Supervisie ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Toetsing ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE
Medisch handelen	<p>Bezit kennis en vaardigheden voor anamnese, lichamelijk onderzoek, aanvragen aanvullend onderzoek, statusvoering, interpretatie van medische gegevens, laboratorium- en beeldvormende diagnostiek.</p> <p>Leert adequaat voorschrijfgedrag van medicatie aan en het maken van adequaat beleid voor specialistische /complexe geriatrische problematiek/ patiënten.</p> <p>De AIOS herkent atypische ziektepresentatie bij geriatrische patiënten.</p> <p>Kennis over veroudering, adaptatiemechanismen, demografie, epidemiologie van leeftijdsgeassocieerde aandoeningen.</p> <p>Vaardigheden: zie opleidingsplan Ouderengeneeskunde, o.a.: - begrip frailty/kwetsbaarheid operationaliseren - meest voorkomende visus- en gehoorproblemen herkennen - ziekte/orgaangerichte behandeling integreren tot een op de individuele patiënt toegesneden medisch beleid, hierbij factoren uit sociale netwerk en factoren die functioneren beïnvloeden kunnen benoemen - voorwaarden voor een verantwoord ontslag kunnen benoemen - een neurologisch en psychiatrisch onderzoek uitvoeren en beschrijven, toegespitst op de oudere patiënt - diagnostiseren en behandelen van delier en dementie</p>	<p>Stages polikliniek, (val)dagkliniek, consulten en voorbereiding hiervan.</p> <p>Doorlopen van alle deelstages, incl. - 3-6 maanden psychiatrie - 3 maanden neurologie en - evt. 2-4 maanden zaalstage geriatricie in andere opleidingsinstelling.</p> <p>Visite lopen. Statusvoering. Multidisciplinaire besprekingen.</p> <p>Participatie in consultbesprekingen, geheugenteambespreking, MDO valkliniek. Participatie in leermomenten (van interne geneeskunde en ouderengeneeskunde), zoals klinische-, röntgen- en PA bespreking. Regionaal en landelijk onderwijs volgens opleidingsplan. Geaccrediteerde nascholing.</p> <p>Bijhouden persoonlijk ontwikkelings- en nascholingsplan</p> <p>4-assen model</p> <p>Zelfstudie: Ontslagprotocol Protocollen eigen afdeling Verplichte literatuur aandachtsgebied</p>	<p>Zie basismatrix opleiding IG.</p> <p>Vaste supervisor poli's (poli voorbereiden en bespreken) 1x/week grote visite met supervisor</p> <p>Bij iedere nieuwe patiënt, ontslag of grote beleidsbeslissing, en 1x/week bij consultbespreking bevestigt supervisor beleid in medische status.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Zie basismatrix opleiding IG.</p> <p>Voortgangsgesprekken en deelstagebeoordelingen door supervisors.</p> <p>Vaardigheidsbeoordelingen door supervisors</p> <p>KPB's</p> <p>Voortgangsgesprekken met opleider</p>

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Leermiddelen ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Supervisie ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Toetsing ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE
Communiceren	<p>De AIOS: - toont respect voor en adequate betrokkenheid bij patiënt en diens omgeving over dragen.</p> <p>- kan adequaat informatie aan patiënt en mantelzorgers over dragen.</p> <p>- heeft kennis over evt. veranderingen in gehoor, visus en cognitie; tragere informatieverwerking en verschillende verwachtingspatronen</p> <p>- heeft een op de oudere patiënt gerichte anamnesetechniek incl. heteroanamnese, incl het afnemen van observatielijsten en functietesten</p> <p>Vaardigheden zie opleidingsplan Ouderengeneeskunde oa: - Contact met andere hulpverleners onderhouden</p>	<p>Zie medisch handelen en basismatrix opleiding IG.</p> <p>Zelfstudie, meelopen met supervisor. Multidisciplinair overleg</p> <p>Statusvoering (schriftelijke communicatie)</p> <p>Patiëntinformatiefolder (samenvatting) na bezoek poli/dagkliniek</p>	<p>Feedback op gespreksvoering, statusvoering, familie- en uitslag gesprekken, overdracht en presentaties.</p> <p>Eventueel digitaal opnemen van gesprekken voor analyse en bespreking</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>KPB's</p> <p>Navraag door opleider bij andere disciplines</p>
Samenwerken	<p>AIOS - werkt samen met staf en andere zorgverleners zoals verpleging, fysiotherapie en neuropsycholoog rondom de patiënt.</p> <p>- Begeleidt coassistenten</p> <p>Vaardigheden zie opleidingsplan Ouderengeneeskunde o.a.: - op adequate wijze alle relevante informatie verzamelen bij verschillende behandelaren die voor deze patiënt van belang is. - zorg voor de patiënt op adequate wijze over dragen aan andere hulpverlener, binnen/buiten het ziekenhuis</p>	<p>Multi Disciplinair Overleg in het kader van polikliniek, valkliniek, geheugenteambespreking.</p> <p>Opleidingsvergadering voorzitten</p> <p>Cursus Coach de Co</p>	<p>Supervisie en feedback op deze communicatiemomenten door betrokkenen.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Voortgangsgesprekken met opleider. KPB's Feedback via collega's, andere zorgverleners zoals verpleging Eventueel Multi Source Feedback</p> <p>Navraag bij coassistenten en andere disciplines over begeleiding</p>

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Leermiddelen ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Supervisie ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Toetsing ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE
Wetenschapper	<ul style="list-style-type: none"> -kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op dagelijks werk in aandachtsgebied -vergroten wetenschappelijke kennis in aandachtsgebied -tijdens de opleiding minstens één wetenschappelijke publicatie/presentatie te hebben/houden -indien gewenst en mogelijk: doen van/voortzetten wetenschappelijk onderzoek in aandachtsgebied 	<p>Literatuurstudie Regelmatig referaat. CAT volgens opleidingsschema interne geneeskunde.</p> <p>Kritische vragen stellen in patiëntenzorg (zoveel mogelijk werken volgens EBM).</p> <p>Bijeenkomsten wetenschappelijke vereniging (bv Geriatriedagen en Internisten Dagen)</p>	<p>Hulp bij opstellen CAT, probleemoplossende bespreking, referaat, PA bespreking. Begeleiding (co)promotor in geval van promotie</p> <p>Kritische vragen tijdens presentaties, maar ook als supervisor in patiëntenzorg.</p> <p>Kritische vragen over evidence based beleid</p>	<ul style="list-style-type: none"> -KPB CAT, patiëntbesprekingen, referaat, PA bespreking -Feedback supervisoren -Voortgangsgesprekken opleider -Voortgangsgesprekken (co)promotor . Portfolio, IOP bespreken in voortgangsgesprekken met opleider.
Maatschappelijk handelen	<ul style="list-style-type: none"> -(Her)kent determinanten ziekte. -Kan probleemgericht denken -Handelt volgens wet en heeft kennis van regelgeving op gebied van behandelovereenkomst, dwang, vrijheidsbeperkende middelen, stoppen behandeling, palliatie, euthanasie. -Treedt adequaat op bij incidenten. -Kan positieve en negatieve effecten van diagnostisch en therapeutisch handelen beoordelen. -Kennis hebben over wils(on)bekwaamheid en hoe hiermee om te gaan 	<p>Onderwijs landelijk en lokaal Consulten lopen, grote visite. Aanwezigheid verschillende besprekingen en overleg met verschillende disciplines. Melding incidenten Benoeming maatschappelijke consequenties voor patiënt in statusvoering</p> <p>Protocollen</p>	<p>Supervisie in patiëntenzorg m.b.t. diversiteit, gemeenschap als geheel, relevante wetten en afspraken m.b.t. incidenten. Supervisie bij presentatie complicatie- en/of in retrospectie bespreking.</p>	<p>Statusvoering. Bespreking probleemlijsten Houden van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking, waarvoor KPB. Toetsen van kennis op dit aspect. Voortgangsgesprekken met opleider (4x in 1^e jaar)</p>
Organiseren	<p>Goed time management, inclusief administratie zoals ontslagbrieven, complicatieformulieren etc. Goed planningsinzicht, effectief kunnen werken Goede planning begeleiding patiënten, met oog voor beperkingen patiënt. Kan een verantwoord ontslag organiseren</p> <p>Goede balans werk en privé.</p>	<p>Introductie AMC en door opleiders. Cursus Active Learner 1^e jaar.</p> <p>Introductie werken volgens JCI (Joint Commission International) Ontslagprotocol Bijwonen richtlijnbesprekingen.</p> <p>Leren van planningszaken tijdens werken. Geleidelijk meer eigen verantwoordelijkheid daarin dragen.</p>	<p>Aandacht en stimulering van de supervisoren voor dit aspect. Regelmatig feedback</p>	<p>KPB's. Voortgangsgesprekken met opleider (4x in 1^e jaar).</p> <p>Tijdens klinisch werk toetsing door supervisor.</p> <p>Evaluatie werktijden.</p>

Competentie	Leerdoelen ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Leermiddelen ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Supervisie ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Toetsing ENKELV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE
Professionaliteit & Reflecteren	<p>AIOS kent eigen beperkingen en (voor) oordelen. Is in staat om het medisch handelen te vrijwaren van evt. maatschappelijke vooroordelen t.a.v. veroudering en ouderen. Kan reflecteren met de patiënt/familie Kan met voldoende empathie en persoonlijke distantie in contact treden met oudere patiënten en hun naasten. Het afbakenen van eigen competenties.</p>	<p>Opstellen van een IOP. Het bijwonen en houden van een complicatie- en of in retrospectie bespreking. Cursus Active Learner. Eventueel intervisie.</p>	<p>Via supervisie en feedback van supervisoren, maar ook van patiënten en naasten van patiënten. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind). Mentor vanuit staf, die hier speciaal aandacht voor heeft/geeft.</p>	<p>Houden van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking, waarvoor KPB. IOP bespreken in voortgangsgesprekken met opleider (4x in 1^e jaar)</p>

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE VASCULAIRE GENEESKUNDE

Opleidingsteam:

dr. B.J.H. van den Born, hypertensie en vasculitis (opleider)
prof. dr. S. Middeldorp, hemostase en trombose, waarnemend opleider, co-afdelingshoofd
dr. M. Coppens, hemostase en trombose, hoofd hemofiliebehandelcentrum
prof. dr. G.K. Hovingh, lipiden en atherosclerose, hoofd CTU
prof. dr. S. Middeldorp, hemostase en trombose, waarnemend opleider
prof. dr. M. Nieuwdorp, diabetes en atheroinflammatie
dr. S.J. Pinto-Sietsma, premature atherosclerose
prof. dr. E.S.G. Stroes, atheroinflammatie, afdelingshoofd
dr. S. van Wissen, internist-vasculaire geneeskunde (stage OLVG)
prof. dr. P.W. Kamphuisen, internist-vasculair geneeskundige (stage Tergooi)

Duur: 24 maanden

Aantal opleidingsplaatsen: 2-4

Voorwoord

De opleiding tot vasculair geneeskundige vindt plaats gedurende de laatste 2 jaar van de opleiding tot internist. De opleiding vasculaire geneeskunde van regio Amsterdam I wordt gecoördineerd vanuit het AMC met het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (OLVG) en Tergooi ziekenhuis als belangrijke opleidingscentra. Voor deze vorm is gekozen om de kwaliteit en diversiteit van de opleiding tot vasculair geneeskundige te stimuleren en verdere samenwerking op het gebied van onderwijs, patiëntenzorg en onderzoek binnen de regio Amsterdam I te bevorderen. Dit opleidingsplan heeft als doel informatie te geven over de inhoud van de opleiding tot vasculair geneeskundige in de regio Amsterdam I met de daarbij horende kennisdomeinen, competentieniveaus en toetsingsmomenten. Het opleidingsplan is primair bedoeld als leidraad voor de (aanstaand) vasculair geneeskundige, maar heeft ook als doel om de onderlinge taakverdeling te definiëren en kwaliteit van de opleiding te bewaken.

De vasculaire geneeskunde is een relatief jong en dynamisch vakgebied, hetgeen zich reflecteert in de opleiding. De huidige stagebeschrijving is ontwikkeld vanwege recente veranderingen in de opleidingsstructuur en gehoorgevend aan de wens vanuit de NIV voor een uitgebreidere stagebeschrijving van de differentiatie vasculaire geneeskunde. Het huidige opleidingsplan van januari 2017 vervangt daarmee het eerdere opleidingsplan van juni 2014. Een samenvatting van het huidige opleidingsplan is onderdeel van de etalage van de algemene stagebeschrijving inwendige geneeskunde. Als voorheen omvat het raamwerk van het huidige opleidingsplan het *Opleidingsplan 2015, Interne Geneeskunde* en de *Opleidingseisen voor het aandachtsgebied vasculaire geneeskunde binnen de Interne Geneeskunde*, zoals voorgesteld vanuit de sectie vasculaire geneeskunde van de NIV.

De opleiders van regio Amsterdam I

Bert-Jan van den Born, Saskia Middeldorp, Pieter Willem Kamphuisen, Sanne van Wissen
Amsterdam, januari 2017

Introductie

De opleiding vasculaire geneeskunde regio Amsterdam I kenmerkt zich door het leveren van een grote verscheidenheid aan vasculair geneeskundige zorg, variërend van hoog complexe tertiaire zorg tot georganiseerde protocollaire zorg. Deze verscheidenheid, die mede wordt mogelijk gemaakt door de samenwerking met het OLVG en Tergooi ziekenhuis, zorgt ervoor dat alle facetten van de vasculair geneeskundige zorg tijdens de opleiding kunnen worden belicht en dat toekomstig vasculair geneeskundigen worden blootgesteld aan verschillende manieren waarop de zorg is ingericht. Gezien de verschillende organisatie van de vasculair geneeskundige zorg in de opleidingsklinieken kan een keuze worden gemaakt in de manier waarop de opleiding tot vasculair internist wordt ingericht. Deze individualisering van de opleiding kan plaatsvinden op basis van aanwezige hiaten en gewenste additionele kennis en vaardigheden. Een samenvatting van de speerpunten van de 3 opleidingsklinieken is hieronder gegeven.

- De afdeling vasculaire geneeskunde in het AMC is een verwijscentrum voor hoog complexe tertiaire zorg, maar heeft ook een belangrijke regionale functie waarbij vasculaire zorg wordt geleverd aan een omvangrijke multiculturele populatie. De afdeling vasculaire geneeskunde levert zorg op het gebied van trombose en hemostase, stoornissen in het lipidenmetabolisme, premature atherosclerose, hypertensie en bloeddrukregulatie, diabetes mellitus, vasculitis en vasospastische aandoeningen. Binnen het AMC werkt de afdeling vasculaire geneeskunde nauw samen met de afdelingen neurologie, vaatchirurgie, cardiologie, interventieradiologie, klinische immunologie & reumatologie en verschillende laboratoria. De afdeling vasculaire geneeskunde van het AMC heeft tevens een HKZ gecertificeerd hemofiliebehandelcentrum. Het aandachtsgebied bestaat uit verschillende deelstages en diensten. De fellow vasculaire geneeskunde participeert daarnaast ook in de diensten van de algemene interne geneeskunde. De afdeling vasculaire geneeskunde in het AMC speelt van oudsher een voortrekkersrol op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en heeft een eigen clinical trial unit (CTU) waarbinnen lopende studies worden gecoördineerd. Alle staffleden zijn wetenschappelijk zeer actief en integreren dit in de opleiding en patiëntenzorg.

- De vasculaire geneeskunde in het OLVG kenmerkt zich door een zeer diverse poliklinische patiëntenpopulatie met een grote diversiteit aan presentaties en ziektebeelden. Het unieke van het OLVG is dat er binnen de poliklinische zorg supervisie wordt gegeven aan verpleegkundig specialisten en gespecialiseerd verpleegkundigen. Door de combinatie van academische en perifere werkzaamheden wordt de fellow vasculaire geneeskunde beter voorbereid op toekomstige werkzaamheden. Daarnaast bestaat er intensieve samenwerking met de neurologie, vaatchirurgie, cardiologie en oogheelkunde. Multidisciplinaire besprekingen bestaan uit een aparte diabetesbespreking en vasculaire bespreking.

- De vasculaire geneeskunde in Tergooi maakt onderdeel uit van de afdeling interne geneeskunde en van het center of excellence vaatzorg van Tergooi. Er bestaat een uitstekende samenwerking met de andere vaatspecialismen (cardiologie, vaatchirurgie en neurologie) en specialismen voor verwijzingen van patiënten met vasculaire aandoeningen (reumatologie, oogheelkunde, gynaecologie). Er bestaat een multidisciplinair overleg met vaatspecialisten en de vasculair verpleegkundigen van alle vaatspecialismen en er is een intensieve samenwerking met de huisartsen in de regio van Tergooi, waarbij de vasculaire geneeskunde op lokatie complexe vasculaire patiënten ziet. De vasculaire geneeskunde in Tergooi is nauw verweven met de diabeteszorg, dat ook deel uitmaakt van de opleiding tot vasculair geneeskundige. De fellow participeert in het MDO met de verpleegkundigen en werkt nauw samen op de polikliniek met de vasculair verpleegkundige. Er zal ook tijd worden ingeruimd voor poliklinische diabeteszorg, met name de farmacologie van de combinatie diabetes en vaatziekten.

Supervisie

Iedere fellow vasculaire geneeskunde heeft een vaste supervisor die elke 4 maanden wisselt. Daarnaast is er elke dag een zgn. achterwacht vasculaire geneeskunde aanwezig. Hiermee kunnen alle acute problemen worden besproken, en deze is aanwezig bij de vaste multidisciplinaire besprekingen. Bij afwezigheid van de supervisor is steeds een vervanger beschikbaar. Het aandachtsgebied begint met een gesprek met de opleider en vaste supervisor. Besproken worden de stagespecifieke en stageonafhankelijke leerdoelen, evenals de individuele leerdoelen, naar aanleiding van het portfolio. Deze doelen worden schriftelijk vastgelegd. Na iedere 4 maanden is er een voortgangsgesprek met de vaste supervisor; de stage wordt afgesloten met een eindgesprek. De resultaten van deze gesprekken worden schriftelijk vastgelegd, gebruikmakend van de formulieren in het portfolio. In de beginperiode worden zo nodig diverse spreekuren voorbesproken met de vaste supervisor. Gedurende de stage is er een wekelijks overleg met de vaste supervisor op een vast tijdstip, waarbij de fellow vasculaire geneeskunde alle patiënten die hij/zij nuttig acht, bespreekt. Hiernaast worden nieuwe patiënten met de staf besproken op de wekelijkse patiëntenbespreking. In de loop van de opleiding krijgt de assistent bewust meer vrijheid van handelen ten einde de ontwikkeling van zelfstandig functioneren te stimuleren.

Competentiedomeinen

De competentiedomeinen (medisch handelen, samenwerken, communicatie, organisatie, maatschappelijk handelen, kennis en wetenschap, reflectie) zijn dezelfde als voor de interne geneeskunde. De competentiebeschrijving zoals die is opgenomen in het landelijk opleidingsplan (www.internisten.nl) dient hierbij als richtlijn. Het niveau van de competenties wordt afgestemd op het

niveau en het opleidingsjaar van de fellow (jaar 5 en 6), waarbij de supervisie gekenmerkt wordt door een verschuiving van het voorbespreken van alle consulten naar evaluatie en feedback achteraf.

M. Medisch handelen

M1. Bezit kennis en vaardigheid naar de stand van het vakgebied

- De fellow vasculaire geneeskunde heeft na voltooiën van de opleiding een diepgaande kennis van de preventie, diagnostiek en behandeling van vasculaire ziekten zoals beschreven onder ziektebeelden en kent de klinische presentatie van de vasculaire ziekten beschreven in het opleidingsplan.
- De fellow vasculaire geneeskunde heeft uitgebreide kennis van de pathogenese van vasculaire ziekten.
- De fellow vasculaire geneeskunde kent de klinische presentatie van de vasculaire ziekten zoals beschreven in het opleidingsplan.
- De fellow vasculaire geneeskunde kent de aangeboren en verworven vasculaire ziekten en de daarmee samenhangende epidemiologie, pathogenese en klinische genetica.
- De fellow vasculaire geneeskunde heeft kennis van de principes van beeldvormende vasculaire diagnostiek (echografie, CT-angiografie, MRI) en is in staat specifieke onderzoeken zowel in de diagnostische, de therapeutische als de controlefase te indiceren en te interpreteren.
- De fellow vasculaire geneeskunde is in staat binnen het ziekenhuis de regie van de zorg voor de vasculaire patiënt te voeren.
- De fellow vasculaire geneeskunde heeft een uitgebreide kennis van de verschillende klinische vaatlab-onderzoeken en is in staat het vaatlab te superviseren.
- De fellow vasculaire geneeskunde is in staat om samen te werken met en het superviseren van een vasculair verpleegkundige en specialistisch verpleegkundige vasculaire geneeskunde

M2. Past het diagnostisch- en therapeutisch arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence-based toe

- De fellow vasculaire geneeskunde heeft kennis van elementaire aspecten van medische beslistkunde en is op de hoogte van de consequenties van behandelingen (curatiekans, bijwerkingen, kwaliteit van leven) van vasculaire ziekten in relatie tot geslacht, leeftijd, etnische achtergrond en is in staat deze aspecten te betrekken bij de therapeutische keuzes.
- De fellow vasculaire geneeskunde heeft kennis van de prognose op lange termijn, de psychosociale gevolgen en maatschappelijke consequenties van de in blz. 8 genoemde ziekten; hierbij is de fellow vasculaire geneeskunde in staat deze factoren te integreren in het klinisch handelen.
- De fellow vasculaire geneeskunde is in staat een individueel en afgewogen behandeladvies te geven en beschikt hiertoe over de noodzakelijke kennis op het gebied van leefstijlinterventies, farmacotherapie en chirurgie.
- De fellow vasculaire geneeskunde heeft de kennis op het gebied van farmacotherapie ten aanzien van (contra-) indicaties, werkingsmechanisme, farmacokinetiek, farmacodynamiek, bijwerkingen, kosten en interacties van de voor te schrijven geneesmiddelen en kent de beperkingen van deze interventies.
- De fellow vasculaire geneeskunde heeft kennis van elementaire aspecten van vasculair geneeskundige interventies (farmacotherapie, operaties, invasieve ingrepen) zoals die worden toegepast door andere vasculair betrokken specialisten en kent de specifiek vasculair geneeskundige aspecten van deze behandelingen (door cardiologen, vaatchirurgen, interventieradiologen, neurologen, oogartsen, gynaecologen, kinderartsen) en is in staat als leidend specialist van een multidisciplinair vasculair geneeskundig verband met deze specialisten samen te werken.
- De fellow vasculaire geneeskunde is in staat de interactie van meerdere chronische ziekten die gelijktijdig voorkomen te onderkennen en in overleg met de betrokkene tot een afgewogen behandelplan te komen.
- De fellow vasculaire geneeskunde heeft kennis van elementaire aspecten van vasculaire ziekten op de kinderleeftijd en is in staat de consequenties van vasculaire ziekten op de kinderleeftijd voor de volwassen patiënt in te passen in het klinisch handelen.
- De fellow vasculaire geneeskunde heeft kennis van de consequenties van veroudering voor de prevalentie, diagnostiek en behandeling van vasculaire ziekten.

- De fellow vasculaire geneeskunde heeft kennis van de individuele en maatschappelijke maatregelen die nodig zijn ter preventie van vasculaire ziekten.

C. Communiceren

- Is in staat vasculaire problemen op adequate wijze met de patiënt te bespreken en een individueel en afgewogen behandeladvies te geven.
- Multidisciplinair overleg bij complexe vasculaire problemen, inschatten en counseling van cardiovasculair risico, evidence-based medicine, farmacotherapie van patiënten met vasculaire aandoeningen, interpreteren onderzoek vasculair vaatlaboratorium.
- Klinisch adviseur met betrekking tot gegevens, verkregen uit het vasculair geneeskundig laboratoriumonderzoek, en vanuit het vasculair functieonderzoek.

S. Samenwerken

- De fellow vasculaire geneeskunde is in staat vasculaire problemen op adequate wijze te bespreken.
- Coördineert de behandeling van de patiënt met een vasculaire aandoening en is binnen de interne geneeskunde een discussiepartner van de hematoloog, endocrinoloog, en nefroloog, en daarbuiten van de cardioloog, vaatchirurg, neuroloog, oogarts, gynaecoloog, dermatoloog en radioloog.
- Speelt centrale rol in de multidisciplinaire benadering van vasculaire aandoeningen en is in staat op juiste wijze arts-assistenten en co-assistenten te begeleiden en onderwijs te geven.

W. Wetenschap

- Is in staat zelfstandig wetenschappelijke publicaties en voordrachten te volgen, de resultaten kritisch te beoordelen en de consequenties van deze resultaten voor de praktijk in te schatten, in staat een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling, verspreiding en toepassing van nieuwe kennis op het terrein van de geselecteerde aandoeningen en een persoonlijk bij- en nascholingsplan te ontwikkelen en bij te houden.
- Is in staat eigen lacunes in kennis of vaardigheden op te sporen en deze via na- en bijscholing op te heffen in een continu leerproces.

Ma. Maatschappelijk handelen

- Is op de hoogte van pathofysiologische determinanten, psychosociale factoren en lifestylefactoren die een causale rol kunnen spelen bij het ontstaan van de vasculaire aandoening.
- Beschikt over deskundigheid op het gebied van preventieve interne geneeskunde, gericht op het voorkomen van ziekten, zoals arteriele en veneuze trombo-embolische ziekten, atherotrombotische aandoeningen, hypertensie, dyslipidemie en diabetes mellitus type 2.
- Is op de hoogte van eventueel aanwezige genetische oorzaken die een rol kunnen spelen bij het ontstaan van de vasculaire aandoening en die redenen zijn voor nader (familie)onderzoek.
- Beschikt over kennis van preventie van langdurige arbeidsongeschiktheid als van het behoud van arbeidsgeschiktheid bij genoemde aandoeningen.
- Handelt volgens de relevante wettelijke bepalingen, waarbij naast algemene kennis over wettelijke bepalingen specifieke kennis aanwezig is tbv de Wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst, Toetsing Levensbeëindiging op verzoek en hulp bij zelfdoding en de Wet Medisch-Wetenschappelijk Onderzoek met Mensen (WMO). Tevens bestaat kennis over de positie van de Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek en de medisch ethische toetsingscommissie.

O. Organiseren

- Kan de energie tussen patiëntenzorg, opleiding, persoonlijke ontwikkeling en andere sociale activiteiten goed verdelen.
- Werkt effectief en doelmatig in de gezondheidsorganisatie, betreft kostenaspect bij diagnostiek en behandeling en besteedt de beschikbare middelen voor de gezondheidszorg verantwoord.

R. Reflecteren

- Kent eigen beperkingen en weet eigen competenties af te bakenen.

- Ontwikkelt een adequate en empathische houding t.a.v. patiënten en familie en oefent de geneeskunde ethisch uit naar de standaarden van het beroep.
- Is op de hoogte van richtlijnen en protocollen.

Leerdoelen

Ziektebeelden

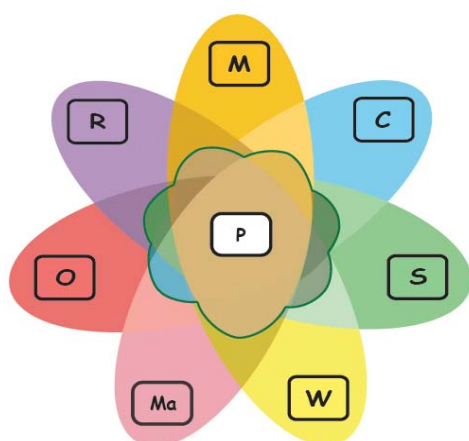
De fellow vasculaire geneeskunde kent de pathofysiologie, de klinische presentatie, de relevante anamnese en lichamelijk onderzoek van genoemde vasculaire ziekten. Daarnaast kent de fellow vasculaire geneeskunde de verschillende vormen van diagnostiek en de interpretatie ervan, alsmede de indicaties voor therapie en de voortgezette begeleiding- aspecten van de tot het kennisdomein van de vasculaire geneeskunde horende ziektebeelden (blz. 8). Een volledige beschrijving van alle ziektebeelden, diagnostische en therapeutische vaardigheden en het niveau waarop deze beheerst moeten worden, is door de sectie Vasculaire Geneeskunde vastgelegd in het document 'Medisch inhoudelijke competenties Vasculaire geneeskunde'. Dit document wordt opgenomen in de volledig competentiegerichte beschrijving van de profielen gepubliceerd in een aparte uitgave en op de website (www.internisten.nl).

Het uiteindelijke doel van de opleiding tot vasculair geneeskundige is om zelfstandig patiënten te kunnen analyseren en behandelen die door huisarts of andere specialisten zijn verwezen met behulp van de voor de beroepsgroep geldende competenties.

Competenties

Om dit doel te bereiken wordt onder supervisie ervaring opgedaan met de ziektebeelden die onder deze kennisdomeinen vallen. Daarnaast verwerft de fellow vasculaire geneeskunde specifieke deskundigheid in de behandeling en begeleiding van patiënten met een chronische ziekte en counseling van patiënten in complexe situaties en speelt de vasculair geneeskundige een centrale rol in de multidisciplinaire benadering van hart- en vaatziekten.

Daarnaast wordt van de fellow vasculaire geneeskunde verwacht dat hij/zij indicaties leert stellen voor aanvullend onderzoek en de uitslagen hiervan leert te interpreteren. Andersom hoort de fellow vasculaire geneeskunde besluiten te kunnen nemen in beperkte tijd en op basis van eenvoudige technieken. Hij/zij moet leren bepalen wanneer de behandeling weer aan de verwijzer kan worden overgedragen, doorgaans middels een brief. Verder wordt van de fellow vasculaire geneeskunde verwacht dat hij/zij supervisie leert te verlenen aan stollingsartsen en om adequaat advies te geven bij een intercollegiaal consult. De afdeling vasculaire geneeskunde in het AMC hecht sterk aan evidence-based medicine, en beoogt bij klinische beslissingen sterk de onderliggende bewijslast te betrekken. In combinatie met de complexe patiëntenproblemen en het op de afdeling verrichte translationele onderzoek zal de aandachtsgebieder bijzonder geschoold worden in het actief zoeken en analyseren van beschikbare wetenschappelijke onderbouwing.



P:	Professioneel handelen
M:	Medisch handelen en kennis
C:	Communiceren
S:	Samenwerken
W:	Wetenschap
Ma:	Maatschappelijk handelen
O:	Organiseren
R:	Reflecteren

Voor de uitoefening van de vasculaire geneeskunde zijn kennis en vaardigheden vereist op verschillende terreinen, die samen het professioneel handelen vormen. Volgens het CanMeds model kunnen er 7 verschillende competenties gedefinieerd worden die samen het professioneel handelen definiëren. Deze competenties zijn hieronder weergegeven. Een systematisch overzicht van alle competenties en leerdoelen is bijgesloten in de matrix (bijlage 3).

Leermiddelen en toetsing

Leermiddelen bestaan uit de medische handelingen en competenties die worden verkregen bij de uitvoering van de polikliniekstage, de stollingsdienst en de consulten vasculaire geneeskunde, de voor en/of nabespreking hiervan met de supervisor, de vasculaire en multidisciplinaire bespreking en feedback op de statusvoering en brieven. Om de interactie tussen fellow vasculaire geneeskunde en supervisoren te stimuleren en voldoende verdieping te garanderen wordt naast vaste supervisie van de algemene poli (VASA), de thematisch georganiseerde poli's gesuperviseerd door stafleden met expertise op dat deelgebied. Naast de genoemde een op een interactie wordt verdere kennis verkregen door verplicht en facultatief onderwijs en nascholing.

Onderwijs en Nascholing

Onderwijs bestaat uit de verschillende wekelijkse (multidisciplinaire) besprekingen en het onderwijs voorafgaand aan de patiëntenbespreking. Multidisciplinair overleg: vaatbespreking vasculaire neurologie/cardiologie, hematologie/stollingsbespreking gynecologie/verloskunde (verplicht tijdens stollings supervisie), klinische immunologie (verplicht tijdens VASKIR stage, verder facultatief). Niet-stagegebonden verplichte opleidingsactiviteiten zijn het ochtendrapport, het bijwonen van de PA bespreking, de in retrospectie bespreking en de CAT. Verder wordt het bijwonen van de internistendagen gestimuleerd. Van de fellow vasculaire geneeskunde wordt verwacht dat hij/zij wekelijks de nieuwe en complexe patiënten bespreekt op de patiëntenbespreking en tenminste eenmaal een complexe casus bespreekt tijdens een van de landelijke bijeenkomsten van het IVG. Hiernaast neemt de fellow vasculaire geneeskunde deel aan de probleemoplossende bespreking (CPC), waarbij het klinisch redeneren centraal staat.

Het vasculair onderwijs bestaat uit een geïntegreerd programma met een cyclus van ongeveer 2 jaar en bestaat uit een blok:

- Hemostase en trombose;
- Lipiden en atherosclerose;
- Hypertensie en bloeddrukregulatie;
- Vasculitis en vasospastische aandoeningen;
- Diabetes mellitus.

De onderwijscyclus wordt maandelijks onderbroken door een protocollenbespreking. Hieronder valt ook het bewerken en bespreken van een nieuw protocol of update van een bestaand protocol.

Het AMC beschikt over een uitgebreide medische bibliotheek met 24x7 (electronische) toegang tot een veelheid aan tijdschriften (<http://intranet.amc.nl/web/personeel/links-voor-de-werkplek/amc-literatuur.htm>). Hiernaast zijn relevante overzichtsartikelen en richtlijnen opgeslagen op de G-schijf (DivA, 'Opleiding vasculaire geneeskunde'), protocollen staan in Kwadraet. Verschillende standaardwerken zijn ter inzage of te leen via de afdeling vasculaire geneeskunde van het AMC.

Landelijke nascholing: bijeenkomsten (4x per jaar) Internistisch Vasculair Genootschap (opleidingseis), klinische vasculaire conferentie, nationaal hypertensiesymposium, Amstol symposium, vaatlab cursus (opleidingseis)

Wetenschappelijk Onderzoek

Het op een juiste wijze interpreteren van wetenschappelijk onderzoek is een essentieel onderdeel van de opleiding vasculaire geneeskunde. Van oudsher wordt het doen van wetenschappelijk onderzoek op onze afdeling sterk gestimuleerd. Het delen van de bevindingen van recente publicaties en eigen onderzoek vindt wekelijks plaats op de vasculaire wetenschapsbespreking. Betrokkenheid van de fellow vasculaire geneeskunde bij een van de onderzoeksprojecten op de afdeling wordt gestimuleerd. Doel is om gedurende de differentiatie tenminste één wetenschappelijke publicatie af te ronden.

Toetsing

Toetsing fellow vasculaire geneeskunde: Tussentijdse beoordelingen worden gedaan aan de hand van het digitale portfolio via PE-online. De frequentie van de beoordelingen is bij voorkeur 1x per

maand (minimaal 1x per 2 maanden). Beoordelingen vinden plaats aan de hand van geobserveerde medische competenties betreffende directe of indirecte observaties medisch handelen (e.g. anamnese en/of onderdeel lichamelijk onderzoek, verslaglegging, overdracht, brieven) en verrichte presentaties (critically appraised topic, wetenschappelijke voordracht, in retrospectie bespreking, clinical problem solving). Na iedere stageperiode wordt een eindgesprek gevoerd met daarin een beoordeling aan de hand van de eerder beschreven competenties.

Toetsing supervisor/staflid: Toetsing van de stafleden vindt plaats d.m.v. directe feedback tijdens de tussentijdse evaluaties (zogenoemde 180 graden feedback) en d.m.v. de jaarlijkse SetQ beoordelingen en D-RECT, waarbij de competenties van de opleiders cq de kwaliteit van het opleidingsklimaat worden getoetst. Elke 3 maanden is er een opleidingsvergadering om evt. knelpunten in de opleiding te bespreken.

Indeling aandachtsgebied

Klinische werkzaamheden

De opleiding vasculaire geneeskunde vindt voor het grootste deel plaats in het AMC met 1 perifere stage in OLVG of het Tergooi ziekenhuis. De duur van deze deelstage is 8 maanden en omvat 2 tot max. 3 dagdelen. De inhoud van deze stage is beschreven onder Perifere stage OLVG en Tergooi. Tijdens de differentiatie neemt de fellow vasculaire geneeskunde deel aan de diensten van de algemene inwendige geneeskunde en de ochtendoverdracht. Het percentage deelname is maximaal 25% en in de huidige praktijk rond de 20%.

Differentiatie Vasculaire Geneeskunde AMC

- Poliklinische werkzaamheden: De fellow vasculaire geneeskunde doet tenminste 3 polidagdelen bij een voltijd aanstelling. Hiervan is tenminste 1 dagdeel algemeen vasculaire problematiek (VASA poli) en 1 dagdeel thematisch georganiseerd. Voor de thematisch georiënteerde spreekuren is aparte supervisie. Om continuïteit voor zowel fellow als patiënt zoveel mogelijk te garanderen zullen de algemene poli's voor 8 maanden of langer worden toegewezen, de thematische poli's wisselen in principe iedere 4 maanden. Alle themapoli's worden gedurende de differentiatie tenminste 1x doorlopen. Een overzicht van het weekrooster is toegevoegd (Bijlage 1. Weekrooster AMC).

De volgende thematisch georiënteerde poli's worden onderscheiden:

- Stoornissen in de lipidenstofwisseling (VASL): supervisie E.S.G. Stroes en G.K. Hovingh
- Hemostase en trombose (VASS/VASHAEM): supervisie M. Coppens en S. Middeldorp
- Premature atherosclerose (VASFAM): supervisie S.J. Pinto en E.S.G. Stroes
- Vasospastische aandoeningen en vasculitis (VASKIR): supervisie B.J.H. van den Born en A.E. Hak (klinische immunologie)
- Diabetes mellitus en voetsprekuur (ASNU, VG1DIAB): supervisie M. Nieuwdorp en T.E. Busch-Westbroek (revalidatie geneeskunde)
- Hypertensie en bloeddrukregulatie (VASH): supervisie B.J.H. van den Born en C.T.P. Krediet (nefrologie)

- Klinische werkzaamheden: Tijdens de differentiatie fungeert de fellow vasculaire geneeskunde als tussenwacht van de stollingsdienst en vasculaire consulten.

De stollingsdienst omvat alle acute problemen op het gebied van hemostase en trombose van de klinische afdelingen in het AMC waaronder de inwendige geneeskunde, neurologie en brain care unit, cardiologie, obstetrie en gynecologie, intensive care en chirurgie. De fellow vasculaire geneeskunde fungeert hierbij als tussenwacht met de arts-onderzoeker als voorwacht overdag na een korte inwerkperiode van 2 weken. Hierna superviseert de fellow de arts-onderzoeker, die de functie heeft als voorwacht overdag. Buiten reguliere werktijden fungeert de fellow vasculaire geneeskunde als voorwacht. De vasculaire consulten omvatten alle acute en niet acuut stollingsgerelateerde vraagstukken van bovengenoemde (en andere) afdelingen en worden primair door de fellow vasculaire geneeskunde verricht. Tijdens de opleiding wordt een (1) dagdeel gevolgd met stages op de afdelingen vaatchirurgie, radiologie en cardiologie gereserveerd. De achterwachtfunctie voor zowel de stollingsgerelateerde als niet-stollingsgerelateerde problemen wordt vervuld door een vaste supervisor/stafarts vasculaire geneeskunde. Indeling van de consulten is op weekbasis, frequentie is

1x per 8 weken voor de avond/nacht/weekenddienst en 1x per 4 weken voor de stollingsconsulten overdag.

- Vasculaire laboratoriumstage: In het eerste half jaar van de differentiatie kijkt de fellow vasculaire geneeskunde mee met het onderzoek dat verricht wordt op het stollingslaboratorium (coördinator a.k.stroobants@amc.nl). Een beschrijving van de laboratorium stage is bijgesloten (Bijlage 2). De duur van de stage bedraagt 2 weken.

Hiernaast loopt de fellow vasculaire geneeskunde mee op het vaatlaboratorium en woont de fellow vasculaire geneeskunde autonome functietesten en kanteltafeltesten bij. De duur van deze stage bedraagt 4 weken.

Perifere stage Vasculaire Geneeskunde OLVG

Naast de algemene competenties die voor de opleiding tot internist noodzakelijk zijn, zijn er voor de vasculaire geneeskunde in het OLVG specifieke competenties te behalen. Een aantal competenties zijn bij uitstek te behalen in de perifere praktijk welke een andere case-mix kent dan de academie. Het voordeel van de perifere stage in het OLVG is, dat er samengewerkt wordt en supervisie wordt gegeven aan verpleegkundig specialisten en gespecialiseerd verpleegkundigen. Door de combinatie van academische en perifere werkzaamheden wordt de fellow vasculaire geneeskunde beter voorbereid op toekomstige werkzaamheden als internist-vasculair geneeskundige. Ook hier geldt dat naast de specifiek leerdoelen voor de fellow in jaar 5 en 6, ook alle overige leerdoelen moeten worden onderhouden, dan wel verdere bekwaaming en verdieping moet plaatsvinden, afhankelijk van het individuele bekwaamheidsniveau van de fellow.

Stage poliklinische vasculaire geneeskunde

Een stage van 8 maanden waarin poliklinische werkzaamheden worden verricht op het gebied van de vasculaire geneeskunde. Tijdens deze stage kan naar keuze en afhankelijk van het persoonlijk opleidingsplan naar keuze aandacht worden besteed aan hemostase en trombose (ook op het laboratorium), nefrologie, diabetes mellitus, diabetische voet of vasculair functie onderzoek. Dit wordt aan het begin van de stage in het OLVG besproken en ingedeeld. Daarnaast zullen er consulten voor andere specialismen op het gebied van de vasculaire geneeskunde worden verricht. Tijdens deze stage wordt er samengewerkt met de verpleegkundig specialist en specialistisch verpleegkundige van de vasculaire geneeskunde.

- Poliklinische werkzaamheden: Dit kan in combinatie met werkzaamheden in het AMC worden verricht. In principe op maandagmiddag, woensdagochtend en vrijdagochtend vasculaire polikliniek (hypertensie, vasculaire risicoreductie, dyslipidemie, premature atherosclerose, diabetes, trombose en bloedingen en overige vasculaire pathologie). Op woensdagmiddag na de diabetesbespreking is er een mogelijkheid voor een telefonisch spreekuur. Onderdeel van deze polistage is supervisie en samenwerking met de verpleegkundig specialist en specialistisch verpleegkundige van de vasculaire risicopoli. De patiëntselectie zal verlopen middels triage van aanmeldingen uit de eerste lijn en via verwijzingen van de neurologie, vaatchirurgie, cardiologie en oogheelkunde om te garanderen dat de diverse vasculaire ziektebeelden de revue zullen passeren zullen komen. Hierbij kan gekeken worden welke ziektebeelden de fellow nog nodig heeft om zijn leerdoelen te bereiken. Een overzicht van het weekrooster is toegevoegd als bijlage ((Bijlage 1. Weekrooster OLVG).

- Consulten: Van de fellow wordt verwacht dat hij/zij de consulten vasculaire geneeskunde op de afdelingen vaatchirurgie en neurologie verricht op de dagen dat hij/zij werkzaam is in het OLVG. Voorts kan worden meegelopen met diverse disciplines zoals neurologie/TIA service, vaatchirurgie (poli en OK), afdeling interventie radiologie en het vaatlaboratorium.

Supervisie

In overleg met de (plaatselijk) opleider(s) vasculaire geneeskunde. Alle nieuwe patiënten en consulten worden met de plaatselijk opleider en opleidingsteam nabesproken en, zo nodig, voorbesproken. De supervisor is op afroep beschikbaar voor medebeoordeling tijdens de poli.

Klinisch onderzoek en onderwijs

Samen met het AMC wordt bekeken of er klinisch onderzoek kan worden verricht. Tijdens de stage periode in het OLVG wordt minimaal 2 keer onderwijs gegeven aan arts-assistenten en staf over vasculair geneeskundige onderwerpen. Hieronder valt ook het bewerken en bespreken van een nieuw protocol of update van een bestaand protocol.

Verplichte opleidingsactiviteiten

Stage gebonden activiteiten zijn vasculaire bespreking en moeilijke patiëntenbespreking. Op vrijwillige basis de vaatbespreking in het OLVG. Daarnaast zijn de IVG bijeenkomsten alsmede het IVG jaarcongres verplicht. Niet-stagegebonden verplichte opleidingsactiviteiten zijn interne rapport, patiëntbespreking/PA/ PICO/referaat en algemene röntgenbespreking. Voorts wordt een bezoek aan de NIV dagen aangeraden.

Vaardigheden

De volgende stage specifieke vaardigheden zijn allen mogelijk in het OLVG. De nadruk zal tijdens de werkzaamheden in het OLVG liggen op fundoscopie, capillair microscopie, beoordelen ABPM en thuismeten van de bloeddruk. De overige vaardigheden komen aanbod tijdens de werkzaamheden in het AMC.

Fundoscopie
Capillair microscopie
Vaatfunctielaboratorium (EAI, IMT, duplex)
Compressie echografie (CUS) (optioneel)
Bijwonen vaatoperaties chirurgie
Bijwonen interventie procedures radiologie
Beoordeling ABPM en thuismetingen bloeddruk
Beoordeling lipoproteïnendiagnostiek

Toetsing

Aan het begin van de stage wordt samen met de fellow besproken welke algemene leerdoelen behaald moeten worden. Dit zijn zowel stageafhankelijke, als ook stageonafhankelijke leerdoelen. Tevens worden tijdens het introductiegesprek individuele leerdoelen bepaald en vastgelegd, alsook de keuze voor een verdiepingsstage. Dit wordt vastgelegd in een leerplan. Halverwege de stage zal de voortgang worden geëvalueerd en zondig wordt het leerplan aangepast. Aan het einde van de stage worden alle leerdoelen als de voortgang in individuele leerdoelen geëvalueerd en vastgelegd op het formulier 'Einde stageblok'. Toetsing vindt plaats zoals beschreven in het lokale opleidingsplan met een introductie, voortgangs- en eindgesprek. Een maandelijks KPB (totaal minimaal 7) en het houden van een presentatie (critically appraised topic, referaten). Na 4 maanden vindt een tussentijds beoordelings-gesprek plaats met de lokale opleider.

Praktische invulling

- Op polikliniek vasculaire geneeskunde zelfstandig patiënten zien en supervisie patiënten die door de nurse practitioner zijn gezien (2-3 dagdelen per week)
- Bijwonen vasculaire geneeskunde bespreking en diabetisch team overleg op woensdagmiddag (1 dagdeel)
- Consulten vasculaire geneeskunde op de afdeling vaatchirurgie en neurologie
- Op facultatieve basis bijwonen multidisciplinaire vaatbespreking op donderdagmiddag
- Patiëntenbespreking/onderwijs, verdieping, wetenschappelijke bespreking en wetenschappelijk onderzoek in AMC (4-6 dagdelen)
- Facultatief meelopen op het vaatlaboratorium, klinisch chemisch en hematologisch laboratorium om kennis te vergaren van diagnostische testen
- Mogelijkheid meelopen met vaatchirurg, interventieradioloog en neuroloog
- Bijwonen en participeren onderwijs voor arts-assistenten interne geneeskunde (zie IntraNet interne geneeskunde OLVG)

Perifere stage Vasculaire Geneeskunde Tergooi

Naast de algemene competenties die voor de opleiding tot internist noodzakelijk zijn, zijn er voor de vasculaire geneeskunde in het Tergooi specifieke competenties. Ook hier geldt dat naast de specifiek leerdoelen voor de fellow in jaar 5 en 6, ook alle overige leerdoelen moeten worden onderhouden, dan wel verdere bekwaamheid en verdieping moet plaatsvinden, afhankelijk van het individuele bekwaamheidsniveau van de fellow.

Stage poliklinische vasculaire geneeskunde

Dit betreft een stage van 8 maanden waarin poliklinische werkzaamheden worden verricht op het gebied van de vasculaire geneeskunde. Daarnaast worden er consulten voor andere specialismen op het gebied van de vasculaire geneeskunde verricht.

- Poliklinische werkzaamheden: De vasculaire zorg speelt zich voor een groot deel af in een poliklinische setting. De instroom van patiënten voor de polikliniek bestaat voornamelijk uit nieuwe patiënten. De patiënten worden gerekruteerd uit het totale reguliere aanbod op de polikliniek interne geneeskunde, uit het aanbod door andere specialismen, via de consultant vasculaire geneeskunde en door rechtstreekse verwijzing door de huisarts. De plaatselijk opleider vasculaire geneeskunde in het Tergooi is verantwoordelijk voor de triage van patiënten die worden verwezen naar de polikliniek interne geneeskunde. Zodoende kan een goede selectie worden gemaakt van geschikte patiënten voor de fellow die de differentiatiestage volgt. Een overzicht van het weekrooster is toegevoegd als bijlage ((Bijlage 1. Weekrooster Tergooi).

De overige taken van de fellow vasculaire geneeskunde bestaan uit:

- Verrichten van vasculair-geneeskundige consulten op de verpleegafdelingen van het Tergooi ziekenhuis met specifieke aandacht voor de vaatchirurgie, neurologie en cardiologie. Zo mogelijk wordt er meegelopen met de grote visite en wordt gekeken welke patiënten in aanmerking komen voor een consult, medebehandeling of verwijzing naar de polikliniek Vasculaire Geneeskunde.
- Beantwoorden van telefonische consulten van medisch specialisten uit andere ziekenhuizen, en huisartsen.

Supervisie

In overleg met de (plaatselijk) opleider vasculaire geneeskunde. Alle nieuwe patiënten en consulten worden met de plaatselijk opleider nabesproken en, zo nodig, voorbesproken. De supervisor is op afroep beschikbaar voor medebeoordeling tijdens de poli.

Toetsing

Aan het begin van de stage wordt samen met de fellow besproken welke algemene leerdoelen behaald moeten worden. Dit zijn zowel stageafhankelijke, als ook stageonafhankelijke leerdoelen. Tevens worden tijdens het introductiegesprek individuele leerdoelen bepaald en vastgelegd, alsook de keuze voor een verdiepingsstage. Dit wordt vastgelegd in een leerplan. Halverwege de stage zal de voortgang worden geëvalueerd en zondig wordt het leerplan aangepast. Aan het einde van de stage worden alle leerdoelen als de voortgang in individuele leerdoelen geëvalueerd en vastgelegd op het formulier 'Einde stageblok'. Toetsing vindt plaats zoals beschreven in het lokale opleidingsplan met een introductie, voortgangs- en eindgesprek. Een maandelijkse KPB (totaal minimaal 7) en het houden van een presentatie (critically appraised topic, referaten). Na 4 maanden vindt een tussentijds beoordelings-gesprek plaats met de lokale opleider.

Praktische invulling

- Polikliniek vasculaire geneeskunde: zelfstandig patiënten zien en supervisie patiënten van de verpleegkundig specialist (2 dagdelen per week)
- Polikliniek diabetes mellitus: zelfstandig patiënten zien (1 dagdeel per week)
- Consulten vasculaire geneeskunde in Tergooi ziekenhuis (gemiddeld 0.5 dagdeel)
- Bijwonen vasculaire geneeskunde bespreking en diabetisch team overleg (0.5 dagdeel)
- Bijwonen multidisciplinaire vaatbespreking
- Patiëntenbespreking/onderwijs, verdieping, wetenschappelijke bespreking en wetenschappelijk onderzoek in AMC (4-6 dagdelen)
- Mogelijkheid meelopen met vaatchirurg, interventieradioloog, cardioloog en neuroloog: Stroke unit, CAT kamer, interventies radiologie en vaatchirurgie verpleegafdeling
- Participatie in de anderhalvelijns CVRM zorg met huisartsen: incidenteel poli op lokatie in de huisartsengroepspraktijk, bespreken eerstelijnsconsulten
- Bijwonen en participeren onderwijs arts-assistenten interne geneeskunde

Ziektebeelden

Vasculaire geneeskunde is binnen de interne geneeskunde het onderdeel dat zich bezighoudt met de etiologie, preventie, diagnostiek en behandeling van ziekten van arteriën, venen en lymfvaten, die veroorzaakt worden door genetische invloeden, door schade bewerkstelligd door toxische, metabole,

fysische, immunologische en hematologische factoren, of door combinaties hiervan. Het doel van de opleiding is om kennis te vergaren op bovengenoemde domeinen en de hierbij horende ziektebeelden op het gebied van de klinische presentatie, etiologie, preventie, diagnostiek en behandeling zoals vastgelegd in het landelijk opleidingsplan inwendige geneeskunde 2015 (zie ook www.internisten.nl) en heeft ervaring in de diagnostiek en beloop van ziekten die voortvloeien uit eindorgaanschade door vaatlijden, waarbij de multifactoriële risicofactorbeschouwing een voorname plaats inneemt.

Hypertensie en stoornissen in de bloeddrukregulatie: essentiële hypertensie & hypertensie geassocieerde orgaanschade, secundaire hypertensie (renovasculaire hypertensie, hyperaldosteronisme, feochromocytoom, hypercortisolisme, obstructief slaap apnoe syndroom), hypertensieve crisis (spoedgevallen en urgenties), hypertensie in de zwangerschap en HELLP/pre-eclampsie, hypertensie bij patiënten met een doorgemaakt CVA/myocardinfarct. Syncope (vasovagaal, cardiaal, orthostatische hypotensie, stoornissen in de bloeddrukregulatie (multisysteematrofie, puur autonoom falen, bij diabetes mellitus).

Stoornissen in de vetstofwisseling: primaire dyslipidemie, familiale hypercholesterolemie, familiair gecombineerde dyslipidemie, familiale dysbetalipoproteinemie, familiale hypertriglyceridemie, laag HDL (fish eye disease/LCAT-deficientie, Tangier disease). Secundaire dyslipidemie (metabool syndroom, diabetes mellitus, hypothyroïdie, lever- en nierfunctiestoornissen, medicatiegeïnduceerd - cART, anabole steroïden).

Atherotrombose: cardiovasculair risicomanagement & bijhorende leefstijladviezen en medicamenteuze interventies, premature atherosclerose, secundaire preventie: coronair vaatlijden, acuut coronair syndroom, hartfalen, perifere arterieel vaatlijden, cerebrovasculair vaatlijden (steal fenomeen bij subclaviastenose, carotidesobstructiesyndroom). Angine abdominal (arterieel mesenteriaal vaatlijden). Arteriele en veneuze retina syndromen. Indicatiestelling en voorbereiding van percutane interventies bij perifere vaatlijden, nierarterystenose en overige vasculaire afwijkingen.

Veneuze tromboembolie: DVT, recidief DVT, longembolie, trombofilie, chronisch veneuze insufficiëntie, posttrombotisch syndroom, HIT, overige VTE (portatrombose, sinustrombose, mesenteriaaltrombose), antifosfolipidensyndroom. Pulmonale hypertensie. Chronisch veneuze insufficiëntie. Advies ter overbrugging antistolling.

Hemorragische diathese: aangeboren en verworven stoornissen in de primaire en secundaire hemostase: congenitale en verworven plaatjesaggregatiestoornissen, ziekte van von Willebrand, hemofilie A en B, diffuse intravasale stolling.

Vasculitis, vasospastische aandoeningen en andere perifere doorbloedingsstoornissen: Ziekte van Raynaud, secundair Raynaudfenomeen, acrocyanose, perniones, erythromelalgie/-thermalgie, cholesterolemboliesyndroom, grote en kleine vatenvasculitis (m. Takayasu, arteritis temporalis, PAN, (e)GPA, microscopische polyangiitis, leukocytoclastische vasculitis, cryoglobulinemie), retroperitoneale fibrose, m. Buerger, secundair in het kader van atherosclerose, diabetes mellitus type 2 & geassocieerde complicaties, bindweefselaandoeningen (PXE, Ehlers-Danlos, Marfan)

Vaardigheden

Multidisciplinair overleg bij complexe vasculaire problemen, inschatten en counseling van cardiovasculair risico, evidence-based medicine, farmacotherapie van patiënten met vasculaire aandoeningen, interpreteren onderzoek vasculair vaatlaboratorium (veneuze compressie-echografie, ambulante en thuisbloeddrukmeting, capillair microscopie, autonoom functie en kanteltafelonderzoek, enkel- en teendrukmetingen).

Auteur: Bert-Jan van den Born, vasculaire geneeskunde, Amsterdam 30/01/2017

BIJLAGE 1: WEEKROOSTER AMC/OLVG/Tergooi

Weekprogramma AMC

Dagelijks

08.30 – 09.30 Overdracht Interne Geneeskunde F4.119
17.00 – 17.20 Bespreking consulten kliniek, polikliniek F4

Maandag

09.00 – 12.00 Hypertensie-spreekuur (VASH1)
09.30 – 11.30 Premature atherosclerose (VASFAM)
13.30 – 16.00 Vasculitis-spreekuur (VASKIR)
16.15 – 17.00 Diadate – endocrinologiebespreking diabetes F4.119 (maandelijks)

Dinsdag

09.00 – 12.00 Diabetisch voetenspreekuur (ASNU)
12.00 – 13.00 Wetenschap/Journal Club Vasculaire Geneeskunde F4.119
13.30 – 16.00 Atherosclerosespreekuur (VASA3)
14.00 – 15.00 Wetenschapbespreking Hypertensie en Nieren (met nefrologie) F4.227
16.30 – 17.00 Vasculaire bespreking polikliniek Q3
17.00 – 17.45 TIA/CVA bespreking, poli Neurologie A2

Woensdag

09.00 – 12.00 Stollingspreekuur (VASS2)
09.00 – 12.00 Diabetesspreekuur (VG1DIAB)
13.30 – 16.00 Atherosclerosespreekuur (VASA4/VASA8)
16.30 – 17.30 Multidisciplinaire Vaatbespreking C1

Donderdag

09.00 – 11.30 Atherosclerosespreekuur (VASA3)
12.00 – 12.30 Cursorisch onderwijs Vasculaire Geneeskunde F4.227
12.30 – 13.30 Patiëntenbespreking VG F4.227
13.30 – 16.00 Hypertensiespreekuur (VASH3)
16.30 – 17.15 Verloskunde/vasculaire bespreking (maandelijks) H4-228

Vrijdag

13.00 – 14.00 Diabetes polikliniek bespreking Q3
14.00 – 15.00 Klinische immunologie/Vasculitis bespreking F4.119

Weekprogramma OLVG

Dagelijks

8.15 – 9.00	Overdracht en onderwijs	Zalencentrum
16.30 - 17.00	Röntgenbespreking en overdracht	Röntgen

Maandag

08.15 - 08.45	Overdracht	CZ 2
08.45 - 12.30	Spreekuur vasculaire geneeskunde	Polikliniek
13.00 - 13.30	Patiënt bespreking	Zalencentrum
14.00 - 16.00	Spreekuur vasculaire geneeskunde	Polikliniek
16.30 - 17.00	Vasculaire bespreking	Zalencentrum/poli

Woensdag

08.30 - 12.30	Spreekuur vasculaire geneeskunde	Polikliniek
14.15 - 15.00	Diabetisch team overleg	Polikliniek

Donderdag (facultatief)

16.30 - 17.15	<i>Vaatbespreking</i>	<i>Röntgen</i>
---------------	-----------------------	----------------

Vrijdag

08.30 - 12.30	Spreekuur vasculaire geneeskunde	Polikliniek
13.15 - 14.15	Polibespreking/ingewikkelde casus	Polikliniek
15.00 - 16.00	Stollingsbespreking	Poli hematologie

Weekprogramma Tergooi Ziekenhuis

Maandag

08.00-08.15u	Overdracht interne geneeskunde	
08.15-08.30u	Radiologie	
08.30-12.00u	Polikliniek vasculaire geneeskunde	
12.30-13.00u	Patiëntenbespreking	
13.00-17.00u	Consulten/administratie/overleg verpleegkundig specialist	
17.15-17.45	Interne-chirurgiebespreking	

Dinsdag

08.00-08.15u	Overdracht interne geneeskunde	
08.15-09.00u	Actueel probleem/ CAL	
09.00-12.00u	Consulten/administratie/overleg verpleegkundig specialist	
13.00-16.00u	Polikliniek vasculaire geneeskunde	
16.00-17.00u	MDO vaatpatiënten	

Vrijdag

08.00-08.15u	Overdracht interne geneeskunde	
08.15-09.00u	Onderwijs/ voordracht specialist over weekthema	
09.00-12.00u	Consultenbespreking/administratie	
13.00-16.00u	Polikliniek diabetes mellitus	

BIJLAGE 2. LABORATORIUMSTAGE

Laboratoriumstage stolling voor vasculair geneeskundigen en hematologen in opleiding

Ca. 2 personen per jaar lopen in het kader van hun specialisatie een stage stolling op het LAKC. Deze stage kan in ongeveer twee weken gepland worden. De kandidaten nemen zelf contact op met de betreffende contactpersonen om de stage in te plannen.

De contactpersonen zijn de volgende:

- Introductie LAKC, An Stroobants a.k.stroobants@amc.nl, tel 66761.
- Inplannen meekijken 24-uurslaboratorium, Femmy Tiekstra f.tiekstra@amc.nl, tel 68504.
- Inplannen meekijken met stollingstesten, stollingslabsein drager, sein 81-58762.
- Inplannen meekijken LST testen, Wouter van den Eshof, w.vandeneshof@amc.nl, tel 63122.
- Inplannen meekijken point-of-care team, Anne Bluggel, a.bluggel@amc.nl , sein 81-59466.

Bepaling

aPTT, PT, INR, D-dimeer, antitrombine
factor VIII en IX
anti-Xa, dTT
Lupus anticoagulans
Anticardioline, antibeta 2 glycoproteine 1
PFA
Aggregaties
Factor II en factor V Leiden mutaties
Rotem

Planning

24-uur per dag
vrijwel dagelijks
1x/2 weken
1x/2 weken
1x/2 weken
bij aanvraag
op afspraak
1x/maand
bij aanvraag

Laboratorium

24-uurslaboratorium
24-uurslaboratorium
24-uurslaboratorium
stollingslab
LST
stollingslab
stollingslab
LST
point-of-care team

	Leerdoelen enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Leermiddelen enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Supervisie enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Toetsing enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde
Medisch handelen	<p>Heeft diepgaande kennis en vaardigheden ten aanzien presentatie, etiologie, preventie, diagnostiek en behandeling van vasculaire ziekten, zoals beschreven in het landelijk opleidingsplan.</p> <p>Ervaring in de diagnostiek en beloop van ziekten die voortvloeien uit eindorgaanschade door vaatlijden, waarbij de multifactoriële risicofactor beschouwing een voornaam plaats inneemt.</p> <p>Kennis van elementaire aspecten van medische beslistkunde en is op de hoogte van de consequenties van behandelingen (curatiekans, bijwerkingen, kwaliteit van leven) van vasculaire ziekten in relatie tot geslacht, leeftijd, etnische achtergrond.</p> <p>Kennis van de principes van beeldvormende vasculaire diagnostiek (echografie, CT-angiografie, MRI) en is in staat specifieke onderzoeken zowel in de diagnostische, de therapeutische als de controlefase te indiceren en te interpreteren.</p> <p>Klinisch adviseur met betrekking tot gegevens, verkregen uit het vasculair laboratoriumonderzoek, en vanuit het vasculair functieonderzoek.</p> <p>Heeft kennis van de prognose van vasculaire ziekten op lange termijn, de psychosociale gevolgen en maatschappelijke consequenties van de in het landelijk opleidingsplan genoemde ziekten en is in staat deze factoren te integreren in het klinisch handelen.</p> <p>Beschikt over de noodzakelijke kennis om een individueel en afgewogen behandeladvies te geven op het gebied van leefstijlinterventies, farmacotherapie en chirurgie.</p> <p>Kennis van de consequenties van veroudering voor de prevalentie, diagnostiek en behandeling van vasculaire ziekten.</p>	<p>Polikliniekstage en consulten vasculaire geneeskunde, stollingsdiensten.</p> <p>Besprekingen en onderwijsmomenten: vasculaire patiëntenbespreking, vaatbespreking, bespreking vasculaire neurologie en immunologie.</p> <p>Zelfstudie: handboek vasculaire geneeskunde en opgegeven/ uitgereikte literatuur aan begin opleiding.</p> <p>Bijeenkomsten internistisch vasculair genootschap, klinische vasculaire conferentie, nationaal hypertensiesymposium, Amstol symposium, vaatlabcursus.</p>	<p>Overleg poli en consulten met vaste supervisor/verantwoordelijk deelsupervisor.</p> <p>Introductie en tussentijdse beoordelingsgesprekken aan de hand van competentieformulier (na iedere stageperiode).</p> <p>Multidisciplinair overleg.</p> <p>Controle en feedback schriftelijke verslaglegging.</p>	<p>Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier (na iedere stageperiode).</p> <p>Korte tussentijdse beoordelingen van geobserveerde medische competenties betreffende directe of indirecte observaties medisch handelen (e.g. anamnese en/of onderdeel lichamelijk onderzoek, verslaglegging, overdracht, brieven).</p>

	Leerdoelen enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Leermiddelen enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Supervisie enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Toetsing enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde
Communiceren	<p>Is in staat vasculaire problemen op adequate wijze met de patiënt te bespreken en een individueel en afgewogen behandeladvies te geven.</p> <p>Multidisciplinair overleg bij complexe vasculaire problemen, inschatten en counseling van cardiovasculair risico, evidence-based medicine, farmacotherapie van patienten met vasculaire aandoeningen, interpreteren onderzoek vasculair vaatlaboratorium.</p> <p>Klinisch adviseur met betrekking tot gegevens, verkregen uit het vasculair geneeskundig laboratoriumonderzoek, en vanuit het vasculair functieonderzoek.</p>	<p>Zie medisch handelen en basismatrix opleiding inwendige geneeskunde.</p> <p>Statusvoering en schriftelijke communicatie.</p> <p>Bespreken (poliklinische) consulten met supervisor, opleidingsteam of tijdens multidisciplinair overleg.</p>	<p>Supervisie gesprek met patient en/of familie.</p> <p>Feedback tijdens overleg poli en consulten, bij statusvoering en bij overdracht en presentaties.</p> <p>Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier (na iedere stageperiode).</p>	<p>Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van het competentieformulier (na iedere stageperiode).</p> <p>Korte tussentijdse beoordelingen van geobserveerde medische competenties betreffende brieven, overdracht, gesprek met patient en/of familie.</p>
Samenwerken	<p>Is in staat vasculaire problemen op adequate wijze te bespreken.</p> <p>Coördineert de behandeling van de patiënt met een vasculaire aandoening en is binnen de interne geneeskunde een discussie-partner van de hematoloog, endocrinoloog, en nefroloog, en daarbuiten van de cardioloog, vaatchirurg, neuroloog, oogarts, gynaecoloog, dermatoloog en radioloog.</p> <p>Speelt centrale rol in de multi-disciplinaire benadering van vasculaire-aandoeningen en is in staat op juiste wijze arts-assistenten en co-assistenten te begeleiden en onderwijs te geven.</p>	<p>Afbakening en verdeling taken en verantwoordelijkheden bij multidisciplinaire problemen.</p> <p>Inbreng bij overleg met supervisor, opleidingsteam of tijdens multidisciplinaire besprekingen.</p> <p>Overleg met zorgverleners uit de 1^{ste} en 2^{de} lijn.</p> <p>Begeleiding van co-assistenten, arts-onderzoekers en studenten.</p>	<p>Evaluatie aan de hand van communicatie met supervisor en betrokken stafartsen, arts-onderzoekers en co-assistenten tijdens beoordeling aan het einde van iedere stageperiode.</p>	<p>Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier (na iedere stageperiode).</p> <p>Feedback via collega's, andere zorgverleners zoals verpleging, arts-onderzoekers en co-assistenten.</p>
Wetenschapper	<p>Is in staat zelfstandig wetenschappelijke publicaties en voordrachten te volgen, de resultaten kritisch te beoordelen en de consequenties van deze resultaten voor de praktijk in te schatten, in staat een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling, verspreiding en toepassing van nieuwe kennis op het terrein van de geselecteerde aandoeningen en een persoonlijk bij- en nascholingsplan te ontwikkelen en bij te houden.</p> <p>Is in staat eigen lacunes in kennis of vaardigheden op te sporen en deze via na- en bijscholing op te heffen in een continu leerproces.</p>	<p>Verlenen patiëntenzorg aan de hand van principes evidence-based medicine, volgen van nieuwe ontwikkelingen tav diagnostiek en behandeling.</p> <p>Inbreng van casuïstiek en/of onderzoek tijdens research bespreking vasculaire en tijdens bijeenkomsten wetenschappelijke verenigingen (bijv. internistisch vasculair genootschap)</p> <p>Opstellen van een critical appraised topic (CAT), probleemoplossende bespreking (CPC).</p>	<p>Wetenschappelijk inhoudelijke vragen en feedback tijdens besprekingen en bij presentaties.</p> <p>Begeleiding bij opstellen CAT en probleemoplossende bespreking.</p> <p>Supervisie van evt. wetenschappelijke output.</p> <p>Stimuleren en begeleiden wetenschappelijke publicaties.</p>	<p>Korte tussentijdse beoordelingen CAT, probleemoplossende bespreking, referaat.</p> <p>Portfolio, individueel opleidingsplan bespreken tijdens voortgangs-gesprekken.</p>

	Leerdoelen enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Leermiddelen enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Supervisie enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Toetsing enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde
Maatschappelijk handelen	<p>Is op de hoogte van pathofysiologische determinanten, psychosociale factoren en lifestylefactoren die een causale rol kunnen spelen bij het ontstaan van de vasculaire aandoening.</p> <p>Beschikt over deskundigheid op het gebied van preventieve interne geneeskunde, gericht op het voorkomen van ziekten, zoals arteriele en veneuze trombo-embolische ziekten, atherotrombotische aandoeningen, hypertensie, dyslipidemie en diabetes mellitus type 2.</p> <p>Is op de hoogte van eventueel aanwezige genetische oorzaken die een rol kunnen spelen bij het ontstaan van de vasculaire aandoening en die redenen zijn voor nader (familie)onderzoek.</p> <p>Beschikt over kennis van preventie van langdurige arbeidsongeschiktheid als van het behoud van arbeidsgeschiktheid bij genoemde aandoeningen.</p> <p>Handelt volgens de relevante wettelijke bepalingen, waarbij naast algemene kennis over wettelijke bepalingen specifieke kennis aanwezig is tbv de Wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst, Toetsing Levensbeëindiging op verzoek en hulp bij zelfdoding en de Wet Medisch-Wetenschappelijk Onderzoek met Mensen (WMO). Tevens bestaat kennis over de positie van de Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek en de Medisch Ethische Toetsingscommissies.</p>	<p>Opstellen beleidsplan, signaleren en communiceren van problemen die interfereren met de diagnostiek en behandeling van de individuele patient.</p> <p>Overleg met hulpverleners in 1^{ste} of 2^{de} lijn met als doel de gegeven zorg voor individuele patienten te verbeteren.</p> <p>Participeren in complicatie en/of in-retrospectiebespreking</p>	<p>Supervisie in patiëntenzorg mbt diversiteit, gemeenschap als geheel, relevante wetten en afspraken mbt incidenten.</p> <p>Supervisie bij presentatie complicatie- en/of in-retrospectiebespreking.</p>	<p>Korte tussentijdse beoordelingen van geobserveerde medische competenties betreffende maatschappelijk handelen.</p> <p>Korte tussentijdse beoordeling van complicatie- en/of in retrospectie bespreking.</p> <p>Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier (na iedere stageperiode).</p>
Organiseren	<p>Kan de energie tussen patiëntenzorg, opleiding, persoonlijke ontwikkeling en andere sociale activiteiten goed verdelen.</p> <p>Werkt effectief en doelmatig in de gezondheidsorganisatie, betreft kostenaspect bij diagnostiek en behandeling en besteedt de beschikbare middelen voor de gezondheidszorg verantwoord.</p>	<p>Werken volgens de standaarden van de JCI (Joint Commission International).</p> <p>Organiseren van diagnostiek en behandelingstraject bij individuele patiënten.</p> <p>Organiseren van tussentijdse beoordelingen en updaten van eigen portfolio.</p> <p>Verantwoordelijkheid nemen bij het verbeteren en updaten van bestaande protocollen.</p>	<p>Evaluatie bij tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier (na iedere stageperiode).</p> <p>Initiatief nemen van en participeren in updaten richtlijnen en verbeteren patiëntenzorg.</p>	<p>Opbouw portfolio en verzamelen korte tussentijdse beoordeling.</p> <p>Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier (na iedere stageperiode).</p> <p>Tijdens klinisch werk toetsing door supervisor.</p>

	Leerdoelen enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Leermiddelen enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Supervisie enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Toetsing enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde
Maatschappelijk handelen	<p>Is op de hoogte van pathofysiologische determinanten, psychosociale factoren en lifestylefactoren die een causale rol kunnen spelen bij het ontstaan van de vasculaire aandoening.</p> <p>Beschikt over deskundigheid op het gebied van preventieve interne geneeskunde, gericht op het voorkomen van ziekten, zoals arteriele en veneuze trombo-embolische ziekten, atherotrombotische aandoeningen, hypertensie, dyslipidemie en diabetes mellitus type 2.</p> <p>Is op de hoogte van eventueel aanwezige genetische oorzaken die een rol kunnen spelen bij het ontstaan van de vasculaire aandoening en die redenen zijn voor nader (familie)onderzoek.</p> <p>Beschikt over kennis van preventie van langdurige arbeidsongeschiktheid als van het behoud van arbeidsgeschiktheid bij genoemde aandoeningen.</p> <p>Handelt volgens de relevante wettelijke bepalingen, waarbij naast algemene kennis over wettelijke bepalingen specifieke kennis aanwezig is tbv de Wet Geneeskundige Behandel Overeenkomst, Toetsing Levensbeëindiging op verzoek en hulp bij zelfdoding en de Wet Medisch-Wetenschappelijk Onderzoek met Mensen (WMO). Tevens bestaat kennis over de positie van de Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek en de Medisch Ethische Toetsings-commissies.</p>	<p>Opstellen beleidsplan, signaleren en communiceren van problemen die interfereren met de diagnostiek en behandeling van de individuele patient.</p> <p>Overleg met hulpverleners in 1^{ste} of 2^{de} lijn met als doel de gegeven zorg voor individuele patienten te verbeteren.</p> <p>Participeren in complicatie en/of in-retrospectiebespreking</p>	<p>Supervisie in patiëntenzorg mbt diversiteit, gemeenschap als geheel, relevante wetten en afspraken mbt incidenten.</p> <p>Supervisie bij presentatie complicatie- en/of in-retrospectiebespreking.</p>	<p>Korte tussentijdse beoordelingen van geobserveerde medische competenties betreffende maatschappelijk handelen.</p> <p>Korte tussentijdse beoordeling van complicatie- en/of in retrospectie bespreking.</p> <p>Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier (na iedere stageperiode).</p>
Organiseren	<p>Kan de energie tussen patiëntenzorg, opleiding, persoonlijke ontwikkeling en andere sociale activiteiten goed verdelen.</p> <p>Werkt effectief en doelmatig in de gezondheidsorganisatie, betreft kostenaspect bij diagnostiek en behandeling en besteedt de beschikbare middelen voor de gezondheidszorg verantwoord.</p>	<p>Werken volgens de standaarden van de JCI (Joint Commission International).</p> <p>Organiseren van diagnostiek en behandelingstraject bij individuele patiënten.</p> <p>Organiseren van tussentijdse beoordelingen en updaten van eigen portfolio.</p> <p>Verantwoordelijkheid nemen bij het verbeteren en updaten van bestaande protocollen.</p>	<p>Evaluatie bij tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier (na iedere stageperiode).</p> <p>Initiatief nemen van en participeren in updaten richtlijnen en verbeteren patiëntenzorg.</p>	<p>Opbouw portfolio en verzamelen korte tussentijdse beoordeling.</p> <p>Tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier (na iedere stageperiode).</p> <p>Tijdens klinisch werk toetsing door supervisor.</p>

	Leerdoelen enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Leermiddelen enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Supervisie enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde	Toetsing enkelvoudige diff. vasculaire geneeskunde
Professionaliteit & Reflecteren	<p>Kent eigen beperkingen en weet eigen competenties af te bakenen.</p> <p>Ontwikkelt een adequate en empathische houding t.a.v. patiënten en familie en oefent de geneeskunde ethisch uit naar de standaarden van het beroep.</p> <p>Is op de hoogte van richtlijnen en protocollen.</p>	<p>Opstellen van individueel opleidingsplan.</p> <p>Het bijwonen en houden van een complicatie- en/of in retrospectiebespreking.</p> <p>Bijwonen richtlijnbesprekingen en bij/nascholingen.</p>	<p>Supervisie en feedback mbt patiëntenzorg.</p> <p>Evaluatie en feedback bij tussentijdse voortgangsgesprekken aan de hand van competentieformulier (na iedere stageperiode).</p>	<p>Reflectie tijdens korte tussentijdse beoordelingen van geobserveerde medische competenties.</p> <p>Korte tussentijdse beoordeling van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking.</p> <p>Individueel opleidingsplan bespreken tijdens tussentijdse voortgangsgesprekken.</p>

MEERVOUDIGE DIFFERENTIATIES

De vergrijzing van de bevolking en de verbetering van de medische zorg voor chronisch zieken zal de komende jaren leiden tot een sterke toename van chronische patiënten met complexe co-morbiditeit. Een internist met een samengestelde differentiatie zal daarom bij uitstek in staat moeten zijn voor deze groeiende groep patiënten adequate zorg te verlenen.

Tot op heden bestond er bij de AIOS geen wensen t.a.v. meervoudige differentiaties en daarom werd het vooralsnog niet beschreven in het opleidingsplan. Dit is momenteel aan het veranderen, mede dankzij het uitkomen van het Rapport Medisch Specialist 2025. Om die reden zijn de meervoudige differentiaties van Acute Geneeskunde en Ouderengeneeskunde al in dit opleidingsplan opgenomen. Een meervoudige differentiatie zal worden beschreven volgens de richtlijnen en worden toegevoegd aan dit opleidingsplan. Dit is tevens gebeurd voor de Infectieziekten, omdat de verwachting bestaat dat met het verplicht stellen van de A-teams in alle ziekenhuizen, de belangstelling voor een meervoudige differentiatie met 8 maandenstage infectieziekten zal toenemen.

MEERVOUDIGE DIFFERENTIATIE ACUTE GENEESKUNDE

Opleidingsgroep

Opleider AMC:	dr. F. Holleman, internist-Acute Geneeskunde / Endocrinoloog
Plaatsvervangend Opleider AMC:	dr. F.J. Nellen, internist-Acute Geneeskunde/ Infectioloog
Supervisors:	Holleman, Nellen, Franssen, van Lieshout, Stijnis, Goorhuis, JH de Vries, vd Born, Pinto
Duur:	8 maanden
Plaats:	SEH+AOA AMC

Opleiders-assistentenvergadering

Doel: overleg tussen opleiders en AIOS over lokale opleidingszaken; afstemmen opleiding tussen OLVG en AMC.

Frequentie: 3x per jaar

Deelnemers: AIOS, opleiders AMC en OLVG, waarnemend opleiders AMC en OLVG, overige leden opleidingsteam.

Introductie

Dit is een facultatieve stage met een duur van 8 maanden in het kader van de 6-jarige opleiding tot internist met een meervoudig profiel. Het heeft sterk de voorkeur dat deze stage, vanwege het generalistische en integratieve karakter, als laatste stage binnen het meervoudig profiel gedaan wordt.

Door de veranderingen in de gezondheidszorg neemt het aantal patiënten toe dat acuut, via de Spoedeisende Hulp, wordt opgenomen. Op dit moment is ongeveer 60% van de opnames in het AMC een spoedopname. Tegelijkertijd presenteren zich op de SEH ook veel patiënten die geen acute opname behoeven. Het snel triëren en diagnosticeren van deze vaak complexe patiëntengroep binnen de dynamiek van de SEH en de logistiek van het ziekenhuis is het domein van de Acute Geneeskunde. Tijdens de eerste 4 maanden van de stage maakt de AIOS zich het systematische benaderen van de acuut zieke patiënt eigen, en voert een primary assessment volgens ABCDE uit, in principe bij alle patiënten. De AIOS maakt kennis met de basisbeginselen van echografie door de internist als diagnostisch hulpmiddel op de SEH. Patiënten met minder complexe maar wel acute problematiek, of patiënten die een enkelvoudige nacontrole na SEH bezoek nodig hebben, kunnen beoordeeld worden op de Spoedpolikliniek. De AIOS heeft in deze fase voortdurend fysieke supervisie; in bijna alle gevallen zal de patiënt direct of na afloop mede beoordeeld worden door een fellow Acute Geneeskunde of een supervisor. Tijdens de laatste 4 maanden zal in toenemende mate supervisie op afstand plaatsvinden en doet de AIOS ervaring op in het zelfstandig geven van supervisie op SEH en AOA. Vaardigheden op het gebied van de ECHografie worden uitgebreid.

Onderwijsprogramma

Naast de grote hoeveelheid 'bedside-teaching' bestaat het onderwijsprogramma uit de volgende elementen:

Op vrijdag is er in het AMC na het ochtendrapport (rond 09.15) een gezamenlijke 'Grote visite' van de Acute Geneeskunde en de Consulten. Hierbij wordt opvallende casuïstiek van de SEH en uit de consultenstage van de voorafgaande week besproken en vindt middels cursorisch onderwijs verdieping plaats aangaande onderwerpen uit de Acute Geneeskunde.

Elke 2e en 4e maandag van de maand is er een multidisciplinaire Farmacologie-toxicologiebespreking op de SEH waarbij met apothekers, psychiaters, SEH artsen en overige belangstellenden de accidentele/intentionele vergiftigingen besproken worden die zich op de SEH gepresenteerd hebben. Het gaat hierbij niet alleen om de zgn. 'recreative drugs' maar juist ook om geneesmiddeloverdoseringen, interacties en bijwerkingen. Ook wordt hier cursorisch onderwijs gegeven over relevante capita selecta.

Tenzij drukte op de SEH dat verhindert wordt er 3x per week gedurende een uur geoefend in de beginselen van de Acute diagnostische echografie, op maandag, dinsdag en vrijdag om 11 uur.

Drie maal per jaar vindt er een regionale refereeravond plaats over Acute Geneeskunde (AURA).

Facultatief kan de meervoudig aandachtsgebieder twee landelijke fellowdagen Acute Interne Geneeskunde bijwonen en een MedicALS cursus volgen.

Competentie	Leerdoelen MEERV. DIFF. ACUTE GENEESKUNDE	Leermiddelen MEERV. DIFF. ACUTE GENEESKUNDE	Supervisie MEERV. DIFF. ACUTE GENEESKUNDE	Toetsing MEERV. DIFF. ACUTE GENEESKUNDE
Medisch handelen	1. Goede beheersing ABCDE systematiek 2. Kennis en vaardigheid m.b.t. acute presentaties van interne ziekten en hun differentiaal diagnostiek 3. Inzicht in de logistiek van (eigen) handelen 4. Kennis van diagnostische acute echografie	Patiëntpresentaties SEH Referaten/Plenaire discussies bij Acute bespreking en bij Toxicologiebespreking ECHO-uur, patiëntecho's	Door de aard van het vak wordt elke patiënt mede beoordeeld door en besproken met de (dag)supervisor.	Hands-on beoordelingen door de supervisors van het medisch handelen. KPBs Beoordeling door (plv.) opleidingscoördinator van referaten
Communiceren	1. Specifieke kennis van overdracht middels ABCDE systematiek, SBAR en triagecategorieën 2. Adequate schriftelijke rapportage	Overdracht van (kritiek zieke) patiënten Supervisorrol AOA	Door de aard van het vak wordt elke patiënt mede beoordeeld door en besproken met de (dag)supervisor.	Beoordeling door supervisors, KPBs, 360 graden feedback van verpleging
Samenwerken	Snelle en effectieve samenwerking met alle medewerkers van behandelteams, ondersteunend personeel en collega's (staf, A(N)IOS, coassistenten)	Supervisie tijdens opvang kritiek zieke patiënten	Feedback op door supervisor geobserveerd handelen	Beoordeling door supervisors, KPBs
Wetenschapper	Kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op dagelijks werk in aandachtsgebied. Vergroten wetenschappelijke kennis in vakgebied	Literatuurstudie, CATs, referaten, (toxicologie) bespreking, onderzoeksparticipatie	Supervisie bij patiëntpresentaties	Beoordeling door (plv.) opleidingscoördinator van referaten
Maatschappelijk handelen	Kennis van (opvang bij) epidemische ziekten.	patiëntpresentaties SEH	Supervisie bij patiëntpresentaties	Beoordeling door supervisors, KPBs
Organiseren	Specifieke kennis van overdracht volgens ABCDE systematiek en triagecategorieën. Besluitvaardig en snel handelen in spoedsituaties Superviseren van patiëntenstromen op SEH en AOA	Patiëntpresentaties Supervisorrol AOA en SEH	Supervisie bij opvang kritiek zieke patiënt	Beoordeling door supervisors, KPBs Voortgangsgesprek met coördinator
Professionaliteit & Reflecteren	Omgaan met stressvolle situaties/beslissen onder druk	Patiëntpresentaties	Supervisie bij opvang kritiek zieke patiënt	Beoordeling door supervisors, KPBs

Voor algemene aspecten m.b.t. de competenties wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

MEERVOUDIGE DIFFERENTIATIE INFECTIEZIEKTEN

Opleider: Prof. dr. J.M. Prins

Plaatsvervangend opleider: Mw.dr. M. van Vugt

Supervisors: Prins, Geerlings, van der Valk, van der Meer, Nellen, Wiersinga, Hovius.

Immuundeficientie: de Bree. Tropische Geneeskunde: van Vugt, Grobusch, van Thiel, Stijnis, Goorhuis.

Plaats: Verpleegafdelingen volwassenen, inclusief IC; polikliniek Infectieziekten, Tropische Geneeskunde.

Duur: 8 maanden

Opleiders-assistentenvergadering

Doel: overleg tussen opleiders en AIOS over lokale opleidingszaken.

Frequentie: 3x per jaar

Deelnemers: AIOS, opleider, waarnemend opleider.

Introductie

Dit is een facultatieve stage met een duur van 8 maanden in het kader van de 6-jarige opleiding tot internist met een meervoudig profiel. De AIOS participeert daarnaast in de diensten. Vier jaar van de opleiding tot internist dient voltooid te zijn, inclusief de verplichte stages consultatieve werkzaamheden, poliklinische werkzaamheden en intensive care.

Elke dag is er een zgn. dagsupervisor met wie alle verrichte consulten en acute problemen worden besproken. De consulten worden ook besproken in de zgn. labronde: een dagelijkse bijeenkomst van de internisten-infectiologen en de artsen-microbiologen.

Het spreekuur Infectieziekten/Immuundeficienties resp. Tropische Geneeskunde wordt voorbesproken met de dagsupervisor.

Infectieziekten is binnen de Interne Geneeskunde het onderdeel dat zich bezighoudt met de klinische diagnostiek, behandeling en preventie van infecties. De behandeling van infecties bij de individuele patiënt vereist nauwe samenwerking tussen klinici en arts-microbiologen, ieder vanuit hun eigen deskundigheid. De profielstage Infectieziekten in het samengesteld profiel richt zich op de diagnostiek en behandeling van infectieziekten, aangeboren en verworven afweerstoornissen, en van reizigers- en importziekten. De samenwerking met de internist-infectioloog en arts-microbioloog vormt een belangrijk onderdeel van het profiel.

De AIOS past het diagnostiek en therapeutisch arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence-based toe.

- De AIOS heeft grondige kennis van de klinische presentatie, specifieke anamnese, reis- en expositieanamnese, en lichamelijk onderzoek bij patiënten met infecties en afweerstoornissen.
- De AIOS heeft gedegen kennis op gebied van microbiologische diagnostiek (bacteriën, virussen, schimmels, parasieten, wormen, mycobacteriën en andere bijzondere verwekkers) inclusief afname en transport van materiaal, directe testen, kweken, gevoeligheidsbepalingen, serologie en moleculaire diagnostiek, en van de indicatiestelling voor laboratoriaaanvragen en interpretatie van de verkregen uitslagen.
- De AIOS kan in samenspraak met de arts-microbioloog een gezamenlijke diagnostische en therapeutische strategie vaststellen.
- De AIOS kan aanvullende diagnostiek (waaronder pathologisch-anatomische, radiologische en nucleaire diagnostiek) doeltreffend toepassen en interpreteren.
- De AIOS heeft specifieke deskundigheid op gebied van preventie van infecties, inclusief vaccinatie, antimicrobiële profylaxe, prikaccidenten en overige post-expositiebehandeling, en kan deze toepassen.
- De AIOS heeft kennis van ziekenhuisepidemiologie en –hygiëne en kan deze toepassen, zowel in de preventie als bij uitbraken.
- De AIOS heeft gedegen kennis van de antimicrobiële therapie, inclusief farmacokinetiek en -dynamiek, resistentieontwikkeling, bijwerkingen en interacties, en therapeutic drug monitoring.
- De AIOS kent de principes van rationeel antibioticabeleid en preventie van resistentie, en kan deze implementeren en toepassen.

- De AIOS heeft kennis van de principes van “Antibiotic Stewardship”, en kan binnen het ziekenhuis, samen met de medisch microbioloog en ziekenhuisapotheker, de regiefunctie vervullen in het lokale Antibiotic Stewardship-team (A-team).
- De AIOS heeft deskundigheid op gebied van thuisbehandeling met intraveneuze antibiotica.
- De AIOS heeft specifieke deskundigheid op gebied van infecties bij patiënten in de intensive care, postoperatieve patiënten, patiënten met solide of hematologische maligniteiten, patiënten die chemo- of immunotherapie ondergaan, patiënten met implantaten of prothesen (waaronder catheters, vaat-, gewrichts- en hartklepprothesen), en kan als deskundige en medebehandelaar optreden in de betreffende specialismen.
- De AIOS kan reizigers en migranten adviseren op gebied van vaccinatie, en van behandeling van reizigers- en importziekten, inclusief reizigers met specifieke risicofactoren, waaronder afweerstoornissen.
- De AIOS is deskundig op gebied van de pathofysiologie, klinische presentatie, diagnostiek, therapie, preventie en voortgezette begeleiding van de volgende aandoeningen:
 - ❖ Bacteriëmie en sepsis
 - ❖ Infecties van het centraal zenuwstelsel, inclusief meningitis en encefalitis
 - ❖ Infecties van het oog, het KNO-gebied, mond en bovenste luchtwegen
 - ❖ Infecties van de lagere luchtwegen en thorax
 - ❖ Endocarditis, andere cardiale en intravasculaire infecties
 - ❖ Gastro-intestinale infecties
 - ❖ Virale hepatitis (beperkt) en andere infecties van lever en galwegen
 - ❖ Intra-abdominale infecties
 - ❖ Infecties van nieren en urinewegen, geslachtsorganen en SOAs
 - ❖ Infecties van huid, weke delen, botten en gewrichten
 - ❖ Systemische virale, bacteriële, parasitaire en schimmelinfecties
 - ❖ Aangeboren en verworven afweerstoornissen
 - ❖ Koortssyndromen
 - ❖ Veel voorkomende reizigers- en importziekten

Competentie	Leerdoelen MEERV. DIFF. INFECTIEZIEKTEN	Leermiddelen MEERV. DIFF. INFECTIEZIEKTEN	Supervisie MEERV. DIFF. INFECTIEZIEKTEN	Toetsing MEERV. DIFF. INFECTIEZIEKTEN
<p>Medisch handelen</p>	<p>De AIOS heeft kennis van de preventie, klinische presentatie, de diagnostiek en behandeling van infectieziekten, aangeboren en verworven afweerstoornissen, en van reizigers- en importziekten (zie Landelijk Opleidings Plan) en past deze waar mogelijk Evidence Based toe.</p> <p>De AIOS heeft daartoe kennis van de immunologie en van de pathogenese van infectieziekten, in het bijzonder de interacties tussen gastheer en microorganisme.</p> <p>De AIOS heeft kennis van de epidemiologie van infecties zowel in de bevolking als binnen gezondheidszorginstellingen.</p> <p>De AIOS heeft basiskennis van de aangeboren en verworven afweerstoornissen en de daarmee samenhangende epidemiologie en pathogenese van infecties.</p> <p>De AIOS heeft basiskennis van de wereldwijde epidemiologie van infecties en van de klinische presentatie van reizigers- en importziekten.</p> <p>De AIOS heeft kennis van de principes van "Antibiotic Stewardship", en kan binnen het ziekenhuis, samen met de medisch microbioloog en ziekenhuisapotheker, de regiefunctie vervullen in het lokale Antibiotic Stewardship-team (A-team).</p>	<p>Stage Medische Microbiologie gedurende 2 weken, waarin vanuit het perspectief van de werkwijze en consultvoering door de arts-microbioloog een overzicht wordt verkregen van laboratoriumdiagnostiek op gebied van bacteriologie, virologie en parasitologie.</p> <p>Infectiologische consulten in klinische ziekenhuisafdelingen onder supervisie van internist-infectioloog en/of arts-microbioloog.</p> <p>Infecties in de intensive care. Participatie in consulten en patiëntenbesprekingen onder supervisie van internist-infectioloog en/of arts-microbioloog.</p> <p>Polikliniek infectieziekten resp. Tropische Geneeskunde: minimaal 4 maanden gedurende één dagdeel per week, onder supervisie van een internist-infectioloog.</p> <p>Scholing Lokale opleidingscyclus Infectieziekten volgens rooster. Deelname gedurende de stageperiode aan de landelijke Infectie Opleiding-dagen en aan de lokale en regionale refereeravonden en cursussen gericht op infectiologen in opleiding.</p>	<p>Voor iedere deelstage wordt door de opleider een supervisor(stafid) toegewezen</p> <p>De supervisie vindt plaats volgens te voren afgesproken vaste overlegmomenten, die qua intensiteit en frequentie deels afhankelijk zijn van het niveau qua kennis en ervaring, dat reeds is bereikt</p> <p>Voor details wordt verwezen naar het document: "Supervisieniveau per jaar en stage (JCI)", geldend voor de hele afdeling Inwendige Geneeskunde, te vinden op Intranet: Inwendige Geneeskunde/menu/algemeen.</p>	

Competentie	Leerdoelen MEERV. DIFF. INFECTIEZIEKTEN	Leermiddelen MEERV. DIFF. INFECTIEZIEKTEN	Supervisie MEERV. DIFF. INFECTIEZIEKTEN	Toetsing MEERV. DIFF. INFECTIEZIEKTEN
Communiceren	Goede communicatie zowel in woord als geschrift en zowel qua inhoud als qua attitude met patiënten en hun familie, met collega's (medeassistenten, supervisors), andere disciplines-medewerkers van de behandelteams, i.h.b. artsen-microbiologen.	Overleg met supervisors en opleider, bespreken van eigen polipatiënten en consulten, werkzaamheden tijdens de dienst Multidisciplinaire besprekingen, zoals dagelijkse labronde bij medische microbiologie, IC-besprekingen, infectiebespreking, hiv-bespreking		Overleg over functioneren van assistent in deze competentie in stafvergadering.
Samenwerken	De AIOS is in nauwe samenspraak met de internist-infectioloog en arts-microbioloog de coördinator van de behandeling van de patiënt met een infectieziekte. De AIOS kan een collegiale relatie opbouwen met arts-microbioloog, verwijzer, (hoofd)behandelaar en andere zorgverleners, waarbij doeltreffend en tijdig overleg ten dienste staan aan de optimale multidisciplinaire behandeling van de patiënt.	Deelname aan multidisciplinaire besprekingen, zoals dagelijkse labronde bij medische microbiologie, IC-besprekingen.		Overleg over functioneren van assistent in deze competentie in stafvergadering.
Wetenschapper	De AIOS volgt waar mogelijk de richtlijnen locale en nationale richtlijnen voor antimicrobiële therapie.	Literatuurstudie nav patiëntencasuïstiek en deze presenteren op infectiebespreking Regelmatig referaat houden over een wetenschappelijke studie op vakgebied infectieziekten bij journalclub met medische microbiologie. Participatie in projecten van de afdeling in dien mogelijk, zoals zelf maken van richtlijnen-protocollen.		
Maatschappelijk handelen	De AIOS is deskundig op gebied van resistentieontwikkeling tegen antimicrobiële middelen en het voorkómen daarvan door	Onderwijs landelijk en lokaal. Overleg met andere disciplines mn		

Competentie	Leerdoelen MEERV. DIFF. INFECTIEZIEKTEN	Leermiddelen MEERV. DIFF. INFECTIEZIEKTEN	Supervisie MEERV. DIFF. INFECTIEZIEKTEN	Toetsing MEERV. DIFF. INFECTIEZIEKTEN
	<p>maatregelen op het niveau van individu en maatschappij (Antimicrobial Stewardship).</p> <p>De AIOS beschikt over deskundigheid op het gebied van preventie van infecties, waaronder postoperatieve en ziekenhuisgerelateerde infecties.</p> <p>De AIOS is op de hoogte van richtlijnen en protocollen van dit vakgebied.</p>	<p>maatschappelijk werk in de behandelteams en in de MDO's</p> <p>Complicatie (zoals ziekenhuisinfecties) cq incidentenregistratie, VIM meldingen</p> <p>Benoemen van maatschappelijke consequenties voor patiënt in statusvoering en correspondentie</p>		
Organiseren				
Professionaliteit & Reflecteren				

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.

MEERVOUDIGE DIFFERENTIATIE OUDERENGENEESKUNDE

Opleider: Dr. N. van der Velde

Plaatsvervangend opleider: Dr. H.C. Willems

Supervisors: N. van der Velde, H.C. Willems, M.J. Henstra, E.M.M. van de Glind, J.L. Parlevliet, Fransen (vanaf oktober 2017)

Duur: 8 maanden

Introductie

Ouderengeneeskunde is het onderdeel van de Interne Geneeskunde dat zich bezighoudt met de etiologie, preventie, diagnostiek en behandeling van complexe problematiek bij oudere patiënten. Aangezien het bij deze categorie patiënten in de regel gaat om multipole pathologie op somatisch gebied, in combinatie met psychisch disfunctioneren en problemen in de sociale sfeer, heeft de internist-ouderengeneeskundige speciale aandacht voor, en kennis van de interacties tussen lichaam, psyche en omgeving.

De internist-ouderengeneeskundige werkt binnen een multidisciplinair team dat is ingesteld op deze complexe interactie. Dit houdt in structureel overleg met de consulenten van de afdelingen Neurologie, (Ouderen)-Psychiatrie, Interne geneeskunde en zo nodig met andere (orgaan-)specialismen zoals Orthopedie, Cardiologie enz. De internist-ouderengeneeskundige kan en zal vaak optreden als eindverantwoordelijke voor het onderzoek- en behandelplan, en als consulent voor een ander specialisme.

De internist-ouderengeneeskundige heeft goed begrip van de specifieke problemen, de belastbaarheid en de mogelijkheden bij het handhaven of verbeteren van de zelfredzaamheid en het welbevinden van de oudere patiënt. Door de aard van de problematiek waarbij continuïteit van zorg belangrijk is, heeft het werk van de internist-ouderengeneeskundige ook een transmuraal karakter met advisering en consultatie van de eerste lijn (huisartsen en praktijkondersteuners), de verpleeghuisgeneeskunde (specialisten ouderengeneeskunde) en de GGZ (afdeling (ambulante) ouderenzorg).

Onderzoek doen tijdens of rondom de meervoudige differentiatie Ouderengeneeskunde wordt gestimuleerd; nieuw te starten onderzoek wordt ondersteund en dient binnen ons onderzoeksthema te vallen:

Personalized Medicine in Geriatrics. Hiervan maken de volgende onderzoekslijnen deel uit: Val- en fractuurpreventie en Transmurale zorg.

Opzet meervoudige differentiatie Ouderengeneeskunde

De meervoudige differentiatie Ouderengeneeskunde is opgedeeld in 1 verplichte en een aantal facultatieve stages. Naast de stage ouderengeneeskunde van 8 maanden kan facultatief een stage neurologie, een stage ouderenpsychiatrie of een afdelingsstage gevolgd worden in het MC Slotervaart en is er de mogelijkheid van een wetenschapsstage.

Voor de facultatieve stages van de meervoudige differentiatie Ouderengeneeskunde wordt de AIOS gedetacheerd naar andere afdelingen:

- Stage ouderenpsychiatrie bij GGZ InGeest, lokatie De Nieuwe Valerius, onder supervisie van dr. D. Rhebergen, psychiater en prof. dr. M. Stek, ouderenpsychiater
- Stage neurologie, op de afdeling neurologie van het AMC, onder supervisie van prof. dr. Y.B. Roos, neuroloog.
- Kliniek stage, 2-4 maanden naar de afdeling klinische geriatrie in het MC Slotervaart, onder supervisie van drs. I. Kuper, klinisch geriater

Stage ouderengeneeskunde (poli- & dag(val)kliniek, consulten)

De stage ouderengeneeskunde bestaat uit verschillende elementen, te weten een poliklinisch stage deel, een consultatief stage deel en een dagklinisch stagedeel, waarvan de valkliniek deel uitmaakt. Naar mate het kennisniveau vordert, wordt het superviseniveau hierop aangepast. Deze genoemde stages lopen gelijktijdig door de gehele differentiatie, specifieke inhoud wordt aangepast aan de behaalde competenties gedurende de stage. Ten tijde van de stage ouderengeneeskunde in het AMC zal 20 - 25% van de dagtaak besteed moeten worden aan algemene taken ten behoeve van de opleiding tot internist.

De poliklinische stage is thematisch gericht op diagnostiek en behandeling van algemene geriatrische problematiek, inclusief cognitieve stoornissen en optimaliseren van polyfarmacie. Het verrichten van een volledig comprehensive geriatric assessment van patiënten verwezen naar het ouderengeneeskunde team. De polikliniek maakt tevens deel uit van een samenwerkingsverband tussen de onderafdeling Ouderengeneeskunde, de afdelingen Neuropsychiatrie en Neurologie van het AMC. Doelstelling: kortdurende analyse, diagnostiek, behandeling en terugverwijzing naar de huisarts met gerichte adviezen. Het poliklinisch werk op de valkliniek betreft verwezen patiënten in verband met mobiliteitsstoornissen, vallen, valgevaar en/of wegrakingen/syncope. De AIOS is onderdeel van het multidisciplinair team, bestaande uit supervisor, verpleegkundige en fysiotherapeut.

Bij de consultenstage ligt het accent op acute ouderengeneeskunde, farmacologie, mobiliteitsstoornissen, cognitieve stoornissen, palliatieve zorg, ethiek, shared decision making en probleemgedrag. Naast diagnostiek en behandeling ligt focus op advisering m.b.t. het vervolgtraject, zorgbehoefte etc. Overleg met betrekking tot deze patiënten met het interdisciplinaire geriatrieteam is dagelijks, met een grote visite op dinsdag. Daarnaast wordt geparticipeerd in de relevante wekelijkse MDO's.

Klinische stage (keuzestage)

In het AMC is momenteel geen afdeling met klinische bedden geormerkt voor geriatrische patiënten. Daarom is een klinische stage mogelijk in het MC Slotervaart, waar een grote afdeling geriatrie is en een erkende opleiding geriatrie is. In deze stage is het leerdoel de klinische zorg van de complexe, oudere patiënt. Met nadruk op diagnosestelling en behandelkeuzes bij multimorbiditeit, polyfarmacie en atypische ziektepresentatie. Het (onder supervisie) verrichten en beschrijven van een volledig comprehensive geriatric assessment. Daarnaast is er de mogelijkheid kennis te maken met de specifieke benadering op een klinisch geriatrie afdeling. Gedurende de gehele stage is er actieve participatie aan de multidisciplinaire besprekingen. Er is aandacht voor advanced care planning waarbij patiënten perspectief voorop staat.

Psychiatrie stage (keuzestage)

De stage psychiatrie vindt plaats op de open klinische afdeling Ouderenpsychiatrie in De Nieuwe Valerius (DNV) van GGZinGeest, Amsterdam. Doel van de stage is zorg te dragen voor de klinische diagnostiek en behandeling van ouderen met psychiatrische problemen en stoornissen zoals depressie, bipolaire stoornissen, psychotische stoornissen, angststoornissen, (bijkomende) persoonlijkheidsproblematiek, delier, dementie inclusief de hierbij behorende gedragsstoornissen. De AIOS doet opnamegesprekken van nieuwe patiënten, stelt een behandelplan op en draagt hiervoor samen met de superviserend psychiater, de eindverantwoordelijkheid. Verder loopt de AIOS dagelijks visite, draagt actief bij aan de wekelijkse patiëntenbesprekingen en grote visites en neemt deel aan het afdeling gebonden onderwijs. Verder zal de AIOS onder supervisie klinische second opinions rond stemmingsproblematiek uitvoeren en co assistenten begeleiden.

Neurologie stage (keuzestage)

De neurologiestage vindt plaats op de afdeling neurologie van het AMC. De AIOS participeert niet in de neurologie diensten, maar krijgt gedurende de stage ruimte om kennis te maken met acute presentatie van neurologie patiënten op de SEH en eveneens is er ruimte om kennis te maken met poliklinische presentatie van specifieke neurologische problematiek zoals bijvoorbeeld beweegstoornissen. De AIOS neemt deel aan de afdelings MDO's evenals het poliklinische MDO geheugenstoornissen. Bij start is er een introductieperiode van 1-2 weken met de nadruk op het opfrissen van het algemeen neurologisch onderzoek onder supervisie van een stafid neurologie.

Competentie	Leerdoelen MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Leermiddelen MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Supervisie MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Toetsing MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE
<p>Medisch handelen</p>	<p>Bezit kennis en vaardigheden voor anamnese, lichamelijk onderzoek, aanvragen aanvullend onderzoek, statusvoering, interpretatie van medische gegevens, laboratorium- en beeldvormende diagnostiek.</p> <p>Leert adequaat voorschrijfgedrag van medicatie aan en het maken van adequaat beleid voor specialistische /complexe geriatrische problematiek/ patiënten.</p> <p>De AIOS herkent atypische ziektepresentatie bij geriatrische patiënten.</p> <p>Kennis over veroudering, adaptatiemechanismen, demografie, epidemiologie van leeftijdsgesassocieerde aandoeningen.</p> <p>Vaardigheden: zie opleidingsplan Ouderengeneeskunde, o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - begrip frailty/kwetsbaarheid operationaliseren - meest voorkomende visus- en gehoorproblemen herkennen - ziekte/orgaangerichte behandeling integreren tot een op de individuele patiënt toegesneden medisch beleid, hierbij factoren uit sociale netwerk en factoren die functioneren beïnvloeden kunnen benoemen - voorwaarden voor een verantwoord ontslag kunnen benoemen - een neurologisch en psychiatrisch onderzoek uitvoeren en beschrijven, toegespitst op de oudere patiënt - diagnostiseren en behandelen van delier en dementie 	<p>Stages polikliniek, (val)dagkliniek, consulten en voorbereiding hiervan.</p> <p>Keuzestages:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ouderenpsychiatrie - neurologie - zaalstage geriatricie in andere opleidingsinstelling. <p>Visite lopen.</p> <p>Statusvoering.</p> <p>Multidisciplinaire besprekingen.</p> <p>Participatie in consultbesprekingen, geheugenteambespreking, MDO valkliniek.</p> <p>Participatie in leermomenten (van interne geneeskunde en ouderengeneeskunde), zoals klinische-, röntgen- en PA bespreking.</p> <p>Regionaal en landelijk onderwijs volgens opleidingsplan.</p> <p>Geaccrediteerde nascholing.</p> <p>Bijhouden persoonlijk ontwikkelings- en nascholingsplan</p> <p>4-assen model</p> <p>Zelfstudie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontslagprotocol - Protocollen eigen afdeling - Verplichte literatuur aandachtsgebied 	<p>Zie basismatrix opleiding IG.</p> <p>Vaste supervisor poli's (poli voorbereiden en bespreken) 1x/week grote visite met supervisor</p> <p>Bij iedere nieuwe patiënt, ontslag of grote beleidsbeslissing, en 1x/week bij consultbespreking bevestigt supervisor beleid in medische status.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Zie basismatrix opleiding IG.</p> <p>Voortgangsgesprekken en deelstagebeoordelingen door supervisors.</p> <p>Vaardigheidsbeoordelingen door supervisors</p> <p>KPB's</p> <p>Voortgangsgesprekken met opleider</p>

Competentie	Leerdoelen MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Leermiddelen MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Supervisie MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Toetsing MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE
Communiceren	<p>De AIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - toont respect voor en adequate betrokkenheid bij patiënt en diens omgeving over dragen. - kan adequaat informatie aan patiënt en mantelzorgers over dragen. - heeft kennis over evt. veranderingen in gehoor, visus en cognitie; tragere informatieverwerking en verschillende verwachtingspatronen - heeft een op de oudere patiënt gerichte anamnesetechniek incl. heteroanamnese, incl het afnemen van observatielijsten en functietesten <p>Vaardigheden zie opleidingsplan Ouderengeneeskunde oa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contact met andere hulpverleners onderhouden 	<p>Zie medisch handelen en basismatrix opleiding IG.</p> <p>Zelfstudie, meelopen met supervisor. Multidisciplinair overleg</p> <p>Statusvoering (schriftelijke communicatie)</p> <p>Patiëntinformatiefolder (samenvatting) na bezoek poli/dagkliniek</p>	<p>Feedback op gespreksvoering, statusvoering, familie- en uitslag gesprekken, overdracht en presentaties.</p> <p>Eventueel digitaal opnemen van gesprekken voor analyse en bespreking</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>KPB's</p> <p>Navraag door opleider bij andere disciplines</p>
Samenwerken	<p>AIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - werkt samen met staf en andere zorgverleners zoals verpleging, fysiotherapie en neuropsycholoog rondom de patiënt. - Begeleidt coassistenten <p>Vaardigheden zie opleidingsplan Ouderengeneeskunde o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - op adequate wijze alle relevante informatie verzamelen bij verschillende behandelaren die voor deze patiënt van belang is. - zorg voor de patiënt op adequate wijze over dragen aan andere hulpverlener, binnen/buiten het ziekenhuis 	<p>Multi Disciplinair Overleg in het kader van polikliniek, valkliniek, geheugenteambespreking.</p> <p>Opleidingsvergadering voorzitten</p> <p>Cursus Coach de Co</p>	<p>Supervisie en feedback op deze communicatiemomenten door betrokkenen.</p> <p>Stagegesprekken (start, tussentijds en eind).</p>	<p>Voortgangsgesprekken met opleider.</p> <p>KPB's</p> <p>Feedback via collega's, andere zorgverleners zoals verpleging</p> <p>Eventueel Multi Source Feedback</p> <p>Navraag bij coassistenten en andere disciplines over begeleiding</p>

Competentie	Leerdoelen MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Leermiddelen MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Supervisie MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Toetsing MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE
Wetenschapper	<ul style="list-style-type: none"> -kritisch wetenschappelijk leren denken met toepassing op dagelijks werk in aandachtsgebied -vergroten wetenschappelijke kennis in aandachtsgebied -tijdens de opleiding minstens één wetenschappelijke publicatie/presentatie te hebben/houden -indien gewenst en mogelijk: doen van/voortzetten wetenschappelijk onderzoek in aandachtsgebied 	<p>Literatuurstudie Regelmatig referaat. CAT volgens opleidingsschema interne geneeskunde.</p> <p>Kritische vragen stellen in patiëntenzorg (zoveel mogelijk werken volgens EBM).</p> <p>Bijeenkomsten wetenschappelijke vereniging (bv Geriatriedagen en Internisten Dagen)</p>	<p>Hulp bij opstellen CAT, probleemoplossende bespreking, referaat, PA bespreking. Begeleiding (co)promotor in geval van promotie</p> <p>Kritische vragen tijdens presentaties, maar ook als supervisor in patiëntenzorg.</p> <p>Kritische vragen over evidence based beleid</p>	<ul style="list-style-type: none"> -KPB CAT, patiëntbesprekingen, referaat, PA bespreking -Feedback supervisoren -Voortgangsgesprekken opleider -Voortgangsgesprekken (co)promotor . Portfolio, IOP bespreken in voortgangsgesprekken met opleider.
Maatschappelijk handelen	<ul style="list-style-type: none"> -(Her)kent determinanten ziekte. -Kan probleemgericht denken -Handelt volgens wet en heeft kennis van regelgeving op gebied van behandelovereenkomst, dwang, vrijheidsbeperkende middelen, stoppen behandeling, palliatie, euthanasie. -Treedt adequaat op bij incidenten. -Kan positieve en negatieve effecten van diagnostisch en therapeutisch handelen beoordelen. -Kennis hebben over wils(on)bekwaamheid en hoe hiermee om te gaan 	<p>Onderwijs landelijk en lokaal Consulten lopen, grote visite. Aanwezigheid verschillende besprekingen en overleg met verschillende disciplines. Melding incidenten Benoeming maatschappelijke consequenties voor patiënt in statusvoering</p> <p>Protocollen</p>	<p>Supervisie in patiëntenzorg m.b.t. diversiteit, gemeenschap als geheel, relevante wetten en afspraken m.b.t. incidenten. Supervisie bij presentatie complicatie-en/of in retrospectie bespreking.</p>	<p>Statusvoering. Bespreking probleemlijsten Houden van een complicatie-en/of in retrospectie bespreking, waarvoor KPB. Toetsen van kennis op dit aspect. Voortgangsgesprekken met opleider (4x in 1^e jaar)</p>
Organiseren	<p>Goed time management, inclusief administratie zoals ontslagbrieven, complicatieformulieren etc. Goed planningsinzicht, effectief kunnen werken Goede planning begeleiding patiënten, met oog voor beperkingen patiënt. Kan een verantwoord ontslag organiseren</p> <p>Goede balans werk en privé.</p>	<p>Introductie AMC en door opleiders. Cursus Active Learner 1^e jaar.</p> <p>Introductie werken volgens JCI (Joint Commission International) Ontslagprotocol Bijwonen richtlijnbesprekingen.</p> <p>Leren van planningszaken tijdens werken. Geleidelijk meer eigen verantwoordelijkheid daarin dragen.</p>	<p>Aandacht en stimulering van de supervisoren voor dit aspect. Regelmatig feedback</p>	<p>KPB's. Voortgangsgesprekken met opleider (4x in 1^e jaar).</p> <p>Tijdens klinisch werk toetsing door supervisor.</p> <p>Evaluatie werktijden.</p>

Competentie	Leerdoelen MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Leermiddelen MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Supervisie MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE	Toetsing MEERV. DIFF. OUDERENGENEESKUNDE
Professionaliteit & Reflecteren	<p>AIOS kent eigen beperkingen en (voor) oordelen. Is in staat om het medisch handelen te vrijwaren van evt. maatschappelijke vooroordelen t.a.v. veroudering en ouderen. Kan reflecteren met de patiënt/familie Kan met voldoende empathie en persoonlijke distantie in contact treden met oudere patiënten en hun naasten. Het afbakenen van eigen competenties.</p>	<p>Opstellen van een IOP. Het bijwonen en houden van een complicatie- en of in retrospectie bespreking. Cursus Active Learner. Eventueel intervisie.</p>	<p>Via supervisie en feedback van supervisoren, maar ook van patiënten en naasten van patiënten. Stagegesprekken (start, tussentijds en eind). Mentor vanuit staf, die hier speciaal aandacht voor heeft/geeft.</p>	<p>Houden van een complicatie- en/of in retrospectie bespreking, waarvoor KPB. IOP bespreken in voortgangsgesprekken met opleider (4x in 1^e jaar)</p>

Voor alle lege vakken wordt naar de basismatrix Opleiding Interne Geneeskunde en de tabellen voor de zaalstage Algemene Interne geneeskunde, Poliklinisch werken en Consultatief werken verwezen.