

Lokaal Opleidingsplan

Laboratoriumspecialist Klinische Chemie



Opleidingsteam:

Dr. GAE Ponjee, opleider
Dr AP van Rossum, plaatsvervangend opleider
Dr N de Jonge
Dr E Kusters
Dr J van de Ven
Dr. R Verheul

Den Haag 5 juli 2016

Opleiding Laboratorium specialist klinische chemie volgens
De Nederlands Vereniging van Klinische Chemie en laboratoriumgeneeskunde NVKC



Inhoud	blz.
Hoofdstuk 1: Opleiding Laboratoriumspecialist binnen het HMCZiekenhuis	4
1.1 Inleiding	4
1.2 De laboratoria van HaaglandenMC	4
1.3 Opleiding Klinische Chemie binnen het HaaglandenMC	4
1.4 Opleidingen binnen het HaaglandenMC	5
1.5 Lokale invulling opleiding klinische chemie binnen het HaaglandenMC	7
Hoofdstuk 2: Opleidingsmethodiek	8
2.1 Leeswijzer	8
2.2 Leren op de werkplek: met landelijke themakaarten en lokale praktijkkaarten.	8
2.3 Het eerste opleidingsjaar: basis	8
2.4 Het tweede en derde opleidingsjaar: verdieping	10
2.5 Het vierde opleidingsjaar: keuze profiel en specialisatie modules.	12
Hoofdstuk 3: Klinische besprekingen, onderwijs en management overleggen.	14
3.1 Casuïstiek, dienstoverdracht en klinische patiënten besprekingen	14
3.2 Onderwijs en refereren	14
3.3 Onderwijstaken van de AIOS	15
3.4 Overleg Vakgroep HaaglandenMC, lokale management (MT) en ander vakinhoudelijke overleggen HaaglandenMC	16
3.5 Overige activiteiten binnen de NVKC	17
Hoofdstuk 4: Kwaliteitszorg in de opleiding	18
Referenties	19
Bijlage 1	20
Introductie Klinisch Chemicus in opleiding / AIOS locatie HaaglandenMC	
Bijlage 2	21
Verbeterplan opleiding klinische chemie HaaglandenMC	

1. Opleiding Laboratoriumspecialist Klinische Chemie in het HaaglandenMC

1.1 Inleiding

De opleiding tot klinisch chemicus is de afgelopen jaren sterk veranderd. De vernieuwde opleiding is door de opleidingscommissie van de NVKC in een (concept) Landelijk Opleidingsplan beschreven. Het lokale opleidingsplan is een afgeleide van dit landelijke opleidingsplan. Het is een beschrijving van de opleidingssituatie binnen het opleidingsinstituut, ten aanzien van de invulling van het curriculum van het basisjaar, de verdiepingsjaren en de modules (2,3,4).

Bij een visitatie geeft dit document, samen met het individuele opleidingsschema en het e-portfolio van de AIOS klinische chemie inzicht in de opbouw van de opleiding binnen het Haaglanden MC(1,5).

1.2 De laboratoria van HaaglandenMC

HaaglandenMC heeft 3 locaties ; Westeinde (WZ), Antoniushove (AH) en Bronovo. Deze locaties hebben de volledige functionaliteit van een hoogwaardig STZ ziekenhuis. Iedere locatie heeft een eigen profiel en de medische functies zijn voor een groot deel gelateraliseerd. WZ is acute zorg en level 1 IC, vrouw/ kind. AH als regionaal oncologisch centrum. Bronovo ouderen zorg en focus kliniek orthopedie. De laboratorium activiteiten voor de 1^e lijn, de trombosedienst, verpleeg/verzorgingstehuizen en het psychiatrisch ziekenhuis Parnassia zijn deels lokaal en deels regionaal georganiseerd binnen labwest.

Alle relevante klinische laboratoriumactiviteiten en de poliklinische uitslag die binnen 2 uur bekend moeten worden binnen het betreffende locatie laboratorium van de ziekenhuizen uitgevoerd. Het zijn bepalingen die van belang zijn voor een hoogwaardige zorg binnen een STZ ziekenhuis. Het betreft bloedtransfusie (inclusief uittypen van irregulaire antistoffen) , hematologie, hemostase, klinische chemie, endocrinologie en immunologie. Binnen het laboratorium van WZ is de meer complexe diagnostiek van AH ondergebracht.

1.3 Opleiding Klinische Chemie binnen het Haaglanden MC

Het HMC Ziekenhuis is een groot STZ opleidingsziekenhuis waarin een groot aantal opleidingen bestaan. zijn weergegeven. Speerpunten zijn geformuleerd in de traumaotologie, oncologie neurochirurgie en infectieziekten.

HaaglandenMC heeft een A-bevoegdheid voor het opleiden van klinische chemici. G. Ponjee en A van Rossum zijn lid van de Centrale Opleidingscommissie .

De AIOS klinische chemie is in dienst van het ziekenhuis en maakt gebruik van alle opleidingsfaciliteiten van het HaaglandenMC.

Klinisch chemici fungeren als volledige lid van de medische staf van het HMC Ziekenhuis. Zij maken deel uit van meerdere commissies van zowel het ziekenhuis als de medische staf

De klinisch chemici die deel uit maken van ieder opleidingsteam zijn voor begeleiding/supervisie aanwezig binnen het ziekenhuis. Zij resideren in hun eigen (opleidings)ziekenhuis en voeren hun consultfunctie van hier uit. Zij zijn fysiek benaderbaar voor zowel medisch specialist als klinisch chemicus in opleiding.

1.4. Opleidingen binnen het HaaglandenMC

De COC van het HMC Ziekenhuis is samengesteld uit de (plaatsvervangend) opleiders , een lid van de Raad van Bestuur, een vertegenwoordiging van de assistenten en een vertegenwoordiger van de niet voor opleiding erkende medische specialisten.

De voltallige vergadering, zowel als het dagelijks bestuur, komen minimaal 4 keer per jaar bij elkaar.

De COC fungeert als overlegorgaan ter handhaving en bevordering van een optimaal en veilig opleidingsklimaat en voert een actief beleid in de vormgeving en kwaliteitsborging van de opleiding tot medisch specialist en/of klinisch chemicus.

Het Landsteiner instituut faciliteert alle opleidingen binnen het HMC Ziekenhuis en staat onder leiding van dr. Hedwig Slot

1.5 Lokale invulling van de opleiding klinische chemie binnen het HMC Ziekenhuis

De opleiding binnen het HMC Ziekenhuis vindt plaats conform het overzicht dat weergegeven is in tabel 1. Het overzicht is een compacte vertaling van de opleiding tot Klinisch Chemicus zoals beschreven in het (concept) Landelijk Opleidingsplan Laboratoriumspecialist Klinische Chemie (LOP, mei 2016) (1). De gehele opleiding kan binnen de muren van het HMC Ziekenhuis worden gevolgd, behalve de stages Erfelijke Metabole Ziekten (EMZ) en kindergeneeskunde. Voor nadere toelichting wordt verwezen naar hoofdstuk 2.

1 ^e Basisjaar	Thema	Basis Tentamen	Klinische Stage 1 ^e jaar	Organisatie	Wetenschappelijk Onderzoek
	Hematologie I algemeen Transfusiegeneeskunde Klinische Chemie I Endocrinologie I / EMZ I Hemostase I		SEH IC	niet	niet
2 ^e en 3 ^e Verdiep. Jaar	Thema	Verdiep Tentamen	Klinische Stage 2 ^e jaar	Organisatie	Wetenschappelijk Onderzoek
	Hematologie II Hemostase II Immunologie / Allergie Klinische Chemie II Endocrinologie II EMZ II incl. stage UMC Medische Genetica		Interne Geneeskunde OK	Kwaliteitsbeheer en Borging Kwaliteitscursus	Opstart
			Klinische Stage 3 ^e jaar	Organisatie	Wetenschappelijk Onderzoek
			Gynaecologie Kindergeneeskunde Klinische Genetica	Management cursus Management planning en control ICT, Logistiek Verantwoordelijkheid Laboratorium Unit	Vervolg
4 ^e Modulejaar	Module	Module Toets	Klinische Stage 4 ^e jaar	Organisatie	Wetenschappelijk Onderzoek
	Keuze Module 1 Keuze Module 2 Keuze Module 3		niet	Verantwoordelijkheid Laboratorium Unit	Vervolg Publicatie
5 ^e Fellowjaar optioneel	Aandachtsgebied	Toets			
	Hematologie Endocrinologie EMZ	Logboek	niet	niet	niet

Tabel 4: (Landelijk) Overzicht van de onderwerpen van de gehele opleiding.

2. Opleidingsmethodiek

2.1 Leeswijzer

De structuur en invulling van de opleiding in het HaaglandenMC volgt de uitgangspunten, structuur en methodiek zoals beschreven in het (concept) Landelijk Opleidingsplan Laboratoriumspecialist Klinische Chemie van de NVKC (1). Hierin wordt de landelijke ontwikkelingen van de medische opleidingen volgens het CanMEDS model gevolgd. Voor een goed begrip en als leidraad voor de uitgangspunten, opbouw en methodiek van de opleiding hanteren AIOS en supervisors dit landelijk opleidingsplan. De lokale invulling en verbijzondering, evenals praktische en organisatorische zaken zijn beschreven in dit lokaal opleidingsplan. Beide plannen vormen een onlosmakelijk geheel. Voor het begrip zijn soms onderdelen uit het landelijk plan overgenomen.

2.2 Leren op de werkplek: met landelijke themakaarten en lokale praktijkkaarten

Leren en competentieontwikkeling vindt voornamelijk plaats op de werkplek. De AIOS plant in samenspraak met de opleider en supervisors wanneer welke activiteiten centraal staan en formuleert individuele ontwikkeldoelen in de voortgangsformulieren, stageformulieren e.d.

In het landelijk opleidingsplan zijn de thema's uitgewerkt in themakaarten. De themakaarten vormen een vertaling van de inhoudelijke thema's naar de kerncompetenties van de klinisch chemicus. De thema's zijn dekkend voor het werkveld van de Laboratoriumspecialist Klinische Chemie. De opbouw van de themakaart is gebaseerd op de onderwerpen beschreven in het curriculum en is gericht op de ontwikkeling van competenties en Entrustable Professional Activities (EPA's). In het verlengde van themakaarten zijn praktijkkaarten voor het HMC Ziekenhuis in ontwikkeling. De praktijkkaarten volgen de stappen in de diagnostische cyclus. Zij zorgen voor een vertaalslag naar het werkproces in de beroepspraktijk van het laboratorium en zijn in ontwikkeling voor het HMC Ziekenhuis. De AIOS gebruikt de thema- en praktijkkaart als leidraad en checklist voor activiteiten en competentieontwikkeling.

LINK naar het (concept) Landelijk OpleidingsPlan (LOP) van de NVKC, versie 1, 2016

Lees hierover verder in het landelijk opleidingsplan: **Hoofdstuk 4 Opleidingsmethodiek**

Hier vindt men meer informatie over:

- het leren in de opleiding (werkplek en cursorisch);
- het werken met themakaarten en praktijkkaarten;
- hoe men als AIOS groeit in zelfstandigheid en bekwaamheidsniveau's;
- wanneer activiteiten door de opleidingsgroep aan AIOS worden toevertrouwd (Entrustable Professional Activities);

2
.
3

Het eerste opleidingsjaar: Basis

2.3.1 Starten met introductieprogramma.

Gedurende de eerste twee weken van de opleiding maakt de AIOS kennis met de verschillende onderdelen van het KCHL. In bijlage 1 is een model weergegeven voor de planning van deze introductie.

2.3.2 Competenties ontwikkelen aan de hand van themakaarten en praktijkkaarten.

Het eerste jaar is een introductiejaar waarin de AIOS kennismakt met de verschillende 24 uur beschikbare diagnostiek op het laboratorium. De onderdelen in het basisjaar hebben met name betrekking op de parameters die de AIOS moet kennen voor de acute diagnostiek. De AIOS maakt zich de vakinhoudelijk aspecten eigen door middel van stages op het KCHL en andere laboratoria in het HaaglandenMC

. De inhoud en werkwijze hiervoor zijn beschreven in de themakaarten en praktijkkaarten jaar 1 in combinatie met het curriculum klinische chemie basisjaar (zie concept LOP, mei 2016)
De competentieontwikkeling wordt geëvalueerd aan de hand van onder meer KPB's en voortgangsgesprekken. Het jaar wordt afgesloten met een landelijk examen. Na één jaar en het afleggen van het examen en de in het e-portfolio EPASS vastgelegde voortgang in competenties, wordt vastgesteld of de AIOS zich voldoende heeft ontwikkeld om verantwoordelijkheid te dragen voor bereikbaarheidsdiensten buiten kantooruren, met daarbij een klinisch chemicus als achterwacht. Daarnaast volgt er na het eerste opleidingsjaar vanuit het NVKC een visitatie en wordt het eerste jaar geëvalueerd met de AIOS en het opleidingsteam.

2.3.2 Stages in het eerste jaar

Het eerste jaar kent ook een aantal verplichte klinische stages (tabel 6). Door deze stages krijgt de AIOS een indruk van het functioneren van de verschillende afdelingen die veelvuldig gebruik maken van acute laboratoriumdiagnostiek. Voorafgaand aan de klinische stage stelt de AIOS leerdoelen op (met behulp van de informatie in bijlage II van het landelijke opleidingsplan (onderdeel 3 Klinische stages). De AIOS sluit de stage af met een kort rapport over de mogelijk verbeterpunten tussen de afdeling en het laboratorium.

Stage	Jaar en duur	Aandacht	Doel	In afstemming met
IC	5 werkdagen na minimaal een half jaar opleiding.	Organisatie IC POCT en spoedbepalingen	Leerdoelen, activiteiten en gewenste resultaten geformuleerd in Landelijk Opleidingsplan	Hoofd IC en de opleider IC
SEH	5 werkdagen na minimaal een half jaar opleiding	Organisatie SEH Triage POCT en spoedbepalingen	Leerdoelen, activiteiten en gewenste resultaten geformuleerd in Landelijk Opleidingsplan	Hoofd SEH
lokale bloedbank	0,5 werkdag		Inzicht verkrijgen in de donorscreening en de werking van de plaatselijke bloedbank.	Deze stage wordt door de AIOS zelf geregeld.

Tabel 6: Overzicht van de verschillende verplichte klinische stages in jaar 1.

Het eerste contact voor de stages op interne afdelingen in HMC Ziekenhuis wordt gelegd door de opleider klinische chemie. Daarna loopt het contact via de AIOS zelf.

Voor alle stages geldt dat de inhoud wordt vastgesteld in overleg met de stagegever. Voor de beoordeling van de stage wordt gebruik gemaakt van het formulier "Stagegesprek" binnen het e-portfolio.

2.3.4 Cursussen

In het eerste jaar volgt de AIOS twee Sanquin cursussen:

Cursus Sanquin Bewerking bloedproducten: 1 werkdag.

Cursus Sanquin Immunohematologie IIA: verdeeld over 2 werkdagen.

Beide cursussen worden centraal georganiseerd en maken deel uit van het cursorisch onderwijs transfusiegeneeskunde van Sanquin. De uitnodiging voor deze scholingsdagen komt centraal via het bestuur AIOS van de NVKC. Aanmelden kan op de website van Sanquin.

2.3.5 24 uren bereikbaarheidsdienst / achterwacht

Na 9 maanden vanaf de aanvang van de opleiding draagt de AIOS minimaal éénmaal per week het vakinhoudelijke dienstsein van het HMC tijdens kantoor tijden. Dit vindt plaats in afstemming met de in die

week dienstdoende klinisch chemicus. De dienstdoende klinisch chemicus fungeert tevens als achterwacht. De klinisch chemici van het HMC doen alleen diensten voor hun eigen ziekenhuis.

Na de deelname aan de kennistoets, als afsluiting van het eerste jaar, wordt de AIOS ingedeeld voor het diensten rooster klinische chemie. Gedurende de verdere opleiding zal de AIOS frequent vakinhoudelijke 24 uren bereikbaarheidsdiensten voor het laboratorium vervullen. Te allen tijde zal er een klinisch chemicus bereikbaar zijn als achterwacht.

2.4 Het tweede en derde opleidingsjaar: verdieping

2.4.1 Indeling opleidingsjaren: jaar 2 en 3

Het tweede en derde jaar van de opleiding bestaan uit verdieping. Naast de 24-uurs diagnostiek worden in deze jaren kennis, vaardigheden en competenties ontwikkeld op het gebied van de speciële diagnostiek. Alle genoemde onderdelen in de verdiepingsjaren hebben betrekking op de parameters die elke klinisch chemicus moet kennen. De AIOS maakt gebruik van de themakaarten en praktijkkaarten voor jaar 2 en 3. De competentieontwikkeling wordt geëvalueerd aan de hand van onder meer KPB's, projectbeoordelingen en stage beoordelingen. De inhoudelijke kennis wordt getoetst met een landelijk verdiepingstentamen. Van de AIOS wordt verwacht dat hij/zij in deze periode competenties ontwikkelt op het gebied van leiding geven, wetenschappelijk onderzoek, management en organisatie. De ontwikkeling van deze competenties wordt 'verweven' in taken en verantwoordelijkheden van de AIOS in de praktijk. Zij worden op dit moment op landelijk NVKC niveau naar Entrustable Professional Activities (EPA's) vertaald. Voor nader toelichting wordt verwezen naar Hoofdstuk 4 Opleidingsmethodiek van het LOP. Daarnaast komen het verkrijgen van deze competenties mede aan bod tijdens de verplichte managementcursus in het tweede en derde jaar.

2.4.2 Stages in het tweede en derde jaar

Naast de vakinhoudelijk aspecten (beschreven in de themakaarten voor jaar 2 en 3 en in het curriculum) die lokaal ingevuld worden, zijn er in deze twee jaar een aantal verplichte klinische stages (tabel 7). Ook voor deze stages geldt dat het eerste contact voor stages op interne afdelingen gelegd wordt door de opleider klinische chemie. Daarna loopt het contact via de AIOS zelf. De doelen van de diverse stages zijn weergegeven in het Landelijk Opleidingsplan.

Stage	Jaar en duur	Aandacht	In afstemming met
OK	jaar 2 5 werkdagen	Chirurgie: Vaatchirurgie, Chirurgie van o.a. endocriene tumoren en hart gebruik van bloedproducten o.a. OK lijsten	Opleider van de IC afdeling.
Inwendige Geneeskunde	jaar 2 10 werkdagen	Diverse specialismen	Opleider van de afdeling Inwendige Geneeskunde.
Kinder-geneeskunde	jaar 3 5 werkdagen	Neonatologie, diagnostiek genetische ziekten	Opleider van de afdeling Kindergeneeskunde.
Gynaecologie	jaar 3 5 werkdagen	Voortplanting / Fertiliteit, Oncologie en Verloskunde	Opleider van de afdeling Kindergeneeskunde.
Erfelijke metabole ziekten (EMZ)	4 weken	Erfelijke ziekten / counseling	Kinderarts en Consulent Klinische Genetica. Laboratoriumhoofd EMZ laboratorium (academisch centrum)

Tabel 7: Overzicht van de verschillende verplichte klinische stages in jaar 2 en 3.

Voor alle stages geldt dat de inhoud van de stage wordt vastgesteld in overleg met de stagegever. Voor de beoordeling van de stage wordt gebruik gemaakt van het formulier "Stagegesprek" binnen het e-portfolio.

2.4.3 Aansturen laboratorium eenheid

In het individuele opleidingsschema is opgenomen dat de AIOS (in jaar 3 en 4) gedurende 400 uur (minimaal 3 maanden) verantwoordelijk is voor een onderdeel van het KCHL. In overleg met de stafleden van het KCHL wordt bekeken welk onderdeel de AIOS gaat aansturen.

2.4.4 Managementcursus/Kwaliteitscursus

Deze cursus wordt vanuit de FMLS georganiseerd voor de AIOS. Vanuit de Werkgroep Managementcursus Lab specialisten in opleiding of vanuit het secretariaat NVKC wordt de AIOS benaderd. De vroegere kwaliteitscursus is m.i.v. 2015 onderdeel van de managementcursus.

2.4.5 Beantwoorden van publieksvragen

Dit onderdeel vindt gedurende minimaal 2x 1 week plaats aan het einde van het 3e jaar (na het afleggen van het verdiepingstentamen). Aanmelden voor het beantwoorden van publieksvragen kan bij de coördinator van de werkgroep publieksvragen van de NVKC.

2.4.6 Wetenschappelijk onderzoek

Wetenschappelijk onderzoek en optimaliseren van diagnostiek en diagnostische processen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Eigen onderzoek, maar minimaal het faciliteren van wetenschappelijk onderzoek door en i.s.m. andere medische disciplines, maakt onderdeel uit van het beroepsprofiel. Elke AIOS levert een bijdrage aan het wetenschappelijk onderzoek door tijdens zijn opleiding ten minste één artikel te publiceren als eerste auteur in een 'peer reviewed' wetenschappelijk tijdschrift. De mogelijkheid bestaat om een bijdrage te leveren aan de meerjarige onderzoekslijn binnen het HMC rond diagnostiek bij massale bloedingen en fluxus, en lopend onderzoek met de neurologie op diverse gebieden. *(graag aanvullen)*

2.4.7. Overige activiteiten

Gedurende de gehele opleiding is er aandacht voor de aspecten:

- kwaliteitsbeheer en kwaliteitsborging;
- informatietechnologie, logistiek, faciliteiten;
- management, planning en control.

AIOS en opleider bespreken op welke wijze en wanneer aan deze punten invulling gegeven wordt. Doelen kunnen vastgelegd worden in het formulier 'Voortgangsgesprekken'.

2.5 Het vierde opleidingsjaar: keuze profiel en specialisatie modules

2.5.1 Specialisatie met modules

In dit deel van de opleiding vindt de (mogelijke) specialisatie plaats. De keuze van modules is vrij. De modules kunnen ook extern gevolgd worden. Een aanvraag tot het volgen van een specifieke module moet 6 maanden voor aanvang bij de Registratiecommissie van de NVKC ingediend worden. Starten kan pas na toestemming van de Registratiecommissie.

Ook voor de externe modules geldt, dat het eerste contact wordt gelegd door de opleider klinische chemie. Daarna loopt het contact via de AIOS zelf.

De AIOS kan kiezen uit de volgende modules:

- Hematologie:
 - A: Benigne hematologie
 - B: Lymfatische aandoeningen
 - C: Myeloïde maligniteiten
- Endocrinologie:
 - A: Bijnier en gonaden
 - B: Schildklier, botstofwisseling, bijschildklier
 - C: Groei, ontwikkeling en energiemetabolisme
- Erfelijke Metabole Ziekten:
 - A: Basisdiagnostiek
 - B: Basisdiagnostiek vervolg
 - C: Enzymdiagnostiek
- Kindergeneeskunde
- Eerstelijns geneeskunde
- Acute geneeskunde
- POCT
- Management
- Immunologie

Verdere uitwerking van de inhoud van de modules is te vinden op de opleidingspagina van de NVKC en in bijlage III van het landelijk opleidingsplan (LOP versie 1, mei 2016)

De toetsing van elke module bestaat uit een mondeling tentamen. De competenties worden beoordeeld aan de hand van de KPB's. Tijdens het volgen van een module moeten minimaal 3 KPB's ingevuld worden. Let op: voor een aantekening in een aandachtsgebied (Hematologie, Endocrinologie of Erfelijke Metabole Ziekten) volgt de AIOS alle drie de modules behorende bij dat aandachtsgebied. Voor de registratie in het aandachtsgebied volgt de AIOS een 5e jaar: het fellowship. Dit 5e jaar hoort niet bij de formele opleiding tot klinisch chemicus en wordt niet uit de landelijke opleidingsgelden gefinancierd.

2.5.2 Modules binnen het MHC en regio

In het MHC kunnen de modules die in tabel 9 staan aangegeven worden gevolgd. De modules endocrinologie en hematologie staan onder supervisie van externe collega's die in het bezit zijn van een aantekening in het betreffende aandachtsgebied dr. B. Ballieux (LUMC) en dr. G. Ponjee/A van Rossum (HMC).

Module	Supervisor aandachtsgebied	HMC / HAGA
A: Endocrinologie: Bijnier en Gonaden	dr. B. Ballieux	Dr J van de Ven
B: Endocrinologie: Schildklier, Botstofwisseling en Bijschildklier	dr. B. Ballieux	
C: Endocrinologie Groei, Ontwikkeling en Energiemetabolisme	dr. B. Ballieux	
A: Hematologie Benigne	dr. G. Ponjee	Dr A van Rossum, dr C Hudig
B: Hematologie Lymfatische aandoeningen	dr. G. Ponjee	dr. C. Hudig
C: Hematologie Myeloïde maligniteiten	dr. G. Ponjee	dr. C. Hudig
Erfelijke Metabole Ziekten A, B en C		
Kindergeneeskunde		dr. P. Franck / dr. M. Veuger
Eerstelijns geneeskunde		dr P Franck
Acute / intensieve zorg		dr. G Ponjee
Management		Dr G de Kort
POCT		Dr R Verheul
Immunologie		

Tabel 9: Modules die binnen het MHC/HAGA gevolgd kunnen worden.

3. Klinische besprekingen, onderwijs en management overleggen.

AIOS leert de bruikbaarheid van de diagnostische testen op een praktische wijze door deel te nemen aan patiëntenbesprekingen. Het genieten van onderwijs is binnen het STZ opleidingsziekenhuis ruimschoots georganiseerd. Daarnaast vinden in OOR of in landelijk NVKC verband onderwijs momenten plaats. De AIOS krijgt de gelegenheid om alle vakinhoudelijke en organisatorische / management besprekingen binnen laboratorium aanwezig te zijn. Afhankelijk van het stadium van de opleiding woont hij ze bij.

3.1 Casuïstiek, dienstoverdracht en klinische patiënten besprekingen

Iedere maandag vindt bespreking van casuïstiek ten aanzien van laboratorium diagnostiek plaats. Deze bespreking is iedere week maar steeds in een ander verband. Eens per 2 weken op locatie, eens per 2 weken met de voltallige vakgroep HMC en eens per 2 weken binnen de vakgroep Labwest.

De klinische besprekingen betreffen de IC bespreking (meerder keren per week), interne overdracht (1 maal per week), interne onderwijs (1 maal per week), hemato-oncologie bespreking (1 maal per week). En kindergeneeskunde en gynaecologie ad hoc.

3.2 Onderwijs en refereren

Er zijn zowel binnen als buiten het opleidingsinstituut een groot aantal mogelijkheden voor het vergaren van kennis. In tabel 11 staan deze onderwijsmomenten binnen de vakgroep / laboratoria, klinische afdelingen, huisartsen en discipline overstijgende onderwijs momenten weer gegeven.

Externe onderwijs vindt plaats via de door de NVKC / opleidingscommissie geïnitieerde landelijke bijeenkomsten die door collega klinisch chemici en deskundige specialisten worden geven.

Daarnaast zijn er door de (inter)nationale vakverenigingen georganiseerde PAOKC's, cursussen, symposia en congressen. In overleg met opleider wordt gekeken welke van de externe bijeenkomsten passen in het moment van de opleiding.

3.3 Onderwijstaken van de AIOS

De AIOS heeft een aantal onderwijs taken. AIOS participeert in de onderwijstaken van de vakgroep van klinisch chemici, welke in tabel 12 zijn weergegeven.

Discipline	Reguliere bijeenkomsten	vanaf	Opmerkingen
Onderwijs analisten	Koffiepraatjes iedere maand	Na ½ jaar	AIOS geeft onderwijs
Onderwijs analisten en doktersassistenten	Casuïstiek doktersassistenten LabWest : 17.00 - 18.00 uur Klinische les analisten LabWest : 17.00 -20.00 uur 10 x per jaar	Na ½ jaar	AIOS levert bijdrage aan het onderwijs in LabWest breed verband.
Interne onderwijs	Presentatie aan ass interne minstens 2 maal per opleiding	Na ½ jaar	AIOS levert bijdrage aan deze HMC rondleidingen
Alle nieuwe arts ass	Presentatie introductie in bloedtransfusie bij vervanging KC	Na 1 jaar	Wisselend wordt deze presentatie door een KC of een KCio gegeven.
Refereren Klinisch Chemisch en Hematologische diagnostiek	Ad Hoc basis. Op verzoek van klinische afdelingen / vakgroepen of op voorstel KCHL.	Na 1 jaar	Onderwerpen divers. Afhankelijk van wens klinische afdelingen HMC Ziekenhuis..

Tabel 12: Bijdrage aan onderwijstaken klinisch chemici door AIOS

3.4 Overleg Vakgroep HMC, lokale management (MT) en ander vakinhoudelijke overleggen

Vakgroep klinische chemie: Deze bestaat uit de 6 en de 2 aios. De vakgroep overlegt om de week en om de week is er een casuïstiek bespreking.

De klinisch chemici van LabWest overleggen een maal per twee weken. Vakinhoudelijke maar ook organisatorische aangelegenheden binnen LabWest, die de laboratorium raken, worden hier besproken. Dit vindt in aansluiting op de casuïstiek bespreking plaats.

Lokale managementteam: Dit team bestaat uit de klinisch chemici en de managers van het KCHL. Dit overleg is nog locatie gericht.

4. Kwaliteitszorg in de opleiding

De kwaliteit van de opleiding wordt op verschillende manieren gemonitord. Hierbij worden de uitgangspunten van de centrale opleidingscommissie (COC) gehanteerd. De kwaliteitszorg voor de opleiding heeft een cyclisch karakter (PDCA).

In de medische vervolgoopleidingen zijn instrumenten ontwikkeld die de kwaliteit van het opleidingsklimaat en de kwaliteit van de supervisie in kaart brengen. Bestaande instrumenten die het opleidingsklimaat en de kwaliteit van de supervisie meten (D-RECT en SET-Q of EFFECT) zijn in principe niet geschikt voor kleine opleidingsgroepen. In HMC is een instrument ontwikkeld om toch de juiste informatie te krijgen over het opleidingsklimaat. Binnen de kleine opleidingsgroepen worden exitinterviews afgenomen door een collega van een ander specialisme. De bijzonderheden worden na toestemming van de AIOS, besproken met de opleider.

De opleiding wordt volgens aan de hand van onderstaande activiteiten periodiek geëvalueerd

- Jaarlijkse bespreking van het opleidingsklimaat en de supervisie met het opleidingsteam.
- Voortgangsgesprekken, 360° en BOT van de AIOS.
- De feedback vanuit de proefvisitaties en vanuit visitaties door de wetenschappelijke vereniging.
- Exitgesprek van AIOSsen.
- Verbetermaatregelen worden opgenomen in een verbeterplan. (bijlage 2)
- Voortgang van het verbeterplan wordt dat periodiek in het stafoverleg wordt gemonitord

Referenties

1. (concept) Landelijk Opleidingsplan Laboratoriumspecialist Klinische Chemie (LOP, mei 2016)
2. Curriculum Klinische Chemie Basisjaar, definitieve versie 20 januari 2010
3. Curriculum Klinische Chemie 2^e / 3^e Verdiepingsjaren, definitieve versie 1 maart 2010
4. Curriculum Modules, Specialistische fase Opleiding Klinische Chemie, versie 21 februari 2013
5. e-portfolio van EPASS, Mateum BV, Maastricht, www.epass.eu
6. Professionele Standaard Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde, versie 20 november 2013

Bijlage 1**Verbeterplan opleiding Klinische Chemie HMC**

Juli 2016

Onderwerp	Wie	Wanneer
Vorbereiden visitatie opleidingsinstituut	opleidingsteam	Q4 2016
Gezamenlijk opleidingsplan HMC maken	opleidingsteam	Q1 2017
Beter inbedden van de opleiding met andere medische opleidingen HMC Ziekenhuis PDCA cyclus opleiding Klinisch chemie maken	(plaatsvervangend) Opleider in overleg met Landsteiner	Q1/2 2017
Visitatie opleiding HMC	NVVC	Januari 2017
Houden van formele jaarlijkse opleidingsvergadering Opleiding wordt nu vaak als onderdeel van de huidige stafvergadering besproken	AIOS (vz) met opleidingsteam	4 maal per jaar ingepland
Format bedenken aan de hand van bestaande vragenlijsten zoals D-RECT voor evaluatie kwaliteit opleidingen en opleidingsteam.	opleidingsteam	Q1/2 2017
Voortgangsgesprekken gebruiken om bij huidige AIOS de kwaliteit te bespreken	G. Ponjee en I Kuipers en S Duim	Bespreking gehad in oktober 2016. Opleider heeft om feedback gevraagd
Beter definiëren van de rol van senior AIOS in het kader van opleiding junior.	G Ponjee en I Kuipers	Q1/2 2017
Opstellen van een introductiemap voor AIOS	I Kuipers en S Duim	Q2 2017
Onderzoeken naar mogelijkheden om AIOS KC actievere bijdragen te laten leveren aan onderwijs interne, hematologie, kindergeneeskunde	opleidingsteam	2017