

Opleiding *Ziekenhuisgeneeskunde* UMC Utrecht

Versie 5.0 April 2025



Opgesteld door:

Dr. T. Mudrikova, internist-infectioloog, opleider ziekenhuisgeneeskunde UMC Utrecht

Dr. O.H.M. Beenen, anesthesioloog, plaatsvervangend opleider ziekenhuisgeneeskunde UMC Utrecht

Drs. K. G. Snoek, anesthesioloog, Directie Kwaliteit van Zorg en Patiënt Veiligheid UMC Utrecht

in overleg met de leden van het opleidingsteam Ziekenhuisgeneeskunde UMC Utrecht

Inhoud

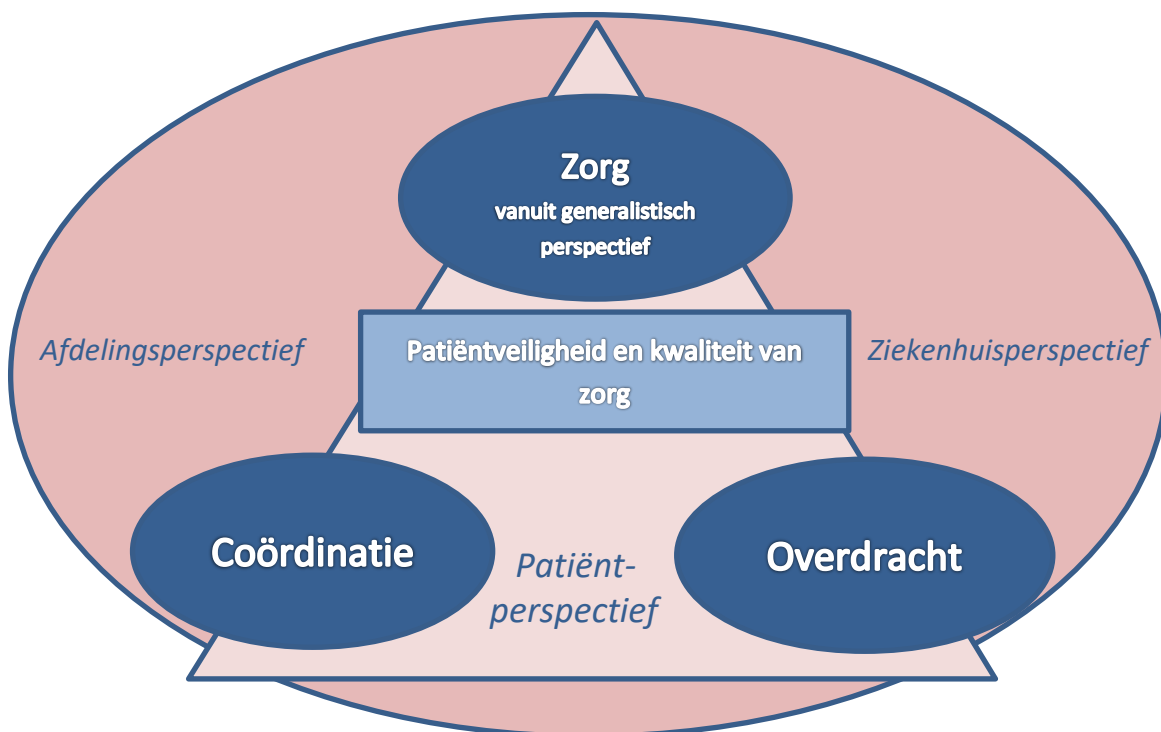
1. Inleiding	4
2. De opleiding tot ziekenhuisarts in het UMC Utrecht	6
2.1 Profiel en functie van ziekenhuisarts	6
2.2 Toekomstbestendig opleiden m.b.v. EPA's	6
2.3 Leerdoelen, leermiddelen en leerlijn	8
2.4 Monitoren en toetsen van de voortgang van opleiding	14
3. Organisatie van opleiding tot ziekenhuisarts in het UMC Utrecht	20
3.1 Het UMC Utrecht	20
3.2 Visie en missie van de opleidingsgroep Ziekenhuisgeneeskunde UMC Utrecht	20
3.3 Waarin is de opleiding tot ziekenhuisarts in het UMC Utrecht onderscheidend	21
3.4 Wat mag je verwachten van de opleidingsteam ziekenhuisgeneeskunde UMC Utrecht	22
3.5 Positie van opleiding ziekenhuisgeneeskunde in het UMC Utrecht	22
4. Ontwikkeling van een individuele aios	29
4.1 Individueel Opleidingsplan	29
4.2 Opleidingsschema	29
4.3 Opbouw van de opleiding	29
5. Kwaliteit van de opleiding	30
5.1 Opleidingseisen	30
6. Faciliteiten voor aios	34
6.1 Bibliotheek	35
6.2 Intranet met ziekenhuisbreed beleid, richtlijnen en protocollen	35
6.3 DB COC	35
6.4 Vertrouwenspersonen	35
6.5 Begeleiding artsen in opleiding	35
7. Stagebeschrijvingen	36
7.1 Stage Interne geneeskunde	37
7.2 Stage Acute Geneeskunde	45
7.3 Stage Peri-operatieve zorg: Anesthesiologie en pijnbestrijding	49
7.4 Stage Chirurgie	55
7.5 Stage Neurologie	60
7.6 Stage Klinische geriatrie / ouderengeneeskunde	64

7.7 Stage Transmurale zorgcoördinatie en communicatie/ transitie van zorg.....	68
7.8 Keuzestage	74
7.9 Lintprogramma Kwaliteit van zorg en Patiëntveiligheid	75
8. Bijlagen Opleidingsplan Ziekenhuisgeneeskunde	81
Bijlage 1. Checklist bekwaamheidsverklaring (hulpmiddel bij de voortgangsgesprekken)	82
Bijlage 2. Voorbeeld vormgeving en beoordelingsformulier CAT (Critical Appraisal of a Topic)...90	
Bijlage 3. Geschiktheidsbeoordeling.....	92
Bijlage 4. Organogram UMC Utrecht	94

1. Inleiding

Het ziekenhuis is een steeds complexer wordende omgeving welke voor een patiënt niet altijd makkelijk te overzien is. De keerzijde van steeds meer kennis en diepgang in de zorg is dat de zorg gefragmenteerd wordt. Daarom heeft de patiënt behoefte aan een zorgprofessional die deze complexe situatie en het hele zorgproces zowel medisch als organisatorisch kan overzien. En iemand die ook voor een soepele overgang naar de thuissituatie kan zorgen. Een ziekenhuisarts kan deze taken heel goed vervullen gezien de drie pijlers van de ziekenhuisgeneeskunde: zorg vanuit generalistisch perspectief, coördinatie van zorgproces en adequate overdracht naar andere professionals, met een specifieke aandacht voor verbetering van patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg (figuur 1).

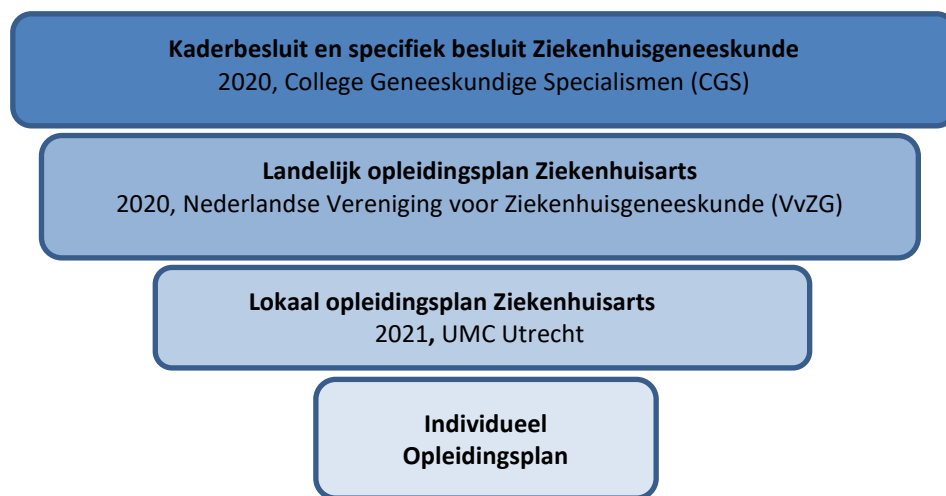
Binnen de *opleiding tot ziekenhuisarts* in het UMC Utrecht worden artsen opgeleid tot gedegen en zelfverzekerde medisch professionals die inzetbaar zijn op verschillende ziekenhuisafdelingen. Behalve aandacht voor brede geneeskundige kennis en bijbehorende vaardigheden zal de ziekenhuisarts specifieke kennis en ervaring opdoen om een belangrijke rol te kunnen spelen in het bewaken en verbeteren van patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg in zijn of haar ziekenhuis. Tijdens de opleiding zal er ook ruimte zijn voor de persoonlijke kwaliteiten en ambities en wordt de mogelijkheid geboden tot individuele verdieping, toegespitst op de specifieke interesses en behoeften. Zo wordt er alles aan gedaan dat na afronding van de opleiding de ziekenhuisarts vol vertrouwen aan de slag kan gaan.



Figuur 1 Drie pijlers van de ziekenhuisgeneeskunde.

Voor u ligt het *lokaal opleidingsplan* van de opleiding tot ziekenhuisarts in het UMC Utrecht. Het lokaal opleidingsplan is een vertaalslag van het kaderbesluit CGS, specifiek besluit

Ziekenhuisgeneeskunde (CGS) en het landelijk opleidingsplan Ziekenhuisarts (VvZG) m.b.t. de opleidingseisen en -verplichtingen voor de opleiding ziekenhuisgeneeskunde, naar lokaal niveau. Het lokale opleidingsplan vormt een basis voor het opstellen van het *individuele opleidingsplan* (IOP). In het IOP is – binnen de kaders van het lokale opleidingsplan – een opleidingsschema opgenomen en zijn de afspraken m.b.t. persoonlijke leerdoelen vastgelegd die de aios ziekenhuisgeneeskunde en de opleider maken op basis van de ambitie, leerwensen en de voortgang van de aios wat de algemene competenties betreft. Figuur 2 toont de onderlinge relatie tussen de verschillende plannen en besluiten.



Figuur 2 Onderlinge relatie tussen de verschillende plannen en besluiten.

Het lokale opleidingsplan vormt een leidraad voor de aios. Het beschrijft de inhoud, organisatie en kwaliteitsborging van de opleiding. Daarnaast is het plan ook voor de stagegevers, opleider en plaatsvervangend opleider een belangrijk houvast om de inhoud en organisatie van de opleiding te bewaken en regelmatig te evalueren.

2. De opleiding tot ziekenhuisarts in het UMC Utrecht

2.1 Profiel en functie van ziekenhuisarts

De ziekenhuisarts is een gekwalificeerde profielarts. Met betrekking tot zijn competenties staat de ziekenhuisarts tussen een basisarts en een medisch specialist. Zijn domein zijn in het ziekenhuis opgenomen patiënten. Van een specialist kan hij de meer 'generalistische' taken in de klinische zorg overnemen (taakherschikking). De ziekenhuisarts zorgt voor 'de juiste zorg op de juiste plaats'.

De ziekenhuisarts verleent zorg aan patiënten vanuit een generalistisch perspectief en borgt kwaliteit en veiligheid van algemene medische zorg. Daarmee is hij de verbindende factor binnen het multidisciplinaire zorgteam rondom een patiënt. De ziekenhuisarts is een echte teamspeler, werkt effectief samen niet alleen met medisch specialisten maar ook met andere zorgprofessionals zoals verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, physician assistants, aios en anios. De ziekenhuisarts is bekwaam om zelfstandig beleid te voeren in het kader van eigen competentieprofiel. Door zijn opleiding is hij in staat autonoom te denken en beslissingen te nemen. In functionele zin valt de ziekenhuisarts onder de hoofdbehandelaar van de afdeling maar kan ook zelf de rol van hoofdbehandelaar innemen in situaties waarin er sprake is van een transferperiode tussen specialismen of naar extramuraal. De ziekenhuisarts draagt zorg voor adequate coördinatie en overdracht van zorg. Naast zijn bijdrage in de directe zorg draagt de ziekenhuisarts in beleidsmatige zin bij aan veiligheid, kwaliteit en verantwoordingsplicht rondom klinische zorgprocessen. Ook verzorgt hij onderwijs voor onder andere geneeskundestudenten.

Samenvattend wordt de functie van ziekenhuisarts gekenmerkt door (figuur 1):

- **medische zorg** aan ziekenhuispatiënten, vanuit generalistisch perspectief,
- waarborgen van **continuïteit** van zorg **tijdens opname** en adequate overdracht van zorg **na ontslag**
- structurele bijdrage aan **patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg**, zowel op eigen afdeling als ziekenhuisbreed.

2.2 Toekomstbestendig opleiden m.b.v. EPA's

Ook binnen de ziekenhuisgeneeskunde hebben *Entrustable Professional Activities* (EPA's) hun intrede gedaan. Een EPA is een beroepsspecifieke situatie. EPA betekent vrij vertaald: "Vertrouw ik deze aios de activiteit toe? In welke mate heeft de aios nog supervisie nodig, of kan de aios de activiteit zelfstandig en op eindniveau van de opleiding uitvoeren?" In totaal zijn er in opleiding tot ziekenhuisarts 8 EPA's geformuleerd die het gehele werkterrein van de ziekenhuisgeneeskunde omvatten (figuur 3). Figuur 4 geeft de niveaus van bekwaamheid weer. Aan het eind van de opleiding moeten alle acht EPA's op niveau 4 beheerst worden.

Met de komst van EPA's ligt de nadruk niet langer op gedragscompetenties of persoonskenmerken maar op het handelen van de ziekenhuisarts, waarbij de verschillende competenties in onderlinge samenhang tot expressie komen. Elke EPA omvat meerdere canmeds competenties en clinical governance rollen, welke worden getoetst gedurende de gehele opleiding en tijdens alle stages. De intensiteit waarmee dit getoetst wordt, hangt af van de fase van de opleiding waar de aios in zit en van de individuele behoeften.

EPA 1	Visite lopen en medisch handelen op de klinische afdeling
EPA 2	Coördinatie en continuïteit van zorg
EPA 3	Generalistische integrale patiëntenzorg
EPA 4	Pre- en postoperatieve zorg
EPA 5	Polyfarmacie
EPA 6	Leiden en borgen van multidisciplinaire en interprofessionele samenwerking
EPA 7	Kwaliteit en patiëntveiligheid
EPA 8	Wetenschappelijke ontwikkeling

Figuur 3 Overzicht van de EPA's binnen de opleiding ziekenhuisgeneeskunde

Niveau 1	De aios observeert (voert niet zelf uit)
Niveau 2	De aios voert een activiteit uit onder directe, proactieve supervisie. Supervisor is fysiek aanwezig bij patiënt of apparatuur.
Niveau 3	De aios voert een activiteit uit onder indirecte, reactieve supervisie. Supervisor is snel oproepbaar. Er zijn afspraken over zelfstandigheid en overleg.
Niveau 4	De aios voert een activiteit zelfstandig uit. Supervisor op afstand. Op een later moment feedback en evaluatie.
Niveau 5	De aios geeft zelf supervisie aan minder ervaren lerenden. Supervisor op afstand. Op een later moment feedback en evaluatie.

Figuur 4 Niveaus van bekwaamheid (autorisatieniveaus in het UMC Utrecht)

Tijdens alle opleidingsonderdelen werkt de aios aan meerdere EPA's. Per stage zullen er EPA's zijn waar meer/ minder nadruk op ligt. In figuur 5 staat beschreven op welke EPA er in welke stage nadruk wordt gelegd.

Tijdens de keuzestage zal gewerkt worden aan de EPA's die voor die stage relevant zijn.

		Stage interne geneeskunde en acute opvang	Stage anesthesie	Stage chirurgie	Stage neurologie	Stage klinische geriatrie/ouderengeneeskunde	Stage transmurale zorg coördinatie en communicatie	Lintprogramma (gedurende alle stages)
EPA 1	Visite lopen en medisch handelen op de klinische afdeling	X		X	X	X		
EPA 2	Coördinatie en continuïteit van zorg	X		X	X	X	X	
EPA 3	Generalistische integrale patiëntenzorg	X		X	X	X	X	
EPA 4	Pre- en postoperatieve zorg		X	X				
EPA 5	Polyfarmacie	X	X		X	X	X	
EPA 6	Leiden en borgen van multidisciplinaire en interprofessionele samenwerking	X		X	X	X	X	
EPA 7	Kwaliteit en patiëntveiligheid							X
EPA 8	Wetenschappelijke ontwikkeling							X

Figuur 5 Overzicht van stages en EPA's

2.3 Leerdoelen, leermiddelen en leerlijn

De opleiding duurt 36 maanden bij full-time aanstelling. In deze periode dient iedere aios gestelde *leerdoelen* te behalen. In de eerste 2,5 jaar betreft dit kennis en kunde met betrekking tot de algemene competenties, algemene medisch technische vaardigheden en (verplichte) klinische presentaties, naast het lintprogramma patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg. De leerdoelen in de laatste 6 maanden van de opleiding zijn afhankelijk van de keuzestage die de aios heeft gekozen.

De setting waarin een aios zich de leerdoelen eigen maakt (klinische stages, diensten, stages buiten ziekenhuis, formele onderwijsmomenten, verplichte besprekingen) worden de *leermiddelen* genoemd. In onderstaande paragrafen worden de verschillende leermiddelen op lokaal niveau verder uitgewerkt. Paragraaf 2.4 gaat in op evaluatie, beoordeling en toetsing.

Aan het eind van de opleiding heeft iedere aios zich ontwikkeld tot een volwaardig medisch professional die bekwaam is op alle EPA's (minimaal niveau 4). Het doel is voor alle aios hetzelfde, maar de weg die afzonderlijke aios gedurende hun opleiding bewandelen kan verschillen, zowel in de persoonlijke leerdoelen als in de volgorde van de stages en cursussen die zij volgen.

De opleiding is opgebouwd uit een *lange* en een *korte leerlijn*. In figuur 6 is een beschrijving van beide leerlijnen opgenomen.

Lange leerlijn ('Het vergezicht')	Korte leerlijn ('Nu aan de orde')
De lange leerlijn is het overzicht van de opleiding als groter geheel , welke de aios en de opleider samen bewaken. Het gaat hierbij om het algemeen functioneren en de wensen en voorkeursrichting van de aios met betrekking tot de opleiding.	De korte leerlijnen zijn de stages die de aios doet; relatief korte periodes waarin de aios werkt aan bepaalde leerdoelen. Het functioneren van de aios wordt binnen de korte leerlijnen beoordeeld door de betreffende stagegevers.
- Aios en opleider zijn regelmatig in gesprek over sturing en bijsturing in IOP en opleidingsschema. - Bewaken van de lange leerlijn aan de hand van de EPA's. - Algemeen functioneren en reflectie. - Uit de lange leerlijn bespreken wat de leerdoelen zijn voor de korte leerlijn.	- Aios en stagegever bespreken per stage de leerdoelen in 3 gesprekken per stage: start-, voortgang- en eindgesprek. - Bespreken leerdoelen van de stage. - Bespreken individuele leerdoelen van de lange leerlijn. - Bespreken toetsinstrumenten in de stage als aantal KPB's en CAT's. - Vastleggen van de voortgang en de leerdoelen in het start-, voortgangs- en eindgesprek.

Figuur 6 Lange en korte leerlijn

De lange leerlijn: het bewaken van voortgang, sturing en bijsturing

Aios hebben gedurende de gehele opleidingsperiode regelmatig gesprekken met hun opleider. In deze gesprekken wordt niet alleen de voortgang van de opleiding besproken, maar ook de EPA's, competenties, vaardigheden en opgedane kennis en kunde. Deze gesprekken tussen aios en opleider noemen we de *lange leerlijn voortgangsgesprekken*. In het eerste jaar van de opleiding vindt dit gesprek elk kwartaal plaats, in het tweede en derde jaar vindt dit gesprek minimaal eens per half jaar plaats. Bij deze gesprekken is ook de stagegever K&PV betrokken zodat de voortgang met betrekking tot EPA 7 (patiëntveiligheid en kwaliteit) wordt geëvalueerd.

In de lange leerlijngesprekken maakt de aios samen met de opleider afspraken over de volgorde waarin bepaalde stages worden gevolgd, stagekeuzes, onderwijskeuzes en/of extra verdiepingsonderwerpen. Verder is er aandacht voor de voortgang van het Lintprogramma. Ook vraagstukken gerelateerd aan eventuele bijsturing of de behoefte aan extra hulp worden hier besproken (denk aan coaching, extra begeleiding of extra supervisie). Daarnaast wordt besproken welke individuele leerdoelen de aios heeft en zal meenemen naar zijn volgende stage(s).

Korte leerlijn: de leerdoelen per stage

Iedere aios heeft tijdens iedere stage drie gesprekken met de stagegever: een start-, tussen- en eindgesprek. Deze drie gesprekken samen worden de *korte leerlijngesprekken* genoemd. Hier bespreekt de aios zijn specifieke leerdoelen voor de stage. Dit zijn zowel de leerdoelen en vaardigheden zoals deze zijn opgenomen in de stagebeschrijving, als de individuele leerdoelen en wensen met betrekking tot de stage.

In het startgesprek wordt de planning, vorm en inhoud van de stage besproken, samen met de algemene en persoonlijke leerdoelen die in de stage van toepassing zijn. In het tussen- en eindgesprek wordt mede naar aanleiding van de KPB's die de aios tijdens de stage heeft verzameld gekeken hoe de stage verder verloopt. De KPB's kunnen gericht zijn op zowel de stage specifieke leerdoelen als op de individuele leerdoelen.

De (plv) opleider neemt deel aan het eindgesprek van elke stage. Zo wordt er een 'warm' overdrachtsmoment gecreëerd en is de opleider op de hoogte van de ontwikkeling van de aios op het terrein van de 8 EPA's.

2.3.1 Stages

De driejarige opleiding bestaat uit de onderstaande stages. De volgorde van de stages in jaar 1 staat vast, in jaar 2 en de eerste 6 maanden van jaar 3 is deze flexibel.

Jaar	Onderdeel / stage	Duur stage	Supervisor/ stagebegeleider
1	Interne geneeskunde, zaalstage	8 maanden	Internist
	Interne geneeskunde, acute zorg - spoedeisende hulp	4 maanden	Internist-acuut geneeskundige
2	Anaesthesie: perioperatieve zorg & post anaesthesie care unit (en IC)	2 maanden	Anesthesioloog
	Anaesthesie: preoperatieve screening en pijnbestrijding/palliatieve zorg	2 maanden	Anesthesioloog
	Chirurgie, zaalstage	4 maanden	Chirurg
	Neurologie, zaalstage	4 maanden	Neuroloog
3	Klinische geriatrie/ouderengeneeskunde zaalstage	4 maanden	Klinisch geriater
	Transmurale zorgcoördinatie en communicatie	2 maanden	Klinisch geriater
	Klinische keuzestage	6 maanden	Medisch specialist

In hoofdstuk 7 van dit document worden de verplichte stages nader beschreven. Er komen de volgende onderwerpen aan de orde die verder worden uitgewerkt:

- Algemene klinische presentaties
- Stagespecifieke thema's en leerdoelen
- Toetsbare handelingen
- Aantoonbaar maken van bekwaamheid

Binnen iedere stage wordt aan EPA's gewerkt zoals deze in het landelijke opleidingsplan zijn opgenomen. Daarnaast formuleert de aios voor iedere stage ook zijn eigen persoonlijke leerdoelen, o.a. passend bij zijn interesses en aansluitend aan de al behaalde doelen of juist aan de zaken die nog aandacht behoeven. Deze persoonlijke leerdoelen worden in het IOP verwerkt. Zowel de EPA's als de individuele leerdoelen worden aan het begin van iedere stage met de stagegever besproken. Op deze manier wordt concreet uitgewerkt wat de aios tijdens een bepaalde stage kan leren.

2.3.2 Individualisering van opleiding

Om de opleiding af te stemmen op de individuele aios is maatwerk nodig. Naast de klinische keuzestage in jaar 3 en de invulling van het meesterstuk zijn er mogelijkheden voor de aios om, in overleg met de opleider, te profileren. Wens voor individualisering van de opleiding is een vast onderdeel van de voortgangsgesprekken met opleider.

Voorbeelden van individualisering zijn:

- Ouderenzorg
- Farmacotherapie
- Doelmatigheid
- Netwerkgeneeskunde
- Medisch leiderschap
- Clinical governance leiderschap
- Didactische vaardigheden
- Verdiepende medisch-specialistische stages

De nominale opleidingsduur is 3 jaar. Wanneer een aios competenties of EPA's tijdens de opleiding sneller dan gemiddeld behaalt, heeft dit geen invloed op de opleidingsduur maar ontstaat er ruimte voor verdere verdieping/ profilering. Ook is het mogelijk dat de aios bij de start van de opleiding al (gedeeltelijk) vrijgesteld wordt voor bepaalde opleidingsonderdelen, bijvoorbeeld op basis van werkervaring. Ook in dat geval blijft de opleidingsduur 3 jaar en is er meer ruimte voor verdere verdieping/ profilering.

2.3.3 Diensten

Gedurende de gehele opleiding doen de aios gemiddeld 12 keer per opleidingsjaar een avond- of weekenddienst (gebaseerd op 1,0 fte, totaal 36 keer per opleiding). Deze dienst wordt op korte termijn gecompenseerd.

2.3.4 Lintprogramma: Kwaliteit en patiëntveiligheid (K&PV)

Tijdens de opleiding tot ziekenhuisarts wordt er structureel aandacht gegeven aan de kennis en vaardigheden die belangrijk zijn in de processen die kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid moeten verbeteren en garanderen, zowel op het niveau van de individuele patiënt als op het niveau van de afdeling of het gehele ziekenhuis.

De ziekenhuisarts wordt toegerust met de theoretische en praktische tools om als kartrekker binnen een klinische omgeving kwaliteitsverbeteringen vorm te geven. De ziekenhuisarts ontwikkelt zich in de rollen die thuishoren bij het Clinical Governance concept. Voor het leren van deze competenties is het Lintprogramma Kwaliteit en patiëntveiligheid opgezet dat parallel loopt met de werkzaamheden in de patiëntenzorg. In paragraaf 7.9 wordt het opvolgen van de concrete onderdelen van het Lintprogramma longitudinaal tijdens de gehele opleiding nader omschreven. Het belang van het lintprogramma wordt ook teruggezien in de EPA's. EPA 7 'Kwaliteit en patiëntveiligheid' is een EPA waaraan de aios gedurende zijn hele opleiding werkt.

2.3.4.1 Landelijke cursorische bijeenkomsten

In het tweede jaar vinden de verplichte landelijke cursusweken *Clinical Governance* en *Quality Improvement* plaats (de 'Schierweken'). Daarnaast volgt de aios in elk opleidingsjaar extern bijeenkomsten inclusief intervisie.

2.3.4.2 Meesterstuk

Het meesterstuk is een afstudeeropdracht waarmee het Lintprogramma in het laatste half jaar van de opleiding wordt afgesloten. In paragraaf 7.9 wordt het meesterstuk, inclusief de begeleiding en de beoordeling nader omschreven.

2.3.5 Overig niet-opleidingsonderdeel gebonden onderwijs

2.3.5.1 Landelijk onderwijs aios ziekenhuisgeneeskunde

In de gehele opleiding neemt de aios deel aan 12 verplichte landelijk georganiseerde onderwijsdagen waarin medisch inhoudelijke onderwerpen met betrekking tot generieke ziekenhuiszorg worden behandeld. De onderwerpen zijn vanuit het concilium vastgesteld.

De opgedane kennis wordt vervolgens geïntegreerd in de dagelijkse beroepspraktijk. Het opleidingsteam faciliteert deelname van de aios aan deze extramurale bijscholing, en organiseert eens per drie jaar een landelijke onderwijsdag in het UMCU.

2.3.5.2 Landelijk of regionaal cursorisch onderwijs

De aios neemt tijdens de opleiding deel aan vier COIG dagen. Deelname aan het landelijke COIG 'Water/zouthuishouding, zuur-/basestoornissen' is verplicht en wordt bij voorkeur in jaar 1 gevolgd. De andere drie COIG dagen zijn regionaal en naar eigen keuze.

2.3.5.3 Lokaal onderwijs

Er wordt wekelijks onderwijs ziekenhuisgeneeskunde georganiseerd op de dinsdagen. Dit onderwijs bestaat uit twee onderdelen die elkaar om de week afwisselen:

1. **Onderwijs ziekenhuisgeneeskunde in het UMCU**, dinsdag 17.00 – 18.00 uur.
Hiervoor wordt een rooster opgesteld door de portefeuillehouder onderwijs (plaatsvervangend opleider). De inhoud van dit onderwijs is variërend:
 - eens in de 4 weken staat het uur in het teken van patiëntveiligheid en kwaliteit

- in de andere weken worden specialisme overstijgende (ziekenhuisbrede) thema's behandeld en ook medisch-inhoudelijke onderwerpen, dit in overleg met de aios om aan hun specifieke behoefte voor kennisuitbreiding te voldoen.

Voorbeelden van de ziekenhuisoverstijgende thema's zijn:

- antibiotische behandeling
 - palliatieve zorg
 - herkennen van een kwetsbare patiënt
 - advanced care planning
 - delier
 - microbiologisch onderzoek
 - polyfarmacie
 - sondevoeding, totale parenterale voeding, refeeding syndroom
 - acute en chronische pijnbestrijding
 - nosocomiale infecties
 - medisch leiderschap op de werkvloer
 - orgaandonatie
 - klachtenafhandeling
 - hoofdbehandelaarschap
 - infectiepreventie
2. **Gezamenlijk online onderwijs ziekenhuisgeneeskunde** met de opleidingscentra Deventerziekenhuis, St. Jansdal Harderwijk en het VUMC. Roulerend zorgen de opleidingscentra volgens een rooster voor invulling van het programma. CAT, audits en Q&A zijn voorbeelden van de onderwerpen die de revue zullen passeren.

2.3.5.4 Overige onderwijsonderdelen

- Relevant geaccrediteerd symposium of congres bijwonen: één dag per jaar (verplicht)
- Relevant internationaal congres bijwonen: één gedurende de opleiding (verplicht)
- Actieve wetenschappelijke bijdrage (aanbevolen): één keer gedurende de opleiding. Dit kan zijn in de vorm van:
 - een voordracht op een relevant symposium
 - presentatie van een poster op een relevant symposium
 - een publicatie in een peer-reviewed wetenschappelijk tijdschrift, b.v. case report
 - actieve deelname aan het opstellen van een lokale of landelijke richtlijn
- Geven van het onderwijs aan b.v. coassistenten, (leerling) verpleegkundigen en/of paramedisch personeel (aanbevolen): minimaal één keer per jaar. Dit wordt met name aanbevolen indien aios een BKO wil halen.
- Participatie in de landelijke bijeenkomsten van ziekenhuisartsen die door VvZG of juniorvereniging worden georganiseerd.
- Informele bijeenkomsten van aios ziekenhuisgeneeskunde: om de cohesie van de groep te bevorderen worden er - zodra er voldoende aios aanwezig zijn in het UMC Utrecht voor een zinvolle bijeenkomst - informele bijeenkomsten georganiseerd. In overleg tussen het

opleidingsteam en de aios wordt de frequentie bepaald en wordt aan deze bijeenkomsten invulling gegeven.

Individueel onderwijs

Binnen de opleiding tot ziekenhuisarts in het UMC Utrecht is ervoor gekozen om iedere aios ook zelf te laten besluiten hoe hij aan zijn andere competenties wil werken. Eén van de mogelijkheden is het volgen van de cursussen. Er wordt in het UMC Utrecht een breed palet aan verschillende cursussen aangeboden. Op de [website](#) van de sectie Medische Vervolgopleidingen van het UMC Utrecht is meer informatie te vinden. Het staat aios ook vrij om elders een cursus te volgen, mits het een aantoonbaar inhoudelijk goede cursus is (hierover wordt vooraf overlegd met de (plaatsvervangend) opleider).

Samen met de opleider bekijkt de aios zijn wensen en ideeën zodat een (inhoudelijk en financieel) sluitend plan kan worden opgesteld. Er bijvoorbeeld gedacht worden aan cursussen met betrekking tot didactische vorming (eventueel als voorbereiding op een basiskwalificatie onderwijs, BKO), BROK cursus bij wetenschappelijke ambitie, etc.

2.3.6 Overig opleidingsonderdeel gebonden onderwijs

Verplichte besprekingen

Binnen de opleiding tot ziekenhuisarts zijn er verschillende – wel of niet direct aan de patiëntenzorg gerelateerde - besprekingen die als leermiddelen worden gebruikt en die verplicht gevolgd moeten worden. Tijdens deze onderwijsmomenten wordt o.a. zo veel mogelijk stil gestaan bij de geldende richtlijnen en protocollen. In het algemeen gaat het om de volgende bijeenkomsten en/of besprekingen:

- Ochtend- en avondrapport/-overdracht (dagelijks)
- Weekendoverdracht
- Grote visite (wekelijks)
- Radiologiebespreking (minimaal wekelijks)

Andere onderwijsmomenten die volgens het rooster van de afdeling worden gevolgd waar de stage wordt gelopen:

- Pathologie-/obductiebespreking
- Chirurgische bespreking (interne/chirurgie) (maandelijks tijdens de stage interne geneeskunde en chirurgie)
- Probleemoplossende bespreking (soms 'grand round' genoemd), patiëntendemonstraties, casusbesprekingen, klinische-pathologische conferenties
- Presentatie van Critical appraised topic, referaten, richtlijnbesprekingen
- Complicatiebespreking (volgens het rooster van de afdeling + eigen leerdoelen uit het Lintprogramma)

Al deze besprekingen vormen een onderdeel van de blokstages. In de stagebeschrijvingen in hoofdstuk 7 worden de besprekingen en onderwijsmomenten genoemd die tijdens een bepaalde stage worden gevolgd, inclusief de frequentie ervan.

2.3.7 Overige verplichte cursussen

Echografie cursus

Tijdens de opleiding zal de aios verplicht een cursus echografie volgen om basiskennis echografie op te doen. Om de opgedane kennis te onderhouden zal de aios regelmatig aansluiten aan het praktisch echografisch onderwijs dat gegeven wordt op de afdelingen waar de stage gelopen wordt, of bij interne afdeling.

Aios ziekenhuisgeneeskunde volgen in het UMC Utrecht de volgende verplichte cursussen:

- Centrale Introductie Programma (CIP)
Dit is een tweedaags programma waarin onder andere de organisatie van het ziekenhuis, de werking van het elektronisch patiëntendossier HiX, medicatie voorschrijven binnen HiX, een BLS training en een brandtraining zijn opgenomen. Meer informatie is te vinden op Connect.
- UMCU cursus Patiëntveiligheid en Kwaliteit”
Deze éénmalige cursus is verplicht in het UMC Utrecht en wordt aangeboden door het onderwijscentrum van het UMC Utrecht in samenwerking met de Directie van Patientveiligheid en Kwaliteit van zorg. ABCDE training (tweedaagse cursus)
- BLS (tweejaarlijks)
- ECG cursus (twee sessies van twee uur)
- E-learning ‘Infectiepreventie: Basis hygiëne – Arts’ (eenmaal per 2 jaar herhalen)
- E-learning ‘Infectiepreventie: Isolatie’ (eenmalig)
- Brandveiligheidstraining FST (jaarlijks)
- ABCDE cursus (b.v. MedicALS)

Indien gewenst kan aios de volgende cursussen volgen:

- een ALS cursus
- hands-on instructie echogeleid inbrengen van een perifeer infuus

2.4 Monitoren en toetsen van de voortgang van opleiding

2.4.1 Introductiegesprek bij aanvang van de opleiding

Het introductiegesprek vindt plaats bij het begin van de opleiding. Hierbij is naast de opleider ook de stagegever K&PV aanwezig.

Bij de start van de opleiding stelt iedere aios samen met de opleider een plan van aanpak op voor zijn eigen opleiding. Dit plan van aanpak bestaat uit het individueel opleidingsplan en het persoonlijk opleidingsschema en wordt in Reconcept portfolio bijgehouden. Deze documenten worden (naast andere stukken) gedurende de opleiding bijgehouden. In dit portfolio staan ook alle afspraken die de aios maakt met de opleider en de verschillende stagegevers. Eerdere ervaringen van de aios die van belang zijn voor het leertraject worden ook besproken en wederzijdse verwachtingen in kaart gebracht.

Het opleidingssecretariaat plant de introductiegesprekken in.

2.4.2 Evaluatie, beoordeling en toetsing

Binnen de opleiding wordt de voortgang van opleiding op verschillende momenten en manieren *getoetst en geëvalueerd*. Evaluatie en toetsing gebeuren op twee manieren:

- *formatief* (om voortgang te bepalen en te stimuleren) en
- *summatief* (om geschiktheid te bepalen) op de werkplek en buiten de werkplek.

Bij iedere toets dan wel evaluatie wordt gekeken in hoeverre de aios bepaalde leerdoelen al heeft bereikt. Er worden positieve en verbeterpunten benoemd en besproken. Een belangrijk onderdeel van de voortgangsgesprekken is de zelfreflectie.

Toetsmomenten kunnen plaatsvinden op de werkplek zelf (zoals Korte Praktijk Beoordelingen) of los van de werkplek (zoals 360° feedback, kennistoetsen of voortgangsgesprekken).

Jaarlijks vindt er een *geschiktheidsbeoordeling* plaats door de opleider met een summatief karakter. Hierin wordt bepaald of de aios de opleiding kan voortzetten. Hiervoor wordt input gezocht van de betrokken stagegevers en andere leden van opleidingsteam.

In tabel 1 zijn de verschillende toetsen en de frequentie daarvan opgenomen. Een overzicht van de toetsing binnen het Lintprogramma is opgenomen in **paragraaf 7.9**.

Toetsen	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Toetsing op de werkplek			
1) Voortgangsgesprekken opleiding	4x	min 2x	min 2x
2) Korte Praktijk Beoordeling (KPB)	min 10x	min 10x	min 10x
4) Critical Appraisal of a Topic (CAT)	2x	2x	2x
5) Referaat	1x	1x	1x
6) Start, tussen en eindgesprekken stages	elke stage	elke stage	elke stage
7) Vaardigheidsonderwijs	conform de stagebeschrijving	conform de stagebeschrijving	conform de stagebeschrijving
8) Multisource feedback (360 gr feedback)	event. 1x	1x	event. 1x
Toetsing van het landelijk onderwijs			
9) Landelijk cursorisch onderwijs: presentie	4 dagen	4 dagen	4 dagen
10) Lintprogramma: intervisie	volgens het landelijke rooster	volgens het landelijke rooster	volgens het landelijke rooster
11) Kennistoets (landelijk)	volgens de landelijke planning	volgens de landelijke planning	volgens de landelijke planning
Summatieve toetsing			
12) Geschiktheidsbeoordeling	1x	1x	1x (eindbeoordeling)
13) Portfolio: compleetheid	1x	1x	1x
14) Verplichte onderwijsmomenten	70% aanwezig	70% aanwezig	70% aanwezig
15) Meesterstuk	-	-	1x

Tabel 1 Overzicht van de toetsing

2.4.2.1 Voortgangsgesprekken

De voortgangsgesprekken worden gehouden elke 3 maanden in jaar 1 van de opleiding, en minimaal elke 6 maanden in jaar 2 en 3 van de opleiding. Dit zijn gestructureerde gesprekken tussen de (plaatsvervangend) opleider en de aios waarbij ook stagegever K&PV aansluit om de voortgang van EPA 6 te evalueren. Tijdens het voortgangsgesprek wordt besproken hoe het gaat met de aios binnen de opleiding en of men goed op weg is om de gestelde doelen te halen. Er wordt o.a. voortgang van de EPA's, de discipline overstijgende competenties en individuele wensen van de aios met betrekking tot het behalen van de specifieke doelen besproken.

Het initiatief voor het plannen van dit gesprek ligt bij het opleidingssecretariaat.

Voorafgaand aan het voortgangsgesprek wordt de aios verzocht het gesprek voor te bereiden en het portfolio klaar te maken. Meestal wordt na een voortgangsgesprek het IOP van de aios bijgesteld o.b.v. de nieuwe afspraken en inzichten. De verslaglegging van ieder voortgangsgesprek wordt toegevoegd aan het portfolio.

2.4.2.2 Start-, tussen- en eindgesprekken tijdens de stages

Bij de start van elke stage vindt een gesprek plaats tussen aios en stagegever. Tijdens dit gesprek wordt de inhoud van de betreffende stage in het algemeen, de stage specifieke thema's en leerdoelen, individuele leerdoelen en gang van zaken van de desbetreffende afdeling (o.a. manier van supervisie, overdrachtsmomenten, afdelingsspecifiek onderwijs) besproken.

Halverwege de stage vindt een gesprek plaats over de voortgang van de stage en wordt er gekeken of de aios met het oog op het te behalen EPA niveau goed op weg is om de leerdoelen te halen, of worden er nieuwe leerdoelen gedefinieerd.

De stage wordt afgesloten met een eindgesprek. Er wordt met name gekeken of alle doelen zijn gehaald.

Het initiatief voor het maken van een afspraak voor deze gesprekken ligt bij de stagegever.

In tabel 2 is een overzicht opgenomen van de onderwerpen die tijdens aan de orde komen.

	Te bespreken	Tools
Planningsgesprek	▪ leerdoelen stage ▪ afspraken stage	▪ leerdoelen en afspraken ▪ toevoegen aan IOP (door aios) ▪ EPA's
Tussengesprek	▪ bespreken gegevens portfolio ▪ beoordeling EPA's ▪ zelfreflectie (3 tops/3 verbeterpunten) ▪ afspraken komende periode met betrekking tot de stage	▪ KPB's ▪ afspraken toevoegen aan IOP (door aios)
Eindgesprek	▪ bespreken gegevens portfolio ▪ bespreken EPA's ▪ zijn de leerdoelen behaald ▪ zelfreflectie (3 tops/3 verbeterpunten)	▪ afspraken toevoegen aan IOP (door aios) ▪ evaluatie stage

Tabel 2 Voortgangsgesprekken tijdens de stages

2.4.2.3 Korte Praktijk Beoordeling (KPB)

Een Korte Praktijk Beoordeling (KPB) houdt in dat een supervisor de aios in klinische setting observeert bij een bepaalde (korte) activiteit, waarna de aios direct feedback ontvangt van de supervisor, met de sterke punten en de tips voor verbetering. De feedback betreft een onderdeel EPA of een stageleerdoel. Zowel aios als supervisor kunnen het initiatief nemen voor een KPB. Aios dienen minimaal 10 KPB's per opleidingsjaar te ontvangen. KPB's worden vastgelegd middels een daarvoor bestemd formulier in het portfolio.

2.4.2.4 Vaardigheidsbeoordeling

In de stagebeschrijvingen zijn de vaardigheden beschreven die de aios dient te leren en die door de supervisor worden beoordeeld. Het initiatief voor het plannen van de vaardigheidsbeoordeling ligt bij de aios of bij supervisor.

2.4.2.5 Critical Appraisal of a Topic (CAT)

Een CAT is een presentatie waarin o.b.v. van literatuuronderzoek en volgens een vaste procedure een samenvatting wordt gegeven van een antwoord op een klinische vraag. Elke aios moet minimaal twee keer per opleidingsjaar een CAT presenteren. Deze presentatie wordt inhoudelijk zo veel mogelijk ook ingebed in één van de lopende stages. Voorkeur gaat naar een ziekenhuisbreed of K&PV-gerelateerd onderwerp zodat minimaal twee van deze CATs op het gebied van het profiel ziekenhuisarts zijn. De handleiding voor een CAT is opgenomen in bijlage 2.

2.4.2.6 Referaat

De aios zelf houdt minimaal één referaat per opleidingsjaar. Het onderwerp van dit referaat is gerelateerd aan het profiel ziekenhuisarts. Een onderdeel hiervan is het kritisch evalueren van een relevante studie.

2.4.2.7 Multisource feedback

Multisource feedback (MSF) - ook wel 360° feedback genoemd - is een feedback methode waarbij aan meerdere personen uit de werkomgeving van de aios (supervisor/stafid, andere aios of aios, coassistenten, verpleegkundigen, paramedische disciplines en soms aan patiënten) gevraagd wordt om feedback te geven op het functioneren van de aios die zij – bij voorkeur herhaaldelijk – hebben zien werken. Binnen de opleiding tot ziekenhuisarts wordt de MSF structureel gedaan in het 2^e opleidingsjaar en eventueel nog een keer in het laatste jaar. Ook kan aios een multisource feedback aan het eind van het eerste jaar bij interne geneeskunde initiëren. De resultaten worden met de opleider besproken en aanvullende leerdoelen worden aan de hand hiervan – indien nodig - op- of bijgesteld. MSF heeft vooral betrekking op het professioneel functioneren in een bepaalde periode (vaak van enkele weken tot enkele maanden) en is daarmee anders dan KPB's. Meer informatie is te vinden op de [website](#) van het UMC Utrecht. De MSF wordt geïnitieerd door aios via Connect.

2.4.2.8 Kennistoets

De jaarlijkse kennistoets wordt landelijk georganiseerd. Het streven is dat de aios tijdens de opleiding minimaal twee keer aan de kennistoets deelneemt. De opleider ontvangt een kopie van de uitslag en zal samen met de aios beoordelen of er aanleiding is om actie te ondernemen.

2.4.2.9 Geschiktheidsbeoordeling

Aan het eind van elk opleidingsjaar vinden beoordelingsgesprekken plaats tussen de (plaatsvervangend) opleider en de aios over de geschiktheid van de aios (geschiktheidsbeoordelingen; aan het eind van de opleiding gaat het om de eindbeoordeling). Voorafgaand aan de geschiktheidsbeoordelingen en de eindbeoordeling heeft de (plaatsvervangend) opleider de leden van de opleidingsgroep geraadpleegd. Van deze beoordelingsgesprekken wordt een schriftelijk verslag gemaakt dat zowel door de opleider als de aios wordt ondertekend. Het verslag wordt door de aios aan het portfolio toegevoegd.

2.4.2.10 Portfolio

Binnen de opleiding wordt gebruik gemaakt van een digitaal portfolio (Reconcept). Iedere aios is verplicht een portfolio bij te houden, daar het portfolio de spil is in de verslaglegging van de opleiding. In het portfolio staan alle verplichte onderdelen van de opleiding gearriveerd, aangevuld met wat de aios en opleider nog meer in het portfolio willen opnemen. Het portfolio bevat alle documenten van de lange leerlijn (zoals het IOP en de verslagen van de voortgangsgesprekken met de opleider, geschiktheidsbeoordeling), van de korte leerlijn (zoals KPB's en de afspraken die worden gemaakt met de stagegevers), reflectieverslagen, de resultaten van verschillende toetsmomenten, presentaties/referaten en bewijzen van aanwezigheid bij regionale en/of landelijke opleidingsmomenten met (indien van toepassing) de resultaten van de afgelegde toetsen. Ook worden hier verplichte onderdelen van opleiding afgetekend. Het portfolio is een belangrijke bron van informatie voor het voeren van de voortgangsgesprekken.

Het portfolio bevat in ieder geval de volgende onderdelen:

- Het individueel opleidingsplan (IOP), opleidingsschema
- EPA's
- Reflectieverslagen
- Verslagen van de introductie-, voortgangsgesprekken en eventuele andere opleidingsgerelateerde gesprekken
- Verslagen van geschiktheidsbeoordeling
- Bekwaamverklaringen
- Het minimaal vereiste aantal KPB's
- Beoordelingen van de referaten, CAT's en presentaties van probleempatiënten
- Gehouden voordrachten/referaten
- Uitgewerkte opdrachten in het kader van het Lintprogramma
- Meesterstuk
- 360 graden feedback
- Gepubliceerde artikelen (indien van toepassing)
- Bijgewoonde regionale/ landelijke onderwijsdagen en discipline overstijgende cursussen, met de certificaten

Verder geldt dat het portfolio een hulpmiddel is (dus geen doel op zich), dat het portfolio eigendom van de aios is (de opleiders en stagegevers dienen altijd toestemming te krijgen van de aios om de inhoud van portfolio in te mogen zien) en dat het portfolio door de opleider *alleen op compleetheid* wordt gecontroleerd.

2.4.2.11 Beoordeling meesterstuk

Het meesterstuk wordt beoordeeld op grond van de zes thema's die centraal staan in het onderwijs m.b.t. kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid. De commissie die het meesterstuk beoordeelt bestaat uit de opleider, de stagehouder K&PV en de betrokken opleidingsonderdeelhouder.

In het meesterstuk dient naar voren te komen dat de aios beheersing toont van:

- principes van kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid,
- bewust zijn van de rol die de ziekenhuisarts heeft op het gebied van kwaliteit en patiëntveiligheid,
- methodes voor dataverzameling en analyse m.b.t. kwaliteitszorg,
- methodes en technieken voor performanceverbetering.
- fasering van een kwaliteitsproces
- leiderschap binnen een multiprofessioneel kwaliteitsverbeterteam
- verslaglegging, rapportage en disseminatie van opbrengsten van kwaliteitsproject.

De beoordeling van meesterstuk wordt gedaan aan de hand van een hiervoor bestemd formulier in het Landelijke opleidingsplan, en wordt gedaan door een interne commissie samengesteld van opleider, inhoudsdeskundige K&PV en de betrokken opleidingsonderdeel begeleider.

3. Organisatie van opleiding tot ziekenhuisarts in het UMC Utrecht

3.1 Het UMC Utrecht

Het UMC Utrecht is een internationaal toonaangevend universitair medisch centrum waarin kennis over gezondheid, ziekte en zorg, voor patiënt en samenleving wordt gemaakt, getoetst, gedeeld en toegepast. De medewerkers zijn van doorslaggevende betekenis voor het UMC Utrecht. We willen dan ook graag dat talent bewust voor het UMC Utrecht kiest omdat talenten bij ons worden voorbereid op de toekomst. De interactie met de patiënten en de maatschappij waar wij deel van uitmaken is hierbij essentieel.

Het UMC Utrecht biedt basisartsen een opleidingsplaats aan tot medisch specialist. Alle medische vervolgopleidingen zijn erkend door de Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten (RGS). Het UMC Utrecht werkt voortdurend aan de kwaliteit van de medische vervolgopleidingen; traint opleiders, biedt artsen in opleiding discipline overstijgend onderwijs aan en ondersteunt de opleidingen om kwaliteit en continuïteit inzichtelijk te maken en te waarborgen.

In bijlage 4 is het organogram van het UMC Utrecht opgenomen met daarin aangegeven de onderdelen waar de aios gedurende zijn opleiding komt.

Een deel van de opleiding tot ziekenhuisarts zal buiten het UMC Utrecht plaatsvinden: de stage chirurgie wordt gelopen in het Diaconessenhuis in Utrecht, en bij de Transmurale stage worden ook meerdere instanties buiten het UMC Utrecht betrokken. Dit biedt de aios de mogelijkheid om ook de manier van werken in een niet-academische setting mee te maken, en van dichtbij zien hoe de omgeving is georganiseerd en werkt waarmee de patiënt na ontslag te maken krijgt.

3.2 Visie en missie van de opleidingsgroep Ziekenhuisgeneeskunde UMC Utrecht

Missie van de opleidingsgroep Ziekenhuisgeneeskunde UMC Utrecht

We staan voor een gedegen en gestructureerd opleidingsproces waarbij men aan alle eisen van het landelijke opleidingsplan voldoet maar ook voldoende aandacht heeft voor de individuele voorkeuren van een aios ziekenhuisgeneeskunde. Dit willen we bereiken door onder begeleiding van ervaren medisch specialisten goed gebruik te maken van de faciliteiten en specifieke ziektebeelden die het UMC Utrecht te bieden heeft, in nauwe samenwerking met de professionals van de afdeling Kwaliteit en Patiëntveiligheid en Transmurale zorg. Bij de opleiding worden ervaren begeleiders betrokken die voortdurend bezig zijn om naast de specialistische kennis ook hun didactische kwaliteiten te verbeteren.

Visie van de opleidingsgroep Ziekenhuisgeneeskunde UMC Utrecht

We willen aios ziekenhuisgeneeskunde opleiden die na het afronden van hun opleiding met goede theoretische kennis zijn uitgerust en over voldoende praktische ervaring beschikken om de ziekenhuisgeneeskunde in volle breedte te kunnen praktiseren. We willen dat zij vol vertrouwen zelfstandig aan de slag kunnen in de zorg voor de met name complexe, ouder wordende en kwetsbare patiënten tijdens hun ziekenhuisverblijf, bij zowel de beschouwende als snijdende specialismen.

Daarnaast willen we bereiken dat de ziekenhuisarts een herkenbare coördinerende rol vervult in de processen met betrekking tot de patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg, door deze zowel op eigen afdeling als ziekenhuisbreed te bewaken en verbeteren.

Ons doel is dat deze jonge professionals met een combinatie van de generalistische kennis van medisch handelen en van de specifieke kennis in patiëntveiligheid en kwaliteit door andere collega-specialisten als hele waardevolle aanvulling van hun team worden gezien.

3.3 Waarin is de opleiding tot ziekenhuisarts in het UMC Utrecht onderscheidend

In het UMC Utrecht wordt geneeskunde in volle breedte uitgeoefend. Daarom zijn we in staat om jonge artsen tijdens hun opleiding een breed palet aan pathologie te laten zien. Er zijn echter ook zaken die ons van andere centra onderscheiden, en dit heeft te maken met een aantal specifieke patiëntengroepen die in het UMC Utrecht worden behandeld of begeleid.

Voor bepaalde ziektebeelden vervult het UMC Utrecht de functie van het landelijke of regionale behandel- of expertisecentrum. De aios zal hierdoor in het UMC Utrecht o.a. de volgende groepen patiënten zien:

- Patiënten van de Van Creveld kliniek: een (inter)nationaal erkend, multidisciplinair expertisecentrum voor de behandeling van goedaardige aangeboren en verworven (zeldzame) stollings- en bloedziekten bij kinderen en volwassenen.
- Patiënten met aangeboren complexe endocriene tumoren (zoals MEN syndromen, tubereuze sclerose complex etc.). Het UMC Utrecht heeft een expertisecentrum voor het opsporen en behandelen van deze ziekten.
- Patiënten met orgaantransplantaties en hieraan gerelateerde immunologische en infectiologische problematiek.
- Patiënten met HIV; het UMC Utrecht heeft een groot HIV-centrum, en deze ouder wordende populatie is bij uitstek een groep met veel comorbiditeit en groeiende complexiteit in de begeleiding.
- Zwangere patiënten met comorbiditeit. In het UMC Utrecht is nauwe samenwerking tussen het AZU en het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) betreffende de zorg voor deze patiëntengroep.
- Calamiteitenhospitaal: biedt kortdurende medische capaciteit voor de opvang van militaire en civiele slachtoffers bij ongevallen en rampen.

Een belangrijke patiëntengroep waar de aios mee in aanraking komt vormen de patiënten waarbij de specialisten van zowel de beschouwende als snijdende specialismen multidisciplinair betrokken zijn. Dit biedt de aios een gelegenheid om ervaring op te doen met de coördinatie van zorg van deze complexe patiënten.

De andere interessante feiten en mogelijkheden zijn:

- het UMC Utrecht draagt sinds 2013 het internationale keurmerk JCI (Joint Commission International) op het gebied van kwaliteit van zorg, onderzoek en onderwijs. De JCI is een door WHO erkende organisatie die wereldwijd kwaliteit en veiligheid van de zorginstellingen toetst; recent is besloten om over te gaan naar de certificering volgens de NEN8009:2018 norm die gedaan wordt door DNV.
- Mogelijkheid voor het behalen van een onderwijscertificaat (basis- of senior kwalificatie onderwijs, BKO cq SKO);
- Mogelijkheid tot het volgen van een BROK cursus (Basiscursus Regelgeving en Organisatie voor Klinisch onderzoekers);

- Veel mogelijkheden voor nascholing in Utrecht en omgeving;
- Prachtige centraal gelegen stad met ruime gelegenheid voor ontspanning, sport en cultuur.

3.4 Wat mag je verwachten van de opleidingsteam ziekenhuisgeneeskunde UMC Utrecht

De aios mag van de opleidingscommissie verwachten:

- dat zij het zo goed mogelijk voor je faciliteert dat je als ziekenhuis 'generalist' ervaring kunt opdoen met een breed palet aan medische problematiek, met speciale aandacht voor hele complexe en kwetsbare patiënten;
- dat zij zich ervoor inzet dat de opleiding in veilige sfeer gebeurt
- dat zij zich maximaal inzet om de opleiding zo leerzaam mogelijk te maken;
- dat zij laagdrempelig bereikbaar is voor overleg;
- dat zij er alles aan doet om de keuzestage te faciliteren die aan jouw individuele voorkeuren voldoen;
- dat zij voortdurend aandacht heeft voor goede communicatie tussen alle betrokkenen.
- dat er voldoende aandacht is voor een optimaal balans tussen de opleiding en de privé situatie.

3.5 Positie van opleiding ziekenhuisgeneeskunde in het UMC Utrecht

3.5.1 De ziekenhuisarts in het UMC Utrecht

De aanwezigheid en het opleiden van ziekenhuisartsen in het UMC Utrecht wordt gezien als een belangrijke meerwaarde voor de kwaliteit van zorg in het ziekenhuis. Deze mening wordt gedeeld door de Raad van bestuur en het dagelijks bestuur van het UMC Utrecht.

Nadat er twee ziekenhuisartsen in het UMC Utrecht hun opleiding met succes hebben afgerond, en in het licht van de ontwikkelingen in de ziekenhuiszorg, heeft de Raad van Bestuur in februari 2025 besloten om de opleiding tot ziekenhuisarts in het UMC Utrecht te continueren.

Continuïteit en coördinatie van adequate medische zorg en kwaliteitsbewaking zijn sleutelbegrippen als het gaat om de rol en positie van de ziekenhuisarts, die door hun inzet op de klinische afdelingen kunnen worden gewaarborgd. De kennis en ervaring op het gebied van klinische ziekenhuiszorg en hun specialisme-overstijgende blik zorgen voor een goede en veilige patiëntenzorg die uiteindelijk ook kosteneffectief zou moeten zijn. Naast een goede organisatie en continuïteit van zorg binnen de afdeling en binnen het ziekenhuis, draagt de ziekenhuisarts bij aan de bewaking van de patiëntveiligheid en doelmatigheid van zorg. Kennis en vaardigheden rondom de zorg voor complexe, kwetsbare en oudere patiënten maakt hier een belangrijk onderdeel van uit. Verder kan de ziekenhuisarts een bijdrage leveren aan het onderwijs, aan aios en aan overige disciplines, waaronder verpleegkundigen, over patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg.

De ziekenhuisarts werkt direct of indirect samen met de behandelend specialist, verpleegkundigen, administratief medewerkers, alle in het ziekenhuis aanwezige specialisten en heeft veel contact met huisartsen en specialisten ouderengeneeskunde in de externe instellingen.

3.5.2 Organisatie, taken en verantwoordelijkheden binnen de opleiding

3.5.2.1 Opleidingsgroep

De opleidingsgroep Ziekenhuisgeneeskunde in het UMC Utrecht bestaat uit de volgende personen:

Dr. T. Mudrikova, internist-infectioloog, UMC Utrecht, opleider
Dr. O.H.M. Beenen, anesthesioloog, UMC Utrecht, plaatsvervangend opleider
Drs. J. H. G. Rigterink, ziekenhuisarts, DIGD/DHS, UMC Utrecht
Drs. V.S. Kraak, ziekenhuisarts, afdeling Hematologie, UMC Utrecht
Dr. K. G. Snoek, anesthesioloog, stagegever K&PV, Directie Kwaliteit van Zorg en Patiënt Veiligheid

De opleidingsgroep wordt ondersteund door het opleidingssecretariaat.

3.5.2.2 Opleidingscommissie

De opleidingscommissie bestaat uit de opleidingsgroep aangevuld met de volgende stagegevers en de deskundige Kwaliteit en Patiëntveiligheid, en stagebegeleiders Transmurale zorg:

Drs. B.E.L. Vrijzen, internist-acute geneeskunde, UMC Utrecht
Dr. E.J.M.M. Verleisdonk, chirurg, Diaconessenhuis Utrecht
Dr. M. Dirks, neuroloog, UMC Utrecht
Dr. A.C. Drenth- van Maanen, klinisch geriater, UMC Utrecht
Dr. N. M. van Wissen, huisarts
Dr. B. Kap, revalidatiearts
Drs. J.W.F.A. Vrancken, specialist oudereneeskunde
W. G. Bijsterbosch, Bureau Ziekenhuisverplaatste Zorg

De stagegevers hebben allen een plaatsvervanger, zodat aios altijd een aanspreekpunt hebben.

3.5.2.3 Taken en verantwoordelijkheden van opleider

De taken van de opleider zijn als volgt:

- Verantwoordelijk voor de inhoud en organisatie van de opleiding,
- Verantwoordelijk voor erkenning en kwaliteitsbewaking van de opleiding,
- Verantwoordelijk voor het up-to-date houden van het opleidingscurriculum en het lokaal opleidingsplan,
- Verantwoordelijk voor het aannemen van artsen voor de opleiding tot ziekenhuisarts,
- Onderhouden van contacten met de externe partijen die betrokken zijn bij de opleiding tot ziekenhuisarts,
- Begeleiding van de aios tijdens de opleiding: houden van de plannings- en de voortgangsgesprekken, geschiktheidsbeoordeling en het eindgesprek en de documentatie daarvan (opzet portfolio, IOP, jaarlijkse geschiktheidsbeoordelingen, periodieke toetsing, onderwijs, supervisie- en autorisatieniveaus),
- Bemiddeling bij het regelen van de individuele keuzestages,
- Participatie in de structurele overleggen (COC, opleidingsgroep) en in de opleidingsactiviteiten,
- Deelname aan relevante verplichte besprekingen en zoveel mogelijk bij de dagelijkse rapporten,
- Betrokken bij de overleggen met betrekking tot patiëntveiligheid binnen de opleiding.
- Bereidt inhoudelijk alle vergaderingen en bijeenkomsten van opleidingsteam voor,

- Bewaakt de (voortgang van) de kwaliteitscyclus van de opleiding,
- Verzorgt de verslaglegging en monitoring m.b.t. het opvolgen van acties en afspraken.

Specifiek voor het lintprogramma komen daar de volgende taken bij:

- Eindverantwoordelijk voor het lintprogramma inclusief het meesterstuk
- Instructie en begeleiding m.b.t. het lintprogramma
- Longitudinale bewaking van de voortgang van de afzonderlijke activiteiten in het kader van het lintprogramma
- Faciliteren van de aanwezigheid van de aios bij de terugkomdagen tijdens de klinische stages
- Betrokkenheid bij het meesterstuk. Denkt mee bij de keuze van het onderwerp, begeleidt het uitvoeringsproces en is een van de leden van de beoordelingscommissie
- Voeren van de planning- en de voortgangsgesprekken met de aios samen met stagegever
- Deelname aan beide weken van de Schierweekcursus (Clinical Governance en Quality Improvement).

3.5.2.4 Taken en verantwoordelijkheden van de plaatsvervangend opleider

Bij afwezigheid van de opleider treedt de plaatsvervangend opleider in de rechten en de plichten van de opleider. Verder kan de opleider een aantal taken uit zijn pakket aan de plaatsvervangend opleider delegeren.

In het UMCU is de plaatsvervangend opleider portefeuillehouder van de onderwijs-gerelateerde activiteiten.

3.5.2.5 Taken en verantwoordelijkheden van de stagegevers

De taken van de stagegever zijn als volgt:

- Eindverantwoordelijkheid voor de organisatie, het verloop en de kwaliteit van de door hem/ haar begeleide stage
- Zorg dragen voor een leerzame werkomgeving die veilig is voor patiënten en aios
- Toezien op het mogelijk maken van het behalen van stage leerdoelen
- Bewaking van de voortgang van aios in de ontwikkeling van de vakspecifieke en algemene competenties
- Stagegesprekken voeren (planningsgesprek aan het begin van een stage, voortgangsgesprek halverwege een stage en eindgesprek aan het eind van een stage)
- Informeren van de opleider over de voortgang van de ontwikkeling van de aios (o.a. door middel van verslaglegging in het portfolio van de aios)
- Verantwoordelijk voor de informatievoorziening richting aios.

De supervisors hebben als taak om de aios te observeren in diverse situaties, geven feedback op algemene competenties en toetsen de aios hierop. Daarnaast hebben zij een taak op het gebied van het onderwijzen van de leerdoelen van de algemene en specialisme gebonden competenties. Tevens nemen zij deel aan specifieke opleidingsvergaderingen (zoals besprekingen, klinische conferenties en refereerbijeenkomsten), participeren zij actief bij verplichte onderwijsactiviteiten en nemen zij deel aan complicatie- en kwaliteitsbesprekingen in het kader van onderlinge toetsing. Ze leveren bij rondvraag de informatie over het functioneren van aios aan de (plv) opleider.

Zij zijn aanwezig bij het bespreken van de voortgang/vaststellen van een EPA aan het eind van de stage.

3.5.2.6 Inhoudsdeskundigen kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid

De afdeling kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid (K&PV) agendeert, stimuleert en ondersteunt het UMC Utrecht in het continu verbeteren en borgen van kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid door prospectief risico's in beeld te brengen, proactief te verbeteren en reactief te leren. De stagehouder K&PV is werkzaam op deze afdeling. Omdat de medewerkers van deze afdeling over verschillende expertise beschikken kunnen zij betrokken worden bij het onderwijs aan de aios ziekenhuisgeneeskunde om dit kwalitatief zo goed mogelijk en actueel te houden. De stagegever coördineert dit proces.

Iedere divisie in het UMC Utrecht heeft een eigen beleidsmedewerker die verantwoordelijk is voor het coördineren van de projecten op het gebied van kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid op de afdelingen van de desbetreffende divisie. Deze wordt benaderd voor uitleg over de lopende activiteiten in de divisie waar de stage wordt gelopen. Dit geldt ook voor de K&PV coördinator op de afdeling Heelkunde in het Diaconessenhuis tijdens het lopen van de stage Heelkunde.

Taken van de stagegever kwaliteit en patiëntveiligheid zijn als volgt:

- Verantwoordelijk voor de invulling van de stage
- Voeren van de planning- en de voortgangsgesprekken met de aios samen met opleider
- Faciliteren van de contacten van de aios met de medewerkers van de afdeling K&PV
- Zorg dragen voor een adequate en afwisselende invulling van de maandelijkse K&PV onderwijsmomenten, inclusief het regelen van de sprekers en het maken van een rooster van het maandelijkse K&PV onderwijsmoment
- Faciliteren van de reguliere maandelijkse K&PV besprekmomenten. Hiervoor wordt een medewerker van de afdeling K&PV aangewezen die gedurende een langere periode (bij voorkeur minimaal 6 maanden) de maandelijkse besprekingen met de aios begeleidt.
- Begeleidt het meesterstuk, of draagt er zorg voor dat er een medewerker van de afdeling K&PV wordt aangewezen voor het begeleiden van het meesterstuk.

3.5.2.7 Secretariaat

Het secretariaat fungeert als eerste aanspreekpunt voor opleidingszaken van organisatorische aard (RGS, werktijden, roosters, aanstellingen, opleidingsschema's, verzoeken en verwerking van aanwezigheden van aios via het roosterprogramma Monaco), sollicitatieprocedures, voorbereiden en notuleren van vergaderingen en het beheer van de agenda van het opleidingsoverleg van het opleidingsteam. Daarnaast beheren de secretaresses de agenda's m.b.t het inplannen van afspraken met de (plaatsvervangend) opleider, planningsgesprekken, voortgangsgesprekken, geschiktheidsbeoordelingen, etc. Het secretariaat is voor vragen en verzoeken per e-mail te bereiken via opleiding-ziekenhuisarts@umcutrecht.nl.

3.5.3 Taken, verplichtingen en verantwoordelijkheden van de aios ziekenhuisgeneeskunde in het UMC Utrecht

De aios worden in het UMC Utrecht gezien als professionals die zelf een belangrijke rol en verantwoordelijkheid nemen in hun eigen opleiding. Werken en leren tegelijkertijd vraagt van aios om zich continu bewust te zijn van alle leermogelijkheden die zij tegenkomen, maar ook om zich zo professioneel mogelijk op te stellen. Er wordt van de aios een pro-actieve houding verwacht waarbij hij zich blootstelt aan de klinische situaties om de leerdoelen te behalen. De aios is zelf

verantwoordelijk voor het behalen van het benodigde aantal KPB's, zich laten inplannen voor de CATs en referaten, en voor zijn eigen portfolio.

3.5.3.1 De aios als leerling

De aios is medeverantwoordelijk voor het slagen van zijn eigen opleiding en van hem wordt verwacht dat hij zich aantoonbaar inzet voor de eigen professionele ontwikkeling op het gebied van:

- Patiëntenzorg: de aios neemt deel aan alle aspecten van patiëntenzorg van diagnostiek tot behandeling en vervolg.
- Onderzoek: de aios neemt deel aan (wetenschappelijke) bijeenkomsten en verricht eventueel eigen wetenschappelijk werk op het gebied van patiëntveiligheid en kwaliteit.
- Onderwijs: de aios levert een bijdrage aan de bewaking en verbetering van de kwaliteit van de opleiding. Daarnaast levert hij een bijdrage aan onderwijs aan collega's, coassistenten, (leerling)verpleegkundigen en paramedisch personeel.
- Bij aanvang van de opleiding stelt de aios een individueel opleidingsplan (IOP) op voor het eerste jaar. Het IOP wordt vervolgens ieder jaar bijgesteld, zodat de verworven competenties en opleidingsdoelen kunnen worden bijgewerkt.
- De aios draagt zelf de verantwoordelijkheid voor zijn bijdrage aan de zorg. Dit betekent dat hij zijn eigen grenzen kent en op basis daarvan op de juiste momenten advies, supervisie en/of begeleiding vraagt.

3.5.3.2 De aios als zorgverlener

Het leren in de praktijk betekent dat de aios vanaf de eerste dag een bijdrage levert aan de kwaliteit van de patiëntenzorg in het ziekenhuis. Hierbij geldt dat:

- De aios heeft een eigenstandige zorgplicht; aios mag tijdens de opleiding geen handelingen verrichten die buiten zijn kennis en/of vermogen liggen.
- De aios zorgt voor complete, nauwkeurige en tijdige documentatie ten behoeve van diagnostiek en behandeling van de patiënt.
- De aios kent, werkt en handelt volgens de geldende lokale en landelijke protocollen en werkinstructies.
- De aios zorgt voor voldoende deelname aan besprekingen ten behoeve van de dagelijkse patiëntenzorg.
- De aios is aanwezig bij het ochtend- en avondrapport en bij andere onderwijsmomenten, zoals wetenschappelijke bijeenkomsten. Dit om kennis uit te breiden en zorg te dragen voor een beknopte overdracht aan de collegae die de dienst van hen overnemen.
- De aios draagt bij aan de bewaking en verbetering van de kwaliteit van de patiëntenzorg.
- De aios evalueert zelf de verhouding tussen de tijd die hij besteedt aan de patiëntenzorg en de tijd die hij besteedt aan de verdieping in de achtergrondinformatie van een ziektebeeld om tot een optimaal leerrendement te komen.

3.5.3.3 De aios als werknemer

Vanaf de eerste dag van de opleiding maakt de aios onderdeel uit van een team dat samen de verantwoordelijkheid draagt voor de dagelijkse patiëntenzorg. De aios is persoonlijk (mede) verantwoordelijk voor het gezamenlijke resultaat en aanspreekbaar voor het eigen aandeel daarin. De aios draagt zelf zorg voor een complete en accurate registratie in het BIG-register, het RGS-opleidingsregister en de (opleidings- en P&O-) registers van hun eigen opleidingsinstelling.

3.5.4 Overlegstructuren binnen de opleiding ziekenhuisgeneeskunde

3.5.4.1 Centrale opleidingscommissie (COC)

Deelnemers	(plv) opleiders UMC Utrecht, afgevaardigde aios, afgevaardigde raad van bestuur
Frequentie	4x per jaar

De centrale opleidingscommissie (COC) van het UMC Utrecht is het overlegorgaan voor alle opleidingen tot medisch specialist in het UMC Utrecht en heeft als doel het bevorderen, respectievelijk handhaven van een optimaal opleidingsklimaat in het UMC Utrecht en de daarmee geaffilieerde ziekenhuizen. Tot de taken van de COC behoren onder meer het bewaken van de kwaliteit van de in het ziekenhuis aanwezige opleidingen, het oppakken van opleidingsoverstijgende onderwerpen betreffende het opleidingsbeleid en het indien nodig bemiddelen bij een geschil tussen aios en opleider. Het dagelijks bestuur van de COC komt zo vaak bijeen als noodzakelijk, waarbij gestreefd wordt naar een frequentie van éénmaal per maand.

3.5.4.2 Vergadering van de opleidingsgroep

Deelnemers	Opleidingsgroep (ondersteund door beleidsmedewerker en opleidingssecretariaat)
Frequentie	1x per maand

Doel van deze vergadering is om alle dagelijkse zaken rondom de aios en opleiding te bespreken.

3.5.4.3 Vergadering van de opleidingscommissie

Deelnemers	Opleidingscommissie en aios, beleidsmedewerker, opleidingssecretariaat
Frequentie	4x per jaar

Doel van deze vergadering is om regulier gezamenlijk overleg te hebben over de ontwikkelingen in de opleiding ziekenhuisgeneeskunde in de brede zin (update vanuit de vergaderingen van het concilium Ziekenhuisgeneeskunde), het afstemmen van de diverse opleidingsactiviteiten; status van het lokale opleidingsplan (implementatie, evaluatie en aanscherping aan het landelijke kader); het onderhouden van de continue kwaliteitscyclus; het bespreken van knelpunten in de opleiding; het bevorderen c.q. handhaven van een veilig, stimulerend en effectief opleidingsklimaat en de ontwikkeling van de aios; verloop van het keuzecoschap; ontwikkelingen met betrekking tot de positie van ziekenhuisarts(en) in het UMCU etc.

Aios nemen ook deel aan deze vergadering en krijgen standaard een podium om hun ervaringen te vertellen. Indien nodig kan een deel van de vergadering zonder aios georganiseerd worden.

3.5.4.4 Vergadering van de aios groep

Deelnemers	Alle aios (tijdens laatste half uur sluit (plaatsvervangend) opleider aan)
Frequentie	1x per 6 weken

Aios hebben structureel een gezamenlijke vergadering. Tijdens het laatste halfuur van deze vergadering is ook de opleider of plaatsvervangend opleider aanwezig, en indien gewenst ook andere leden van de opleidingscommissie. Aios hebben inspraak in de selectie van nieuwe aios en zij zijn betrokken bij de inrichting en organisatie van de opleiding.

Om een zinvolle bijeenkomst te kunnen hebben zullen deze bijeenkomsten pas na enige tijd (op het moment dat de aios groep op sterkte is) geïmplementeerd worden.

3.5.4.5 Wekelijks ziekenhuisarts-overleg

Deelnemers	Aios en (plaatsvervangend) opleider
Frequentie	Wekelijks

Kort overleg tussen aios en (plaatsvervangend) opleider en eventueel stagegevers over dagelijkse gang van zaken tijdens de opleiding. Voorbeelden van onderwerpen die ter sprake kunnen komen zijn de voortgang van de stage, sfeer op de afdeling, (verandering in) persoonlijke omstandigheden, opdrachten uit het Lintprogramma, cursorisch onderwijs, patiënt onveilige situatie van de week, de laatste ontwikkelingen betreffende ziekenhuisgeneeskunde.

Om een zinvolle bijeenkomst te kunnen hebben zullen deze bijeenkomsten pas na enige tijd (op het moment dat de aios groep op sterkte is) geïmplementeerd worden.

3.5.4.6 De Vereniging voor Academici in Opleiding (VAO)

De VAO behartigt de belangen van alle arts-assistenten binnen het UMC Utrecht, bevordert de onderlinge contacten tussen de verschillende specialismen en vertegenwoordigt de arts-assistenten in diverse bestuursorganen. Alle arts-assistenten binnen het UMC Utrecht zijn automatisch lid van de VAO. Elk specialisme vaardigt een vertegenwoordiger af naar de maandelijkse VAO-vergaderingen. Twee leden uit het VAO-bestuur maken deel uit van het dagelijks bestuur van de Centrale Opleidingscommissie van het UMC Utrecht.

Aios ziekenhuisgeneeskunde worden gestimuleerd om de VAO vergaderingen bij te wonen om zo zichtbaarheid te geven aan eigen profiel.

4. Ontwikkeling van een individuele aios

Bij de start van de opleiding stelt iedere aios samen met de opleider een plan van aanpak op voor zijn eigen opleiding. Dit plan van aanpak bestaat uit het individueel opleidingsplan (IOP) en het persoonlijk opleidingsschema. Deze documenten worden gedurende de opleiding bijgehouden in het digitaal portfolio van de aios. In dit portfolio staan ook alle afspraken die de aios maakt met de opleider en de verschillende stagegevers.

4.1 Individueel Opleidingsplan

Het IOP is een overzicht van het niveau van de door de aios te behalen competenties (te behalen resultaten), het beloop hiervan (ontwikkeling) en de acties die nodig zijn om deze competenties op het vereiste niveau te brengen en te houden (plan van aanpak). Ook staan in het IOP de afspraken beschreven met de opleider, hoe de aios zijn opleiding nader vorm wil geven en welke keuzestage de aios wil doen. Het bij de RGS ingediende opleidingsschema geldt hiervoor als de basis.

Het IOP is een groeidocument; ieder jaar wordt aan de hand van de ontwikkelingen van de aios en op basis van de vernieuwde afspraken met de opleider het IOP bijgewerkt en aangevuld. Bij de start van de opleiding bestaat het opleidingsplan alleen nog uit het opleidingsschema, de relevante ervaring van de aios en een overzicht van eventuele vrijstellingen. Na ieder gesprek wordt het verder aangevuld met afspraken en specifieke leerdoelen.

4.2 Opleidingsschema

Het opleidingsschema is een onderdeel van het portfolio. Dit is een overzicht waarin staat weergegeven welk deel van de opleiding door een individuele aios waar en wanneer wordt gevolgd, en wie de stagesupervisor is. Samen met de opleider wordt besloten in welke volgorde de stages worden gevolgd om bepaalde leerdoelen te behalen. Verder staat hier de planning van de stage- en opleidingsgesprekken in.

4.3 Opbouw van de opleiding

Aan het eind van de opleiding heeft iedere aios zich ontwikkeld tot een volwaardig medisch professional die beschikt over alle kennis, vaardigheden en (algemene) competenties zoals deze beschreven staan in het landelijk opleidingsplan en is iedere aios in staat om deze zelfstandig te beoefenen. Het doel is voor alle aios hetzelfde, maar de weg die iedere afzonderlijke aios gedurende zijn opleiding bewandelt kan verschillen, zowel in de persoonlijke leerdoelen als in de volgorde van de stages en cursussen die zij volgen.

5. Kwaliteit van de opleiding

Binnen de opleiding ziekenhuisgeneeskunde wordt veel aandacht besteed aan de kwaliteit van de opleiding. Dit hoofdstuk beschrijft hoe de kwaliteitszorg van de opleiding Ziekenhuisgeneeskunde binnen het UMC Utrecht is vormgegeven.

5.1 Opleidingseisen

De volgende twee aspecten worden onderscheiden:

- Professionalisering van de opleidingsgroep
- Kwaliteitscyclus

5.1.1 Professionalisering van de opleidingsgroep

Binnen de opleiding dient continu aandacht te zijn voor de (didactische) professionalisering van de (plv.) opleider en stagegevers in de vorm van trainingen en cursussen. Hiervoor bestaat een uitgebreid trainingsaanbod dat aansluit op het competentieprofiel voor opleiders. Daarnaast zijn er binnen het UMC Utrecht minimumeisen opgesteld m.b.t. de scholing van opleiders, plaatsvervangend opleiders en de opleidingsgroep in het kader van de kwaliteitsborging van de verleende supervisie en het toekennen van het privilege om aios te superviseren, hun competenties te bevorderen, deze competenties en klinische vaardigheden te toetsen en de bijbehorende verslaglegging hiervan te doen.

Gedurende de opleiding loopt de aios stages bij verschillende medisch specialismen. De leerervaringen dragen bij aan de beroepsvorming als ziekenhuisarts en wijken daarom af van de leerervaringen die aios van het eigen specialismemoeten opdoen. Het is belangrijk om de 'eigenheid' van de aios ziekenhuisgeneeskunde te erkennen en binnen een stage onderscheid te maken tussen de aios ziekenhuisgeneeskunde en aios van het eigen medisch specialisme. Om bewustzijn te creëren bij de opleiders voor deze specifieke omgang wordt er 1 keer per 3-5 jaar een scholing-/interviewmoment georganiseerd ('Teach the Teacher op maat') waarin wordt ingegaan op de 'eigenheid' van de aios ziekenhuisgeneeskunde.

5.1.2 Kwaliteitscyclus

Binnen de opleiding dienen alle betrokkenen zichzelf geregeld te onderwerpen aan een (zelf)evaluatie; denk hierbij aan de (plv.) opleider en stagegevers maar ook aan de aios zelf. De evaluatie van en reflectie op de eigen opleiding zijn hierbij geoperationaliseerd in verschillende kwaliteitscycli.

Het doel van deze kwaliteitscycli is om binnen de opleiding evaluatie en reflectiemomenten in te bouwen, zodat de kwaliteit van de opleiding structureel en systematisch wordt bevorderd.

A. Kwaliteitscyclus RGS

Deze cyclus sluit aan bij de visitaties/ evaluatiebezoeken van RGS. De eerste erkenning is in november 2018 gegeven voor de duur van 2 jaar. Op 23 oktober 2020 werd de opleiding opnieuw gevisiteerd en kreeg de opleiding volgens de nieuwe systematiek een erkenning voor onbepaalde tijd. In de zomer 2025 zal het RGS evaluatiebezoek plaatsvinden.

B. Kwaliteitscyclus Opleiding

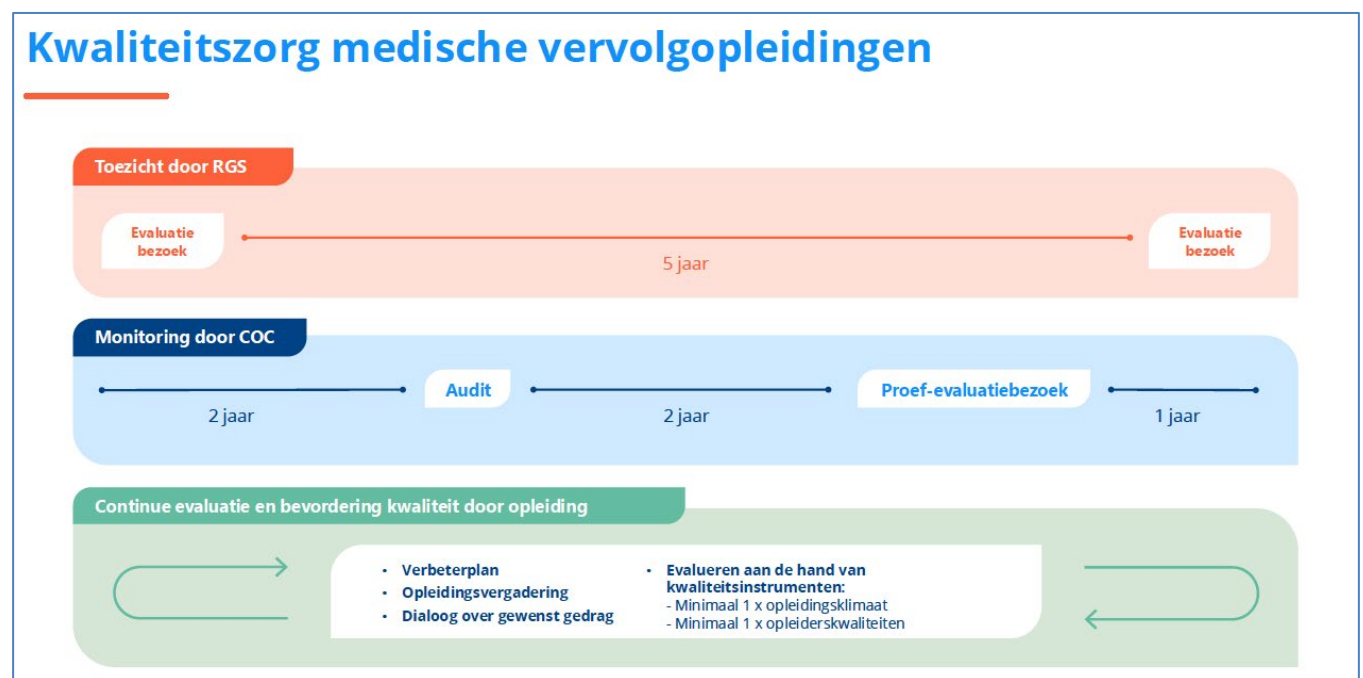
De opleiding tot ziekenhuis duurt bij fulltime aanstelling 3 jaar. Deze cyclus zal hierbij aansluiten en in eerste instantie los staan van het moment van visiteren/evaluatiebezoek. De eerste aios zijn in maart 2020 gestart, dit is dan ook het moment dat deze cyclus opgestart is. Doel van deze cyclus is het monitoren van de kwaliteit van de gehele opleiding (rode draad).

Kwaliteitszorg medische vervolgoopleidingen UMCU

De opleidingsinstelling monitort systematisch het opleidingsklimaat binnen een opleiding en de kwaliteit van de opleiding. Parallel daaraan werkt de opleiding Ziekenhuisgeneeskunde aan continue kwaliteitsverbetering van de opleiding, door actief de kwaliteit te evalueren en deze zo nodig verder te bevorderen middels de Plan-do-check-act-methodiek (PDCA).

De kwaliteitszorg binnen het UMC Utrecht wat betreft de medische vervolgoopleidingen bestaat uit drie onderdelen:

1. Toezicht door RGS
2. Monitoren door COC
3. Evalueren en bevorderen door opleiding



Figuur 7 Kwaliteitszorg medische vervolgoopleidingen

1. Toezicht door RGS

Deze cyclus sluit aan bij de visitaties/ evaluatiebezoeken van RGS. De eerste erkenning is in november 2018 gegeven voor de duur van 2 jaar. Op 23 oktober 2020 werd de opleiding opnieuw gevisiteerd en kreeg de opleiding volgens de nieuwe systematiek een erkenning voor onbepaalde tijd. In de zomer 2025 zal het RGS evaluatiebezoek plaatsvinden.

2. Monitoren door COC

De monitoring van het opleidingsklimaat en de kwaliteit van de opleiding is een van de taken van de Centrale opleidingscommissie van het UMC Utrecht. Dit interne toezicht wordt vormgegeven door de uitvoering van opleidingsaudits (2 jaar na evaluatiebezoek RGS) en een proef-evaluatiebezoek (1 jaar voorafgaand aan evaluatiebezoek RGS). Uitkomsten van deze twee kwaliteitsmetingen worden besproken in het dagelijks bestuur van de COC.

Evalueren en bevorderen van het opleidingsklimaat en de kwaliteit van de opleiding is een taak van de opleidingen. Middels het verbeterplan, waarin de plan-do-check-act-methodiek is uitgewerkt, het inzetten van kwaliteitsinstrumenten en opleidingsvergaderingen wordt de kwaliteitscyclus vormgegeven. Het opleidingsklimaat en de kwaliteit van de opleiding (Kaderbesluit en Kwaliteitskader) staan hierin centraal. Om het opleidingsklimaat te bevorderen, worden de aios en opleidingsgroepen gestimuleerd de dialoog over gewenst gedrag aan te gaan.

De opleidingen worden in het vormgeven van de kwaliteitscyclus ondersteund door een van de adviseurs van de afdeling Medische vervolgoopleidingen (MVO).

3. Evalueren en bevorderen door opleiding ziekenhuisgeneeskunde UMCU

Overlegstructuur opleiding

Vier keer per jaar wordt opleidingsvergadering gehouden waar de opleiders, de stagegevers, alle aios ziekenhuisgeneeskunde en in het UMC werkzame ziekenhuisartsen aanwezig zijn. Elke maand wordt een klein overleg gehouden waar de opleiders, stagegever Lintprogramma en bij voorkeur ook ziekenhuisarts bij aanwezig zijn.

Na het opbouwen van een aiosgroep is het de intentie dat er minimaal 4 keer per jaar een overleg van de aiosgroep plaats vindt en dat opleider of plaatsvervangend opleider bij een deel van deze vergadering aansluit.

De voorzitter van de aiosgroep of een collega aios sluit aan bij het kleine opleidingsoverleg.

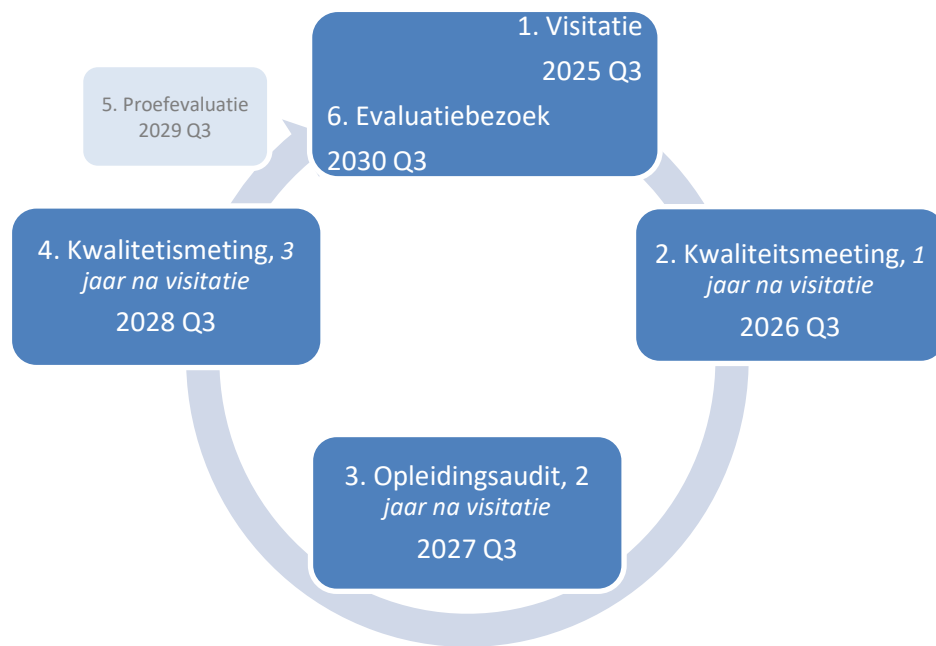
Verbeterplan

Alle aangedragen items worden besproken in opleidingsoverleg. Hieruit worden de punten geïdentificeerd die verder worden opgepakt in een PDCA cyclus die bijgehouden wordt in een centraal document.

Het bespreken van de PDCA cyclus is een regulier onderdeel van de agenda van het driemaandelijke grote opleidingsvergadering. Hier wordt besloten welke items middels PDCA cyclus worden opgepakt, wie de eigenaar wordt van een gekozen item, er wordt gebrainstormd over een eventuele oplossing, en uiteindelijk de voortgang geëvalueerd.

Kwaliteitsmetingen

Om de kwaliteit van onze opleiding te kunnen evalueren, is de planning van het inzetten van kwaliteitsinstrumenten zoals beschreven in figuur 8.



Figuur 8 Opbouw kwaliteitscyclus opleiding Ziekenhuisgeneeskunde UMCU

De inzet van de kwaliteitsinstrumenten zal bepaald worden door opleiders, aios en advies van de MVO-adviseur op basis van actuele thema's waarbij de vereiste is dat *minimaal eenmaal opleidingsklimaat* en *eenmaal individuele opleiderskwaliteiten* worden geëvalueerd. De uitkomsten van kwaliteitsinstrumenten worden besproken in de volgende overleggen: groot opleidingsoverleg, klein opleidingsoverleg en aios overleg (in aanwezigheid van opleider of plaatsvervangend opleider). Indien verbeterpunten geconstateerd zijn, wordt dit opgenomen in het PDCA-verbeterplan.

Einde opleiding (exit gesprekken)

De hele opleiding wordt hier geëvalueerd met behulp van een exit enquête welke door de opleiding ingezet zal worden.

Continue kwaliteitscyclus

Deze derde cyclus is een doorlopende cyclus waarin onderstaande acties worden ondernomen:

Evaluatie stages

Wanneer een aios een stage afrond wordt hij/zij gevraagd om 3 tips en tops over de stage te geven. Vanuit het opleidingsteam wordt deze input verwerkt en wordt indien nodig actie ondernomen.

Evaluatie stagehouders

Gezien het kleine aantal aios ziekenhuisgeneeskunde is het op dit moment lastig om stagehouders op een veilige manier te evalueren. Alle stagehouders hebben ook een rol als supervisor binnen een andere opleiding, en doen in dat kader mee aan EFFECT (of soortgelijke) trajecten met als doel kwaliteitsbevordering van de begeleiding van aios. Voorsnog wordt er vanuit gegaan dat dit

voldoende is. Wanneer op een later moment, een veilige manier van evalueren mogelijk is zal er in samenspraak met de afdeling MVO bekeken worden op welke wijze dit vormgegeven kan worden.

Kwaliteit ondersteunende activiteiten

Naast bovengenoemde activiteiten worden er binnen de opleiding een groot aantal activiteiten ondernomen die niet puur gericht zijn op het verder verbeteren van de opleiding maar die wel ondersteunend zijn aan een kwalitatief goede opleiding. Het gaat hierbij om introductiebijeenkomsten, (verplichte) trainingen/ cursussen voor aios, kennistoetsen, het gebruik van supervisie & autorisatieformulieren, individuele opleidingsplannen etc.

6. Faciliteiten voor aios

Aios kunnen binnen het UMC Utrecht gebruik maken van de volgende voorzieningen:

6.1 Bibliotheek

De universiteitsbibliotheek van de Universiteit Utrecht is online toegankelijk. Aios kunnen hun persoonlijke bibliotheek inrichten, online onderzoek doen en 'open access' publiceren. Er is een [aparte pagina](#) voor het vakgebied geneeskunde, inclusief LibGuides over PubMed en het zoeken van EBM-literatuur.

6.2 Intranet met ziekenhuisbreed beleid, richtlijnen en protocollen

Al het goedgekeurde beleid, richtlijnen en protocollen zijn intern 24 uur per dag online beschikbaar op [Zenya](#), een intranet pagina met al het beleid, protocollen en richtlijnen. Iedere divisie heeft een online 'kennisruimte'(pagina) waar zij hun eigen protocollen en richtlijnen kunnen plaatsen.

6.3 DB COC

Het Dagelijks Bestuur COC fungeert als aanspreekpunt voor artsen in opleiding die problemen in de opleiding ervaren. Artsen in opleiding kunnen contact opnemen met (de leden van) het DB COC als zij tegen zaken binnen hun opleiding aanlopen die zij niet met hun opleider of supervisors kunnen of willen bespreken. Dit zal vertrouwelijk behandeld worden. Afhankelijk van de aard van de vraag zullen DB COC leden de artsen in opleiding zelf adviseren of hen in overleg doorverwijzen. De namen en contactgegevens van de leden van het DB COC zijn te vinden via [connect](#).

6.4 Vertrouwenspersonen

In het UMC Utrecht werken meerdere vertrouwenspersonen die in beginsel ieder een eigen portefeuille hebben. De namen van de vertrouwenspersonen, hun portefeuille en hun contact gegevens zijn vindbaar via [connect](#).

6.5 Begeleiding artsen in opleiding

Er worden verschillende manieren van begeleiding voor artsen in opleiding aangeboden.

6.5.1 Interne Counseling

In de counseling door coaches vanuit het UMC Utrecht staan de persoonlijke leer- en ontwikkelvragen van de aios centraal. Deze begeleiding is bedoeld ter bevordering van de psychische vitaliteit van de aios en hem te ondersteunen in de combinatie werken-leren-privé. Aios kunnen zo op preventieve wijze aan persoonlijke aandachtspunten werken, zodat voorkomen wordt dat aios op den duur in de problemen raken.

6.5.2 Externe coaching

Externe coaching is bedoeld als begeleiding voor artsen in opleiding die te maken hebben met een lastige werk/privé balans of andere problemen, ook voor hen die psychisch in de problemen zijn geraakt.

6.5.3 Peer support

Het UMC Utrecht biedt peer support aan. Peer support is emotionele, informatieve en coachende ondersteuning door collega's aan ieder die bij een incident, calamiteit of andere aangrijpende zorg

gerelateerde gebeurtenis betrokken is. Deze persoonlijke en vertrouwelijke steun is gericht op het behoud of snel herstel van het persoonlijk evenwicht en daarmee ook van het professioneel functioneren. Er zijn 110 collega's van alle disciplines en beroepen speciaal getraind als peer supporter. Voor meer informatie zie [connect](#).

7. Stagebeschrijvingen

De stagebeschrijvingen worden in het algemeen als volgt ingedeeld:

- **Leerdoelen (algemeen, specifiek)**

Overzicht van waar de focus moet liggen. Veel klinische presentaties kunnen worden gezien in meerdere stages. De aios kan hiermee, eventueel samen met de stagegever of opleider, evalueren of hij kennis heeft opgedaan en voldoende expositie heeft gehad aan de relevante klinische presentaties en relevante ziektebeelden en eventuele individuele leerdoelen hierop afstemmen.

- **Stageindeling**
- **Stagebeschrijving**
 - ***Thema's en leerdoelen die tijdens de stage aan bod dienen te komen***

Elke stage kent stagespecifieke thema's, waaronder de aios (met de opleider) persoonlijke leerdoelen formuleert.
 - ***Klinische presentatie's die aan bod kunnen komen***
 - ***Vaardigheden die tijdens de stage aan bod moeten komen***
- **Leermiddelen**
- **Toetsbare handelingen**
- **Besprekingen/onderwijsmomenten**
- **Gesprekken**
- **Aantoonbaar maken van bekwaamheid**

Elke stage kent een introductie, een tussentijds en een eindgesprek (naar behoefte kunnen meer tussentijdse gesprekken worden ingelast). Daarnaast wordt de voortgang tijdens de stage geëvalueerd met KPB's, OSATS, CAT/referaat/patiëntenbesprekingen en overige instrumenten zoals videoreflectie en 360 graden feedback. De toetsinstrumenten worden gekoppeld aan de EPA's die tijdens de stage aan de orde komen, alsmede aan de stagespecifieke thema's en leerdoelen. Stagespecifieke cursussen en overig onderwijs worden binnen de stageperiode gevolgd. De aios besteedt vanaf jaar 2 gemiddeld 1 dag per 2 weken aan de niet-patiëntgebonden activiteiten van EPA 7. De stagehouder beoordeelt met name de stagespecifieke leerdoelen en adviseert de opleider over de ontwikkeling van de aios op het terrein van de EPA's en de competenties.

De voortgang van de EPA's wordt na afronding van elke stage geëvalueerd door opleider, plaatsvervangende opleider, recente stagegever en begeleider van het lintprogramma.

7.1 Stage Interne geneeskunde

Plaats: afdeling Interne geneeskunde UMCU

Duur: 8 maanden
Stagehouder: Dr. T. Mudrikova, internist-infectioloog (waarnemer: Dr. B. E. L. Vrijsen, internist-acute geneeskunde)
Begeleiders: internisten, stafleden van de afdeling Interne geneeskunde UMCU

LEERDOELEN

Algemene leerdoelen

Tijdens de stage Interne geneeskunde verkrijgt de aios kennis over een breed scala van interne aandoeningen en ontwikkelt vaardigheden rondom de zorg voor deze patiëntengroep. De aios zorgt voor patiënten met vaak voorkomende ziektebeelden zoals ontregelde diabetes mellitus, luchtweginfecties, urineweginfecties, hartfalen, nierfunctiestoornis, elektrolytstoornissen, leverenzymstoornissen etc., maar komt ook in contact met de minder vaak voorkomende ziektes zoals HIV infectie, opportunistische infecties, immuungecompromiteerde status, complexe endocriene aandoeningen, aangeboren bloedingsstoornissen, die de gelegenheid geven om het medisch handelen in de complexe situaties ook onder de knie te krijgen.

Aios is betrokken bij het hele zorgproces vanaf de opname van patiënt tot ontslag. Bij opname wordt de anamnese afgenomen en het lichamelijk onderzoek verricht, en eventuele al aanwezige uitslagen geëvalueerd; de aios maakt een voorstel voor het diagnostisch- en behandelplan en bespreekt dit altijd met zijn supervisor-internist. Tijdens de opname loopt aios dagelijks visite, evalueert het diagnostische en behandelproces en stelt dit in overleg met de supervisor bij. Voor ontslag wordt de correspondentie en de thuismedicatie verzorgd en wordt patiënt waar nodig warm overgedragen aan huisarts of andere specialist of instantie.

Aan het eind van deze stage dient aios te beschikken over voldoende kennis en vaardigheden betreffende het medisch handelen bij de meest voorkomende internistische ziektebeelden en over het opnameproces in het algemeen, ook in de aanwezigheid van een complexe medische comorbiditeit. Aios kan goed aangeven waar de grenzen van zijn/haar zelfstandig handelen liggen en waar de consultatie van een specialist noodzakelijk is. De aios heeft een goed probleemoplossend vermogen opgebouwd en is in staat om adequaat informatie aan patiënt en diens omgeving over te dragen.

Speciale aandacht is er voor tijdig in gang zetten van het transferproces en de adequate en efficiënte overdracht van patiënt aan collegae binnen en buiten het ziekenhuis, met name bij kwetsbare en complexe patiënten.

Aios zal tijdens deze stage avond- of weekenddiensten verrichten voor interne geneeskunde.

Tijdens deze stage doet aios ook ervaring op met de processen waarmee patiëntveiligheid van de patiënten op de verpleegafdeling wordt bewaakt en participeert in de vergaderingen van de MIP commissie en in de complicatiebesprekingen die op de afdeling Interne geneeskunde worden georganiseerd.

Specifieke leerdoelen

- Medisch handelen tijdens opname van patiënten met internistische ziektebeelden, praktische ervaring opdoen met de inwendige pathologie, met specifieke aandacht voor o.a.:
 - Diabetesregulatie
 - Elektrolytstoornissen
 - Stolling en antistolling
 - Infectie- en antibioticabeleid, nosocomiale infecties, met aandacht voor de (gestoorde) afweer
 - Kwetsbare patiëntengroepen
- Aanvraag en interpretatie van het laboratorium- en ander aanvullend onderzoek: kennis betreffende het 'internistisch denken'. Inzicht in laboratoriumdiagnostiek, beeldvormende diagnostiek en therapeutische consequenties

- Kennis en inzicht in farmacologie; adequaat voorschrijfbeleid; farmacotherapie en farmacovigilantie, polyfarmacie, bijwerkingen van medicatie en farmacokinetische interacties
- Leren omgaan met comorbiditeit, hoofdzaken van bijzaken leren onderscheiden
- Efficiënt patiënt leren overdragen
- Afbakening van eigen competenties; regelmatig overleg met supervisor over te voeren beleid; adequaat inschakelen van de consultants van andere medische (sub)specialismen
- Efficiënte samenwerking en communicatie met verpleging met in acht neming van de principes van patiëntveiligheid (zoals SBARR methode)
- Adequate statusvoering en correspondentie
- Inzetten van adequate ontslagprocedure; samenwerking met het BZU waar van toepassing, overdracht van patiënt naar huisarts, verpleeghuisarts of specialist ouderengeneeskunde waar van toepassing
- Efficiënt organiseren van de werkdag, zowel van de zorggerelateerde als van de administratieve taken
- Respecteren van de afdelingsafspraken met name ten opzichte van de dagstructuur van de verpleging
- Deelname aan de reguliere overdrachten (ochtend, middag, weekend)
- Deelname aan de onderwijsactiviteiten van de AIOS interne geneeskunde tijdens ochtendrapport
- Deelname aan de multidisciplinaire MDO's bij eigen patiënten

Stage indeling

8 maanden, verpleegafdeling C2west of D2oost UMCU

Stagebeschrijving

De aios zal de zaalwerkzaamheden op de verpleegafdeling verrichten onder supervisie van de internisten. De leerdoelen zijn hierboven omschreven. Aan het begin van de stage wordt aios ingewerkt wat de afdelingsafspraken betreft door Chef de Clinique.

Deze stage wordt gelopen op één van de verpleegafdelingen van de DIGD:

- de verpleegafdeling C2west. Dit is een afdeling met 24 bedden waar patiënten met uiteenlopende interne pathologie worden opgenomen. De supervisie op deze afdeling wordt gedaan door internisten.
- Op deze afdeling kan aios met name de patiënten zien met als opnamereden een infectie, endocriene ziekte, ontregelde diabetes mellitus, elektrolytstoornissen, benigne hematologische aandoening, vasculaire problemen inclusief gecompliceerde hypertensie. Patiënten liggen opgenomen voor één van de twee clusters: cluster AVEC (acute geneeskunde, vasculaire geneeskunde, endocrinologie/diabetologie en van Creveld kliniek), of cluster infectieziekten. De aios zorgt ook voor de patiënten die voor het cluster op een buitenbed zijn opgenomen en naar de afdeling C2west zullen worden overgeplaatst; op deze manier wordt naar de continuïteit in de zorg gestreefd. Gezien de complexe patiëntenpopulatie is er in beide clusters ruime expositie aan de algemene internistische problematiek en zijn de supervisoren ervaren met de begeleiding van de nevenmorbiditeit.
- de verpleegafdeling D2oost. Dit is een afdeling met 24 bedden. Hier worden patiënten met nefrologische aandoeningen als onderliggend lijden opgenomen. De supervisie op deze afdelingen wordt gegeven door een internist-nefroloog. Op deze afdeling kan aios zijn kennis en medisch handelen uitbreiden op het gebied van nierfalen, complexere elektrolytstoornissen, vochtbalans, immunosuppressie, dialyse en daaraan gerelateerde infectieproblematiek. Hieraan worden ook de specialisme-specifieke onderwijsmomenten en MDO's gekoppeld. Bij nefrologie kan een stage van 4-8 weken in de maanden 5 t/m 8 van de opleiding worden gelopen tenzij de aios een voorkeur heeft om op de afdeling algemene interne geneeskunde te willen blijven.

De aios zal zelf voor 4-6 patiënten zorgen. Na de ochtendoverdracht zal de aios aanwezig zijn bij een dagstart op de verpleegafdeling waar de artsen, verpleegkundigen en de secretaresses bij aanwezig zijn. Daarna wordt met de verpleging een papieren visite gedaan en aansluitend loopt de aios samen met verpleegkundigen visite aan bed. Drie keer per week loopt de supervisor de visite mee. Na de visite wordt de status bijgehouden en onderzoeken cq. intercollegiale consulten uitgezet. Minimaal één keer per dag is er een vast supervisiemoment; de supervisor is de hele dag beschikbaar voor ad hoc overleg of ad hoc beoordeling van een patiënt. Alle nieuw opgenomen patiënten worden bij voorkeur op de dag van opname en in ieder geval binnen 24 uur na opname door de supervisor gezien. Aios werkt aan de correspondentie, verwerken van de nieuwe opnames en verdiept zich verder in de casussen van zijn of haar patiënten. Op dinsdagen wordt grote visite gehouden: deze begint met de papieren visite, aansluitend wordt er langs de bedden gelopen.

Eén keer per week is een radiologiebespreking waar aios zelf patiënten voor aan zal melden. Iedere dag wordt afgesloten met de avondoverdracht waar alle nieuwe opnames en de patiënten die tijdens dienst aandacht behoeven worden overgedragen. Na de overdracht zal de aios nogmaals met de verpleging kortsluiten of er nog vragen zijn, en zal werken aan b.v. de correspondentie.

Tijdens deze stage zal de aios ook ervaring opdoen met het voeren van gesprekken met de patiënten en de familie (opnamegesprek, ontslaggesprek, slecht nieuws gesprek; gesprek tijdens de opname om de patiënt en zijn familie bij te praten over het verloop van de opname).

De aios zal meedoen aan het regulier multidisciplinair overleg op de afdeling waarin complexe patiënten worden besproken met de paramedische disciplines en met het transferbureau.

In de stagebeschrijving Algemene interne geneeskunde die centraal beschikbaar is wordt de werkwijze op de afdeling in detail beschreven.

De AIOS zal meedoen met de diensten voor de interne geneeskunde (8 uur overdag in het weekend of in de avond). Deze dienst wordt gedaan onder supervisie van de dienstdoende internist, en het zal gaan om het meedraaien in de internistische consultatieve werkzaamheden. De aanvang van deze diensten zal afhangen van de ervaring van de aios en wordt in overleg met de opleider ingepland.

Tijdens het startgesprek wordt een privilegiëringsformulier voor deze stage ondertekend door de aios en de stagehouder. Dit wordt in de daaropvolgende periode regelmatig geüpdatet.

Thema's die tijdens deze stage aan bod dienen te komen

- Antibioticabeleid
- Clinical Governance (ziekenhuismanagement, kwaliteit van zorg, patiëntveiligheid)
- Communicatie/samenwerking
- Coördinatie van zorg/ overdracht van zorg
- Decubituspreventie en -behandeling
- Farmacotherapie
 - allergie / intoxicaties
 - interacties
 - farmacokinetiek en -dynamiek
 - polyfarmacie
 - preventie (ulcus, osteoporose, cardiovasculair, trombo-embolie)
- Kwetsbare patiëntengroepen
 - ouderdom
 - maligne aandoeningen
 - multimorbiditeit
 - verminderde afweer
 - verslaving (alcohol, roken, drugs)
 - verstandelijke handicap

- Leiderschapontwikkeling
- Onderwijskundige principes
- Patiënteducatie en voorlichting
- Revalidatie
- Transfusiebeleid
- Voeding (beoordeling voedingstoestand, indicatie (par)enterale voeding)
- Vochtbeleid (infusietherapie)

Klinische presentaties die aan bod kunnen komen tijdens deze stage

- Angst
- Artritis en overige gewrichtsklachten
- Bloeding (gastro-intestinaal, neus, long, urogenitaal, nabloeding) al of niet bij gebruik van anticoagulantia, verhoogde bloedingsneiging, trombocytopenie
- Buikpijn
- Huidafwijkingen (cellulitis, systemische huidziekten)
- Hypertensie
- Jeuk
- Koorts (CAP, HAP, UWI, sepsis, wondinfecties, eci)
- Mictieklachten
- Misselijkheid en braken
- Oedeem
- Pijn in de extremiteiten (dik been)
- Pijn op de borst (w.o. pijn vastzittend aan de ademhaling)
- Rugpijn (+flankpijn)
- Veranderd defecatiepatroon (diarree, obstipatie)
- Verwardheid en delier (inclusief onttrekkingsdelier)
- Anemie, trombocytopenie, leukopenie
- Elektrolytstoornissen en zuur-basestoornissen
- Hypoxemie
- Leverenzym- en functiestoornissen
- Nierfunctiestoornis, afwijkend sediment, proteïnurie
- Schildklierfunctiestoornissen
- Trombo-embolie
- Verhoogde bloedingsneiging
- HIV infectie
- Immungecompromitteerde status

Vaardigheden die tijdens deze stage aan bod moeten komen

- Indicatiestelling en waar van toepassing afname materiaal voor microbiologisch onderzoek (bacteriologische, virologische, parasitologische diagnostiek)
 - sputum
 - keeluitstrijk
 - feces
 - wondvocht of -uitstrijk
 - (diabetisch) ulcusmateriaal
 - urine
 - bloedkweek
 - serologisch onderzoek
 - moleculair microbiologisch onderzoek (PCR)
- Arteriepunctie

- Saturatiemeting
- Blaaskatheterisatie
- Interpretatie van ECG
- Radiologische diagnostiek (basaal)
 - Interpretatie van de X-thorax
 - Interpretatie van het X-buikoverzicht
- Inbrengen maagsonde
- Port-a-cath/VIT aanprikken/afkoppelen
- Verwijderen lange lijnen en drains
- Reanimatie
 - BLS
- Voorzitten MDO op de afdeling

Vaardigheden die tijdens deze stage aan bod kunnen komen

- Ascitespunctie
- Pleurapunctie
- Clinical Audit
- PoC-US (point of care ultrasonography)

Leermiddelen

- Gesprekken met stagebegeleider (planningsgesprek, voortgangsgesprek, eindgesprek)
- Dagelijks overleg met supervisor (hoofdbehandelaar van de patiënten)
- Dagelijkse patiëntoverdracht 's morgens (8.00) en 's middags (16.30)
- Wekelijks radiologiebespreking
- Klinische pathologische conferentie (maandelijks na ochtendrapport, volgens rooster)
- Chirurgiebespreking (tweewerkelijks op woensdag om 8.00)
- Complicatiebespreking (maandelijks na ochtendrapport, volgens rooster)
- Visite lopen (dagelijks, twee keer per week zelfstandig, drie keer per week met supervisor)
- Grote visite (wekelijks op dinsdag)
- Dagstart (dagelijks om 9.00, met verpleging en ander afdelingspersoneel)
- Statusvoering: bij opname uitgebreid (VG, anamnese, LO, werkdiagnose, behandelplan, behandeldoelen; Samenvatting), dagelijks de status bijhouden
- Aanvragen van het laboratorium- en aanvullend onderzoek
- Inschakelen van de paramedische disciplines (fysiotherapie, diëtetiek, ergotherapie etc.)
- Consultatie van andere subspecialismen
- Gesprek met patiënt en familie: informeren over voortgang van opname, slecht nieuws gesprek
- Onderhouden van contact met huisarts (afhankelijk van de situatie)
- Correspondentie bij ontslag (ontslagbrief), recept bij ontslag
- Ontslaggesprek inclusief het doornemen van ontslagmedicatie
- Begeleiding van coassistenten
- Kwaliteitsbespreking/patiëntveiligheid (DIA commissie op de afdeling)
- Eventueel uitwerken van opdrachten uit Lintprogramma
- MDO (ernaar streven om een rol van voorzitter te vervullen)
- Optioneel: korte stage op de afdeling Medische Microbiologie
- Weekend- of avonddienst Interne geneeskunde volgens de planning (consultatieve werkzaamheden binnen het UMCU, onder supervisie van dienstdoende internist)

Toetsbare handelingen

- Kan vanuit verschillende oogmerken (informatievoorziening, adresseren van emoties, informed consent verkrijgen, shared decision making) gesprekken voeren met patiënt en familie,
- Is in staat om een patiënt te benaderen en te onderzoeken volgens ABCDE-methodiek,
- Is in staat om Basic Life Support te geven,
- Kan een arteriepunctie en venapunctie uitvoeren,
- Herkent de indicatie voor (invasieve) diagnostiek (punctie, echo, ECG),
- Kan de indicatie stellen voor non-invasieve bloeddrukmeting en saturatiemeting,
- Kan de indicatie stellen en de risico's managen van het inbrengen een maagsonde, blaaskatheter, intravasale lijnen,
- Beheerst basale echovaardigheden t.b.v. VCI volumestatus, basale longechografie, urinewegen, abdominale aorta en vaststellen intraperitoneaal vocht, basale abdominale echografie

Besprekingen/onderwijsmomenten

- Ochtendoverdracht Interne geneeskunde (overdracht van de patiënten die in dienst zijn opgenomen of patiënten met belangrijke ontwikkelingen in dienst): dagelijks om 8 uur
- Radiologiebespreking (presentatie van het geselecteerd radiologieonderzoek van de opgenomen interne patiënten door radioloog i.o.): wekelijks
- Avondoverdracht (overdracht van patiënten die overdag via de SEH of via polikliniek zijn opgenomen of overgenomen uit andere instellingen; overdracht van de patiënten die instabiel zijn of om een andere reden aandacht in dienst behoeven)
- Weekendoverdracht (programma idem als avondoverdracht, mondelinge overdracht van de patiënten bij wie in het weekend visite aan bed gelopen moet worden of andere betrokkenheid gewenst):
- Bij stage op de afdeling Nefrologie doet aios ook mee met de specifieke overdrachtsmomenten van dit specialisme
- Aansluitend aan ochtendoverdracht van de patiënten vinden afwisselende activiteiten plaats, volgens het rooster van Interne geneeskunde:
 - Vraag van de week, WIDD
 - Pathofysiologiebespreking
 - Complicatiebespreking
 - Klinische conferentie
 - Klinische pathologische conferentie
 - Bespreking van de MKSAP vragen
 - Meet-the-expert presentaties
 - CAT (PICO) door aios
- Interne-chirurgie overdracht (presentatie van de patiënten van Interne geneeskunde en MDL met een indicatie voor de operatie, of voorleggen van een casus aan chirurgen met de vraag of er indicatie is voor operatief ingrijpen; terugkoppeling van chirurgen over de geopereerde patiënten): maandelijks woensdag 8.15 uur
- Multidisciplinair overleg over de afdelingspatiënten met de paramedische disciplines (minimaal wekelijks)
- Poliklinische besprekingen (wekelijks, op verschillende dagen per specialisme, 12.30-13.30; aios kan daar casus van eigen patiënt inbrengen, of alleen meeluisteren):
 - Infectieziekten
 - vasculaire geneeskunde
 - endocrinologie
 - diabetologie
 - nefrologie

- Breed palet van de MDOs en besprekingen met ondersteunende specialismen (b.v. radiologie, microbiologie, P.A. etc.) waar aios aan kan meedoen afhankelijk van de actuele problematiek bij zijn eigen patiënt en of eigen interesse.
- Refereeravonden van de AIOS interne geneeskunde volgens rooster indien onderwerp voor ziekenhuisarts relevant cq interessant
- Twee keer per maand vindt de AIOS Specials interne geneeskunde plaats. Tijdens dit onderwijs komen er onderwerpen aan bod die niet standaard in de medische vervolgopleiding aan bod komen, maar waar aios wel graag meer over willen weten. Aios ziekenhuisgeneeskunde zijn welkom om hierbij aanwezig te zijn (in plaats van 'eigen' onderwijsuurtje op dinsdag in die week).

Toetsen en gesprekken

Verplicht

Introductiegesprek

Tussentijdse evaluatie

Eindgesprek

KPB: minimaal 8 tijdens stage interne geneeskunde (mogelijke onderwerpen: opname (anamnese, voorgeschiedenis, medicatie), verrichten van het lichamelijk onderzoek, opnamegesprek (informerende patiënt/familie over de verwachtingen tijdens opname), dagelijkse visite, grote visite, slecht nieuws gesprek, overdracht van patiënt (b.v. in MDO), ontslaggesprek met patiënt, voorzitterschap MDO, presentatie)

OSATS: venapunctie/i.v. infuus inbrengen/arteriepunctie, ABCDE opvang, echografische handeling (POC-US, echogeleid i.v. infuus inbrengen)

Volgens het opleidingsschema

CAT

Referaat

Aantoonbaar maken van bekwaamheid

De bovenstaande toetsingsinstrumenten worden gebruikt om de voortgang van de opleiding te evalueren, en verslagen cq beoordelingen maken onderdeel van het portfolio in Reconcept. De resultaten worden gekoppeld aan de stagespecifieke leerdoelen en aan EPA's.

Tijdens stage interne geneeskunde komen de volgende EPA's aan de orde: 1, 2, 3, 6, 7, 8.

7.2 Stage Acute Geneeskunde

Plaats:	Spoedeisende hulp UMCU
Duur:	4 maanden
Stagehouder:	Drs. B.E.L. Vrijzen, internist-acute geneeskunde (waarnemer: Drs. T. Minderhoud, internist-acute geneeskunde)
Begeleiders:	internisten acute geneeskunde, stafleden van de afdeling Interne geneeskunde UMCU

LEERDOELEN

Algemene leerdoelen

In de stage Acute geneeskunde leert de aios omgaan met de zorg voor acuut zieke patiënten met primair interne problematiek. De nadruk ligt met name op de diagnostiek van acute ziektebeelden, zoals sepsis, acute nierinsufficiëntie, veneuze trombo-embolieën, bloeding, hypotensie, hypertensie etc. De aios leert de initiële benadering middels de ABCDE-systematiek en de behandelingen in de acute fase om de patiënten volgens een integrale systematiek te benaderen en te behandelen. Er wordt aandacht besteed aan de opvang van een vitaal bedreigde patiënt. Verder verleent aios de consultatieve dienst vanuit interne geneeskunde aan de patiënten die door een ander specialisme op de SEH worden opgevangen. De werkbelasting op de SEH verloopt met pieken en dalen. De aios leert om te gaan met piekdruk door te leren prioriteren en efficiënt te werken.

Specifieke leerdoelen

- Diagnostiek en behandeling van acuut zieke patiënten met interne problematiek
- Beoordeling van de ernst van ziekte
- Benadering volgens ABCDE-systematiek, identificeren van vitaal bedreigde patiënt, handelen bij vitaal bedreigde patiënt
- Gericht aanvullend onderzoek (laboratoriumonderzoek en beeldvorming) aanvragen
- Correspondentie aan de huisarts verzorgen
- Begeleiding van patiënt en familie bij de acute opvang
- Prioriteiten stellen bij drukte
- Multidisciplinair werken

Stage indeling

4 maanden Spoedeisende hulp UMCU

Stagebeschrijving

Thema's die tijdens deze stage aan bod zullen komen

- Antibioticabeleid
- Clinical Governance (ziekenhuismanagement, kwaliteit van zorg, patiëntveiligheid)
- Communicatie/samenwerking
- Coördinatie van zorg/ overdracht van zorg
- Farmacotherapie
 - allergie / intoxicaties
 - interacties
 - farmacokinetiek en -dynamiek
 - polyfarmacie
 - preventie (decubitus, trombo-embolie)
- Kwetsbare patiëntengroepen
 - ouderdom
 - multimorbiditeit
 - psychiatrische patiënten

- verminderde afweer
 - verslaving (alcohol, roken, drugs)
- Leiderschapontwikkeling
- Patiëntvoorlichting
- Pijnbestrijding
- Prikaccidenten
- Transfusiebeleid
- Vitaal bedreigde patiënt/Reanimatie
- Voeding (beoordeling voedingstoestand en indicatie (par)enterale voeding)
- Vochtbeleid (infusietherapie)

Klinische presentaties die aan bod moeten komen tijdens deze stage

- Angst
- Anafylaxie
- Artritis en overige gewrichtsklachten
- Bloeding (gastro-intestinaal, neus, long, urogenitaal, nabloeding)
- Braken
- Buikpijn
- Collaps
- Dyspnoe (COPD, astma, hartfalen, pneumothorax)
- Huidafwijkingen (cellulitis, systemische huidziekten)
- Hypotensie en shock
- Hypertensie
- Koorts (CAP, HAP, UWI, sepsis, wondinfecties, hyperthermie, kraamkoorts, postoperatief eci)
- Oedeem
- Palpaties (ritmestoornissen)
- Pijn in de extremiteiten (dik been)
- Pijn op de borst (w.o. pijn vastzittend aan de ademhaling)
- Rhabdomyolyse
- Verwardheid en delier (inclusief onttrekkingsdelier)
- Anemie
- Elektrolytstoornissen en zuur-basestoornissen
- Hypoxemie
- Leverenzym- en functiestoornissen
- Nierfunctiestoornis (nierinsufficiëntie, proteïnurie, afwijkend urinesediment)
- Trombo-embolie
- Trombopenie/leukopenie
- Verhoogde bloedingsneiging
- Hypocortisolistische crisis (bij hypopituitarisme, chronisch steroïdengebruik)

Vaardigheden die tijdens deze stage aan bod moeten komen

- Acute opvang/reanimatie
- Afname materiaal voor microbiologisch onderzoek, b.v.
 - neusspoeling
 - sputum
 - wond
 - ulcus (diabetisch)
 - bloed
- Arteriepunctie

- Bewaken vitale functies
 - Saturatiemeting
 - Hemodynamiek
- Zuurstoftherapie, indicatie Optiflow
- Interpretatie ECG
- Radiodiagnostiek (basaal)
 - X-thorax interpretatie
 - Echo VCI
- Reanimatie
 - BLS

Vaardigheden die tijdens deze stage aan bod kunnen komen

- Blaaskatheterisatie
- Inbrengen maagsonde
- Clinical Audit
- Prisma-analyse Calamiteit

Leermiddelen:

- Gesprekken met stagebegeleider
- Dagelijkse ochtend- en avondoverdracht
- Radiologiebespreking wekelijks
- Pathologiebespreking
- Chirurgiebespreking
- Complicatiebespreking
- Grote visite / 'Golden hour' acute geneeskunde (donderdag 12:00-13:00)
- Statusvoering
- Correspondentie
- Consult van een ander specialisme aanvragen
- Gesprek met patiënt en familie
- Overleg met verpleging
- Overleg met supervisor
- Overleg met consultants van andere disciplines
- Afstemming met (AIOS) specialist
- Omgang met coassistenten
- Kwaliteitsbespreking/patiëntveiligheid (MIP)
- Opdrachten uit Lintprogramma
- Dienst: aios zal tijdens stage acute interne geneeskunde ingedeeld worden in 2 dienstblokken van 1 week, deze worden ingevuld door het werk op de SEH en/of in de acute internistische consultatieve setting

Toetsbare handelingen

- Kan vanuit verschillende invalshoeken gesprekken voeren met patiënt en familie
- Kan een arteriepunctie en venapunctie uitvoeren (informatievoorziening, adresseren van emoties, informed consent verkrijgen, shared-decision making)
- Herkent de indicatie (invasieve) diagnostiek (punctie, echo, ECG)
- Kan de indicatiestellen voor non-invasieve bloeddrukmeting en saturatiemeting
- Kan de indicatie stellen en de risico's managen van het inbrengen een maagsonde, blaaskatheter, intravasale lijnen.

- Beheerst basale echovaardigheden t.b.v. VCI volumestatus, basale longechografie, urinewegen, abdominale aorta en vaststellen intraperitoneaal vocht, basale abdominale echografie
- Is in staat om een patiënt te benaderen en te onderzoeken volgens ABCDE-methodiek, en om Basic Life Support te geven

Besprekingen/onderwijsmomenten

Naast de besprekingen en onderwijsmomenten van de algemene interne geneeskunde vindt er op elke donderdag van 12:00 tot 13:00 het Golden Hour van de acute geneeskunde plaats. Deze bespreking bestaat uit onderwijs over verschillende onderwerpen binnen de acute geneeskunde.

Toetsen en gesprekken

Verplicht

Introductiegesprek

Tussentijdse evaluatie

Eindgesprek

KPB: minimaal 4 per stage acute interne geneeskunde (b.v. uitvoeren van consult, overdracht van patiënt, ontslaggesprek, vaardigheid etc.).

Volgens het opleidingsschema

Stagespecifieke probleemoplossende bespreking

CAT

Referaat

Aantoonbaar maken van bekwaamheid

De bovenstaande toetsingsinstrumenten worden gebruikt om de voortgang van de opleiding te evalueren, en verslagen cq beoordelingen maken onderdeel van het portfolio in Reconcept. De resultaten worden gekoppeld aan de stagespecifieke leerdoelen en aan EPA's.

Tijdens stage acute interne geneeskunde komen de volgende EPA's aan de orde: 1,2,3,5,6,7,8.

7.3 Stage Peri-operatieve zorg: Anesthesiologie en pijnbestrijding

Plaats: afdeling Anesthesiologie UMC Utrecht
Duur: 4 maanden
Stagehouder: dr. O.H.M. Beenen, anesthesioloog (waarnemer: dr. K. G. Snoek, anesthesioloog)
Begeleiders: anesthesiologen, stafleden van de afdeling anesthesiologie.

Leerdoelen

Algemene leerdoelen

Tijdens de stage anesthesiologie en pijnbestrijding werkt de aios ziekenhuisgeneeskunde onder supervisie van anesthesiologen op het operatiekamercomplex, de PACU (post anesthesia care unit) en de polikliniek pijnbestrijding en preoperatieve screening (POS). Aan het einde van de stage anesthesiologie beschikt de aios over kennis van de preoperatieve screening, het perioperatieve beleid, behandelmogelijkheden bij acute en chronische pijn, het bewaken van vitale functies en het beleid rondom de vitaal bedreigde patiënt.

Specifieke leerdoelen

Bij de preoperatieve screening zal de nadruk liggen op de risico-inschatting voor de operatie, het optimaliseren van de klinische conditie van de patiënt preoperatief en het voorlichten van de patiënt. De aios zal ook betrokken worden bij de screening en optimalisatie van spoed operatie patiënten op de verpleegafdeling. Daarnaast zal de aios, onder supervisie van de POA (perioperatieve anesthesioloog) MDO's bijwonen van hoog risico patiënten die gepland worden voor een operatieve ingreep, en vervolgt hoog risico operatie patiënten postoperatief op de verpleegafdeling.

Op de POS zal de nadruk liggen op:

- Het kunnen toepassen van het UMC breed antistollingsbeleid bij klinische patiënten pre- en postoperatief.
- Het herkennen van de cardiaal belaste patiënt die voor (spoed)- Ok gaat en tijdig met anesthesioloog en/of cardioloog overleggen of aanvullend onderzoek/beeldvorming preoperatief (echo) nodig is en/of interventie nodig is.
- Het herkennen van de pulmonaal belaste patiënt die voor (spoed)- Ok gaat en tijdig met anesthesioloog en/of longarts overleggen of aanvullend onderzoek preoperatief nodig is en/of longvoorbereiding nodig is.
- Diabetes beleid in perioperatieve fase.
- Risico inschatting t.a.v. bloedverlies/bloedingscomplicaties peroperatief en potentiële noodzaak tot transfusie.
- Het herkennen/behandelen van afwijkende elektrolyten en nierfunctie en optimalisatie hiervan.
- Het herkennen van de fragiele oudere en eventueel overleg met de geriater voor optimalisatie.
- Een inschatting kunnen maken t.a.v. verwachte pijn postoperatief en een basaal plan hiervoor medicamenteus kunnen maken.
- Inzicht krijgen in preoperatieve voorbereidingen noodzakelijk bij spoed patiënten.
- Stage POA: t.a.v. MDO: inzicht in comorbiditeit van patiënt in combinatie met risico van operatie en hierdoor risico inschatting maken van kans op complicaties.
- Stage POA: t.a.v. postoperatief: herkennen van de patiënt met verslechterende vitale functies, cq voorkomen van verslechtering van de patiënt 'at risk' voor bedreiging van vitale parameters. Tevens i.o.m. de hoofdbehandelaar behandelingen voorstellen ter optimalisatie van de vitale functies op de afdeling.
- Stage POA: Stappenplan qua diagnostiek en beleid kunnen uitvoeren bij patiënt met postoperatief verhoogde troponines.

Op de operatiekamer en de PACU zal de nadruk liggen op de perioperatieve zorg voor de operatie patiënt: De aios zal kennis verkrijgen van de consequenties van veel voorkomende co-morbiditeit (cardiaal, pulmonaal, endocrinologisch) in de perioperatieve fase. Hij leert het maken en uitvoeren van een beleid rondom postoperatieve pijnbestrijding, (heeft kennis van opiaten, PCA pompen, epiduralen en perifere zenuwblokkades), infusie therapie, het bewaken van de vitale functies, het herkennen van en het beleid rondom de vitaal bedreigde patiënt, en het herkennen van postoperatieve complicaties.

Op de polikliniek pijnbestrijding zal de nadruk liggen op het beleid rondom de patiënt met chronische of oncologische pijn en de palliatieve zorg.

Op het einde van deze stage kan de aios adequaat overleggen met zijn supervisor en andere bij de zorg betrokken collegae en een juiste overdracht verzorgen van patiëntgegevens aan de betrokken zorgverleners.

De stage is verdeeld in werkzaamheden op het OK (operatiekamer) complex, de PACU (Post anesthesia care unit), de APS (acute pijn service), de preoperatieve screeningspoli (POS) en de polikliniek pijnbestrijding. Er wordt gebruik gemaakt van een bekwaamverklaring om de voortgang van de aios te monitoren.

Tijdens het startgesprek wordt een privilegiëringsformulier voor deze stage ondertekend door aios en de stagehouder.

Stage-indeling

- 1 maand perioperatieve zorg: Holding en OK
- 1 maand postoperatieve zorg: APS en PACU
- 1 maand preoperatieve screening: POS
- 1 maand chronische / oncologische pijn, palliatieve zorg
- 1 maand Intensive Care optioneel

Stage beschrijving

Maand 1: Operatieve zorg: Holding en OK

Op de holding wordt de patiënt ontvangen voorafgaand aan de operatie. De aios kan hier ervaring opdoen met infuus prikken en verschillende neuraxiale en regionale technieken zien. Hierna zal de aios meegaan naar de operatiekamer. Hier zal er aandacht zijn voor het aansluiten van en het interpreteren van de verschillende vormen van monitoring en het bewaken van vitale functies. Verder kan de aios kennismaken met de meest gebruikte anesthesiologische medicatie en zich bekwaamen in basaal luchtwegmanagement: o.a. technieken om de luchtweg vrij te maken en maskerbeademing. Verder zullen er mogelijkheden zijn om maagsondes, infusen en blaascatheters in te brengen. Daarnaast zal er ook aandacht zijn voor antibioticaprofylaxe, bloed- en warmte-management en de preventie van postoperatieve pijn en misselijkheid.

Postoperatief wordt de patiënt naar de recovery gebracht, waar de aios onder supervisie van de anesthesioloog de overdracht zal verzorgen en zorg zal dragen voor het postoperatieve beleid. Aan het einde van de dag zal de aios een aantal patiënten premediceren voor de volgende dag en deze patiënten presenteren op de middagoverdracht.

Maand 2: Postoperatieve zorg: PACU en APS/reanimatiesein

In deze maand ligt de aandacht op de postoperatieve zorg op de PACU en de behandeling van acute postoperatieve pijn. De aios zal gedurende de dag en/of avond het aanspreekpunt zijn voor de PACU. In de ochtend zal hij de liggende PACU patiënten beoordelen en zorgen dat ze naar de juiste vervolgafdeling kunnen worden overgeplaatst. Daarna zal hij, onder supervisie van een anesthesioloog, samen met de APS verpleegkundige, patiënten met epidurale catheters en PCA (patiënt controlled analgesia) pompen vervolgen op de verpleegafdeling en aanspreekpunt zijn voor vragen met betrekking tot acute postoperatieve pijn gedurende de dag. Tevens zal hij de nieuwe 24 uren PACU patiënten opvangen en de zorg overnemen, onder supervisie van de verantwoordelijk anesthesioloog. Aan het eind van de dag zal er een overdracht plaatsvinden naar de dienstploeg.

Gezien sommige patiënten pas laat op de dag op de PACU arriveren zal een deel van de werkzaamheden op de PACU plaatsvinden tijdens een avonddienst. Hiertoe zullen 4 avonddiensten worden ingepland.

Gedurende deze stage zal de aios een reanimatiesein dragen en betrokken worden bij de opvang en de behandeling van de acuut vitaal bedreigde- en/of reanimatie patiënten op de verpleegafdelingen en op de spoed eisende hulp. In het kader van de herkenning- en behandeling van de vitaal bedreigde patiënt op de verpleegafdeling zal de aios ook 5 dagen meelopen met het spoed interventie team (SIT), met een fellow-intensive care/intensivist en een IC verpleegkundige.

Maand 3: Preoperatieve zorg: POS stage, waarvan 1 week POA (perioperatieve anesthesioloog)

Op de preoperatieve screenings poli (POS) ligt de nadruk op risico-inschatting, optimalisatie en voorlichting van de patiënt. De aios zal ervaring opdoen met het afnemen van een anamnese, gericht lichamelijk onderzoek, het aanvragen van lab, ECG en X-thorax op indicatie, opvragen van gegevens, beoordeling van gegevens en onderzoeken. Vervolgens zal de aios beoordelen of er aanvullende consulten en/of optimalisatie nodig is en dit met de patiënt bespreken, en tenslotte zal hij de patiënt voorlichten en het operatie risico met de patiënt bespreken. Aandacht is er voor o.a. perioperatieve antistolling, diabetesbeleid, longfunctievoorbereiding, beoordeling ECG. De aios zal alle patiënten voor- en nabespreken met de anesthesioloog op de POS. Naast de screening van electieve patiënten op het spreekuur zal de aios ook betrokken worden bij de screening van spoed patiënten op de verpleegafdeling. Daarnaast zal de aios enkele dagen meelopen met de perioperatieve anesthesioloog (POA). De POA is betrokken bij /regelt preoperatieve MDO's bij hoog risico patiënten en vervolgt hoog risico operatie patiënten postoperatief op de verpleegafdeling.

Maand 4: Stage chronische / oncologische pijn, palliatieve zorg

Doel van deze stage is dat de aios inzicht krijgt in de patiënt met chronische en/of oncologische pijn en zich bekwaamt in de diagnostiek en behandeling van pijn en de principes van palliatieve zorg. Tijdens de stage van een maand maakt de aios kennis met de verschillende vormen van patiëntencontact en –behandeling i.e. pijnpolikliniek, consulten, multidisciplinaire besprekingen en invasieve ingrepen. Hij krijgt inzicht in het opstellen van een behandelplan en levert een bijdrage aan het voordragen van patiënten in (multidisciplinaire) besprekingen. Competenties op het gebied van communicatie en samenwerking spelen hier een belangrijke rol.

Optioneel: Intensive Care – 1 maand

Tijdens een optionele stage van een maand op de IC kan extra ervaring opgedaan worden in het beoordelen, opvangen en behandelen van ernstig zieke (postoperatieve) patiënten. Ethische kwesties en dilemma's in de IC omgeving, zoals beslissingen rondom levensverlengende behandelingen, het stoppen van behandelingen, en het omgaan met patiënten in terminale situaties zullen ook aan de orde komen.

In overleg met de aios zullen de eerder genoemde stageonderdelen ingekort worden. De begeleiding tijdens deze IC deelstage zal door een anesthesioloog-intensivist gedaan worden.

Om tijdsruimte voor deze optionele stage te creëren zal in overleg met aios gekeken worden welke andere onderdelen van de stage Anesthesiologie ingekort worden. Hier wordt rekening gehouden met de eerder opgedane ervaring en wensen van de aios.

Thema's die tijdens deze stage aan bod dienen te komen

DOMEIN PRE EN PER-OPERATIEF

- Kennis van specifieke anesthesiologische anamnese en lichamelijk onderzoek op de POS
- Geven van voorlichting en krijgen van informed consent op de POS
- Kennis van anesthesietechnieken en effecten hiervan op de fysiologie van de patiënt
- Toegepaste kennis van (patho)fysiologie en farmacologie van circulatie, respiratie en centraal

zenuwstelsel bij operatieve patiënten

- Anesthesiologische complicaties en de behandeling hiervan

DOMEIN POST-OPERATIEF

- Kennis van de opvang van post-operatieve patiënten
- Kennis van anesthesiemiddelen, vasoactieve stoffen en analgetica in de post-operatieve setting
- Praktische kennis en toepassing van kennis betreffende veel voorkomende acute post-operatieve problemen
- Herkennen en behandelen van acute problemen in de post-operatieve fase met aandacht voor hypovolemie, myocardinfarct, hartfalen, ritmestoornissen, respiratoire insufficiëntie, obstructief longlijden, obstructieve slaapapneu, nierfunctie en verlaagd bewustzijn
- Beoordelen van uitwerking en herkennen complicaties bij perioperatieve pijnstilling van en bij locoregionale en epidurale technieken.

DOMEIN PIJN

- Leren omgaan met en behandelen van patiënten met acute en chronische pijn
- Kennis hebben van de basale behandeling en het verschil in behandeling tussen somatische en neuropatische pijn
- Praktische kennis van de behandeling van de chronische pijn patiënt in de postoperatieve setting

DOMEIN PALLIATIE

- Kennis van de basale principes van palliatieve zorg bij opgenomen patiënten
- Samenwerken met diverse zorgverleners (intra- en extramuraal) om de zorg voor de patiënt in de palliatieve setting te optimaliseren

Klinische presentaties die tijdens deze stage aan bod kunnen komen

DOMEIN PRE EN PER-OPERATIEF

- Anafylaxie
- Anemie
- Angst
- Braken
- Collaps
- Dyspnoe (COPD, astma, hartfalen, pneumothorax)
- Elektrolytstoornissen en zuur-basestoornissen
- Hypertensie
- Hypotensie en shock
- Hypoxemie
- Koorts

DOMEIN POST-OPERATIEF

- Leverenzym- en functiestoornissen
- Mictieklachten
- Misselijkheid
- Neurologische uitvalsverschijnselen
- obstructieve slaap apneu
- opiaat intoxicatie
- Ritmestoornissen
- Pijn op de borst
- respiratoire insufficiëntie
- Trombo-embolie
- Verhoogde bleedingsneiging

- Verwardheid en delier

DOMEIN PIJN

- Somatische pijn
- Neuropathische pijn

DOMEIN PALLIATIE

- Levensende vraagstukken, palliatie
- Angst
- Sombereheid en verdere geestelijke gesteldheid

Leermiddelen

- Gesprekken met stagebegeleider
- Dagelijkse overdrachten (ochtend- en middag)
- Premediceren voor de volgende OK dag
- (Poli) klinische pijnconsulten
- Overleg met consulenten
- Palliatief team
- Multidisciplinaire besprekingen
- Patiënt presentaties
- Bedside teaching

Toetsbare handelingen

- interpretatie standaard monitoring, bewaken vitale functies
- blaaskatheterisatie
- Inbrengen maagsonde
- Inbrengen intraveneuze toegangsweg (echogeleid)
- Luchtweg beoordelen en vrijmaken, kapbeademing, inbrengen goedell en larynxmasker
- Voorschrijven postoperatief beleid (o.a. pijn en PONV)
- preoperatieve screening, risicoinschatting, optimalisatie en voorlichting
- consult chronische pijn patiënt, maken behandelplan
- Infuusbeleid, volumetherapie
- Transfusiebeleid
- Diabetes regulatie

Besprekingen / onderwijsmomenten

Besprekingen

- OK: Ochtend overdracht 7.45-8.00 u: Bespreking van de werkzaamheden tijdens de afgelopen avond- en nachtdienst en overdracht van de nog liggende PACU patiënten aan de dagdienst.
- OK: Middag overdracht 16-16.30: Bespreking van de leermomenten van de dag, problemen en complicaties tijdens het OK programma van de afgelopen dag en het bespreken van de complexe patiënten die de volgende dag worden geopereerd.
- OK: Overdracht PACU 16.30 – 16.45: Overdracht van de liggende PACU patiënten naar de dienstploeg.
- Complicatie / casuïstiek bespreking: 1^e dinsdag en 3^e woensdag van de maand 17-18 u
- POS: MDO's bij hoog risico patiënten
- Pijnpoli
 - palliatieteam dinsdag 10.30-11.30 u
 - klinische consulten dinsdag 12-13 u
 - poliklinisch MDO dinsdag 16.15-17.30 u (2 wekelijks)

Onderwijsmomenten

- Elke maandag- of dinsdagmiddag 16.30-17.30u: coassistenten- en jongste assistentenonderwijs..
- Refereeravond: 4 x per jaar
- Pijn onderwijs dinsdag- of woensdag: 16.30 u

Toetsen en gesprekken

Verplicht

Introductiegesprek

Tussentijdse evaluatie

Eindgesprek

KPB: minimaal 4 per stage Perioperatieve zorg (b.v. preoperatieve beoordeling, basaal luchtwegmanagement, postoperatief beleid op de PACU, chronisch pijnbeleid).

Volgens het opleidinsschema

Stagespecifieke probleemoplossende bespreking

CAT

Referaat

360 graden feedback

Aantoonbaar maken van bekwaamheid

De bovenstaande toetsingsinstrumenten worden gebruikt om de voortgang van de opleiding te evalueren. De resultaten worden gekoppeld aan de stagespecifieke leerdoelen en aan EPA's.

Tijdens stage peri-operatieve zorg komen de volgende EPA's aan de orde: 3,4,5,6,7,8.

7.4 Stage Chirurgie

Plaats: Afdeling chirurgie, Diaconessenhuis Utrecht
Duur: 4 maanden
Stagehouder: Dr. E. J. Verleisdonk
Begeleiders: chirurgen, stafleden van de afdeling chirurgie Diaconessenhuis Utrecht

Leerdoelen

Algemene leerdoelen

De aios ziekenhuisgeneeskunde ontwikkelt kennis en vaardigheden rondom de zorg voor de operatieve patiënt. Vanuit de chirurgie ligt de nadruk op de zorg in zowel de pre- en peroperatieve fase als op de postoperatieve aspecten.

De aios dient aan het eind van deze periode te beschikken over voldoende kennis betreffende dit proces. De aios heeft een goed probleemoplossend vermogen opgebouwd en is in staat om adequaat informatie aan patiënt en diens omgeving over te dragen. Samenwerking is belangrijk en daarbij het kennen van je eigen sterke kanten en beperkingen.

Adequaat overleggen met supervisoren, consultants en andere bij de operatieve zorg betrokken zorgverleners en juiste overdracht van patiëntengegevens aan de collegae, ook in 1^{ste} en 3^{de} lijn maakt hiervan onderdeel uit. Nadruk zal tevens liggen op de zorg voor de kwetsbare ouderen, de risico's die deze patiënten lopen goed kunnen inschatten en zorgdragen voor tijdig inschakelen van de juiste zorgverleners in dit proces. Benadrukt worden de onderdelen patiëntveiligheid en kwaliteitszorg en de specifieke aspecten hiervan tijdens het operatieve zorgproces.

Specifieke leerdoelen

Begeleiden van patiënt en familie in deze fase in samenwerking met verpleging van de chirurgie afdeling. Overleg met supervisor of het voorgestelde beleid juist is. Adequaat overdragen van de zorg voor patiënt aan verpleging en de collegae die mede de zorg voor deze patiënt hebben, dit middels een adequate statusvoering. Leren omgaan met stress tijdens pieken in de werkbelasting door prioriteiten te stellen in de te verrichten werkzaamheden. Voordragen van patiënten casuïstiek tijdens de visite en ochtendrapport, onder supervisie van de dienstdoende chirurg. In overleg met consultants zaken kunnen regelen die men al geleerd heeft, zoals tijdens de interne stage diabetesregulatie, medicatiebeleid, trombose profylaxe en infuusbeleid. Dit geldt eveneens voor de pijnbestrijding, etc. n.a.v. de anesthesiologiestage.

De volgende onderwerpen/werksituaties staan centraal:

- Post operatieve beleid (o.a. zorg voor wonddrains, fasttrack colonherstel, thoraxdrains, hechtingen verwijderen, voeding, medicatie, wondverzorging, vroegtijdig signaleren van complicaties);
- Pijnbestrijding (o.a. middels epiduraal katheter) in overleg met de anesthesioloog;
- Afstemming met consultants betrokken bij het zorgproces pre – en postoperatief (met bijzondere aandacht voor kwetsbare (oudere) patiënten /polyfarmacie)
- Management van de basale internistische problematiek in overleg met de internist
- Begeleiden en organiseren van het ontslagproces naar 1^{ste} en 3^{de} lijn Communicatie met familie

Stage indeling

- Centraal introductieprogramma Diaconessenhuis Utrecht
- 2 maanden GE-/oncologische chirurgie, waarvan 1 week paramedische stage (diëtetiek/wondverpleegkundige/PEG-verpleegkundige/voedingsteam)
- 1 maand traumatologie
- 1 maand vaatchirurgie
- een deel van de stage (minimaal 2 weken) zal worden gelopen op de Spoedeisende hulp

Stagebeschrijving

De stage chirurgie zal plaatsvinden in het Diaconessenhuis te Utrecht. De aios zal alle voorkomende afdelingswerkzaamheden verrichten onder supervisie van de chirurg.

Voor het postoperatieve pijnbeleid zal de acute pijn service (APS, gerund door verkoevermedewerkers) in het Diaconessenhuis aanspreekpunt zijn voor de aios. Voor overige anesthesie gerelateerde problemen kan er met de anesthesiologen overlegd worden.

Thema's tijdens deze stage

Domein pre- en preoperatief

- Antibiotica beleid, kennis van antibioticaprofylaxe bij operatieve ingrepen
- Communicatie/samenwerking
- Coördinatie van zorg / overdracht van zorg
- Decubituspreventie en behandeling
- Indicatiestelling en contra-indicaties ingrepen, meest voorkomende complicaties, inlichten patiënt
- Kwetsbare patiëntengroepen, relatie ingreep en algemene toestand van patiënt
- Palliatieve zorg / pijn bestrijding
- Perioperatief antistollingsbeleid; perioperatie staken/starten van de medicatie (b.v. corticosteroïden stressschema, osteoporose profylaxe)
- Revalidatie
- Transfusiebeleid
- Voeding
- Vochtbeleid

Domein postoperatief

- Kennis van opvang van de postoperatieve patiënten
- Kennis van en opvang van patiënten met veel voorkomende acute postoperatieve problemen en complicaties
- Herkennen en behandelen van acute situaties in de postoperatieve fase: hypovolemie, trombo-embolie, myocardinfarct, hartfalen, ritmestoornissen, respiratoire insufficiëntie, obstructief longlijden, OSAS, nierfunctiestoornis, verlaagd bewustzijn etc.
- Kennis van perioperatief beleid t.a.v. pijnbestrijding, wondzorg, drainbeleid, voeding en vochtbeleid
- Kennis van indicatiestelling voor nazorg en revalidatie, coördinatie en overdracht van zorg

Domein pijn

- Kennis van oorzaken van postoperatieve pijn, de basale behandeling en verschillende behandel mogelijkheden
- Praktische kennis van de behandeling van chronische postoperatieve pijn

Domein palliatie

- Inschatting of wel/niet operatief ingrijpen de beste behandeling is voor patiënt
- Behandelbeperkingen
- Kennis van basale principes van palliatieve zorg bij opgenomen patiënten
- Samenwerken met diverse zorgverleners intra- en extramuraal om zorg voor patiënt in de palliatieve setting te optimaliseren

Klinische presentaties tijdens deze stage

Domein pre- en peroperatief

- Anemie
- Angst
- Bloeding (gastro-intestinaal, neus, long, urogenitaal, nabloeding)
- Braken en misselijkheid
- Buikpijn
- Elektrolytstoornissen
- Hypotensie en shock
- Hypoxemie
- Koorts (CAP, HAP, UWI, sepsis, wondinfectie, hyperthermie, anders post-operatief)
- Mictieklachten
- Nierfunctiestoornissen
- Oedeem
- Pijn in extremiteiten, 'dik been'
- Rugpijn (+ flankpijn)
- Trombo-embolie
- Val / fractuur
- Veranderd defecatiepatroon (diarree, obstipatie)
- Verhoogde bloedingsneiging
- Verwardheid en delier (inclusief onttrekkingsdelier)

Domein postoperatief

- Braken en misselijkheid
- Collaps
- Hypotensie en shock
- Hypoxemie en respiratoire insufficiëntie
- Koorts (CAP, HAP, UWI, sepsis, wondinfectie, hyperthermie, anders postoperatief)
- Mictieklachten
- Palpaties, ritmestoornissen
- Pijn op de borst (waaronder pijn vastzittend aan de ademhaling)
- Verwardheid en delier (inclusief onttrekkingsdelier)

Er wordt ook aandacht besteed aan domein pijn (postoperatieve pijn, acute en chronische pijn) en aan domein palliatie (levenseinde vraagstukken, palliatie, angst, somberheid en verder geestelijke gesteldheid) die al aandacht kregen in de voorafgaande stages.

Toetsbare handelingen

De aios moet indicatiestelling en risico's van de onderstaande vaardigheden kennen. Enkele van de onderstaande handelingen zou de aios moeten kunnen uitvoeren:

- Aanvullend onderzoek adequaat aanvragen en interpreteren
- Acute buik beoordeling
- Afname materiaal voor microbiologisch onderzoek
- Arteriepunctie
- Bewaken vitale functies
- Drainbeleid
- Inbrengen intraveneuze toegangsweg
- Inbrengen maagsonde, blaascatheter
- Indicatie stellen voor en risico's managen van het inbrengen van een maagsonde, blaascatheter, intravasculaire lijnen

- Infuusbeleid / volumetherapie
- Radiologische diagnostiek
- Transfusiebeleid
- Veilig en bekwaam toediening i.v. medicatie
- Voorschrijven post-operatief pijnbeleid, medicatie tegen misselijkheid en braken
- Wond beoordelen, wondzorg en –beleid

Leermiddelen

- Gesprekken met stagebegeleider
- Dagelijkse besprekingen: ochtendrapport, middagoverdracht, IC bespreking, SIT bespreking).
- Indicatiebespreking (met bijzondere aandacht voor de kwetsbare patiënten)
- Radiologiebespreking
- Pathologiebespreking
- Chirurgiebespreking
- Complicatiebespreking
- Visite lopen
- Grote visite
- Consult aanvragen
- Gesprek met patiënt en familie
- Overleg met verpleging
- Overleg met supervisor
- Overleg met consulenten
- Afstemming met (A)IOS chirurgen
- Omgang met coassistenten, physician assistants en verpleegkundig specialisten
- Opdrachten uit Lintprogramma

Besprekingen / onderwijsmomenten

Besprekingen

Dagelijks

- 07.30-07.45 uur ochtendrapport (alle stafleden/A(N)IOS/co-ass)
- 08.00-08.15 uur SEH bespreking (traumachirurg + A(N)IOS/co-ass)
- 13.00-14.00 uur IC-bespreking (dienstdoende AIOS en chirurg aanwezig op indicatie)
- 16.00-16.30 uur indicatiebespreking (dienstdoende chirurg + A(N)IOS + co-ass)
- 16.30-17.00 uur middagoverdracht (dienstdoend chirurg + vertegenwoordiging differentiaties+ AIOS).

Dinsdag

- 12.00-13.30 uur multidisciplinaire GE-bespreking (preoperatief en postoperatief)
- 16.00-17.00 uur melanoombespreking
- 17.00-17.45 uur vaatbespreking

Woensdag

- 08.15-09.00 uur multidisciplinaire weke-delen tumor bespreking (1x/2 weken)
- 15.30-16.00 uur multidisciplinaire longbespreking
- 17.00-17.30 uur multidisciplinaire postoperatieve oncologiebespreking
- 17.30-18.00 uur multidisciplinaire preoperatieve mammabespreking

Donderdag

- 18.00-18.15 uur endocrinologiebespreking (1x/2 weken),
- 17.15-18.00 uur vakgroep overstijgende morbiditeit- en mortaliteitsbespreking (1x/2 weken)

Onderwijsmomenten

Maandag

- 17.15-18.00 uur Onderwijs: typisch klinische situaties chirurgie

Dinsdag

- 07.40-07.45 uur de 'minuut', kort onderwijs, beide locaties via teleconferencing

Woensdag

- 07.40-07.45 uur de 'minuut', kort onderwijs

Donderdag

- 07.30-07.45 uur de 'minuut', kort onderwijs,
- 17.15-18.00 uur vakgroep overstijgend onderwijs voor AIOS (1x/2 weken)

Vrijdag

- 07.00-07.30 uur plenair onderwijs: complicatiebespreking/CAT
- 08.15-08.45 uur scenariotraining SEH

Toetsen en gesprekken

Verplicht

Introductiegesprek

Tussentijdse evaluatie

Eindgesprek

KPB: minimaal 4 per stage Chirurgie (b.v. perioperatie beleid, preoperatief consult, beoordeling postoperatieve patient, overdracht van patient, wondbeoordeling, wondverzorging, consult aanvragen bij ander specialisme, gesprek met patient/familie, presentatie in complicatiebespreking)
OSATS (b.v. drainverwijdering, beoordeling acute buik)

Volgens het opleidingsschema

CAT

Referaat

360 graden feedback

Aantoonbaar maken van bekwaamheid

De bovenstaande toetsingsinstrumenten worden gebruikt om de voortgang van de opleiding te evalueren, en verslagen cq beoordelingen maken onderdeel van het portfolio in Reconcept. De resultaten worden gekoppeld aan de stagespecifieke leerdoelen en aan EPA's.

Tijdens stage chirurgie komen de volgende EPA's aan de orde: 1,2,3,5,6,7,8.

7.5 Stage Neurologie

Plaats: Afdeling Neurologie UMCU
Duur: 4 maanden
Stagehouder: Dr. M. Dirks, neuroloog (vervanger: Prof. Dr. G. J. Biessels, neuroloog)
Begeleiders: neurologen, stafleden van de afdeling Neurologie UMCU

Leerdoelen

Algemene leerdoelen

Tijdens de stage Neurologie verkrijgt de aios basiskennis over een breed scala aan neurologische ziekten. De aios ontwikkelt vaardigheden (anamnese en neurologisch onderzoek) om neurologische problemen bij de patiënt te kunnen herkennen en classificeren. De aios zal patiënten begeleiden gedurende het gehele opnameproces en er zal speciale aandacht zijn voor communicatie met de eerste lijn, collega's binnen de neurologie en collega's van andere specialismen. De aios zal begeleid en gesuperviseerd worden door stafleden van de neurologie.

Specifieke leerdoelen

- Medisch handelen tijdens opname van patiënten met neurologische ziektebeelden, praktische kennis opdoen met name met de meest voorkomende neurologische ziektebeelden
- Aanvraag en deels interpretatie van het laboratorium- en ander aanvullend onderzoek
- Aanleren van neurologisch onderzoek, het lokaliseren en klinisch redeneren
- Adequaat voorschrijfbeleid
- Afbakening van eigen competenties; regelmatig overleg met supervisor over te voeren beleid; adequaat inschakelen van de consultants van andere medische (sub)specialismen
- Efficiënte samenwerking en communicatie met verpleging met in acht neming van de principes van patiëntveiligheid (zoals SBARR methode)
- Adequate statusvoering en correspondentie
- Inzetten van adequate ontslagprocedure, samenwerking met BZU
- Organiseren van de werkdag en van de administratieve taken
- Respecteren van de afdelingsafspraken met name ten opzichte van de dagstructuur van de verpleging
- Deelname aan de reguliere overdrachten (ochtend, middag, weekend)
- Deelname aan de opleidingsactiviteiten van de AIOS neurologie, zoals bedside teaching van de AIOS en evt coassistenten.
- Deelname aan de multidisciplinaire MDO's bij eigen patiënten (neurochirurgie- neurologie overleg, MDO met neuro – oncologie, vasculair, epilepsie). Voorbereiding: Doornemen e-module neurologisch onderzoek (via Blackboard, hiervoor is een Solis account nodig via secretariaat) en voorbereiding Leerboek neurologie E. Richard, eerste hoofdstukken.

Stageindeling

4 maanden, verpleegafdeling Neurologie UMCU (algemene neurologie en cerebrovasculaire ziekten)

Stagebeschrijving

De aios zal alle voorkomende afdelingswerkzaamheden verrichten onder supervisie van de stafleden van de afdeling Neurologie UMC Utrecht. De leerdoelen zijn hierboven omschreven.

Deze stage wordt gelopen op de afdeling C3 (Oost en West) algemene neurologie (samenvoeging met zorglijn acute neurochirurgie) en cerebrovasculaire ziekten van de Neurologie. Op deze afdelingen worden patiënten opgenomen met algemene neurologische pathologie (o.a. trauma, epilepsie, cognitieve stoornissen, neuromusculaire ziekten en beroertes). De aios zal voor 4-8 patiënten zelf zorgen, afhankelijk van de complexiteit. Na de ochtendoverdracht zal de aios aanwezig

zijn op de verpleegafdeling. In een 'dagstart' wordt samen met de senior verpleegkundige en de secretaresse stilgestaan bij de planning voor de hele dag. Daarna wordt met de verpleging papieren visite gedaan en aansluitend loopt de aios samen met verpleegkundigen visite aan bed. Twee keer per week loopt een supervisor de visite mee. Dagelijks is er na de visite overleg met de supervisor van de afdeling. Na de visite wordt de status bijgehouden en onderzoeken cq. intercollegiale consulten uitgezet. Daarna zal aios werken aan de correspondentie, nieuwe opnames en zich verder verdiepen in de casussen van zijn patiënten. De aios zal wekelijks meedoen aan de grote visite waar alle patiënten uitgebreid besproken worden in aanwezigheid van superviserende stafleden, onder leiding van de opleider Neurologie of het afdelingshoofd Neurologie.

Voor de expositie aan de acute neurologische situaties zal aios meelopen op de SEH en betrokken worden bij de patiënten op de Medium Care neurologie.

Iedere dag wordt afgesloten met de avondoverdracht waar alle nieuwe opnames en de patiënten die tijdens dienst aandacht behoeven worden overgedragen. Na de overdracht zal de aios nogmaals met de verpleging kortsluiten of er nog vragen zijn, en zal werken aan b.v. de correspondentie.

Tijdens deze stage zal de aios ook ervaring opdoen met het voeren van gesprekken met de patiënten en de familie (opnamegesprek, ontslaggesprek, slecht nieuws gesprek; gesprek tijdens de opname om de patiënt en zijn familie bij te praten over het verloop van de opname).

Er zijn wekelijks verschillende MDO's waar patiënten kunnen worden besproken en waar de aios verwacht wordt wanneer het zijn/haar patiënt betreft, maar ook altijd welkom is om te luisteren.

Thema's die tijdens deze stage aan bod dienen te komen

- Aanvullend neurologisch onderzoek
- Algemeen neurologisch onderzoek
- Clinical Governance (ziekenhuismanagement, kwaliteit van zorg, patiëntveiligheid)
- Communicatie/samenwerking
- Coördinatie van zorg/ overdracht van zorg
- Decubituspreventie en -behandeling
- Kwetsbare patiëntengroepen
 - CVA / Dementie/ trauma/ neurodegeneratieve ziekten (o.a. Parkinson / MS)
 - ouderdom
 - psychiatrische patiënten
- Leiderschapsontwikkeling
- Revalidatie

Klinische presentaties die aan bod kunnen komen tijdens deze stage

- Angst
- Braken
- Coördinatiestoornis
- Coma
- Duizeligheid en collaps
- Focale neurologische uitval
- Geheugenproblemen
- Gevoelsstoornissen (pijn en uitval)
- Hemiparese / hemiplegie
- Hoofdpijn
- Koorts (meningitis, encephalitis)
- Neurologische uitvalsverschijnselen (TIA, CVA, spierzwakte, visusstoornissen)
- Neuropathie
- Onwillekeurige bewegingen (dyskinesie, hypokiinesie)
- Pijn in de rug en/of ledematen
- Spierzwakte

- Spraak- en taalproblemen
- Vallen en loopstoornissen
- Verlaagd bewustzijn
- Verwardheid en delier (inclusief onttrekkingsdelier)
- Visusproblemen
- Wegrakingen
- Epileptisch insult

Vaardigheden die tijdens deze stage aan bod moeten komen

- Afnemen Glasgow Coma Score
- Afnemen Mini Mental State Examination of Montreal Cognitive Assessment (MoCA)
- Bewaken vitale functies bij neurologisch bedreigde patiënt
- Herkennen en behandelen van basiszorgproblemen bij veelvoorkomende neurologische aandoening zoals slikstoornissen, urine-incontinentie/-retentie, tromboseprofylaxe, aspiratiepneumonie, urineweginfectie, decubitus, voedingsbeleid, delier.
- Electrolytstoornissen en zuur-/basestoornissen
- Herkennen en onderscheiden van acute en subacute neurologische presentaties
- Liquorpunctie (kennis van de procedure, indicatiestelling, risico's)
- Neurologisch onderzoek met als doel de lokalisatie van een afwijking vast te stellen
- Opvang van patiënt met een epileptisch insult
- Trombolyse (kennis, indicatiestelling, risico's)

Vaardigheden die tijdens deze stage aan bod kunnen komen

- Blaaskatheterisatie
- Inbrengen maagsonde
- Reanimatie
- Non-invasieve beademing (thuisbeademing) – doorlopen proces indicatiestelling met CTB arts
- Clinical Audit
- Prisma-analyse Calamiteit

Leermiddelen

- Gesprekken met stagebegeleider (planningsgesprek, voortgangsgesprek, eindgesprek)
- Dagelijks overleg met supervisor = hoofdbehandelaar van patiënt
- Dagelijkse ochtend en avond overdracht
- Radiologiebespreking (dagelijks 9.00-9.30 uur)
- Pathologiebespreking (wekelijks dinsdag middag 16.00-17.00)
- Neuro-chirurgiebespreking (wekelijks do 8.45- 9.15)
- Neuro-oncologie bespreking (twee wekelijks volgens schema)
- Complicatiebespreking (2x per kwartaal volgens rooster)
- Visite lopen
- Grote visite (wekelijks op dinsdag of donderdag)
- (opname/digitale) Statusvoering
- Brieven
- Consult aanvragen
- Gesprek met patiënt en familie
- Overleg met verpleging
- Overleg met supervisor
- Overleg met consultants
- Afstemming met (AIOS) neuroloog

- Omgang met coassistenten
- Kwaliteitsbespreking/patiëntveiligheid (MIP, DIA commissie))
- Eventuele opdrachten uit Lintprogramma

Toetsbare handelingen

Zie Vaardigheden die tijdens deze stage aan bod moeten komen.

Besprekingen/onderwijsmomenten

Besprekingen

- Ochtendoverdracht dagelijks 30 minuten
- Avondoverdracht dagelijks 15 minuten
- Radiologiebespreking dagelijks 30 minuten
- Neuro-oncologiebespreking (twee wekelijks volgens rooster)
- Vasculaire (interventie) bespreking (wekelijks)
- Neurologie – neurochirurgiebespreking (wekelijks 30 min)
- Breed palet aan MDO van subspecialismen (neuromusculaire ziekten, neuro-oncologie, vasculaire ziekten, epilepsie)
- Grote visite

Onderwijsmomenten

- Grote visite (wekelijks 9.30 -12.00)
- Patiënten demonstratie (wekelijks maandag 17.00 – 18.00) aios zal actief participeren
- Bedside teaching (maandelijks woensdag 17.00 -18.00)

Optionele onderwijsmomenten

- Winkler – onderwijsdagen voor AIOS neurologie, aios zal ook participeren 1 dag in 4 maanden
- Brain talk maandelijks wetenschappelijke voordracht

Toetsen en gesprekken

Verplicht

Introductiegesprek

Tussentijdse evaluatie

Eindgesprek

KPB: minimaal 4 tijdens stage Neurologie (b.v. algemeen neurologisch lichamelijk onderzoek, neurologische anamnese, overdracht patiënt, gesprek met patiënt/familie, grote visite)

Volgens het opleidingsschema

Stagespecifieke probleemoplossende bespreking

CAT

Referaat

360 graden feedback

Aantoonbaar maken van bekwaamheid

De bovenstaande toetsingsinstrumenten worden gebruikt om de voortgang van de opleiding te evalueren, en verslagen cq beoordelingen maken onderdeel van het portfolio in Reconcept. De resultaten worden gekoppeld aan de stagespecifieke leerdoelen en aan EPA's.

Tijdens stage neurologie komen de volgende EPA's aan de orde: 1,2,3,5,6,7,8.

7.6 Stage Klinische geriatrie / ouderengeneeskunde

Plaats:	afdeling Geriatrie UMCU
Duur:	4 maanden
Stagehouder:	dr. A.C. Drenth-van Maanen, klinisch geriater, klinisch farmacoloog (waarnemer: drs. R. van der Broek, internist-ouderengeneeskunde)
Begeleiders:	geriaters en internisten ouderengeneeskunde, stafleden van de afdeling Geriatrie UMCU

Leerdoelen

Algemene leerdoelen

Het vakgebied van de geriater richt zich op diagnostiek en behandeling van ziekten en aandoeningen bij ouderen zowel op somatisch gebied (diagnostiek en behandeling van infecties, hartfalen, mobiliteitsproblemen etc.) als op psychisch (diagnostiek en behandeling van cognitieve stoornissen, stemmingsstoornissen, delier), functioneel (o.a. mobiliteit, zelfredzaamheid) en sociaal gebied (mantelzorg en ander ondersteunend netwerk). Op hoge leeftijd wordt, naast de gevolgen van de veroudering, een cumulatie gezien van chronische aandoeningen en het ontstaan van nieuwe aandoeningen (multimorbiditeit). Het samen optreden van deze verschillende factoren (multiproblematiek) maakt dat ziektesymptomen vaak specifiek zijn en een grote impact hebben op zelfredzaamheid. Bij achteruitgang van functioneren bestaat het klinisch geriatrijsch werk uit relatief snelle, doelgerichte diagnostiek middels het Comprehensive Geriatric Assessment, en vervolgens behandeling hiervan.

De meest voorkomende klinische presentaties zijn:

- Verwardheid en delier
- Vallen
- Algehele achteruitgang/dehydratie/ondervoeding
- Verminderde afweer
- Cognitieve achteruitgang

Kenmerkend voor het geriatrijsch handelen is enerzijds een ziekenhuis georiënteerde, specialistische invalshoek, met eigen expertise op het gebied van veel voorkomende acute en chronische problemen bij ouderen, rekening houdend met hun biografie, biologische leeftijd en sociale context; anderzijds is het een breed, generalistisch vak, met een stevige basis in de interne geneeskunde, psychiatrie en neurologie.

De aios ziekenhuisgeneeskunde ontwikkelt kennis en vaardigheden rondom de zorg voor de oudere patiënt. Vanuit de klinische geriatrie ligt de nadruk op de zorg voor de oudere patiënt in alle facetten zoals hierboven beschreven. De basiskennis en vaardigheden (geriatric assessment) die hieraan ten grondslag liggen zal de aios zich eigen dienen te maken. Adequaat overleggen met supervisor en andere bij de zorg betrokken collegae en juiste overdracht van patiëntgegevens aan de collegae maakt hiervan onderdeel uit. Naast de zorg op de afdeling zal het voortzetten van het Lintprogramma patiëntveiligheid en kwaliteitszorg doorgang vinden.

Specifieke leerdoelen

- Advanced care planning
- Besluitvoering kwetsbare ouderen middels shared decision making en ethische overwegingen, behandeldilemma's
- Comprehensive geriatric assessment, het in kaart brengen van een oudere patient met multimorbiditeit volgens het 4-assensysteem (sociaal / psychologisch / somatisch / functioneel)
- Cognitieve stoornissen met nadruk op onderscheid dementie / delier
- Dehydratie en ondervoeding

- Delier
- Gerontofarmacologie
- Herkennen van atypische ziektepresentaties
- Herkennen van frailty / kwetsbaarheid
- Mobiliteitsstoornissen, valstoornissen
- Palliatieve zorg, herstel en nazorg
- Polyfarmacie

Stage indeling

4 maanden, verpleegafdeling Geriatrie UMCU

Stagebeschrijving

De aios zal alle voorkomende afdelingswerkzaamheden verrichten, onder supervisie. De leerdoelen zijn hierboven omschreven.

De aios is onderdeel van het multidisciplinair team, bestaande uit superviserende klinisch geriater, afdelingshoofd, verpleegkundigen, fysiotherapeut, psycholoog, ergotherapeut en op indicatie logopedist en pastoraal medewerker

Het klinisch werk betreft opgenomen patiënten op de afdeling Geriatrie. De aios superviseert 1 vierdejaars coassistent.

Tijdens het startgesprek wordt een privilegiëringsformulier voor deze stage ondertekend door aios en de stagehouder.

Tijdens deze stage zal een viertal patiënten longitudinaal gevolgd worden door deze patiënten thuis te volgen en contacten te onderhouden met huisarts, apotheek, wijkverpleegkunde en ouderenverpleegkundige.

Thema's die tijdens deze stage aan bod dienen te komen

- De specifieke leerdoelen zoals hierboven vermeld
- Clinical Governance (ziekenhuismanagement, kwaliteit van zorg, patiëntveiligheid)
- Communicatie/samenwerking
- Coördinatie van zorg/ overdracht van zorg
- Farmacotherapie
 - interacties
 - farmacokinetiek en -dynamiek
 - polyfarmacie
 - preventie (ulcus, osteoporose, cardiovasculair, trombo-embolie)
- Kwetsbare patiëntengroepen
 - CVA / Parkinson / Dementie
 - ouderdom
 - multimorbiditeit
 - psychiatrische patiënten (m.n. dementie)
 - patiënten met delier
- Leiderschapontwikkeling
- Patiënteducatie en voorlichting
- Voeding (beoordeling voedingstoestand)
- Vochtbeleid (infusietherapie)
- Decubituspreventie en -behandeling

Klinische presentaties die aan bod moeten komen tijdens deze stage

- Acute ouderengeneeskunde
- Dementie
- Functionele achteruitgang

- Kwetsbare oudere
- Multimorbiditeit
- Neurologische uitvalsverschijnselen (TIA, CVA, spierzwakte, visusstoornissen)
- Valneiging
- Verwardheid en delier (inclusief onttrekkingsdelier)
- Cognitieve achteruitgang

Toetsbare handelingen

Vaardigheden die tijdens deze stage aan bod moeten komen

- 4-assenbeoordeling als essentie en uitgangspunt hanteren
- Shared decision making als gesprekstechniek met inachtneming van de juridische kaders en wilsbekwaamheid
- Participatie in het MDO; integreren van de input uit het multiprofessionele team in de behandelbeslissingen
- Veilig voorschrijven
- Optimaliseren van polyfarmacie
- Uitvoeren van palliatieve zorg
- Advanced care planning (attitude)
- Kunnen inschatten van frailty/kwetsbaarheid en de consequenties hiervan in de praktijk, indicatiestelling voor functietesten
- Behandelen van enkelvoudig delier
- Herkennen van complex delier
- Onderscheid maken tussen delier en dementie
- Adequate omgang met patiënten met delier en dementie
- Herkennen van en omgang met atypische ziektepresentaties

Opname en ontslagbeleid

Vaardigheden die tijdens deze stage aan bod kunnen komen

- Blaaskatheterisatie
- Inbrengen maagsonde
- Port-a-cath/VIT aanprikken/afkoppelen
- Verwijderen lange lijnen en drains
- Reanimatie
- Clinical Audit
- Prisma-analyse Calamiteit

Leermiddelen

- Introductiegesprek stagebegeleider
- Dagelijkse overdracht
- Radiologiebespreking
- Pathologiebespreking
- Complicatiebespreking
- Visite lopen, waarvan 1x per week met supervisor
- Grote papieren visite 1x per week
- (opname/digitale) Statusvoering
- Brieven
- Consult aanvragen
- Gesprek met patiënt en familie
- Overleg met verpleging
- Overleg met supervisor

- Overleg met consulenten
- Afstemming met (AIOS) specialist
- Omgang met en begeleiding van coassistenten
- Relevante protocollen en richtlijnen bestuderen
- Kwaliteitsbespreking/patiëntveiligheid (MIP)
- Opdrachten uit Lintprogramma

Besprekingen/onderwijsmomenten

Besprekingen

- Grote visite kliniek
- MDO kliniek 2x per week
- MDO geheugenpoli
- MDO valpoli
- Grote visite consulten

Onderwijsmomenten

- Twee keer per week verplicht onderwijs, waarbij verwacht wordt dat de AIOS hier minimaal 1x actieve bijdrage aan levert
- Intervisie 1x per maand
- 1x per maand complicatiebespreking
- 1x per periode refereren/CAT (in overleg met stagebegeleider)
- 1x per periode refereeravond

Toetsen en gesprekken

Verplicht

Introductiegesprek

Tussentijds gesprek

Eindgesprek

KPB minimaal 4 per stage Geriatrie / ouderengeneeskunde (b.v. toepassen van 4-assensysteem, consultvoering, gesprek patiënt (specifieke aandacht voor 'shared decision making', overdracht patiënt, inbrengen patiënt in het MDO, polyfarmacie

Volgens het opleidingsschema

Probleemoplossende bespreking

CAT

Referaat

360 graden feedback

Aantoonbaar maken van bekwaamheid

De bovenstaande toetsingsinstrumenten worden gebruikt om de voortgang van de opleiding te evalueren, en verslagen cq beoordelingen maken onderdeel van het portfolio in Reconcept. De resultaten worden gekoppeld aan de stagespecifieke leerdoelen en aan EPA's.

Tijdens stage acute interne geneeskunde komen de volgende EPA's aan de orde: 1,2,3,5,6,7,8.

7.7 Stage Transmurale zorgcoördinatie en communicatie/transitie van zorg

Plaats: Utrecht
Duur: 2 maanden
Stagehouder: Dr. A.C. Drenth – van Maanen (waarnemer: drs. R. van der Broek, internist-ouderengeneeskunde)
Begeleiders: Transferbureau: Mw. W. Bijsterbosch.
De Parkgraaf Utrecht: Dr. J. Vrancken, specialist ouderengeneeskunde,
De Hoogstraat, Utrecht: Dr. A. Kap, revalidatiearts, T. Lenaers Revalidatiearts
Huisartsgeneeskunde: Prof. Dr. R.A.M. Damoiseaux, N. M. van Wissen

Leerdoelen

2 maanden transmurale zorg coördinatie en communicatie

Algemene leerdoelen

De aios zal betrokken worden bij diverse activiteiten waarin m.n. de kennis rondom de transmurale en extramurale zorg verworven wordt. De leerdoelen in deze stage zijn gericht op het leren afstemmen van het ontslagbeleid en van de nazorg en de communicatie met eerste en derde lijn hierover, specifiek in de huisartsgeneeskunde, ouderengeneeskunde en revalidatie. De ziekenhuisarts krijgt inzicht hoe de huisarts resp. specialist ouderengeneeskunde en revalidatiearts omgaat met zorgvragen waarbij het accent ligt op organisatie van huisartsenpraktijk resp. ouderen/revalidatiegeneeskunde met specifieke aandacht voor:

- taken van praktijkassistenten, praktijkondersteuner(s) en andere medewerkers kenmerken en mogelijkheden van gegevensuitwisseling tussen de preventieve en curatieve sector
- mogelijkheden die er zijn betreffende zelfzorg, mantelzorg, thuiszorg en verpleeghuiszorg met het oog op chronisch resp. ongeneeslijk ziekten als ook palliatieve zorg
- mogelijkheden die er zijn voor revalidatie
- mogelijkheden van en indicaties voor interventie door paramedici en hulpverleners op het psychologische, sociale en pastorale vlak na ontslag
- eigen maken van principes van 'advanced care planning'.

Tijdens deze stage zal de aios tevens een toegespitste leeropdracht uitvoeren. Het onderwerp wordt in de eerste week gekozen in overleg met de stagegever. Deze leeropdracht zal in het individuele opleidingsplan verder uitgewerkt worden.

De stage is in een aantal substages onderverdeeld: Transferbureau UMCU, Geriatrische revalidatiezorg in de Parkgraaf, Specialistische revalidatiezorg in de Hoogstraat en een stage in huisartsenpraktijk.

Specifieke leerdoelen

Transferbureau

Tijdens deze stage wordt de aios betrokken bij de zorg voor de patiënt bij ontslag uit het ziekenhuis. Het doel is het ontslag op een efficiënte wijze en in overeenstemming met de patiënt te organiseren. Het Transferbureau heeft hierin een bemiddelende en structurerende rol.

Geriatrische en specialistische revalidatiezorg

- Kent de competenties van een specialist ouderengeneeskunde.
- Is op de hoogte van de financieringsstromen die er zijn voor kortdurende zorg binnen de ouderenzorg: oa GRZ, ELV, ZZP9b
- Is op de hoogte van de verschillende vormen van langdurige zorg en weet welke criteria hiervoor bestaan om een begeleidend schrijven te kunnen maken voor het doen van een aanvraag van een indicatie.

- Weet welke criteria bestaan voor revalidatie en kan hierdoor een patiënt op de juiste manier doorverwijzen, met aandacht voor trainbaarheid/leerbaarheid.
- Is in staat zonder ziekenhuissetting voldoende adequate diagnostiek te verrichten en behandeling in te stellen: is voldoende op de hoogte van de mogelijkheden/onmogelijkheden in een GRZ setting.
- Is in staat de psychosociale context van een patiënt te beoordelen en kent de implicaties hiervan voor diagnostiek, behandeling en vervolgtraject.
- De ziekenhuisarts heeft kennis van het prognose/beloop van veel voorkomende chronische ziekten bij kwetsbare ouderen in de setting van het specialisme ouderengeneeskunde.
- De ziekenhuisarts is in staat om bij kwetsbare ouderen met multimorbiditeit samen met de patiënt/dan wel wettelijke vertegenwoordiger af te wegen in welke mate curatieve behandeling zinvol/wenselijk is of dat symptomatisch/palliatief beleid moet worden ingezet in de setting van het specialisme ouderengeneeskunde, en deze afweging te vertalen in een zorgbehandelplan ('advanced care planning').
- Is in staat informatie te verzamelen, te ordenen en te synthetiseren, gebruikmakend van andere bronnen zoals familie, artsen en andere hulpverleners.
- Heeft inzicht in de grenzen van de eigen deskundigheid en mogelijkheden en is bekend met de deskundigheid van anderen in de patiëntenzorg.
- Is verantwoordelijk voor de zorg voor de patiënt voor wie hij de zorg heeft aanvaard tot het moment dat hij zeker heeft gesteld dat deze zorg op correcte wijze, met alle benodigde informatie is overgedragen aan een andere zorgprofessional, en controleert of de informatie als zodanig is overgekomen.
- Beschikt over kennis en inzicht met betrekking tot de organisatie van multidisciplinaire zorgverlening en past deze adequaat toe.
- Beschikt over kennis en inzicht met betrekking tot de organisatie van transmurale zorg en past deze kennis adequaat toe.
- Kan adviseren over ontslagbestemming.
- Heeft kennis van poliklinische revalidatiemogelijkheden.

Huisartsgeneeskunde

- is in staat om de psychosociale context van een patiënt te beoordelen en kent de implicaties hiervan voor diagnostiek, behandeling, in afstemming met andere, bij de zorg voor de patiënt betrokken, behandelaar(s).
- weet hoe en waar op efficiënte wijze kennis te vergaren ten behoeve van de zorg van een patiënt voor wie hij de verantwoordelijkheid heeft aanvaard. Hiertoe weet hij op gepaste wijze gebruik te maken van raadpleging van andere zorgverleners in het zorgproces (specialisten, verpleegkundigen, thuiszorg, GGZ, etc.).
- is in staat om bij kwetsbare ouderen met multimorbiditeit samen met de patiënt/ dan wel wettelijke vertegenwoordiger af te wegen in welke mate curatieve behandeling zinvol/wenselijk is of dat symptomatisch/palliatief beleid moet worden ingezet en deze afweging te vertalen in een zorgbehandelplan ('advanced care planning').

Stage indeling

Duur stages, locatie:

1 week Transferbureau UMCU (Ziekenhuisverplaatste zorg)

4 weken Geriatrische revalidatiezorg (GRZ) De Parkgraaf in Utrecht

1 week revalidatiegeneeskunde (revalidatiecentrum De Hoogstraat in Utrecht)

2 weken huisartsenpraktijk

Stagebeschrijving

Transferbureau UMCU

De aios zal gedurende één week meekijken met de medewerkers van het Transferbureau en aanwezig zijn bij hun overleggen met de externe partijen: verpleeghuizen, verzorgingshuizen, apotheek, thuiszorginstellingen.

Zie voor details [Ontslag en nazorg na het ziekenhuis - UMC Utrecht](#)

De Parkgraaf, geriatrische revalidatiezorg

De aios zal gedurende 4 weken werkzaam zijn in de Parkgraaf onder supervisie van een specialist ouderengeneeskunde en allerhande werkzaamheden verrichten waarmee de gestelde leerdoelen bereikt kunnen worden en de competenties ontwikkeld kunnen worden.

De Hoogstraat Revalidatie

De aios zal kennis maken met de werkzaamheden van revalidatiearts in het revalidatiecentrum en ook tijdens klinische revalidatieconsulten in het Diaconessenhuis in Utrecht.

Er is tevens gelegenheid om kennis te maken met het werk van paramedici in de revalidatie en om deel te nemen aan het aios onderwijs van De Hoogstraat.

Dagelijks is er een generaal rapport waarin de dienstoverdracht plaatsvindt en er gelegenheid is voor microteaching, waarbij actuele onderwerpen uit de zorg kort worden besproken.

	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
ochtend	Diaconessen-huis	R.Centrum – neurorevalidatie	R.Centrum – orthopedie/dwarslaesie	Paramedici	Diaconessen-huis
middag	Diaconessen-huis	R.Centrum – neurorevalidatie	R.Centrum – orth./dw.laesie	Paramedici AIOs Onderwijs	Diaconessen-huis – KPB klinisch consult

Huisarts

Tijdens deze 2 weken zal de aios kennismaken van de organisatie in de huisartspraktijk, meelopen met de ouderenverpleegkundige en de wijkzorg. Ook is er de mogelijkheid deel te nemen aan een MDO palliatieve zorg. Naast deze stage zal een deel van de stage huisartsgeneeskunde plaatsvinden als een patiëntvolgprogramma vanuit de stage geriatrie met bezoeken aan patiënten thuis en contacten met huisarts, apotheek, wijkverpleegkunde en ouderenverpleegkundige.

Thema's tijdens deze stage

- Advanced Care Planning
- Antibiotica – voortzetten van de behandeling in de thuissituatie
- Beleid rondom opname en ontslag als samenwerkings-speerpunt tussen 1^{ste} en 2^{de} lijn
- Clinical Governance (kwaliteit van ontslagproces en communicatie naar huisarts/verpleeghuisarts, patiëntveiligheid met betrekking tot ontslagproces)
- Communicatie/samenwerking
- Coördinatie van zorg/ overdracht van zorg
- Herkennen van de zorgvraag van de 1^{ste} lijns patiënt
- Kennis en omgaan met mensen met dementie/psychische klachten
- Overdracht informatie specifieke thuisbehandeling (b.v. decubitus- of chronische wondbehandeling) bij opname/ontslag
- Farmacotherapie
 - Medicatieoverdracht bij ontslag
 - Communicatie over allergie / bijwerkingen

- polyfarmacie
- Kwetsbare patiëntengroepen
 - CVA / Parkinson / MS/ Dementie
 - ouderdom
 - maligne aandoeningen
 - multimorbiditeit
 - psychiatrische patiënten
 - verminderde afweer
 - verstandelijk gehandicapte patiënten, begeleid wonen
 - sociaal geïsoleerde patiënten
 - verslaving (alcohol, roken, drugs)
- Indicaties en interventies door paramedici
- Leiderschapsontwikkeling
- Mantelzorg: mogelijkheden met oog op chronisch cq. ongeneeslijk ziek zijn
- Palliatieve Zorg – voortzetten beleid in de thuissituatie/hospice
- Professionele keuzes op het terrein van herkennen, initiëren, continueren of staken van behandeling of diagnostiek binnen de context van de 1^{ste} lijn
- Revalidatie
- Taken van diverse medewerkers 1^{ste} lijn
- Voeding – aandachtspunten bij voortzetten na ontslag

Klinische presentaties tijdens deze stage

- Chronische fase van de ziektebeelden
- Kwetsbare patiënten
- Multimorbiditeit
- Neurologische uitvalsverschijnselen (CVA, spierzwakte, visusstoornissen)
- Neuropathie met beperking in de mobiliteit of ADL zelfstandigheid
- Verwardheid en delier
- Verstandelijke beperking en somatische morbiditeit
- Polyfarmacie
- Kwetsbare postoperatieve patiënt (b.v. na implantatie van kunstgewricht)

Toetsbare handelingen

Vaardigheden tijdens deze stage: aios moet de indicatiestelling en risico's van de onderstaande (be)handelingen kennen en meewegen, en enkele ook kunnen uitvoeren.

- Actieve deelname MDO
- Besluitvorming kwetsbare ouderen: focus op 1^{ste} lijn
- Shared decision making: focus op 1^{ste} lijn
- Geriatrische revalidatiezorg
- Psychogeriatrische zorg in de 1^{ste} lijn
- Samenwerking met specialist-ouderengeneeskunde in de 1^{ste} lijn

Tijdens deze stage wordt een verplichte opdracht uitgevoerd: kritische reflectie op samenwerking tussen 1^{ste} en 2^{de} lijn. Deze wordt beoordeeld door stagegever Transmurale zorg.

Leermiddelen

- Gesprekken met stagebegeleider
- Visite/spreekuur, inclusief overleg en afstemming met verzorging/verpleging
- Mee kijken met behandelingen van het multidisciplinaire team zoals ergotherapie, fysiotherapie, psycholoog etc.
- Doen van opnames/incheck en beoordelen patiënten met intercurrente aandoeningen

- Multidisciplinair overleg
- Bijwonen van diverse commissies als geneesmiddelen, BOPZ, decubitus, palliatieve zorg, etc.
- Vervolgen proces tijdelijke ELV patiënten, van triage tot ontslag
- Opnames patiënt in het centrum voor revalidatie en herstel
- Opname patiënt in revalidatiecentrum
- Ontslag patiënt uit het centrum voor revalidatie en herstel naar ziekenhuis, andere zorginstelling (verpleeghuis, woonzorgcentrum) of huis.
- Overleg met apotheker/ deelname aan Farmacotherapeutisch overleg
- Revalidatieoverleg
- Spreekuur in de huisartspraktijk door specialist ouderengeneeskunde
- Bijwonen proces geriatrische en specialistische revalidatie zorg (GRZ/SRZ) van triage tot ontslag
- Bijwonen proces revalidatiezorg
- Bijwonen en doen van klinische consulten revalidatiegeneeskunde
- Crisisbedden: opvang voor 1^{ste} lijn
- MDO hospice
- Gesprek met patiënt en familie over te voeren behandelbeleid
- Overleg met verpleging/team
- Relevante protocollen en richtlijnen bestuderen
- Opdrachten uit Lintprogramma
- Uitvoeren van een leeropdracht op locatie (met in elk geval werkbezoeken aan huisartspraktijk, verpleeghuis, hospice, revalidatie instelling respectievelijk thuiszorg)
- Ervaren op de huisartsenpost tijdens diensten voor de huisarts
- Overleg met specialist in ziekenhuis
- Overleg met praktijkondersteuners
- Kwaliteitsbespreking/patiëntveiligheid (VIM)
- Opdrachten uit Lintprogramma

Besprekingen/onderwijsmomenten

Besprekingen

De Parkgraaf:

- Farmacotherapeutisch overleg met alle specialisten ouderengeneeskunde, AIOS, ANIOS, coassistenten en apotheker: 1/maand
- Overleg met geriater met alle specialisten ouderengeneeskunde, AIOS, ANIOS en coassistenten : 1/maand
- Overleg met psychiater met alle specialisten ouderengeneeskunde, AIOS, ANIOS en co-ass: 1/maand
- Groot artsenoverleg: Overleg met alle specialisten ouderengeneeskunde, AIOS en ANIOS. 1/maand
- MDO 1/week

Hoogstraat:

- Generaal rapport dagelijks.
- MDO

Toetsen en gesprekken

Introductiegesprek met stagebegeleider

Tussentijdse gesprekken met de begeleiders van de substages

Eindgesprek met stagebegeleider

KPB: 1 tijdens stage in huisartsenpraktijk, 2 tijdens stage in het GRZ

Aantoonbaar maken van bekwaamheid

De bovenstaande toetsingsinstrumenten worden gebruikt om de voortgang van de opleiding te evalueren, en verslagen cq beoordelingen maken onderdeel van het portfolio in Reconcept. De resultaten worden gekoppeld aan de stagespecifieke leerdoelen en aan EPA's.

Tijdens stage transmurale zorg komen de volgende EPA's aan de orde: 2,5,6,7,8.

7.8 Keuzestage

Tijdens de voortgangsgesprekken met opleider wordt er regelmatig aandacht besteed aan de planning van de keuzestage. Dit wordt gedaan op basis van de ontwikkeling van de aios, individuele wensen van de aios voor meer verdieping, de voorkeur voor het onderwerp van de uit te voeren meesterproef, en de lokale mogelijkheden.

Vooraf wordt met de keuzestagehouders en stagehouder van het Lintprogramma het onderwerp van het meesterstuk afgestemd.

De planning, leerdoelen en uitvoering van de keuzestage wordt vastgelegd in het opleidingsschema. Daar zijn ook de afspraken te vinden rondom de uitvoering van de meesterproef.

Het geheel moet voldoen aan de volgende eisen:

- individuele leerdoelen die specifiek zijn voor de laatste periode (naast de leerdoelen waarop nog voortgang geboekt moet worden) worden vastgelegd in het Individueel Opleidings Plan (IOP);
- er wordt een koppeling gemaakt met de opleidingsactiviteiten die verricht gaan worden om de leerdoelen eigen te maken (waar nodig aangevuld met cursorisch onderwijs);
- vastgelegd wordt hoe de opleider, de (keuze)stagehouder en aios de voortgang in de ontwikkeling tussentijds en aan het eind evalueren (toetsing), inclusief het te behalen niveau;
- de afspraken rondom het uit te voeren kwaliteitsverbeterproject (de meesterproef) worden vastgelegd door de aios, de opdrachtgever (die soms ook stagehouder is) en de inhoudsdeskundige kwaliteit & veiligheid.
- tot slot worden er afspraken gemaakt over tijdsinvestering en planning van stage en meesterproef.

Tijdens het laatste half jaar van de opleiding is het de bedoeling dat de aios functioneert als ziekenhuisarts, zelfstandig, maar wel onder indirecte, reactieve supervisie van de betreffende opleidingsgroep. De mate van zelfstandigheid wordt tevens bepaald door de bekendheid met het betreffende specialisme en met de niet-generieke niet-specialisme gebonden ziektebeelden. Er wordt rekening gehouden met de ziekenhuisbrede afspraken met betrekking tot de privilegiëring.

Het meesterstuk wordt uitgevoerd en beoordeeld conform de beschrijving in het landelijke opleidingsplan Ziekenhuisgeneeskunde.

7.9 Lintprogramma Kwaliteit van zorg en Patiëntveiligheid

Plaats: Directie Kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid UMCU
Duur: 36 maanden
Stagehouder: Dr. K. G. Snoek, anesthesioloog, medisch adviseur kwaliteit en patiëntveiligheid
(waarnemer: dhr. F. de Vries, senior adviseur kwaliteit en patiëntveiligheid)
Begeleiders: Medewerkers van de afdeling K&PV

Algemeen

In de opleiding tot ziekenhuisarts wordt er, naast aandacht voor klinische zorg en adequate coördinatie van zorg, structureel aandacht besteed voor kennis en vaardigheden die belangrijk zijn in de processen van verbetering van kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid. De ziekenhuisarts wordt toegerust om als kartrekker binnen een klinische omgeving kwaliteitsverbeteringen vorm te geven, zowel op het niveau van de individuele patiënt als op het niveau van de afdeling of het gehele ziekenhuis.

Gedurende de hele opleiding volgt de AIOS ziekenhuisgeneeskunde een specifiek programma om zich te bekwamen in de processen van Patiëntveiligheid en Kwaliteit van zorg. De basis hiervoor vormt het Lintprogramma Patiëntveiligheid dat onderdeel is van het Landelijke opleidingsplan dat gedurende drie jaar wordt gevolgd. Hier wordt een theoretisch kader geboden ter ondersteuning van de praktijkopdrachten (tijdens de praktijkperiode uit te voeren) over kwaliteit en veiligheid van zorg. Daarnaast vormt reflectie op de beroepsvorming ook een belangrijk onderdeel van dit programma. In dit programma wordt specifiek gewerkt aan EPA 7.

In de opleiding staan steeds de volgende richtinggevende vragen centraal:

- Wat is kwaliteit en patiëntveiligheid?
- Wat betekent het voor mijn werk als ziekenhuisarts?
- Wat is de context waarin ik als ziekenhuisarts werk?
- Als ik iets wil bereiken, hoe pak ik dit op in mijn ziekenhuis?

Taken en verantwoordelijkheden

Opleider

- Eindverantwoordelijk voor het Lintprogramma inclusief het meesterstuk
- Instructie en begeleiding m.b.t. het Lintprogramma
- Bewaakt longitudinaal de voortgang van de afzonderlijke activiteiten in het kader van het Lintprogramma
- Faciliteert de aanwezigheid van de AIOS bij de terugkomdagen tijdens de klinische stages
- Betrokkenheid bij het meesterstuk. Denkt mee bij de keuze van het onderwerp, begeleidt het uitvoeringsproces en is een van de leden van de beoordelingscommissie
- Voeren van de planning- en de voortgangsgesprekken met de AIOS samen met stagehouder

Stagehouder

- Verantwoordelijk voor de invulling van de stage
- Voeren van de planning- en de voortgangsgesprekken met de AIOS samen met de opleider
- Faciliteren van de contacten van de AIOS met de medewerkers van de afdeling kwaliteit en patiëntveiligheid
- Zorg dragen voor een adequate en afwisselende invulling van de maandelijkse K&PV onderwijsmomenten, inclusief het regelen van de sprekers en het maken van een rooster van het maandelijkse K&PV onderwijsmoment
- Betrokkenheid bij het meesterstuk. Denkt mee bij de keuze van het onderwerp, begeleidt het uitvoeringsproces en is een van de leden van de beoordelingscommissie. Indien bij meesterstuk een specifieke expertise wordt vereist, draagt er dan zorg voor dat er een

andere medewerker van de afdeling K&PV wordt aangewezen voor het begeleiden van het meesterstuk.

De afdeling K&PV agendaert, stimuleert en ondersteunt het UMC Utrecht in het continu verbeteren en borgen van kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid door prospectief risico's in beeld te brengen, proactief te verbeteren en reactief te leren. De stagehouder K&PV is werkzaam op deze afdeling, zijn/haar taken zijn hierboven vermeld. Omdat de medewerkers van deze afdeling over verschillende expertises beschikken worden er waar nodig ook andere medewerkers betrokken bij het onderwijs aan de aios ziekenhuisgeneeskunde om dit kwalitatief zo goed mogelijk en actueel te houden. De stagehouder coördineert de inzet van deze K&PV medewerkers.

Iedere divisie in het UMCU heeft een eigen beleidsmedewerker die verantwoordelijk is voor het coördineren van de projecten op het gebied van kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid op de afdelingen van de desbetreffende divisie. Deze wordt benaderd voor uitleg over de lopende activiteiten in de divisie waar de stage wordt gelopen.

Leerdoelen

De leerdoelen op het gebied van K&PV uit het Lintprogramma staan vermeld in het landelijk opleidingsplan. Deze worden bereikt middels specifieke leermiddelen (activiteiten, opdrachten en toetsing) welke beschreven staan in onderstaande paragraaf.

De leerdoelen zijn gericht op de volgende thema's:

- klinische effectiviteit en (organisatorische) doelmatigheid in de dagelijkse praktijk
- patiëntparticipatie en patiëntgerichte zorg
- patiëntveiligheid en risicomanagement
- professionaliteit en cultuur

Onderstaand is per opleidingsjaar uitgewerkt hoe de leerdoelen uit het Lintprogramma zich eigen gemaakt kunnen worden.

1e Opleidingsjaar

In het eerste opleidingsjaar ligt de focus op de oriëntatie op het vak van ziekenhuisarts en de diverse componenten hierin. Het is een kennismaking met het ziekenhuis waarin de AIOS werkt en met het patiëntveiligheid- en kwaliteitssysteem van het ziekenhuis. Ouderenzorg en doelmatigheid van zorg zijn daarnaast belangrijke onderwerpen waar de AIOS zich in het eerste jaar op oriënteert.

Naast klinische activiteiten vinden in het eerste opleidingsjaar enkele intervisiebijeenkomsten plaats, specifiek gericht op de ontwikkeling van de professionele rol van de ziekenhuisarts in relatie tot kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid.

2e Opleidingsjaar

In dit jaar maakt de AIOS kennis met achterliggende theorie en systemen die worden toegepast in patiëntveiligheid en kwaliteitszorg en ontwikkelt de AIOS de diverse vaardigheden die hierin relevant zijn. Binnen het 2e opleidingsjaar vinden de zogenaamde 'Schierweken' plaats. De thema's in de cursusweken zijn Clinical Governance (week 1) en Quality Improvement (week 2). Om het leerrendement van de Schierweken optimaal te kunnen benutten zijn er zowel oriënterende leeractiviteiten als verwerkingsopdrachten opgenomen. Er worden terugkomdagen gepland waar uitwisseling plaatsvindt over de verwerkingsopdrachten.

3e Opleidingsjaar

Het laatste jaar van de opleiding bestaat uit een integratie van wat in voorgaande jaren is geleerd. De diverse vaardigheden worden in de dagelijkse praktijk toegepast met als sluitstuk het verwerken van de opgedane kennis en ervaring in het meesterstuk.

Leermiddelen

De leermiddelen van dit programma zijn als volgt:

- Activiteiten, bedoeld om aspecten van Kwaliteit en Patiëntveiligheid in de dagelijkse zorg te leren integreren;
- Opdrachten op het terrein van clinical governance en quality improvement; (oriëntatieopdrachten, verwerkingsopdrachten)
- Intervisie
- Cursorisch onderwijs op het terrein van ziekenhuisgeneeskunde, kwaliteit en veiligheid van zorg; zowel landelijk als lokaal

De activiteiten en opdrachten die beschreven staan in het Lintprogramma, zijn leidend. Een deel van dit programma wordt centraal (landelijk) gevolgd, een deel vindt plaats in het lokale ziekenhuis.

Lokaal zal tijdens de klinische stages gebruikt gemaakt worden van deelname aan de volgende activiteiten op de afdeling waar de stage gelopen wordt:

- Decentrale MIP commissie
- Complicatiebespreking

Onder begeleiding van de stagegever K&PV wordt gewerkt aan de volgende activiteiten:

- Participatie in een SIRE onderzoek
- Maandelijks een K&PV onderwerp tijdens het onderwijs van ziekenhuisartsen
- Gesprekken met stagegever K&PV

Tijdens de stages op de verpleegafdelingen wordt AIOS vrijgesteld van de klinische taken om voldoende tijd aan de K&PV activiteiten te kunnen besteden; het aantal uren/dagdelen per week is afhankelijk van het jaar van opleiding:

Jaar 1: gemiddeld 1 dagdeel per 2 weken

Jaar 2: gemiddeld 1 dagdeel per week

Jaar 3: gemiddeld 1 dag per week

In jaar 3 werkt AIOS actief aan het meesterstuk waarmee het Lintprogramma wordt afgesloten. Het meesterstuk moet voldoen aan de in het Lintprogramma beschreven criteria en wordt beoordeeld door een interne commissie zoals in het landelijke opleidingsprogramma beschreven.

In onderstaand overzicht worden de leermiddelen per jaar beschreven.

Jaar 1 Activiteiten

- De AIOS maakt kennis met de stagehouder K&PV,
- Oriëntatie van de AIOS op het vak en (potentiële) positie van de ziekenhuisarts in het UMC Utrecht,
- De AIOS maakt kennis met de beleidsmedewerker K&PV van de afdeling interne geneeskunde om zich te oriënteren op de lopende kwaliteitsprojecten binnen de afdeling
- De AIOS verdiept zich in de organisatie van het UMC Utrecht en met de aanwezige patiëntveiligheid- en kwaliteitssystemen in het ziekenhuis
- De AIOS neemt deel aan de maandelijkse vergaderingen van de decentrale incidenten afhandeling (DIA-) commissie en aan de complicatiebesprekingen van de afdeling Interne geneeskunde (verpleegafdeling Interne geneeskunde cq Medium Care interne geneeskunde cq SEH, afhankelijk waar op dat moment de stage gelopen wordt),
- Aan het eind van jaar 1 bereidt de AIOS een DIA bespreking en een complicatiebespreking voor samen met een internist
- De AIOS bezoekt twee keer per jaar de DIGD-brede vergadering Patiëntveiligheid en Kwaliteit

- De AIOS legt contact met de afdeling Geriatrie en neemt deel aan een vergadering met betrekking van ouderenzorg/transmurale projecten voor kwetsbare patiënten die in het UMCU lopen
- Maakt kennis met de werkgroep en de werkwijze van Samen voor patiënt
- Deelname aan calamiteitenbespreking/terugrapportage SIRE onderzoek
- Deelname aan Schierweek cursusweek 1 (Clinical Governance) (het moment is afhankelijk van de startdatum van de opleiding)
- De AIOS neemt deel aan de maandelijkse bespreking met een medewerker van de afdeling K&PV

Opdrachten

De opdrachten van jaar 1 volgens het Lintprogramma worden uitgevoerd

Toetsing

Zie paragraaf 'Toetsen en gesprekken' in deze stagebeschrijving

Jaar 2

Activiteiten

- De AIOS maakt aan het begin van elke stage kennis met de beleidsmedewerker K&PV van de betreffende divisie om zich te oriënteren op de lopende kwaliteitsprojecten binnen de afdeling waar hij/zij stage loopt
- De relevante activiteiten van jaar 1 worden gecontinueerd (DIA commissie, complicatiebespreking, relevante besprekingen op divisieniveau bij de afdelingen Anesthesie, Chirurgie, Neurologie)
- Deelname aan calamiteitbespreking. Indien mogelijk actief deelnemen aan een SIRE onderzoek of tenminste een terugrapportage bijwonen
- De AIOS verdiept zijn kennis in de achterliggende theorie en systemen van K&PV in het UMC Utrecht
- De AIOS neemt deel aan de Schierweken, cursusweek 1 (Clinical Governance) en cursusweek 2 (Quality Improvement) (het moment is afhankelijk van de startdatum van de opleiding)
- De AIOS vertaalt de opgedane theoretische kennis naar de praktijk: participeert in het voorbereiden van een complicatiebespreking en indien mogelijk voorzitten van een vergadering van een DIA commissie en complicatiebespreking bij de afdeling waar de stage wordt gelopen

Opdrachten

De opdrachten van jaar 2 volgens het Lintprogramma worden uitgevoerd

Toetsing

Zie paragraaf 'Toetsen en gesprekken' in deze stagebeschrijving

Jaar 3

Activiteiten

- De AIOS maakt aan het begin van elke stage kennis met de beleidsmedewerker K&PV van de betreffende divisie om zich te oriënteren op de lopende kwaliteitsprojecten binnen de afdeling waar hij/zij stage loopt,
- Integratie van voorgaande jaren in de diverse besprekingen op de stageplaats: de AIOS neemt in tweede helft van dit jaar zoveel mogelijk de rol in van de ziekenhuisarts en voert in hoge mate zelfstandig de diverse taken uit (in goede samenspraak met stagehouder)

- Deelname aan de divisiebrede bijeenkomsten K&PV commissies
- Deelname aan calamiteitenbespreking, actief deelnemen aan een SIRE onderzoek
- De AIOS integreert de geleerde kennis en vaardigheden en past deze toe in de dagelijkse praktijk: schrijft een ziekenhuisbreed protocol op het gebied van K&PV
- De AIOS past de tijdens Schierweken opgedane kennis in de praktijk toe in de volgende situaties: team beïnvloeding, bespreekbaar maken en werken aan een cultuur, toepassen van systeemtheorie/human factor op patiëntveiligheid
- Woont minimaal 3 keer per jaar een bijeenkomst van de werkgroep Samen voor patiënt bij
- De AIOS neemt deel aan de maandelijkse bespreking met een medewerker van de afdeling K&PV

Opdrachten

- De opdrachten van jaar 3 volgens het Lintprogramma worden uitgevoerd
- De AIOS verwerkt van opgedane kennis en ervaring in het meesterstuk

Toetsing

Zie paragraaf 'Toetsen en gesprekken' in deze stagebeschrijving

Besprekingen/ onderwijsmomenten

Landelijk:

- Training Clinical Governance en Quality Improvement (2 x 5 dagen met verblijf op Schiermonnikoog in 2e opleidingsjaar)
- Terugkomdagen in het kader van het Lintprogramma
- Participatie in de intervisiebijeenkomsten

Lokaal:

- 1 keer per maand, dinsdag 16 – 17 uur: "Kwaliteitsuurtje"
Dit is onderwijs op gebied van K&PV, georganiseerd door de stagehouder K&PV. Sprekers met verschillende aandachtsgebieden in K&PV worden hiervoor uitgenodigd. Er wordt hier een rooster voor gemaakt.
- Mogelijkheid van het opzetten van een 'inloopspreekuur' met de stagehouder K&PV, afhankelijk van de behoefte van aios
Hier wordt aandacht besteed aan de coaching bij het uitvoeren van de opdrachten cq. projecten, beantwoorden van de praktische of logistieke vragen van de AIOS op het gebied van K&PV over de zaken die in zij in de praktijk tegen zijn gekomen, begeleiden van de brainstormmomenten van de aanwezige AIOS etc.
- 1 x gedurende de opleiding organisatie van refereeravond K&PV

Meesterstuk

Het Meesterstuk is de proeve van bekwaamheid ter afsluiting van het Lintprogramma Kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid. Het meesterstuk wordt tijdens de eerste zes maanden van het derde opleidingsjaar voorbereid en gedurende het laatste half jaar van de opleiding uitgevoerd en afgerond. Middels dit meesterstuk bewijst de AIOS dat hij de kartrekkersrol binnen het conceptuele kader van Clinical Governance kan innemen. De AIOS voert hiervoor een gezamenlijk met opleider en stagehouder geformuleerde opdracht uit voor de eigen ziekenhuisorganisatie waarbij het implementeren van (concrete aspecten van) kwaliteitszorg en patiëntveiligheid een centrale rol speelt. Het meesterstuk wordt beoordeeld aan de hand van in het landelijke opleidingsplan geformuleerde criteria. De commissie die het meesterstuk beoordeelt bestaat uit de opleider, de stagehouder K&PV en de betrokken opleidingsonderdeel houder (van de keuzestage).

Tijdsinvestering

Tijdens de opleiding doorloopt de AIOS het Lintprogramma en sluit hij zijn opleiding af met het meesterstuk. De AIOS wordt in de gelegenheid gesteld om hier tijd aan te besteden. In onderstaande tabel wordt beschreven welke tijd er expliciet vrij gemaakt wordt om aan het Lintprogramma en meesterstuk te werken.

Jaar 1	Tot aan de eerste Schierweek: 2 dagdelen per maand
	Na afloop van de eerste Schierweek: 1 dagdeel per week*
Jaar 2	1 dagdeel per week *
Jaar 3	Tot aan keuzestage: 1 dagdeel per week *
	Vanaf start keuzestage: 1 dag per week*

* Deze uren worden in overleg met de betreffende stagegever in het rooster verwerkt. Hierbij geldt dat het gemiddelde uren per week zijn en niet per se aaneengesloten. Zo kan ervoor gekozen worden om bv. elke week een halve dag te besteden maar is het ook mogelijk om een hele dag per twee weken te besteden. Of in het derde jaar een week per maand in plaats van een losse dag elke week.

Toetsen en gesprekken

Introductiegesprek met stagebegeleider

Tussentijdse gesprekken met stagebegeleider 2 keer per jaar

Eindgesprek met stagebegeleider

- 4 x KPB specifiek voor K&PV (b.v. voorbereiding/voorzitten MDO, voorbereiding/voorzitten complicatiebespreking, patientenparticipatie, participatie clinical audit, participatie in SIRE onderzoek, uitvoeren clinical audit, veiligheidsronde en/of human factor in besprekingen)

1 x KPB kritische praktijkbeschouwing op K&PV

3 x CAT over een onderwerp gerelateerd aan ziekenhuisartsprofiel

Participatie intervisie

Vorbereidingsopdrachten Schierweek en terugkomdagen

Uitvoering meesterstuk

Aantoonbaar maken van bekwaamheid

De bovenstaande toetsingsinstrumenten worden gebruikt om de voortgang van de opleiding te evalueren, en verslagen cq beoordelingen maken onderdeel van het portfolio in Reconcept. De resultaten worden gekoppeld aan de stagespecifieke leerdoelen en aan EPA's.

Tijdens stage transmurale zorg komen de volgende EPA's aan de orde: 6, 7 en 8.

8. Bijlagen Opleidingsplan Ziekenhuisgeneeskunde

- Bijlage 1. Checklist bekwaamheidsverklaring (hulpmiddel bij de voortgangsgesprekken)
- Bijlage 2. Voorbeeld CAT (Critical Appraisal of a Topic), beoordelingsformulier CAT
- Bijlage 3. Geschiktheidsbeoordeling
- Bijlage 4. Organogram UMC Utrecht

Bijlage 1. Checklist bekwaamheidsverklaring (hulpmiddel bij de voortgangsgesprekken)

Bekwaamheidsverklaring Interne geneeskunde – zaalstage & acute zorg

Onderwerp	Omcirkel behaald niveau				Evt. toelichting
Thema's	1	2	3	4	
Antibioticabeleid / profylaxe					
Coördinatie / overdracht van zorg					
Decubituspreventie en behandeling					
Farmacotherapie					
Kwetsbare patiëntengroepen					
Leiderschapsontwikkeling					
Onderwijskundige principes					
Patiënteducatie en voorlichting					
Palliatieve zorg/pijnbestrijding					
Perioperatieve beleid					
Prikaccidenten					
Reavlidatie					
Transfusiebeleid					
Vitaal bedreigde patiënt / reanimatie					
Voeding					
Vochtbeleid					
Kenmerkende beroepssituaties	1	2	3	4	
1. voert op systematische wijze een hypothese gedreven anamnese en lichamelijk onderzoek uit					
2. stelt op grond van een synthese van alle bevindingen een werkdiagnose, differentiële diagnose en probleemlijst op en overlegt dit met supervisor					
3. is in staat een werkdiagnose aan te passen op grond van nieuw verkregen informatie en het werkplan bij te stellen en probeert zorgplan aan te passen aan de individuele kenmerken, noden, behoeften en prognose van de patiënten					
4. weet zijn werkzaamheden op de afdeling en SEH in goede samenwerking met andere zorgverleners efficiënt en effectief te organiseren, conform vigerende regelgeving en werkafspraken					
5. is in staat gebruikelijke diagnostische testen (routine bloed- urine uitslagen, ECG, longfunctie, radiologie) te interpreteren en klinische besluiten hierop te baseren					
6. is in staat tot eerste opvang van acute patienten met:					
pijn op de borst					
Dyspneu					
Verwardheid					

Anafylaxie					
Sepsis					
Ritmestoornis					
Coma					
Collaps					
Shock					
gastro-intestinale bloeding					
bloedingscomplicaties bij anticoagulantia en plaatjesremmers					
7. vraagt tijdig consultatie door andere medische specialisten, door een zinvolle consultaanvraag te formuleren en is in staat om consulten te interpreteren en te vertalen in het werkplan.					
8. is zorgvuldig, tijdig, adequaat en compleet wat betreft statusvoering, ontslagbrieven en overige verslaglegging					
9. besteedt expliciet aandacht aan zaken die belangrijk zijn voor continuïteit en coördinatie van zorg					
10. Meldt incidenten en complicaties en bespreekt deze met patiënt/diens naasten en collega's					
Vaardigheden	1	2	3	4	
ABCDE / BLS-certificaat					
Afnemen materiaal voor microbiologisch onderzoek					
Arterie- en venapunctie					
Ascites/pleura punctie					
Bewaken vitale functies					
Blaascatheterisatie					
ECG beoordeling					
X-thorax beoordelen					
Inbrengen maagsonde					
Non-invasieve RR- en saturatiemeting					
Voorschrijven geneesmiddelen					
Klinische presentaties	1	2	3	4	
- angst					
- anafylaxie					
- artritis en overige gewrichtsklachten					
- bloedingen					
- braken					
- buikpijn					
- wegraking					
- dyspnoe					
- hoofdpijn					
- huidafwijkingen					
- hypotensie en shock					
- hypertensie					
- jeuk					
- koorts					
- neurologische verschijnselen					

- neuropathie					
- mictieklachten					
- oedeem					
- palpitaties					
- pijn in de extremiteiten					
- pijn op de borst					
- rhabdomyolyse					
- rug /flankpijn					
- veranderd defecatiepatroon					
- verwardheid en delier					
Patient met:	11	2	3	44	
- anemie					
- electrolytstoornissen					
- hypoxemie					
- leverenzym- en leverfunctiestoornis					
- nierfunctiestoornis					
- schildklierfunctiestoornis					
- tromboembolie					
- trombopenie/leukopenie					
- verhoogde bloedingsneiging					
- ontregelde diabetes					
Opmerkingen:					

Bekwaamheidsverklaring Anesthesiologie / perioperatieve zorg

Onderwerp	1	2	3	4	Eventuele afspraken
Relevante thema's					
Antibioticaprofylaxe					
kwetsbare patiëntengroepen					
patiënteducatie/voorlichting					
perioperatieve beleid preoperatieve screening:					
- kennis van cardiaal belaste patiënt					
- kennis van pulmonaal belaste patiënt					
- perioperatief beleid stolling					
Transfusiebeleid					
herkend vitaal bedreigde patiënten en handelt hierna					
vochtbeleid					
Kenmerkende beroepssituaties					
perioperatieve beleid					
- kwetsbare patiënt					
- multimodaal pijn beleid					
- kennis van geavanceerde pijnbestrijdingstechnieken					
- postoperatief misselijkheid en braken					
1. pijnbestrijding					
2. overleg met consultants					
Vaardigheden					
Bewaken vitale functies					
Basaal luchtweg management					
- vrijmaken luchtweg (chinlift, jawthrust, plaatsen (nasale) goedell)					
- kapbeademing					
- plaatsen layrnxmasker					
- kennis van geavanceerd luchtweg management					
Arteriepunctie					
Bewaken vitale functies					
Blaaskatheterisatie					
ECG					
Inbrengen maagsonde					
Opmerkingen:					

Bekwaamheidsverklaring Chirurgie

Onderwerp	1	2	3	4	Eventuele toelichting
Relevante thema's					
Antibiotica beleid					
Antibioticaprofylaxe					
Coördinatie van zorg/overdracht					
Kwetsbare patiëntengroepen					
Palliatieve zorg/pijnbestrijding					
Perioperatieve beleid: chirurgische voorbereiding OK's					
Revalidatie					
Transfusiebeleid					
Voeding					
Vochtbeleid					
Kenmerkende beroepssituaties					
1. Postoperatieve beleid					
2. Afstemming met consultants met aandacht voor kwetsbare patiënten en polyfarmacie					
3. Het zelfstandig visite kunnen lopen					
4. Ontslag beleid					
Vaardigheden					
Afname materiaal voor microbiologisch onderzoek					
Arteriepunctie					
Bewaken vitale functies					
Blaaskatheterisatie					
Radiodiagnostiek					
Inbrengen maagsonde					
Opmerkingen:					

Bekwaamheidsverklaring Neurologie

Onderwerp	1	2	3	4	Eventuele afspraken
Relevante thema's					
Farmacotherapie: sec profylaxe TIA/CVA					
Kwetsbare patiëntengroepen:					
- CVA					
- Parkinson					
- MS					
- Dementie					
Revalidatie neurologische patiënt					
Kenmerkende beroepssituaties					
1. Neurologische uitvalsverschijnselen (TIA, CVA, spierzwakte, visusstoornissen)					
2. Neuropathieën					
3. Mictieklachten					
4. Rugpijn					
5. Vertigo					
6. Verwardheid en delier					
Vaardigheden					
Neurologisch onderzoek					
Afnemen Glasgow Coma Score					
Afnemen Mini Mental State Examination					
Opmerkingen:					

Bekwaamheidsverklaring Klinische geriatrie

Onderwerp	1	2	3	4	Eventuele afspraken
Relevante thema's					
Verwardheid en delier					
Kwetsbare ouderen					
Multi morbiditeit					
Dementie					
Kenmerkende beroepssituaties					
1. Inschatten pre- en postoperatieve risico's... bij de oudere patiënt					
2. Besluitvoering kwetsbare ouderen					
3. Shared decision making					
4. Omgaan met delier					
5. Gerontofarmacologie					
6. Cognitieve stoornissen met nadruk op dementie					
Vaardigheden					
Voorzitten MDO					
Comprehensive geriatric assessment					
Opmerkingen:					

Bekwaamheidsverklaring Transmurale zorg / zorgcoördinatie

Datum:

Onderwerp	1	2	3	4	Eventuele toelichting
Relevante thema's					
Taken van diverse medewerkers in 1 ^{ste} lijn					
Mogelijkheden m.b.t. mantelzorg etc. met oog op chronisch resp. ongeneeslijk ziek					
Mogelijkheden van en indicaties voor interventies door paramedici					
Eigen maken van advanced care planning					
Kennis van en omgaan met mensen met dementie/NAH					
Kenmerkende beroepssituaties					
1. Besluitvoering kwetsbare ouderen: focus op 1 ^{ste} lijn					
2. Shared decision making; idem focus op 1ste lijn					
3. Geriatrische revalidatie zorg					
4. Psychogeriatrische zorg in het verpleeghuis					
5. Huisartsenpost					
6. Samenwerking specialist ouderengeneeskunde en de 1 ^{ste} lijn					
Vaardigheden					
Voorzitten behandelplanbespreking GRZ					
Specifieke leeropdracht					
Opmerkingen:					

Bijlage 2. Voorbeeld vormgeving CAT (Critical Appraisal of a Topic), beoordelingsformulier CAT

Dit is een *voorbeeld* van een manier om de CAT vorm te geven in een opleiding.

Leerdoelen

- Snel een antwoord zoeken op een klinische vraag in de literatuur
- Herformuleren klinische vraag als wetenschappelijke vraag
- Critical Appraisal van gevonden Literatuur (CAL)
- Kennisvermeerdering en attitudevorming: beslissen op grond van best beschikbare wetenschappelijk bewijs, geïntegreerd met klinisch oordeel en voorkeuren van de patiënt.

Werkvorm

- AIOS die volgens rooster aan de beurt is (her-)formuleert klinische vraag (bij voorkeur gezamenlijk o.l.v. deskundige in aansluiting aan het generaal rapport (= “de overdracht”).
- Klinisch probleem is afkomstig uit de overdracht na de weekenddienst op maandagochtend. Eventueel kan de vraag ook betrekking hebben op een andere patiënt die recent gezien is op de SEH, een probleem dat naar voren komt tijdens de ochtend of middagoverdracht, of een vraagstuk dat op dat moment speelt op de polikliniek/kliniek.
- Terugrapportage (presentatie) op de volgende vrijdag. Klinisch expert er bij vragen als co-referent. Discussie o.l.v. de voorzitter.
- Gestructureerde feedback van de AIOS na afloop en invullen van formulier voor het portfolio.

Richtlijnen terugrapportage (max 10 - 12 dia's)

1. Beknopte beschrijving van de casus en het klinische probleem / vraag.
2. Identificeren van de aard van het probleem: therapeutisch, diagnostisch, prognostisch of etiologisch.
3. Benoemen van domein, determinant en uitkomst. Of PICO (voor therapeutische vraag).
4. (Her-)formulering van de vraagstelling als wetenschappelijk vraag.
5. Korte toelichting op achtergronden nodig om de vraag en/of het antwoord te begrijpen (bijvoorbeeld: pathofysiologie, epidemiologie, diagnostiek of therapie)
6. Methode en resultaten van zoekactie in de literatuur beknopt rapporteren (1 review en/of max 2-3 artikelen).
7. Het gevonden artikel samenvatten.
8. Geldigheid (validiteit) van de uitkomst van de gevonden literatuur bespreken. Maak daar bij gebruik van de beschikbare checklists.
9. Literatuur vertalen naar oplossing voor het oorspronkelijke klinische probleem.
10. Samenvatting en Conclusie
11. Discussie en inbreng van de co-referent (inhoudsdeskundig expert)

Tools

- > Zoeken voor een klinische vraag: http://libguides.library.uu.nl/klinische_vraag
- > Website van het Center for Evidence Based Medicine (University of Oxford) www.cebm.net zie onder EBM Tools en Resources. Op deze website is ook een *CATmaker* te vinden.
- > Zie ook de website van het Dutch Cochrane Center dcc.cochrane.org/beeoordeleingsformulieren-en-andere-downloads.

CAT beoordelingsformulier Therapie					
Naam arts: Stage: Naam beoordelaar:					
Onderdeel CAT	uitstekend	goed	vold	onvold	Suggesties voor verbetering
Klinisch Scenario					
Relevante onderdelen aanwezig (ift pt, sexe, kenmerken, symptomen, relevante zorgvraag, probleembeschrijving)	☐	☐	☐	☐	
Formulering klinisch scenario (volledig, beknopt)	☐	☐	☐	☐	
Klinische vraag					
Vraag bevat alle elementen (PICOT: patient, intervention, control, outcome, time)	☐	☐	☐	☐	
Formulering van de vraag (goedlopend)	☐	☐	☐	☐	
Aansluiting vraag bij klinisch scenario	☐	☐	☐	☐	
Search					
Aansluiting zoektermen bij klinische vraag	☐	☐	☐	☐	
Relevantie van combinatie (voldoende) methodologische en medische zoektermen	☐	☐	☐	☐	
Reproduceerbaarheid van de search	☐	☐	☐	☐	
Toelichting bij motivering van keuze artikel(en), bijv. aard v. populatie, primaire bron, taal, datum	☐	☐	☐	☐	
Beoordeling artikel					
Benoeming van belangrijkste sterke en zwakke methodologische punten	☐	☐	☐	☐	
Kwaliteit van de presentatie (helder, kort en bondig)	☐	☐	☐	☐	
Evidence table					
Samenvatting belangrijkste uitkomstmaten in tabel	☐	☐	☐	☐	
Commentaar m.b.t. bruikbaarheid					
Kritische kijk op de bruikbaarheid van de test/therapie; toepasbaarheid op de patiënt	☐	☐	☐	☐	
Kritische kijk op methodologische kwaliteit van artikel in relatie tot bruikbaarheid	☐	☐	☐	☐	
Vertaling onderzoekspopulatie naar patiënt, gelet op kosten-effectiviteit, juridische en/of ethische dilemma's	☐	☐	☐	☐	
Kwaliteit van de formulering (helder, bondig)	☐	☐	☐	☐	
Bottom line					
Zinvol antwoord op klinische vraag	☐	☐	☐	☐	
Kwaliteit formulering bottom line	☐	☐	☐	☐	
Eindoordeel CAT	☐	☐	☐	☐	

Bijlage 3. Geschiktheidsbeoordeling

FORMULIER A/B

BEOORDELING VAN DE ARTS IN OPLEIDING TOT SPECIALIST DOOR DE OPLEIDER

(ingevolge B.6. of B.7. Kaderbesluit CCMS)

1. ALGEMEEN Betreft (naam aios): Beoordelingsdatum: In opleiding sinds: Voor het specialisme: Opleider: Opleidingsinrichting:	
2. COMPETENTIES (Beoordeling in de context van het opleidingsjaar)	
<u>I. Ten aanzien van medisch handelen:</u> A. kennis en vaardigheden B. diagnostiek C. patiëntenzorg	
<u>II. Ten aanzien van communicatie:</u> A. behandelrelatie met patiënten B. communicatie met patiënten C. mondeling en schriftelijk verslag over patiëntencasus	
<u>III. Ten aanzien van samenwerking:</u> A. overleg met leden van de opleidingsgroep B. overleg met collega's C. overleg met andere zorgverleners	
<u>IV. Ten aanzien van kennis en wetenschap:</u> A. wetenschappelijke vakkennis B. vorderingen eigen wetenschappelijk werk C. medewerking aan onderwijs aan anderen	
<u>V. Ten aanzien van maatschappelijk handelen:</u> A. inzicht in determinanten van ziekte B. inzicht in relevante wettelijke bepalingen C. handelwijze bij incidenten in de zorg	

<u>VI. Ten aanzien van organisatie:</u> A. functioneren binnen de gezondheidszorgorganisatie B. besteding beschikbare middelen voor de patiëntenzorg C. kennis van informatie technologie <u>VII. Ten aanzien van professionaliteit:</u> A. kennis van de eigen competentie B. persoonlijk en interpersoonlijk professioneel gedrag C. betrokkenheid bij patiëntenzorg	
3. PORTFOLIO Wordt het portfolio door de aios adequaat bijgehouden?	☐ Ja ☐ Nee
4. CURSORISCH ONDERWIJS Participeert de aios in het cursorisch onderwijs?	☐ Ja ☐ Nee
5. PATIËNTENZORG A. Houdt de aios de ziektegeschiedenissen op correcte wijze bij en werkt de aios de verslaggeving aan huisartsen en andere verwijzers zorgvuldig en vlot af? B. Participeert de aios in patiëntenbesprekingen, multidisciplinaire besprekingen en refereerbijeenkomsten?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Ja ☐ Nee
6. BEOORDELING A. <u>Geschiktheidsbeoordeling</u> (artikel B.6) Is de aios geschikt en in staat de opleiding voort te zetten? Zo nee, welke zijn hiervoor uw redenen? Of B. <u>Jaarlijkse beoordeling</u> (artikel B.7) Hoe luidt uw jaarlijkse beoordeling van de aios?	☐ Ja ☐ Nee

Datum:

Datum:

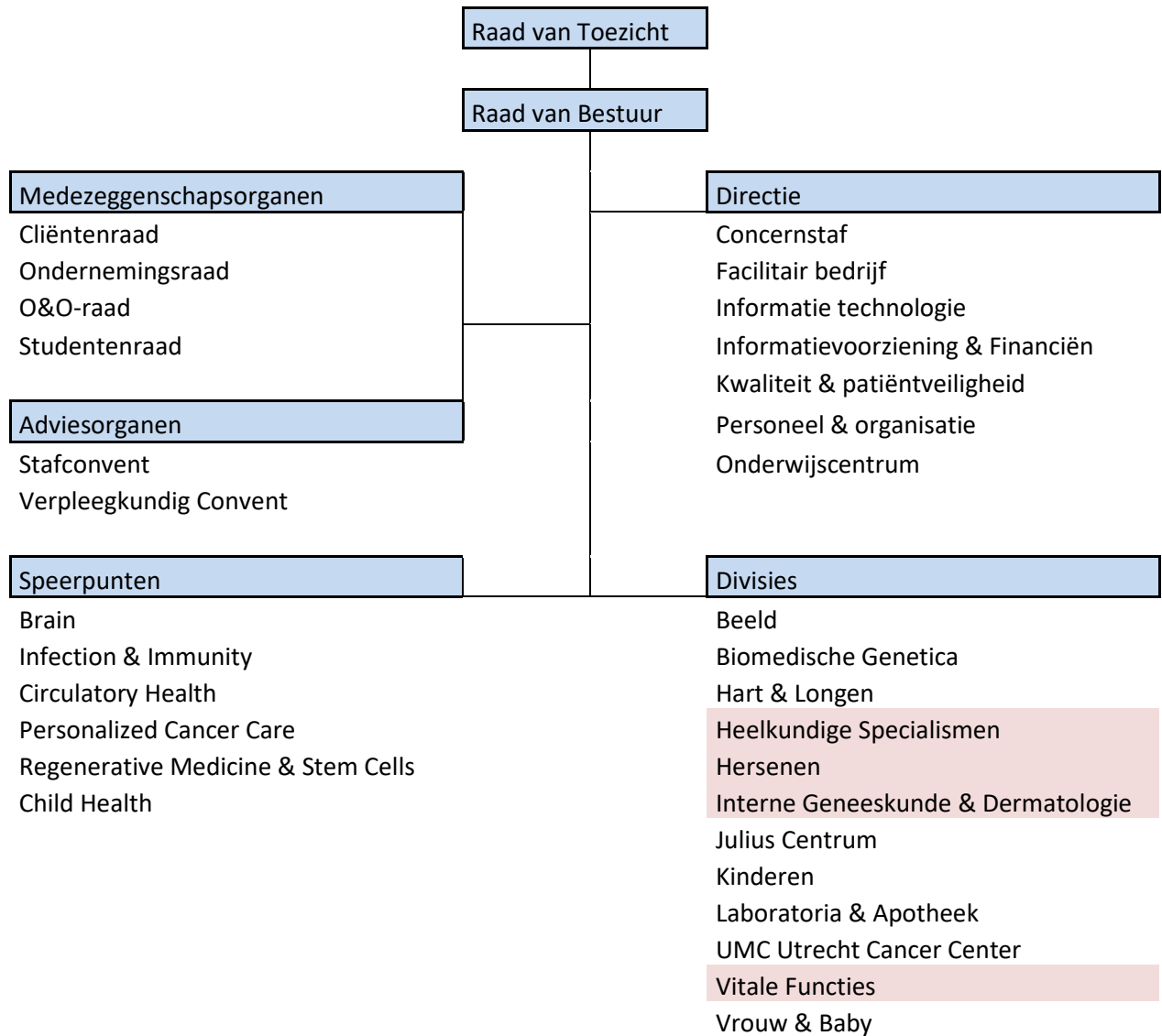
Voor gezien,

.....
(Handtekening aios)

.....
(Handtekening opleider)

Bijlage 4. Organogram UMC Utrecht

In onderstaand organogram is te zien waar de aios gedurende zijn opleiding komt.



Verplichte stages binnen opleiding