



Opleidingsplan Spoedeisende geneeskunde OLVG 2019

Het opleidingsplan Spoed Eisende Hulparts OLVG is een vertaling van het landelijke opleidingsplan en voldoet aan de daarin gestelde eisen, inclusief de eisen vanuit de regelgeving. Dit plan is in samenspraak met de opleidingsgroep tot stand gekomen.

Voor de samenstelling is gebruik gemaakt van:

- Curriculum Opleiding tot Spoedeisende Hulp Arts (2008)
- Voorgenomen nieuwe curriculum (2017)
- Standpunten NVSHA
- Opleidingsdocumenten opleiding SEH-arts OLVG
- Verschillende opleidingsdocumenten OLVG

Amsterdam, juli 2019

Dhr. J.R. Rebel

Mw. F.E.C. Geijssel

© Onze Lieve Vrouwe Gasthuis

Deel B Beschrijving Stages

1. Algemeen
2. Leeswijzer
3. De stagebeschrijvingen

1. Algemeen

Naast de reguliere opleidingstijd op de SEH, zijn er aandachtperiodes en stages waarin specifieke leerdoelen gehaald kunnen worden. Deze stages en aandachtperiodes zijn zo zoveel mogelijk zo gepland dat ze optimaal bijdragen aan het behalen van de EPA's. De reguliere opleidingstijd op de SEH wordt beschreven in deel A van dit lokale opleidingsplan. Hieronder volgt de beschrijving van de stages en aandachtperiodes.

EPA laag complex

- Reguliere opleidingstijd RKZ (zie regionaal opleidingsplan)
- Reguliere opleidingstijd AUMC (zie regionaal opleidingsplan)

EPA hoog complex deel I

- Reguliere opleidingstijd inclusief boventallige periode
- Stage ambulance
- Stage huisarts

EPA hoog complex deel II

- Reguliere opleidingstijd
- Stage interne geneeskunde
- Stage cardiologie
- Stage Kindergeneeskunde
- Aandachtsperiode neurologie RKZ (zie regionaal opleidingsplan)
- Aandachtsperiode dyspnoe

EPA Kritiek ziek niveau 3

- Reguliere opleidingstijd, inclusief ICU Crash course
- Stage anesthesiologie in 2 delen
- Stage ICU
- Aandachtsperiode trauma-opvang AUMC (zie regionaal opleidingsplan)

EPA Kritiek ziek niveau 4

- Reguliere opleidingstijd

2. Leeswijzer bij stagebeschrijvingen

De Algemene stagebeschrijving

Per stage wordt een beschrijving gegeven van de stage of aandachtsperiode. Beschreven wordt aan welke EPA deze stage bijdraagt en welke OSAT's KPB's en eventueel kennistoetsen gedaan moeten worden. Tevens wordt een suggestie gedaan voor de planning van de VIVA's.

Er wordt beschreven wat in organisatorische zin van de AIOS en de stageopleider verwacht wordt.

Bijlagen

Bij elke stagebeschrijving hoort een bijlage A en B
bijlage A beschrijft de praktische stage-informatie die AIOS moet weten voordat hij aan de stage begint. bijlage B bevat een lijst met interessante literatuur die gebruikt kan worden als leermiddel. Het is uitdrukkelijk de bedoeling dat de attachments een levend document vormen dat continu aangepast kan worden door de AIOS.

3. De stagebeschrijvingen

EPA LAAG COMPLEX

[Link naar beschrijving EPA](#)

EPA HOOG COMPLEX DEEL I

[Link naar beschrijving EPA](#)

Stage Regionale ambulancevoorziening

Algemeen

Stagebegeleider: Sophie de Vries, SEH arts, MMA Ambulance Amsterdam
Bureau Opleiden verzorgt de stage en praktische invulling (data, plaatsen team etc.)
BureauOpleiden@ambulanceamsterdam.nl
Tel.nr. 020 5709595

Stageduur: 4 weken
Locatie: o.a. Valckeniersstraat

Stageinformatie

Stagedoel: stage lopen / meekijken in de ambulancezorg. Op de hoogte zijn van de mogelijkheden en onmogelijkheden van de medische zorg in de prehospital setting. Kennis van en deelname (samenwerken) in de keten van zorg en veiligheid. De AIOS SEH leert werken volgens het landelijk protocol ambulancezorg onder supervisie van een ambulanceverpleegkundige. Voorts leert de AIOS SEH zoveel mogelijk aspecten kennen van de prehospital Spoedeisende Medische Hulpverlening.

Maak je begeleiders duidelijk wat je graag wilt zien en leren. Formuleer enkele leerdoelen. Stel de begeleiders op goede momenten je vragen, ze zullen je graag de ins en outs van hun vak vertellen. Supervisie, is continue aanwezig: je loopt met de ambulance verpleegkundige mee en doet in de loop van de 4 weken steeds meer zelfstandig.

Checklist stageopleider/ AIOS

- Plan introductiegesprek met de stagebegeleider
- Maak roosterafspraken met de ambulancedienst
- Inplannen minimaal 12 diensten op 'de bus'
- Vraag 1 dagdeel op de meldkamer aan
- Vraag 1 dagdeel aan meerijden met Specialityteam
- Ga 2 dagen per maand naar onderwijs SEH
- Als het kan: thema-avond of rampoefening/gesprek OVDG
- 1 beleidsopdracht / klinische les op papier
- 2 KPB's en zelfstandig ritformulier laten invullen -> accorderen door S. de Vries
- Evaluatie (na 2) en na 4 weken met stagebegeleider (maak een lijstje met goede en verbeterpunten).

Leermiddelen / aanbevolen literatuur.

- Landelijk Protocol Ambulancezorg
- GHOR landelijk protocol bij rampen
- Handelingsschema SOSA (Stichting Opleidingen en Scholing Ambulancehulpverlening)
- Emergency Medicine. JE Tintinalli. Relevante hoofdstukken

Je kunt alvast 'oefenen' met de inzet van ambulances: <http://www.ambulancecontrol.nl> Verder nog info over de ambulancezorg en daar zijn ook de protocollen ambulancezorg te vinden: <http://www.ambulancezorg.nl>

Kijk ook eens op www.ambulanceamsterdam.nl

Minimaal verplicht aantal toetsen, thema prehospital acute hulpverlening en rampengeneeskunde: 2 x KPB's, waarbij elke gekoppelde competentie minimaal 1 x getoetst moet zijn. Tevens 1 x per jaar (landelijke) voortgangstoets en landelijke onderwijsdag (verplicht).

Koppeling thema's/ eindtermen (overgenomen uit landelijk curriculum)

1. Differentiaal diagnostisch denken: probleem gestuurd onderwijs: klinische vragen genereren en beantwoorden naar aanleiding van casuïstiek. Evidence Based Medicine (EBM) benadering van klinische vraagstukken aangaande prehospital zorg. Beoordeling en behandeling van 1e en 2e lijns aandoeningen in de prehospital zorg volgens Landelijk Protocol Ambulancezorg (LPA).
2. Vaardigheid: werkplekmanagement en Timemanagement. Gebruik inventarisatielijst van symptomen & ziektebeelden (LPA).
3. Kennis: de organisatie van de ambulancezorg in de regio Amsterdam inclusief buitenposten (Amstelveen, Purmerend en Zaandam). Indiceren en toewijzen vervoer door de Centrale Post Ambulancevervoer (CPA). Verwijscriteria naar de huisarts en naar de SEH. Wettelijke inkadering van de ambulancezorg en de functie van de MMA. Werkwijze Mobiel Medisch Team (MMT), Mobiele Intensive Care Unit (MICU), opschalingprocedures bij grootschalige hulpverlening.

Leerdoelen

Doelen einde week 1 (algemeen)

- de organisatie beschrijven
- zelfstandig met de 'paraat koffer' kunnen werken
- inventaris van ambulance benoemen en controleren
- brancard kunnen bedienen en beheersen van tiltechnieken.
- regio- indeling voor de ambulancezorg benoemen met specialismen van ziekenhuizen
- zelfstandig ritformulier invullen

Doelen einde week 2 (laag complex)

- zelfstandig aanname van ritten per telefoon en mobilfoon
- zelfstandig indiceren en uitvoeren van patiëntverplaatsing
- prehospitale triage voor trauma, PTCA, CVA en geruptureerd AAA
- benoemen van de sociale kaart van Amsterdam
- protocollen reanimatie benoemen (VF/asystolie)
- zelfstandig uitvoeren van PHTLS vaardigheden

Doelen einde week 3 (hoog complex)

- zelfstandig uitvoeren van B - en A2- ritten
- uitvoeren van A1- ritten onder supervisie ambulance-vpk
- indicatiestelling en toepassen wervelimmobilisatietechnieken
- 2 KPB's laten invullen (of in week 4)

Doelen einde week 4 (integratie)

- Zelfstandig uitvoer van A1- ritten volgens ambulanceprotocollen. NB werkbegeleid(st)er is verantwoordelijk voor protocollaire werkwijze en stuurt zo nodig bij.
- Protocollen benoemen en reikwijdte toepassing beheersen
- Organiseren van de werkplek, werken met timemanagement.
- Zelfstandig (onder supervisie) kunnen werken met andere disciplines (brandweer / politie MMT / traumateam / verloskundige / CPA / huisarts / evt. anderen)
- Kennis van organiseren hulpverlening als eerste auto grootschalig ongeval
- Kennis van prehospitale beademings - en intubatietechnieken + capnografie.
- Kennis van procedures (voormelden, opschaling, ECG zenden etc.)
- Kennis van meldkamer triage en uitgifteprocedures, kennis van MICU en MMT
- Het presenteren van een klinische vraag / opdracht (op papier)
- Aan de hand van de tussenevaluatie opgestelde leerdoelen bereiken.
- Heeft kennis van de samenwerking in de ketenzorg (HAP, huisartsen, psychiatrie, brandweer, politie, ambulance, MMT, ziekenhuizen)
- Heeft kennis van de mogelijkheden en onmogelijkheden pre-hospitaal
- Eindbeoordeling door MMA aan de hand van KPB's en evaluatie ambulancepersoneel met wie de AIOS heeft samengewerkt, tevens n.a.v. relevantie van klinische vraag / opdracht

Wat wordt van de opleider verwacht

AIOS en stagebegeleider plannen een kennismakingsgesprek waarin dit stageplan besproken wordt. De opleider stelt de AIOS voor aan de opleidingsgroep, bespreekt specifieke leerdoelen.

Aan het einde van de stage vindt een beoordelingsgesprek plaats waarbij de AIOS feedback krijgt over het functioneren aan de hand van de gestelde leerdoelen, op basis van de voor deze stage aangewezen KPB's en OSAT's (zie onder). Bij dit gesprek worden tevens leerdoelen benoemd die na het beëindigen van de stage alsnog gehaald dienen te worden door middel van lijnleren.

De beoordeling en afspraken t.a.v. lijnleren worden gedocumenteerd in het digitaal portfolio en besproken met de opleider

Bijlage A Regionale ambulance voorziening

Contactpersonen

- Sophie de Vries: Stagebegeleider, Medisch Manager Ambulancezorg en SEH-arts OLVG
sdevries@ambulanceamsterdam.nl

- Carol Timmer Opleidingscoördinator Ambulance Amsterdam CTimmer@ambulanceamsterdam.nl

Het verdient de aanbeveling een maand van te voren contact op te nemen met de contactpersonen voor het plannen van een introductiegesprek.

Praktische info: het verdient de aanbeveling een maand van te voren contact op te nemen met de contactpersonen, om te plannen van een introductiegesprek.

Dresscode

Je krijgt een leenuniform en een hesje met 'stagiaire' zodat jouw 'rol' ter plaatse duidelijk is voor overige hulpverleners, omstanders, patiënt en diens naasten. Zelf dien je stevige (berg)schoenen mee te nemen om te dragen tijdens je diensten, je stethoscoop en een goed werkend lampje. Het landelijk protocollenboekje krijg je van hen.

Overige informatie

Je ontvangt het landelijk protocollenboekje. Je kunt ook een App downloaden.

Rooster

De diensten worden in overleg met de AIOS ingepland. Er worden zowel dag- als avonddiensten gedaan. Weekenddiensten is geen vereiste maar wel een aanrader. Nachtdiensten op eigen verzoek. Er worden minimaal 12 diensten op 'de bus' ingepland. Vraag 1 dagdeel op de meldkamer aan. Vraag 1 dagdeel meerijden met Specialtyteam aan. Als het kan wordt de thema-avond of rampoefening/gesprek Officier van Dienst Geneeskundig bijgewoond.

Bijlage B Regionale ambulance voorziening

Boeken

Emergency Medicine. JE Tintinalli. Relevante hoofdstukken

Artikelen

Websites

<http://www.ambulancecontrol.nl>, voor 'oefenen' met de inzet van ambulances. <http://www.ambulancezorg.nl>, voor informatie over de ambulancezorg en protocollen.
www.ambulanceamsterdam.nl

FOAM

Overig

- Landelijk Protocol Ambulancezorg
- GHOR landelijk protocol bij rampen
- Handelingsschema SOSA (Stichting Opleidingen en Scholing Ambulancehulpverlening)
- ZiROP OLVG, zie intranet

Stage Huisartsgeneeskunde

Algemeen

Stagebegeleider: Arnoud van Grunsven
Stageduur: 4 weken
Locatie: Huisartsenpraktijk Hofman & van Grunsven
Prinsengracht 83
1015 DN Amsterdam
020-4278645

Stageinformatie

Het doel van deze 4 weken durende stage is bovenal om begrip te verkrijgen van de mogelijkheden en onmogelijkheden van de eerste lijnszorg. De SEH AIOS zal in staat gesteld worden effectiever te kunnen communiceren met huisartsen, en goed in staat zijn te waarderen voor welke uitdagingen een huisarts zich gesteld ziet. Daarnaast, maar nadrukkelijk als neven leerdoel, kan de AIOS leren in staat te zijn om eerstelijns (acute) aandoeningen op te vangen, te onderzoeken en te behandelen en de follow-up te coördineren. De AIOS zal kennis vergaren over de verschillen en de overeenkomsten tussen huisartsen en SEH-artsen m.b.t. differentiaal diagnostisch denken, mogelijkheden tot het doen van diagnostisch onderzoek en verrichtingen. De AIOS heeft kennis van de NHG-standaarden, met name welke van toepassing zijn op acute aandoeningen. Er is ruimte voor het uitvoeren van kleine verrichtingen. De AIOS werkt zelfstandig, waarbij altijd supervisie en overleg gevraagd kan worden van de huisarts. Tijdens de stage wordt ervaring op gedaan met de organisatorische structuur en principes van de huisartsenpraktijk, zowel intern als extern. Door middel van transmurale samenwerking en overleg levert de AIOS een bijdrage aan de ontwikkeling van de acute zorgketen.

Wat wordt van de opleider verwacht

AIOS en stagebegeleider plannen een kennismakingsgesprek waarin dit stageplan besproken wordt. De opleider stelt de AIOS voor aan de andere huisartsen en assistentes, bespreekt specifieke leerdoelen.

Aan het einde van de stage vindt een beoordelingsgesprek plaats waarbij de AIOS feedback krijgt over het functioneren aan de hand van de gestelde leerdoelen, op basis van de voor deze stage aangewezen KPB's en OSAT's (zie onder). Bij dit gesprek worden tevens leerdoelen benoemd die na het beëindigen van de stage alsnog gehaald dienen te worden.

Bijlagen

A. Praktische stage informatie

B. Leerbronnen

Bijlage A Huisartsgeneeskunde

Contactpersoon

Arnoud van Grunsven

Eerste dag aanwezig

Maandag 8:30 uur.

Dresscode

Eigen kleding.

Overige benodigdheden: Alle onderzoeksinstrumenten zijn op de praktijk aanwezig. Het is wel aan te raden je eigen stethoscoop mee te nemen.

Rooster

Je draait je eigen spreekuur vanaf de eerste dag. Je werkt of samen met Arnoud van Grunsven of met Xavier Hofman, welke beide 2.5 dag in de week werken.

Het ochtendspreekuur loopt van 8:40 tot 12:00 uur. Er wordt van je verwacht dat je voor 8:40 alles hebt opgestart en klaar bent om te beginnen. De praktijk is gesloten van 12:00-14:00 voor lunch, visites en telefonische consulten. Het middagspreekuur is van 14:00 tot 16:00. Tot 17:00 is er dan mogelijkheid tot bijwerken van dossiers en telefonische consulten.

De duur van consulten is aanvankelijk 20 minuten, na inwerken wordt dit in overleg ingekort.

Diensten

In overleg wordt 1 avonddienst (17:00-23:00) gedaan op een dag dat ook een van de huisartsen van de praktijk dienst heeft.

Supervisie:

Het spreekuur wordt zelfstandig gedaan door de AIOS. Overleg is mogelijk door via een interne lijn de huisarts te bellen. De huisarts kan naar de spreekkamer komen voor overleg of medebeoordeling van de patiënt. Voor verwijzing of het aanvragen van aanvullend onderzoek is geen overleg nodig. Voor het insturen van een patiënt is overleg gewenst.

Besprekingen/ overdracht:

Niet van toepassing

Telefoonnummers:

Arnoud van Grunsven, mobiel: 06-54694529

Xavier Hofman, mobiel: 06-51245268

Bijlage B Huisartsgeneeskunde

Boeken

Kleine kwalen in de huisartsenpraktijk. J.A.H Eekhof

Emergency Medicine. JE Tintinalli. Relevante hoofdstukken.

Artikelen

NHG standaarden

Websites

NHG standaarden: <https://www.nhg.org/nhg-standaarden>

FOAM

-

Overig

-

EPA HOOG COMPLEX DEEL II

[Link naar beschrijving EPA](#)

Interne geneeskunde

Algemeen

Stagebegeleider: Ineke Schouten

Stageduur: 10 weken

Locatie: SEH

Stageinformatie

Gedurende deze stage ziet de AIOS patiënten die gepresenteerd worden voor de interne geneeskunde en de Maag-, Darm- en Leverziekten. Tijdens de stage werkt de AIOS aan een goed probleemoplossend vermogen in de context van een acute ziektepresentatie, met name bij de ongedifferentieerde patiënt. De nadruk ligt op het efficiënt opstellen van een probleemlijst met bijbehorende werkhypothesen in de vorm van een differentiaaldiagnose. Hierbij vindt integratie plaats van diagnostische gegevens uit anamnese, lichamelijk onderzoek en aanvullend onderzoek. De AIOS is vervolgens in staat om snel en efficiënt een therapeutisch beleid te formuleren.

Wat wordt van de opleider verwacht

AIOS en stagebegeleider plannen een kennismakingsgesprek waarin dit stageplan besproken wordt. De opleider stelt de AIOS voor aan de opleidingsgroep, bespreekt specifieke leerdoelen.

Aan het einde van de stage vindt een beoordelingsgesprek plaats waarbij de AIOS feedback krijgt over het functioneren aan de hand van de gestelde leerdoelen, op basis van de voor deze stage aangewezen KPB's en OSAT's (zie onder). Bij dit gesprek worden tevens leerdoelen benoemd die na het beëindigen van de stage alsnog gehaald dienen te worden door middel van lijnleren.

De beoordeling en afspraken t.a.v. lijnleren worden gedocumenteerd in het digitaal portfolio en besproken met de opleider

Bijlage A Interne geneeskunde

Contactpersoon

Marion Hermans (Onderwijsplanning
en Coördinatie Interne Geneeskunde),
F0.91, tel: 020-5993542

Eerste dag aanwezig

Weekendoverdracht maandagochtend
8.15 uur, Einthovenzaal 1

Dresscode

Witte jas

Roosters

zie intranet. Rooster en
dienstinformatie: SEH cluster

Dagdiensten

8.00-18.00 uur

Avonddiensten

12.00- 21.00 uur

Weekeinddiensten

nvt

Besprekingen/ overdracht:

zie hiernaast

Dienstpieper

1180 presentaties SEH
1170 consulten
1160 overlegsein internist

Piepernummer/ codes:

telefoonlijst beschikbaar via intranet op
startpagina medici interne

Maandag	Bespreking	Locatie/route
08.00 – 08.30	overdracht SEH	SEH
08.15 – 09.00	weekendoverdracht interne geneeskunde	Einthovenzaal 1
09.00 – 18.00	beoordeling patiënten SEH	SEH
13.00 – 13.30	bespreking interne geneeskunde	zalencentrum
16.30 – 16.45	röntgenbespreking	röntgenafdeling
16.45 – 17.00	avondoverdracht interne geneeskunde	röntgenafdeling
Dinsdag		
08.00 – 08.30	overdracht SEH	SEH
08.30 – 09.00	ochtendoverdracht interne geneeskunde	C6
09.00 – 10.00	spoedpolikliniek (follow-up na SEH-bezoek)	Poli interne
09.00 – 18.00	beoordeling patiënten SEH	SEH
12.30 – 13.30	algemene overdracht interne geneeskunde/bespreking interne geneeskunde	zalencentrum
16.30 – 16.45	röntgenbespreking	röntgenafdeling
16.45 – 17.00	avondoverdracht interne geneeskunde	röntgenafdeling
17.00 – 18.00	chirurgisch-interne bespreking	zalencentrum
Woensdag		
08.00 – 08.30	overdracht SEH	SEH
08.30 – 09.00	ochtendoverdracht interne geneeskunde	C6
09.00 – 18.00	beoordeling patiënten SEH	SEH
12.30 – 13.30	algemene overdracht interne geneeskunde/bespreking interne geneeskunde	zalencentrum
16.30 – 16.45	röntgenbespreking	röntgenafdeling
16.45 – 17.00	avondoverdracht interne geneeskunde	röntgenafdeling
Donderdag		
08.00 – 09.00	Onderwijs interne Geneeskunde	N1.01
09.00 – 09.15	ochtendoverdracht interne geneeskunde	N1.01
09.00 – 18.00	beoordeling patiënten SEH	SEH
12.30 – 13.30	algemene overdracht interne geneeskunde/bespreking interne geneeskunde	zalencentrum
16.30 – 16.45	röntgenbespreking	röntgenafdeling
16.45 – 17.00	avondoverdracht interne geneeskunde	röntgenafdeling
17.00 – 18.00	Join Acute Medicine (JAM)-sessie (1x/2 weken)	Poli interne
19.30 – 21.00	Refereeravond (2 ^e donderdag van de maand)	zalencentrum
Vrijdag		
08.00 – 08.30	overdracht SEH	SEH
08.30 – 09.00	ochtendoverdracht interne geneeskunde	C6
09.00 – 10.00	Spoedpolikliniek (follow-up na SEH-bezoek)	Poli interne
09.00 – 18.00	beoordeling patiënten SEH	SEH
12.15 – 13.00	algemene en weekendoverdracht interne geneeskunde	zalencentrum
16.30 – 16.45	röntgenbespreking	röntgenafdeling
16.45 – 17.15	avondoverdracht interne geneeskunde	röntgenafdeling

Bijlage B Interne geneeskunde

Boeken

Acute boekje, 2009

Harrison's Principles of Internal Medicine

Richtlijnen

NIV:

Acute ontregeling DM DKA-HHS

Bloedingen tractus digestivus

Acuut leverfalen

Elektrolytstoornissen

Hypertensieve crisis

CBO: Veneuze thrombo embolie

Delirium

SWAB: Community Acquired Pneumonie

Artikelen

Villanueva et al. Transfusion strategies for Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. NEJM 2013; 368: 11-21

Diabetes Mellitus in de Ramadan (NTVG 2008, M Ahdi)

Websites

Intranet: DKS

Up to Date

www.toxicologie.org

www.vergiftigingen.info

<http://vasculairegeneeskunde-amsterdam.nl> : protocollen stolling

www.swab.nl

FOAM

Padwari coagulation cascade (Academic life in EM)

Overig

Medicatie bij slechte nierfunctie

Tamiflu / Oseltamivir bij griep epidemieën

Antibiotica en pathogenen (nieuwe versie met indicatiegebieden)

Toxicologie (EMP augustus 2001)

Stage Cardiologie

Algemeen

Stagebegeleider: Ton Slagboom, cardioloog

Stageduur: 10 weken

Locatie: SEH, CCU

Stageinformatie

Tijdens de stage cardiologie is het primaire doel voor de AIOS SEH om door de huisarts verwezen patiënten voor de cardiologie te zien. De nadruk ligt op triage, opvang, eerste diagnostiek en behandeling van cardiologische aandoeningen. Er wordt gehandeld volgens de geldende behandelprotocollen. Dit gebeurt primair op het Observatorium van C3, de CCU en indien drukt ook op de Spoedeisende Hulp. Ook alle consulten van patiënten van andere specialismen die zich op de Spoedeisende Hulp bevinden zullen worden afgehandeld. Alle patiënten worden besproken met een dienstdoend supervisor cardioloog. Gedurende 2 weken van de stage zal de AIOS SEH de dienstdoende arts zijn op de Hartbewaking, de CCU. Hier behandelt de AIOS SEH ook de primaire PCI's via lifenet of vanuit andere ziekenhuizen. Er is aandacht voor verwijscriteria naar cardioloog en terug naar de huisarts, feedback naar de huisarts en het bepalen van de positie ten opzichte van andere specialismen.

Wat wordt van de opleider verwacht

AIOS en stagebegeleider plannen een kennismakingsgesprek waarin dit stageplan besproken wordt. Daarbij worden specifieke leerdoelen besproken. De opleider stelt de AIOS voor aan de opleidingsgroep. Tijdens de stageperiode worden de vereiste KPB's en OSAT's gedaan.

Aan het einde van de stage vindt een beoordelingsgesprek plaats waarbij de AIOS feedback krijgt over het functioneren aan de hand van de gestelde leerdoelen, op basis van de voor deze stage aangewezen KPB's en OSAT's (zie onder). Bij dit gesprek worden tevens leerdoelen benoemd die na het beëindigen van de stage alsnog gehaald dienen te worden door middel van lijnleren. De beoordeling en afspraken t.a.v. lijnleren worden gedocumenteerd in het digitaal portfolio en besproken met de opleider

Bijlage A Cardiologie

Contactpersoon

Marion van Herpen, planner Hartcentrum. Ruim voor aanvang stage contact opnemen om kennismakings- en eindgesprek te plannen met dr. Slagboom, via m.c.vanherpen@olvg.nl of telefoonnummer 4884.

Eerste dag aanwezig

8.00uur in overdrachtsruimte op B3.

Dresscode

Witte jas over eigen kleding

Roosters

In principe alleen dagdiensten of tussendiensten. Geen avond-, nacht- of weekenddiensten. Over roosterzaken zal Oscar Wokke contact opnemen. Indien dit niet gebeurt is het handig zelf contact op te nemen, via O.P.Wokke@olvg.nl.

Dagdiensten

8.00 – 18.00uur.

Tussendienst

12.00 – 21.00uur, wordt alleen ingeroosterd indien het rooster dit toelaat.

Weekrooster

Maandag:	8.00-9.00	weekend overdracht
	12.15-13.00	ritmebespreking door electrofysioloog
Dinsdag:	8.00-8.30	overdracht
	8.30-9.00	referaat
	16.30-17.15	onderwijs door opleider
	17.00-18.00	hartteambespreking met CTC, interventie-cardioloog en beeldvormend cardioloog
Woensdag:	8.00-8.30	overdracht
	8.30-9.00	onderwijs AIOS
Donderdag:	8.00-8.30	overdracht
	8.30-9.00	referaat
	16.30-17.00	polikliniek onderwijs
	17.00-18.30	hartteambespreking met CTC, interventie-cardioloog en beeldvormend cardioloog
Vrijdag:	8.00-8.30	overdracht
	8.30-9.00	ECG onderwijs
	12.15-13.00	radiologiebespreking
	16.30-17.00	weekendoverdracht C3

Referaat: relevant recent onderzoek, rooster in overdrachtsruimte

Overige onderwijsmomenten

- Onderwijsmoment Prof. Verheugt 1x per maand, maandagavond
- Groot referaat 4 x per jaar (SLAZ en OLVG)
- Groot Amsterdams Onderwijs 12 x per jaar (AMC, VUmc)
- Complicatiebespreking cardiologie 12 x per jaar
- PA / necrologie besprekingen 6 x per jaar
- ACV bijeenkomst ca 5 x per jaar (Amsterdamse Cardiologie Vereniging)
- Elke dinsdag vakoverstijgend competentieonderwijs Teaching Hospital

Dienstsein

Dienstsein 4854 of indien meer personen ingeroosterd eigen sein.

Seinnummer/ codes:

Dienstsein SEH	4854
Supervisor Obs/SEH/CCU	4847
Opnamesein CCU (aanmeldingen)	4841
Consultensein	geen apart sein

Inlogcodes

Voor cardiologie-specifieke systemen (Medspace, echoweb, brief maken X-care) worden de inlogcodes in principe verstrekt in de week voorafgaand aan de stage. Indien dit niet gebeurt kan contact worden opgenomen met Job Braakman, via J.C.P.Braakman@olvg.nl of telefoonnummer 2835.

Bijlage B Cardiologie

Boeken

- Emergency Medicine. JE Tintinalli, 7th edition. Section 3 (Resuscitation), Section 4 (Resuscitative procedures), Section 7 (Cardiovascular disease)
- ECG's for the Emergency Physician 1 en 2, Mattu en Brady
- Snelle interpretatie van ECG's, D. Dubin
- Crash course cardiology, R. Baliga

Artikelen

Body R, Carley S, Wibberley C et al. The value of symptoms and signs in the emergent diagnosis of acute coronary syndromes. Resuscitation 2010;81(3):281-6.

Clifford J. Values and limitations of chest pain history in the evaluation of patients with suspected acute coronary syndromes. Clinical review, JAMA 2005

Fox KA, Dabbous OH, Goldberg RJ et al, Prediction of risk of death and myocardial infarction in the six months after presentation with acute coronary syndrome: prospective multinational observational study (GRACE). BMJ 2006 Nov 25;333(7578):1091

Wellens HJJ, Ventricular tachycardia: diagnosis of broad QRS complex tachycardia, Heart 2001;86:579-585

Lip GYH, Tse H-F, Management of atrial fibrillation, Lancet 2007; 370: 604-18

Websites

NVVC richtlijnen: <https://www.nvvc.nl/richtlijnen/bestaande-richtlijnen>

ERC guidelines: <https://www.erc.edu>

AHA guidelines: <http://my.americanheart.org/>

FOAM

<http://lifeinthefastlane.com/>

<http://hqmeded-ecg.blogspot.nl/> (Dr. Smith's EKG blog)

<http://emcrit.org/>

<http://www.heartscore.nl/>

Overig

- Infoland protocollen cardiologie
- Handleiding AIOS cardiologie (wordt opgestuurd enkele weken voor stage)
- ALS cursusboek

Stage Kindergeneeskunde

Algemeen

Stagebegeleider: Carlijn Kraakman, kinderarts / Jasper Jöpsis, kinderarts

Stageduur: 6 weken

Locatie: SEH

Stageinformatie

Tijdens deze stage zal de SEH-AIOS kennis maken met alle facetten van de spoedeisende kindergeneeskunde. De SEH-AIOS ziet alle presentaties voor de kindergeneeskunde op de Spoedeisende Hulp en bespreekt deze met de dienstdoende kinderarts. Hierbij draagt de AIOS zorg voor de statusvoering en communicatie daarvan naar de huisarts. De SEH-arts zal in zijn functioneren veel facetten van de kindergeneeskunde moeten kunnen beheersen. Daarnaast moet de SEH-arts kunnen onderkennen wanneer hulp moet worden ingeroepen van een kinderarts. De essentie van deze stage is het leren herkennen van een acuut ziek kind en de behandeling opties die daar bij horen. Ontwikkeling van het pluis/niet pluis gevoel bij kinderen staat hierbij op de voorgrond. De AIOS ontwikkelt kennis van de specifieke verschillen met volwassenen ten aanzien van luchtwegmanagement, shock behandeling, infuusbeleid, medicatie en psychologische ondersteuning. De AIOS benadert de patiënt op een manier passend bij de leeftijd. De AIOS communiceert met de ouders, weet signalen van ongerustheid bij de ouders te herkennen en benoemen en zorgt voor gaat hier adequaat mee om. Omdat de SEH een plek is waar frequent kindermishandeling in beeld komt, dient de SEH-AIOS dit beeld goed te herkennen en te weten hoe hier professioneel mee om te gaan.

NB. Momenteel wordt onderzocht of de stage kindergeneeskunde kan overgaan in een aandachtperiode kinderen. Hierbij brengt de AIOS een periode van 6 weken door, boventallig op de KinderSEH. Een dergelijke stage maakt het mogelijk specifiekere leerdoelen te halen.

Wat wordt van de opleider verwacht

AIOS en stagebegeleider plannen een kennismakingsgesprek waarin dit stageplan besproken wordt. Daarbij worden specifieke leerdoelen besproken.

De opleider stelt de AIOS voor aan de opleidingsgroep.

Aan het einde van de stage vindt een beoordelingsgesprek plaats waarbij de AIOS feedback krijgt over het functioneren aan de hand van de gestelde leerdoelen, op basis van de voor deze stage aangewezen KPB's en OSAT's (zie onder). Bij dit gesprek worden tevens leerdoelen benoemd die na het beëindigen van de stage alsnog gehaald dienen te worden door middel van lijnleren.

De beoordeling en afspraken t.a.v. lijnleren worden gedocumenteerd in het digitaal portfolio en besproken met de opleider

De AIOS houdt een voordracht over een onderwerp gelieerd aan kindergeneeskunde en spoedeisende geneeskunde, bijvoorbeeld over een recent verschenen wetenschappelijk artikel. De AIOS geeft een APLS training op de shockroom aan AIOS kindergeneeskunde en kinderartsen aan de hand van casuïstiek. De AIOS is aanwezig bij het maandelijks overleg van de werkgroep kindermishandeling.

Bijlage A Kindergeneeskunde

Contactpersoon

Carlijn Kraakman, kinderarts. en/of Jasper Jöpsis, kinderarts

Ruim voor aanvang van de stage contact opnemen voor het plannen van een kennismakingsgesprek via h.c.kraakman@olvg.nl.

Eerste dag aanwezig

8.15uur bij overdrachtsruimte polikliniek kindergeneeskunde.

Dresscode

Witte jas over eigen nette kleding

Roosters

In principe alleen dagdiensten. Geen avond-, nacht- of weekenddiensten.

Dagdiensten

Start om 8.15uur op maandag, andere dagen om 8.00uur. De dagdienst draagt over aan avonddienst tussen 17 en 18uur, als het rustig is en alle taken gedaan zijn.

Weekrooster

Maandag:	8.15-9.00 9.00	weekend overdracht visites afdelingen
Dinsdag:	8.00-8.30 12.15u-14.00u 17.00u	overdracht grote visite Fleming 2 over B2, R2 en C2, inclusief referaat rontgenbespreking (overdrachtsruimte radiologie 1e etage)
Woensdag:	8.00-8.30 15.30	overdracht kindermishandeling werkgroep, 1x per maand
Donderdag:	8.00-8.30 8.30-9.00	overdracht APLS casus training
Vrijdag:	8.00-8.30	overdracht

Dienstsein

De dienstdoende kinderarts draagt het dienstsein: 4600. De AIOS gebruikt eigen sein.

Bijlage B Kindergeneeskunde

Boeken

- Emergency Medicine. JE Tintinalli, , 7th edition. H14, 15, 29, 32, 39, 251, 290, sectie 12 Pediatrics.
- Illustrated textbook of Paediatrics. Lissauer, Clayden. Mosby. ISBN 0723416575.
- Diagnostisch Compendium Kindergeneeskunde

Artikelen

Pediatric Emergency Medicine Practice (toegankelijk via <http://www.ebmedicine.net/> via intranet - medische bibliotheek of in het OLVG via normale website.

Head trauma in children (avoiding radiation and sedation) (NW Mick)

PSA in children by non anesthesiologists (Leroy / Gorzeman 2009)

Epinephrine and dexamthasone in children with bronchiolitis (NEJM 2009, AC Flint)

Websites

Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde, www.nvk.nl met daarop alle geldende richtlijnen. Ook toegankelijk via www.kwaliteitskoepel.nl.

FOAM

<http://academiclifeinem.com/>

<http://lifeinthefastlane.com/>

<http://dontforgetthebubbles.com/>

<http://empem.org/>

<http://pedemmorsels.com/>

Overig

- Infoland; protocollen kindergeneeskunde OLVG (uitgebreid en bruikbaar)
- APLS cursusboek

Infant Resuscitation (EM Dickson)

Pediatric's: difficult breathing (EMP 2009)

Aandachtsperiode Dyspnoe

Algemeen

Stagebegeleider: J.Rebel, SEH arts / P. Bresser, longarts

Stageduur: 6 weken

Locatie: SEH

Stage informatie

Gedurende deze 6 weken durende aandachtsperiode ligt het zwaartepunt op het zien van patiënten met Dyspnoe. Het gaat hier zowel om verwezen als onverwezen patienten. De nadruk ligt op triage, opvang, eerste diagnostiek en acute behandeling van ziektebeelden die Dyspnoe veroorzaken. Er wordt gehandeld volgens de geldende behandelprotocollen. De AIOS werkt onder supervisie van een SEH arts (bij onverwezen patienten), of onder supervisie van de longarts en cardioloog (bij voor die specialisme verwezen patienten). Er wordt ervaring opgedaan met het verrichten van vaardigheden, zoals pleura punctie, plaatsen thoraxdrain en beoordelen longfunctie-onderzoek. De AIOS heeft kennis van en vaardigheden t.a.v. de indicaties en contra-indicaties voor niet invasieve beademing. De AIOS draagt waar mogelijk bij aan de besprekingen en onderwijsactiviteiten.

De AIOS is aanwezig bij de overdracht van de SEH en zoveel mogelijk ook bij de overdracht van de longziekten.

Wat wordt van de opleider verwacht

AIOS en stagebegeleider plannen een kennismakingsgesprek waarin dit stageplan besproken wordt. De opleider stelt de AIOS voor aan de opleidingsgroep, bespreekt specifieke leerdoelen.

Aan het einde van de stage vindt een beoordelingsgesprek plaats waarbij de AIOS feedback krijgt over het functioneren aan de hand van de gestelde leerdoelen, op basis van de voor deze stage aangewezen KPB's en OSAT's (zie onder). Bij dit gesprek worden tevens leerdoelen benoemd die na het beëindigen van de stage alsnog gehaald dienen te worden door middel van lijnleren.

De beoordeling en afspraken t.a.v. lijnleren worden gedocumenteerd in het digitaal portfolio en besproken met de opleider

Bijlage A Dyspnoe

Contactpersoon

Paul Bresser, longarts / Jasper Rebel SEH arts

Eerste dag aanwezig

8.15 uur weekendoverdracht op longfunctieafdeling, B1, 1^e etage.

Bij de ochtendoverdracht op de eerste maandag van de stage kennismaken met de vakgroep.

Dresscode

Witte jas over eigen kleding

Roosters

Longziekten presentaties op SEH tijdens dagdienst.

Dagdiensten

De AIOS werkt alleen dagdiensten.

Avonddiensten

N.v.t.

Weekeinddiensten

N.v.t.

Overdracht:

Dagelijkse overdracht om 8.15 uur, in de overdrachtsruimte op de longfunctieafdeling, B1, 1^e etage (behalve op woensdag).

Woensdagochtend om 8.00 uur radiologie/ pathologie bespreking op de afdeling radiologie, daarna overdracht

Middagoverdracht:

Maandag/ dinsdag/ donderdag om 16.30 uur (op maandag en donderdag in overdrachtsruimte polikliniek; op dinsdag op longfunctieafdeling wegens onderwijs)

Woensdag/ vrijdag om 16.00 uur (longfunctieafdeling)

Onderwijs:

Op dinsdagmiddag van 16.45-17.15 uur, in aansluiting op overdracht

Woensdagmiddag van 12.30 - 13.30 uur: refereren en longfunctieonderwijs

Woensdagmiddag om 16.00 uur: onderwijs door supervisor

Donderdagmiddag om 12.00 uur: poli bespreking (vd Zee), eigen patiënten inbrengen is mogelijk, (niet per se moeilijke patiënten)

Besprekingen/ MDO's:

Woensdagochtend 8.00 uur: radiologie MDO (eigen patiënten inbrengen is mogelijk, wel aanmelden via X-care)

Woensdagmiddag van 17.00 -18.00 uur: MDO oncologie op afdeling cardiologie (overdrachtsruimte cardiologie tussen A3 en Cath-kamers).

Dienstsein

Dienstsein SEH 4747

Sein superviserend longarts voor SEH 4749

Seinnummers/ codes

Bij het secretariaat longziekten ontvangt de AIOS:

- een geplastificeerd kaartje met alle relevante telefoonnummers.
- een geplastificeerd kaartje aangaande BiPAP.
- het algemene programma en het programma met onderwijsactiviteiten.
- relevante onderdelen van arts-assistentenklapper

Bijlage B Dyspnoe

Boeken

Asthma (J Holmes 2008)

Artikelen

Samenvattingskaart acuut ernstig asthma (Richtlijn NVALT)

Respiratory effects of Ketamine (Annals of emergency medicine 2009)

BNP in longembolus (Intensive care medicine 2008)

Trombolysie bij longembolie (BT Fengler 2007)

FOAM

www.lifeinthefastlane.com

www.emcrit.org

Why are you doing an arterial blood gas on that patient?

Overig

APPS

ICU Trials

PressorDex

ICU Notes

ICU Pearls

DxSaurus

WikEM

Instructie spirometer

Pediatric's: difficult breathing (EMP 2009)

A guide to the interpretation and understanding of Arterial bloodgasses (J Holmes 2008)

EPA KRITIEK ZIEK NIVEAU 3

[Link naar beschrijving EPA](#)

Stage Anesthesiologie

Algemeen

Stagebegeleider: Marc Godfried, anesthesioloog

Stageduur: 4 - 4 weken

Locatie: OK-complex OLVG

Stageinformatie

De AIOS zal bedreven moeten raken in airway management. Hiervoor zijn er drie leerplekken. 1. De Anesthesiologiestage 2. De ICU stage en 3. De Generieke SEH stage.

De ICU stage is een vrij lange stage waarin veel aandacht is voor de zorg rondom de ernstig zieke patiënt, hieronder valt een deel luchtwegmanagement. De AIOS leert hier in ieder geval strategieën aan om veilige medische keuzes te maken. De aard van de patiënten, vaak ernstig vitaal bedreigd, maakt dat dit geen goede leersituaties oplevert voor de beginnende AIOS om basale vaardigheden eigen te maken.

De SEH stage biedt de mogelijkheid basale luchtwegvaardigheden (vrij maken luchtweg, gebruik guedell, nasale airway, stabiele zijligging) goed aan te leren. Daarnaast vindt er ook invasief luchtwegmanagement plaats onder supervisie van een SEH arts of intensivist.

De Anesthesiologiestage is bij uitstek geschikt om vaardigheden (kap beademing en intubatie aan te leren) en dient dus ook voor een ICU stage plaats te vinden. De ervaring leert dat AIOS gretig en competentiegericht aan de slag gaan tijdens de stage. Daarnaast is er tijdens deze stage nog veel meer te leren dan alleen intuberen. Kennis van fysiologie, inotropie, pijnstilling, locoregionale anesthesie. Daarnaast is er behoefte om aangeleerde skills op niveau te houden door, tenminste tijdens de opleiding, een terugkomstage te hebben in het derde jaar. Een dergelijke terugkomstage zal, voorgeschreven door het specifiek besluit, 4 weken moeten duren. Deze tweede periode van 4 weken leent zich goed om ook de oorspronkelijke leerdoelen te verdiepen. De beschrijving hieronder moet duidelijk maken hoe die verdieping plaats moet vinden en poogt ook een duidelijk onderscheid te maken in de leerdoelen van de eerste stage uitgezet tegen die van de tweede stage.

Indeling over 3 jaar

Stage 4 weken 1^e jaar.

Beschrijving

De AIOS is 4 weken full time (behoudens verplichte onderwijsdagen) aan het werk onder supervisie van de anesthesioloog. Door veelvuldig meegaan met patiënten naar OK kan de AIOS in toenemende mate zelfstandig de patiënt preoperatief beoordelen (inschatten intubatiemoeilijkheid, inschatten ASA classificatie), aansluiten, pre-oxygeneren, (kap)beademen en intuberen. De focus ligt hierbij op vaardigheden leren en het leren kennen van airway management bij de (in principe) gezonde patiënt. Hiertoe zal de AIOS een relatief groot aantal patiënten moeten kunnen zien.

Eindtermen:

De AIOS wordt zelfstandig bekwaam in basale airway technieken (kap beademen, vrij houden van luchtweg)

De AIOS kan een patiënt onder strikte supervisie intuberen en beademen.

De AIOS legt hiermee (mede) de basis voor het uitvoeren van PSA

Kennis:

Tintinalli, zie ook cmua en literatuur die aangeboden wordt tijdens de stage

Kennis van anatomie en fysiologie van de gezonde patiënt.

Kennis inschatten intubatiemoeilijkheid (Mallampati, Lemon etc)

Kennis van materialen (laryngoscoop, bladen, bougie, stylet, Guedel, Nasopharyngeale airway, Tubes, LMA)

Kennis van Nuchterheidscriteria

Kennis van inductiemedicatie (propofol, etomidate, ketamine, Rocuronium, Suxamethonium)

Kennis van basale beademingsstrategieën.

Kennis van de vortex benadering

Vaardigheden

Kapbeademing

Intubatie

Inbrengen Guedell, nasopharyngeale airway

Formuleren van een plan A B en C

Instellen beademingsapparatuur

Gedrag:

De AIOS blijft rustig en beheerst tijdens het (kap)beademen of intuberen van een patiënt.

De AIOS communiceert helder naar zowel patiënt, ondersteunend personeel als supervisor.

De AIOS laat zien veiligheid boven alles te plaatsen (geeft op tijd aan wanneer iets niet lukt, handelt niet zonder supervisie).

De AIOS is in staat een plan van aanpak te formuleren waarbij hij rekening houdt met de noodzaak tot het ingang zetten van een plan B of C.

Stage 4 weken 3^e jaar

Beschrijving

De AIOS is 4 weken full time (behoudens verplichte onderwijsdagen) aan het werk onder supervisie van de anesthesioloog. De AIOS is minder bezig met het zien van heel veel patiënten, maar probeert bij voorkeur airway management te leren bij patiënten die ziek zijn of niet nuchter zijn. Hiertoe participeert de AIOS indien nodig juist in diensturen en werkt hij op de cardiothoracale OK. De AIOS zal niet perse van OK naar OK gaan maar eerder langere contacten nastreven waarbij ruimte is voor verdieping, het beoordelen van de patiënt ook tijdens de anesthesie.

Eindtermen:

De AIOS wordt meer bekwaam in het toepassen van basale airway technieken bij de zieke patiënt.

De AIOS kan een zieke patiënt onder strikte supervisie intuberen en beademen middels een RSI.

Kennis:

Ron Walls, Airway management

Alle leerdoelen van de eerste stage

Kennis van de vortex benadering

Kennis van RSI (inclusief)

- Inductiemedicatie bij bijzondere situaties
- Neuroprotectie
- Beademing strategieën bij de zieke patiënt

Kennis van cognitieve valkuilen (Bromiley case)

Vaardigheden

Het uitvoeren van een RSI

Het kunnen communiceren en uitvoeren van een plan A, B en C

Het (op een model) kunnen uitvoeren van een nood coniotomie.

Gedrag:

De AIOS blijft rustig en beheerst tijdens het (kap)beademen of intuberen van een patiënt.

De AIOS communiceert helder naar zowel patiënt, ondersteunend personeel als supervisor.

De AIOS laat zien veiligheid boven alles te plaatsen (geeft op tijd aan wanneer iets niet lukt, handelt niet zonder supervisie).

De AIOS is in staat een plan van aanpak te formuleren waarbij hij rekening houdt met de noodzaak tot het ingang zetten van een plan B of C.

Wat wordt van de opleider verwacht

AIOS en stagebegeleider plannen een kennismakingsgesprek waarin dit stageplan besproken wordt. De opleider stelt de AIOS voor aan de opleidingsgroep, bespreekt specifieke leerdoelen.

Aan het einde van de stage vindt een beoordelingsgesprek plaats waarbij de AIOS feedback krijgt over het functioneren aan de hand van de gestelde leerdoelen, op basis van de voor deze stage aangewezen KPB's en OSAT's (zie onder). Bij dit gesprek worden tevens leerdoelen benoemd die na het beëindigen van de stage alsnog gehaald dienen te worden door middel van lijnleren.

De beoordeling en afspraken t.a.v. lijnleren worden gedocumenteerd in het digitaal portfolio en besproken met de opleider

Bijlage A Anesthesiologie

Contactpersoon

Marc Godfried, anesthesioloog, sein 2512

M.B.Godfried@olvg.nl

Eerste dag aanwezig

Maandag 7.45 uur.

Dresscode

OK Pak, muts, mondkapje, stethoscoop, handschoenen, klompen

Roosters

De OK's starten om 8.00, dan dien je ook aanwezig te zijn. Alleen op dinsdag is de start om 7.45 in de overdrachtsruimte (ruimte B1.09). In deze ruimte vindt aan het eind van de dag de overdracht plaats om 15.45. Op de weekindeling van de anesthesiologen wordt expliciet de aanwezigheid van de SEH-AIOS vermeld.

Diensten

in de tweede 4 weken kan de AIOS mee in de dienst. Hiertoe worden specifieke afspraken gemaakt.

Besprekingen/ overdracht:

In de laatste week houdt de AIOS een voordracht over een onderwerp gelieerd aan de anesthesiologie en de spoedeisende geneeskunde, bijvoorbeeld over een recent verschenen wetenschappelijk artikel.

Dienstpieper

Niet van toepassing

Piepernummer/ codes:

Lijst hangt in de artsenkamer en op alle OK's

AIOS draagt eigen sein

Overig:

Er wordt van de AIOS een pro-actieve houding verwacht. De anesthesioloog bepaalt wie er op de operatiekamer intubeert. De AIOS is zoveel als mogelijk op de operatiekamer aanwezig, niet alleen bij het intuberen. De AIOS heeft veelvuldig contact met het holdingpersoneel over de voortgang van de programma's. Waar mogelijk helpt de AIOS met het vervoer van de patiënt naar en van de operatiekamer.

Bijlage B Anesthesiologie

Boeken

Textbook of anaesthesia. A.R. Aitkenhead, Hoofdstuk 1-7.

Emergency Medicine. JE Tintinalli. Hoofdstuk 18 Noninvasive Airway Management, Hoofdstuk 19 Tracheal intubation and mechanical ventilation

Airway management, Ron Walls

Artikelen

Respiratory effects of Ketamine (Annals of emergency medicine 2009)

The Utility of High-Flow Oxygen During Emergency Department Procedural Sedation and Analgesia With Propofol: A Randomized, Controlled Trial Kenneth Deitch,

Barriers to propofol use in Emergency Medicine (SM Green 2008)

Utility of supplemental O₂ during Emerg. Med. Dep. PSA with propofol: a RCT (K Deitrich 2008)

Supplemental O₂ during propofol sedation: Yes or no? (S Green 2008)

Airway Management of the critically ill patient (SF Reynolds 2005)

Websites

leermodules, website wordt gegeven op 1^e dag

FOAM

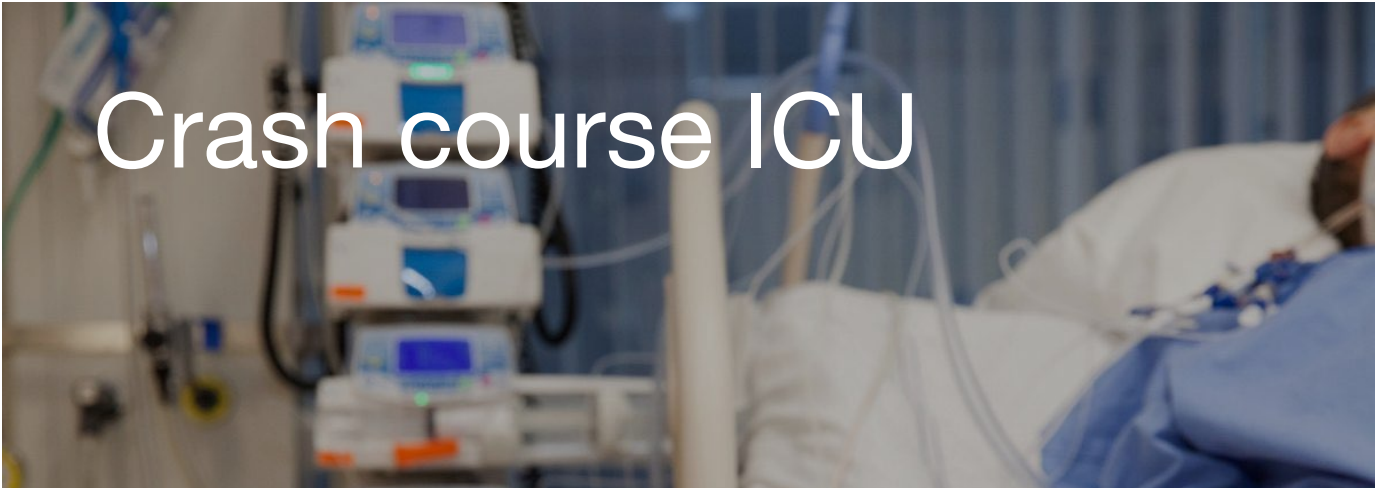
Overig

EMP, Procedurele sedatie bij kinderen

PSA Guidelines, EMP practice 2010

Facial anesthesia (EMP december 2009)

Airway management and assisted ventilation (J Holmes 2008)



Crash course ICU

Uitgangspunt

Om de ICU stage te verbeteren, worden

- a. de leerdoelen duidelijker geformuleerd, op basis van het nieuwe curriculum in een stagekaart met uitgesplitst, kennis, vaardigheden en gedrag. Hierin ook vermeld wat de uitgangscompetenties van de AIOS zijn, zie CMUA
- b. Wordt het voor de AIOS duidelijk hoe ze zich optimaal kunnen voorbereiden d.m.v. een ICU crash course

Verantwoordelijk stafid:

Scott / Rebel / Geijssels

doet voorgesprek met AIOS, hulp bij voorbereiding en formuleren leerdoelen, doet een praktijkdeel en is mentor tijdens de stage, aanspreekpunt bij problemen en liaison naar de stagebegeleider/ opleider ICU.

Vorbereiding AIOS Kennis

VANUIT PERSPECTIEF LEERDOELEN

basiskennis (Tintinalli hoofdstukken)
verplichte cursussen (Beademingsmodule E-learning, ALS)
verdiepingskennis specifiek voor SEH arts (zie artikelen CMUA)
Anesthesiologie stage
Airway management, Ron Walls
Lokaal SEH en ICU sepsis protocol, surviving sepsis guidelines
Interpretatie echo voor beoordelen vullingsstatus, vullingsbehoefte en vullingstolerantie

VANUIT PERSPECTIEF STAGE

Het discipline overstijgend overleg in de middag, hoe presenteer ik een patient
De rol van kweken, SDD, antibiotica beleid,
De rol van voeding ICU patient, vitamines en calorieën
Opvang patient na hartchirurgie (protocol opvang, kennis couperen antistolling)
Kennis lokale protocollen inschakeling SIT team (oa. NEWS score)
De fysiologie en betekenis van het perifeer, centraal en gemengd veneus gas
Aanpassingen ventilatie bij onvoldoende oxygenatie (Recruitment, PEEP, buikligging), of verschillende vormen van ventilatie (anders dan volume gestuurd).
Rol van klassieke middelen bij Hypertensie (captopril)
Meting cardiac output (PICO, pulse wave variatie arterieel etc)

Vorbereiding AIOS Vaardigheden

Hands-on samen met AIOS die net van de ICU afkomt en Aanspreekpunt.
(vorbereiding op) plaatsen Diepe lijn, arterieel centraal en perifeer (ICPDOC)
beademing (lung protective ventilation, COPD/asthma ventilation, NIV, basis beademingsdrukkenleer / barotrauma / trouble shooting ventilator problemen
Steriliteit

Praktische planning, tevens verzoek aan de roostermaker

AIOS: Aios die aan de ICU stage gaat beginnen

Verantwoordelijk stafid: de SEH arts die de crashcourse begeleidt: Voor nu Femke Geijssel of Jasper Rebel, later waarschijnlijk Sean Scott

4 weken voorafgaand aan ICU stage: AIOS begint met studeren (zie leerdoelen pagina 1)

week 1	AIRWAY EN BREATHING
week 2	CIRCULATIE
week 3	ONDERSTEUNENDE THERAPIEEN.

1 week voorafgaand aan de ICU stage, 5 dagdiensten, boventallig op de SEH.

In deze dagen hebben Jasper Rebel of Femke Geijssel (later Sean Scott) een B dienst of een K dienst.

Tijdens deze week, boventallig op de SEH, ip. alle shockrooms doen, echos gericht op haemodynamiek (alle zieke patiënten een RUSH), PSA

Hieraan toegevoegd:

dag 1: Samen dagdienst doen met voor de crashcourse verantwoordelijk stafid
(Nu Jasper of Femke, straks Sean)
startgesprek, verduidelijken leerdoelen, doornemen van de week

dag 2: Open Boek Kennistoets AIRWAY EN BREATHING
pathofysiologie en anatomie van de ademweg en tract. circ. effect van beademing op circulatie. inclusief VCI. bloedgassen, inclusief centraal veneuze gas.

dag 3: AIOS die naar de ICU gaat, samen met AIOS die als laatste van de ICU teruggekomen is samen met verantwoordelijk stafid dagdeel op de shockroom / skills lab praktische vaardigheden doornemen. Middagdeel ip. Kantoortijd voor stafid, AIOS gaat zelf verder oefenen, kan in de loop van de dag nog vragen stellen.
Kennistoets

dag 4: Open Boek Kennistoets CIRCULATIE
shock (waaronder vasoactieve medicatie), cardiac output meting, verbloedingsshock en septische shock, behandeling sepsis

dag 5: Open Boek Kennistoets ONDERSTEUNENDE THERAPIEËN
(elektrolyten, pijnstilling etc zie EPA)
Eindgesprek met verantwoordelijk stafid, nog openstaande vragen

Stage ICU

Algemeen

Stagebegeleider: Prof. Dr. P.H.J. van der Voort, intensivist

Stageduur: 16 weken

Locatie: ICU

Stageinformatie

Tijdens deze stage zal de AIOS SEH kennis maken met alle facetten van de intensive care geneeskunde. De AIOS doet ervaring op met de initiele opvang en resuscitatie van de vitaal bedreigde patient, waarbij de nadruk ligt op airway, breathing en circulation. Onder supervisie van de fellow of de intensivist draagt de AIOS SEH zorg voor het medisch beleid van verschillende patiënten. Samen met de fellow of de intensivist doet de AIOS SEH de spoedconsulten op de SEH of de verpleegafdelingen. Verder is het doel inzicht te verkrijgen in de relatie tussen de IC en de SEH: Wat zijn de indicaties voor consultering van de intensivist bij een patient op de SEH en wat kan de IC/ een intensivist vervolgens voor een vitaal bedreigde patiënt betekenen. De AIOS leert onder supervisie verschillende vaardigheden (zie lijst eindtermen). Er is aandacht voor communicatie met (de naasten van) de patient, met name onder bijzondere omstandigheden. De AIOS SEH is in staat om intensief samen te werken met de IC-verpleegkundigen en met multidisciplinaire teams.

Wat wordt van de opleider verwacht

AIOS en stagebegeleider plannen een kennismakingsgesprek waarin dit stageplan besproken wordt. De opleider stelt de AIOS voor aan de opleidingsgroep, bespreekt specifieke leerdoelen.

Aan het einde van de stage vindt een beoordelingsgesprek plaats waarbij de AIOS feedback krijgt over het functioneren aan de hand van de gestelde leerdoelen, op basis van de voor deze stage aangewezen KPB's en OSAT's (zie onder). Bij dit gesprek worden tevens leerdoelen benoemd die na het beëindigen van de stage alsnog gehaald dienen te worden door middel van lijnleren.

De beoordeling en afspraken t.a.v. lijnleren worden gedocumenteerd in het digitaal portfolio en besproken met de opleider.

Bijlage A Intensive Care

Contactpersoon

Prof. Dr. P.H.J. (Peter) van der Voort, intensivist

Afspraken voor kennismakings- en eindgesprek plannen via Samantha Cramer, secretaresse
(s.v.l.cramer@olvvg.nl)

Eerste dag aanwezig

Meld je tussen 7.30 en 7.45 uur in de koffiekamer of bij de balie op de ICU. Ze weten van je komst, je stelt jezelf voor en wordt meegenomen voor de ochtendoverdracht met aansluitend de radiologiebespreking. Op de eerste dag wordt je aan iemand gekoppeld die je een en ander zal vertellen over de dagelijkse gang van zaken. Doorgaans sta je in de eerste week nog boventallig. Een snelcursus Metavision (softwaresysteem waar ze op de IC en de OK mee werken) zal gepland staan in een van de eerste dagen.

Dresscode

Witte jas, witte broek, wit shirt en witte klompen

Roosters

Het rooster voor de fellows en arts-assistenten wordt gemaakt door een van de fellows. De huidige roosteraar is Laura van Manen. Zoek ruim van tevoren (2 maanden) contact met haar, bij voorkeur via mail, om onderwijsdagen en evt verhinderingen alvast door te geven.

Dagdiensten

Beginnen om 7.45 uur en duren tot 17.00 uur.

Avonddiensten

Beginnen om 13.30 uur en duren tot 23.30 uur (tot na de overdracht)

Nachtdiensten (als er voldoende arts-assistenten in dezelfde periode stage lopen)

Beginnen om 22.30 uur en duren tot na de ochtendoverdracht (ongeveer 8.30 uur)

Weekeinddiensten

Dit zijn 12-uurs diensten:

Dagdienst van 8.00 tot 20.00 uur, waarna de overdracht plaats vindt.

Avond/nachtdienst van 20.00u tot 8.00u waarna de overdracht plaats vindt.

Besprekingen/ overdracht:

07.45-08.15	Overdrachtsronde langs de patiënten/ bedden
08.15-08.30	Radiologiebespreking
08.30-08.45	Patientenverdeling in koffiekamer
11.30	Overleg cardio-thoracale zorgketen met ronde langs de betreffende patiënten met intensivisten, cardiologen, thoraxchirurgen, longartsen
13.30-15.00	MDO: multidisciplinair overleg in combinatie met overdracht van dag- naar avonddienst. Aanwezig zijn medische staf, verpleging, apotheker, microbioloog en z.n. betrokken specialismen.
15.00-15.30	Dagelijks onderwijs: klein referaat, leerzame casus (door een arts-assistent of fellow). Elke donderdag onderwijs door een van de intensivisten.
15.30	Ronde langs bedden met bedside-teaching
16.00	Werkzaamheden afronden, zoals lijnen wisselen, administratie, nieuwe opnames, etc. In overleg met de avonddienst en als de klussen zijn afgerond kan de dagdienst om 17.00 uur naar huis.

Dienstsein

Dienstdoende intensivist: 4609
Dienstdoende fellow IC: 4703
Dienstdoende arts-assistent: eigen sein

Telefoonnummers

Overige telefoonnummers staan allen op lijsten achter de balie.
Beschikbare toestellen in het rek achter de balie.

Computer en software

Op elke beschikbare computer op de IC draait Metavision, het softwaresysteem dat volledig voor deze IC is aangepast. Je krijgt een eigen inlogcode nadat je de snelcursus hebt gevolgd, die in een van de eerste dagen voor je gepland zal staan. In principe wordt alles gedaan in Metavision. De verrichtingen worden hierin op naam geregistreerd en het aantal kan je hierin ook terugzoeken. Daarnaast is er een uitgebreide intranetsite met roosters, protocollen, onderwijs en eerder gegeven presentaties. KPB's worden in ePASS gedaan.

Inwerken

Je wordt de eerste dagen tot een week ingewerkt door de snelcursus Metavision te volgen en aan de slag te gaan met een of twee patienten per dagdienst waarbij je bedside geholpen wordt. Het duurt een paar dagen voordat je Metavision tot een werkbaar niveau onder de knie hebt, dus het is verstandig de eerste dagen vooral hier gericht op te focussen.

Het fellowhandboek (op intranet te vinden) beschrijft de geldende afspraken op de afdeling voor de fellows, AIOS en co-assistenten.

In de eerste week wordt je geacht de belangrijkste afdelingsprotocollen gelezen te hebben. Geleidelijk krijg je meer eigen patienten tot maximaal vier per dag. In een avond-, nacht- of weekenddienst doe je de helft van de aanwezige patienten.

Taakverdeling

Je werkt altijd onder supervisie van fellows en stafleden, ook in de dienst. Zij zijn laagdrempelig aanspreekbaar voor overleg.

Consulten op verpleegafdelingen en op de SEH worden in principe gedaan door een fellow. Probeer zo veel mogelijk mee te gaan, maar bespreek dit van tevoren gezien de noodzakelijke werkzaamheden op

de IC. Wacht niet op een uitnodiging, maar ga, na overleg, actief mee.

Spoedopnames doe je altijd samen met een fellow. Probeer bij een opname zoveel mogelijk vaardigheden te verrichten, zoals lijnen plaatsen en intuberen.

Dagelijks zijn er enkele cardiothoracale OK's. Deze patiënten worden vanaf de OK beademd overgeplaatst en de beschikbare arts-assistent of fellow neemt deze patient op, ook tijdens het MDO. De anesthesioloog en thoraxchirurg dragen aan je over. Een uitgebreid protocol is te vinden op intranet (post-operatieve opname cardiochirurgische patienten).

Refereren

Elke middag wordt er aansluitend aan het MDO een referaat gehouden of onderwijs gegeven door een van de stafleden. In het rooster staat aangegeven wanneer je een referaat dient te houden. Gemiddeld zal dit 1-2 keer per maand zijn. Eens in de maand vindt een groot referaat plaats. Tijdens je stageperiode zal je hiervoor een keer ingedeeld worden met een fellow. Zorg dat je bijtijds overlegt over een geschikt onderwerp en de taakverdeling.

Bijlage B Intensive Care

Specifieke voorbereiding:

De AIOS bereidt zich voor door in de week voorafgaand aan de stage een "ICU Crash course" te doen. Zie hiervoor de specifieke beschrijving in deze link. De AIOS maakt een afspraak met Sean Scott. De AIOS is in die week boventallig ingeroosterd.

Boeken

ICU Book - Paul L. Marino

Emergency Medicine - J. Tintinalli, relevante hoofdstukken

Shock, een praktische handleiding - C. Boerma (te bestellen via webshop www.venticare.nl)

Artikelen

BNP in longembolus (Intensive care medicine 2008)

Trombolysen bij longembolie (BT Fengler 2007)

European resuscitation council (ERC) guidelines (Resuscitation 2010)

Websites

www.nvic.nl - richtlijnen Nederlandse Vereniging voor Intensive Care

www.internisten.nl - richtlijnen Nederlandse Internisten Vereniging, acute boekje

www.ccmtutorials.com - spelenderwijs leren-site

FOAM

www.lifeinthefastlane.com

www.emcrit.org

www.intensivecarenetwork.com

Overig

APPS

ICU Trials

PressorDex

ICU Notes

ICU Pearls

DxSaurus

WikEM

A guide to the interpretation and understanding of Arterial bloodgasses (J Holmes 2008)
Treatment of hypotension (EMP 2009)
Accidental hypothermia (EMP januari 2009)

EPA KRITIEK ZIEK NIVEAU 4

[Link naar beschrijving EPA](#)