



Opleidingsplan Spoedeisende geneeskunde
OLVG
2014

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 (kaderbesluit CCMS 2013 en CGS – Besluit Spoedeisende Geneeskunde 2013). Dit plan is in samenspraak met de opleidingsgroep en lokale opleidingscommissie OLVG tot stand gekomen.

Voor de samenstelling is gebruik gemaakt van:

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

Amsterdam, juni 2014

Dhr. J.R. Rebel

Mw. W.E.M. Schouten

Deel B Beschrijving Stages

1. Algemeen
2. Leeswijzer
3. De stagebeschrijvingen

Stagebeschrijvingen jaar 1

SEH

- Algemene generalistische stage
- Kleine vakken
- Heelkundige disciplines

Huisartsgeneeskunde

Interne geneeskunde

Kindergeneeskunde

Stagebeschrijvingen jaar 2

Anesthesie

Cardiologie

ICU

Stagebeschrijvingen jaar 3

Longgeneeskunde

Neurologie

Regionale ambulance voorziening (RAV)

Traumatologie

1. Algemeen

Naast de generalistische SEH stage met 2 specifieke aandachtsperioden zijn er 10 specialistische stages/ aandachtsperioden

SEH generalistische stage

Aandachtsperioden

Heelkunde

Kleine vakken

Stages

Huisartsgeneeskunde

Interne geneeskunde

Kindergeneeskunde

Anesthesiologie

Cardiologie

Intensive Care

Longgeneeskunde

Neurologie

Regionale Ambulance Voorziening

Traumatologie

2. Leeswijzer bij stagebeschrijvingen

De Algemene stagebeschrijving

Per stage wordt een beschrijving gegeven van de stage. Daarna worden de eindtermen benoemd met de daarbij behorende kenmerkende beroepssituaties zonder nader gespecificeerd beheersingsniveau. Hiervoor verwijzen wij naar het landelijk curriculum.

Er wordt beschreven wat in organisatorische zin van de AIOS en de stageopleider verwacht wordt, en welke KPB's en OSAT's gedaan zouden moeten worden tijdens de stage. Deze KPB's en OSAT's vindt u ook terug in de toetsmatrix in deel A van dit lokale opleidingsplan.

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

Stagebeschrijvingen jaar 1

SEH

- Algemene generalistische stage
- Kleine vakken
- Heelkundige disciplines

Huisartsgeneeskunde

Interne geneeskunde

Kindergeneeskunde

Stage SEH

Algemeen

Stagebegeleider: Jasper Rebel
Stageduur: >50% van de opleiding
Locatie: SEH

Stage-informatie

De SEH Stage vormt de basis van de opleiding tot SEH arts. Tijdens het grootste deel van de opleiding werkt de AIOS op de SEH onder supervisie van de SEH arts. De AIOS leert in toenemende mate zelfstandig patiënten te zien, beoordelen en behandelen met ongedifferentieerde problematiek over de volledige breedte van het vakgebied. Supervisie vindt plaats tijdens leergesprekken met de dienstdoende SEH arts en middels lijnleren met poortspecialismen.

De SEH stage is opgedeeld in blokken waarbij nadrukkelijk bedoeld is dat de AIOS de in de stages opgedane kennis in toenemende mate kan toepassen tijdens de SEH stage. Tijdens de SEH stage leert de AIOS de kennis toe te passen op de ongedifferentieerde patiënt en in de acute situatie. De AIOS leert multitasken, samenwerken in een multidisciplinair team, leiding geven.

Waar de stages bedoeld zijn voor verdieping in een deelgebied van de acute geneeskunde, komen alle competenties, alle deelgebieden en alle vaardigheden aan bod tijdens het werk op de SEH. Aangezien het aanbod op een SEH zich moeilijk laat sturen, zal er in het aanbod van patiënten geen opbouw zitten. De supervisor legt echter in de verschillende fasen van de opleiding andere accenten.

In het eerste jaar ligt de nadruk op het opdoen van basiskennis en basisvaardigheden. Centraal staan het doen van een juiste overdracht, presenteren patiënten casus met aandacht voor hoofd- en bijzaken. De AIOS heeft aandacht voor pijnstilling, herkent de meest voorkomende pathologie, leert zelfstandig werken. De AIOS start met ABCDE-denken.

Tijdens het tweede jaar volgt verdieping in acute problematiek. Het ABCDE denken is routine geworden. De AIOS doet uitgebreide kennis op in de cardiologie, ICU en anesthesiologie. De AIOS leert zelfstandig werken bij acute problematiek. Er wordt een begin gemaakt met PSA en de opvang op de shockroom.

Het derde jaar is het het jaar waarin alles samen moet komen en de AIOS onder supervisie van een SEH arts moet werken aan het toepassen van zijn kennis in een acute situatie, binnen de context van een complexe afdeling. De AIOS wordt tijdens de supervisie-gesprekken gestimuleerd aandacht te hebben voor zaken die casusoverstijgend zijn. De AIOS gaat nadenken over diens rol in het team, stijl van leidinggeven, stijl van organisatie en, indien dat binnen de mogelijkheden van de AIOS ligt, supervisie van andere AIOS.

Eindtermen

Alle mogelijke eindtermen en vaardigheden komen aan bod tijdens de generalistische stage. Daarom voegen we hieronder niet alle eindtermen in. Wel zijn er enkele KPB's en OSAT's die tijdens deze stage specifiek aan bod komen.

Wat wordt van de opleider verwacht

De Stagebegeleider van de SEH stage is tevens de opleider. Deze houdt gedurende de hele opleiding zicht op de vorderingen en specifieke leerpunten van de AIOS. Dit doet deze door het voeren van introductie-, voortgangs-, en exitgesprekken met de AIOS en het vervolgen van leerdoelen uit een POP, reflectieverslag en 360 graden verslag.

De opleider geeft leiding aan de SEH staf en ziet erop toe dat alle SEH artsen werkzaam in de opleidingsinstelling (het opleidingsteam) zorg dragen voor een effectief opleidingsklimaat. De opleider betreft het opleidingsteam bij de vorderingen en specifieke leerdoelen van de AIOS en informeert regelmatig naar observaties van de AIOS. De opleider evalueert het functioneren van de opleidingsgroep middels de D-rect en SET-Q vragenlijsten, tijdens de opleidingsstrategiedag en tijdens voortgangs en exit-gesprekken.

KPB's

Patiënt met dyspnoe (thema 2: breathing)

Patiënt met een intoxicatie (thema 5: exposure en environmental)

Patiënt met koorts (thema 5: exposure en environmental)

Pijnstilling bij patiënt met acute buikpijn (thema 6: secondary assessment)

Patiënt met een epistaxis (thema 7. Spoedeisende aandoeningen in het gelaat)

Patiënt met een exantheem (thema 9. Spoedeisende dermatologische aandoeningen)

Patiënt met suïcidaliteit (thema 11. Gedragsstoornissen / psychiatrische aandoeningen)

Het psychiatrisch onderzoek (thema 11. Gedragsstoornissen / psychiatrische aandoeningen)

Patiënt met een schouder / heupluxatie (thema 15: (Acute) pijnstilling en sedatie)

De agiteerde patiënt (thema 15: (Acute) pijnstilling en sedatie)

De situatie wanneer ten tijde van een overvolle afdeling er een aantal vitaal bedreigde patiënten tegelijk wordt aangekondigd (thema 16. Prehospital acute hulpverlening en rampengeneeskunde)

OSAT's

Repositietechnieken (thema 10: Musculoskeletale aandoeningen)

Locoregionale anesthesietechnieken (3) (thema 15: (Acute) pijnstilling en sedatie)

Bijlage A Spoedeisende hulp

Contactpersoon

Opleider: J. Rebel, SEH-arts.

Voor administratieve zaken kan contact opgenomen worden met Rianne de Jong-Muller.

Roosterzaken voor de AIOS gaan via Marijke van den Berg, AIOS SEH, in samenwerking met Femke Gresnigt, SEH-arts.

Werktijden

A-dienst: 8:00 - 17:00 u

L-dienst: 15:00 - 00:00 u

B-dienst: 10:00 - 19:00 u

C-dienst: 10:30 - 19:30 u

D-dienst: 12:00 - 21:00 u

N-dienst: 23:15 - 8:30 u

N^-dienst: 20:00 - 04:30 u

Voor in het weekend:

CW-dienst: 10:30 - 22:30 u

AW-dienst: 8:00 - 18:00 u (kan bij drukte uitlopen tot 20:00u)

Besprekingen/ overdrachtsmomenten:

Ochtendoverdracht 8:00-8:30u

Patiënten van de afgelopen nachtdienst doornemen en een interessante casus uitlichten

Röntgenbespreking 8:30-9:00u

in het weekend van 10:30-11:00u

Door de radioloog worden alle beeldvormende onderzoeken van de SEH-patiënten van de dag ervoor besproken (trauma/ niet-trauma)

Middagonderwijs 15:00-15:30u

Maandag Reanimatietraining

Dinsdag APLS/ Echo

Woensdag Interessante casus + follow-up, gezamenlijk met verpleging (door AIOS/ ANIOS/ HAIO/ co-assistent)

Donderdag Reanimatietraining, gezamenlijk met verpleging

Vrijdag medicALS/ ATLS/ etc (niet-reanimatie scenariotraining)

Middagoverdracht 15:30-15:45u

Patiënten op de afdeling waar acties op ondernomen moeten worden door de avonddienst doornemen, patiënten verdelen en verdeling urgent care/ short care

Overige onderwijsmomenten:

Lokale onderwijsdagen elke 1^e donderdag van de maand en elke 3^e donderdag van de maand (indien geen regionale onderwijsdag)

Regionale onderwijsdagen 6 maal per jaar op 3^e donderdag van de maand

Discipline Overstijgend Onderwijs: elke 2^e woensdag van de maand 15.30-18:00u
Complicatiebespreking: 2 maal per jaar op woensdagmiddag
Regionale refereeravond 2 maal per jaar op donderdagavond
Necrologiebespreking: elke 1^e maandag van elke oneven maand 17:00-18:00u

Overige bijeenkomsten:
Opleidingsvergadering: elke 1^e donderdag van de maand 17:00-18:00u
Assistentenvergadering: in principe elke laatste donderdag van de maand
(wordt onderling afgestemd naar roosters AIOS)

Dresscode:

Grijze scrubs, witte jas en klompen

Dienstsein en overige nummers:

Elke AIOS heeft eigen telefoon om bereikbaar te zijn.

De superviserend SEH-arts heeft sein 1025.

De SEH-arts die de B-dienst heeft sein 1030 voor logistiek en zorgpaden.

Uitzetten van het reanimatiesein gaat via 2222.

Zowel op de Urgent care als de Short care hangen de lijsten met alle overige benodigde telefoonnummers, evenals per dag de seinnummers van de dienstdoende specialisten. Indien niet vermeld kun je je laten doorverbinden via de centrale (bel deze via de 9).

Bijlage B Spoedeisende hulp

Boeken

Tintinalli

Rosen

Roberts and Hedges

Het acute boekje

Spoedeisende geneeskunde, Alkemade

Schwartz, Emergency radiology

Curriculum opleiding tot spoedeisende hulp arts

Artikelen

zie uitgebreide lijst op www.cmua.nl/literatuur

Websites

www.nvsha.nl

www.cmua.nl

www.sehdoc.nl

FOAM

www.emcrit.org

www.lifeinthefastlane.com

www.stemlyns.org

www.theNNT.com

SmartEM.com

Overig

Aandachtsperiode Kleine vakken

Algemeen

Stagebegeleider: Wisselt per stage

Stageduur: 5 weken

Locatie: SEH

Specialismen: Dermatologie / Oogheelkunde / Kaakchirurgie / KNO / Radiologie / Urologie

Stage informatie

Deze aandachtsperiode duurt 5 weken. De AIOS staat boventallig ingedeeld voor dagdiensten op de SEH en kan gedurende deze weken verdieping zoeken in de 'kleine vakken'. De AIOS wordt verwacht bij de ochtend- en de middagoverdracht van de SEH, tenzij het programma op de stageafdeling dat niet toelaat. De niet ingedeelde dagdelen ziet de AIOS patiënten op de SEH, bij voorkeur met een klacht of aandoening op het gebied van de desbetreffende vakken. Indien mogelijk gaat de AIOS mee met de patiënt als consultering van de specialist op de polikliniek plaatsvindt. Tijdens de aandachtsperiode maakt de AIOS kennis met de verschillende specialisten. Deze contacten worden vervolgens gebruikt bij het lijnleren. Juist de kleine vakken lenen zich bij uitstek om door middel van lijnleren de verschillende eindtermen en vaardigheden eigen te maken.

Eindtermen

THEMA 6: SECONDARY ASSESSMENT

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patiënt met rug- of bekkenpijn	Is in staat (eventueel met behulp van gerichte aanvullende diagnostiek) een uitgebreide differentiaal diagnose van rug- en bekkenpijn op te stellen.
	Is in staat tijdige veilige en effectief pijnstilling te verzorgen

THEMA 7: SPOEDEISENDE AANDOENINGEN IN HET GELAAT (..)

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met een epistaxis	Kent de epidemiologie, pathofysiologie, symptomatologie, diagnostiek van voorkeur en therapeutische opties en is in staat alle voor de SEH relevante vaardigheden uit te voeren
De patient met een corpus alienum in het oog	Kent de epidemiologie, pathofysiologie, symptomatologie, diagnostiek van voorkeur en therapeutische opties en is in staat alle voor de SEH relevante vaardigheden uit te voeren
De patient met een aangezichtstrauma	Kent de epidemiologie, pathofysiologie, symptomatologie, diagnostiek van voorkeur en therapeutische opties en is in staat alle voor de SEH relevante vaardigheden uit te voeren

THEMA 9: SPOEDEISENDE DERMATOLOGISCHE AANDOENINGEN

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met een exantheem	Kent de epidemiologie, pathofysiologie, symptomatologie, diagnostiek van voorkeur en therapeutische opties en is in staat alle voor de SEH relevante vaardigheden uit te voeren

Wat wordt van de opleider verwacht

AIOS en stagebegeleider plannen (per vakgebied) 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

KPB's

De patiënt met een exantheem (thema 9: Spoedeisende dermatologische aandoeningen)

De patiënt met een corpus alienum in het oog (thema 7: Spoedeisende aandoeningen in het gelaat)

De patient met een epistaxis (thema 7: Spoedeisende aandoeningen in het gelaat)

De patient met een aangezichtstrauma (thema 7: Spoedeisende aandoeningen in het gelaat)

OSAT's

Inbrengen catheter a demeure
KNO gericht lichamelijk onderzoek
Spleetlamponderzoek en visus bepaling
Verwijderen corpus alienum oog

Bijlagen

A. Praktische stage informatie

B. Leerbronnen

Bijlage A Aandachtsperiode kleine vakken

Dermatologie: 2 dagdelen

Afspraak maken met dr. Engelen, dermatoloog

Melden om 8.30 polikliniek dermatologie.

Doen: meedraaien op de acute polikliniek.

Doel: Herkenning, beschrijving en behandeling van op SEH veel voorkomende huidafwijkingen. Inzicht in de logistiek van de acute spreekuren.

Oogheelkunde: 1-2 dagen

Afspraak maken met dr. J.P. Witmer, oogarts

Melden om 8.30 uur op de polikliniek oogheelkunde.

Doen: meedraaien op de polikliniek, vaardigheden oefenen.

Doel: beoordelen visus, bespreken van op de SEH veel voorkomende oogheelkundige aandoeningen, basics spleetlamp, ontwikkelen 'durf' bij oogheelkundig onderzoek.

Kaakchirurgie: minimaal 2 dagen

Afspraak maken met dr. Capello, kaakchirurg en Anneke Buijs, bedrijfsleider.

Melden om 8.30 uur op polikliniek Kaakchirurgie.

Doen: meedraaien op de polikliniek, vaardigheden oefenen.

Doel: kennis van protocollen acute kaakchirurgie, inclusief op SEH veel voorkomende aandoeningen. Verrichten van regionale anesthesie.

Radiologie: 3-4 dagdelen

Afspraak maken met dr. Montauban van Swijndrecht, radioloog

Doen: meelopen op de bucky-kamer, CT-kamer, echo-kamer.

Doel: kennis van indicatiestelling, basics bij beoordelen röntgendiagnostiek, CT-scans en echografisch onderzoek. Inzicht in de logistiek van de afdeling radiologie, met name in het contact met de SEH.

KNO: 2-3 dagdelen.

Afspraak maken met dr. van Deelen, KNO-arts

Bij voorkeur ook kinderspreekuur en verrichtingen spreekuur inplannen.

Doen: meedraaien op de polikliniek, verrichtingen oefenen

Doel: Kennis van protocollen acute KNO aandoeningen. Bespreken acute KNO-aandoeningen bij volwassenen en kinderen. Verrichten KNO lichamelijk onderzoek, gebruik lamp/ zuig.

Urologie: 1 week

Afspraak maken met dr. van Andel, uroloog

In principe in de middag tijd voor zelfstudie in de Urologie-map: bekend verondersteld aan het eind van de stage.

Doen: meedraaien op de polikliniek. Dagelijks persoonlijk onderwijs. Pre-test, post-test en zelfstudie in de urologie map (wordt aan eind van de stage als bekend verondersteld).

Doel: kennis van acute urologische problematiek, diagnostiek en behandeling.

Bijlage B Aandachtsperiode kleine vakken

Boeken

Tintinalli

Rosen

Schwarz - Emergency radiology

Artikelen

Oogheelkunde voor SEH artsen, 2008

Kaakchirurgische afspraken 2008

zie ook uitgebreide lijst op www.cmua.nl

Priapisme, (Journal of Emergency medicine 2004)

Mondabcessen (Spykervet 2004)

Facial anesthesia (EMP december 2009)

Reading a head CT - What every emergency physician should know (A.D. Perron)

Oogboldrukmeting op de SEH (protocol)

Websites

FOAM

ERcast over Hyphema

www.lifeinthefastlane.com

Overig

Aandachtsperiode Heelkunde

Algemeen

Stagebegeleider: Jasper Rebel / Robert Haverlag Chirurg

Stageduur: 10 weken

Locatie: SEH

Stage informatie

Deze aandachtsperiode duurt 10 weken. De AIOS staat boventallig ingedeeld voor dagdiensten op de SEH en kan gedurende deze weken verdieping zoeken in de 'heelkundige problematiek'. De AIOS wordt verwacht bij de ochtend- en de middagoverdracht van de SEH. Daarnaast neemt de AIOS deel aan overdrachtsmomenten bij de vakgroep heelkunde. De AIOS ziet en behandelt patiënten op de SEH met heelkundige problematiek. Dit kunnen verwezen patiënten of onverwezen patiënten zijn. In beginsel overlegt hij de eerste groep met de achterwacht van het specialisme waar die voor ingestuurd was, de tweede groep met de SEH arts. De AIOS gebruikt deze aandachtsperiode om contact te zoeken met chirurgen, plastisch chirurgen en orthopeden. Indien er geen heelkundige problematiek voorhanden is, draait de AIOS mee op de SEH.

Eindtermen

THEMA 2 BREATHING

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met dyspnoe	kent de diagnostiek van voorkeur en behandeling van longcontusie en (spannings)pneumothorax

THEMA 3 CIRCULATIE

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient in shock	kent de diagnostiek van voorkeur en behandeling van AAAA, Aortadissectie, EUG

THEMA 5 EXPOSURE

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
Een patient met een aan het leefmilieu gerelateerde aandoening	is in staat om patiënten met hypo/hyperthermie, elektrocutie, (near)drowning en brandwonden adequaat op te vangen
	herkent vroegtijdig complicaties van hypo/hyperthermie, elektrocutie en verdrinking, zoals ritmestoornissen, convulsies, rhabdomyolyse, pulmonaal- en cerebraal oedeem
	kent criteria voor doorverwijzing naar brandwondencentrum

THEMA 6 SECONDARY ASSESSMENT

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
Een patient met buikpijn en/of misselijkheid en braken	kent de diagnostiek van voorkeur en kan een uitgebreide DD en behandelplan opstellen bij patiënten met acute buikpijn

THEMA 9 SPOEDEISENDE DERMATOLOGISCHE AANDOENINGEN

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met een acute huidaandoening	kent de etiologie, het klinisch beloop en de therapie van keuze voor necrotiserende fasciitis en Fournier gangreen

THEMA 10 MUSCULOSKELETALE AANDOENINGEN

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met aan de extremiteiten gerelateerd trauma	kan een volledig onderzoek van het bewegingsapparaat en neurovasculair onderzoek uitvoeren
	kent de behandeling van de meest voorkomende fracturen, dislocaties, distorsies, peesletsels en neurovasculaire letsels

THEMA 17 TRAUMATOLOGIE

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met een trauma aan het hoofd of ruggenmerg	heeft aandacht voor intracraniele druk en weet welk effect medicatie en manoeuvres hierop hebben
	kent belang adequate resuscitatie bij voorkomen van secundaire hersenschade
	kent indicaties consultatie neurochirurg
	herkent meest voorkomende letsels van de wervelkolom
de patient met een trauma aan de romp	is op de hoogte van diagnostiek van voorkeur en behandeling van stompe en penetrerend thorax- en abdominaal letsel
kinderen met een trauma	vangt kind met trauma op volgens APLS systematiek

VAARDIGHEDEN.

Vaardigheden
Traumaopvang
Ontlasten spanningspneumothorax
Thoracocentese
Inbrengen maagsonde
Inbrengen CAD
Neurologisch onderzoek, incl. EMV score
Immobilisatie wervelkolom
Interpretatie conventioneel röntgenonderzoek
Verbandtechnieken
Wondsluitingstechnieken
Peeshechttechnieken
Repositie fractuur/dislocatie

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

KPB's

Breathing (thema 2)

Circulation (thema 3)

Exposure en environmental (thema 5)

Musculoskeletale aandoeningen (thema 10)

Traumatologie (thema 17)

OSAT's

Hechten

Opvang multitrauma

Repositie luxatiefRACTuur

Thoraxdrain

Bijlagen

A. Praktische stage informatie

B. Leerbronnen

Bijlage A Aandachtsperiode Heelkunde

Contactpersoon

Robert Haverlag

Eerste dag aanwezig

Tijdens overdracht 7:30

Dresscode

conform SEH

Roosters

conform SEH

inplannen traumapoli via secretariaat Chirurgie

Dagdiensten

conform SEH

Avonddiensten

conform SEH

Weekeinddiensten

conform SEH

Besprekingen/ overdracht:

7:30 overdracht heelkunde

8:00 overdracht SEH

conform SEH

Dienstpieper

conform SEH

Piepernummer/ codes:

conform SEH

Overig

zie overige praktische stageinformatie stage chirurgie

SEH voor de chirurgie, handig voor nieuwe AIOS / ANIOS

Postcodekaart:

Alleen als er te weinig bedden zijn. Verifiëren bij de **2599** (beddensein). Indien onvoldoende bedden: patiënten uit C-gebied accepteren (zie Mouse pad / balie). Anders moet aanvragende partij zelf eerst 3 andere ziekenhuizen bellen, indien geen succes moet jij de pt zien, en bij opname zelf een overname regelen.

Overleg:

Eigen telefoon (jongste) is **1097**, deze krijg je op zaterdag, zondag en maandag van de nachtdienst, op di, wo, do en vrijdag zelf ophalen. Voorstel: op de overdrachtsruimte van de SEH. Bij simpele dingen overleggen met de oudste (tel: **1105**) en bij complexere zaken of opname-indicatie en buiken: bellen met de supervisor van de dag (S op rooster).

Vanuit de SEH naar huis:

1. gegevens in Ecare
2. evt medicatie in Ecare uitprinten en ondertekenen (bij medicatie op recept klikken)
3. indien gips: gipsbriefje invullen voor gipsverbandmeester
4. evt in X-Care foto, lab en overig onderzoek aanvragen voor poli, met duidelijke instructies hoe verder vervolg, met wie je overlegt hebt. Lab CITO 1u voor bezoek poli, uitleggen!

Opname:

1. gegevens in Ecare
2. bel **2599** of er bedden vrij zijn. 's Avonds / weekend / 's nachts WAN-hoofd **3387** (Ronald)
3. voor kinderen is dit **2202 of 2208**
4. opnamestatus chirurgie in E-care uitprinten met instructies voor de afdeling, opnamebeleid invullen (reanimatie, IC, etc) en verifiëren met patiënt en/of familie
5. shortcare brief uitprinten voor overdracht, duidelijk afdeling, geslacht en leeftijd invullen)
6. wachtlijstregel in X-care maken (alles wat vetgedrukt is, invullen, de rest is niet nodig)
7. DBC in X-care
8. medicatie in EVS. Wanneer dit niet kan, geen autorisatie? Vragen aan dd zaalarts.
9. dd zaalarts v/d afdeling bellen, zodat deze weet dat de patiënt bij hem/haar is opgenomen
10. evt. lab / AO aanvragen in X-care

Instructies voor de afdeling:

1. infuusbeleid
2. dieet (nuchter tno?)
3. mobiliseren ja/nee
4. controles, waarschuwen bij..
5. lab/urine herhalen?
6. vochtbalans / glucosedagcurve / DOS
7. medicijnen (PCM, dico / dipi / fraxi)
8. in consult..

Acute OK:

1. zoals hierboven, allereerst bellen of er een bed in huis is, en waar
2. dan de planner van de OK bellen: Milou, **3449**
3. in de dienst een OK aanmelden bij Ben, **4781** (Milou belt overdag Ben)
4. vul orange formulier 'pre-operatieve fase op de afdeling' in. Ligt in de kast op de SEH, in de ruimte waar de verpleging de medicijnen vandaan haalt.
5. bij acute OK de dd anesthesioloog bellen **4948** voor pre-operatieve screening, en anders langssturen bij pre-OK poli (vragen aan de vpk, of zij hem daar wil brengen)
6. bij ptn > 60jr ECG en evt X-thorax
7. zn kruisbloed bestellen: bij grote buik-OK's en bij eigen inzicht

AAAA:

1. vragen naar naam patient, geboortedatum, aanrijtijd, is patient stabiel?
2. is pateint bekend met AAA? Bekend in OLVG? Wel / geen medicatie?
3. ZoCo bellen: **4219**
4. Oudste bellen: **1105**
5. Radioloog bellen (via Bucky: **1038**)
6. vaatchirurg bellen: Vahl: **3442** / Leijdekkers: **3420**, Kapma: **1098**)
7. i.o.m oudste assistent de bloedbank bellen en 2 PC's ongekruid bestellen
3019 overdag, **4237** 's nachts en 's avonds
i.o.m oudste assistent CT kamer bellen: **3332**
i.o.m oudste assistent IC bellen: **4705**
Indien nodig: klinisch chemisch laboratorium: 3049

Bijlage B Aandachtsperiode Heelkunde

Boeken

Tintinalli

Handletselboek, versie 2006

Artikelen

Elbow extension test to rule out elbow fracture (A Appelboom)

Vitamine C bij Polsfracturen

Websites

Fracturen - volwassenen (AMC protocollen)

Handletsel - Achtergrond informatie (AMC protocollen)

FOAM

Rupturen in de rotatorcuff: diagnose en behandeling, van der Zwaal NTVG 2011

Tips voor buikpijn bij de oudere patiënt (Academic life in EM)

Overig

ATLS handboek

EMP Cervical Spine injury (EMP 2009)

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 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 opgedaan 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.

Eindtermen

THEMA 12 HUISARTSGENEESKUNDIGE AANDOENINGEN

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patiënt met een eerste lijns vraag	heeft kennis van de NHG standaarden
	is in staat om eerstelijns acute aandoeningen op te vangen
	leeft zich in in de situatie van de patiënt
De patiënt zonder medische opname reden...	is in staat om tot een goede vraagverheldering te komen

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.

KPB's

De patiënt met een eerstelijns vraag (thema 12: Huisartsgeneeskunde en eerstelijns aandoeningen)

De patiënt zonder medische opname indicatie maar die om sociale redenen niet thuis kan blijven (thema 12: Huisartsgeneeskunde en eerstelijns aandoeningen)

OSAT's

niet van toepassing

Bijlagen

A. Praktische stage informatie

B. Leerbronnen

Bijlage A Huisartsgeneeskunde

Contactpersoon

Arnoud van Grunsven

Eerste dag aanwezig

Maandag 8.15 uur.

Dresscode

Eigen kleding.

Overige benodigheden: 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 8.30 tot 12.00 uur. Er wordt van je verwacht dat je voor 8.30 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.

Elke donderdag ben je vrij gepland voor onderwijsdag of voor compensatie van weekenddiensten.

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

-

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.

Eindtermen

THEMA 5 EXPOSURE/ENVIRONMENTAL

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met koorts	- is in staat een uitgebreide DD van koorts op te stellen, met speciale aandacht voor de meest levensbedreigende aandoeningen: e.g. sepsis, SIRS, infectieuze en niet-infectieuze oorzaken, alsook infecties bij immuungecompromiteerde patiënten
	- heeft kennis van de (contra-)indicaties, werking- en bijwerkingprofiel van de in deze setting gebruikte antibiotica en weet deze tijdig te starten
	- heeft kennis van infectiepreventieve maatregelen, incl. MRSA preventie
De patient met een intoxicatie	- is in staat de klinische kenmerken van een toxidroom bij een geïntoxiceerde patiënt te herkennen
	- is in staat, de aard v.d. intoxicatie in acht nemend, een plan voor decontaminatie en eliminatie op te stellen en uit te voeren.
	- Heeft een grondige kennis van de (contra-)indicaties, het bijwerkingenprofiel van antidota
De patient met een leefmilieu gerelateerde aandoening	- is in staat een differentiaal diagnose van zowel hyperthermie als hypothermie op te stellen
	- is in staat de complicaties van beide condities vroegtijdig te herkennen en te behandelen (i.e. convulsies, hartritme stoornissen, hypotensie, rhabdomyolyse, metabole stoornissen, stollingsstoornissen)

THEMA 6 SECONDARY ASSESSMENT

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm	
De patient met buikpijn en/of misselijkheid en braken	- is in staat een uitgebreide DD van buikpijn op te stellen	
	- heeft hierbij speciale aandacht acuut levensbedreigende aandoeningen, i.e. acuut AAA, acuut MI, aortadissectie, diabetische keto-acidose, EUG	
	- is in staat tijdig, veilig en effectief pijnstilling te verzorgen	
	- is in staat een uitgebreide DD van misselijkheid en braken op te stellen (centraal / perifeer)	
De patient met rug- en bekkenpijn	- is in staat de mogelijke complicaties, zoals dehydratie en elektrolytstoornissen, te herkennen en te behandelen	
	- heeft grondige kennis van de (contra)indicaties, werking- en bijwerkingprofiel van anatacida en anti-emetica	
	- is in staat een uitgebreide differentiaal diagnose van rug- en bekkenpijn op te stellen, zowel internistisch als gerelateerd aan trauma, urologische en acute obstetrische en gynaecologische aandoeningen	
	- is in staat tijdig, veilig en effectief pijnstilling te verzorgen	30

THEMA 8 SPOEDEISENDE AANDOENINGEN OP HET GEBIED V.D. HEMORRHAGISCHE DIATHESE & ENDOCRRINOLOGISCHE AANDOENINGEN

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met een onregelde Diabetes Mellitus	kent tenminste de epidemiologie, pathofysiologie, symptomatologie, diagnostiek van voorkeur en therapeutische opties bij de verschillende vormen van een ontregeling van diabetes mellitus.
De patient met een onbegrepen bloeding	- is in staat een uitgebreide DD van een onbegrepen bloeding op te stellen
	- is in staat gerichte en tijdsefficiënte diagnostiek in te zetten
	- is in staat de initiële behandeling c.q. opvang, incl. transfusietherapie
	- kent de indicaties, het werking- en bijwerkingprofiel van anticoagulantia, trombocytenuitremmers en trombolitica
	- weet deze middelen zo mogelijk te couperen

THEMA 13 GERIATRIE EN DE SOCIALE PROBLEMATIEK

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met een delier	- is in staat de eerste opvang en (eerste) behandeling van een oudere patiënt te verrichten en houdt daarbij rekening met diens fysiologie
	- kent tenminste de symptomatologie, diagnostiek van voorkeur en therapeutische (ook niet-medicamenteus) opties bij de verschillende vormen van een delier.
De patient zonder medische opname reden, maar die om sociale redenen niet naar huis kan	- is in staat om een adequate inschatting te maken van de psychosociale voorwaarden om een patiënt verantwoord terug te kunnen laten keren naar de thuissituatie.
	- is op de hoogte van de mogelijkheden binnen en buiten de organisatie voor het organiseren van (sociale) zorg.
	- houdt rekening met eventuele schaarste in zorgfaciliteiten bij het plannen van een vervoltraject voor een patiënt.

VAARDIGHEDEN

Vaardigheden
Maagspoelen
Huiddecontaminatie
Inbrengen maagsonde
Inbrengen perifere veneuze toegang
Inbrengen CAD
Gedetailleerde bloedgasanalyse

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

KPB's

- De ongedifferentieerde patiënt (thema 6)
- Patiënt met onregelde Diabetes Mellitus (thema 8)
- Patiënt met bloedingen (thema 8)
- Patiënt met electrolyt- of metabole stoornis (thema 8)
- Patiënt met een delier (thema 13)
- Patiënt met polypharmacie (thema 13)

OSAT's

- Bloedgas analyse (thema 8)

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 griepedemieën

Antibiotica en pathogenen (nieuwe versie met indicatiegebieden)

Toxicologie (EMP augustus 2001)

Stage Kindergeneeskunde

Algemeen

Stagebegeleider: Carlijn Kraakman, 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.

Eindtermen

THEMA 3 CIRCULATIE-1

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
Een patiënt met een cardiaal arrest	is in staat BLS en ALS te verlenen volgens APLS richtlijnen
	kent de behandeling van reanimaties van kinderen onder bijzondere omstandigheden (verdrinking/asfyxie/anafylaxie) heeft kennis van de NLS richtlijnen
Een patient in shock	- is in staat een uitgebreide DD van shock bij kinderen op te stellen, en de eerste behandeling te initiëren, rekening houdend met de etiologie van de shock
	- kent de normaalwaarden voor bloeddruk, pols en ademfrequentie voor verschillende leeftijdscategorieën

THEMA 4 DISABILITY

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
Een patiënt met een insult	- kent de behandeling van (koorts)convulsies bij kinderen

THEMA 14 ACUTE KINDERGEHEESKUNDE

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
Het kind met misselijkheid en braken	is in staat dehydratie te herkennen en een adequaat rehydratieschema op te stellen
Het kind met koorts	kent de epidemiologie, pathofysiologie, symptomatologie, diagnostiek van voorkeur en behandeling van bij kinderen
	kent indicaties voor het verrichten van aanvullende diagnostiek bij kinderen met koort
De patiënt met dyspneu	kent de epidemiologie, pathofysiologie, symptomatologie, diagnostiek van voorkeur en behandeling van pseudo croup, epiglottitis, corpus alienum, bronchiolitis, astma, pneumonie, en cardiogene shock
het kind met (acute) pijn	heeft aandacht voor pijnstilling en kan deze met de juiste dosering en toedieningsweg t
vermoeden op kindermishandeling	kent de procedure rondom het vermoeden op kindermishandeling, herkent signalen en weet adequate hulp en begeleiding te organiseren.
	kent werkwijze en doel van de lokale werkgroep kindermishandeling

THEMA 17 TRAUMATOLOGIE-1

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patiënt met een trauma aan het hoofd, romp of extremiteiten	Kan de opvang initiëren van een kind dat zich met een (Multi) Trauma op de SEH presenteert

VAARDIGHEDEN-1

Vaardigheden	Toetsing
Veneuze toegang (infuus, botnaald)	
Kinderreanimatie	

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.

KPB's

Het kind met misselijkheid en braken (thema 14: acute kindergeneeskunde)

Het kind met koorts (thema 14: acute kindergeneeskunde)

OSAT's

Verzorgen onderwijs / workshop APLS (thema 14: acute kindergeneeskunde)

Bijlage A Kindergeneeskunde

Contactpersoon

Carlijn Kraakman, 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)

Stagebeschrijvingen jaar 2

Anesthesiologie

Cardiologie

Intensive Care

Stage Anesthesiologie

Algemeen

Stagebegeleider: Marc Godfried, anesthesioloog

Stageduur: 1-5-1 weken

Locatie: OK-complex OLVG

Stageinformatie

Het doel van de stage richt zich op luchtwegmanagement en andere praktische vaardigheden die relevant zijn bij de acute opvang van een patient op de SEH. De AIOS ontwikkelt kennis over basale en gecompliceerde luchtwegmanagement, ASA classificatie, indicatiestelling, contra-indicaties en complicaties van centraal veneuze catheters; farmacologie van analgetica, hypnotica, relaxantia en vasoactieve medicatie. Verder leert de AIOS anticiperen op complicaties, interpreteren van en reageren op monitoring. De AIOS kan beleid maken ten aanzien van ventilatie, circulatie, vochttoediening en pijnstilling. De AIOS SEH leert onderkennen wanneer hulp van een anesthesioloog moet worden ingeroepen.

Indeling over 3 jaar

De stage is als volgt verdeeld over de 3 opleidingsjaren:

- Jaar 1: Kapbeademing- en intubatiestage: 1 week
De AIOS probeert zo veel mogelijk patienten op de kap te beademen en zo mogelijk ook te intuberen. De nadruk ligt op het gewend raken met en beheersen van kapbeademing.
- Jaar 2: Verdiepingsstage: 5 weken
Hierbij ligt de nadruk op het zoeken van verdieping binnen de anesthesiologie, het onderhouden en uitbreiden van vaardigheden. Dit gebeurt aan de hand van modules die tijdens deze weken worden doorlopen en verschillende manieren van werken op de OK.
 - o Week 1: Zoveel mogelijk op dezelfde OK in het kader van vergaren kennis over de farmacotherapie, circulatie, monitoring en onderhouden van anesthesie.
 - o Week 2-4: Je wordt ingedeeld op verschillende OK's om hier de verdieping te zoeken van eerder opgedane kennis. Tevens worden in deze weken in de middag de modules intubatie, moeilijke intubatie, farmacotherapie, de obstetrische patiënt en cardiale fysiologie doorgenomen.
 - o Week 5: Thoraxchirurgische OK's bijwonen, waarbij aandacht voor behandeling van ritmestoornissen en cardiaal falen. Prikken van centraal veneuze en intra-arteriele lijnen bijwonen en in praktijk brengen. Module vaso-actieve medicatie doornemen.
- Jaar 3: Herhaling kapbeademing en intubatiestage: 1 week Zie jaar 1. Dit heeft als doel de vaardigheden te onderhouden.

Eindtermen

THEMA 1 AIRWAY

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met een bedreigde ademweg	- is in staat een geobstrueerde luchtweg te herkennen
	- is in staat de indicatie voor intubatie te stellen
	- kiest juiste medicatiestrategie om luchtwegmanagement te faciliteren
	- heeft een grondige kennis van (contra)indicaties, werking en bijwerkingen profiel van hypnotica en spierrelaxantia
	- is in staat een adequate luchtweg te verkrijgen onder bijzondere omstandigheden (CWK trauma, kinderen)
	- kent de principes van een RSI en kan deze onder supervisie toepassen
	- heeft kennis van, en kan in geval van nood technieken uit het moeilijke luchtwegalgoritme toepassen

THEMA 2 BREATHING.

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met respiratoir falen	- heeft grondige kennis van zuurstoftoedieningshulpmiddelen en de toepassing bij verschillende ziektebeelden.
	- is in staat saturatie en capnografie monitoring aan te sluiten en te interpreteren

THEMA 15 PIJNSTILLING EN SEDATIEF

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met een geluxeerde schouder	- beheerst en maakt gebruik van eenvoudige locoregionale anesthesie technieken
	- heeft een grondige kennis van (contra)indicaties, werking en bijwerkingen profiel van de verschillende analgetica.
	- is in staat om bij pijnlijke procedures op indicatie lege artis analgesie met sedatie te combineren, en eventuele complicaties die hierbij kunnen optreden tijdig te herkennen en te behandelen.

VAARDIGHEDEN-

Vaardigheden
Manuele luchtwegtechnieken
Maskerballon ventilatie
Endotracheale intubatie
Inbrengen larynxmasker
Naaldconiotomie
Procedurele sedatie
(Echogeleide) eenvoudige locoregionale anesthesietechnieken
Bloedgasanalyse

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

KPB's

Patiënt met aangezichtsletsel (thema 1: Airway)

Patiënt met een corpus alienum in de mond (thema 1: Airway)

OSAT's

Masker-ballon ventilatie

Guedelplaatsing

Endotracheale intubatie

Aanbrengen larynxmasker

Naaldconiotomie

Toepassing orale luchtweg hulpmiddelen

Intraveneuze toegang

Inbrengen centraal veneuze lijn

Inbrengen arteriële lijn

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 anesthesie stage is ingedeeld in 3 delen. Tijdens de gehele stage werk je alleen dagdiensten. 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

Geen

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

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)

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 en indien drukte 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.

Eindtermen

THEMA 2 BREATHING..

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met dyspnoe	Kent de epidemiologie, pathofysiologie, symptomatologie, diagnostiek van voorkeur en behandeling van decompensatio cordis
	Kent indicaties en contra-indicaties voor NIV

THEMA 3 CIRCULATION

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met Pijn op de borst	Kent de epidemiologie, pathofysiologie,, diagnostiek van voorkeur en behandeling van ACS, Longembolie en dissectie
Shock	- is in staat om met behulp van aanvullende diagnostiek een gerichte DD van shock op te stellen
	- heeft grondige kennis vd (contra)indicaties werking en bijwerkingen van vasoactieve middelen en anti-aritmica,
Palpitaties	- kent ALS richtlijnen m.b.t. behandeling ritmestoornissen
	- kent indicaties voor pacing en weet dat in praktijk toe te passen
Cardiaal arrest	- voert ACLS uit volgens recentste ERC richtlijnen en heeft aandacht voor de behandelbare oorzaken van een cardiaal arrest
	- kent principes van reanimatie onder bijzondere omstandigheden.
	- is in staat effectief en veilig vochtmanagement te voeren, rekening houdend met eventuele comorbiditeit.

THEMA 4 DISABILITY

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
de patiënt met een onwelwording of syncope	is in staat om (met aanvullende diagnostiek) een DD van syncope op te stellen

VAARDIGHEDEN–

Vaardigheden
ECG interpretatie
Valsalva manoeuvre
Cardioversie en defibrillatie
Transcutaan pacen
Arteriële lijn
Perifere en centraal veneuze toegang/ botnaald

Water 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

KPB's

Patiënt met palpitations of Patiënt met pijn op de borst (thema 3: circulatie)

Patiënt met syncope (thema 4: disability)

OSAT's

ECG interpretatie bij patiënt met pijn op de borst (thema 3: circulatie)

ECG interpretatie bij patiënt met syncope (thema 4, disability)

Cardioversie

Defibrillatie

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

Eindtermen

THEMA 1 AIRWAY..

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
	- is in staat een adequate maskerballon ventilatie uit te voeren
	- is in staat tot het verkrijgen en het behouden van een adequate ademweg onder speciale omstandigheden (kinderen, CWK immobilisatie, geintoxiceerde en / of traumapatiënt)
	- kan de monitoring van een patiënt (o.a. saturatie en capnografie) aan sluiten, interpreteren en handelen naar bevinden
	- heeft kennis van en kan in geval van nood technieken toepassen een luchtweg vrij te houden

THEMA 2 BREATHING...

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
respiratoir falen	- (her)kent de klinische symptomen van dreigende respiratoire insufficiëntie
	- kent de oorzaken c.q. ziektebeelden van respiratoir falen (m.n. hypoxie, hypercapnie, luchtweginfecties, decompensatio cordis, longoedeem, aspiratie, ARDS, longcontusie en longembolie)
	- is in staat (eventueel met behulp van gerichte aanvullende diagnostiek) tot een differentiaal diagnose te komen in deze
	- kent de diagnostische voorkeuren in deze
	- kent de therapeutische opties in deze
	- is in staat tot de eerste opvang en eerste behandeling van de patiënt met respiratoir falen

THEMA 3 CIRCULATIE..

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
Shock	- (her)kent de klinische symptomen van shock
	- is in staat (eventueel met behulp van gerichte aanvullende diagnostiek) een differentiaal diagnose van shock op te stellen
	- kent de werking en risico's van vasoactieve middelen, anti-aritmica en alle medicatie gebruikt bij reanimaties volgens het ALS protocol
	- weet de deze medicatie in de juiste volgorde en tijdsbestek in te zetten
	- is in staat tot de eerste opvang en eerste behandeling van de patiënt met shock; incl. vochtmanagement en monitoring
	- herkent tijdig oorzaken die acute chirurgische interventie vereisen
Cardiaal arrest	- is in staat ACLS te verrichten volgens de richtlijnen v.d. ERC, rekening houdend met de locale protocollen (BLS, ALS en t.a.v. ritmeproblemen)
	- kan anticiperen op de meest voorkomende peri-arrest aritmieën en weet deze adequaat te behandelen
	- is in staat om behandelbare oorzaken van het cardiaal arrest op te sporen en te behandelen
	- kent de principes van reanimatie onder bijzondere omstandigheden (onderkoeling, zwangerschap, drenkelingen, trauma)
Pijn op de borst	- kent de volgende ziektebeelden (van epidemiologie t/m therapeutische opties): acuut coronair syndroom, longembolie, aortadissectie, (spannings)pneumothorax

THEMA 5 EXPOSURE / ENVIRONMENTAL

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
	- (her)kent de klinische symptomen van sepsis / SIRS
	- is in staat (eventueel met behulp van gerichte aanvullende diagnostiek) een differentiaal diagnose van sepsis op te stellen
	- is in staat tot de eerste opvang en eerste behandeling van de patiënt met sepsis / SIRS

VAARDIGHEDEN..

Vaardigheden
Inbrengen arteriële katheter c.q. punctie doen
Inbrengen thoraxdrain
Beademingsstrategieën, invasief en non-invasief
Inbrengen centraal veneuze lijn
Opvang reanimatie
Cardioversie/defibrillatie

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

KPB's

Indicatiestelling voor intubatie (thema 1 airway)

De patiënt met respiratoir falen (thema 2 breathing)

De patiënt in shock (thema 3 circulation)

OSAT's

Inbrengen arteriële lijn

Inbrengen centraal veneuze catheter

Inbrengen thoraxdrain

Beademingsstrategieën, invasief en non-invasief

Intubatie

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@olvg.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 patiënten 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 patiënten tot maximaal vier per dag. In een avond-, nacht- of weekenddienst doe je de helft van de aanwezige patiënten.

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

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 lumbembolus (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)

Stagebeschrijvingen jaar 3

Longgeneeskunde

Neurologie

Regionale Ambulance Voorziening

Traumatologie

Stage Longgeneeskunde

Algemeen

Stagebegeleider: Dr. J.S. van der Zee, longarts

Stageduur: 3 weken

Locatie: SEH

Stage informatie

Gedurende deze 3 weken durende stage ligt het zwaartepunt op het zien van patiënten die gepresenteerd worden op de SEH voor de Longgeneeskunde. De nadruk ligt op triage, opvang, eerste diagnostiek en behandeling van acute longziekten. Er wordt gehandeld volgens de geldende behandelprotocollen. De AIOS werkt zelfstandig en overlegt alle patiënten met de superviserend longarts. Er is aandacht voor verwijscriteria naar de longarts en terug naar de huisarts, feedback naar de huisarts en het bepalen van de positie ten opzichte van andere specialismen. Er wordt ervaring opgedaan met het verrichten van vaardigheden, zoals pleura punctie, plaatsen thoraxdrain en beoordelen longfunctie-onderzoek. De AIOS heeft kennis van de indicaties en contra-indicaties voor niet invasieve beademing. De AIOS draagt waar mogelijk bij aan de besprekingen en onderwijsactiviteiten

Eindtermen

THEMA 2 BREATHING,

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met dyspnoe	- kent de epidemiologie, pathofysiologie, symptomatologie, diagnostiek van voorkeur en behandeling van respiratoir falen, astma, aspiratie van vloeistof of corpus alienum,, luchtweginfecties, haemoptoe, longcontusie, longembolie, pleurale effusie en ARDS
respiratoir falen	- kan indicatie tot endotracheale intubatie stellen

THEMA 3 CIRCULATIE...

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met pijn op de borst	- kent de epidemiologie, pathofysiologie, diagnostiek van voorkeur en behandeling van longembolie en (spannings) pneumothorax

THEMA 5 EXPOSURE / ENVIRONMENTAL.

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met koorts	- is in staat om (met aanvullende diagnostiek) een uitgebreide DD van koorts op te stellen, met speciale aandacht voor pneumonie, pneumosepsis en TBC.
	- heeft kennis van infectiepreventieve maatregelen
	- heeft kennis van (contra)indicaties, werking en bijwerkingprofiel van de in de acute opvang meest gebruikte antibiotica
De patient met een intoxicatie	- is op de hoogte van de gebruikelijke diagnostiek en behandeling van inhalatietrauma's
	- kent de pathofysiologie, diagnostiek en behandeling van een CO-intoxicatie

VAARDIGHEDEN,

Vaardigheden
Bloedgasanalyse
Thoraxdrainage (inclusief naald thoracocentese)
Eenvoudige beademingsapparatuur kunnen instellen
Longfunctie testen globaal kunnen interpreteren
Bloedgasanalyse
Thoraxdrainage (inclusief naald thoracocentese)

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

KPB's

De patiënt met dyspnoe

De patiënt met respiratoir falen

OSAT's

Bloedgas analyse

Inbrengen thoraxdrain

Pleurapunctie

Bijlage A Longziekten

Contactpersoon

Dr. J.S. van der Zee, longarts, sein 3588

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 Longziekten

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)

Trombolysen 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)

Stage Neurologie

Algemeen

Stagebegeleider: Prof. Dr. Peter Portegies, neuroloog

Stageduur: 6 weken

Locatie: SEH

Stageinformatie

Tijdens deze 5 weken durende stage ligt het zwaartepunt op het zien van patiënten die gepresenteerd worden op de SEH voor de neuroloog. De stage heeft als doelen het differentiaal diagnostisch denken bij acute neurologische problematiek uit te diepen, door de opvang, (eerste) diagnostiek en behandeling van op de SEH gepresenteerde neurologische patiënten onder supervisie en in overleg met de dienstdoende neuroloog. Hierbij komen de behandelingsprotocollen aangaande acute neurologie aan de orde, maar ook verwijscriteria terug naar de huisarts danwel naar de neuroloog en triage en eerste opvang. Er vindt bedside teaching plaats door de superviserende neuroloog m.b.t. het neurologisch onderzoek bij acute casuïstiek. Ook doet de AIOS SEH vaardigheden op in het beoordelen van CT- en MRI-scan.

Eindtermen

THEMA 4 DISABILITY (1)

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
coma of neurologische uitvalsverschijnselen	- is in staat om middels een EMV score de diepte van de bewustzijnstoornis te bepalen
	- is in staat een op coma toegespitst neurologisch onderzoek te verrichten
	- is in staat de indicatie voor intubatie te stellen
	- is in staat om met behulp van aanvullende diagnostiek een gerichte DD van coma op te stellen
	- is in staat een patiënt met een cerebrovasculair accident te herkennen
	- kent de indicaties en contra-indicaties voor trombolyse
	- is in staat op een tijdseffectieve wijze de initiële opvang van een trombolysiekandidaat uit te voeren
	- is in staat antistolling bij een intracerebrale bloeding te couperen
	- houdt, indien van toepassing, rekening met en draagt na het verkrijgen van toestemming zorg voor het in gang zetten van orgaandonatie
	Hoofdpijn
	- kent de alarmsymptomen die wijzen op intracraniele pathologie als oorzaak van de hoofdpijn

THEMA 4 DISABILITY (2)

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
Syncope	- is in staat om een syncope te herkennen uit eigen observatie of op basis van heteroanamnese
	- is in staat om een gerichte DD van de oorzaak voor een syncope op te stellen
	- is in staat op een tijdseffectieve wijze de initiële opvang van een patiënt met een syncope uit te voeren
Duizeligheid en vertoog	- is in staat om te differentiëren tussen duizeligheid en vertigo
	- is in staat om een gerichte DD van de oorzaak voor de duizeligheid of vertigo op te stellen

THEMA 5 EXPOSURE / ENVIRONMENTAL..

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
Koorts	- is in staat om een patiënt met de verdenking op een meningitis / encefalitis te herkennen
	- is in staat op een tijdseffectieve wijze de initiële opvang van een patiënt met een verdenking op een meningitis / encefalitis uit te voeren, incl. medicatiebeleid
	- zie lumbaalpunctie bij Vaardigheden, hieronder

THEMA 17 TRAUMATOLOGIE..

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
Trauma hoofd en rug	- is in staat om een patiënt met trauma van hoofd en rug te herkennen
	- is in staat op een tijdseffectieve wijze de initiële opvang van een patiënt met een trauma van hoofd en rug te herkennen
	- is in staat om middels een EMV score de diepte van de bewustzijnstoornis te bepalen
	- is in staat een op trauma van hoofd en rug toegespitst neurologisch onderzoek te verrichten
	- is in staat de indicatie voor en de wijze van beeldvorming te stellen
	- is in staat tot een eerste beoordeling van deze beeldvorming, zie CT en MRI cerebrum bij vaardigheden hieronder
	- kent de indicaties voor opname en doorverwijzing naar een neurochirurgisch centrum
	- is in staat antistolling bij een intracerebrale bloeding te couperen

VAARDIGHEDEN,,

Vaardigheden

Verrichten en interpreteren van een lumbaalpunctie

Beoordelen MRI en CT cerebrum

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

KPB's

KPB: Patiënt met coma/ neurologische uitvalsverschijnselen (Thema 4)

KPB: Patiënt met hoofdpijn (Thema 4)

KPB: Patiënt met duizeligheid en vertigo (Thema 4)

KPB: Patiënt met insulsten (Thema 4)

OSAT's

OSAT: Lumbaal Punctie

Bijlage A Neurologie

Contactpersoon

Stagebegeleider: Prof. dr. P. Portegies, neuroloog, email: P.Portegies@olvg.nl

Eerste dag aanwezig

8.30u weekendoverdracht poli neurologie

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

Bij Peter Portegies verkrijgen van:

- algemeen programma en weekrooster
- boekje acute neurologie

Dresscode

Witte jas over eigen kleding, reflexhamer en ooglampje

Roosters

Contactpersoon roosterzaken: het rooster wordt door wisselende A(N)IOS gemaakt, gaarne van tevoren informeren bij Peter Portegies wie hierover te benaderen. De AIOS SEH werkt tijdens de stage neurologie alleen dagdiensten en geen weekenden.

Dagdiensten

Dagelijks bijwonen van ochtendoverdracht 8.15 (dinsdag t/m vrijdag) /8.30 uur (maandag: weekendoverdracht)

Avonddiensten

n.v.t.

Weekeinddiensten

n.v.t.

Besprekingen/ overdracht:

Overdracht om 17:00u 's middags op de poli

Sein

Je draagt gedurende de stage je eigen seinnummer, er is altijd ook een dienstdoende A(N)IOS neurologie beschikbaar die het dienstsein draagt (1044). Er wordt overlegd met de superviserende neuroloog, deze wisselt per week.

Bijlage B Neurologie

Boeken

Emergency Medicine. JE Tintinalli. Relevante hoofdstukken

Acute boekje, versie neurologie

Hijdra et al. Neurologie 3e druk_Probleemgeoriënteerd denken in de neurologie, van Gijn et al. (2009)

Zie in de AIOS dropbox: Clinical_Neuroanatomy_Made_Ridiculously_Simple (PDF)

Artikelen

-Relevante EMP's: Emergency Medicine Practice en EM Practice guidelines updates

- Anderson, Craig S et al. "Intensive blood pressure reduction in acute cerebral haemorrhage trial (INTERACT): a randomised pilot trial." The Lancet 7.5 (2008) : 391-399.

- Hacke, Werner et al. "Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke." The New England Journal of Medicine 359.13 (2008) : 1317-1329.

- Johnston SC, Rothwell PM, Nguyen-Huynh MN, Giles MF, Elkins JS, Bernstein AL, Sidney S. Validation and refinement of scores to predict very early stroke risk after transient ischaemic attack. Lancet 2007;369(9558):283-92.

- Morgenstern L, et al. Worst Headache and Subarachnoid Hemorrhage: Prospective, Modern Computed Tomography and Spinal Fluid Analysis. Ann Emerg Med 1998; 32 (3 Pt 1): 297 - 304

- The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. "Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke." New England Journal of Medicine 333.24 (1995) : 1581-7.

- Perry JJ et al. High risk clinical characteristics for subarachnoid haemorrhage in patients with acute headache: prospective cohort study. BMJ. 2010 Oct 28;341:c5204. doi: 10.1136/bmj.c5204.

Websites

-Up-to-Date

-www.sehdoc.nl

-www.cmua.nl

FOAM

Life In The Fast Lane

Hoofdpijn: Steve-EMBASIC Headeache (aug 2011)

Meningitis: zie podcast Scott Weingard en Steve-EMBASIC (juli '12)

EMRAP Meningisti:

- [February 2012 › UTI-Meningitis: A Pediatric Perspective](#)5:01 min with Ilene Claudius, MD
- [November 2008 › CSF in Meningitis](#)22:44 min with Nate Kupperman, MD
- [October 2006 › Meningitis](#)40:40 min with Greg Moran, MD FAAEM
- [January 2009 › CSF and Prior Antibiotics](#)6:23 min with Nate Kupperman, MD

Overig

Protocollen neurologie op DKS

LCI-richtlijn Meningokokken-meningitis en sepsis. RIVM. 04-11-2013.

Samenvattingen eerdere onderwijsdagen meningitis en trauma capitis (op CMUA en in dropbox beschikbaar)

Stage Regionale ambulancevoorziening

Algemeen

Stagebegeleider: Sophie de Vries, SEH arts, MMA Ambulance Amsterdam

Stageduur: 4 weken

Locatie: Valckeniersstraat

Stageinformatie

Tijdens deze stage maakt de SEH AIOS kennis met zoveel mogelijk aspecten van de prehospitalale Spoedeisende Medische Hulpverlening. De AIOS leert de mogelijkheden en onmogelijkheden van de medische zorg in de prehospitalale setting. Kennis van en deelname (samenwerken) in de keten van zorg en veiligheid zijn daarbij belangrijk. De AIOS SEH gaat werken volgens het Landelijk Protocol Ambulancezorg (LPA) onder supervisie van een ambulanceverpleegkundige. De AIOS leert differentiaal diagnostisch denken met betrekking tot de prehospitalale patient en maakt daarbij gebruik van de inventarisatielijst symptomen en ziektebeelden uit het LPA. De AIOS ontwikkelt kennis van verwijscriteria naar de huisarts en naar de SEH. Naar aanleiding van casuïstiek wordt een klinisch vraagstuk benoemd en beantwoord met behulp van Evidence Based Medicine (EBM) benadering. De AIOS leert de organisatie van de ambulancezorg kennen in de regio Amsterdam inclusief buitenposten (Amstelveen, Purmerend en Zaandam). Daarbij leert de AIOS de werkwijze van de Centrale Post Ambulancevervoer (CPA) voor het indiceren en toewijzen van vervoer en de werkwijze van het Mobiel Medisch Team (MMT), de Mobiele Intensive Care Unit (MICU) en opschalingprocedures bij grootschalige hulpverlening. De AIOS heeft kennis van de wettelijke inkadering van de ambulancezorg en de functie van de Medisch Manager Ambulancezorg.

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
- prehospital 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 prehospital 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

Eindtermen

THEMA 16 PREHOSPITALE HULPVERLENING EN RAMPENGENEESKUNDE

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met een ongeval op de openbare weg	<ul style="list-style-type: none">- kent het methodisch handelen van de ambulanceverpleegkundige, is op de hoogte is van de richtlijnen zoals vermeld in het landelijk protocol ambulancediensten en is op de hoogte is van de mogelijkheden en onmogelijkheden van de medische zorg in de prehospital setting
	<ul style="list-style-type: none">- kan bij meerdere slachtoffers triage verrichten en de urgentie klasse kan bepalen.
	<ul style="list-style-type: none">- heeft kennis van infectiepreventieve maatregelen, incl. MRSA preventie
De situatie waarin ten tijde van een overvolle SEH er meerdere vitaal bedreigde patienten tegelijk aangekondigd worden	<ul style="list-style-type: none">- kent het ZiROP en is op de hoogte van bestaande ketenzorg afspraken

THEMA 5 EXPOSURE / ENVIRONMENTAL...

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met een aan het leefmilieu gerelateerde aandoening	Heeft kennis van lichamelijke aandoeningen veroorzaakt door chemische stoffen, biologische wapens, natuurrampen of nucleaire stoffen
	<ul style="list-style-type: none">- herkent symptomen voortkomend uit intoxicaties die besmettingsgevaar opleveren
	<ul style="list-style-type: none">- is in staat om preventieve maatregelen toe te passen (isolatie/ decontaminatie)

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

KPB's

Algemeen

OSAT's

Opvang multitrauma

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.

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. Je draagt stevige (berg)schoenen. Overige benodigdheden: stethoscoop, goed werkend lampje.

Overige informatie

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

Maak je begeleiders duidelijk wat je graag wilt zien en leren. Formuleer enkele leerdoelen. Stel de begeleiders op de juiste momenten je vragen, ze zullen je graag de ins en outs van hun vak vertellen.

Supervisie is continu aanwezig: je loopt met de ambulance verpleegkundige mee en doet in de loop van de 4 weken steeds meer zelfstandig.

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 Traumatologie

Algemeen

Stagebegeleider: V.M. de Jong, chirurg-traumatoloog

Stageduur: 6 weken

Locatie: Spoedeisende Hulp, Academisch Medisch Centrum

Stageinformatie

Gedurende deze 6 weken durende stage is het primaire doel de opvang van Hoog Energetisch Trauma patiënten in een level 1 traumacentrum. De AIOS is eerst aanwezig bij, neemt later deel aan en geeft vervolgens leiding aan het traumateam. Dit gebeurt onder supervisie van een chirurg-traumatoloog. De AIOS heeft kennis van traumatologie protocollen. De AIOS is dagelijks aanwezig bij de traumatologiebespreking. Verder krijgt de AIOS de mogelijkheid de patiënten te vervolgen op de IC of op de afdeling chirurgie en daarna terug te zien op de poli traumatologie. Indien er geen traumata zijn ziet de AIOS patiënten die door de huisarts gepresenteerd worden voor de algemene chirurgie. Supervisie vindt plaats door de chirurg of oudste assistent chirurgie.

Eindtermen

THEMA 2 BREATHING,,

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met dyspnoe	- kent de diagnostiek van voorkeur en behandeling van longcontusie en (spannings)pneumothorax

THEMA 10 MUSCULOSKELETALE AANDOENINGEN...

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met aan de extremiteiten gerelateerd trauma	- kan een volledig onderzoek van het bewegingsapparaat en neurovasculair onderzoek uitvoeren
	- kent de behandeling van de meest voorkomende fracturen, dislocaties, distorsies, peesletsels en neurovasculaire letsels

THEMA 17 TRAUMATOLOGIE...

Kenmerkende beroepssituatie	Eindterm
De patient met een trauma aan het hoofd of ruggenmerg	- heeft aandacht voor intracraniele druk en weet welk effect medicatie en manoeuvres hierop hebben
	- kent belang adequate resuscitatie bij voorkomen van secundaire hersenschade
	- kent indicaties consultatie neurochirurg
	- herkent meest voorkomende letsels van de wervelkolom
de patient met een trauma aan de romp	- is op de hoogte van diagnostiek van voorkeur en behandeling van stomp- en penetrerend thorax- en abdominaal letsel
kinderen met een trauma	- vangt kind met trauma op volgens APLS systematiek

VAARDIGHEDEN'

Vaardigheden
Traumaopvang
Ontlasten spanningspneumothorax
Thoracocentese
Inbrengen maagsonde
Inbrengen CAD
Neurologisch onderzoek, incl. EMV score
Immobilisatie wervelkolom
Interpretatie conventioneel röntgenonderzoek
Verbandtechnieken
Wondsluitingstechnieken
Peeshechttechnieken
Repositie fractuur/dislocatie

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

KPB's

De patiënt met trauma aan de romp: thema 17 Traumatologie

OSAT's

Opvang HET conform ATLS

Plaatsen thoraxdrain

Traumatische reanimatie

Repositie luxatie

Bijlage A Traumatologie

Contactpersoon

Stagebegeleider: V.M. de Jong, chirurg-traumatoloog, v.m.dejong@amc.nl.

Roostermaker: Bas Polle, s.w.polle@amc.nl.

Secretaresse: Els van Wieringen, e.m.vanwieringen@amc.nl

Eerste dag aanwezig

Dagelijks om 7:30 uur overdracht op G4, 1e collegezaal, uit de lift links. Hier is ook de middagoverdracht.

Dresscode

Witte jas, witte broek, klompen

Roosters

Stuur de roostermaker een mail over welke periode je komt en welke dagen je niet beschikbaar bent. Het rooster wordt 2-3 weken van tevoren gemaakt.

De AIOS staat boventallig ingeroosterd. Het wordt aangeraden om ook avond- en weekenddiensten te doen, vanwege het trauma-aanbod.

Dagdiensten

7.30 - 18.00uur.

Avonddiensten

in overleg

Weekeinddiensten

in overleg

Besprekingen/ overdracht:

Dagelijks ochtendoverdracht om 7.30 uur

Dagelijks traumatologiebespreking om 8.30 uur

Dienstpieper

Dienstsein 4854 of indien meer personen ingeroosterd eigen sein.

Piepernummer/ codes:

Het sein is (81)59444, dit staat in het seinenrek op de SEH. Vraag dit eventueel aan de SEH-arts (i.o.) of de verpleging.

Overig

Praktische zaken worden geregeld met de secretaresse van de SEH, Els van Wieringen (zie boven). Bij het secretariaat SEH krijg je: deursleutels, pieper (59444), badge voor traumakamer, pasje voor kleding. Je krijgt locker 62 in garderobe 1. Voor de deur heb je een sleutel nodig, vraag dit aan de A(N)IOS SEH of dienstdoende SEH-arts. Je krijgt de sleutel van de assistentenkamer waar je de traumapoli kunt voorbereiden. Vraag een andere arts de PC op te starten, want er is geen algemene code.

Inlogcodes/werkwijze

Patiënt zien op de SEH

Open AMC Zorg Desktop met code: 7917; wachtwoord: stroom. Alles wijst voor zich. Bij statusvoering opent Norma zich. Klik onderaan de balk met je rechtermuisknop om je alias te wijzigen in SEH. Klik links bovenin op blaadjes, klik medisch formulier aan, nu kan je gaan typen. Klik bij afronding op 'bewaar'. Dan opnieuw links bovenin naar 'functies', hier kan de brief gemaakt worden voor in AZD (het elektronisch patiënten dossier, zoals X-care in OLVG). Kies 'maak brief', je moet aangeven om wat voor brief het gaat (vraag aan een arts-assistent tijdens inwerken). Nu kom je in een Word document, je kan nog aanpassingen maken. Klik op 'opslaan'. Daarna het kruisje (rechts bovenin) en dan is hij opgeslagen in AZD Wil je toch nog wijzigingen aanbrengen, vraag de assistent chirurgie.

Patiënt opnemen

1. zet de brief in AZD (zie boven)
2. bel de ACU sein 8166068 (of in avond 59987)
3. maak een DBC (wijst zich vanzelf)
4. geef allergie aan / MRSA / reanimatiecode
5. medicatie voorschrijven overdragen aan zaalarts
6. afspraken voor verpleegkundigen in Norma zetten (zie onder)
7. zo nodig aanmelden OK, via anesthesist, sein 59662
8. in chipsoft zetten, hiervoor heb je geen autorisatie, overdragen aan oudste assistent
9. door collega in overdracht voor 16 uur laten zetten

Afspraken voor verpleging

Documenteren in Norma, zij kijken niet in AZD

Wissel alias naar CHI, ga naar formulieren, ga naar verpleegkundige afspraken, vervolgens opslaan

Traumapoli / POK

Bereid de traumapoli voor. Kijk eerst met een arts-assistent mee, dan kun je het de volgende keer zelf. Ga naar de agenda DBC, vul daar ASSITRA (2x) in. Na aangeven datum krijg je de lijst. Klik op de patiënt, ga naar statusvoering. Je alias staat op neutraal of op TRA (trauma). Nu kan je in het poliklinische contact. Je hebt gemiddeld 1 traumapoli / week.

Voor de POK geldt hetzelfde. Je kan naar de POK als het rustig is op SEH. Vul bij agenda VERRCHI in.

Bijlage B Traumatologie

Boeken

Emergency Medicine. JE Tintinalli. Relevante hoofdstukken
Handletselboek, versie 2006

Artikelen

Elbow extension test to rule out elbow fracture (A Appelboom)
Vitamine C bij Polsfracturen

Websites

Fracturen - volwassenen (AMC protocollen)
Handletsel - Achtergrond informatie (AMC protocollen)

FOAM

Rupturen in de rotatorcuff: diagnose en behandeling, van der Zwaal NTVG 2011
Tips voor buikpijn bij de oudere patiënt (Academic life in EM)

Overig Boeken

ATLS handboek
EMP Cervical Spine injury (EMP 2009)