



Bijlage 7
Longitudale leerlijn
Acute geneeskunde



Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019 v3

Deel 2: Bijlage 7

Nederlandse Internisten Vereniging

Bijlage 7

Inhoud

Bijlage 7 – Longitudinale leerlijn Acute geneeskunde	3
Motivatie	3
Beschrijving	3
Leerdoelen	4
Verrichtingen	5
Toetsmethoden	5
Superviseniveau	5
Vorbereiding	6

Bijlage 7

Longitudinale leerlijn Acute geneeskunde

Motivatie

Acute zorg neemt toe en vraagt steeds meer tijd en onverdeelde aandacht van de internist. Bijna alle opnames voor Interne geneeskunde zijn acuut. De internist is regievoerder voor het toenemende aantal patiënten met multimorbiditeit en polyfarmacie op de spoedeisende hulp (SEH). Veel ziekenhuizen hebben inmiddels een acute opname afdeling (AOA) waar de internist vaak een centrale rol speelt in de organisatie van patiëntenzorg.

Alle internisten zijn na afronding van de opleiding ook algemeen internist en moeten zich vertrouwd voelen met acute interne geneeskunde. Zij moeten tijdens diensten en zaal- en poliklinische werkzaamheden spoedsituaties herkennen en weten hoe te handelen. Acute geneeskunde is daarom een belangrijk onderdeel van de opleiding. De aios leert omgaan met spoedsituaties, gestructureerde acute opvang, het bieden van expertise op het gebied van multimorbiditeit en polyfarmacie, de coördinatie van zorg in de acute keten, teamwerk leveren, prioriteiten stellen en overdragen. In de acute zorg komen alle competenties en differentiaties samen. De SEH, de AOA (of soortgelijke afdelingen) en overige klinische afdelingen zijn daarom de optimale leerplek voor aios om ervaren te raken met kennis, vaardigheden en attitude verbonden aan de acute geneeskunde. Vroeg in de opleiding is directe supervisie door een internist-acute geneeskunde gewenst. De acute geneeskunde komt aan bod tijdens alle fasen van de opleiding. Op die manier kan gevolgd en beoordeeld worden hoe de aios zich bekwaamt in de acute geneeskunde.

Beschrijving

Acute Interne Geneeskunde krijgt een longitudinaal karakter.

Jaar 1: introductiestage voor eerste dienst

Voorafgaande aan de eerste dienst is er een introductiestage van vier tot zes weken. Tijdens deze periode werkt de aios op de SEH op momenten waarop de supervisor fysiek aanwezig is in het ziekenhuis. De aios wordt bij voorkeur begeleid door een internist-acute geneeskunde of door een internist met affiniteit voor acute geneeskunde. Er vindt directe supervisie aan het bed plaats. Tijdens de eerste opnameperiode kan de aios het ziektebeloop van de patiënten volgen op de AOA of klinische afdeling. Hiermee voorziet de aios zichzelf van feedback over het voorafgaande klinisch redeneren en handelen. De aios bereidt zich in deze periode ook voor op acute situaties bij de opgenomen patiënten in de kliniek. Aan het einde van deze periode voldoet de aios aan de voorwaarden uit de "checklist dienst" en aan lokale afspraken.

Jaar 1-6: bij ieder dienstblok worden leerdoelen en voortgang benoemd

De acute interne geneeskunde krijgt een longitudinaal karakter, zodat er ook na de eerste dienstenperiode aandacht is voor de competentieontwikkeling van de aios binnen de acute geneeskunde. Dit wordt besproken, geëvalueerd en bewaakt door de aios samen met de stagehouder Acute geneeskunde/dienst. De voortgang van de ontwikkelingen wordt opgenomen in het Individueel Opleidingsplan.

Jaar 2-4

In het tweede, derde en vierde jaar kan de aios een keuzestage Acute interne geneeskunde volgen. Het streven is dat de aios dan zelfstandiger wordt in de klinische besluitvorming en ervaring opdoet met coördinatie van de acute zorg.

Jaar 5-6

In het vijfde en zesde jaar kan de aios kiezen voor de meervoudige of enkelvoudige differentiatie Acute geneeskunde (zie in [bijlage 12b](#) de EPA's en op de NIV-webite, de opleidingseisen differentiatie Acute geneeskunde).

De overige aios blijven onderdeel van de dienstschema's volgens lokale afspraken (uitgangspunt 20% tijdsbesteding) en ontvangen feedback na een dienstenperiode.

Voor zesdejaars aios is er de mogelijkheid om supervisie te leren geven aan jongerejaars aios en kunnen zij ervaring opdoen met coördinatie van de acute zorg. De aios oefent met het nemen van eindverantwoordelijkheid als algemeen internist. Dit kan zowel tijdens een dienstenperiode als tijdens werkzaamheden voor de eigen differentiatie.

Voorwaarden vooraf:

- Landelijke checklist dienst aios moet voldoende zijn ingevuld (zie bijlage)
- ABCDE-cursus of vergelijkbare introductiecursus Acute Geneeskunde
- BLS-cursus

Leerdoelen

Systematisch werken met kennis van zaken (M, S, C): kan patiënten met een acute presentatie van een inwendige ziekte herkennen en de eerste opvang systematisch (volgens ABCDE-methode) en in teamverband aanpakken.

Informatie filteren en aggregeren (M): filtert, prioriteert en aggregereert informatie uit anamnese, lichamelijk onderzoek en aanvullend onderzoek om tot een differentiaaldiagnose te komen en een interventie te initiëren.

Werken onder druk (L, S): kan omgaan met hoge werkdruk, stress en is in staat om in deze omstandigheden te prioriteren en de principes van timemanagement adequaat toe te passen. Vraagt bijtijds hulp als werkdruk (te) hoog wordt.

Passend gebruik van middelen en voorzieningen (M, Ma): kan op effectieve en efficiënte wijze gebruikmaken van beschikbare middelen en voorzieningen, stelt met adequate argumentatie indicaties voor aanvullend onderzoek.

Zorg 'doseren' naar wensen, perspectieven en keuzes (C, Ma): heeft oog voor wensen van de patiënt, kwaliteit van leven, prognose en de sociale omgeving in relatie tot belasting, risico's en kosten van eventuele interventies.

Omgaan met onzekerheid, 'fouten' en vragen van supervisie (R, C): kan omgaan met onzekerheid, eigen beperkingen, suboptimale gebeurtenissen of fouten en vraagt tijdig supervisie.

Onderhandelen (S, C): kan bij verschil van inzicht met samenwerkende specialismen effectief 'onderhandelen' over het optimale beleid en onderlinge taakverdeling.

Omgaan met verpleging (S, C, L): kan adequaat afspraken maken en nakomen met verpleegkundigen op de SEH en klinische afdelingen met betrekking tot visites, spoedbeoordelingen, logistieke zaken, etc..

Overdragen (S, C, L): kan efficiënt casuïstiek overdragen aan volgende dienstploeg.

Triage en coördinatie van zorg (S, L): heeft kennis van het triagesysteem. Stelt indicatie voor presentatie op spoedeisende hulp of internistisch consult. Kan op effectieve wijze de coördinatie en logistiek van zorg aan meerdere patiënten tegelijkertijd indelen.

Supervisie geven (M, S, C, R) alleen tijdens de differentiatie: kan supervisie geven aan jongerejaars a(n)ios, oefent met het nemen van eindverantwoordelijkheid als algemeen internist.

Verrichtingen

Verplichte verrichtingen, vaardigheid aanwezig bij aanvang van stage

- Opvang acute patiënten volgens ABCDE-principes;
- BLS;
- Aanleggen perifeer infuus;
- Arteriepunctie.

Facultatieve verrichtingen, aan te leren tijdens stage

- Comprehensive geriatric assessment;
- Afname materiaal voor microbiologisch onderzoek;
- Bewaken vitale functies: saturatie, hemodynamiek;
- Bedside echografisch onderzoek;
- Verrichten van (echogeleide) puncties, (bijvoorbeeld ascites-, pleurapuncties).

Tijdens differentiatie (zie NIV-site voor opleidingseisen differentiatie Acute geneeskunde)

- Intubatie (optioneel);
- Inbrengen arteriële lijn;
- Inbrengen centrale lijn;
- Non-invasieve beademing.

Toetsmethoden

Toolbox

- Introductie – eindgesprek
- 360° feedback
- KPB directe observatie opvang patiënt op de SEH
- KPB directe observatie beoordeling dienstgerelateerd werken op de verpleegafdeling
- KPB patiëntenoverdracht
- KPB dienstoverdracht
- KPB door collega-aios over samenwerking en overdracht
- KPB door verpleging (SEH en/of afdeling)
- KPB medische statusvoering
- KPB gesprek met patiënt over behandeling (of beperking hiervan)
- KPB brief

Supervisioniveau

Niveau		Toelichting
1	de aios observeert (voert niet zelf uit)	<i>Geen toestemming tot handelen: aanwezig zijn en observeren</i>
2	de aios voert een activiteit uit onder directe, proactieve supervisie	<i>Op initiatief van de opleider/supervisor worden afspraken gemaakt over de wijze en frequentie van supervisie.</i>
3	de aios voert een activiteit uit onder indirecte, reactieve supervisie	Algemeen: <i>Op initiatief van aios vindt supervisie plaats op basis van generieke afspraken. Supervisor is snel beschikbaar, dat wil zeggen snel aanwezig in ziekenhuis.</i> Dienst-specifiek: <i>aios verzamelt data en zet eerste diagnostiek en therapie in en overlegt daarna met supervisor.</i>
4	de aios voert een activiteit geheel zelfstandig uit	<i>Zonder direct beschikbare supervisie (indirect), maar met post-hoc verslag of supervisie op afstand.</i>
5	de aios geeft zelf supervisie aan collega aios	

Opmerkingen

- Van niveau 2 is sprake tijdens de introductieperiode acute interne geneeskunde. Werkzaamheden vinden plaats tijdens kantooruren.
- Opleidingsgroep (stagehouder en betrokken supervisors) geeft bekwaamheidsverklaring voorafgaand aan eerste dienst.
- Gedurende de opleiding wordt de bekwaamheidsontwikkeling gevolgd en beoordeeld.
- Niveau 3 is vereist indien er dienst wordt gedaan zonder structurele continue aanwezigheid van een supervisor in het ziekenhuis.
- Niveau 4 dient te zijn bereikt bij start differentiatie.
- Niveau 5 dient te zijn bereikt aan het einde van de opleiding tot internist.

Vorbereiding

- Acute boekje
- Reanimatieprotocol
- Overlijdenspapieren invullen
- Donatieprotocol
- Transfusieprotocol
- Prik- en seksaccidentenprotocol
- Pijnbestrijdingsprotocol
- Antibioticabeleid
- Infectiepreventieve maatregelen
- Websites:
 - www.hetacuteboekje.nl
 - <https://internisten.nl/jniv/calculatoren> (alle calculatoren)
 - www.toxicologie.org
 - www.vergiftigingen.info
 - www.rivm.nl



nederlandse internisten vereniging

Nederlandse Internisten Vereniging
'Domus Medica'
Mercatorlaan 1200,
3528 BL UTRECHT

T: (030) 899 0660 (algemeen)
E: info@internisten.nl