

## Stage infectieziekten

### **Algemene informatie**

Plaats: Meander Medisch Centrum

Locatie: Amersfoort

Duur: 4 maanden

Begeleiders/supervisors: Internist en arts-microbioloog.

Stagehouders: mw. E. (Eefje) Jong, internist-infectioloog, mw. M.E. (Rieneke) Sanson-Van Praag, internist-endocrinoloog, dhr. D.C. (Damian) Melles, arts-microbioloog

De afdeling interne geneeskunde van het Meander Medisch Centrum heeft ca. 48 bedden en jaarlijks worden meer dan > 2500 patiënten opgenomen in het ziekenhuis voor dit specialisme. Een groot percentage van deze opnamen is infectie gerelateerd. Er is 1 internist-infectioloog werkzaam in het Meander MC. Op de afdeling medische microbiologie werken 8 artsen-microbioloog en 1 moleculair medisch microbioloog en de afdeling beschikt over verschillende diagnostische modaliteiten (o.a. bacteriële kweek, serologie en moleculaire diagnostiek).

Zowel vanuit de afdeling interne geneeskunde als de medische microbiologie wordt ziekenhuis breed bijgedragen aan antibiotic stewardship middels een goed functionerend A-team bestaande uit een infectioloog, arts-microbioloog en ziekenhuisapotheker. Er vinden dagelijks klinische besprekingen plaats op de intensive care en wekelijks op o.a. afdelingen orthopedie, hematologie, geriatrie en bij het Da Vinci Kliniek (focuskliniek voor complexe wondgenezing en hyperbare geneeskunde). Verder is er een wekelijks infectierondje, endocarditisteam en OPAT team overleg.

### **Inhoud stage**

<p>Wat wordt er in deze stage geleerd</p>	<p><b>Definitie:</b> Infectieziekten is het deelgebied binnen de interne geneeskunde dat zich bezighoudt met de klinische diagnostiek, behandeling en preventie van infecties. Voor de individuele patiënt vereist dit een nauwe samenwerking tussen artsen die werkzaam zijn in de klinische geneeskunde en artsen die bekwaam zijn in de medische microbiologie. Internist-infectiologen werken daarom intensief samen met artsen-microbioloog, ieder vanuit hun eigen deskundigheid.</p> <p><b>Leerdoelen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• De AIOS doet kennis op van de diagnostiek en behandeling van en de zorg voor patiënten met complexe pathologie en in het bijzonder voor patiënten met infectieziekten. Daarbij zijn de organisatie van het klinisch werk, de samenwerking met andere disciplines en de communicatie met patiënt en familie van groot belang.</li><li>• De AIOS leert het belang van adequate microbiologische diagnostiek en krijgt inzicht in de werking van een microbiologisch laboratorium.</li><li>• De AIOS leert werken binnen het A-team.</li><li>• De AIOS leert werken binnen het OPAT-team.</li></ul>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De AIOS leert werken binnen het endocarditisteam.</li> <li>• Het uitvoeren van bed-side consulten bij patiënten met <i>Staphylococcus aureus</i> bacteriëmie.</li> <li>• De AIOS leert om op adequate wijze advies te geven op een vraag over een infectiologisch probleem.</li> <li>• De AIOS leert om op pro-actieve wijze om te gaan met antibiotica allergie.</li> <li>• Alle competenties, zie ook de tabel competenties en kenmerkende beroepsactiviteiten per stage. Voor de rubricering naar aandoeningen zie de tabel klinische presentatie per stage.</li> </ul>
<p>Welk bekwaamheidsniveau geldt aan het einde van deze stage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiologie en pathogenese: kennis over microbiële ziekteverwekkers en de interacties tussen gastheer en micro-organismen met aandacht voor de normale en gestoorde gastheerweerstand.</li> <li>• Herkenning van de presentatie van de onderstaande ziektebeelden en hier een adequaat diagnostisch en therapeutisch beleid voor maken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• veel voorkomende infecties (o.a. pneumonie, urineweginfectie, huidinfecties)</li> <li>• orthopedie: prothese-infecties, spondylodiscitis</li> <li>• vaatchirurgie: endovasculaire prothese-infecties, gecompliceerde diabetische voet</li> <li>• cardiologie: endocarditis, device-infecties</li> <li>• neurologie: meningitis, encephalitis</li> <li>• alle afdelingen: <i>S. aureus</i>-bacteriëmie, febris e causa ignota, opportunistische infecties, infectie door een multiresistent micro-organisme (BRMO), infecties veroorzaakt door gisten of schimmels</li> </ul> </li> <li>• Rationeel aanvragen van microbiologische diagnostiek en interpreteren van uitslagen van microbiologische diagnostiek</li> </ul>
<p>Welke opleidingsactiviteiten worden uitgevoerd</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulentenschap infectieziekten op alle klinische afdelingen en de SEH</li> <li>• Zorgvuldige en adequate statusvoering</li> <li>• Het inschatten van de ernst van de consultvraag, effectieve communicatie en tijdig afsluiten van het consult</li> <li>• Afbakening van de verantwoordelijkheden van hoofdbehandelaar en consulent</li> <li>• Beoordeling welk niveau van “medebehandeling” noodzakelijk is (strikt adviserend tot overnemen hoofdbehandelaarschap)</li> <li>• Samenwerken met de artsen-microbioloog. In het begin van de stage zal de AIOS enkele dagdelen meekijken op het laboratorium om kennis te krijgen van microbiologische diagnostiek. Daarna zal de AIOS dagelijks aanwezig zijn bij de “labronde” en dus meteen op de hoogte zijn van bijzondere</li> </ul>

	<p>kweekuitslagen. Samen met de arts-microbioloog wordt bepaald bij welke patiënten telefonische of klinische adviezen en follow-up noodzakelijk zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijwonen van klinische besprekingen op de intensive care, chirurgie en andere afdelingen.</li> <li>• Minimaal één dagdeel per week patiënten met (verdenking op) infectieziekten en/of een immuundeficiëntie op de polikliniek interne geneeskunde zien.</li> <li>• Participatie in het A-team</li> <li>• Participatie in endocarditisteam</li> <li>• Participatie in OPAT-team (iv antibiotica thuis)</li> <li>• Deelname aan het lokaal, regionaal en landelijk onderwijs onderwijsprogramma</li> <li>• Deelname aan patiëntbesprekingen</li> <li>• Het bespreken van een onderwerp tijdens een vakinhoudelijk overleg van arts-microbiologen en infectioloog</li> <li>• Het schrijven van een publicatie in een tijdschrift bij interessante casuïstiek (indien de mogelijkheid zich voordoet).</li> </ul> <p>Verrichtingen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorschrijven van antibiotica</li> </ul>
Welke opleidingsgesprekken worden gevoerd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stageblokgesprek aan het begin, tijdens en aan het einde van elke stage met stagehouder</li> <li>• Gesprekken met (waarnemend) opleider en schriftelijke verslaglegging hiervan</li> </ul>
Welke toetsinstrumenten worden ingezet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KPB patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden</li> <li>• Gesprekken met stagehouder en schriftelijke verslaglegging hiervan</li> <li>• Voorbereiding en uitvoering audit i.s.m. A-team</li> <li>• Certificaten van regionaal en landelijk onderwijs</li> <li>• Kennistoets</li> </ul>

### **Weekschema**

Naast verplichte besprekingen en andere opleidingsactiviteiten van de afdeling interne geneeskunde kent de stage infectieziekten het volgende specifieke rooster:

#### **Maandag**

10.00-11.00	Orthopediebespreking (optioneel)
11.30-12.00	OPAT team overleg
12.00-13.00	A-team overleg
Middag	Klinische consulten
17.00-17.30	Endocarditisteam
17.00-18.00	Antibiotica commissie (1x per kwartaal)

### *Dinsdag*

Ochtend	Meelopen arts-microbioloog
10:30-11:30	Clinical rules
11:00-12:00	IC bespreking
13.00-14.00	Consultenbespreking (optioneel)
Middag	Klinische consulten
15.00-16.00	Vakinhoudelijk overleg arts-microbiologen (1x per maand)

### *Woensdag*

Ochtend	Meelopen arts-microbioloog
10:30-11:30	Clinical rules
11.00-12.00	IC bespreking
Middag	Polikliniek infectieziekten / interne geneeskunde

### *Donderdag*

09.30-10.30	MDO Da Vinci kliniek
10.30-11.00	Supervisie stagebegeleider
11.00-11.30	MDO geriatric
Middag	Klinische consulten

### *Vrijdag*

Ochtend	Klinische consulten
12.00-12.30	Infectierondje
Middag	Polikliniek infectieziekten / interne geneeskunde