

Leerplan profileringstage kindercardiologie Máxima MC

Stage begeleiding

C. Schroer, kindercardioloog

J. Heuser, kindercardioloog

Opleiders

L. Niers, kinderarts en opleider kindergeneeskunde

F. Halbertsma, kinderarts-neonatoloog en plv opleider kindergeneeskunde

Inleiding

Het MMC geeft 2e en 3e lijns cardiologische zorg aan kinderen in de regio Zuidoost-Brabant. Het MMC werkt daarvoor samen met het kinderhartcentrum in het UMCU en met de ziekenhuizen in de regio. Via de afdeling Klinische fysica (Mw. C. van Pul) is er een nauwe samenwerking met de faculteit Technische Natuurkunde van de TU Eindhoven. Als enige AIOS-kindercardiologie werk je intensief samen met 2 kindercardiologen en twee kinderartsen-cardex. Deze positie maakt het mogelijk om in korte tijd veel patiënten te zien en kennis te maken met alle vormen van niet-invasieve diagnostiek inclusief echocardiografie, Holteranalyse, inspanningstesten (CPET) en foetale echocardiografie.

Doelstelling stage

De AIOS verwerft kennis, handvaardigheid en ervaring (kort gezegd competenties) in diagnostiek en behandeling van cardiologische afwijkingen en begeleiding van kinderen en jongvolwassenen met aangeboren of verworven hartafwijkingen. Voor de enkelvoudige problematiek bereikt hij volledige zelfstandigheid (zie bijlage 1), voor de complexe problematiek bereikt hij bekwaamheidsniveau 2-3.

Stage indeling

De stageplek is de afdeling kindercardiologie van het MMC. De stage wordt gesuperviseerd door Christian Schröer en Jörg Heuser, kindercardiologen en er wordt nauw samengewerkt met de cardex kinderartsen: Janneke van Wijk-Hoek en Diana Visser. De kindercardiologische groep wordt ondersteund door Petra Martens, echoscopiste.

Tijdens de stage doe je minimaal 2 dagdelen polikliniek kindercardiologie (eigen patiënten en participatie van spreekuren kindercardiologen) en participeer je in de consulten op de NICU en de kinderafdeling. Alle patiënten worden voor- en nabesproken. Met behulp van video analyse op de polikliniek kan het leerproces worden ondersteunt. Je participeert in de afzonderlijke grote visites van de kinderafdeling en de NICU en de wekelijkse besprekingen met de afdelingen Beelddiagnostiek en verloskunde. Je participeert in de wekelijkse bespreking van de opereren en geopereerde patiënten in het UMCU.

Het aanbod van patiënten bestaat uit

- "2^e lijns" /cardex arts zorg: Souffle patiënten, palpitations, POB patiënten, blauw verkleuren/cyanose?, flauwvallen/duizeligheid/syncope, hemodynamisch niet relevante en niet geopereerde cardiale afwijkingen
- "3^e lijns / kindercardiologen: cardiale vraagstukken op de NICU, cardiale problematiek met (familiaire) genetische betrokkenheid/Cardiogenetica, Plots overleiden in familie, hemodynamisch relevante of cyanotische cardiale afwijkingen, postoperatieve hartpatiënten, verdenking Cardiomyopathie of hartfalen/cardiale decompensatie, bewezen ritmestoornissen/pacemaker patiënten

Tijdens de stage wordt je betrokken bij alle vormen van niet-invasieve diagnostiek inclusief echocardiografie, ECG, holteranalyse, spiroergometrie (inspanningstesten), event recorder, cardiale MRI, 24h bloeddrukmetingen en pacemakertesten. Je kan in bijlage 4 terug vinden welk bekwaamheid niveau we nastreven.

Overige mogelijkheden:

- De kindercardiologen houden samen met de cardiogenetica Dr. Krapels (MUMC) op locatie MMC-Veldhoven regelmatig gespecialiseerde multidisciplinaire polisprekken voor patiënten uit het kindercardiologisch verzorgingsgebied.
- Kindercardiologen maken deel uit van gespecialiseerde poli's voor Down patiënten en 22q11 patiënten die gecoördineerd worden door dr. L.Bok, kinderarts erfelijke en aangeboren afwijkingen.
- Deelname GUCH (Grown-ups with congenital heart disease) spreekuur met volw. Cardioloog dr. Kuijpers (aandachtsgebied aangeboren hartafwijkingen op volw. Leeftijd) en GUCH cardioloog Prof. Meijboom.
- Deelname transitie spreekuur waar wij onze kindercardiologische patiënten overdragen aan de volwassen collega's.

Niet klinische kerntaken

Tijdens de common trunk van de opleiding tot kinderarts heeft de AIOS reeds gewerkt aan de niet klinische kerntaken. Tijdens de verdiepingsstage wordt hierop voort geborduurd. In het introductiegesprek wordt besproken aan welke niet klinische kerntaken de AIOS tijdens de verdiepingsstage aandacht zou willen besteden en hoe dit vormgegeven kan worden. Hier worden afspraken over gemaakt en tijdens het voortgangsgesprek wordt ook de voortgang op dit gebied besproken worden eventuele nieuwe afspraken gemaakt.

Wij streven ernaar om de stage verder zoveel mogelijk aan te passen aan jouw persoonlijke leerdoelen. Voor aanvang van de stage maken we gezamenlijk een stage plan en indeling o.b.v. je wensen en leerdoelen. In een Persoonlijk OntwikkelingsPlan wordt vastgelegd waar het zwaartepunt ligt, welke literatuur wordt bestudeerd als voorbereiding en welke specifieke doelen zullen worden behaald.

Als 5e jaar AIOS functioneer je op fellow-niveau. Dit betekent dat een actieve inzet van je wordt gevraagd bij het onderwijs aan assistenten, co-assistenten / semiartsen en verpleegkundigen en dat je een grote verantwoordelijkheid draagt in de patiëntenzorg.

Competenties

In deze stage komen met name de competenties medisch handelen, kennis en wetenschap, communicatie, organisatie en samenwerking aan de orde.

Algemene competenties:

De AIOS stelt relevante klinische en wetenschappelijke onderzoeksvragen en beantwoordt de vraag zo optimaal mogelijk op basis van evidence based medicine (EBM). Zeker één van deze relevante vragen wordt in een grotere groep (structurele bespreking) behandeld. Iedere arts assistent verzorgt eenmaal per 3 maanden de PICO bespreking.

Leerdoelen

Aan het eind van deze stage heeft de AIOS (ruime) kennis en ervaring in:

- Uitvoering van kindercardiologisch onderzoek (anamnese en fysisch onderzoek)
- Een cardiaal geruis kunnen analyseren en classificeren en voorstel doen tot diagnostisch proces.
- Van de meest voorkomende congenitale en verworven kinderhart aandoeningen, inclusief hartritme afwijkingen:
 - Gedetailleerde kennis van aard en consequenties van aandoeningen
 - Intensieve kennis van het diagnostisch en therapeutisch proces
 - Adequaat gebruik van medicatie bij de behandeling van kinderhart aandoeningen.
- Is in staat tot de juiste indicatie stelling van hulponderzoek binnen de kindercardiologie
- Is in staat tot het maken van een beleid/plan van de pre- en post operatieve behoeften en complicaties van kinderen met een hartaandoening.
- Het vervaardigen en interpreteren van een ECG voor alle leeftijdsgroepen (streven bekwaamheid niveau 4 voor 2^e lijns zorg)
- Het interpreteren van een X-thorax met aandacht voor hartgrootte, contour en longvaattekening
- Andere mogelijkheden voor beeldvormende technieken van het hart zoals MRI
- Advies geven t.a.v. endocarditis profylaxe
- Advies geven t.a.v. beperkingen ten gevolge van hartafwijkingen
- Mogelijkheden van diagnostiek, pitfalls van diagnostiek en adviseren t.a.v. erfelijkheidskwesaties

Wij streven ernaar om de stage verder zoveel mogelijk aan te passen aan jouw persoonlijke leerdoelen. Voor aanvang van de stage maken we gezamenlijk een stage plan en indeling o.b.v. je wensen en leerdoelen.

Stagebegeleiding

De stage wordt begeleid door Christian Schröder en Jörg Heuser,

Aan het begin van de stage worden gezamenlijk met de opleider de leerdoelen formeel met de AIOS besproken. Deze afspraken worden vastgelegd in het persoonlijk ontwikkelingsplan (POP) in epass. Halverwege de stage wordt de voortgang van de stagedoelen en de persoonlijke leerdoelen en verbeterpunten in het voortgangsgesprek besproken. Hierbij geeft zowel de arts-assistent als ook de stage begeleider aan of deze doelstellingen behaald (lijken te gaan) worden en zo niet, waarom niet. Ook wordt tijdens deze bespreking een pad afgesproken om deze doelen alsnog te halen. Indien alle doelen gehaald zijn, worden nieuwe doelstellingen geformuleerd en vastgelegd. Aan het einde van de stage vindt opnieuw een formele evaluatie plaats in de vorm van een beoordelingsgesprek. Van alle formele gesprekken wordt door de AIOS een kort verslag gemaakt, welke verwerkt worden in het portfolio (d.w.z. minimaal drie verslagen).

Leermiddelen

Algemene stage gebonden leermiddelen:

Overdracht, visite afdeling, overleg met supervisor en consultants van andere specialismen, multidisciplinaire besprekingen, video nabespreking van policontacten, lokaal onderwijs (waaronder teamtraining).

Stage-overstijgende leermiddelen:

Regionaal cursorisch onderwijs, landelijk cursorisch onderwijs (georganiseerd in thema weekenden), discipline overstijgend onderwijs, verplichte cursussen en congressen.

Toetsing

1. Toetsing vindt plaats door dagelijkse bespreking van de medische problematiek met één van de kindercardiologen of cardex-artsen, oudergesprekken en organisatie. Hierbij wordt gebruikt gemaakt van gestructureerde feedback en KKBs en de voortgang van het afgesproken leerdoel aan het einde van de week.
2. Bespreking van Evidence Based Medicine casus.
3. Beoordeling van minimaal 1 PICO/CAT en minimaal 1 x lokaal cursorisch onderwijs over cardiaal onderwerp.
4. Correspondentie.
5. Toetsinstrumenten:
 - a. KKB: minimaal 2-maal per maand, waarbij de helft geïnitieerd wordt door de AIOS en de helft door de supervisor.
 - b. Video opnames (met toestemming van patiënt/ouders) en bespreking daarvan.
 - c. 360° beoordeling halverwege de stage, de organisatie is in handen van de AIOS.
Hierbij te betrekken:
 - i. A(N)IOS waarmee samengewerkt wordt
 - ii. 2 supervisoren
 - iii. Eventueel verpleegkundig specialist
 - iv. Co-assistenten
 - v. Seniormedewerk(st)er van de unit waar gewerkt wordt.
 - vi. Patiënten / ouders
6. Introductie-, evaluatie/voortgangsgesprek en eindbeoordeling.

Bijlage 1: Bekwaamheid niveaus

Omwille van het vaststellen van het 'overall functioneren' van de AIOS zal, gedurende en na het afsluiten van een stage, het bereikte bekwaamheid niveau van de AIOS worden aangegeven. Hierbij zal worden gerefereerd aan de mate van supervisie die de AIOS bij de uitvoering van de verschillende taken nog nodig heeft. Op dezelfde wijze zal ook het functioneren van de AIOS met betrekking tot de verschillende vaardigheden vastgesteld worden.

Voor de beoordeling wordt gebruikt gemaakt van een vijfpuntschaal. Er wordt een oordeel gevormd over het bekwaamheid niveau binnen de verschillende CanMeds competenties gerelateerd aan de piramide van Bekwaamheid niveau en vertaald naar een medische context.

NIVEAU	BESCHRIJVING
Niveau 1	de AIOS observeert (voert niet zelf uit)
Niveau 2	de AIOS voert een activiteit uit onder directe, proactieve supervisie
Niveau 3	de AIOS voert een activiteit uit onder indirecte, reactieve supervisie (supervisor is wel snel oproepbaar)
Niveau 4	De AIOS voert een activiteit geheel zelfstandig uit (supervisie alleen 'op vraag')
Niveau 5	de AIOS geeft zelf supervisie aan jongere lerenden (jongerejaars AIOS of coassistenten)

Van de AIOS wordt verwacht dat er een toename plaatsvindt in het zelfstandig functioneren (afname supervisie) in steeds complexere situaties. Het kennen van eigen grenzen (en daarmee tijdig inschakelen van hulp) zijn belangrijke competenties die gedurende de opleiding ontwikkeld worden.

Een en ander zal vastgelegd worden in het portfolio van de AIOS en in de overdracht naar de opleider in het academisch ziekenhuis MUMC.

Bijlage 2: Competenties in schema naar bespreekmomenten

	MedH	Com	SW	Prof	Org	MaatH	K&W
Overdracht	*	*	**	*	*	*	*
Consulten	**	**	**	*	**	*	*
Röntgenbespreking	*				*		*
Grote visite	**	*	*		*		**
Teamtraining	**	**	**				*
Dinsdagmiddagonderwijs	*	*	*	*			*
PICO onderwijs	*						*
Polikliniek	*	**	**	*	*	**	*
Brieven	*	**	*	*	*		*

MedH	Medisch handelen
Com	Communicatie
SW	Samenwerken
Prof	Professioneel gedrag
Org	Organisatie
MaatH	Maatschappelijk handelen
K&W	Kennis en wetenschap

Legenda

*	Relevante competentie
**	Zeer relevante competentie

Bijlage 3: vaardigheden

Vaardigheden zijn in het portfolio te vinden onder bekwaamheden en registraties.
De volgende vaardigheden kunnen worden geoefend tijdens deze stage.

Vaardigheden	Bekwaamheid niveau
ECG beoordelen	3-4 (afhankelijk van 2 ^e of 3 ^e lijns problematiek)
Holter beoordelen	2-3
Echo cardiografie	1-2
Spiroergometrieën	1-2
24h bloeddrukmeting	1-2
Pacemaker test	1-2

Bijlage 4 Weekschema kindergeneeskunde

	Maandag				Dinsdag				Woensdag				Donderdag				Vrijdag			
8.30	Overdracht				Overdracht				t				t				t			
9.00																				
9.30																				
10.00																				
10.30		Visite grote kinderen aan bed	Visite MCZU		Visite grote kinderen	Visite MCZU			Visite grote kinderen aan bed	Visite MCZU			Visite grote kinderen	Visite MCZU			Visite grote kinderen aan bed	Visite MCZU		
11.00																				
11.30				Visite IC / HC				Visite IC / HC			Grote visite IC / HC						Visite IC / HC			Visite IC / HC
12.00																				
12.30	Poli				Poli				Poli				Poli				Poli			
12.45				Perinatologiebespreking																
13.00																				
13.15							Vakgroep verg 2x pm.	Opleidings vergadering 4-5 p.j.					DOO: Staf lunch							
13.30																		MDO		
14.00																		1x p 3 mnd neurologie		
14.15																				
14.30																				
15.00					PICO															
15.30																				
16.00							Complicatiebespr. 4x pj												MDO zorgkind 1x 6 wk	
16.30	Poli																			Poli
17.00	Radiologie bespreking				Onderwijs				Poli				Co-ass onderwijs							Overdracht
17.30	Overdracht				Overdracht															
18.00													Borrel							
19.30					Refereeravond regio Eindhoven (6 x pj)															
22.00																				