

Structuur van de opleiding tot neuroloog

De opleiding tot neuroloog duurt 5 jaar en 5 maanden. Daarbinnen worden de volgende verplichte onderdelen onderscheiden: algemene neurologie (2 jaar en 8 maanden); klinische neurofysiologie (12 maanden, waarin 2 maanden acute neurologie (dienstblokken)); verplichte stages, te weten: neurochirurgie (2-6 maanden), kinderneurologie (3-6 maanden), intensive/medium care (IC/MC) (3- 6 maanden). Verder één jaar neurologie bestaande uit: differentiatie in de kinderneurologie of klinische neurofysiologie en/of verdieping in een of meer thema's van de neurologie en/of wetenschappelijk onderzoek op het gebied van neurologie en/of verdieping in een ander onderwerp, dat is gerelateerd aan de medisch specialistische vervolgopleiding.

Eén jaar van de opleiding (meestal het tweede opleidingsjaar) wordt doorgebracht in een niet-academische opleidingskliniek. In de onderwijs- en opleidingsregio Zuid-Oost Nederland (OOR-ZON) is dat het Zuyderland ziekenhuis Heerlen en – indien er meer AIOS in het MUMC+ zijn dan in het Zuyderland - in het Catharina Ziekenhuis te Eindhoven. Het doel van een jaar opleiding in een niet-academische kliniek is klinische exposure tot veel voorkomende neurologische problematiek, zodat men zich hierin kan bekwamen. Dit betekent dan ook dat dit jaar in de niet-academische kliniek vooral zal bestaan uit klinische en poliklinische activiteiten. Tijdens het niet-academische opleidingsjaar zal de AIOS zich bekwamen in veel voorkomende neurologische problematiek, maar ook in ziektebeelden welke binnen het MUMC+ minder aan bod komen, zoals MS, cognitieve stoornissen en hoofdpijnsyndromen.

In het verdiepingsjaar kan de AIOS zich verdiepen in een deelgebied van de neurologie, zich richten op wetenschappelijk onderzoek, dan wel een subspecialisatie zoals bijv. de kinderneurologie doorlopen. Dit jaar kan in delen worden doorlopen vanaf het tweede opleidingsjaar. Overigens kan deze periode ook buiten het MUMC+ worden ingevuld via de zogenaamde "etalagestages". De verdiepingsstage "Epilepsie" wordt vormgegeven in een formele samenwerking met het Epilepsiecentrum Kempenhaeghe te Heeze.

Thema's in de opleiding tot neuroloog

Inhoudelijke thema's

Binnen het neurologisch curriculum worden 16 thema's onderscheiden die tezamen de inhoud van het curriculum vormen (zie NEURON-2, het landelijk opleidingsplan):

1. *Cerebrovasculaire ziekten*
2. *Bewegingsstoornissen*
3. *Cognitieve functiestoornissen en dementie*
4. *Epilepsie en kortdurende wegrakingen*
5. *Multiple sclerose en verwante aandoeningen*
6. *Neuro-oncologie*
7. *Neuromusculaire aandoeningen*
8. *Infecties van het zenuwstelsel*

9. *Neurotraumatologie*
10. *Stoornissen van het bewustzijn en de slaap*
11. *Ziekten van het myelum, cauda en wortels*
12. *Hoofdpijn en aangezichtspijn*
13. *Neuro-ofthalmologie en neuro-otologie*
14. *Neurologische verschijnselen van interne aandoeningen en intoxicaties*
15. *Neuropsychiatrie en functionele stoornissen*
16. *Neurologische pijnsyndromen*

Vakoverstijgende thema's

Binnen de opleiding neurologie is er ook aandacht voor vakoverstijgende thema's:

- *Kwetsbare ouderen: aandacht voor de kwetsbaarheid van de oudere mens, comorbiditeit, veranderd metabolisme van farmaca bij ouderen, polyfarmacie en de invloed van deze factoren op de behandeling en prognose.*
- *Kwaliteit en patiëntveiligheid: bijvoorbeeld incidentmeldingen, complicatiebesprekingen, deelname aan kwaliteitscommissies in het MUMC+.*
- *Medisch leiderschap: bijvoorbeeld voorzitten van de overdracht, een complicatiebespreking of een multidisciplinair overleg, deelname aan managementcursussen, participatie in commissies van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN) en de Vereniging Arts-Assistenten Neurologie (VAAN).*

Stages en werkplekken in het MUMC+

Tijdens de opleiding neurologie wordt kennis opgedaan en worden competenties verworven tijdens een aantal omschreven stages en middels lokaal, regionaal en landelijk onderwijs. De stages zijn veelal gebonden aan werkplekken. Deze stagewerkplekken zijn: de klinische afdeling Neurologie, de medium care unit (Brain Care Unit), de neurologische polikliniek, de neurologische consultatieve dienst, de afdeling Spoedeisende Hulp, de stage werkplek Klinische Neurofysiologie, de afdeling Kinderneurologie en Neurochirurgie. De volgorde van de stages is niet dwingend voorgeschreven. Stages zijn ook niet altijd continu in de tijd. Zo kan een stage kliniek uit meerdere episoden bestaan. Zoals reeds beschreven is het verplicht om één opleidingsjaar buiten het academisch ziekenhuis door te brengen.

De afdeling neurologie van het MUMC+

De afdeling Neurologie houdt zich over de gehele breedte van het vakgebied bezig met de klinische neurologie. Daarnaast verzorgt de vakgroep Neurologie het onderwijs in de Klinische Neurowetenschappen aan studenten Geneeskunde van de Faculteit Health Medicine and Lifesciences (FHML), en de opleiding tot Neuroloog. Tot slot is de vakgroep verantwoordelijk voor het wetenschappelijk onderzoek in een viertal gedefinieerde zwaartepunten. Binnen deze zwaartepunten speelt zich ook de topreferente zorg af.

De afdeling heeft vier topreferente zwaartepunten welke binnen de opleiding tot neuroloog dan ook academische verdieping bieden. Topreferente zwaartepunten worden gekenmerkt door de aanwezigheid van translationeel wetenschappelijk onderzoek binnen een klinisch zwaartepunt. De topreferente zwaartepunten zijn neurovasculaire aandoeningen, epilepsie, bewegingsstoornissen en neuromusculaire ziekten. De AIOS participeert in de zorg behorend bij deze topreferente zwaartepunten en zal daar geconfronteerd worden met ziektebeelden waarvoor academische zorg nodig is, zoals de (acute) neuro-interventies bij neurovasculaire aandoeningen, hersenstimulatie bij bewegingsstoornissen, de invasieve diagnostiek en behandeling van epilepsie en diagnostiek, behandeling en begeleiding bij neuromusculaire ziekten. Bovendien bestaat de mogelijkheid tot actieve participatie in het wetenschappelijk onderzoek in deze klinische zwaartepunten door de AIOS.

Naast deze topreferente functies heeft de afdeling één topklinische functie en wel de Neuro-Oncologie. Ook hier zal de AIOS veelal geconfronteerd worden met tertiaire verwijzingen en behandelingen. Een deel van de activiteiten (m.n. de poliklinische consulten) binnen deze functie wordt uitgevoerd in het Oncologisch Centrum.

Kenmerkend voor zowel de topreferente als topklinische activiteiten is dat patiënten met één van deze aandoeningen op specialistische poliklinieken zijn geconcentreerd. Door deze werkplekken met een academisch karakter heeft de opleiding een onderscheidende verdieping. De kinderneurologie wordt binnen het MUMC+ over de volle breedte op academisch niveau gebezigd. De stage kinderneurologie kenmerkt zich door een groot aantal tertiaire verwijzingen.

Tot slot kenmerkt de opleiding tot neuroloog in het MUMC+ zich door het aanbieden van actieve participatie in het wetenschappelijk onderzoek op de topreferente activiteiten. Dit onderzoek is ondergebracht in de School for Mental Health and Neuroscience (MHeNS) en School for Cardiovascular Diseases (CARIM) van het MUMC+.

De afdeling neurologie van het Zuyderland

Tijdens de perifere stage neurologie binnen het Zuyderland zal de AIOS zowel inzetbaar zijn voor de lokatie Heerlen als de lokatie Sittard. Het Zuyderland betreft het niet-academische opleidingscentrum binnen de OOR-ZON en de neurologie wordt er in de volledige breedte beoefend. Naast de reguliere verpleegafdeling neurologie en werkzaamheden op de spoedeisende hulp en Brain Care Unit worden er consulten uitgevoerd in het gehele ziekenhuis, waaronder ook de Intensive Care.

De poliklinische zorg omvat zowel de algemene poliklinische spreekuren met (veelvoorkomende) neurologische problematiek alsook klinische aandachtsgebieden binnen het Zuyderland. Hieronder vallen het academisch MS centrum Limburg, het Wervelkolomcentrum Zuid alsook het Hoofdpijncentrum. Overige klinische zwaartepunten binnen het Zuyderland betreffen cognitie en syncope.

De afdeling neurologie Catharina ziekenhuis

Alhoewel de perifere stage in het Catharina ziekenhuis zich voornamelijk op poliklinische werkzaamheden richt, zal de AIOS ook een deel van zijn of haar stage in de kliniek werkzaam zijn. Op de afdeling van het Catharina ziekenhuis worden patiënten met een breed scala aan neurologische problematiek gezien. Daarnaast worden er consulten uitgevoerd voor het gehele ziekenhuis, waaronder op de Intensive Care en Coronary Care Unit. Klinische zwaartepunten op het gebied van de neurologie zijn neurovasculaire aandoeningen, MS en cognitie.

Interesse in de opleiding neurologie in het MUMC+?

Voor vragen over de opleiding neurologie kunt u contact opnemen met mevr. A. Spronken-Muermans, office manager van de afdeling neurologie: astrid.muermans@mumc.nl.

Voor meer informatie over werken als A(N)IOS in het MUMC+, zie <https://academie.mumc.nl/medische-vervolgopleidingen>.