

Opleidingsplan specialistopleiding Neurologie



Deel III Verdiepingsstages

Dit deel van het opleidingsplan geeft een beschrijving van de verdiepingsstages in RONA.

Voor elke stage krijg je informatie over de plaats van deze stage in je opleiding, de supervisie, de inhoud en de leerdoelen. Lokale informatie over bijvoorbeeld roosters of andere locatie specifieke zaken kun je vinden op www.rona.amsterdam of opvragen bij de opleider op deze locatie.

Inhoud Verdiepingsstages

Inhoud Verdiepingsstages	2
1. Acute neurologie	3
2. Cerebrovasculaire aandoeningen.....	5
3a. Intensive care & Medium care	7
3b. Intensive care volwassenen	9
4a. Bewegingsstoornissen	12
4b. Bewegingsstoornissen.....	14
5. Neuropsychiatrie	16
6. SOLK en somatisch-psychiatrische comorbiditeit	19
7. Cognitieve neurologie	21
8. Neurodegeneratieve ziekten: bewegingsstoornissen en cognitieve neurologie	23
9. Multiple sclerose perifeer in combinatie met algemene polikliniek.....	25
10. Multipel sclerose academisch	27
11. Neuro-immunologische en neurologische infectieziekten	29
12. Neuro-oncologie.....	31
13. Neuromusculaire ziekten	33
14. Klinische epileptologie.....	35
15. Epilepsiechirurgie	37
16. Ouderen.....	39
17. Polikliniek algemene neurologie	41
18. Slaapgeneeskunde.....	43
19. Rug en radicaire pijn.....	44
20. KNF perifeer.....	46
21. KNF academisch.....	48
22. KNF epilepsie en het EEG.....	50
23. Leiderschap en management in combinatie met geïndividualiseerde polikliniek stage	52
24. Leiderschap en opleiding in combinatie met geïndividualiseerde polikliniek stage	54

1. Acute neurologie	
Locaties	Spaarne Gasthuis Locatie Haarlem Zuid
Afdeling	Neurologie
Opleider	Mw. Dr. M. Eurelings
Supervisor(s)	Neurologen vakgroep neurologie Spaarne Gasthuis
Duur	4 maanden
Voorwaardelijk	Toestemming oordelend opleider
Context	Tijdens deze stage op de spoedeisende eerste hulp (SEH) doe je consulten van acute neurologische problemen uiteenlopend van plotse uitvalsverschijnselen, draaiduizeligheid, hoofdpijn en wegrakingen. Hierbij word je gesuperviseerd door de neurologen van de vakgroep neurologie, waarbij directe supervisie op de SEH werkvloer mogelijk is. Je participeert in de onderwijsmomenten en overdrachten. Voor de blootstelling aan zoveel mogelijk patiënten met een acuut neurologische probleem, werk je overdag en in avonddiensten en participeer je niet in de nachtdiensten.
Wat ga je leren?	Je bekwaamt je in de beoordeling van acute uitvalsverschijnselen, trombolysie bij herseninfarcten, indicatiestelling intra-arterieel behandeling bij het herseninfarct, acute opvang bij patiënten met hersenbloedingen, epileptische insulden, acute vertigo en verdenking meningitis. Je leert de differentiaal diagnostische overwegingen en kunt deze zoveel als mogelijk onderscheiden. In de drukke situatie van een SEH stel je de juiste prioriteiten en houd je het overzicht. Je draagt patiënten gestructureerd en met de essentiële informatie over.
Hoe ga je leren?	Week 1: <ul style="list-style-type: none"> • Aan de hand van je IOP bepaal je samen met de opleider je leerdoelen. • Introductie in het ziekenhuis, kennismaking met afdeling en supervisoren. • Je bent boventallig en wordt door een collega ingewerkt op de SEH. • Je volgt de e-learning acute neurologie (als je dat nog niet hebt gedaan). Vanaf Week 2: <ul style="list-style-type: none"> • Je doet consulten op de SEH en je doet de spoedpoli.
Thema's	1. cerebrovasculaire ziekten 2. bewegingsstoornissen 4. epilepsie en kortdurende wegrakingen 6. neuro-oncologie 8. infecties van het zenuwstelsel 9. neurotraumatologie 10. stoornissen van het bewustzijn en de slaap 11. ziekten van myelum, cauda en wortels 12. hoofdpijn en aangezichtspijn 14. neurologische verschijnselen van interne aandoeningen en intoxicaties

	15. neuropsychiatrie en functionele stoornissen (zie Neuron2, bijlage 9 voor de opleidingseisen per thema)	
KBA's	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werken op de spoedeisende hulp 3. Opvang van een volwassen patiënt met licht traumatisch hoofd-hersenletsel 4. Beoordelen en behandelen van een patiënt met een acuut herseninfarct 	
KPB's, CAT's	KPB's gerelateerd aan acute patiëntenzorg in gekozen thema's CAT in kader van deze thema's.	
Overig	Kennistoets	
Overig	Facultatief: artikel	
Feedback en beoordeling	<p>Bij de start van je stage stel je je leerdoelen vast in je IOP. Het IOP bevat tenminste een omschrijving van de persoonlijke leerdoelen en een plan voor de stage. Je leerdoelen worden voorafgaand aan de stage en na 1 maand samen met je begeleiders beoordeeld en zo nodig aangepast.</p> <p>In de feedback en beoordeling wordt behalve de doelen in je IOP, aandacht besteed aan je functioneren ten aanzien van de specifieke leerdoelen bij de acute patiënt met een neurologisch probleem.</p> <p>Je rondt de differentiatiestage af door middel van een eindpresentatie aan de neurologen over een acuut neurologisch probleem.</p> <p>Met je opleider maak je afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelings-instrumenten en de frequentie van het contact met de opleider. Er is een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de stageperiode.</p>	
Aanmelden	Spaarne Gasthuis Dr. M. Eurelings: meurelings@spaarneziekenhuis.nl	Flevoziekenhuis Dr. I.M. Bronner: ibronner@flevoziekenhuis.nl tel 036-8688721

	2. Cerebrovasculaire aandoeningen
Locatie	Amsterdam UMC, locatie AMC
Afdeling	Neurologie
Opleider	Prof. dr. Y.B.W.E.M. Roos
Supervisor(s)	Dr. J. Coutinho, Dr. P.J. Nederkoorn, Prof. dr. Y.B.W.E.M. Roos
Duur	3-12 maanden
Voorwaardelijk	Minimaal in het derde jaar van de opleiding, waarbij tevens minimaal 18 maanden voorafgaande ervaring in de algemene neurologie
Context	<p>‘Cerebrovasculaire aandoeningen’ is een van de 4 pijlers in Amsterdam UMC, locatie AMC, waarbij het zwaartepunt ligt op de acute behandeling.</p> <p>De diagnostiek en behandeling van patiënten met een herseninfarct is met de komst van endovasculaire behandeling enorm veranderd. Snelle diagnostiek is essentieel om met minimale vertraging behandeling te kunnen starten bij patiënten die in aanmerking komen voor reperfusie therapie (i.v. trombolysie of mechanische trombectomie). Amsterdam UMC, locatie AMC verzorgt de acute endovasculaire behandeling voor de provincies Noord-Holland en Flevoland. Dit is een adherentiegebied van circa 3 miljoen mensen, wat het aantal behandelingen relatief hoog maakt. We beoordelen en behandelen ook de meer complexe casussen zoals patiënten met een basilaris trombose. Amsterdam UMC, locatie AMC is ook een landelijk expertisecentrum voor patiënten met cerebrale sinustrombose, en is tevens gespecialiseerd in carotis pathologie. Daarnaast behandelen we jaarlijks grote aantallen patiënten met een intracerebrale bloeding, cerebraal aneurysma, durale AV fistel, en AVM. Er is een zeer nauwe en goede samenwerking met de collega’s van de interventieneuroradiologie, neurochirurgie en vasculaire geneeskunde.</p> <p>Jaarlijks volume cerebrovasculaire aandoeningen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acute hersenhulp presentaties: >1000 • Intraveneuze trombolysie: 130-160 • Mechanische trombectomie: 180-200 • Sinustrombose: 30-45 • Hersenbloeding: 75-100
Wat ga je leren?	<ul style="list-style-type: none"> • Opvang en behandeling van acute hersenhulp patiënten • Bijwonen mechanische trombectomie procedures • Bijwonen andere endovasculaire procedures (coilings, embolisaties) • Zorg voor patiënten opgenomen op de Brain Care Unit • Je draait een eigen polikliniek voor tertiaire verwijzingen cerebrovasculaire aandoeningen en terugzien opgenomen patiënten (1 dagdeel per week) • Participatie (en voorbereiden) van de neurovasculaire besprekingen • Wetenschappelijk onderzoek
Hoe ga je leren?	De duur van de stage is in overleg, met een minimum van 3 maanden en maximum van 12 maanden. Het is mogelijk de stage in deeltijd te doen (0,8 fte). De exacte invulling van de

	<p>stage wordt voorafgaand aan de start vastgesteld na overleg tussen de aios en de stage coördinator.</p> <p>In geval van een ervaren aios en bij een stageduur van 6 maanden of langer, bestaat de mogelijkheid voor de aios om tijdens het tweede deel van de stage deels als tussensupervisor op te treden.</p>
Thema's	1. cerebrovasculaire ziekten
KBA's	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werken op de spoedeisende hulp 2. Leidinggeven aan een neurologische afdeling en uitvoeren van afdelingswerkzaamheden 4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek 5. Beoordelen en behandelen van een patiënt met een acuut herseninfarct
KPB's, CAT's en overige instrumenten	Gerelateerd aan leerdoelen
Feedback en beoordeling	Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en/of supervisor. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode. Je hebt frequent gesprekken met dagelijkse begeleiders.
Aanmelden	Neem contact op met Dr. J. Coutinho (j.coutinho@amc.nl), Dr. P. Nederkoorn (p.j.nederkoorn@amc.uva.nl) of Prof. Dr. Y. Roos (y.b.roos@amc.uva.nl). Stuur hierbij een recent CV mee.

3a. Intensive care & Medium care	
Locatie	Amsterdam UMC, locatie VUmc
Afdeling	Intensive care & Medium care
Opleider	Prof.dr A.R.J. Girbes
Supervisor(s)	Drs. E.S. van der Heiden
Duur	3-4 maanden
Voorwaardelijk	
Context	<p>De afdeling Intensive Care Volwassenen van Amsterdam UMC, locatie VUmc is een niveau III IC met 24 intensive care bedden en 12 medium care bedden. De staf bestaat uit 14 intensivisten. Daarnaast werken op onze afdeling maximaal 7 fellows in opleiding in het aandachtsgebied IC, ongeveer 10 aios anesthesiologie die hun IC-stage lopen, wisselende aantallen aios interne geneeskunde, chirurgie, SEH en anios.</p> <p>De differentiatiestage biedt de mogelijkheid om in een dynamische omgeving en in multidisciplinair verband te werken. Tijdens de stage kun je ervaring opdoen in het herkennen van de vitaal bedreigde patiënt, en het behandelen van ernstige acute (neurologische) aandoeningen. Gezien het feit dat wij het grootste traumacentrum van de regio zijn is onze IC bij uitstek geschikt voor aios die ervaring opdoen in de behandeling van ernstig neurotrauma. Ook kan ervaring worden opgedaan in de organisatie en communicatie rondom orgaandonatie en het vaststellen van hersendood. Daarnaast biedt de IC stage de mogelijkheid inzicht te krijgen in neurologische aandoeningen waar doorgaans geen neuroloog voor in consult wordt gevraagd, zoals diverse encefalopathieën en 'ICU acquired weakness'.</p> <p>Je kunt je communicatievaardigheden aanscherpen omdat de gespreksonderwerpen dikwijls beladen zijn (beslissingen rondom het levenseinde, staken van levensverlengende behandeling, donatievraag) en de patiënten zonder uitzondering vitaal bedreigd zijn. Onze intensive care beschikt over een simulatiecentrum met een levensechte omgeving, waarbij je het herkennen van acute aandoeningen en het organiseren van adequate stabilisatie en behandeling op een veilige manier in teamverband kunt oefenen. Tot slot is de stage van belang om een indruk te krijgen van de impact die een intensive care behandeling op zowel de patiënt als zijn/haar familie kan hebben.</p>
Wat ga je leren?	<ul style="list-style-type: none"> • Beoordeling van een ernstig zieke patiënt wat betreft metabole ontregeling, ademhaling, circulatie, luchtweg en bewustzijn en onderkennen en inschatten van noodzaak tot ondersteuning vitale functies; • principes van bewaking van ademhaling en circulatie, fysiologie van respiratie en circulatie en mogelijkheden tot behandeling van afwijkingen in bovenstaande parameters; • diagnoses stellen en principes van de behandeling toepassen bij ernstige acute neurologische ziektebeelden en neurotrauma; • inzicht krijgen in het voorkomen en beloop van IC-specifieke neurologische aandoeningen zoals diverse encefalopathieën en 'ICU acquired weakness'. • gesprekstechnieken en begeleiden van families onder extreme omstandigheden;

	<ul style="list-style-type: none"> • inzicht krijgen in de impact van een behandeling op de intensive care om de gevolgen van de behandeling te kunnen overzien en af te kunnen wegen tegen de prognose van de individuele patiënt; • vaardigheden opdoen in 'advanced life support' en 'crew resource management' tijdens trainingen in het simulatiecentrum.
Hoe ga je leren?	Je werkt afwisselend op de intensive care en medium care. Je krijgt daarbij de mogelijkheid deel te nemen aan het Spoed Medisch Interventie Team (SMIT) en te trainen in het simulatielab. Je wordt actief betrokken bij multi-disciplinaire patiëntbesprekingen. Je werkt altijd in een veilige omgeving met aan je zijde een collega met expertise en ervaring in acute situaties. Er is dagelijks tenminste één onderwijsmoment in de vorm van een klinisch referaat, PICO, bedside teaching of casusbesprekingen, naast wekelijkse state-of-the-art lectures en researchbesprekingen.
Thema's	<ol style="list-style-type: none"> 1. cerebrovasculaire ziekten 4. epilepsie en kortdurende wegrakingen 7. neuromusculaire aandoeningen 8. infecties van het zenuwstelsel 9. neurotraumatologie 10. stoornissen van het bewustzijn en de slaap 14. neurologische verschijnselen van interne aandoeningen en intoxicaties
KBA's	n.v.t.
KPB's, CAT's en overige instrumenten	Gerelateerd aan leerdoelen. Je wordt ten minste 1x ingedeeld om een klinische presentatie te geven.
Feedback en beoordeling	Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider of begeleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en/of supervisor. In principe is er een evaluatie halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.
Aanmelden	Richt een korte motivatiebrief en CV aan: Prof.dr. A.R.J. Girbes, intensivist-klinisch farmacoloog en afdelingshoofd Amsterdam UMC, locatie VUmc Kamer 7D18 Postbus 7057 1007 MB, Amsterdam GP.Koningstein@vumc.nl

3b. Intensive care volwassenen	
Locatie	Amsterdam UMC, locatie AMC
Afdeling	Intensive care volwassenen
Opleider	dr R. Tepaske
Supervisor(s)	Dr. M.C.A. Müller (tevens plaatsvervangend opleider); dr. J. Horn; dr. D.C. Velseboer
Duur	3-6 maanden
Voorwaardelijk	Je kunt deze stage op ieder moment starten. De voorwaarde is dat je de standaard twee- of driedaagse introductiecursus hebt gevolgd. Deze cursus geeft een goede voorbereiding voor een succesvolle en leerzame IC stage. De introductiecursus kun je volgen in januari, mei en september.
Context	<p>De afdeling Intensive Care Volwassenen van het Amsterdam UMC locatie AMC is een academische IC-afdeling. De afdeling kent een zeer gevarieerd patiëntenaanbod inclusief (neuro)trauma, grote oncologische chirurgie en hematologie, acute neurologie, cardiologie en cardiothoracale chirurgie, inclusief VA en VV ECMO. De staf bestaat uit 15 intensivisten, waarvan 2 neuroloog-intensivisten. Daarnaast werken op onze afdeling circa 7 fellows in opleiding in het aandachtsgebied IC en wisselende aantallen aios/anios. De afdeling heeft jaarlijks circa 2000 opnames, waarbij circa 100 patiënten na reanimatie, 100 patiënten met een subarachnoidale bloeding en 50-75 patiënten met een ernstig schedel hersenletsel. Daarnaast worden er regelmatig patiënten opgenomen met neurologische infectieziekten, neurovasculaire aandoeningen zoals sinus- en basilaris trombose en neuromusculaire aandoeningen.</p> <p>Als je de vervolgopleiding tot GIC-gecertificeerd (neuroloog)-intensivist gaat doen, kan de duur van deze verdiepingsstage in mindering worden gebracht op de totale opleidingsduur van 24 maanden.</p>
Wat ga je leren?	<p>Bij start van de stage bespreken we hoe je je individuele leerdoelen het beste kunt behalen. Je werkt aan de hand van je individueel opleidingsplan en behaalde competenties. Er is altijd directe supervisie beschikbaar en er is nadrukkelijk tijd en ruimte ingebouwd voor bedside onderwijs.</p> <p>Je doet ervaring op in de beoordeling en behandeling van de kritiek zieke patiënt in diverse competentiegebieden (onder andere):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sepsis - Cardiologie & post-cardiochirurgie - Neurologie/neurochirurgie - Traumatologie - Gastro-intestinaal & post-G.E.-chirurgie - Leverfalen - Nierfalen en metabole ontregeling - Beademingsproblemen - Hematologie & immuun-gerelateerde aandoeningen - Massaal bloedverlies en stollingsproblemen - Langdurige IC-opnames

	<p>Qua neuro-specifieke aandoeningen doe je ervaring op met:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IC-specifieke zorg voor patiënten met een ernstige neurologische aandoening - IC-gerelateerde neurologische complicaties (delier en ICU-acquired weakness) - Vaststellen van hersendood en procedures rondom orgaandonatie - Gespreksvoering met contactpersonen van patiënten met een (neurologisch) slechte prognose
Hoe ga je leren?	<p>Je participeert in de dagelijkse zorg voor alle typen IC patiënten. Hierbij wordt je expliciet competentiegericht opgeleid, bij voorkeur aan de hand van EPA's. Afhankelijk van je eerder opgedane kennis en vaardigheden werk je meer of minder zelfstandig.</p> <p>Tijdens deze stage zijn er uitgebreide onderwijsmogelijkheden, zodat aios vanuit verschillende vooropleidingen aan hun leerdoelen kunnen voldoen. Naast het bedside onderwijs, omvat het programma dagelijks onderwijs om 14:30 uur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2x per week aios onderwijs volgens een vaststaande cyclus • wekelijks echo onderwijs • wekelijkse complicatie/complexiteit patiënt bespreking • wekelijkse CAT <p>Aanvullende besprekingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • necrologie/obductie besprekingen • refereer bijeenkomsten <p>Je kunt meelopen met: SIT team en MICU. Daarnaast heb je de mogelijkheid om actief deel te nemen aan simulatie trainingen (CRM) en reanimatie (ALS) trainingen op de intensive care van locatie AMC zelf. Je draait mee in het ANW-dienst rooster waarbij je in diensturen altijd onder supervisie van een stafid of fellow werkt.</p>
Thema's	<ol style="list-style-type: none"> 1. cerebrovasculaire ziekten 4. epilepsie en kortdurende wegrakingen 7. neuromusculaire aandoeningen 8. infecties van het zenuwstelsel 9. neurotraumatologie 10. stoornissen van het bewustzijn en de slaap 14. neurologische verschijnselen van interne aandoeningen en intoxicaties
KBA's	n.v.t.
KPB's, CAT's en overige instrumenten	Gerelateerd aan leerdoelen.
Feedback en beoordeling	<p>Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider of begeleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en/of supervisor. In principe is er een evaluatie halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode. Bij stages die langer duren dan drie maanden kunnen er meerdere tussentijdse beoordelingen plaatsvinden.</p>
Aanmelden	<p>Richt een korte motivatiebrief en CV aan: Dr. M.C.A. Müller, internist-intensivist en plaatsvervangend opleider Amsterdam UMC, locatie AMC Afdeling Intensive Care Volwassenen, kamer C3-425</p>

Meibergdreef 9, 1105AZ Amsterdam
m.c.muller@amsterdamumc.nl

	4a. Bewegingsstoornissen
Locatie	Amsterdam UMC, locatie AMC
Afdeling	Neurologie
Opleider	Prof. dr. Y.B.W.E.M. Roos
Supervisor(s)	Prof. dr. R.M.A. de Bie, Dr. J.M. Dijk, dr. V.J.J. Odekerken, dr. J.H.T.M. Koelman, dr. A.F. van Rootselaar
Duur	<u>Optie 1: Basisstage bewegingsstoornissen</u> , 3-6 maanden <u>Optie 2: Differentiatiestage bewegingsstoornissen</u> , 6-12 maanden <u>Optie 3: Combinatiestage neurodegeneratief locaties AMC-VUmc</u> , 12 maanden
Voorwaardelijk	Poliklinische ervaring
Context	De afdeling neurologie van het Amsterdam UMC, locatie AMC heeft bewegingsstoornissen als speerpunt van klinische zorg en onderzoek. Tijdens de stage leer je systematisch een patiënt met een bewegingsstoornis te onderzoeken en de fenomenologie correct te omschrijven. De volledige breedte van patiënten met bewegingsstoornissen wordt gezien op de poli: ziekte van Parkinson, parkinsonisme, dystonie, chorea, myoclonieën en ataxie. Diepe hersenstimulatie (DBS) is een ingreep die in Amsterdam UMC, locatie AMC veel wordt toegepast. Er vinden jaarlijks meer dan 100 operaties plaats. Je wordt getraind in de poliklinische evaluatie, klinische screening, peri-operatieve begeleiding en het instellen van DBS na de operatie. Ook intrajenunale levodopa infusie (Duodopa) wordt veel toegepast als geavanceerde behandeling bij de ziekte van Parkinson. In samenwerking met de klinische neurofysiologie zijn er wekelijks botuline-toxine spreekuren voor dystonie en worden onder andere tremorregistraties en backaveraging EMG/EEG's uitgevoerd.
Wat ga je leren?	Optie 1: Basisstage bewegingsstoornissen - Fenomen benoemen, ziektes herkennen - Hoofdlijnen behandeling veelvoorkomende ziektebeelden toepassen Optie 2: Differentiatiestage bewegingsstoornissen Naast bovenstaande leerdoelen: - geavanceerde behandelingen (DBS, Duodopa) toepassen - Bewegingsstoornissen KNF interpreteren - Botuline-toxine behandeling voor dystonie toepassen Optie 3: Combinatiestage neurodegeneratief locaties AMC-VUmc Naast bovenstaande leerdoelen: - cognitieve fenomenologie en ziektes herkennen - multidisciplinaire benadering van neurodegeneratieve ziektes
Hoe ga je leren?	- Academische poliklinische patiëntenzorg: nieuwe verwijzingen en follow-up - Poliklinische botuline-toxine spreekuren - Poliklinische DBS follow-up spreekuren - MDO Deep Brain Stimulation - Videobespreking - Poli bespreking bewegingsstoornissen met complexe patiënten - DBS operaties bijwonen (bij optie 2)

	<ul style="list-style-type: none"> - Klinische evaluaties DBS en Duodopa indicaties (bij optie 2) - KNF beweginstoornissen onderzoek interpreteren (bij optie 2) - MDO bewegingsstoornissen (bij optie 3)
Thema's	<p>2. bewegingsstoornissen (optie 1 en 2)</p> <p>3. cognitieve functiestoornissen en dementie (optie 3)</p> <p>15. neuropsychiatrie en functionele stoornissen (optie 1-3)</p> <p>(zie Neuron2, bijlage 9 voor de opleidingseisen per thema)</p>
KBA's	4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek
KPB's, CAT's en overige instrumenten	KPB's etc. gerelateerd aan leerdoelen
Overig	
Feedback en beoordeling	<p>Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelings-instrumenten en de frequentie van het contact met opleider en/of supervisor. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beoordeling aan de hand van poliklinische patiëntenzorg en bijdrage aan besprekingen • Tussentijdse beoordeling: minimaal elke 3 maanden met herevaluatie van leerdoelen
Aanmelden	<p>Aanmelding voor oriënterend gesprek via dr V. Odekerken: v.j.odekerken@amc.uva.nl</p>

Stage	4b. Bewegingsstoornissen
Locatie	Amsterdam UMC, locatie VUmc
Afdeling	Neurologie
Opleider	Prof.dr. H.W. Berendse
Supervisor(s)	Prof.dr. H.W. Berendse, drs. D.S. Roos
Duur	<u>Optie 1: Basisstage bewegingsstoornissen</u> , 3-12 maanden <u>Optie 2: Combinatiestage bewegingsstoornissen locaties AMC-VUmc</u> , 3-12 maanden
Voorwaardelijk	Poliklinische ervaring
Context	<p>Bewegingsstoornissen is een van de speerpunten van Amsterdam UMC, locatie VUmc, waarbij (poli)klinische zorg en wetenschappelijk onderzoek gecombineerd worden. Tijdens deze stage leert u systematisch hoe een patiënt met een bewegingsstoornis te onderzoeken en dit te beschrijven. De ziekte van Parkinson, atypisch parkinsonisme, dystonie, chorea, myoclonus, ataxie en functionele stoornissen komen allemaal voorbij. Vanwege onze expertise op het gebied van neuropsychiatrie zien wij veel patiënten met de ziekte van Parkinson en bijkomende neuropsychiatrische problemen. Dit komt tot uiting in gecombineerde poliklinische afspraken en opnames in het ziekenhuis.</p> <p>Bij de meer gevordere patiënten komt de indicatiestelling voor geavanceerde therapie aan bod, middels diepe hersenstimulatie (DBS; uitgevoerd op de locatie AMC) en de intrajejunale levodopa infusie (Duodopa; uitgevoerd op de locatie VUmc).</p>
Wat ga je leren?	<p><u>Optie 1:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fenomen benoemen, ziektes herkennen - Hoofdlijnen behandeling veelvoorkomende ziektebeelden toepassen - Indicatiestelling geavanceerde behandelingen (DBS, Duodopa, apomorfine-pomp) - Neuropsychiatrische fenomenologie en ziektes herkennen - Multidisciplinaire benadering van de ziekte van Parkinson en aanverwante ziektes - Geavanceerde behandelingen (DBS, Duodopa, apomorfine-pomp) toepassen <p><u>Optie 2, combinatiestage met AMC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - (Naast bovenstaande leerdoelen) - Bewegingsstoornissen KNF interpreteren - Botuline-toxine behandeling voor dystonie toepassen - Geavanceerde behandelingen (DBS, Duodopa, apomorfine-pomp) toepassen
Hoe ga je leren?	<ul style="list-style-type: none"> - MDO bewegingsstoornissen (bij optie 1) - Dagscreening bewegingsstoornissen (bij optie 1) - Spreekuren Neuropsychiatrie (bij optie 1) - Klinische patiënten op verpleegafdeling Neurologie of MPU (Medisch-psychiatrische unit) (bij optie 1) - Multidisciplinaire revalidatie behandeling (bij optie 1)

	<ul style="list-style-type: none"> - Poliklinische botuline-toxine spreekuren (bij optie 2) - Poliklinische DBS follow-up spreekuren (bij optie 2) - MDO Deep Brain Stimulation (bij optie 2) - Videobespreking (bij optie 2) - DBS operaties bijwonen, klinische evaluatie DBS (bij optie 2) - KNF bewegingsstoornissen onderzoek interpreteren (bij optie 2)
Thema's	<ul style="list-style-type: none"> - Bewegingsstoornissen (Neuron2 - bijlage 9.2) - Cognitieve functiestoornissen en dementie (Neuron2 – bijlage 9.3) - Neuro-oftalmologie (Neuron2 – bijlage 9.13) - Neuro-psychiatrie en functionele stoornissen (Neuron2 – bijlage 9.15)
KBA's	4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek
KPB's, CAT's en overige instrumenten	Gerelateerd aan leerdoelen
Feedback en beoordeling	<ul style="list-style-type: none"> - Opstellen individuele leerdoelen bij start stage - Beoordeling aan de hand van poliklinische patiëntzorg en bijdrage aan besprekingen - Tussentijdse beoordeling minimaal elke 3 maanden met herevaluatie van leerdoelen
Aanmelden	Aanmelding voor oriënterend gesprek via drs. d.roos@amsterdamumc.nl

Stage	5. Neuropsychiatrie
Locatie	Amsterdam UMC, locatie VUmc
Afdeling	Polikliniek ziekenhuispsychiatrie
Stagecoördinator	Mw. dr. A.C. Schadé, psychiater
Supervisor(s)	Mw. prof.dr. O.A. van den Heuvel, psychiater
Duur	6 tot 12 maanden (kan gecombineerd met SOLK of research)
Voorwaardelijk	Poliklinische ervaring in de psychiatrie of neurologie
Context	<p>De polikliniek neuropsychiatrie is onderdeel van de afdeling ziekenhuispsychiatrie van Amsterdam UMC, locatie VUmc en betreft een gespecialiseerde polikliniek voor neuropsychiatrische aandoeningen in het kader van neurologische ziektebeelden. Andere onderdelen van de afdeling ziekenhuispsychiatrie van Amsterdam UMC, locatie VUmc zijn 1) de polikliniek SOLK en somatische-psychiatrische co-morbiditeit, 2) de psychiatrische consultatieve dienst (PCD) en 3) de Medisch-Psychiatrische Unit (MPU).</p> <p>Een groot deel van de doelgroep van de polikliniek neuropsychiatrie betreft patiënten met de ziekte van Parkinson en verwante neurologische bewegingsstoornissen. Diagnostiek en behandeling van deze patiëntengroep geschiedt in nauwe samenwerking met de polikliniek neurologische bewegingsstoornissen, en alle (para)medische disciplines die onderdeel vormen van het multidisciplinaire behandelteam bewegingsstoornissen (verpleegkundig specialisten, fysiotherapie, ergotherapie, medische psychologie, nucleaire geneeskunde en radiologie).</p> <p>Naast medebehandeling van de neuropsychiatrische patiënten binnen Amsterdam UMC, locatie VUmc (en locatie AMC) en ziekenhuizen in de regio, heeft de polikliniek een belangrijke rol ter consultatie naar collega's van buiten de regio in de vorm van second opinions.</p> <p>Daarnaast heeft de polikliniek neuropsychiatrie een consulterende rol voor patiënten met neuro-oncologische aandoeningen en epilepsie.</p> <p>Het klinische werk van de polikliniek neuropsychiatrie is sterk gekoppeld aan het neurowetenschappelijke werk van de sectie neuropsychiatrie, ingebed binnen de afdeling Psychiatrie en de afdeling Anatomie & Neurowetenschappen van Amsterdam UMC, locatie VUmc / Amsterdam Neuroscience.</p>
Wat ga je leren?	<p>Je leert zelfstandig psychiatrisch onderzoek uit te voeren en ook hoe klachten kunnen worden begrepen door het samenspel van somatische, psychische en sociale factoren, hoe hieruit een behandelplan volgt en hoe de patiënt voor dat plan te motiveren. Daarbij wordt veel aandacht besteed aan begrip van neurobiologische mechanismen die bijdragen aan de neuropsychiatrische ontregeling, de afwegingen en afstemming van de farmacologische en psychotherapeutische behandelopties binnen het multidisciplinaire behandelkader, de gespreksvaardigheden en werkzame bejegening bij deze groep patiënten. Ook leer je op een systematische wijze gegevens te verzamelen bij een intake</p>

	<p>(middels vragenlijsten, gestructureerd interview, biografie, heteroanamnese, testonderzoek en lichamelijk onderzoek) en deze informatie te combineren bij het opstellen van differentiaal diagnose en behandelplan.</p> <p>In het algemeen leer je in deze stage door te vragen naar domeinen van functioneren (bijvoorbeeld seksualiteit, impulscontrole, suïcidaliteit), die door veel aios als complex worden ervaren.</p>
Hoe ga je leren?	<p>Je verricht zelfstandig intakes bij nieuwe patiënten. Er is veel ruimte voor voor- en nabespreking hiervan en voor live-supervisie van adviesgesprekken. Vaak voer je overleg met huisartsen, neurologen, psychiaters, neurochirurgen, psychologen, fysiotherapeuten en verpleegkundig specialisten binnen en buiten de instelling. Daarnaast zie je patiënten in follow-up, bijvoorbeeld bij instelling op psychofarmaca. Ook woon je het wekelijkse multidisciplinair overleg (MDO) bewegingsstoornissen bij. Verder is er een wekelijkse onderwijsachtend voor de hele afdeling ziekenhuispsychiatrie met refereren, onderwijs en bespreking/presentatie van complexe patiënten.</p> <p>Afhankelijk van de combinatie van elementen in de stage (bijvoorbeeld de combinatie met research of de combinatie met SOLK en somatische-psychiatrische co-morbiditeit), is er training op aanpalende domeinen (bijvoorbeeld functionele neuroanatomie, neuroimaging). Het opleidingsklimaat op de afdeling wordt in het algemeen ervaren als prettig, veilig en stimulerend.</p>
Thema's	<p>Neuro-psychiatrie en functionele stoornissen (Neuron2 – bijlage 9.15)</p> <p>Zie verder bovenstaande informatie. Specifieke competenties betreffen o.a. medische expertise, communicatie, organisatie, wetenschappelijk onderzoek en samenwerking.</p>
KBA's	<p>4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek</p>
KPB's, CAT's en overige instrumenten	<p>Gerelateerd aan leerdoelen</p>
Feedback en beoordeling	<p>Bij de start bespreek je aan de hand van het IOP je leerdoelen met de opleider en supervisor en maakt aanvullende afspraken over feedback en beoordeling. In ieder geval is er een tussenbeoordeling, eindbeoordeling en wordt gestreefd naar een 360-graden-beoordeling. Naast de wekelijkse live-supervisie heb je wekelijks een gesprek met de supervisor voor werkbegeleiding. Maandelijks is er met de opleider en alle aios een opleidingsvergadering. Naast een supervisor, krijg je ook een mentor voor gesprekken over de professionele ontwikkeling binnen de stage.</p>
Aanvullende opmerking	<p>De polikliniek ziekenhuispsychiatrie biedt ook een stage SOLK en somatisch-psychiatrische comorbiditeit aan. Afhankelijk van de logistieke omstandigheden kan desgewenst worden bekeken in hoeverre de beide stages in één stage kunnen worden gecombineerd. Ook bestaat de mogelijkheid een klinische stage te combineren met wetenschappelijk onderzoek (b.v. 12 maanden 50% poli gecombineerd met 50% research op een neuropsychiatrische vraagstelling binnen de research sectie neuropsychiatrie). In afstemming met de opleider kan ook gekeken worden naar de mogelijkheid voor een gecombineerde stage neuropsychiatrie – neurologische bewegingsstoornissen.</p>

Aanmelden	Voor informatie en aanmelding mail naar oa.vandenheuvel@vumc.nl of a.schade@vumc.nl .
------------------	--

Stage	6. SOLK en somatisch-psihiatrische comorbiditeit
Locatie	Amsterdam UMC, locatie VUmc
Afdeling	Polikliniek ziekenhuispsychiatrie
Stagecoördinator	Mw. dr. A.C. Schadé, psychiater
Supervisor(s)	A.M. Eeckhout, psychiater
Duur	6 maanden
Voorwaardelijk	Poliklinische ervaring in enig medisch specialisme
Context	<p>De polikliniek is onderdeel van de afdeling ziekenhuispsychiatrie van Amsterdam UMC, locatie VUmc en ziet ca. 550 nieuwe patiënten per jaar, zowel uit de eigen regio als van daarbuiten. De poli heeft specifieke expertise op het gebied van twee doelgroepen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Patiënten met ernstige vormen van SOLK (somatisch onvoldoende verklaarde lichamelijke klachten) waaronder conversiestoornissen, chronische pijnsyndromen, chronische vermoeidheid enz. 2. Patiënten met een combinatie van psychiatrische problematiek en een bekende somatische aandoening (zgn. somatisch-psihiatrische comorbiditeit). <p>De polikliniek werkt met een multidisciplinair behandelteam (o.a. psychiaters, psychologen, verpleegkundigen, bewegingstherapeut/fysiotherapeut). Er is nauwe samenwerking met de pijnpoli van Amsterdam UMC, locatie VUmc, alsmede met diverse andere specialismen waaronder de neurologie.</p>
Wat ga je leren?	<p>In de dagelijkse neurologische praktijk wordt een aanzienlijke groep patiënten gezien met allerlei vormen van SOLK. Daarnaast ontwikkelen veel patiënten met neurologische aandoeningen psychiatrische stoornissen die kunnen interfereren met de neurologische diagnostiek en behandeling. Deze stage biedt een unieke gelegenheid om met deze vaak complexe problematiek meer vertrouwd te raken.</p> <p>Je leert hoe bij patiënten met ernstige SOLK de klachten kunnen worden begrepen door deskundige diagnostiek van het samenspel van somatische, psychische en sociale factoren, hoe hieruit een behandelplan volgt en hoe de patiënt voor dat plan te motiveren. Daarbij wordt veel aandacht besteed aan gespreksvaardigheden en werkzame bejegening bij deze groep patiënten. Verder raakt je bij patiënten met somatisch-psihiatrische comorbiditeit bekend met diagnostiek en behandeling van veel voorkomende psychiatrische beelden als depressies en angststoornissen.</p> <p>In het algemeen leer je in deze stage de klinische blik te verruimen op een manier die in de toekomstige praktijk op veel manieren nuttig zal blijken.</p>
Hoe ga je leren?	<p>Je verricht zelfstandig intakes bij nieuwe patiënten. Er is veel ruimte voor voor- en nabespreking hiervan en voor live-supervisie van adviesgesprekken. Vaak voer je overleg met huisartsen, GGZ of somatisch specialisten. Daarnaast zie je patiënten in follow-up, bijvoorbeeld bij instelling op psychofarmaca. Ook woon je de wekelijkse intakebespreking</p>

	<p>bij, presenteer je daar de eigen patiënten, en participeer je op indicatie in andere MDO's zoals met de pijnpoli. Verder is er een wekelijkse onderwijsochtend voor de hele afdeling ziekenhuispsychiatrie met refereren, onderwijs en bespreking van complexe patiënten. Het opleidingsklimaat op de afdeling wordt in het algemeen ervaren als prettig, veilig en stimulerend.</p>
Thema's	<p>Neuro-psychiatrie en functionele stoornissen (Neuron2 – bijlage 9.15) Zie ook bovenstaande informatie. Specifieke competenties betreffen o.a. medische expertise, communicatie, organisatie en samenwerking</p>
KBA's	<p>4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek</p>
KPB's, CAT's en overige instrumenten	<p>Gerelateerd aan leerdoelen</p>
Feedback en beoordeling	<p>Bij de start bespreek je aan de hand van het IOP je leerdoelen met de stagecoördinator en supervisor en je maakt aanvullende afspraken over feedback en beoordeling. In ieder geval is er een tussenbeoordeling, eindbeoordeling en wordt gestreefd naar een 360-graden-beoordeling. Naast de regelmatige live-supervisie heb je een wekelijks gesprek met de supervisor voor werkbegeleiding en supervisie. Maandelijks is er met de opleider en alle aios een opleidingsvergadering.</p>
Aanvullende opmerking	<p>De polikliniek ziekenhuispsychiatrie biedt ook een stage neuropsychiatrie aan. Afhankelijk van de logistieke omstandigheden kan desgewenst worden bekeken in hoeverre de beide stages in één stage kunnen worden gecombineerd.</p>
Aanmelden	<p>Voor informatie en aanmelding mail naar am.eeckhout@vumc.nl of a.schade@vumc.nl.</p>

	7. Cognitieve neurologie
Locatie	Amsterdam UMC, locatie VUmc
Afdeling	Alzheimercentrum Amsterdam
Opleider	Prof.dr. H.W. Berendse
Supervisor(s)	Dr. Y.A. L. Pijnenburg en de andere neurologen van Alzheimercentrum Amsterdam
Duur	6 maanden
Voorwaardelijk	Minimaal 3 opleidingsjaren
Context	Alzheimercentrum Amsterdam is een tertiair expertisecentrum voor dementie op jonge leeftijd. We zien 600 nieuwe patiënten per jaar. De zorg is georganiseerd in 3 dagen per week dagscreening waarin de aios 2 nieuwe patiënten ziet. Daarnaast zijn er 2 dagen per week follow-up poliklinieken en vindt wekelijks een 2-uur durend multidisciplinair overleg plaats. In ons centrum gaan kliniek en wetenschap hand in hand, dit is onder andere merkbaar tijdens diverse besprekingen.
Wat ga je leren?	<ul style="list-style-type: none"> • Tijdens deze stage leer je bij patiënten die zich presenteren met cognitieve klachten of gedragsverandering, op basis van klinisch redeneren tot een passende diagnose te komen. • Je krijgt klinische ervaring met de klassieke presentaties van de meest voorkomende dementieën op jonge leeftijd, te weten: de ziekte van Alzheimer, frontotemporale dementie, dementie met Lewy lichaampjes en vasculaire dementie. • Daarnaast doe je ervaring op met atypische presentaties van de ziekte van Alzheimer, zoals posterior cortical atrophy, en met meer zeldzame ziektebeelden zoals PSP en corticobasale degeneratie. • Je begrijpt de waarde van de diverse diagnostische onderzoeken in het diagnostisch proces en raakt thuis in het multidisciplinair samenwerken met geriater, psychiater, en specialist ouderengeneeskunde.
Hoe ga je leren?	Na 2 weken inwerken zie je zelfstandig patiënten op de dagscreening. Ook participeer je in de follow-up gesprekken en zie je eenmaal per 2 weken zelfstandig patiënten op het fellow-sprekuur. De supervisie door de cognitief neurologen rouleert, waardoor je kennis kunt maken met diverse werkwijzen van onze experts. Je woont wekelijks 4-6 MDO presentaties bij. Per casus is er patiëntgericht onderwijs en krijg je feedback.
Thema's	<ol style="list-style-type: none"> 1. cerebrovasculaire ziekten 2. bewegingsstoornissen 3. cognitieve functiestoornissen en dementie 15. neuropsychiatrie en functionele stoornissen
KBA's	4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek
KPB's, CAT's en overige instrumenten	Gerelateerd aan leerdoelen. Naast de klinisch activiteiten stimuleren wij graag het uitvoeren van een verdiepingproject, zoals het schrijven van een lokale richtlijn, het schrijven van een casereport, of het verrichten van een literatuurstudie.

Feedback en beoordeling	Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de stagecoördinator afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelings-instrumenten en de frequentie van het contact met stagecoördinator en/of supervisor. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.
Aanmelden	Richt een korte motivatiebrief en CV aan P.vanderWeerd@vumc.nl (Philine van der Weerd, projectbureau Alzheimercentrum Amsterdam). NB. tijdig (2-3 jaar tevoren) aanmelden is aan te bevelen.

		8. Neurodegeneratieve ziekten: bewegingsstoornissen en cognitieve neurologie
Locatie	Flevoziekenhuis	OLVG
Afdeling	Neurologie	
Opleider	Dr. I.M. Bronner	Prof.dr. H.C. Weinstein
Supervisor(s)	Dr. J. Blankevoort; dr. M. Kester	Dr. B.J. Kerklaan, dr. A. Vlaar
Duur	3-6 maanden	3-6 maanden
Voowaardelijk	<ul style="list-style-type: none"> • 1 jaar algemene neurologie • e-learning kwetsbare oudere vanuit beschouwend perspectief 	
Context	<p>Alhoewel vaak beschouwd als gescheiden subspecialisaties, gaan bewegingsstoornissen en cognitieve stoornissen vaak hand in hand bij neurodegeneratieve ziekten. In deze stage is er de mogelijkheid je te bekwamen in beide subspecialisaties en specifiek meer te leren over de interactie tussen cognitie en bewegen</p> <p>Om vaardigheid te krijgen in het diagnosticeren en behandelen van deze aandoeningen is het essentieel ruime ervaring in de praktijk op te doen en veel patiënten te zien, zodat je er 'een oog' voor krijgt.</p>	
Leerdoelen	<ul style="list-style-type: none"> • Ruime ervaring opdoen met het neurologisch onderzoek bij patiënten met een bewegingsstoornis en met het uitvoeren van cognitief neurologisch onderzoek. • Herkennen en beoordelen meest voorkomende neurocognitieve en bewegingsstoornissen • Interpretieren van aanvullend onderzoek en het instellen van beleid • Beeldvorming van overige betrokken 'zorgschakels' door overleg met aanpalende disciplines en paramedici en parkinson- en geriatrisch verpleegkundigen • Patiënten presenteren tijdens MDO en voozitten van MDO • Bekwamen in denken over ethische, sociale en maatschappelijke vraagstukken rondom neurocognitieve en bewegingsstoornissen • Werken in de multidisciplinaire ketenzorg voor zowel patiënten met een bewegingsstoornissen zoals dementie 	
Hoe ga je leren?	<ul style="list-style-type: none"> • Je ziet nieuwe patiënten zelf en doet neurologisch onderzoek. Bij de geheugenpoli doe je cognitief onderzoek • Je presenteert je patiënten • Je participeert in MDO's en overleggen met samenwerkende zorgverleners, specialisten en klinieken 	
Thema's	<ol style="list-style-type: none"> 1. cerebrovasculaire ziekten 2. bewegingsstoornissen 3. cognitieve functiestoornissen en dementie 15. neuropsychiatrie en functionele stoornissen <p><i>(zie Neuron2, bijlage 9 voor de opleidingseisen per thema)</i></p>	
KBA's	4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek	

KPB's	Presentatie MDO en overige gerelateerd aan leerdoelen	
CAT's	Gerelateerd aan leerdoelen	
Overig	Facultatief: artikel	
Feedback en beoordeling	Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en/of supervisor. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.	
Aanmelden	Brief richten aan: Dr. IM Bronner, afdeling neurologie Flevoziekenhuis ibronner@flevoziekenhuis.nl tel 036-8688721	Stuur e-mail naar: bj.kerklaan@olvg.nl of a.vlaar@olvg.nl

9. Multiple sclerose perifeer in combinatie met algemene polikliniek			
Locatie	Flevoziekenhuis	NWZ	OLVG
NWZ	Neurologie		
Opleider	Dr. I.M. Bronner	Dr. B. van Geel	Prof.dr. H.C. Weinstein
Supervisor(s)	Dr. A. Vennegoor		
Duur	3-6 maanden		
Voowaardelijk	Poliklinische ervaring		
Context	<p>Deze stage biedt je een unieke kans je in het laatste deel van de opleiding te bekwamen in die gebieden die het meest voorkomen in de algemene neurologische praktijk en te wennen aan het werktempo. In deze stage combineer je dit met een accent op multipiele sclerose (MS).</p> <p>In de laatste jaren is er veel veranderd op het gebied van de diagnostiek en behandeling van MS. Met name zijn er veel mogelijkheden bijgekomen op het gebied van de behandeling van MS. Afwegingen tussen de effecten en mogelijke bijwerkingen van de verschillende medicijnen maken de behandeling van MS vandaag de dag zeer uitdagend.</p>		
Wat ga je leren?	<p>Tijdens deze stage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • krijg je zicht op de positionering van de polikliniek neurologie binnen de ziekenhuisorganisatie; • leer je efficiënt omgaan met grote volumina patiënten; • bekwaam je je in die gebieden die het meest voorkomen in de algemene neurologische praktijk en wen je aan het werktempo; • vervolg je MS-patiënten waarbij je zowel meer zult leren over het mogelijke beloop van MS als ook ruime ervaring zult opdoen met het instellen en vervolgen van nieuw gestarte medicatie; • leer je de diagnose MS van mimics te onderscheiden; • doe je ervaring op met het multidisciplinaire karakter van de behandeling van een MS patiënt. 		
Hoe ga je leren?	<p>Je ziet patiënten op de polikliniek en doet ook de controlebezoeken. Je superviseert de co-assistent op de polikliniek. Je onderhoudt een goede samenwerking binnen de vakgroep en in het ziekenhuis met de overige specialisten voor interdisciplinair overleg. Je draagt patiënten voor bij de radiologiebespreking, de vaatbespreking en de neurochirurgiebespreking</p> <p>Je ziet patiënten die via de huisarts of oogarts ingestuurd worden met de verdenking MS en je zult MS patiënten vervolgen waarbij er continu laagdrempelige supervisie aanwezig is. Je werkt nauw samen met de MS verpleegkundige en participeert in de MDO's met de MS verpleegkundige en de revalidatiearts.</p>		
Thema's	5. multipiele sclerose en verwante aandoeningen		

	(zie Neuron2, bijlage 9 voor de opleidingseisen per thema)		
KBA's	3. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met eenvoudige problematiek 4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek		
KPB's, CAT's en overige instrumenten	Presentatie MDO Moeilijke patiëntbespreking		
CanMEDS	<p><i>Poli algemeen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Medisch leiderschap (organisatie poli, supervisie coassistent) • Medisch handelen op bekwaamheidsniveau 4-5 • Communicatie (huisartsen, MDO, vakgroep, secretariaat) • Samenwerking (MDO, neurologen, secretariaat) • Organisatie (planning polikliniek en spoedsituaties) • Professionaliteit (slecht nieuws gesprekken, tijdige informatievoorziening huisartsen) <p><i>MS</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vakinhoudelijk handelen: diagnosticeren en behandelen van MS • Communicatie: voorlichting geven over diagnose en verschillende medicamenteuze opties, MDO, overleg supervisor • Samenwerking: MDO, met MS verpleegkundige, revalidatiearts en huisarts • Kennis en wetenschap: toepassen van actuele wetenschappelijke kennis bij zowel diagnosticeren (MRI criteria) als behandelen van MS • Maatschappelijk handelen: beeld krijgen van bijkomende problematiek na diagnosticeren van MS (werk/relatie) en leren wat de revalidatiemogelijkheden zijn • Organisatie: MDO leiden en zorg rondom MS patiënten met andere zorgverleners afstemmen (bijv. uroloog) • Professionaliteit en kwaliteit: kennis hebben van de landelijke richtlijnen en deze toepassen in de praktijk 		
Feedback en beoordeling	Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en maak je afspraken met je opleider en supervisor over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en supervisor. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.		
Aanmelden	Brief richten aan: Dr. IM Bronner afdeling neurologie Flevoziekenhuis ibronner@flevoziekenhuis.nl tel 036-8688721	NWZ Dr. B. van Geel b.m.van.geel@nwz.nl	OLVG Prof.dr. H.C. Weinstein h.weinstein@olvg.nl

	10 Multipele sclerose academisch
Locatie	Amsterdam UMC, locatie VUmc
Afdeling	Neurologie
Opleider	Prof.dr. H.W. Berendse
Supervisor(s)	Dr. B.W. van Oosten en de andere neurologen van MS Centrum Amsterdam
Duur	6 maanden
Voorwaardelijk	Poliklinische ervaring Vorbereidend informatiepakket met essentiële literatuur moet zijn bestudeerd
Context	<p>De stage vindt voornamelijk plaats op de polikliniek, waar ongeveer 1500 patiënten met multipele sclerose (MS) worden begeleid en jaarlijks >600 patiënten worden gezien voor een tweede mening betreffende diagnose en behandeling van MS.</p> <p>Centraal in de stage staan de tweede mening spreekuren van aios en stafleden (vier neurologen en één fellow) die synchroon lopen. Patiënten worden gezamenlijk besproken met stafleden en neuroradioloog, waarna zij direct een conclusie en advies horen.</p> <p>Naast spreekuren voor reguliere controleafspraken is er tweemaal per week een 'Schubspreekuur' en zijn er spreekuren voor screening en follow-up voor patiënten die met een immunomodulerende behandeling willen beginnen of zijn begonnen.</p> <p>Daarnaast word je betrokken bij patiënten op de dagbehandeling (veelal behandelingen met natalizumab) en in de kliniek.</p>
Wat ga je leren?	<p>Aan het eind van de stage ben je in staat de diagnose MS betrouwbaar te stellen op basis van klassieke klinische vaardigheden en interpretatie van MRI scans. Ook biedt de stage gelegenheid kennis te maken met zeldzamer demyeliniserende ziekten zoals NMO en PML en andere aandoeningen in de directe differentiële diagnose van MS.</p> <p>Het belangrijkste is echter dat je in staat zul zijn met goede argumenten te besluiten of een immunomodulerende behandeling nodig is, welke dan het meest passend is, wat de risico's zijn en welke follow-up nodig is. Het volledige spectrum aan beschikbare behandelingen wordt in het VUmc toegepast.</p> <p>Er is ruimschoots gelegenheid meer te leren over symptomatische behandeling van MS. Indien gewenst zijn er mogelijkheden accenten te leggen op gebieden als neuroradiologie, revalidatieaspecten en mogelijk (laag frequent) ook neuro-ophthalmologie.</p>
Hoe ga je leren?	<p>Wekelijks zie je patiënten op twee tweede mening spreekuren en op twee spreekuren waarin patiënten gezien worden die mogelijk een Schub hebben en patiënten die komen voor screening of follow-up van immunomodulerende behandelingen.</p> <p>Wekelijks ben je aanwezig bij besprekingen waarin onderzoekers van het MS Centrum over hun vorderingen vertellen en wetenschappelijke ontwikkelingen worden besproken. Verder ben je aanwezig bij videoconferenties met neurologen uit verschillende regio's in het land, waar diagnostische en therapeutische dilemma's worden besproken en ook MRI-scans on-line worden beoordeeld door een neuroradioloog.</p>
Thema's	5. multipele sclerose en verwante aandoeningen

KBA's	4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek
KPB's CATS en overige instrumenten	<p>Je levert een bijdrage aan de wekelijkse bijeenkomsten, bijvoorbeeld in de vorm van een referaat.</p> <p>Je levert een wetenschappelijke bijdrage, bijvoorbeeld in de vorm van een protocol - (update) of een (bijdrage aan) onderzoek, waarbij het streven is dat dit ook uitmondt in een publicatie (case report, review).</p> <p>In combinatie met de poliklinische activiteiten komen daarmee alle CanMEDS competenties aan de orde.</p>
Feedback en beoordeling	<p>Aan het begin van de stage zullen we bespreken wat de aandachtsgebieden zijn. Het functioneren wordt beoordeeld na één, drie en zes maanden.</p> <p>Tijdens de spreekuren zal in de beginfase één op één supervisie plaatsvinden, die naar gelang de vorderingen minder frequent zal worden en uiteindelijk alleen achteraf zal plaatsvinden. Uiteindelijk verwachten we dat je het merendeel van de consulten zelfstandig kunt afhandelen. Onze ervaring is dat dat in de praktijk ook goed haalbaar is.</p>
Aanmelden	<p>Aanmelden bij:</p> <p>Dr. B.W. van Oosten, neuroloog Amsterdam UMC, locatieVUmc Afdeling Neurologie De Boelelaan 1117 (2F 029), 1081 HV Amsterdam Postadres: Postbus 7057, 1007 MB Amsterdam bw.vanoosten@vumc.nl</p>

	11. Neuro-immunologische en neurologische infectieziekten
Locatie	Amsterdam UMC, locatie AMC
Afdeling	Neurologie
Opleider	Prof.dr. Y.B.W.M. Roos
Supervisor(s)	Dr. M.C. Brouwer, Prof.dr. D. van de Beek
Duur	4-12 maanden
Voorwaardelijk	De etalagestage neuroimmunologie en neurologische infectieziekten is bedoeld voor aios in opleiding tot neuroloog in de laatste 3 jaar van de opleiding
Context	Neurologische infectieziekten, zoals bacteriële meningitis, virale encefalitis en neuroborreliose, en neuroimmunologische aandoeningen, zoals neurosarcoidose en de ziekte van Sjogren of Behçet, komen relatief weinig voor, maar de patiëntenpopulatie bij wie deze diagnoses overwogen worden is substantieel. Bij patiënten met meningitis of encefalitis is snelle herkenning en behandeling van levensbelang. Vandaar dat de algemeen neuroloog gedegen kennis moet hebben van de diagnostiek en behandeling van neurologische infectieziekten. Amsterdam UMC, locatie AMC heeft binnen de opleidingsklinieken neurologie in Nederland een unieke positie aangezien het de enige kliniek is waar neurologische infectieziekten en neuro-immunologische aandoeningen een aandachtsgebied zijn.
Wat ga je leren?	<p>Het doel van de etalagestage neuroimmunologie en neurologische infectieziekten is om de aios kennis te laten maken met diverse neurologische infectieziekten en neuroimmunologische aandoeningen.</p> <p>Hieronder vallen onder andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - acute bacteriële, virale en overige meningitiden en encefalitiden - chronische meningitis - neuroimmunologische aandoeningen: neurosarcoidose, ziekte van Behçet, ziekte van Sjogren etc.. - neuroborreliose - neurologische complicaties van HIV infecties - neurologische infecties bij transplantatie- en kankerpatiënten, - neurologische infecties na neurochirurgische ingrepen / bij liquordrains <p>Afhankelijk van de wensen van de aios kan deze ook een deel van de stage aan wetenschappelijk onderzoek naar neurologische infectieziekten en neuro-immunologische aandoeningen besteden. Binnen de onderzoeksgroep lopen onderzoeksprojecten op het gebied van bacteriële meningitis, encefalitis, neurosarcoidose, neonatale infecties, infecties na beroerte en septische encefalopathie. In een verkennend gesprek wordt voorafgaand aan de stage een onderwerp gekozen en een verdeling van de doorgebrachte tijd in de kliniek en wetenschappelijk onderzoek.</p>
Hoe ga je leren?	De leerdoelen worden bereikt door de aios op de polikliniek te laten werken met patiënten die als tertiaire verwijzing worden verwezen naar ons, en een consultatieve dienst te vormen met de infectieziektenneurologen die actief langs de patiënten met neurologische

	<p>infectieziekten gaan op de afdeling neurologie, neurochirurgie, interne geneeskunde en intensive care.</p> <p>De opbouw en inhoud van de stage stel je van te voren vast in overleg met de stagecoördinator aan de hand van jouw ervaring en wensen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wekelijks polispreekuur met patiënten met neurologische infecties en/of immunologische aandoeningen. Je ziet patiënten eerst zelf, bespreekt deze met de supervisor waarna patiënt gezamenlijk met de supervisor wordt gezien. 2. Wekelijkse bespreking op vrijdag voor patiënten met neurologische infectieziekten en neuroimmunologische aandoeningen op verschillende afdelingen (neurologie, neurochirurgie, interne geneeskunde, intensive care). In de ochtend wordt samen met de aios vastgesteld welke patiënten in aanmerking komen waarna de aios zich in de patiënten verdiept en deze onderzoekt waarna gezamenlijk patiënt wordt besproken en visite wordt gelopen in de middag. 3. Patiëntenpresentatie van patiënt met een neurologische infectieziekte of neuroimmunologische aandoening (1x per 3 maanden). 4. Wekelijkse neurologische infectieziekten onderzoeksbespreking (dinsdagmiddag). 5. Optioneel wekelijkse infectieziektebespreking van de afdelingen interne geneeskunde en microbiologie (donderdagmiddag), en tropengeneeskunde (woensdagmiddag). 6. Optioneel wekelijkse bespreking neuro-immunologische patiënten op de klinische immunologie en reumatologie (KIR) bespreking (vrijdagmiddag).
Thema's	8. infecties van het zenuwstelsel
KBA's	4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek
KPB's , CAT's en overige instrumenten	Gerelateerd aan leerdoelen.
Feedback en beoordeling	Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en maak je afspraken met je opleider en supervisor over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en supervisor. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.
Aanmelden	Via m.c.brouwer@amc.uva.nl of d.vandebeek@amc.uva.nl

	12. Neuro-oncologie
Locatie	Antoni van Leeuwenhoek/Amsterdam UMC, locatie VUmc
Afdeling	Neuro-oncologie
Opleiders	Dr. D. Brandsma, Antoni van Leeuwenhoek Dr. Tj. Postma, Amsterdam UMC, locatie VUmc
Supervisor(s)	Antoni van Leeuwenhoek: dr. D. Brandsma, dr. A. Compter Amsterdam UMC, locatie VUmc: dr. Tj. Postma, dr. M. Schuur en dr. M. Kouwenhoven
Duur	3 of 6 maanden
Voorwaardelijk	Je bent minstens een jaar in opleiding tot neuroloog en hebt zowel klinische als poliklinische ervaring bij de algemene neurologie.
Context	<p>Het NKI/AvL bestaat uit een centrum voor wetenschappelijk onderzoek naar kanker, Het Nederlands Kanker Instituut (NKI), en een oncologisch ziekenhuis, het Antoni van Leeuwenhoek (AVL). Het AvL is een landelijk tertiair verwijscentrum voor patiënten met systemische tumoren. De neurologische complicaties (CZS metastasen, epidurale metastasen, bijwerkingen oncologische behandelingen waaronder immuuntherapie), die bij veel van deze patiënten ontstaan, worden behandeld door de neurologen. Multidisciplinaire behandeling van patiënten met primaire hersentumoren vindt plaats in samenwerking met de afdeling neurochirurgie van MC Slotervaart en de afdeling radiotherapie van het AvL. Uniek in het NKI/AvL is de combinatie van onderzoek en multidisciplinaire behandeling van uitsluitend patiënten met kanker.</p> <p>Amsterdam UMC, locatie VUmc is een tertiair verwijscentrum voor patiënten met primaire hersentumoren.</p> <p>In oktober 2015 is het Hersentumorcentrum Amsterdam binnen het Amsterdam UMC, locatie VUmc opgericht. Uniek hierin is de multidisciplinaire, poliklinische behandeling van patiënten met een primaire hersentumor door neuroloog, medisch-oncoloog, radiotherapeut en neurochirurg, ondersteund door gespecialiseerd verpleegkundigen.</p> <p>Door de gecombineerde stage in deze twee ziekenhuizen (60% NKI/AvL – 40% Amsterdam UMC, locatie VUmc) krijgt je een breed en volledig overzicht van de diagnostiek en behandeling van patiënten met zowel primaire hersentumoren als neurologische complicaties van systemische tumoren.</p> <p>In het AvL doe je onder supervisie poliklinische en klinische consulten. Je ziet gemiddeld 40 nieuwe patiënten per maand. In Amsterdam UMC, locatie VUmc doe je poliklinische consulten en zie je gemiddeld 20 nieuwe patiënten per maand.</p> <p>In beide ziekenhuizen vinden MDO's neuro-oncologie, neuroradiologie en neuropathologie plaats. In het AvL is er een wekelijks neuro-oncologie referaat/moeilijke patiënt/richtlijn bespreking.</p>
Wat ga je leren?	<p>Deze stage geeft een unieke kans om te participeren in de multidisciplinaire neuro-oncologische zorg en eventueel het wetenschappelijk onderzoek rondom:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diagnostiek en behandeling van primaire hersentumoren zoals bijv. glioom en primair cerebraal non-Hodgkin lymfoom - diagnostiek en behandeling van cerebrale/leptomeningeale/epidurale metastasering van solide tumoren

	<p>- diagnostiek en behandeling van neurologische bijwerkingen van oncologische behandelingen waaronder chemotherapie, moleculaire therapie en immuuntherapie</p> <p>De kenmerkende beroepssituaties waarover je kennis ontwikkelt zijn:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. het opstellen van een differentiaal diagnose bij een patiënt bekend met een systemische tumor en neurologische klachten. 2. Het opstellen van een behandelplan van een patiënt met een neuro-oncologische aandoening (waaronder behandeling van de patiënt met een glioom) 3. Het overleggen met medebehandelaars over de diagnose en behandeling van een patiënt met een neuro-oncologische aandoening (o.a. MDO neuro-oncologie) 4. Het voeren van een (slecht-nieuws) gesprek over de diagnose en behandeling. 5. Het (poliklinisch) begeleiden van een patiënt tijdens diagnostiek en behandeling
Hoe ga je leren?	Je doet poliklinische en klinische consulten; je neemt deel aan MDO's neuro-oncologie, neuroradiologie en pathologie, wekelijks neuro-oncologie referaat AvL.
Thema's	6. neuro-oncologie
KBA's	4 Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek
KPB's CAT's en overige instrumenten	<ul style="list-style-type: none"> • Bij 3-maanden stage: 3 KPBs en 1x CAT, • Bij 6-maanden stage: 6 KPBs en 1x CAT
Feedback en beoordeling	<ul style="list-style-type: none"> • Aan begin stage: gesprek opleider met AIOS over individueel opleidingsplan en leerdoelen. • Bij 3-maanden stage: tussentijdse beoordeling na 6 weken en eindbeoordeling na 3 maanden • Bij 6-maanden stage: tussentijdse beoordeling na 3 maanden en eindbeoordeling na maanden.
Aanmelden	Als je geïnteresseerd bent in de verdiepingsstage neuro-oncologie kun je contact opnemen met dr. D. Brandsma, d.brandsma@nki.nl of dr. Tj. Postma, tj.postma@vumc.nl

13. Neuromusculaire ziekten	
Locatie	Amsterdam UMC, locatie AMC
Afdeling	Neurologie
Opleider	Prof.dr. Y.B.W.E.M. Roos
Supervisor(s)	Dr. F. Eftimov, Dr. A.J. van der Kooi
Duur	3-12 maanden
Voorwaardelijk	1 jaar opleiding in de neurologie
Context	<p>Neuromusculaire ziekten (NMZ) omvat een zeer breed spectrum aan aandoeningen. Vaak voorkomende problemen zoals drukneuropathieën, spierkrampen en polyneuropathieën worden dagelijks door neurologen gezien en behandeld. Soms kunnen achter deze problemen meer complexe syndromen schuil gaan zijn, zoals bijvoorbeeld bij snel progressieve neuropathieën of langzaam progressieve limb-girdle syndromen. Doelstelling van deze stage is dat je in aanraking komt met het gehele spectrum aan neuromusculaire aandoeningen. Met deze ervaring kun je straks met meer vertrouwen de meest voorkomende neuromusculaire aandoeningen diagnosticeren en behandelen. Ook leer je de meer zeldzame aandoeningen beter te onderscheiden van de meest voorkomende neuromusculaire aandoeningen. Daarnaast zijn bij complexe neuromusculaire ziekten doorgaans verschillende disciplines betrokken waardoor je een bredere kijk ontwikkelt en multidisciplinair leert werken.</p> <p>De Neuromusculaire Ziekten groep In Amsterdam UMC, locatie AMC wordt de neuromusculaire neurologie in de volle breedte uitgeoefend door een team bestaand uit Anneke van der Kooi (stagecoördinator), Filip Eftimov, Camiel Verhamme, en Bregje Jaeger. Amsterdam UMC, locatie AMC is door de NFU erkend als expertisecentrum voor ALS, postpoliosyndroom, inflammatoire neuropathieën, myositis en erfelijke neuropathieën. Inflammatoire neuropathieën en myositis zijn de wetenschappelijke speerpunten van Amsterdam UMC, locatie AMC, die onder het thema infectie & inflammatie vallen. In lijn hiermee vindt tevens onderzoek plaats naar neuromusculaire complicaties van sepsis (IC zwakte), sarcoïdose en vasculitis. Kinderen met neuromusculaire aandoeningen worden gezien in het Kinderspiercentrum Amsterdam. Ook maken we tezamen met het UMCU deel uit van het ALS Centrum Nederland. Daarnaast wordt op multidisciplinaire poli's zeer intensief samengewerkt met andere disciplines zoals klinische immunologie en reumatologie, genetica, neuropathologie, radiologie, cardiologie en revalidatie.</p>
Wat ga je leren?	<ul style="list-style-type: none"> • Het ontwikkelen van routine in de diagnostiek en behandeling van veel voorkomende neuromusculaire ziekten. • Het herkennen van meer complexe klinische presentaties en het opstellen van de bijbehorende differentiaal diagnose. • De waarde en beperkingen leren kennen van aanvullende diagnostische methoden, zoals KNF onderzoeken, DNA diagnostiek, beeldvorming van spieren, spier-, huid- en zenuwbiopsieën. • Ervaring opdoen met specifieke NMZ EMG technieken zoals concentrisch naaldonderzoek bij ALS patiënten, uitgebreide neurografieprotocollen bij

	<p>demyeliniserende polyneuropathie, single fiber EMG bij myasthenia gravis en zenuwecho bij drukneuropathieën en demyeliniserende neuropathieën.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wetenschappelijke verdieping behoort tot de mogelijkheden bij een stageduur van 12 maanden.
Hoe ga je leren?	<p>Je neemt wekelijks deel aan patiëntgebonden besprekingen (overdrachten, klinische neurofysiologie, radiologie, PA (spier- en soms zenuwbiopsie), infectie en immunologie, klinische immunologie). Tweewekelijks is er een polyneuropathiebespreking. Maandelijks is er een 'moeilijke patiëntbespreking', een neurogenetica bespreking en een multidisciplinaire poli op zowel Kinderspiercentrum als de volwassen polikliniek. Je bent doorlopend betrokken bij de diagnostiek en behandeling van (poli)klinische patiënten met verdenking op een neuromusculaire aandoening. Verdere verdieping in de neurogenetica behoort ook tot de mogelijkheden.</p> <p>Je vervolgt in het ziekenhuis en op de IC opgenomen neuromusculaire patiënten.</p> <p>Globale indeling van de werkweek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maandag: zelfstandig polikliniek onder supervisie van Anneke van der Kooi. Nadruk op myopathieën. Maandelijks multidisciplinair spreekuur volwassenen. - Dinsdag: klinische neurofysiologie (EMG en zenuwecho in patiënten met neuromusculaire aandoeningen, supervisie Camiel Verhamme). - Woensdag: aios doet mee aan de supervisie van de andere aios (NMZ patiënten verdeeld over de gehele dag). - Donderdag: zelfstudie en administratie. - Vrijdag: zelfstandig polikliniek onder supervisie van Filip Eftimov. Nadruk op polyneuropathieën. Maandelijks multidisciplinaire poli op Kinderspiercentrum.
Thema's	7. neuromusculaire aandoeningen
KBA's	4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek 8. Uitvoeren en beoordelen van een EMG
KPB's, CAT's en overige instrumenten	Passend bij de leerdoelen
Feedback en beoordeling	Bij de start stelt je je leerdoelen vast in je IOP en maak je afspraken met je opleider en supervisor over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en supervisor. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode. In principe heb je vrijwel dagelijks contact met de supervisor en maandelijks een stagegesprek
Aanmelden	Wij zien je sollicitatiebrief met cv en aanbevelingsbrief met belangstelling tegemoet. Stuur dit naar: dr. A. van der Kooi. Email: a.j.vanderkooi@amc.uva.nl . Contactgegevens secretariaat: 020-5663442

14. Klinische epileptologie	
Locatie	SEIN Heemstede
Afdeling	Kliniek en polikliniek
Opleider	Dr. R.D. Thijs
Supervisor(s)	Dr. R.D. Thijs
Duur	3-6 mnd
Voorwaardelijk	Profiel Algemene Neurologie of Profiel Kinderneurologie
Context	<p>SEIN heeft op de locatie in Heemstede een polikliniek en een kliniek met in totaal 36 bedden. De bedden zijn verdeeld over 5 afdelingen: klinische neurofysiologie (Epilepsie Monitoring Unit, oftewel EMU), het slaap-waak centrum en observatie afdelingen voor volwassenen, kinderen en verstandelijk gehandicapten. Op de EMU-afdeling vinden alle langdurige video-EEG-registraties plaats (24-uursregistraties, meerdaagse registraties in het kader van aanvalsdagnostiek of epilepsiechirurgie). Er zijn 8 bedden. Jaarlijks worden er op alle afdelingen ruim 800 patiënten opgenomen; waarvan ca. 500 opnames voor de KNF.</p> <p>Op de poliklinieken van SEIN (incl. de buitenpoliklinieken in Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht) worden jaarlijks ruim 8000 patiënten gezien, ~1500 hiervan zijn nieuwe verwijzingen en 6500 herhaalcontacten; de herhaalfactor is 2,6.</p> <p>Voor aios met de subspecialisatie Kinderneurologie kan een stage op de kinderafdeling/ polikliniek aangeboden worden.</p>
Wat ga je leren?	<p>Na deze verdiepingsstage ben je in staat om epileptische aanvallen te herkennen en hypothese te vormen over de 'onset zone' van de aanvallen. Je kunt de aanvallen classificeren volgens de huidige ILAE terminologie. Je weet ook welke kenmerken pleiten voor psychogene niet-epileptische aanvallen en syncope en welke work-up hiervoor nodig is. Je bent vertrouwd met de (nieuwe) anti-epileptica en kan samen met de patiënt de afweging maken wat het beste alternatief in zijn of haar situatie. Je leert om je bevindingen van de verrichte diagnostiek op een adequate wijze over te dragen aan klinische collega's. Dit alles speelt zich af in een multidisciplinair team, waarin jij een leidende en verbindende rol speelt.</p>
Hoe ga je leren?	<p>Je neemt dagelijks nieuwe patiënten op op de klinische afdelingen of ziet nieuwe patiënten op het poliklinisch spreekuur. Voor elke setting heb je een vaste supervisor. Je presenteert jouw patiënten bij de ochtend/middag overdracht en het multidisciplinaire overleg. Wekelijks is er een journal club, referaat en een klinische bespreking waar de aios ook een actieve rol heeft. Tijdens de stage geef je één keer een CAT presentatie en bespreek je één keer een artikel op de journal club.</p>
Thema's	4. epilepsie en kortdurende wegrakingen
KBA's	4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek

KPB's, CAT's en overige instrumenten	Gerelateerd aan leerdoelen. Specifieke CanMEDS competenties: medisch handelen, communicatie, kennis en wetenschap, samenwerking, medisch leiderschap
Feedback en beoordeling	Voor aanvang van de stage stel je met de opleider leerdoelen vast in een IOP en maak je met de opleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en/of supervisor. Vaste beoordelingsmomenten bestaan uit de evaluatie van een opnamegesprek (video-opname), een presentatie bij de overdracht, een door jou geleid MDO, een artikel bespreking en een CAT. Daarnaast is er een speciale kennistoets voor deze stage ontwikkeld die halverwege wordt afgenomen. Er vindt elke 6 weken een voortgangsgesprek plaats.
Aanmelden	Voor meer informatie kun je contact opnemen met dr. R.D. Thijs: rthijs@sein.nl

15. Epilepsiechirurgie	
Locatie	Amsterdam UMC, locatie VUmc
Afdeling	KNF/Neurologie
Opleider	Prof.dr. H.W. Berendse
Supervisor(s)	Drs. H. Ronner, Dr. I. van Straaten
Duur	3 - 6 maanden
Voorwaardelijk	Klinische en poliklinische ervaring
Context	In het epilepsiechirurgie-programma van Amsterdam UMC, locatie VUmc worden per jaar ongeveer 30-40 volwassen patiënten begeleid van eerste contact op de polikliniek tot minimaal 1 jaar na de operatie. Deze patiënten komen zowel uit de eigen regio als van daarbuiten. De begeleiding van deze patiënten is intensief en het programma is uniek in Nederland. Ten tijde van het eerste polibezzoek is er reeds ruimschoots aandacht voor deze patiënt (1 uur). Patiënten worden nadien meerdere malen multidisciplinair besproken en begeleid in het traject naar chirurgie waarbij integratie van semiologie van de epileptische aanvallen en aanvullend onderzoek, tot en met aanvalsregistratie met intracerebraal geplaatste diepte-elektroden een belangrijk onderdeel is. Er zijn twee neurologen/klinisch neurofysiologen met aandachtsgebied epilepsiechirurgie betrokken en er is een verpleegkundig specialist. Tevens werken we samen met verschillende andere afdelingen als neurochirurgie, radiologie, neuropsychologie en pathologie. Je kunt kiezen voor een 100 % patiëntgebonden stage of een patiëntgebonden stage in combinatie met wetenschappelijk onderzoek.
Wat ga je leren?	Deze stage geeft een unieke kans om in de diepte kennis te vergaren en te participeren in de multidisciplinaire zorg en eventueel het wetenschappelijk onderzoek rondom focale epilepsie (gespecificeerd naar lokalisatie) en de chirurgische behandeling ervan. Daarnaast leer je welke pre-chirurgische onderzoeken geïndiceerd zijn om tot een resectieplan te komen en om de verschillende klinisch neurofysiologische onderzoeken (te weten: video-EEG aanvalsregistratie met zowel oppervlakte als diepte-elektroden en magnetoencefalografie [MEG]) te beschrijven en te interpreteren.
Hoe ga je leren?	Je ziet nieuwe en controle patiënten op de poli, bent zaalarts van de patiënten die zijn opgenomen voor videoEEG aanvalsregistratie op de Epilepsie Monitoring Unit (EMU), woont 3-6 MDO's bij, woont 6-12 MEG besprekingen bij, bereidt de planning van 1-3 diepte-elektroden plaatsingen voor, woont 1-3 implantaties van diepte-elektroden en 6-12 resecties bij.
Thema's	4. epilepsie en kortdurende wegrakingen 15. neuropsychiatrie en functionele stoornissen
KBA's	2. Leidinggeven aan een neurologische afdeling en uitvoeren van afdelingswerkzaamheden 4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek 8. Beoordelen en interpreteren van het EEG

KPB's, CAT's en overige instrumenten	Gerelateerd aan leerdoelen.
Feedback en beoordeling	Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider of begeleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en/of supervisor. In principe is er een evaluatie halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.
Vorbereiding	Formuleer je eigen ontwikkeldoelen als voorbereiding op het IOP gesprek. Verkrijg toegang tot informatie op de KNF-EMU-server via secretariaat KNF. Verdiep je in de literatuur die beschikbaar is op de KNF-EMU-server en de NVN richtlijn epilepsie mbt chirurgie en kwaliteitsnet documenten mbt EMU. Zorg voor introductie / vereisten ziekenhuis (patiëntendossier).
Aanmelden	Via secretariaat epilepsiechirurgie (mevr. I. Moor): epilepsiechirurgie@vumc.nl , www.vumc.nl/epilepsiechirurgie . Tel: 020 - 444 5013.

	16. Ouderen
Locatie	Spaarne Gasthuis
Afdeling	Neurologie en geriatrie
Opleider	Dr. M. Eurelings
Supervisor(s)	Geriatricie: Dr. B van Deelen, Dr. K. Kalisvaart Neurologie: Dr. M. Eurelings, Dr. N. Schoonenboom, Dr. F. de Beer
Duur	6 maanden
Voorwaardelijk	Poliklinische ervaring
Context	Tijdens de stage werk je in de kliniek en op de polikliniek. In de eerste 6 weken van de stage maak je kennis met de afdelingen geriatrie (4 weken) en neurologie (2 weken). Daarna doe je consulten op de afdelingen en op de SEH bij oudere patiënten met vraagstelling: delier, geheugenstoornissen, loopproblemen, evenwicht en bewegingsstoornissen, vallen en zie je patiënten op de geheugenpoli of valpoli. Hierbij word je gesuperviseerd door verschillende geriaters en neurologen met verschillende thema's binnen de zorg voor de oudere patiënt als aandachtsgebied en word je begeleid door de opleider neurologie (Eurelings) en de opleider geriatrie (Van Deelen). Je participeert in multidisciplinaire zorg op de afdeling en op de poli rond patiënten met cognitieve stoornissen of vallen. Diensten worden niet gedaan.
Wat ga je leren?	Ontwikkelen van gevoeligheid voor de kwetsbaarheid van oudere patiënten Inzicht in comorbiditeit/multimorbiditeit en bijwerkingen van medicatie bij ouderen Herkennen van delier en bepalen van vergrote kans op delier Kennis en vaardigheden in thema's cognitieve stoornissen, bewegingsstoornissen
Hoe ga je leren?	Maand 1-2 <ul style="list-style-type: none"> aan de hand van je IOP worden je leerdoelen bepaald introductie in het ziekenhuis, kennismaking met afdeling, supervisoren en opleiders Maand 3-6 <ul style="list-style-type: none"> consulten op afdelingen SEH en polikliniek Je ziet geselecteerde nieuwe en controle patiënten op de polikliniek en participeert in het geheugenpoli MDO in Haarlem en Hoofddorp. E learning zorg voor de kwetsbare oudere patiënt Wekelijks vrijdag van 12-13 uur gemeenschappelijk onderwijs met geriatrie, neurologie en psychiatrie
Thema's	1. cerebrovasculaire ziekten 2. bewegingsstoornissen 3. cognitieve functiestoornissen en dementie 4. epilepsie en kortdurende wegrakingen 9. neurotraumatologie 10. stoornissen van het bewustzijn en de slaap 14 neurologische verschijnselen van interne aandoeningen en intoxicaties 15. neuropsychiatrie en functionele stoornissen

KBA's	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werken op de spoedeisende hulp 3. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met eenvoudige problematiek 4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek
KPB's, CAT's en overige instrumenten	<p>Je stelt in overleg met de opleider een individueel opleidingsplan (IOP) op. Het IOP bevat tenminste een omschrijving van de persoonlijke leerdoelen en een plan voor de stage. De leerdoelen worden samen met de opleider voorafgaand aan de start van de stage en na 1 maand beoordeeld en zo nodig aangepast.</p> <p>Halverwege en aan het einde van de stage wordt getoetst op je ontwikkeling van de CANMEDS competenties samenwerken, communicatie, organiseren en maatschappelijk handelen, en je functioneren ten aanzien van de specifieke leerdoelen bij de oudere patiënt.</p> <p>Je doet KPB's en CAT's met betrekking tot (poli)klinische patiëntenzorg in gekozen thema's over veelvoorkomende neurologische aandoeningen bij oudere patiënten.</p> <p>Je rondt de stage af door middel van een eindpresentatie voor de gerieters en neurologen tijdens het gezamenlijk onderwijs op vrijdag.</p>
Feedback en beoordeling	<p>Drie momenten met de opleider neurologie en de opleider geriatrie, na bespreking met supervisors, om de voortgang van de stage te monitoren en indien nodig bij te sturen. Bij de start van je polikliniekstage stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en supervisor op de poli. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.</p>
Aanmelden	<p>Spaarne Gasthuis: Dr. M.Eurelings: meurelings@spaarneziekenhuis.nl</p>

17. Polikliniek algemene neurologie		
Locatie Opleider	Flevoziekenhuis Dr. I.M. Bronner	Spaarne Gasthuis Dr. M. Eurelings
Locatie Opleider	NWZ Dr. B. van Geel	OLVG Prof.dr. H.C. Weinstein
Afdeling	Neurologie	
Supervisor(s)	alle leden van de opleidingsgroepen in de participerende klinieken	
Duur	3-9 maanden	3-9 maanden
Voowaardelijk	Stage algemene neurologie, perifeer	
Context	<p>De overgang van een academische opleiding naar een zelfstandige, vaak perifere werkplek als neuroloog is groot. Je moet wennen aan een grote patiëntenpopulatie, het werktempo en de door elkaar lopende neurologische problematiek.</p> <p>Deze stage biedt je een unieke kans je in het laatste deel van de opleiding te bewamen in die gebieden die het meest voorkomen in de algemene neurologische praktijk en te wennen aan het werktempo.</p>	
Leerdoelen	<ul style="list-style-type: none"> • Efficiënt omgaan met grote volumina patiënten • Zicht krijgen op de positionering van de polikliniek neurologie binnen de ziekenhuisorganisatie • Bekwamen in die gebieden die het meest voorkomen in de algemene neurologische praktijk en te wennen aan het werktempo. 	
Hoe ga je leren?	<p>Je ziet patiënten op de polikliniek en doet ook de controlebezoeken. Je superviseert de coassistent op de polikliniek. Je onderhoudt een goede samenwerking binnen de vakgroep en in het ziekenhuis met de overige specialisten voor interdisciplinair overleg. Je draagt patiënten voor bij de radiologiebespreking, de vaatbespreking en de neurochirurgiebespreking.</p> <p>Je werkt in een veilige opleidingsomgeving met een ervaren neuroloog als backup die direct in kan inspringen als dat nodig is.</p>	
Thema's	<p>De voornaamste thema's zijn hier:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. cerebrovasculaire ziekten 2. bewegingsstoornissen 3. cognitieve functiestoornissen en dementie 4. epilepsie en kortdurende wegrakingen 5. multipale sclerose en verwante aandoeningen 6. neuro-oncologie 9. neurotraumatologie 10. stoornissen van het bewustzijn en de slaap 	

	11. ziekten van het myelum, cauda en wortels 14. neurologische verschijnselen van interne aandoeningen en intoxicaties 16. neurologische pijnsyndromen <i>(zie Neuron2, bijlage 9 voor de opleidingseisen per thema)</i>	
KBA's	3. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met eenvoudige problematiek 4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek	
KPB's CAT's en overige instrumenten	Presentatie moeilijke poli-patiënt	
Feedback en beoordeling	Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en/of supervisor. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.	
Aanmelden	Richt je brief aan: Dr. I.M. Bronner Afdeling neurologie, Flevoziekenhuis ibronner@flevoziekenhuis.nl tel 036-8688721	NWZ Dr. B. van Geel b.m.van.geel@nwz.nl
	OLVG Prof.dr. H.C. Weinstein h.weinstein@olvg.nl	Spaarnegasthuis Dr. M.Eurelings: meurelings@spaarneziekenhuis.nl

	18. Slaapgeneeskunde
Locatie	OLVG
Afdeling	Neurologie
Opleider	Prof.dr. H.C. Weinstein
Supervisor(s)	Dr. K.M. Kasius, neuroloog/klinisch neurofysioloog-somnoloog Dr. A.A.J. Hilgevoord, neuroloog/klinisch neurofysioloog
Duur	3-6 maanden
Voorwaardelijk	Polikliniek Stage
Context	OLVG is een FSC geaccrediteerd slaapcentrum waar patienten met alle soorten slaap-waakstoornissen worden gezien en behandeld. De specialisten van Neurologie/KNF, KNO, longziekten en Mond-, Kaak-, en aangezichtschirurgie werken hierin nauw samen.
Wat ga je leren?	<ul style="list-style-type: none"> • Herkennen en classificeren van slaap-waakstoornissen • Bepalen van de indicatie voor aanvullend onderzoek • Beoordeling en interpretatie van aanvullend onderzoek: polysomnografie, multiple sleep latency test (MSLT) en actigrafie • Kennis van verschillende behandelingen op gebied van insomnie, hypersomnie, circadiane slaap-waakstoornissen, parasomnieën en slaap gerelateerde bewegingsstoornissen • Behandeling van slaapapneu
Hoe ga je leren?	<ul style="list-style-type: none"> • Eigen poliklinische spreekuren • Actieve participatie MDO en samenwerking binnen een multidisciplinair team • Beoordeling aanvullend onderzoek (polysomnografie, MSLT, actigrafie) op KNF-afdeling
Thema's	10. stoornissen van het bewustzijn en de slaap
KBA's	3. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek
KPB's CAT's en overige instrumenten	Gerelateerd aan leerdoelen.
Feedback en beoordeling	Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en/of supervisor. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.
Anmelden	Informatie via k.kasius@olvg.nl mailto:bas.termeulen@olvg.nl of a.hilgevoord@olvg.nl

	19. Rug en radriculaire pijn
Locatie	OLVG
Afdeling	Neurologie
Opleider	Prof.dr. H.C. Weinstein
Supervisor(s)	Dr. B. ter Meulen, Dr. E. Wouda, neurologen
Duur	3-6 maanden
Voorwaardelijk	Polikliniek Stage
Context	<p>Rug- en radriculaire pijn komen veel voor en hebben veel impact (incidentie HNP 9/1000/jaar). Binnen de tweede lijn komen de meeste patiënten terecht bij de neuroloog. Het bijzondere is echter dat 'pijn' nauwelijks een aandachtsgebied is. Daar moet deze stage verandering in brengen.</p> <p><u>Context:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • grote vakgroep met 23 neurologen en 4 lokaties. Speerpunten vakgroep zijn: CVA-cognitie-slaap-pijn. • OLVG is 3e lijnscentrum pijngeneeskunde (neuromodulatie) en neurochirurgie-wervelkolom. • aandachtssprekuren 'rug- en radiculair' op de poli neurologie op 2 lokaties. • gezamenlijk spreekuren met anesthesioloog op de pijnpoli. • 2 MDO's • wetenschappelijk onderzoek (STAR trail) in samenwerking met EMGO VU.
Wat ga je leren?	<ul style="list-style-type: none"> • neurologische expertise op gebied wervelkolom/ pijn • kennis pijnbestrijding, specifiek neuromodulatie, en (geinstrumenteerde) neurochirurgie. • farmacotherapie pijn • e-health toepassingen (PROMS) • wetenschappelijk onderzoek rug- en radriculaire pijn
Hoe ga je leren?	Leren door te doen (eigen spreekuren, participatie MDO), te lezen (literatuurlijst spine) en te schrijven (wetenschappelijk artikel).
Thema's	9. neurotraumatologie 11. ziekten van myelum, cauda en wortels 16. neurologische pijnsyndromen
KBA's	4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuren met eenvoudige problematiek 5. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuren met complexe problematiek
KPB's CAT's en overige instrumenten	Gerelateerd aan leerdoelen.
Feedback en beoordeling	Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van

het contact met opleider en/of supervisor. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.

Aanmelden | Informatie via bas.termeulen@olvg.nl of e.wouda@olvg.nl

20. KNF perifeer	
Locatie	St Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein
Afdeling	Klinische neurofysiologie
Opleider	Dr. M.F.G. van der Meulen (opleider neurologie)
Supervisor(s)	Dr. S.C. Tromp (plaatsvervangend opleider, verantwoordelijk voor de KNF)
Duur	3-6 maanden
Voorwaardelijk	Basisstage KNF
Context	Op de afdeling klinische neurofysiologie van het St Antonius Ziekenhuis wordt een breed palet aan neurofysiologische onderzoeken verricht op de verschillende locaties. Er zijn 3 neurologen (2,2 fte) werkzaam op de afdeling. De volledige vakgroep neurologie bestaat uit 18 neurologen. Op de gecombineerde afdeling klinische neurofysiologie / vaatfunctie zijn circa 25 laboranten werkzaam. Er is veel expertise op het gebied van (vasculair) ultrageluidsonderzoek, intra-operatieve monitoring, langdurige EEG monitoring op IC en slaaponderzoeken.
Wat ga je leren?	In overleg met de aios wordt een individueel opleidingsplan samengesteld waarbij de nadruk zal liggen op het verrichten en interpreteren van de onderzoeken welke tot dan toe in de opleiding in meer of mindere mate onderbelicht zijn geweest. In overleg kan een gedeelte op de polikliniek neurologie worden doorgebracht (bijvoorbeeld spreekuur met patiënten met slaapproblematiek in combinatie met het beoordelen van PSG's, MSLT's en actigrafieën).
Hoe ga je leren?	De aios participeert in de dagelijkse werkzaamheden op de afdeling met nadruk op de in het individueel opleidingsplan vastgestelde onderzoeken. Onderzoeken worden verricht en beconcludeerd door de aios en nabesproken met de supervisor. Ook onderzoeken verricht op de overige locaties kunnen digitaal worden gezien en verslagen. De aios participeert in de lokale opleidingsactiviteiten en regionaal KNF onderwijs.
Thema's	Afhankelijk van leerdoelen in IOP: 1. cerebrovasculaire ziekten 4. epilepsie en kortdurende wegrakingen 7. neuromusculaire aandoeningen 10. stoornissen van het bewustzijn en de slaap
KBA's	Tijdens deze stage kan verdere zelfstandigheid worden verkregen in de 4 KBA's die voor de klinische neurofysiologie zijn gedefinieerd, waarbij de aios zich ook op bepaalde gebieden als supervisor kan bekwamen 7. Uitvoeren en beoordelen van een EMG 8. Beoordelen en interpreteren van het EEG 9. Beoordelen en interpreteren van een SEP 10. Beoordelen en interpreteren van een duplex onderzoek van de aa. carotis
KPB's, CAT's en overige instrumenten	Gerelateerd aan leerdoelen

<p>Feedback en beoordeling</p>	<p>Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider of begeleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en/of supervisor.</p> <p>Halverwege de stage is er een evaluatiemoment waarin we nagegaan of de vooraf opgestelde leerdoelen behaald zijn en zo nee, welke ondersteuning er nodig is om dit alsnog te bewerkstellingen en zo ja welke nieuwe leerdoelen geformuleerd kunnen worden. Aan het einde van de stage is er opnieuw een formele evaluatie.</p> <p>Van alle formele gesprekken maak je een kort verslag. Dit neem je op in je portfolio.</p>
<p>Aanmelden</p>	<p>Voor het verkrijgen van meer informatie of voor het aanmelden voor deze stage kan contact opgenomen worden met dr. S.C. Tromp: s.tromp1@antoniusziekenhuis.nl</p>

21. KNF academisch	
Locatie	Amsterdam UMC, locatie AMC
Afdeling	Neurologie – Klinische Neurofysiologie
Opleider	Prof.dr. Y.B.W.E.M. Roos
Supervisor(s)	Dr. J.H.T.M. Koelman, Dr. A.F. van Rootselaar, Dr. C. Verhamme
Duur	3-6 maanden
Voorwaardelijk	Basisstage KNF
Context	Op de afdeling KNF van Amsterdam UMC, locatie AMC worden jaarlijks 5000 tot 6000 klinisch neurofysiologische onderzoeken uitgevoerd. Het betreft vaak onderzoek bij hoog complexe patiënten die naar Amsterdam UMC, locatie AMC als tertiaire verwijzingskliniek zijn verwezen met neuromusculaire stoornissen en bewegingsstoornissen. Voor de analyse van deze stoornissen zijn op de afdeling diverse KNF modaliteiten voorhanden.
Wat ga je leren?	Uitgebreid ENG en EMG bij patiënten met verdenking op inflammatoire neuropathieën en motorische voorhoornaandoeningen. Repetitieve zenuwstimulatie en single fiber onderzoek bij verdenking neuromusculaire overgangstoornissen. Echografie van zenuwen, oa bij verdenking inflammatoire neuropathieën, drukneuropathieën, traumatisch letsel. (Kwantitatieve) echografie van spieren, oa bij kinderen verdacht van een neuromusculaire aandoening. Coherentieanalyse en polygrafieën en backaveraging technieken bij patiënten met bewegingsstoornissen. Behandeling van patiënten met bewegingsstoornissen met botulinetoxine-injecties. Operatieve monitoring bij DBS operaties en andere (neuro)chirurgische ingrepen. In overleg is het mogelijk om de stage een bepaalde richting te geven, zoals neuromusculair, bewegingsstoornissen of intraoperatieve neuromonitoring (IONM). Ook is het mogelijk om te participeren in wetenschappelijk onderzoek.
Hoe ga je leren?	Actieve participatie bij de hierboven genoemde onderzoeken. Er wordt kennis gemaakt met de verschillende onderzoeken, vaak aan de hand van protocollen. Er wordt geleerd hoe de onderzoeken uit te voeren, te interpreteren en vast te leggen in een verslag. Er is daarbij aandacht voor pitfalls, trouble shooting en tips&tricks. Uiteindelijk kan het onderzoek zelfstandig worden uit gevoerd.
Thema's	2. bewegingsstoornissen 7. neuromusculaire aandoeningen 9. neurotraumatologie
KBA's	7. Uitvoeren en beoordelen van een EMG 8. Beoordelen en interpreteren van het EEG
KPB's, CAT's en overige instrumenten	Gerelateerd aan leerdoelen in de vorm van OSATs, KPBs en stagegesprekken.

Feedback en beoordeling	<p>Bij de start stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider of begeleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en/of supervisor.</p> <p>Halverwege de stage is er een evaluatiemoment waarin we nagegaan of de vooraf opgestelde leerdoelen behaald zijn en zo nee, welke ondersteuning er nodig is om dit alsnog te bewerkstelligen en zo ja welke nieuwe leerdoelen geformuleerd kunnen worden. Aan het einde van de stage is er opnieuw een formele evaluatie.</p> <p>Van alle formele gesprekken maak je een kort verslag. Dit neem je op in je portfolio.</p>
Aanmelden	<p>Bij Dr. J.H.T.M. Koelman: j.h.koelman@amc.uva.nl</p>

	22. KNF epilepsie en het EEG
Locatie	SEIN Heemstede
Afdeling	Klinische Neurofysiologie
Opleider	Dr. R.D.Thijs
Supervisor(s)	Dr. R.D.Thijs
Duur	3-6 mnd
Voorwaardelijk	Profiel 'Klinische Neurofysiologie' met afgeronde basis KNF stage of (indien afgestemd met KNF opleider) in het laatste kwartaal van basis KNF stage
Context	SEIN heeft op de locatie in Heemstede een kliniek met in totaal 36 bedden. De bedden zijn verdeeld over 5 afdelingen: klinische neurofysiologie (Epilepsie Monitoring Unit, oftewel EMU), het slaap-waak centrum en observatie afdelingen voor volwassenen, kinderen en verstandelijk gehandicapten. Op de EMU-afdeling vinden alle langdurige video-EEG-registraties plaats (24-uursregistraties, meerdaagse registraties in het kader van aanvalsdagnostiek of epilepsiechirurgie). Er zijn 8 bedden. Jaarlijks worden er op alle afdelingen ruim 800 patiënten opgenomen; waarvan ca. 500 opnames voor de KNF.
Wat ga je leren?	Na deze verdiepingsstage ben je in staat langdurige EEG's op een systematische en doelgerichte manier uit te werken. Je beschrijft het EEG volgens de huidige EEG terminologie (ILAE 2017). Je herkent fysiologische en epileptiforme grafo-elementen en ictale patronen en kunt ze plaatsen in de diversiteit aan epilepsie syndromen. Je leert om epileptische aanvallen te classificeren volgens de huidige richtlijnen van de ILAE. En je kunt epileptische en psychogene niet-epileptische aanvallen onderscheiden door de semiologie in combinatie met het EEG te beoordelen. Je leert om pre-chirurgische aanvalsregistraties zelfstandig uit te werken, inclusief hypothesevorming van de aanvalsonsetzone, waarbij je de semiologie van de aanval met het EEG en aanvullende onderzoeken (o.a. MRI hersenen en neuropsychologisch onderzoek) meeneemt in je gedachtegang. Dit alles speelt zich in een multidisciplinair team af, waarin jij een leidende en verbindende rol speelt. Tot slot leer je om de verschillende vormen van syncope adequaat te herkennen en ben je in staat om de verschillende hemodynamische patronen bij de kantelproef te onderscheiden.
Hoe ga je leren?	Je neemt dagelijks nieuwe patiënten op voor een aanvalsregistratie en bekijkt de 24-uursregistratie van de voorgaande dag. Je presenteert jouw patiënten bij de ochtend/middag overdracht. Wekelijks is er een journal club, referaat en een klinische bespreking waar de AIOS ook een actieve rol heeft. Tijdens de stage geef je één keer een CAT presentatie en bespreek je één keer een artikel op de journal club.
Thema's	4. epilepsie en kortdurende wegrakingen
KBA's	2. Leidinggeven aan een neurologische afdeling en uitvoeren van afdelingswerkzaamheden 8. Beoordelen en interpreteren van het EEG

<p>KPB's, CAT's en overige instrumenten</p>	<p>Gerelateerd aan leerdoelen.</p> <p>Specifieke CanMEDS competenties: medisch handelen, communicatie, samenwerking, medisch leiderschap</p>
<p>Feedback en beoordeling</p>	<p>Voor aanvang van de stage stel je met de opleider leerdoelen vast in een IOP en maak je met de opleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en/of supervisor. Vaste beoordelingsmomenten bestaan uit de evaluatie van een opname gesprek (video-opname), een presentatie bij de overdracht, een bespreking van het EEG, een artikel bespreking en een CAT. Daarnaast is er een speciale kennistoets voor deze stage ontwikkeld die halverwege wordt afgenomen. Er vindt elke 6 weken een voortgangsgesprek plaats.</p> <p>Aan het einde van de stage is er opnieuw een formele evaluatie. Van alle formele gesprekken maak je een en kort verslag. Dit neem je op in je portfolio.</p>
<p>Aanmelden</p>	<p>Voor meer informatie kan je contact opnemen met Roland Thijs, rthijs@sein.nl</p>

23. Leiderschap en management in combinatie met geïndividualiseerde polikliniek stage	
Locatie	Spaarne Gasthuis
Afdeling	Neurologie
Opleider	Dr. M. Eurelings
Supervisor(s)	Leiderschap: Dr. V. Strube Polikliniek: Dr. M. Eurelings
Duur	6 maanden
Voorwaardelijk	Poliklinische ervaring Interesse voor management, commissies en besturen
Context	<p>Voor aanvang van de stage doe je een ontwikkelingsassessment met als uitgangspunt het competentieprofiel van een medisch manager. Het assessment geeft je aanknopingspunten om je verder te ontwikkelen. In de stage ga je hier ook actief mee aan de slag aan de hand van opdrachten.</p> <p>Tijdens de stage wordt je gekoppeld aan een medisch manager/stafvoorzitter. Bij aanvang van de stage kies je een ziekenhuisbrede opdracht (aangeboden door de RvB, medische staf en/of MSB) of formuleer je zelf een opdracht in samenwerking met de medisch manager. De opdracht is je rode draad tijdens de stage en maakt dat je organisatiegevoeligheid ontwikkelt. In de eerste 6 weken van de stage maak je bovendien kennis met sleutelfiguren en afdelingen om een beeld te krijgen van het ziekenhuis 'achter de schermen'. Regelmatige bespreking van voortgang met je begeleiders. Een afgesloten leiderschapsplatform ondersteunt communicatie en het leren van elkaar. Het assessment wordt eind van de stage weer afgenomen om te zien of er ontwikkeling heeft plaatsgevonden en vindt terugkoppeling plaats van de resultaten (oa van de ziekenhuisbrede opdracht) aan de RvB en andere participanten van deze stage</p> <p>Op de polikliniek word je gesuperviseerd door verschillende neurologen met verschillende thema's als aandachtsgebied en word je begeleid door de opleider. Je participeert in multidisciplinaire zorg rond patiënten met bv cognitieve stoornissen of hoofdpijn.</p>
Wat ga je leren?	<p>Ontwikkelen van persoonlijk leiderschap en professionele identiteit</p> <p>Organisatie gevoeligheid</p> <p>Inzicht in de functie van medisch manager</p> <p>Inzicht krijgen in ziekenhuisorganisatie, -bestuur, -financien, en governance</p> <p>Kwaliteit en veiligheid</p> <p>Poliklinische vaardigheden in thema's waarin je je verder wilt verdiepen of in thema's die in eerdere stages nog onvoldoende aan bod zijn gekomen</p>
Hoe ga je leren?	<p>Maand 1- 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introductie in het ziekenhuis, kennismaking met discipline-overstijgende begeleiders vanuit de Spaarne Gasthuis Academie, medisch manager/stafbestuursvoorzitter • opdracht kortsluiten en regelmatig overleg • aanzet tot intervisie met behulp van coach • RvB, MSB stafbestuur en sleutelfiguren verschillende afdelingen (HR, financiën)

	<ul style="list-style-type: none"> • verdiepen in organogram Spaarne Gasthuis en literatuur • plan van aanpak + planning maken voor opdracht • opstellen IOP: ontwikkelassessment dient als input • opdrachten mbt ontwikkeling persoonlijk leiderschap (iom coach) • tijdsplanning opstellen • ontwikkeling adhv reflectie dagboek bijhouden mbt competenties die je wilt ontwikkelen <p>Maand 3-6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uitwerken opdracht met regelmatig intervisie • je ziet geselecteerde nieuwe en controle patiënten op de polikliniek en participeert in MDO's mbt deze patiënten.
KBA's	<ol style="list-style-type: none"> 3. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met eenvoudige problematiek 4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek
KPB's, CAT's en overige instrumenten	<p>Je stelt een individueel opleidingsplan (IOP) vast. Dit plan wordt voorgelegd aan de opleider. Het IOP bevat tenminste een omschrijving van de persoonlijke leerdoelen en een plan voor de opdracht. De opdracht wordt samen met de begeleiders na 2 maanden beoordeeld en zo nodig aangepast.</p> <p>Aan het einde van de stage wordt je getoetst op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je ontwikkeling van de competenties Medisch Manager middels herhaling assessment • je ontwikkeling op de CANMEDS competenties samenwerken, communicatie, organiseren en maatschappelijk handelen. • je functioneren ten aanzien van de ziekenhuisbrede opdracht in het licht van bovenstaande 2 punten. • KPB's over poliklinische patiëntenzorg in gekozen thema's met betrekking tot veelvoorkomende neurologische aandoeningen. CAT in kader van deze thema's. • Je rondt je stage af door middel van een eindpresentatie en/of publicatie van een artikel.
Feedback en beoordeling	<p>Er zijn drie momenten met begeleiders, opleider, begeleider, en medisch manager om de voortgang van de stage te monitoren en indien nodig bij te sturen.</p> <p>Bij de start van je polikliniekstage stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met deelopleider en supervisor op de poli. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.</p>
Aanmelden	<p>Spaarne Gasthuis Academie: Mw. dr. V.M.D. Struben: vstruben@spaarnegasthuis.nl; Mw. M.Eurelings: meurelings@spaarneziekenhuis.nl</p>

24. Leiderschap en opleiding in combinatie met geïndividualiseerde polikliniek stage	
Locatie	Spaarne Gasthuis
Afdeling	Neurologie
Opleider	Dr. M. Eurelings
Supervisor(s)	Leiderschap: Dr. V. Strube Polikliniek: Dr. M. Eurelings
Duur	6 maanden
Voorwaardelijk	Poliklinische ervaring Interesse voor onderwijs en opleiding
Context	<p>Je maakt kennis met de verschillende aspecten van leiderschap in opleiden: in de specialisme specifieke opleiding en het ziekenhuisbrede opleiden.</p> <p>Voor aanvang van de stage doe je een ontwikkelingsassessment met als uitgangspunt het competentieprofiel van een opleider. Het geeft je aanknopingspunten om je verder te ontwikkelen middels verschillende opdrachten met name in de competenties: communicatie, samenwerken en organisatie, van belang voor de begeleiding en stimulering van anderen.</p> <p>Gedurende de stage krijg je inzicht in de voorbeeldrol van opleider, het creëren van een veilige leeromgeving, de manieren om anderen ruimte te geven om een probleem op te lossen en het effectief geven van feedback. Ook ga je aan de slag met de kwaliteitszorg in de opleidingen en doe je ervaring op met verschillende instrumenten om kwaliteit te verbeteren zoals SET Q, D-rect en de PDCA-cyclus. Je participeert in de DB COC- en COC en RCOC-vergaderingen en hebt regelmatig contact met de voorzitter COC, onderwijskundige, decaan en betrokkenen van het leerhuis. In de eerste weken van de stage maak je bovendien kennis met vele betrokkenen bij de opleiding in en buiten het ziekenhuis zoals bij wetenschappelijke vereniging en de Federatie Medisch Specialisten. Je verscherpt je visie op opleiden en jouw rol daarin.</p> <p>Bij aanvang van de stage kies je een ziekenhuisbrede opdracht. Aan het einde van de stage wordt wederom een assessment afgenomen om te zien of en welke ontwikkeling heeft plaatsgevonden en vindt terugkoppeling van de resultaten (van de opdracht, je reflectie en je adviezen voor de volgende aios) plaats aan de COC en andere participanten van deze stage.</p> <p>Op de polikliniek word je gesuperviseerd door verschillende neurologen met verschillende thema's als aandachtsgebied en word je begeleid door de opleider. Je participeert in multidisciplinaire zorg rond patiënten met bijvoorbeeld cognitieve stoornissen of hoofdpijn.</p>
Wat ga je leren?	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkelen van persoonlijk leiderschap en professionele identiteit • Organisatie van medische vervolgopleiding op lokaal, regionaal en landelijk niveau (organisatorisch, financieel, inhoudelijk). • Functioneren van de COC en een leerhuis • Beoordeling en bevordering van kwaliteit van onderwijs

	<ul style="list-style-type: none"> • Poliklinische vaardigheden in thema's waarin je je verder wilt verdiepen of in thema's die in eerdere stages nog onvoldoende aan bod zijn gekomen
Hoe ga je leren?	<p>Maand 1- 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introductie in het ziekenhuis, kennismaking met discipline overstijgende begeleiders vanuit de Spaarne Gasthuis Academie en COC, onderwijskundige sleutelfiguren wetenschappelijke vereniging en federatie • je maakt een plan van aanpak en planning voor de opdracht • aanzet tot intervisie met behulp van coach • je stelt je IOP op (het ontwikkelassessment dient als input) • opdrachten met betrekking tot ontwikkeling persoonlijk leiderschap (i.o.m. coach) • je reflecteert op je ontwikkeling aan de hand van reflectie; je houdt een dagboek bij ten aanzien van de competenties die je wilt ontwikkelen <p>Maand 3-6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je werkt je opdracht uit en hebt regelmatig intervisie • je ziet geselecteerde nieuwe en controle patiënten op de polikliniek en participeert in MDO's over deze patiënten.
KBA's	<p>3. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met eenvoudige problematiek</p> <p>4. Uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek</p>
KPB's, CAT's en overige instrumenten	<p>Je stelt een individueel opleidingsplan (IOP) vast. Dit plan wordt voorgelegd aan de opleider. Het IOP bevat tenminste een omschrijving van de persoonlijke leerdoelen en een plan voor de opdracht. De opdracht wordt samen met de begeleiders na 2 maanden beoordeeld en zo nodig aangepast.</p> <p>Aan het einde van de stage wordt je getoetst op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je ontwikkeling van de competenties Medisch Manager middels herhaling assessment • je ontwikkeling van de CANMEDS competenties samenwerken, communicatie, en organisatie • je functioneren ten aanzien van de ziekenhuisbrede opdracht in het licht van bovenstaande 2 punten. • KPB's over poliklinische patiëntenzorg in gekozen thema's met betrekking tot veelvoorkomende neurologische aandoeningen. CAT in kader van deze thema's. • Je rondt je stage af door middel van een eindpresentatie en/of publicatie van een artikel.
Feedback en beoordeling	<p>Er zijn drie momenten met begeleiders, opleider, begeleider, en medisch manager om de voortgang van de stage te monitoren en indien nodig bij te sturen.</p> <p>Bij de start van je polikliniekstage stel je je leerdoelen vast in je IOP en je maakt met de opleider afspraken over de benodigde ondersteuning, feedback- en beoordelingsinstrumenten en de frequentie van het contact met opleider en supervisor op de poli. In principe is er een evaluatie na 1 maand, halverwege de stage en een beoordeling aan het einde van de periode.</p>
Aanmelden	<p>Spaarne Gasthuis Academie: Mw. dr. V.M.D. Struben: vstruben@spaarnegasthuis.nl; Mw. M.Eurelings: meurelings@spaarneziekenhuis.nl</p>