

Stageplan

Differentiatiestage Multiple sclerose

Amsterdam UMC locatie VUmc / St Antonius Ziekenhuis / OLVG



8 januari 2024

Versie	2024-1
Datum	8-1-2024
Beheerder	Opleidingssecretariaat Amsterdam UMC, locatie VUmc Elles Vroom, hoofd secretariaat Neurologie Locatie VUmc, kamernummer ZH 2A 20 De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam 020-4442834 e.vroom@amsterdamumc.nl
Auteurs	Dr. H. Reinink (neuroloog, Spaarne Gasthuis) Dr. E.J.L. Hoogervorst (neuroloog St. Antonius Ziekenhuis) Dr. M.F.G. van der Meulen (neuroloog en opleider St. Antonius Ziekenhuis) Dr. N.F. Kalkers (neuroloog en opleider OLVG) Dr. K.S. Adriani (neuroloog OLVG) Dr. B.W. van Oosten (neuroloog Amsterdam UMC, locatie VUmc)

Inleiding

Binnen de opleiding Neurologie wordt steeds meer de nadruk gelegd op individualisering en flexibilisering van de opleiding. Daarnaast leidt de combinatie van groeiende zorgvraag tot een ontwikkeling richting netwerkgeneeskunde met concentratie van hoog complexe zorg en spreiding van chronische, acute en electieve zorg. Dit heeft binnen de opleiding neurologie geleid tot een grotere focus op regionaal opleiden en in het verlengde ervan is de huidige supraregionale stage ontwikkeld. Deze combinatiestage, waarbij de AIOS in een algemeen (St Antonius ziekenhuis of OLVG) en een academisch ziekenhuis (Amsterdam UMC, locatie VUmc) werkt, heeft als doel de AIOS een completer aanbod aan leerdoelen aan te bieden en met zoveel mogelijk aspecten van Multiple Sclerose in aanraking te laten komen.

Voordelen van een combistage

Het voornaamste voordeel van een combistage is dat de leerdoelen die in de ziekenhuizen gehaald kunnen worden uitstekend op elkaar aansluiten. In het Antonius ziekenhuis en het OLVG wordt de basis gelegd en worden de eerste ervaringen opgedaan in de diagnostiek en behandeling van patiënten met Multiple Sclerose. Er worden grotere aantallen patiënten gezien, in het bijzonder veel chronische patiënten. In het Amsterdam UMC, locatie VUmc ligt de focus meer op kleinere aantallen patiënten, waarbij de kennis die is verkregen in het algemeen ziekenhuis een goede basis vormt voor complexere casus in het academische ziekenhuis. Naast de inhoudelijke overwegingen heeft een combinatiestage ook het voordeel dat de AIOS “een kijkje in meerdere keukens” neemt, kan leren van verschillen in klinische praktijk en, in het kader van netwerkgeneeskunde, ervaren welke zorg in welk onderdeel (2^e en 3^e lijn) van de zorgteken wordt geleverd. Ook biedt de stage voordelen op het gebied van het ontwikkelen van een professioneel netwerk, wat interessant is met het oog op toekomstige carrière. Voor de ziekenhuizen biedt de stage de mogelijkheid om meer etalage-AIOS te kunnen verwelkomen en de supraregionale samenwerking op het gebied van MS-onderwijs en MS-zorg verder te ontwikkelen

Stageopzet

Algemeen

De totale duur van de stage bedraagt 6 maanden, waarbij de AIOS in principe de eerste 2 maanden in het St Antonius ziekenhuis of het OLVG werkt en de laatste 4 maanden in het Amsterdam UMC, locatie VUmc. In alle ziekenhuizen bestaat de stage hoofdzakelijk uit werk op de polikliniek. Tijdens de stage wordt er geen dienst (avond, nacht, weekend) gedaan in het ziekenhuis waar de MS-stage wordt gelopen. De stage kan tijdelijk worden onderbroken voor een dienstblok in het ziekenhuis waar de AIOS de opleiding tot neuroloog volgt, afhankelijk van lokale afspraken.

St. Antonius Ziekenhuis

In het St Antonius ziekenhuis doet de AIOS voornamelijk spreekuur op de locatie Leidsche Rijn, in mindere mate op de locatie Nieuwegein en sporadisch op locatie Woerden. De AIOS ziet primair alle nieuw verwezen patiënten die van MS worden verdacht en die worden doorverwezen door huisartsen of door collega neurologen als second opinion en/of voor advies met betrekking tot behandeling, intern of uit de regio. Ook ziet de AIOS alle patiënten die van een schub worden verdacht. Per dag is de AIOS direct gekoppeld aan een van de neurologen met aandachtsgebied MS. Naast nieuw verwezen patiënten ziet de AIOS ook controle MS-patiënten van het spreekuur van de supervisor. Voorafgaand aan de poli worden de (controle)patiënten kort besproken met de supervisor. In overleg met de supervisor interpreteert de AIOS de bevindingen uit anamnese, neurologisch en aanvullend onderzoek, bespreekt de resultaten met de patiënt en maakt beleid, bijvoorbeeld besluiten over het wel/niet starten of aanpassen van medicamenteuze therapie. Voor de voorlichting over en praktische uitwerking van medicatieaanpassingen wordt naar de MS-verpleegkundig verwezen, waarbij de AIOS ook een aantal keer kan meekijken. Als de AIOS een controlepatiënt ziet, heeft de supervisor in principe ruimte in de agenda (controle patiënt komt van het spreekuur van de supervisor en wordt niet ingevuld met een andere patiënt), waardoor de AIOS op ieder moment laagdrempelig supervisie kan vragen. In deze opzet ziet de AIOS aan het einde van de 2 maanden ongeveer 10-12 patiënten per dag, waarbij het aantal patiënten op het spreekuur gedurende de stage kan worden uitgebreid.

De etalagestagiair is aanwezig bij alle ochtend en middag overdrachten van de afdeling Neurologie (8.00 en 16.30) én bij alle onderwijsmomenten (maandag 16.45-18.00, woensdag 8.15-09.00, vrijdag 8.15-8.45)

Voorbeeld spreekuur St Antonius ziekenhuis

08:00	Overdracht
08:15	Overdracht
08:30	Voorbespreken poli met supervisor
08:45	Controle patiënt
09:00	Controle patiënt
09:15	
09:30	Controle patiënt
09:45	Controle patiënt
10:00	
10:15	
10:30	
10:45	Nieuwe patiënt
11:00	
11:15	
11:30	
11:45	Controle patiënt
12:00	Lunch
12:15	
12:30	
12:45	
13:00	Nieuwe patiënt
13:15	
13:30	
13:45	
14:00	Controle patiënt
14:15	Controle patiënt
14:30	
14:45	Controle patiënt
15:00	Controle patiënt
15:15	
15:30	TC
15:45	TC
16:00	TC

OLVG

In het OLVG doet de AIOS spreekuur op beide locaties, Oost en West. De AIOS ziet primair alle nieuw verwezen patiënten die van MS worden verdacht en die worden doorverwezen door huisartsen of door collega neurologen, intern of uit de regio, conform de werkwijze in het St Antonius Ziekenhuis. Ook ziet de AIOS alle patiënten die van een schub worden verdacht. Per dag is de AIOS direct gekoppeld aan een van de neurologen met aandachtsgebied MS of aan de Physician Assistant (PA) MS. Naast nieuw verwezen patiënten ziet de AIOS ook controle MS-patiënten van het spreekuur van de neuroloog of van de PA (beiden fungeren als supervisor). Voorafgaand aan de poli worden de (controle)patiënten kort besproken met de supervisor. In overleg met de supervisor interpreteert de AIOS de bevindingen uit anamnese, neurologisch en aanvullend onderzoek, bespreekt de resultaten met de patiënt en maakt beleid, bijvoorbeeld besluiten over het wel/niet starten of aanpassen van medicamenteuze therapie. Voor de voorlichting over en praktische uitwerking van medicatieaanpassingen wordt naar de PA of MS-verpleegkundige verwezen, waarbij de AIOS

ook zal meelopen en zelf uitleg zal leren geven. Als de AIOS een controlepatiënt ziet, heeft de supervisor in principe ruimte in de agenda (controle patiënt komt van het spreekuur van de supervisor en wordt niet ingevuld met een andere patiënt), waardoor de AIOS op ieder moment laagdrempelig supervisie kan vragen. In deze opzet ziet de AIOS aan het einde van de 2 maanden ongeveer 10 patiënten per dag, waarbij het aantal patiënten op het spreekuur gedurende de stage kan worden uitgebreid.

Op dinsdag- en donderdag is er tussen 12.30-13.15 een MS teamoverleg waarbij complexe casus worden besproken (waarin zowel AIOS, PA's, als neurologen casus inbrengen), evenals het starten van tweedelijns therapie. Twee keer in de maand is dat overleg gezamenlijk met de neurologen met aandachtsgebied MS van het ZMC waarbij zij hun complexe casus bespreken.

De etalagestagiair is aanwezig bij alle ochtendoverdrachten van de afdeling Neurologie (8.15-8.30) én bij alle onderwijsmomenten voor de AIOS (per dag wisselend: maandag einde middag neurologie-radiologie- neurochirurgie bespreking; donderdag ochtend grote visite en aansluitend regionaal onderwijs; vrijdag ochtend: artikel bespreking; vrijdag lunch: radiologie).

Voorbeeld spreekuur OLVG op maandag

08:15	Overdracht
08:45	Voorbespreken poli met supervisor
09:00	Controle patiënt
09:15	
09:30	Nieuwe patiënt
09:45	
10:00	
10:15	Nabespreken NP
10:30	Nieuwe patiënt
10:45	
11:00	
11:15	Nabespreken NP
11:30	
11:45	Controle patiënt
12:00	TC
12:15	TC
12:30	Lunch
12:45	
13:00	Controle patiënt bij PA
13:15	
13:30	Controle patiënt bij PA
13:45	
14:00	Controle patiënt bij PA
14:15	
14:30	Controle patiënt bij PA
14:45	
15:00	Controle patiënt bij PA
15:15	
15:30	TC

Amsterdam UMC, locatie VUmc

In het Amsterdam UMC, locatie VUmc doet de AIOS op maandag en vrijdag het medicatie- en schubspreekuur. Hierbij bestaat de ochtend uit telefonische controles met patiënten die recent op medicatie zijn ingesteld of tweedelijs infusie therapie gebruiken. Hierbij wordt onder andere gevraagd naar ervaringen, bijwerkingen en contra-indicaties voor het continueren van de therapie. Ook worden logistieke zaken geregeld, zoals vervolgfafspraken en controlescans. In de middag worden fysiek patiënten gezien die worden gescreend voor de start van een nieuw medicijn en worden eventueel patiënten gezien die van een schub worden verdacht en contact hebben gehad met de MS verpleegkundige. Het werk op dit spreekuur is geprotocolleerd, waarbij er duidelijke voorschriften zijn over welke actie op welk controlebezoek moet gebeuren. Supervisie is op afstand telefonisch beschikbaar. Indien gewenst kunnen complexe patiënten al vooraf met de supervisor worden besproken. Patiënten die langer een medicijn gebruiken worden in principe niet door de AIOS gezien en worden vervolgd door een van de stafleden. Het besluit om een nieuw medicijn te starten of te switchen van medicatie wordt door het staflid gemaakt, waarna voor de voorlichting en uitvoering naar het medicatiespreekuur wordt verwezen. Indien er geen AIOS beschikbaar is wordt het medicatiespreekuur in veel gevallen gedaan door een van de MS-onderzoekers. Voor het eerste medicatiespreekuur is het wenselijk dat de etalage AIOS worden ingewerkt door een van de onderzoekers of een AIOS die het spreekuur eerder heeft gedaan.

Voorbeeld Amsterdam UMC, locatie VUmc medicatiespreekuur

09:00	TC
09:15	TC
09:30	TC
09:45	TC
10:00	TC
10:15	TC
10:30	TC
10:45	TC
11:00	TC
11:15	TC
11:30	TC
11:45	TC
12:00	TC
12:15	TC
12:30	Lunch
12:45	
13:00	
13:15	
13:30	Verdenking schub
13:45	
14:00	Screening start medicatie
14:15	
14:30	Screening start medicatie
14:45	
15:00	Screening start medicatie
15:15	

Elke derde dinsdag van de maand is er een second opinion spreekuur voor mensen met MS met cognitieve klachten. Hierbij worden in de ochtend maximaal twee patiënten gezien, bij wie verder uitgebreid aanvullend onderzoek verricht wordt (bloedonderzoek, op indicatie ook liquoronderzoek; MRI; neuropsychologisch onderzoek; MEG; OCT). De week erna worden op woensdag de bevindingen multidisciplinair besproken.

Op de andere dinsdagen is er geen vast MS-spreekuur voor de AIOS. In overleg met de stagebegeleider kan de dinsdag worden gebruikt voor bijvoorbeeld parttime dag, schrijven of aanpassen van een protocol, wetenschappelijk onderzoek of een persoonlijke poli. Ook is de dinsdag geschikt voor het voorbereiden van de tweede meningspreekuren op woensdag en donderdag.

De woensdag en donderdag zijn gereserveerd voor de second opinion MS (SOMS) poli. De AIOS ziet in de ochtend maximaal drie nieuwe patiënten, die worden verwezen door neurologen uit heel Nederland. Op woensdag betreft dit doorgaans complexere diagnostische en op donderdag therapeutische vraagstukken. Aan het einde van de ochtend (tussen 11:00-12:00 uur) worden in een MDO met neurologen met aandachtgebied MS en (op woensdag) neuro-radiologen alle patiënten besproken die in de ochtend zijn gezien en wordt gezamenlijk vervolgsbeleid gemaakt. Tevens worden alle patiënten gescreend voor mogelijke deelname aan wetenschappelijk onderzoek. Ook wordt aan alle patiënten schriftelijke toestemming gevraagd om persoonlijke data te gebruiken voor het Amsterdam MS cohort in wetenschappelijk onderzoek en wordt gevraagd om eenmalig bloed af te geven voor de MS biobank. Aan het begin van de middag (12:00-13:00 uur) koppelt de AIOS de uitslag van het overleg aan de patiënt terug, waarbij ook een van de neurologen met aandachtsgebied MS als supervisor aanwezig is. Dit biedt goede gelegenheid voor observatie van en feedback voor de AIOS, niet alleen inhoudelijk op het gebied van MS, maar ook betreffende meer algemene competenties. Omdat alle neurologen met aandachtsgebied MS als supervisor fungeren is er sprake van rijk geschakeerde feedback, die de AIOS de gelegenheid geeft kennis te nemen van verschillende stijlen van optreden en daar zijn/haar eigen voorkeuren in te leren kennen en ontwikkelen. Hierna wordt de patiënt in principe terugverwezen naar de eigen regio en wordt het contact afgesloten. De woensdag- en donderdagmiddag kunnen worden gebruikt voor het afronden van de administratie en brieven, voorbereiding van spreekuren en zelfstudie. Eventueel kunnen patiënten die na de second opinion in het Amsterdam UMC worden vervolgd in de middag worden ingepland.

Voorbeeld Amsterdam UMC, locatie VUmc spreekuur second opinion (SOMS)

09:00	patiënt 1 – afspraak 1
09:30	patiënt 2 – afspraak 1
10:00	patiënt 3 – afspraak 1
10:30	
11:00	MDO
11:30	
12:00	patiënt 1 – uitslaggesprek
12:15	patiënt 2 – uitslaggesprek
12:30	patiënt 3 – uitslaggesprek

Besprekingen

Woensdag is om 13.30 een ‘moeilijke patiëntenbespreking’, waarin zowel AIOS als neurologen casus kunnen inbrengen, deze vindt plaats in ZH 2A 053.

Hierna is er om de week een bespreking in ZH 2B 92 waarin arts-onderzoekers van het MS-centrum hun bevindingen delen en bespreken of een andere activiteit met wetenschappelijk belang

Op vier vrijdagen per maand is er een videoconferentie met neurologen uit verschillende regio's: 1x /maand regio Noord-Holland/Flevoland/Utrecht, 1x maand regio Zuid-Holland, 2x /maand regio Gelderland/Overijssel. Hier worden vooral vragen op het gebied van de behandeling beantwoord. Bij een deel van de vergaderingen is er ook een neuroradioloog aanwezig en worden gezamenlijk MRI-scans bekeken. Het aantal besproken patiënten bij een videoconferentie is maximaal zes. De AIOS bereidt het spreekuur voor op donderdagmiddag en bespreekt het advies met de supervisor die voor vrijdag is ingedeeld. De AIOS is primair aan het woord bij de conferentie, maar de supervisor is zichtbaar aanwezig voor de externe neurologen en vult aan waar nodig. In de planning van het medicatie- en schubspreekuur wordt tijd vrijgemaakt voor de videoconferentie.

De etalagestagiair is aanwezig bij alle ochtendoverdrachten van de afdeling Neurologie (8.15-9.15). Dit is een gezamenlijke overdracht van locatie AMC en VUmc, waarin ook elke dag een onderwijsmoment is ingebouwd (CAT; patiëntdemonstratie; neurochirurgie; literatuurbespreking). Deze overdrachten vinden plaats in ZH 2B 92, maar kunnen ook via Teams worden gevolgd.

Leerdoelen

Het voornaamste voordeel van de combistage is dat de leerdoelen die in twee ziekenhuizen gehaald kunnen worden uitstekend op elkaar aansluiten en daardoor alle aspecten van de ziekte aan bod komen. In het Antonius ziekenhuis en OLVG is laagdrempelig supervisie bereikbaar en ziet de AIOS minder complexe patiënten die primair door de huisarts worden verwezen (first opinion), of door collega neurologen in het eigen ziekenhuis of uit de regio (second opinion). Hiermee worden de eerste ervaringen opgedaan met diagnostiek van MS en mimics. Door deze basis kan de focus van de second opinion poli in het Amsterdam, locatie VUmc meer liggen op de complexere diagnostische overwegingen. In het St Antonius ziekenhuis en OLVG komt de AIOS in contact met grotere aantallen patiënten en is er ook meer ruimte om patiënten met een chronische aandoening (MS) poliklinisch te vervolgen. In het Amsterdam UMC worden deze laatste patiënten juist door de stafleden gezien en ligt de focus voor de AIOS meer op verdieping en kleinere aantallen. Leerdoelen met betrekking tot de overwegingen bij het opstarten en switchen van medicatie komen zowel op poli in het St Antonius Ziekenhuis en OLVG als op de second opinion poli op donderdag in het Amsterdam UMC, locatie VUmc aan bod. Ervaring in de praktische uitwerking van het opstarten en switchen van medicatie kan in het Amsterdam UMC, locatie VUmc worden opgedaan op het AIOS-medicatiespreekuur, een onderdeel dat in het St Antonius Ziekenhuis hoofdzakelijk door de MS-verpleegkundige wordt verzorgd. In OLVG wordt de uitleg als het starten en switchen van medicatie door zowel de PA, de neuroloog als de AIOS gedaan.

Overzicht leerdoelen

Leerdoel	Locatie
Het stellen van de diagnose MS en mimics (nieuwe patiënt) Eenvoudigere casus (first opinion) Complexere casus (second opinion)	SAZ, OLVG VUmc
Interpretatie van aanvullende diagnostiek (MRI/lab/VEP)	SAZ, OLVG, VUmc
Ontwikkelen kennis en ervaring met immuunmodulerende therapie en fampridine Besluitvorming ten aanzien van stoppen, starten en switchen Geven van uitleg over de verschillende medicamenteuze behandelmogelijkheden Screening en initiatie van medicatie Controle en begeleiding van patiënten na start medicatie	SAZ, OLVG, VUmc VUmc SAZ, OLVG, VUmc
Bespreking diagnose en behandelplan met patiënt	SAZ, OLVG, VUmc
Begeleiding en (symptomatische) zorg bij de chronische patiënt en verwijzing naar en samenwerking met andere specialismen	SAZ, OLVG
Opstellen en bespreken van adviezen aan verwijzers in de regio in het kader van een videoconferentie	VUmc, OLVG
Verdiepen van kennis op gebied van MS door schrijven/actualiseren lokale protocollen/werkafspraken, het werken aan een artikel of wetenschappelijk onderzoek	VUmc

Beoordelingen en voortgangsgesprekken

Kritische beroepsactiviteiten (KBA) en korte praktijk beoordeling (KPB)

De opzet van de stage leent zich goed voor het vergroten van het bekwaamheidsniveau binnen de kritische beroepsactiviteit (KBA) “uitvoeren van een poliklinisch spreekuur met complexe problematiek”, zoals dit in NEURON 2 wordt gedefinieerd. Aan het einde van de zes maanden stage zou het in principe mogelijk moeten zijn om binnen deze KBA-niveau 4 te bereiken.

Tabel 5. Bekwaamheidsniveaus: van toenemende zelfstandigheid naar afnemende supervisie

1. De aios heeft nog geen toestemming tot handelen: aanwezig zijn en observeren.
2. De aios voert een bepaalde activiteit uit met directe, proactieve supervisie. De supervisor is aanwezig in dezelfde ruimte.
3. De aios voert een bepaalde activiteit uit met indirecte, reactieve supervisie. De supervisor is indien nodig gemakkelijk beschikbaar.
4. De aios voert een bepaalde activiteit uit zonder direct beschikbare supervisie, maar met verslag achteraf, of supervisie op afstand ('ongesuperviseerd').
5. De aios superviseert een beginnende aios bij een bepaalde activiteit.

Bekwaamheidsniveaus per KBA, zoals gedefinieerd in NEURologie Opleidingsplan Nederland 2 (Neuron 2)

Tijdens de stage wordt de voortgang van het behalen van het bekwaamheidsniveau ondersteunt door het gebruik van kritische praktijkbeoordeling (KPB) die de AIOS samen met een van de leden van de opleidingsgroep invult na observatie van handelen in de klinische praktijk. In overleg tussen AIOS en opleider kan worden besloten om de KPB toe te spitsen op een leerdoel dat nog niet behaald is.

Voortgangsgesprekken

Voorafgaand aan de stage wordt er een (digitaal) startgesprek gepland met zowel de stagebegeleider van het St Antonius ziekenhuis (Erwin Hoogervorst) of OLVG (Nynke Kalkers), als de stagebegeleider in het Amsterdam UMC, locatie VUmc (Bob van Oosten). Tijdens dit gesprek wordt de opzet van de stage en leerdoelen besproken en worden logistieke afspraken gemaakt (zoals bijvoorbeeld parttime dag of extra projecten). In principe vindt er na de eerste twee maanden in het St Antonius Ziekenhuis of OLVG een tussengesprek met de plaatselijke stagebegeleider plaats en volgt er na 6 maanden een eindgesprek in het Amsterdam UMC, locatie VUmc. Voor het tussengesprek en eindgesprek wordt informatie opgehaald bij de overige leden van de opleidingsgroep en bij de stagebegeleider in het andere centrum. Tijdens de gesprekken wordt de planning en voortgang van de leerdoelen en KPB's besproken en bij het eindgesprek kan het bekwaamheidsniveau van de KBA worden verhoogd. Ieder gesprek wordt gedocumenteerd in het portfolio van de AIOS.

Overzicht voortgangsgesprekken

Type gesprek	Timing	Aanwezig
Startgesprek	Voorafgaand aan stage	AIOS, opleider SAZ of OLVG en opleider VUmc
Tussengesprek	Na 2 maanden	AIOS, opleiders SAZ of OLVG
Eindgesprek	Na 6 maanden	AIOS, opleider VUmc

Voorbereiding stage

RGS schema

Voorafgaand aan de stage dient de AIOS het persoonlijke RGS-opleidingsschema opleidingsschema aan te passen en te laten goedkeuren door de lokale opleider. Hierbij kunnen de 2 maanden in het St Antonius ziekenhuis of OLVG en de 4 maanden in het Amsterdam UMC, locatie VUmc als losse stage bij het onderdeel “verdieping” kunnen worden opgegeven. Het deel van de stage in OLVG en het Amsterdam UMC, locatie VUmc kan eenvoudig onder het onderdeel “verdieping” als stage worden toegevoegd, maar het onderdeel in het St Antonius Ziekenhuis moet worden opgegeven als “vrije stage” ten laste van het opleidingsonderdeel “verdieping”

Detacheringsovereenkomst

Er dient een detacheringsovereenkomst te worden getekend tussen het centrum waar de AIOS primair wordt opgeleid en het St Antonius of OLVG en het Amsterdam UMC, locatie VUmc. Hiervoor kan de AIOS voorafgaand aan de stage contact opnemen met het opleidingssecretariaat van de verschillende centra en/of met de stagebegeleider.

St Antonius ziekenhuis:

Erwin Hoogervorst, neuroloog (e.hoogervorst@antoniuziekenhuis.nl)

Wilma van Wijngaarden, adviseur maatschap (w.van.wijngaarden1@antoniuziekenhuis.nl)

OLVG

Nynke Kalkers, neuroloog (n.f.kalkers@olvg.nl)

Amsterdam UMC, locatie VUmc

Bob van Oosten, neuroloog (bw.vanoosten@amsterdamumc.nl)

Elles Vroom, hoofd secretariaat neurologie, (e.vroom@amsterdamumc.nl)