

Stage Nefrologie

Facultatieve stage

Jaar: 2-4

Duur: 4 maanden

Stagehouders: Dr. F. Amraoui/dr. C.E. Douma

Inleiding:

De verdiepingstage nefrologie bestaat uit werkzaamheden op de dialyseafdeling, polikliniek, en consultatieve dienst. De stage wordt zowel aangeboden aan AIOS in opleiding tot internist als aan AIOS in vooropleiding tot een ander specialisme. De stage kan zowel op locatie Hoofddorp als Haarlem Zuid plaatsvinden. De klinische afdeling nefrologie bevindt zich op locatie Hoofddorp. Daarnaast beschikt het Spaarne Gasthuis over hemodialysestations op 3 verschillende locaties. Op deze locaties worden in totaal ongeveer 160 chronische hemodialysepatiënten behandeld. Tevens worden ongeveer 30 patiënten behandeld middels peritoneaal dialyse. De dialyseafdeling van het Spaarne Gasthuis is erkend als een topklinisch expertisecentrum. De afdeling nefrologie heeft samenwerkingsverbanden met de afdelingen nierziekten van het AUMC en LUMC voor de zorg rondom niertransplantatie en behandeling van zeldzame vormen van auto-immuunziekten/vasculitis met plasmfiltratie. De afdeling initieert waar mogelijk eigen onderzoek en participeert tevens in multicenter nationaal en internationaal onderzoek.

Klinische presentaties:

Veel voorkomende klinische problemen binnen de stage nefrologie: stoornissen in de water- en zouthuishouding, stoornissen in het zuur-base evenwicht, nefrotisch syndroom, acute nierinsufficiëntie, chronische nierinsufficiëntie, alsmede transplantatie- en immunosuppressie gerelateerde problematiek.

Leerdoelen:

- De AIOS heeft actieve kennis van de meest voorkomende ziektebeelden en -presentaties binnen de nefrologie als bovengenoemd.
- De AIOS kent de differentiaal diagnostische overwegingen, en de mogelijkheden, indicaties en contra-indicaties van relevante diagnostiek binnen de nefrologie, zoals specifiek laboratoriumonderzoek, beeldvormende diagnostiek en nierbiopsie.
- De AIOS heeft kennis van de complicaties van ernstige nierinsufficiëntie.
- De AIOS kent de indicaties, contra-indicaties en complicaties van diverse behandelingsmogelijkheden (diëtair, medicamenteus, inclusief immunosuppressieve therapie, en diverse vormen van nierfunctievervangende behandeling, inclusief niertransplantatie), en kan zelfstandig een behandelingsvoorstel formuleren.

Medisch handelen:

1. patiënten met een nierfunctiestoornis als gevolg van een primaire nierziekte dan wel secundair aan andere ziekten
 - a. adequate diagnostiek van basislijden en inventarisatie van bestaande metabole ontregeling
 - b. onder supervisie opstellen en bespreken van een behandelplan
2. patiënten met metabole ontregeling/ nierfalen bij hemodynamische instabiliteit
 - a. Inventarisatie van bijdragende factoren en mate van ontregeling
 - b. Onder supervisie opstellen en bespreken van een behandelplan, waaronder aanpassing van (doseringen van) bestaande medicatie, medicamenteuze maatregelen ter correctie van de ontregeling, alsmede vaststellen van indicatie voor, timing van en keuze van type en setting van nierfunctievervangende behandeling.
3. patiënten met gevorderd nierfalen:
 - a. inventariseren van geschiktheid voor diverse vormen van nierfunctievervangende behandeling
 - b. bepalen van tijdstip van start van dialyse
 - c. onder supervisie opstellen van dialysevoorschrift
 - d. onder supervisie begeleiding van chronische hemodialysepatiënten

4. patiënten met een transplantatienier:
 - a. kennis van de verschillende immunosuppressieve middelen, met aandacht voor bijwerkingen en interacties met andere middelen
 - b. kennis van de diverse infectiologische presentaties bij immuungesupprimeerde patiënten met een niertransplantaat
 - c. onder supervisie opstellen van diagnostisch- en behandelplan
5. algemeen:
 - a. inbrengen patiënten casus in nefrologie-bespreking
 - b. begeleiden van patiënt en zijn naasten

Communicatie:

Begeleiden van patiënten en hun naasten, shared decision making

Samenwerking:

Adequaat leren functioneren binnen een multidisciplinair team

Wetenschappelijk handelen:

De AIOS bespreekt gedurende zijn/haar stage minimaal 1 keer een wetenschappelijk artikel op nefrologisch gebied. De AIOS wordt aangemoedigd een case report te schrijven indien zich de mogelijkheid voordoet. De AIOS kan (facultatief) deelnemen aan wetenschappelijk onderzoek binnen de afdeling nefrologie.

Maatschappelijk handelen:

Begrip van kosten en belasting, van de diverse vormen nierfunctie vervangende behandeling, en impact van een degelijke behandeling op de betrokkene en diens omgeving.

Organiseren:

Het combineren van klinische, poliklinische en consultatieve taken ten behoeve van de zorg voor de patiënt met nefrologische problematiek

Reflecteren:

Inzicht in eigen emoties, normen en waarden rondom vragen ten aanzien van levenseinde en keuzes met betrekking tot wel/ niet behandelen.

Supervisie:

Er zijn 6 internisten met het aandachtsgebied nefrologie, die poliklinisch en klinisch werkzaam zijn op de locaties Velsen-Noord, Haarlem Noord, Haarlem Zuid en Hoofddorp. Zij verrichten allen superviserende taken wat betreft dialyse, consulten en poliklinische werkzaamheden. De dagelijkse supervisie op de verpleegafdeling in Hoofddorp wordt verricht door de "weeknefroloog" die gedurende 2 aaneengesloten weken de vaste supervisor is voor de afdeling, de consulten en de polikliniek. Voor begeleiding van chronische hemodialysepatiënten wordt de AIOS gekoppeld aan 1 van de nefrologen.

Leermiddelen:

Consultatieve taken:

De AIOS verricht onder supervisie consulten bij bekende dialysepatiënten die opgenomen zijn op niet-interne afdelingen, bij peritoneaal dialyse-patiënten met acute intercurrente pathologie en bij patiënten met acute nierinsufficiëntie op de ICU, alsmede bij patiënten met nefrologische problematiek op niet-interne afdelingen. Tevens is de AIOS waar mogelijk betrokken bij de klinische zorg voor opgenomen patiënten met een transplantatienier.

Dialyse-afdeling:

De AIOS is betrokken bij de begeleiding van ongeveer 20 chronische hemodialysepatiënten tijdens de wekelijkse visites op de hemodialyseafdeling. Hierbij vindt supervisie plaats door de nefroloog die als hoofdbehandelaar van deze patiënten fungeert, bij diens afwezigheid wordt door de andere nefrologen waargenomen. Daarnaast is de AIOS eerste aanspreekpunt bij dialyse-gerelateerde problemen en acute

situaties. De AIOS wordt hierbij gesuperviseerd door de hoofdbehandelaar van betreffende patiënten, waarnemer/weeknefroloog.

Polikliniek:

De AIOS ziet 2 dagdelen per week poliklinische patiënten, die verwezen zijn in verband met nefrologische problematiek. Hij/zij vervolgt deze patiënten waar nodig zolang de stage duurt onder supervisie van de nefroloog. Aan het eind van de stage worden patiënten overgenomen door de superviserend nefroloog. De AIOS krijgt de mogelijkheid om mee te lopen op de polikliniek nierfalen (voorheen pre-dialyse) en peritoneaal dialyse poli.

Multidisciplinaire nefrologie-besprekingen:

- 1 x per week multidisciplinair overleg dialyseafdeling (inclusief pre-dialyse bespreking).
- 1 x per week bespreking complexe klinische en poliklinische patiënten met alle nefrologen.
- 1 x per maand vaattoegangsoverleg met vaatchirurgen en interventieradiologen.
- 1 x per 2 maanden nefro-urologie bespreking
- 1x per 2 maanden nierbiopsie bespreking met afdeling pathologie AUMC

Van de AIOS wordt verwacht dat hij/zij bovengenoemde besprekingen zoveel mogelijk bijwoont en hieraan een actieve bijdrage levert.

Vaardigheden:

- Voorschrijven van geneesmiddelen (met speciale aandacht voor aanpassing van de dosering aan de nierfunctie)
- Infuusbeleid
- Voedingsadviezen bij nierfalen
- Dialysevisite
- Combineren van verschillende taken; klinisch, poliklinisch, consulten en dialyse
- Deelname aan multidisciplinaire besprekingen
- Gesprekken voeren met patiënt en familie (shared decision making)

Toetsen:

Stagegesprekken met stagehouder:

1. Bij aanvang stage
 - a. Uitleg organisatie afdeling en polikliniek, taken en verantwoordelijkheden AIOS
 - b. Kennismaken van relevante protocollen en procedures
 - c. Opstellen leerdoelen, door AIOS vast te leggen in portfolio
2. Na 2-3 maanden
 - a. Tussenbeoordeling
 - b. Voortgang leerdoelen bewaken en zonodig bijstellen
3. Na afronding
 - a. Eindbeoordeling, mede aan de hand van KPB's die tijdens stage zijn ingevuld.

KPB's (tenminste 1x/maand), geïnitieerd door AIOS of supervisor waarin de volgende items worden getoetst: anamnese, lichamelijk onderzoek, verslaglegging/medisch handelen, patiëntdemonstratie, gespreksvoering en multidisciplinaire communicatie/samenwerking.