

## Keuzestage nefrologie

Jaar: 2-4

Duur: 4-6 maanden

Keuzestage

Stagehouder: Dr. P. Douwes-Draaijer, internist-nefroloog / per juli 2026 Dr. M. Schoutteten, internist-nefroloog

Supervisoren: Dr. A.J. Aarnoudse, internist-nefroloog, Dr. P. Douwes-Draaijer, internist-nefroloog, Dr. C.J.A.M. Konings, internist-nefroloog, Drs. M. Schonck, internist-nefroloog, Drs. M. Schoutteten, internist-nefroloog (CdC)

### Inleiding

De arts-assistent is werkzaam op de polikliniek nefrologie/nierfalen (minimaal 1 dagdeel), de dialyseafdeling en de zaalafdeling nefrologie. Dagelijks komen tussen 12.00-12.30u de supervisoren en de assistenten samen om de opgenomen nefrologie-patiënten en de bijzonderheden op de dialyseafdeling of nierfalenpoli te bespreken en de casus in context te zetten en van achtergrond te voorzien. Het volledige palet aan nefrologiepatiënten komt voorbij. Een maal per maand is er groot immunologie-overleg met de nefro-immunologen uit het academisch ziekenhuis in Maastricht; waar de nierbiopten gedemonstreerd worden en diepgaand aandacht is voor vasculitiden en immuun-gemedieerde nierziekten en de behandeling ervan.

### Opbouw stage

Weekprogramma: Zie inwerkdokument, inclusief supervisie, MDO's, onderwijs

Wanneer	Wat
<b>Maandag</b>	
Ochtend	Dialyse-visite en visite opgenomen dialysepatiënten/nefrologiepatiënten
12.30 -13.30	Dialyse overleg
Middag	Dialyse visite en administratie/consulten
<b>Dinsdag</b>	
Ochtend	Afdeling- en dialyse visite daarna aansluiten bij de nefro-poli van Dr. Douwes
12.15 – 12.45	Shunt-overleg
12.45 – 13.15	Dialyse overleg
Middag	Visite Dr. Douwes en afdelingsvisite
<b>Woensdag</b>	
Ochtend	Grote visite afdeling V15/V14 nefrologie/dialyse
13.30 – 14.00	Dialyse overleg
14.00 – 14.15	Transplantatielijsten
14.15 – 15.30	MDO-dialyse
15.30 – 17.00	Dialyse visite
<b>Donderdag</b>	
Ochtend	Visite Dr. Schonck en afdelingsvisite
12.30 – 13.00	Dialyse overleg
Middag	Dialysevisite, administratie en consulten
<b>Vrijdag</b>	

Ochtend	Dialyse- en afdelingsvisite
Ochtend	Optioneel: visite in dialysecentrum Deurne met Dr. Konings
12.30 -13.00	Dialyse overleg
Middag	Dialysevisite dr Aarnoudse en administratie, voorbereiding weekend overdracht

#### Statusvoering:

- Nieuwe patiënten op de poli: volledige anamnese, lichamelijk onderzoek, differentiaal diagnose en plan in EPD
- Chronische patiënten op de poli: consult in EPD
- Chronische patiënten op de dialyse afdeling: wekelijkse verslaglegging in het EPD
- Patiënten op de nierfalen polikliniek: multidisciplinaire verslaglegging in het EPD

#### Behandeling/Werkwijze:

- Behandeling vindt plaats conform geldende richtlijnen.
- Behandelingen worden afgestemd met de supervisor.
- Met patienten en en desgewenst familie wordt een informed consent gesprek gevoerd
- In samenspraak met het medisch maatschappelijk werk worden maatschappelijke zaken rondom chronisch ziek zijn ingekaart.

#### Verslaglegging:

- Voorlopige ontslagbrieven worden op de dag van ontslag verstuurd
- Ontslagbrieven worden binnen een week geschreven
- Autorisatie van de brieven door supervisor

#### Overleg patiëntenzorg:

- Dagelijks dialyse overleg om 12.30 uur met volledige staf
- Wekelijks overleg met vaatchirurg en radioloog op "shunt"-bespreking
- Wekelijks MDO-dialyse
- Wekelijks multidisciplinair overleg voorafgaand aan de nierfalenpolikliniek
- Wekelijkse visite nefroloog
- Dagelijks laagdrempelig ad-hoc overleg over alles waar onzekerheid over bestaat bij de assistent
- 3 maandelijks "nefro-uro" overleg
- Maandelijks immuno-nefrologie overleg
- Op indicatie moreel beraad, vaak aangaande stoppen/starten nierfunctievervangende therapie

#### Wat kan de aios leren (in afstemming tussen aios en stagehouder)

- Kennis nemen van de volgende ziektebeelden/problemen/zaken:
  - De verschillende nierfunctievervangende behandelingen en indicaties
  - Indicatie nierbiopsie
  - Acute- en chronische nierinsufficiëntie
  - Glomerulonefritiden
  - Nefrotische syndromen
  - Interstitiële nefritiden
  - Cystennieren
  - Dialyse complicaties: hemodynamische instabiliteit, neuropathie, restless legs, PD-peritonitis, encapsulating peritoneal sclerosis
  - Begeleiding chronische dialyse patiënten
  - Begeleiden patiënten met een transplantaat nier

- Cardiovasculaire morbiditeit in patiënten met terminaal nierfalen
- Voorbereiding niertransplantatie
- Principes van diffusie/osmose/convectie en in grove lijnen van de dialysemachine
- Kennis nemen van de indicatie voor en de uitvoering van de volgende behandelingsmethoden
  - Acute nierfunctie vervanging middels HD, CVVH, CVVHD
  - Chronische nierfunctie vervanging HD, on-line HDF, CAPD, APD, niertransplantatie en de thuisbehandelingen
  - Plasmaferese
  - PD voor hartfalen
- Diagnostiek en behandeling van en zorg voor patiënten met nierziekten en vasculaire aandoeningen.
- Behandeling van patiënten met terminale nierinsufficiëntie.
- Behandeling en begeleiding van chronische hemo- en peritoneaaldialysepatiënten op de dialyseafdeling
- Behandeling en begeleiding van klinische patiënten met acute en chronische nierinsufficiëntie op de nefrologie afdeling, de intensive care en andere afdelingen
- Kan frequent voorkomende complicaties, als vaattoegangproblematiek, stoornissen in de calcium- en fosfaat huishouding, behandeling nefrogene anemie en peritonitis bij CAPD, herkennen en behandelen.
- Kennisnemen van de impact van chronisch (nier)ziek-zijn op het leven van de patient.
- Gezien de multidisciplinaire behandeling (o.a. verpleging, vaatchirurg, radioloog) van dialysepatiënten zijn de competenties communicatie, samenwerken en organisatie bij uitstek geschikt om in deze stage verder te leren.
- Op de hoogte zijn van wet- en regelgeving rondom dialyseren en het stoppen hiervan, idem orgaandonaties.

#### Kenmerkende klinische presentaties

- Anurie/oligurie
- Oedeem
- Hypertensie
- Uremie
- Dysurie
- Hematurie
- Pyurie
- Secundaire/tertiäre hyperparathyreoidie
- Renale anemie
- Proteïnurie/nefrose
- Nefritis
- Steenlijden
- Niertumor
- Nierarteriestenose
- Prostatisme
- Actief urine sediment

#### Welke vaardigheden kan de aios leren

- Beoordelen urine sediment
- Beoordelen vullingstoestand dialyse-patiënten middels BCM-meting
- Beoordelen voedingstoestand dialyse patiënten middels PCR-berekening
- Infuusbeleid

#### Toetsen en evaluatie

- Aan het begin van de stage houdt de stagehouder een introductiegesprek over de inhoud van de stage en de leerdoelen. Let op: je bent zelf verantwoordelijk voor het inplannen van de gesprekken met de stagehouder.
- De AIOS wordt halverwege en aan het eind van de stage beoordeeld. Gedurende deze gesprekken wordt getoetst of de doelen uit het opleidingsplan worden behaald.
- Tevens wordt gebruik gemaakt van KPB's om de AIOS feedback te geven over zijn of haar functioneren.