**NIO-opleidingsdag Consultatieve Nefrologie**

Datum: 24 nov, en 09 dec
Locatie: Nefrovisie Utrecht

*Samenvatting en instructie*:
Tijdens de NIO dag Consultatieve Nefrologie bespreken we vijf nefrologische thema’s met raakvlak/nauwe samenwerking met een ander (sub)specialisme. Voor elk van deze thema’s hebben de experts kennisclips vervaardigd welke via de NFN website te bekijken zijn. Tevens is aanbevolen literatuur aangegeven.

Het is de bedoeling dat de kennisclips al voor de NIO dag door de NIOs worden bekeken. Aan de NIO’s wordt gevraagd om n.a.v. de kennisclips eventuele vragen over de thema’s alvast door te geven aan Hanneke Bouwsma (h.bouwsma@lumc.nl).

Op de dag zelf volgt aan de hand van casuistiek en aangeleverde vragen discussie over de thema’s. Aan het begin van de NIO dag wordt een korte entreetoets gemaakt o.b.v. de kennisclips.

Op de volgende pagina’s is het programma te vinden, eveneens de leerdoelen en het lesmateriaal over de verschillende onderwerpen.

Met vriendelijke groet,

Hanneke Bouwsma (nefrologie), LUMC

**Programma**

09.30 - 10.00 welkom en korte entreetoets in groepjes

10.00 - 11.00 Groepsdiscussie/casus bespreking/ask-the-expert
onderwerp: **therapie resistente hypertensie/nierarteriestenose**
(bijdrage geleverd door Liffert Vogt/Bert Jan vd Born)

11.00-11.15 koffiepauze

11.15 - 12.15 Groepsdiscussie/casus bespreking/ask-the-expert
onderwerp: **geriatrische nefrologie**
(bijdrage geleverd door Marjolijn van Buren/Hanneke Joosten)

12.15 - 13.00 lunch

13.00 - 14.00 Groepsdiscussie/casus bespreking/ask-the-expert
onderwerp: **zwangerschap en nierziekten**
(bijdrage geleverd door Margriet de Jong/Jelmer Prins)

14.00-14.15 koffiepauze

14.15-15.15 Groepsdiscussie/casus bespreking/ask-the-expert
onderwerp: **MGRS**
(bijdrage geleverd door Neelke van der Weerd/Josephine Vos)

15.15-16.15 Groepsdiscussie/casus bespreking/ask-the-expert
onderwerp: **obesitas en bariatrie**
(bijdrage geleverd door Neelke van der Weerd/Victor Gerdes)

16.15: aflsuiting en feedback /evaluatie

**Leerdoelen en Leerprodukten**

**Thema zwangerschap**

Docenten/experts: Margriet de Jong (nefrologie) en Jelmer Prins (gynaecologie), UMCG
Coördinatie: Margriet de Jong, UMCG

 **Leerdoelen:**

* de student begrijpt dat er risico’s zijn omtrent zwangerschap bij een patiënt met CKD of niertransplantaat
* de student begrijp de achtergrond van verminderde fertiliteit bij CKD
* de student weet wanneer te verwijzen naar een expertisecentrum voor counseling en

begeleiding van een patiënte met CKD/niertransplantaat bij zwangerschapswens en zwangerschap

* de student kan een differentiaal diagnose maken voor hypertensie bij een zwangere
* de student kan een differentiaal diagnose maken voor AKI bij een zwangere

**Leerprodukten:**

* 2 kennisclips
* Chronic Kidney disease and pregnancy, Michelle A. Hladunewich;
Semin Nephrol 37:337-346, 2017
* Richtlijn Kinderwens en zwangerschap bij nierziekten, richtlijnendatabase

**Leerdoelen en Leerprodukten**

**Thema MGRS**
Docenten/experts: Josephine Vos (hematologie) en Neelke van der Weerd (nefrologie), Amsterdam UMC
Coördinatie: Neelke van der Weerd (nefrologie), Amsterdam UMC

 **Leerdoelen:**

* De NIO kent de mechanismen waarop monoklonale eiwitten leiden tot nierziekten
* De NIO weet uit welke vormen van nierziekten de verzamelnaam MGRS bestaat en hoe je deze kunt indelen
* De NIO weet wat de kans is op het vinden van een M-proteïne of plasmacelkloon bij de diverse vormen van MGRS
* De NIO kent de renale symptomatologie van MGRS
* De NIO weet wanneer een nierbiopt is geïndiceerd bij (vermoeden op) een MGRS
* De NIO heeft kennis van de problemen van niertransplantatie bij een patiënt met een MGRS
* De NIO kent de hematologische classificering bij aanwezigheid van monoklonale immuunglobulines o.b.v. bloed- en beenmergonderzoek
* De NIO heeft kennis van de verschillende mogelijke behandelingen (chemotherapie/immuuntherapie)
* De NIO weet wanneer een stamceltransplantatie van toepassing is

**Leerprodukten:**

* 2 kennisclips
	+ MGRS nefrologisch perspectief
	+ MGRS hematologisch perspectief
* Review/Consensus Document Leung et al. Nature Reviews Nephrology volume 15, pages45–59 (2019) pdf bijgevoegd

**Leerdoelen en Leerprodukten**

**Thema** **obesitas en bariatrie**Docent/expert: Victor Gerdes (vasculaire geneeskunde), Amsterdam UMC
Coördinatie: Neelke van der Weerd (nefrologie), Amsterdam UMC

**Leerdoelen:**

* De NIO heeft kennis over epidemiologie van obesitas bij nierfalen
* De NIO heeft kennis over gevolgen van obesitas bij nierfalen
* De NIO heeft kennis over mogelijke behandeling van obesitas
	+ Lifestyle
	+ Medicatie
		- GLP1 agonist etc.
	+ Chirurgisch
		- Vormen van bariatrische chirurgie
		- (Contra-)Indicaties voor bariatrische chirurgie (bij nefrologische patiënten)
* De NIO heeft kennis over voor de nefroloog relevante gevolgen na bariatrische chirurgie
	+ - Suppletie
		- Medicatieopname
		- Hyperoxalurie

**Leerprodukten:**

* Kennisclip over bovenstaande
* Relevante aanbevolen literatuur/richtlijnen (ter naslag)
	+ Over behandeling van obesitas bij patiënten met CKD:

Management of Obesity in Adults with CKD. JASN 2021;32:777–790

* + Over obesitas behandeling voor of na niertransplantatie:

Obesity in Renal Transplantation. Nephron 2021;145:614–623

* + Over voor- en nadelen van bariatrische chirurgie:

Benefits and Risks of Bariatric Surgery in Adults, a Review JAMA. 2020;324:879-887

* + Hyperoxalurie en oxalaatnefropathie:

Pathophysiology and Management of Hyperoxaluria and Oxalate Nephropathy: A Review Am J Kidney Dis 2021;79:717-727

* + Aspecten van de follow-up van patiënten na bariatrische chirurgie:

Nutrition 2020 Oct;78:110831 Follow-up after bariatric surgery: A review

**Leerdoelen en Leerprodukten**

**Thema** **geriatrische nefrologie**

Docent/expert: Marjolijn van Buren (nefrologie), HAGA en Hanneke Joosten (internist-ouderengeneeskunde) Maastricht UMC
Coördinatie: Hanneke Bouwsma (nefrologie), LUMC

**Leerdoelen:**

* De NIO heeft kennis over epidemiologie van nefrogeriatrie
* De NIO heeft kennis over de geriatrische problemen bij ouderen met nierfalen
* De NIO heeft kennis over het herkennen van kwetsbaarheid
* De NIO heeft kennis van het nefro-geriatrisch assessment
* De NIO heeft kennis over de uitkomsten bij ouderen na start dialyse of conservatieve therapie
* De NIO heeft kennis over advanced care planning en de aspecten bij besluitvorming wel/geen dialyse

**Leerprodukten:**

* kennisclips

**Thema therapie resistente hypertensie/nierarteriestenose**

Docent/expert: Liffert Vogt (nefrologie), Amsterdam UMC en Bert Jan vd Born (vasculaire geneeskunde), Amsterdam UMC

Coördinatie: Liffert Vogt (nefrologie), Amsterdam UMC

**Leerdoelen:**

Zie kennisclip

**Leerprodukten:**

* Kennisclips
* Achtergrondliteratuur: FMS richtlijn Hypertensie in de tweede en derde lijn