



# Verminderen Chronische Nierschade Top Tien geneesmiddelen

De volgende geneesmiddelen dienen niet voorgeschreven te worden aan patiënten met een gestoorde nierfunctie, zonder dat de eGFR bekend is. Via Laboratorium, HIS of recept moet de actuele eGFR bekend zijn bij de apotheek. Bij een eGFR < 50 ml/min moet beoordeeld worden of dosisaanpassing of wijzigen van geneesmiddel noodzakelijk is.

## Nitrofurantoine

- eGFR < 50 ml/min: gecontraïndiceerd, vervangen door ander antibioticum
- Achtergrond: geen bactericide concentratie in urine, therapeutisch falen
- Risico: cumulatie nitrofurantoine in bloed en weefsel, waardoor ernstige neuropathie kan optreden

## Amoxicilline met clavulaanzuur

- eGFR < 30 ml/min: 2 in plaats van 3x daags doseren
- Achtergrond: halfwaardetijd clavulaanzuur is verlengd
- Risico: leverfunctiestoornissen, neurotoxiciteit

## Norfloxacine/ciprofloxacine

- eGFR < 30 ml/min: **norfloxacine:** interval verlengen naar 1x per 24 uur  
**ciprofloxacine:** dosering halveren
- Achtergrond: halfwaardetijd norfloxacine & ciprofloxacine is verlengd
- Risico: misselijkheid, paresthesieën, perifere neuropathie, perifere sensorische stoornissen, visusstoornissen en verwardheid

## Metformine

- eGFR 30-50 ml/min: maximaal 500 mg 2x per dag
- eGFR 20-30 ml/min: overweeg alternatieve therapie (maximaal 500mg)
- eGFR <20ml/min: metformine staken, gecontraïndiceerd
- Achtergrond: cumulatie van metformine
- Risico: lactaatacidose bij acute of ernstige nierinsufficiëntie of hypoxie

## Digoxine

- eGFR 30-50 ml/min: maximaal 0.125 mg per dag
- eGFR < 30 ml/min: maximaal 0.0625 mg per dag
- Achtergrond: renale excretie van digoxine neemt af
- Risico: snelle stijging toxische waarden, misselijkheid, eetlustverlies, verwardheid, visusklachten, ritmestoornissen

## Sotalol

- eGFR 30-50 ml/min: maximaal 2 x 80 mg
- eGFR 10-30 ml/min: maximaal 2 x 40 mg
- Achtergrond: renale eliminatie van sotalol neemt af, halfwaardetijd is verlengd en plasmaspiegel stijgt
- Risico: verhoogde kans op bijwerkingen, ernstige ritmestoornissen (torsade de pointes)



### Allopurinol

- eGFR < 50 mg/dag: startdoserings 50 mg/dag per maand ophogen naar respectievelijk 100, 200 en 300 mg tot een urinezuurconcentratie < 0.35 mmol/l
- Achtergrond: cumulatie allopurinol en actieve metaboliet oxipurinol
- Risico: toxiciteit, huiduitslag, eosinoflie en leverfunctiestoornissen bij starten in hoge dosis, uitlokken jichtaanval

### ACE-remmers/All antagonisten

- eGFR < 50 ml/min: start in lage dosis, op geleide van bloeddruk en albuminurie geleidelijk ophogen, voor optimaal effect combineren met zoutbeperking, diureticum of calciumblokker
- Achtergrond: cumulatie actieve metabolieten
- Risico: hyperkaliëmie en verder nierfunctieverlies

### Hydrochloorthiazide/Chloortalidon

- eGFR 30-50 ml/min: aanvang 12.5 mg tot max 25 mg per dag
- eGFR < 30 ml/min: bij teken van overvulling aanvullen met of vervangen door furosemide of bumetanide
- Achtergrond: renale excretie van hydrochloorthiazide neemt af, de halfwaardetijd is verlengd
- Risico: in lage dosis onvoldoende effectiviteit, bij hoge dosis meer kans op nierfunctieverlies, hyponatriëmie en hyperuricemie

### Spiroolacton

- eGFR < 50 ml/min: maximaal 25 mg per dag, zo nodig verlagen naar 12.5 mg 3x per week
- Achtergrond: hyperkaliëmie
- Risico: Ernstige hyperkaliëmie en nierfunctieverlies bij ondervulling, bijv. gastroenteritis

### Speciale aandacht gaat uit naar de NSAID's:

- eGFR < 50ml/min: incidenteel gebruiken, indien chronisch gebruik overweeg of dit gerechtvaardigd is
- Achtergrond: NSAID's (inclusief COX-2-remmers) verstoren het compensatiemechanisme van verhoogde prostaglandinesynthese dat bij verminderde nierperfusie een te sterke daling van de nierperfusie voorkomt
- Risico: acute nierinsufficiëntie en hyperkaliëmie bij ondervulling en/of RAAS blokkade

N.B. De hierboven genoemde geneesmiddelen zijn niet de enige, waarbij controle of (doserings)aanpassingen noodzakelijk zijn. Overleg bij twijfel met de arts, de apotheker of de nefroloog.

### Colofon

Februari 2011: dit protocol is opgesteld door nefrologen, apothekers, artsen en verpleegkundigen in de Haagse regio gecoördineerd door Stichting Transmurale Zorg Den Haag eo | [www.transmuralezorg.nl](http://www.transmuralezorg.nl) en [www.haagsenieren.nl](http://www.haagsenieren.nl)

