



# Top 10 Risicomedicatie bij Chronische Nierschade

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.

- **Nitrofurantoinen**
  - eGFR <30 ml/min: gecontraïndiceerd, vervangen door ander antibioticum.
  - Achtergrond: geen bactericide concentratie in urine, therapeutisch falen
  - Risico: cumulatie nitrofurantoinen in bloed en weefsel, waardoor o.a. ernstige neuropathie kan optreden
- **Norfloxacine/ciprofloxacine**
  - eGFR <30 ml/min: interval verlengen naar 1 x per 24 uur.
  - Achtergrond: halfwaardetijd norfloxacine & ciprofloxacine is verlengd
  - Risico: misselijkheid, paresthesiën, perifere neuropathie, perifere sensorische stoornissen, peesruptuur, visusstoornissen en verwardheid
- **Metformine**
  - eGFR 30-50 ml/min: starten met 500mg 2x per dag, vervolgens dosering geleidelijk verhogen tot standaardonderhoudsdosering. Bij patiënten met bijkomend risico op achteruitgang van de nierfunctie (oa dehydratie) dosering niet verder verhogen. Overleg zn met de nefroloog.
  - eGFR 10-30 ml/min: maximaal 500mg 1x per dag, laat de patiënt zich melden bij diarree, braken, dehydratie of koorts.
  - eGFR <10 ml/min: metformine staken, gecontraïndiceerd.
  - Achtergrond: cumulatie van metformine
  - Risico: lactatacidose bij acute of ernstige nierinsufficiëntie of hypoxie
- **SGLT-2 remmers**
  - eGFR <20 ml/min niet starten, wel doorgaan als patient het al gebruikt
  - Bij verminderde intake of dreigende dehydratie (koorts, braken, diarree, ernstige hitte) tijdelijk stoppen vanwege risico op ketoacidose en dehydratie.
  - Staken bij te sterke afname (30%) van nierfunctie na starten, overleg zn met nefroloog.
  - Achtergrond: bij lagere klaring nog onvoldoende onderzocht op nuttig effect
- **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 de plasmaspiegel stijgt
  - Risico: verhoogde kans op bijwerkingen, ernstige ritmestoornissen (torsade de pointes en bradycardie)
- **Allopurinol**
  - eGFR <30 ml/min: startdosering 100mg/dag, geleidelijk verhogen tot maximaal 300mg/dag. Hogere doseringen tot 900 mg alleen op voorschrift specialist
  - Achtergrond: cumulatie allopurinol en actieve metaboliet oxipurinol
  - Risico: toxiciteit, huiduitslag, eosinofilie en leverfunctiestoornissen bij starten in hoge dosis, uitlokken jichtaanval
- **ACE-remmers**
  - 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 van actieve metabolieten
  - Risico: hyperkaliëmie en verder nierfunctieverlies

- **Thiaziden diuretica**
  - eGFR <30 ml/min: gebruik langwerkend middel en eventueel een hogere dosis; vervang de thiazide door een lisdiureticum (furosemide of bumetanide) bij overvulling of toename hypertensie
  - eGFR <10 ml/min: gecontraïndiceerd, waarschijnlijk niet effectief
  - Achtergrond: renale excretie van thiaziden neemt af, de halfwaardetijd is verlengd en diuretisch effect neemt af.
  - Risico: slechtere bloeddruk- en volumeregulatie
- **Digoxine**
  - eGFR 10-50 ml/min na opladen met startdosering, 0,125mg/dag (of 0,0625 bij hoge leeftijd en/of laag lichaamsgewicht). Vervolgens dosering aanpassen op geleide van klinisch beeld.
  - Achtergrond: renale excretie van digoxine neemt af
  - Risico: snelle stijging toxische waarden, misselijkheid, eetlustverlies, verwardheid, visusklachten, ritmestoornissen
- **DOAC's:**
  - eGFR <10 ml/min: gebruik vermijden
  - Apixaban:
    - eGFR <30 ml/min: dosering verlagen naar 2,5 mg 2x per dag bij indicatie preventie CVA en systemische embolie ten gevolge van atriumfibrilleren. Dosering niet aanpassen bij overige indicaties.
  - Dabigatran: intake
    - eGFR 30-50 ml/min: bij hoog bloedingsrisico dosering verlagen naar 110 mg 2x per dag
    - eGFR <30 ml/min: gebruik vermijden
  - Edoxaban: 10-50 ml/min: dosering verlagen naar 30 mg 1x per dag
  - Rivaroxaban: 10-50 ml/min: dosering verlagen naar 15 mg 1x per dag bij indicatie preventie CVA en systemische embolie ten gevolge van atriumfibrilleren. Dosering niet aanpassen bij overige indicaties.
  - Achtergrond: de renale excretie van DOAC's neemt af, de AUC en halfwaardetijd neemt toe
  - Risico: verhoogde kans op bloedingen

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 (dosering)aanpassingen noodzakelijk zijn. Overleg bij twijfel met de arts, de apotheker of de nefroloog.



Colofon:

Mei 2023: dit protocol in een update van het protocol van februari 2011 en januari 2021 en is opgesteld door apothekers, artsen, nefrologen en verpleegkundigen van de werkgroep Haagse Nieren, [www.haagsenieren.nl](http://www.haagsenieren.nl)