

Praktische leidraad voor huisarts en praktijkondersteuner m.b.t. interpretatie en behandeling van chronische nierschade (*Gebaseerd op de NHG standaard Chronische Nierschade 2018*)

Er is sprake van chronische nierschade bij een verlaagde eGFR en/of albuminurie en/of specifieke sedimentsafwijkingen die tenminste 3 maanden bestaan (tabel 1).

Toelichting berekening nierfunctie:

De glomerulaire filtratiesnelheid (GFR) is algemeen aanvaard als de beste maat voor de nierfunctie. De klaring van het fructosepolymeer inuline geldt als de gouden standaard voor de bepaling van de GFR. In de dagelijkse praktijk wordt kreatinine gebruikt als endogene merker. De kreatinine-concentratie in bloed is onder andere afhankelijk van de spiermassa van de patiënt. De concentratie kan zodoende in het referentiegebied blijven bij patiënten met een geringe spiermassa ondanks het bestaan van een duidelijke nierfunctiestoornis.

De relatie tussen de kreatinine-concentratie in bloed, de spiermassa of het lichaamsgewicht en de GFR, wordt mede bepaald door leeftijd, geslacht, ras en obesitas. Vergelijkingen die op de kreatinine-concentratie in plasma of serum gebaseerd zijn, maar ook rekening houden met leeftijd, ras en lichaamsgewicht, of met een deel van deze parameters, maken een benaderende berekening (estimated GFR) van de GFR mogelijk. Er wordt hierbij gebruik gemaakt van de **CKD-EPI** formule (Chronic kidney disease epidemiology collaboration).

1. Kernboodschappen

- Doe vervolgdagnostiek om de diagnose te bevestigen.
- CNS = verlaagde GFR, albuminurie en/of specifieke sedimentsafwijkingen die gedurende tenminste 3 maanden aanwezig zijn.
- Patiënten met CNS hebben een verhoogd risico op HVZ en op eindstadium nierfalen.
- Bij een eGFR <60 activeer medicatiebewaking, geef door aan apotheek en beoordeel alle medicatie.
- Geef aandacht aan hypertensie. Bij albuminurie heeft een RAS-remmer de voorkeur.

2. Albuminurie

Er is sprake van albuminurie als dit langer dan drie maanden bestaat. Het wordt gemeten met de albumine-creatinine ratio (ACR) in de ochtendurine. ACR heeft de code ALBK.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

Normaal :	<3 mg/ mmol
Matig verhoogd :	3-30 mg/mmol
Ernstig verhoogd :	>30 mg/ mmol

Albumine in 24 uursurine: normaal 0-0.15 gram/24 uur

LET OP: Als er meer dan 500 mg/mmol eiwit is, dan wordt de uitslag een * en wordt het totaal eiwitverlies berekend!

3. Progressie van CNS

- De eGFR is met 25% verminderd t.o.v. de eerste meting in de afgelopen 5 jaar, samen met een verslechtering van het stadium van nierschade.
- Daling van de eGFR met >5 per jaar (minimaal 3 metingen in 1 jaar).

4. Acute nierschade

- Een kreatininstijging >25% in 48 uur of.
- Een kreatininstijging >50% in 1 week.

5. Registratie bij een verlaagde eGFR en of albuminurie

Episode: Verlaagde eGFR: episode nierfunctiestoornis/nierinsufficiëntie: **U99.01 + stadium**

Albuminurie: episode albuminurie: **U98.03** en nierfunctiestoornis/nierinsufficiëntie: **U99.01**

Episode prioriteren (er volgt dan automatisch een contra-indicatie).

Hoofdbehandelaarschap: Via F8 (meetwaarden) hoofdbehandelaarschap HUISARTS als de patiënt onder controle van de huisarts staat en SPECIALIST als de patiënt bekend is bij de nefroloog.

Label: C1ME of C2ME alleen bij patiënten met hoofdbehandelaarschap HUISARTS.

MUS: MUS-recept naar de apotheek met daarop de eGFR (CKD-EPI). Indien er alleen albuminurie is zonder verlaagde eGFR er geen MUS naar de apotheek.

6. Diagnostiek CNS

Bij een gevonden verlaagde eGFR of albuminurie:

1. Anamnese en dossieronderzoek :

- is er onder-, of overschatting van de eGFR?
- Is er bij albuminurie een niet nefrogene oorzaak (koorts, UWI, ontregelde DM)?
- Is er een aanwijsbare oorzaak (DM, hypertensie, nierziekte, medicatie, dehydratie)?

2. Lichamelijk onderzoek: meet RR, lengte en gewicht.

7. Aanvullend onderzoek

- Herhaal de eGFR zo nodig binnen 1 week (bij verdenking acute nierschade).
- Herhaal na 3 maanden (ter bevestiging van diagnose). Z.n. aangevuld met lipidenprofiel en glucose.
- Bij vermoeden van een niet nefrogene oorzaak: nitriet, glucose (ontregelde DM).
- Urinescreen :bij patiënten zonder bekende hypertensie, diabetes en aanwijzingen voor specifieke nierziekte is er reden om een urinescreen te doen. Voor de betrouwbaarheid via het lab van het St Jansdal. Komt hier een afwijkende uitslag uit, dan: telefonisch overleg met de nefroloog over het vervolgbeleid. Dus: in principe geen onderzoek naar dysmorphe erys in de huisartsenpraktijk.
- Bij verdenking op mogelijke onder-, of overschatting van de eGFR: bepaal de klaring uit 24-uurs urine.
- Echografie: bij verdenking retentieblaas, hydronefrose, cystenieren (let op consequenties voor verzekering).

Dan:

Bepaal stadium CNS: geel, oranje of rood
Bepaal stadium risico HVZ

Nierfunctie [eGFR in ml/min/1,73 m²]

Stadium	Beschrijving	eGFR
G1	Normaal of hoog	≥ 90
G2	Mild afgenomen	60-89
G3a	Mild tot matig afgenomen	45-59
G3b	Matig tot ernstig afgenomen	30-44
G4	Ernstig afgenomen	15-29
G5	Nierfalen	< 15

Albuminuriestadia (albumine-creatinineratio in mg/mmol)

A1	A2	A3
Normaal	Matig verhoogd	Ernstig verhoogd
< 3	3-30	> 30

Risicocategorieën: ■ Geen CNS¹ ■ Mild verhoogd risico ■ Matig verhoogd risico ■ Sterk verhoogd risico

8. Controle en behandeling algemeen

- voorlichting

- Over de aard en het normale beloop van de aandoening (website nieren.nl en www.thuisarts.nl)
- Over het verhoogde cardiovasculaire risico
- Het belang van gezonde leefstijl
- Dosisaanpassing medicatie bij dehydratie
- Doorgeven nierfunctie aan apotheek (toestemming voor MUS niet nodig)
- Patiënt zelf ook regie laten nemen om nierfunctie aan behandelaars door te geven
- Advies griepvaccinatie (bij een eGFR <60 met albuminurie en bij een eGFR <45 met en zonder albuminurie)

- Leefstijladviezen

- Gezond gewicht, BMI 18-25 (ouderen boven 70 jaar 20-25)
- Gezond bewegen
- Stoppen met roken
- Maximaal 6 gram zout per dag

- Medicatiebewaking

- Maak een ICPC code aan bij eGFR < 60 (zie registratie)
- Check dosering van bekende en nieuwe medicatie
- Bij mensen >70 jaar: laatste eGFR ouder dan 1 jaar, dan evt. opnieuw bepalen

- Dreigende dehydratie

Patiënten met CNS en diuretica en RAS-remmers (en evt. NSAID's): bij braken, diarree en koorts: halveer of stop medicatie (diuretica en RAS), stop metformine en overleg met de huisarts. Let bij hartfalen op voor verergering decompensatie.

9. Controles en behandeling per groep

G1/A3 (*normale nierfunctie met ernstig verhoogde albuminurie*). Deze groep behoort overleg. Wat is hier aan de hand? Is er sprake van een primaire nierziekte (in kader van een glomerulonefritis, b.v. IgA nefropathie)?

G3A/A2 en G3B/A1 (*mild/matig verminderde nierfunctie met en zonder albuminurie*). Een patiëntengroep met nierschade die in de gaten gehouden moet worden in hoe de nierschade zich ontwikkelt. Volgens de standaard hoef je hier geen metabole complicaties te prikken. Wij willen de lat graag hoger leggen en adviseren om 1 x een calcium, PTH en vitamine D te prikken. Is dit normaal en blijft het kreatinine daarna op niveau, dan hoef je dit niet te herhalen.

- **Gele groep : 1 keer/jaar zie onder**
- **Oranje groep: 2 keer/jaar zie onder**

- eGFR en ACR. Bij medicatie ook Na en K. MUS naar de apotheek
- Is er verandering in stadium albuminurie of eGFR en zo ja, waarom?
- Hypertensie: streefwaarde 130/80. Bij albuminurie voorkeur voor een RAS-remmer. Ook bij een acceptabele bloeddruk ACE-remmer toevoegen. Bij een lage eGFR is het effect op de albuminurie groter dan op de bloeddruk. Proberen zo hoog mogelijk te doseren.
- Bij een eGFR <60 na 2 weken controle K en eGFR. Daling van 20% van de eGFR is acceptabel
- Lipiden: oranje behandelen bij LDL > 2,5. Geel: schuift 1 categorie omhoog in CVRM risicotabel
- Leefstijladviezen
- Check medicatie, ook zelfzorgadviezen en (geen) NSAID's
- Oranje: griepvaccinatie is aanbevolen
- LET OP: Oranje groep met normale eGFR en ACR >30 VERWIJZEN naar de nefroloog.

- **Rood (hoort in principe thuis in de 2^e lijn):**

- Patiënten met een beperkte levensverwachting en uitgebreide co-morbiditeit blijven soms bij de huisarts onder controle.
- Dan 2-4 keer/jaar lab op metabole complicaties: Calcium, fosfaat, hb, kalium, vitamine D en PTH. Behandeling RR, indien >130/80
- Behandeling LDL, indien >2,5
- Behandel metabole complicaties in overleg met nefroloog.
- Bij eGFR <30: Overweeg of de patiënt in aanmerking komt voor niervervangende therapie. Verwijs dan op tijd.
- Ook hier: advies voor griepvaccinatie.

10. Label NVSP

Patiënten die volgens de standaard CNS in de tweede lijn thuishoren, maar die (in overleg met het projectteam) in de huisartsenpraktijk worden vervolgd, graag het label NVSP geven (nierschade preventief). Dit label is te vergelijken met een substitutielaabel.

11. 24-uurs urine bepalen

- Bij twijfel of de eGFR klopt. Lage CKD-EPI eGFR bij lange, grote, dikke of juist kleine mensen.
- Patiënten met ondergewicht, amputaties of spieratrofie: overschatting van eGFR, sporters/bodybuilders: onderschatting
- Inschatting zoutinname, van belang bij hypertensie en proteïnurie. Er is sprake van een zoutarm dieet als in de 24-uurs urine sprake is van 100 mmol Natrium per 24 uur of lager (17 mmol Na is 1 gram keukenzout, dus 100 mmol Na is 5.9 gram zout)

12. Verwijzing of consultatie van nefroloog

- ACR>30 mg/mmol bij een eGFR > 60.
- Vermoeden van acute nierschade
- Progressie van CNS
- Alle patiënten in rood: bespreken met de nefroloog tijdens het praktijkbezoek.

13. Algemene adviezen

1. Soms is staken van diureticum al voldoende om het kreatinine te verbeteren. Met name bij patiënten die al lange tijd hypertensie hebben (stugge vaten) zijn de nieren gevoeliger voor een te lage bloeddruk.
Patiënten hierover instrueren!
2. Opletten dat bij kwetsbare ouderen en bij patiënten met slechte vaten de diastolische bloeddruk niet <60 mm/Hg komt.
3. diureticum: voorkeur voor een thiazide-diureticum (bij eGFR >30, indien eGFR <30, dan bij voorkeur starten met een lisdiureticum).
Bij CKD-EPI eGFR <40: overweeg hoger doseren: hydrochloorthiazide 25 mg 1 keer daags. Het advies om de hydrochloorthiazide te stopen bij een eGFR <30 is achterhaald. Het huidige advies is: zolang de eGFR >10 is, is stoppen niet noodzakelijk.
4. NSAID's zijn in principe een contra indicatie bij alle patiënten met een ACE-remmer/AT II antagonist. Het geeft n.l. een verminderde perfusiedruk en prostaglandine remming. Kan dodelijk zijn.

14. Zoutbeperking

Zie zoutwijzer via Nierstichting.nl

Streven is maximaal 6 gram keukenzout per dag of 100 mmol/Na in 24 uurs urine.

15. Vitamine D

Nieren zetten vitamine D (aangemaakt via expositie aan zonlicht) om in actieve vorm, dit is nodig voor de calciumopname. Een verminderde nierfunctie geeft minder actief vit. D en minder calciumopname uit de darm. Dit geeft een verhoging van het PTH.

Bij een te laag vit. D (<50) en/of een verhoogd PTH starten met suppletie volgens het EVS/Prescriptor. Streefwaarde >80. Sommige ouderen hebben niet voldoende aan 800 EH, maar hebben een dubbele dosering nodig. Is er bij een goed vitamine D nog steeds een verhoogd PTH, dan telefonisch overleg met de nefroloog over het te volgen beleid.

NB: vanaf 1-1-2019 wordt divisun/ colecalciferol 800 ie NIET meer vergoed. Colecalciferol 5600 ie en hogere concentratie wel.

Januari 2019

K.W. Mui, internist-nefroloog

M. Klein Leugemors, huisarts

M. Mazier, verpleegkundig specialist