



Rijnstate



Overzichtskaarten chronische nierschade bij volwassenen 2021

Gezonde Gelderse glomeruli (G3)

Doelstelling G3

Regionale afstemming beleid rond screening, diagnostiek, behandeling en verwijzen van patiënten met chronische nierschade in de 1e en 2e lijn in regio Arnhem G3 (Gezonde Gelderse Glomeruli).

Kader 1 Begrippen

- Chronische nierschade: ≥ 3 maanden verminderde nierfunctie en/of verhoogde albuminurie en/of specifieke sedimentsafwijkingen^{1,2)}
- eGFR: geschatte nierfunctie (estimated Glomerular Filtration Rate)
- Verminderde nierfunctie: eGFR < 60 ml/min/1,73 m²
- Eindstadium nierfalen: eGFR < 15 ml/min/1,73 m²
- Albuminurie: verlies van albumine in de urine, bepaald met de albumine-creatinineratio (ACR):³⁾
 - normaal: < 3 mg/mmol
 - matig verhoogd: 3-30 mg/mmol
 - ernstig verhoogd: > 30 mg/mmol
- Metabole complicaties: stoornissen in de stofwisseling (onder andere die van calcium en fosfaat en de erythrocytenaanmaak) veroorzaakt door chronische nierschade
- Progressie van nierfunctieverlies:
 - een bevestigde daling van de eGFR van 25% ten opzichte van de eerste meting in de afgelopen vijf jaar, in combinatie met een verslechtering in stadium van nierschade (tabel 1), of
 - daling van de eGFR van ten minste 5 ml/min/1,73 m²/jaar, vastgesteld met ten minste drie metingen in één jaar
- Acute nierschade (vermindering nierfunctie):⁴⁾
 - stijging van het serumcreatininegehalte ≥ 25 μ mol/L binnen 48 uur; of
 - stijging van het serumcreatininegehalte met meer dan 50% binnen één week

Stadiering chronische nierschade

Tabel 1

Nierfunctie (eGFR in ml/min/1,73 m ²)			Albuminuriestadia (albumine-creatinineratio in mg/mmol)		
Stadium	Beschrijving		A1 Normaal < 3	A2 Matig verhoogd 3-30	A3 Ernstig verhoogd > 30
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	■	■	■

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

Beleid bij chronische nierschade afhankelijk van stadiëring

Albuminuriestadia (ACR: albumine-creatinine ratio in mg/mmol)

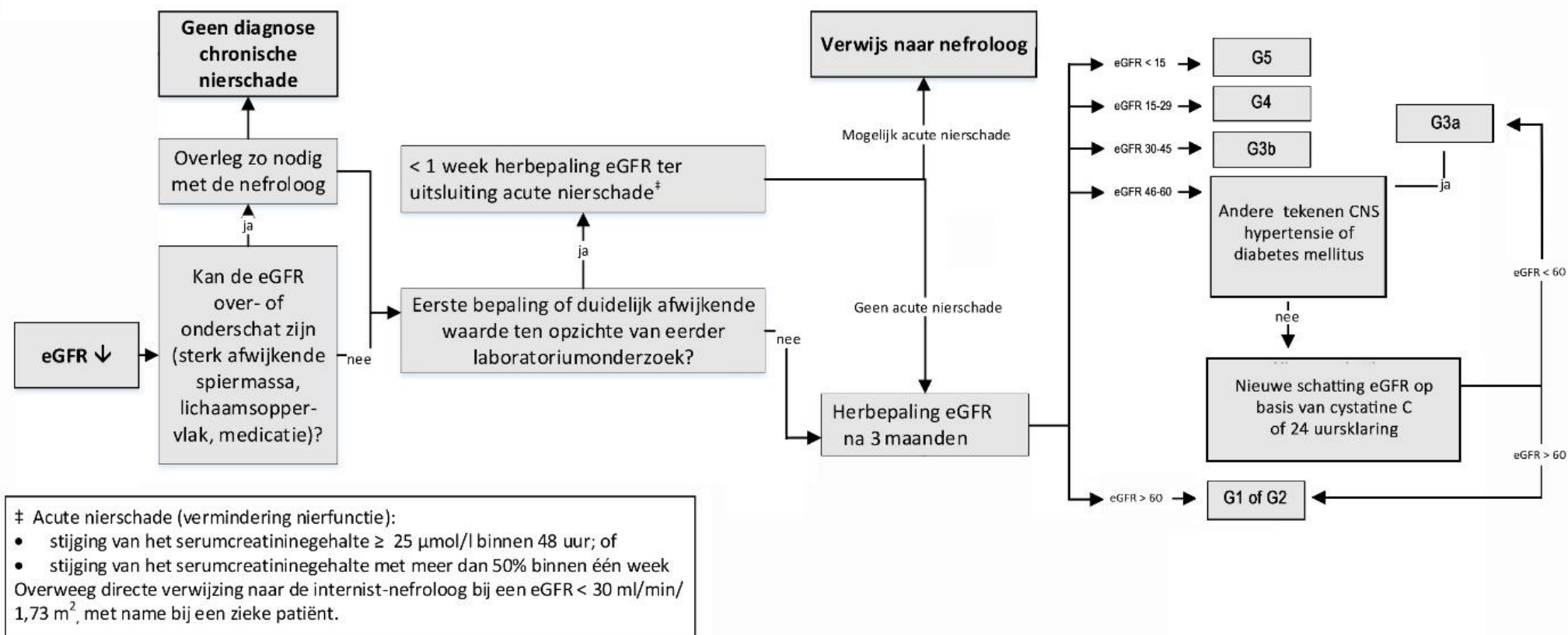


Nierfunctie (eGFR) in ml/min/1,73 m ²	< 3 Normaal (A1)	3 - 30 Matig verhoogd (A2)	> 30 Ernstig verhoogd (A3)
≥ 60 Hoog normaal of mild afgenomen (G1, G2)	<ul style="list-style-type: none"> Geen controle¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Leefstijladviezen Cardiovasculaire risicoschatting, CNS als additionele risicofactor meewegen³ Controle 1 x per jaar 	<ul style="list-style-type: none"> Leefstijladviezen Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/L; individualisering streefwaarden⁵ voorkeur: RAS-remmer Influenzavaccinatie Controle 2 x per jaar Verwijzing Internist-nefroloog⁴
45-59 Mild tot matig afgenomen (G3A)	<ul style="list-style-type: none"> Leefstijladviezen, medicatiebewaking² Cardiovasculaire risicoschatting, CNS als additionele risicofactor meewegen³ Controle 1 x per jaar 	<ul style="list-style-type: none"> Leefstijladviezen, medicatiebewaking² Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/L; individualisering streefwaarden⁵, voorkeur: RAS-remmer Influenzavaccinatie Controle 2 x per jaar 	<ul style="list-style-type: none"> Leefstijladviezen, medicatiebewaking² Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/L; individualisering streefwaarden⁵, voorkeur: RAS-remmer Influenzavaccinatie Controle 2-4 x per jaar (inclusief metabole complicaties) Verwijzing naar Internist-nefroloog⁴
30-44 Matig tot ernstig afgenomen (G3B)	<ul style="list-style-type: none"> Leefstijladviezen, medicatiebewaking² Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/L; individualisering streefwaarden⁵ Influenzavaccinatie Controle 2 x per jaar 		
15-29 Ernstig afgenomen (G4)	<ul style="list-style-type: none"> Leefstijladviezen, medicatiebewaking² Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/L; individualisering streefwaarden⁵ Influenzavaccinatie Overweeg nierfunctievervangende therapie Controle 2-4 x per jaar (inclusief metabole complicaties) Verwijzing naar Internist-nefroloog⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> Leefstijladviezen, medicatiebewaking² Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/L; individualisering streefwaarden⁵, voorkeur: RAS-remmer Overweeg nierfunctievervangende therapie Controle 2-4 x per jaar (inclusief metabole complicaties) Verwijzing naar Internist-nefroloog⁶ 	
< 15 Nierfalen (G5)	<ul style="list-style-type: none"> Leefstijladviezen, medicatiebewaking² Behandeling gericht op maximaal behoud van nierfunctie en behandeling van symptomen Influenzavaccinatie Controle ≥ 4 x per jaar (inclusief metabole complicaties) Verwijzing naar Internist-nefroloog⁷ 		

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

- Alleen bij vastgestelde CNS (bijvoorbeeld bij een specifieke nierziekte): controle één keer per jaar: eGFR, ACR, cardiovasculair risicoprofiel inclusief bloeddrukmeting.
- Medicatiebewaking: ken ICPC-code nierinsufficiëntie toe, activeer medicatiebewaking, pas zo nodig dosering bestaande medicatie aan en geef actuele nierfunctie door aan apotheker.
- Bij gebruik van de CVRM-risicotabel schuift de patiënt één risicocategorie omhoog (bijvoorbeeld van matig naar hoog (van geel naar rood)).
- In principe verwijzindicatie: bovenstaand beleid indien patiënten toch onder behandeling van de huisarts onder controle zijn.
- In overleg met de patiënt op basis van leeftijd, aard van de nierziekte en comorbiditeit.
- Verwijzindicatie: besluitvorming en voorbereiding nierfunctievervangende therapie.
- Verwijzindicatie: bovenstaand beleid indien de patiënt afziet van nierfunctievervangende behandeling.

Stroomdiagram 1 Diagnostiek eGFR bepaling



Betrouwbaarheid eGFR

Deze formule schat de nierfunctie voor volwassen patiënten met een gemiddelde spiermassa voor hun lengte, gewicht, geslacht en leeftijd, bij een min of meer stabiele nierfunctie. De geschatte nierfunctie (e(stimated) GFR) is dus een schatting naar leeftijd bij personen met een normaal postuur.

De eGFR op basis van creatinine wordt beïnvloed door:

- Leeftijd < 18 jaar;
- Bij kleine, of juist grote personen, of een sterk afwijkend lichaamsoppervlak (bv amputatie).
- Wanneer er sprake is van een verminderde spiermassa, bijv. bij ouderen, paraplegie e.d. of weinig dierlijke spiervezels in de voeding bijv. bij een streng vegetarisch/veganistisch dieet.
Let op: de CKD-EPI o.b.v. creatinine overschat dan de ware klaring;
- Bij een sterk toegenomen spiermassa, zoals bij bodybuilders of na zware spierarbeid of na een bovengemiddelde vleesconsumptie.
Let op: de CKD-EPI o.b.v. creatinine onderschat dan de ware klaring;
- Etniciteit anders dan blank, bijvoorbeeld negroïde (correctiefactor: 1,16);
- Bij acute nierschade;
- Gebruik van bepaalde medicatie (zoals cimetidine, trimethoprim en co-trimoxazol);
- Zwangeren. CKD-EPI overschat de nierfunctie door verdunningseffect (ook bij cystatine C).

Bij twijfel over de betrouwbaarheid van de eGFR kan de creatinineklaring worden geschat middels 24-uurs meting in urine of middels cystatine C klaring in het serum. De schatting van de klaring met gebruik van cystatine C (eGFR CKD-EPI cystatine C) geeft een betere schatting bij patiënten met een afwijkend serum creatinine door andere oorzaken dan een verminderde nierfunctie. Gezien de hogere kosten dient deze bepaling beperkt te worden ingezet: Alleen bij eGFR o.b.v. creatinine >45 en <60 ml/min/1,73 m² en zonder andere tekenen van chronische nierschade, diabetes mellitus of hypertensie.

Stroomdiagram 2 Diagnostiek albumine bepaling middels ACR

