



Rijnstate



**Richtlijn screening, diagnostiek en  
beleid in de 1<sup>e</sup> lijn chronische  
nierschade bij volwassenen 2021**

**Gezonde Gelderse glomeruli  
(G3)**

# Inhoud

<b>Doelstelling G3 .....</b>	<b>3</b>
<b>Stadiering chronische nierschade .....</b>	<b>3</b>
<b>Screening .....</b>	3
<b>Anamnese.....</b>	4
<b>Lichamelijk onderzoek.....</b>	4
<b>Aanvullend onderzoek .....</b>	5
<b>Opsporing van complicaties bij nierfalen .....</b>	5
<b>Echografie nieren .....</b>	5
<b>Evaluatie .....</b>	5
<b>Richtlijnen Beleid .....</b>	<b>7</b>
<b>Voorlichting .....</b>	7
<b>Niet-medicamenteuze behandeling .....</b>	7
<b>Medicamenteuze behandeling .....</b>	7
<b>Kader 2 Medicatiebewaking .....</b>	<b>8</b>
<b>Controles .....</b>	8
<b>Tabel controlefrequentie op basis van eGFR en albumine-creatinineratio .....</b>	8
<b>Voorlichtingsmateriaal .....</b>	<b>9</b>

## 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).

## Richtlijnen diagnostiek in de 1e lijn

[Naar de tekst van de NHG-Standaard](#)

## Stadiering chronische nierschade

Tabel 1

Nierfunctie [eGFR in ml/min/1,73 m <sup>2</sup> ]			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	Geen CNS <sup>1</sup>	Mild verhoogd risico	Matig verhoogd risico
G2	Mild afgenomen	60-89	Geen CNS <sup>1</sup>	Mild verhoogd risico	Matig verhoogd risico
G3a	Mild tot matig afgenomen	45-59	Mild verhoogd risico	Matig verhoogd risico	Sterk verhoogd risico
G3b	Matig tot ernstig afgenomen	30-44	Matig verhoogd risico	Sterk verhoogd risico	Sterk verhoogd risico
G4	Ernstig afgenomen	15-29	Sterk verhoogd risico	Sterk verhoogd risico	Sterk verhoogd risico
G5	Nierfalen	< 15	Sterk verhoogd risico	Sterk verhoogd risico	Sterk verhoogd risico

Risicocategorieën: ■ Geen CNS<sup>1</sup> ■ Mild verhoogd risico ■ Matig verhoogd risico ■ Sterk verhoogd risico

## Screening

Ga na of er sprake is van acute of chronische nierschade of een niet-nefrogene oorzaak bij patiënten bij wie een verminderde nierfunctie en/of verhoogde albuminurie gevonden is in het kader van cardiovasculair risicomangement, diabetes mellitus, medicatiebewaking (zie [Kader 2 medicatiebewaking](#)) of bij oriënterend onderzoek.

### Doelgroepen voor screening op nierfunctiestoornissen

- Patiënten met hypertensie\*;
- Patiënten met diabetes mellitus\*;
- Patiënten met een belaste familie anamnese<sup>^</sup> voor een erfelijke nierziekte (bijvoorbeeld cystenier, dialyse familielid);
- Patiënten met systeemziekten, VG met pre-eclampsie of HELPP;
- Patiënten met nierinsufficiëntie in de VG, ook als deze tijdelijk was (bijvoorbeeld bij acute tubulusnecrose, hypertensieve crisis, etc.) \*;
- Patiënten met urologische aandoeningen;
- Patiënten > 70 jaar met medicatie waarbij de nierfunctie van belang is of die nierfunctiestoornissen kunnen veroorzaken.\*

<sup>^</sup> Screenen van patiënten met een belaste familie anamnese in overleg met een specialist vanwege de interpretatie van de uitkomsten en de consequenties op de lange termijn

\* Deze doelgroepen zijn vastgelegd in het HIS. De overige doelgroepen zijn niet (efficiënt) uit elk HIS te selecteren.

## Frequentie screening en Chronische Nierschade rapport

Huisartsen voeren 2x per jaar een screening van hun populatie uit om CNS patiënten te identificeren.

Gebruik hiervoor de rapportage Chronische Nierschade 2018 in VIPLive, waarmee een patiëntenlijst gegenereerd wordt met patiënten waarbij de nierfunctie niet werd gemeten in de afgelopen 13 maanden. Dit gaat als volgt:

- Ga naar [www.VIPLive.nl](http://www.VIPLive.nl)
- Start een beveiligde sessie
- Ga naar 'Inzicht' en klik op 'rapporten'
- Vul bij 'zoekterm' 'nierschade' in of zoek bij 'categorie' naar 'zorgmanagement rapport'
- Vink het 'chronische nierschade 2018' rapport aan en klik op 'rapport genereren'. Na een tijdje kun je het rapport downloaden.
- Open het rapport en indien van toepassing klik op 'bewerken inschakelen'.
- Zie [Instructie rapport chronische nierschade VIPLive](#) voor het doorlopen van het rapport.
- Om de patiënten uit te nodigen voor screening is een [voorbeeld uitnodigingsbrief beschikbaar op de website](#).

## **Anamnese**

### [Naar de tekst van de NHG-Standaard](#)

Ga na:

- Heeft patiënt eerder nierinsufficiëntie gehad?
- Sprake van al langer bestaande hypertensie/HVZ/DM?
- Hoe is de vochtintake, recent diarree en/of braken?
- Klachten passend bij orthostase, zoals duizelig bij opstaan?
- Nagaan gebruik van diuretica, ACE-remmers, angiotensine receptor blokkers (ARB's), NSAID's, (al dan niet via de drogist) antibiotica, recente contrasttoediening of operaties.
- Zijn er aanwijzingen voor een systeemziekte ( gewrichtsklachten / huidafwijkingen / KNO klachten)
- Zijn familiale nierziekten aanwezig?
- Mictiepatroon (prostaathypertrofie, steenlijden).

## **Lichamelijk onderzoek**

### [Naar de tekst van de NHG-Standaard](#)

- Meet bloeddruk (zittend en staand), lengte en gewicht (bepaling BMI)
- Beoordeel volumestatus:
  - dehydratie (hypotensie, tachycardie, orthostase, verminderde turgor, droge slijmvliezen)
  - overvulling (verhoogde CVD, oedeem, ascites, crepiteren).

Beoordeel:

- bleke huid en slijmvliezen,
- huidafwijkingen (petechiën, purpura, livedo reticularis)
- artritis,
- slagpijn
- nierloges
- blaasdemping

## Aanvullend onderzoek

### [Naar de tekst van de NHG-Standaard](#)

- 1) Bepaal eGFR en albumine-creatinineratio (ACR) (zie *Stroomdiagram 1 en 2*):
  - a) < 1 week bij eerste of duidelijk afwijkende bepaling ter uitsluiting acute nierschade én (als dit niet het geval is)
  - b) na 3 maanden ter bevestiging van de diagnose chronische nierschade.
- 2) Op indicatie: urinesediment (bij aanwijzingen voor een specifieke nierziekte en/of bij patiënten zonder diabetes mellitus en/of hypertensie), lipidspectrum, glucose, eGFR op basis van serumcystatine-C-gehalte.
- 3) Bij vermoeden niet-nefrogene oorzaak verhoogde albuminurie: op indicatie aanvullend laboratoriumonderzoek.

## Opsporing van complicaties bij nierfalen

Bij patiënten die in de eerste lijn begeleid worden ondanks een sterk verminderde nierfunctie (zie ook [verwijzing, consultatie en gedeelde zorg](#)):

- eGFR < 30 of
- eGFR < 45 met matig verhoogde albuminurie
- eGFR < 60 in combinatie met ernstig verhoogde albuminurie het volgende aanvullend onderzoek uitvoeren:
  - Hb, K, Ca, fosfaat, (serum) albumine;
  - PTH: alleen bij eGFR < 30 na overleg met nefroloog
  - Vitamine D bij PTH>12

## Echografie nieren

Verricht bij vermoeden van een retentieblaas of hydronefrose bij nefrolithiase, of cystenieren (bijvoorbeeld bij een positieve familieanamnese) echografie van nieren en urinewegen. Patiënten met cystenieren moeten voorafgaand aan echografie voorgelicht worden dat er mogelijk consequenties van een eventuele diagnose voor het afsluiten van verzekeringen zijn.

Een echo van de nieren wordt m.n. aanbevolen bij:

- Flank- of buikpijn of pijn in de onderrug i.c.m. nierfunctiestoornis;
- Onbegrepen nierfunctiestoornissen;
- Acute, niet begrepen nierfunctiestoornis of abnormale progressie

Bij de vraagstelling meenemen:

- Grootte nieren in cm, hydronefrose, blaas leeg na mictie, r.i.p?

Beleid:

- Indien bij het aanvullend onderzoek afwijkingen worden gevonden dient overleg plaats te vinden met de internist-nefroloog. Bij hydro(uretero)nefrose overleg met de uroloog.

## Evaluatie

### [Naar de tekst van de NHG-Standaard](#)

Maak onderscheid tussen:

- 1) acute nierschade: verwijs met spoed naar de internist-nefroloog;
- 2) geen nierschade: onderschatting GFR of niet-nefrogene oorzaak verhoogde albuminurie;
- 3) chronische nierschade:  $\geq 3$  maanden verminderde nierfunctie en/of verhoogde albuminurie en/of specifieke sedimentsafwijkingen.

Bij chronische nierschade:

- 1) bepaal het stadium van de eGFR en de albuminurie;
- 2) bepaal de risicocategorie (zie [tabel 1](#));
- 3) evalueer de oorzaken van de nierschade;

- 4) evalueer het beloop van de nierschade;
- 5) weeg bij een beperkte levensverwachting en/of uitgebreide comorbiditeit samen met de patiënt voor- en nadelen van een strikte (medicamenteuze) behandeling af.

## Richtlijnen Beleid

[Naar de tekst van de NHG-Standaard](#)

### Voorlichting

[Naar de tekst van de NHG-Standaard](#)

Licht de patiënt voor over:

- 1) aard en normale beloop chronische nierschade, verhoogd cardiovasculair risico
- 2) belang gezonde leefstijl
- 3) nefrotoxische geneesmiddelen en zelfzorgmiddelen (zoals NSAID's)
- 4) dosisaanpassing bekende/nieuwe medicatie
- 5) beleid bij dreigende dehydratie (hoge koorts, fors braken of forse diarree, met name bij gebruik RAS-remmers, diuretica en/of NSAID's)
- 6) het doorgeven van de nierfunctie aan apotheker, toestemming en rol patiënt (indien mogelijk, laat patiënt eigen actuele eGFR onthouden)
- 7) jaarlijkse influenzavaccinatie (met name bij een matig of sterk verhoogd risico, zie *tabel 1*)
- 8) controleafspraken

### Niet-medicamenteuze behandeling

[Naar de tekst van de NHG-Standaard](#)

Geef de volgende leefstijladviezen: streef naar gezond lichaamsgewicht, beweegadvies conform de Norm Gezond Bewegen, stop roken en beperk zoutinname tot maximaal 6 gram (keukenzout (NaCl)) per dag. Bij patiënten die al vitamine D krijgen volgens het advies van de Gezondheidsraad kan het suppletiebeleid worden gehandhaafd;

Beleid bij (dreigende) dehydratie:

- 1) Overweeg controle van de patiënt en bepaling eGFR, kalium, natrium.
- 2) Overweeg op grond van het klinisch beeld (en eventuele laboratoriumuitslagen):
  - a) (tijdelijk) diuretica te staken en de dosering van RAS-remmers te halveren;
  - b) bij patiënten met hartfalen: de dosering van diuretica én RAS-remmers (tijdelijk) te halveren;
  - c) bij gebruik van NSAID's: staak deze in ieder geval tijdelijk maar zo mogelijk helemaal.

### Medicamenteuze behandeling

[Naar de tekst van de NHG-Standaard](#)

- 1) Cardiovasculair risicomanagement (zie *tabel 1*):
  - a) (zeer) hoog risico (oranje/rood): leefstijladviezen en medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 mmHg en/of LDL > 2,5 mmol/l
  - b) matig verhoogd risico (geel): leefstijladviezen en schatting cardiovasculair risico met chronische nierschade als additionele risicofactor (één risicocategorie omhoog in de CVRM-risicotabel: zie NHG-Standaard CVRM)
- 2) Behandeling verhoogde bloeddruk:
  - a) streefwaarde bloeddruk:  $\leq 130/80$  mmHg
  - b) individualiseer de streefwaarden met name op basis van leeftijd, aard nierziekte en comorbiditeit
  - c) bij matig/sterk verhoogde albuminurie: voorkeur RAS-remmer, controle kalium en eGFR na 1-2 weken

## Kader 2 Medicatiebewaking

### *Bij patiënten met chronische nierschade*

- Maak bij een eGFR < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> de ICPC-code U99.01 aan voor nierinsufficiëntie en activeer de medicatiebewaking in het HIS.
- Geef de actuele eGFR door aan de apotheker bij het voorschrijven van medicatie.
- Pas zo nodig de dosering aan van bekende en nieuwe medicatie.
- Bij het voorschrijven of gebruik van medicatie die de nierfunctie negatief kan beïnvloeden:
  - heroverweeg de noodzaak van gebruik van medicatie die de nierfunctie negatief kan beïnvloeden;
  - voorkom het gebruik van nefrotoxische medicatie, zoals NSAID's.

### *Medicatiebewaking bij ouderen bij wie geen (recente) nierfunctie bekend is*

- Bepaal de nierfunctie bij patiënten ouder dan 70 jaar bij wie de nierfunctie onbekend is of langer dan 1 jaar geleden bepaald is, én:
  - medicatie wordt voorgeschreven die bij een verminderde nierfunctie gecontra-indiceerd is of aanpassing behoeft, óf
  - medicatie wordt voorgeschreven die achteruitgang van de nierfunctie kan veroorzaken.

### *Bij patiënten met dialyse*

- Noteer dialyse op het recept totdat dialyse als contra-indicatie in het HIS te registreren is

## Controles

### [Naar de tekst van de NHG-Standaard](#)

Evalueer het beloop van de nierschade (controlefrequentie zie [tabel 17](#))

- Besteed aandacht aan:
  - mate van nierschade: eGFR en ACR
  - cardiovasculair risicoprofiel, waaronder bloeddrukmeting
  - niet-medicamenteuze adviezen, zoals leefstijladviezen en medicatiegebruik, ook zelfzorgmiddelen
  - bij gebruik RAS-remmer of diureticum: minimaal jaarlijkse controle kalium

Bij bekende cystatine C eGFR-CKD-EPI die afwijkt van de schatting met creatinine wordt de controle gedaan met eGFR o.b.v. creatinine vanwege het kostenaspect. Bij een relevante daling van eGFR o.b.v. creatinine kan de cystatine C weer worden herhaald.

### Tabel controlefrequentie op basis van eGFR en albumine-creatinineratio

Tabel 17

Aanbevolen controlefrequentie (per jaar) op basis van eGFR en albumine-creatinineratio

Nierfunctie [eGFR in ml/min/1,73 m <sup>2</sup> ]			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	1*	1	2
G2	Mild afgenomen	60-89	1*	1	2
G3a	Mild tot matig afgenomen	45-59	1	2	3 <sup>†</sup>
G3b	Matig tot ernstig afgenomen	30-44	2	3 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>
G4	Ernstig afgenomen	15-29	3 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	4+
G5	Nierfalen	< 15	4+	4+	4+

\* indien er sprake is van chronische nierschade.

<sup>†</sup> het is aan te bevelen in de eerste lijn controlemomenten met de reguliere controles voor DM of CVRM samen te laten vallen.



## Voorlichtingsmateriaal

Voorlichtingsmateriaal verstrekt vanuit verschillende disciplines werkgroep G3:

### Folders:

- [Folder zoutbeperkt dieet](#) (rijnstate)
- [Voeding bij jicht](#) (reumafonds)
- [Kruidenwijzer](#) (nierstichting):
- [Medicatiewijzer voor nierpatiënten](#) (nierstichting)
- [Nieren, hoge bloeddruk en diabetes](#) (nierstichting)
- [Als uw nieren niet goed meer werken](#) (nierstichting)
- [Volwassenen met een nefrotisch syndroom](#) (nvn)
- [De behandeling van chronische nierschade](#) (nierstichting)
- [Erfelijke cystenieren](#) (nierstichting)
- [Folder let op bij \(dreigende\) uitdroging met zakkaartje](#) (nierstichting voor patiënten)
- [Folder let op bij \(dreigende\) uitdroging](#) (nierstichting, voor professionals)

### Filmpjes

- [Filmpjes over 7 nierziekten \(NVN\)](#)

### Websites:

- [www.nierstichting.nl](http://www.nierstichting.nl)
- [www.thuisarts.nl](http://www.thuisarts.nl) met 'nierschade'
- [www.dianet.nl](http://www.dianet.nl) (thuisdialyse)
- [Martini niercentrum](#) (onderzoek en behandeling van hypertensie en alle soorten nierproblemen)
- [www.nieren.nl](http://www.nieren.nl)
- [www.nefrovisie.nl](http://www.nefrovisie.nl)
- [www.nvn.nl](http://www.nvn.nl) Nierpatiënten vereniging Nederland
- [www.nierwijzer.nl](http://www.nierwijzer.nl)
- [www.beterschappen.nl](http://www.beterschappen.nl)
- [www.ongezoutenwaarheid.nl](http://www.ongezoutenwaarheid.nl)
- [www.gezondenieren.nl](http://www.gezondenieren.nl)

### Naslagwerk voor professionals:

- [NHG standaard chronische nierschade](#)
- [Multidisciplinaire richtlijn chronische nierschade](#)
- Protocollaire zorg chronische nierschade, langerhans