

Richtlijn chronische nierschade

A	Diagnostiek en evaluatie CNS	Deze tekst is een aanvulling op het stroomdiagram. De voetnoten in de tekst verwijzen naar het stroomdiagram.
----------	-------------------------------------	---

Definitie CNS
 Onder chronische nierschade wordt verstaan: een verlaagde eGFR (<60ml/min/1,73m²) en/of verhoogde albuminurie (≥3 mg/mmol) en/of specifieke sedimentsafwijkingen die gedurende tenminste 3 maanden aanwezig zijn.

Evalueer de verlaagde eGFR en/of verhoogde albumine-creatinineratio (ACR)

- Is er mogelijk sprake van over- of onderschatting van de GFR, of een niet-nefrogene oorzaak⁵ van de albuminurie.
- Is er mogelijk sprake van acute nierschade?³ Overweeg directe verwijzing naar nefroloog.
- Geen nierschade: jaarlijkse controle bij DM, antihypertensiva en diuretica.
- Chronische nierschade: evalueer het beloop en maak onderscheid tussen:
 - Nieuw ontdekte patiënt met mogelijk CNS.
 - Bekende patiënt met stabiel CNS.
 - Bekende patiënt met progressie CNS⁴.

Nieuwe patiënt met mogelijk CNS

Anamnese	Ga mogelijke etiologische factoren na: <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes Mellitus en/of hypertensie. • Primaire nierziekte: bekende nierziekte, recidiverende pyelonefritis en vesico-urethrale reflux, nefrectomie of auto-immuunziekte in de voorgeschiedenis. • Familiële nierziekten (bijvoorbeeld ziekte van Alport, cystenieren). • Medicatiegebruik (bijvoorbeeld NSAID's en RAS-remmers).
Lichamelijk onderzoek	Bloeddruk, lengte en gewicht (bepaling BMI).
Aanvullend onderzoek	<ul style="list-style-type: none"> • Herbepaling eGFR en ACR aan de hand van het stroomdiagram. • Sediment bij aanwijzingen voor een specifieke nierziekte en/of bij patiënten zonder DM en/of hypertensie. • Lipidenspectrum en glucose bij patiënten zonder DM en/of hypertensie.

Bekende patiënt met progressie CNS

Medicatie	Ga na of gebruik diuretica, RAS-remmers of NSAID's een relatie hebben met de progressie.
Lichamelijk onderzoek	Controle bloeddruk.

Bekende patiënt met stabiele CNS

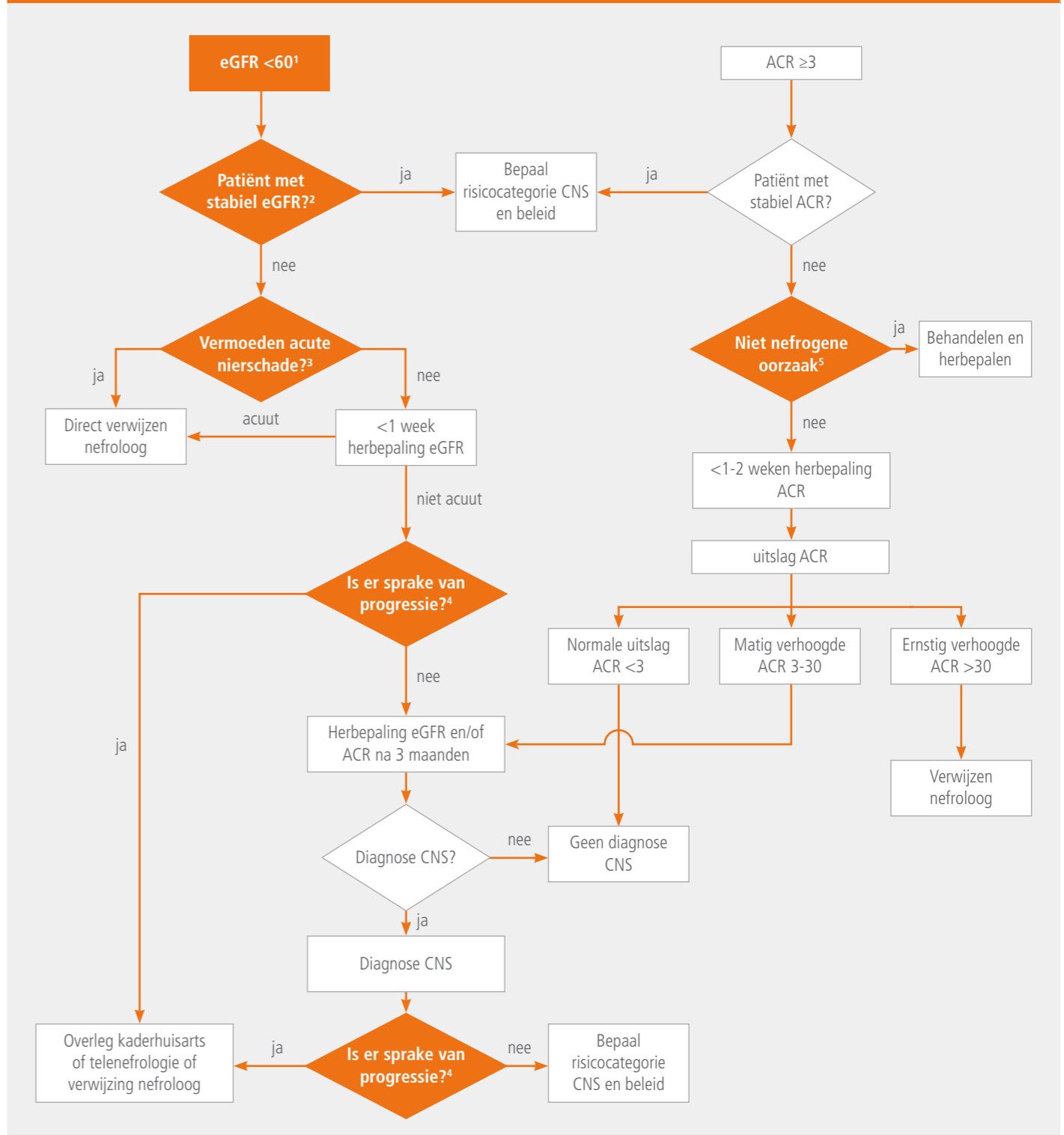
Jaarlijks aanvullend onderzoek bij eGFR <30 ml/min/1,73 m²	Serum fosfaat, kalium, calcium en Hb (metabole complicaties).
---	---

B	Richtlijnen beleid	Bepaal het beleid aan de hand van de risicocategorie CNS, de oorzaak en het beloop van de CNS en factoren als kwetsbaarheid en co morbiditeit.
----------	---------------------------	--

Voorlichting

Voorlichting op maat gericht op zelfmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Aard en normale beloop chronische nierschade, verhoogd cardiovasculair risico. • Belang niet-medicamenteuze behandeling. • Nefrotoxische geneesmiddelen en zelfzorgmiddelen (zoals NSAID's). • Medicatie in relatie tot nierfunctie. • Beleid bij dreigende dehydratie (hoge koorts, fors braken of forse diarree, met name bij gebruik RAS-remmers, diuretica en/of NSAID's). Gebruik de factsheets van de Nierstichting, https://www.nierstichting.nl/professionals/factsheets/ • Doorgeven eGFR aan apotheker, toestemming en rol patiënt. • Jaarlijkse influenzavaccinatie (met name bij een matig of sterk verhoogd risico, zie tabel 1). • Controleafspraken.
---	---

Stroomdiagram diagnostiek en evaluatie



¹ Let op: er kan sprake zijn van over- of onderschatting.
² Bij afname van de eGFR met meer dan 15% t.o.v. de voorgaande waarde, bij een (verder stabiele) patiënt is dit toe te schrijven aan een achteruitgang van de nierfunctie.
³ Acute nierschade (vermindering nierfunctie):
 • Stijging van het serumcreatininegehalte ≥ 25µmol/l binnen 48 uur; of
 • Stijging van het serumcreatininegehalte met meer dan 50% binnen één week.
 Overweeg directe verwijzing naar de nefroloog bij een eGFR < 30ml/min/1,73m², met name bij een zieke patiënt.
⁴ Progressie CNS: een bevestigde daling van eGFR van 25% t.o.v. de 1e meting in de afgelopen 5 jaar, i.c.m. een verslechtering in stadium CNS of daling van de eGFR ≥ 5ml/min/jaar, vastgesteld met ≥ 3 metingen in 1 jaar.
⁵ Niet-nefrogene oorzaken verhoogde albuminurie: koorts, urineweginfectie, ontregelde diabetes mellitus, manifest hartfalen, zware lichamelijke inspanning, recent doorgemaakt epileptisch insult, contaminatie urine (bloed, fluor).

Niet-medicamenteuze behandeling

Voorlichting leefstijl	<ul style="list-style-type: none"> • Streef naar gezond lichaamsgewicht. • Beweegadvies conform de Norm Gezond Bewegen. • Stop roken. • Beperk zoutinname tot maximaal 6 gram (keukenzout (NaCl)) per dag. • Drinkvocht. • Verwijs naar de diëtist volgens de richtlijnen Zorgmodule Voeding.
-------------------------------	---

Medicamenteuze behandeling

Behandel volgens tabel 1: beleid chronische nierschade en NHG standaard CVRM.

Controles

Cardiovasculair risicoprofiel, waaronder jaarlijkse eGFR/ACR en bloeddrukmeting.
 Bij gebruik RAS-remmer of diureticum: minimaal jaarlijkse controle natrium en kalium.
 Individueel zorgplan.

Consultatie en verwijzing

Verwijzing naar de diëtist overwegen bij therapieresistente hypertensie en/of gebruik van een RAS-remmer voor evaluatie en beperking van de zoutinname.
 Consultatie kaderhuisarts of telenefrologie: vragen over diagnose, medicatie, metabole complicaties e.a.

Verwijzing naar de internist-nefroloog bij:	<ul style="list-style-type: none"> • (Vermoeden) acute nierschade. • Vermoeden onderliggende specifieke nierziekte. • Ernstig verhoogde ACR: >30 mg/mmol. • Ernstig afgenomen eGFR <30 ml/min/1,73m². • CNS met sterk verhoogd risico. • (Ernstige) progressie CNS.
---	--

Overweeg, in overleg met de patiënt, niet te verwijzen bij beperkte levensverwachting en/of uitgebreide co morbiditeit.

Beleid bij (dreigende) dehydratie

Overweeg controle van de patiënt en bepaling eGFR, kalium, natrium.

Overweeg op grond van het klinisch beeld (en eventuele laboratoriumuitslagen):	<ul style="list-style-type: none"> • (Tijdelijk) diuretica te staken en de dosering van RAS-remmers te halveren. • Bij patiënten met hartfalen: de dosering van diuretica én RAS-remmers (tijdelijk) te halveren. • Staak NSAID's, in ieder geval tijdelijk maar zo mogelijk helemaal.
--	---

C Medicatiebewaking

Bij patiënten met CNS

Maak bij een eGFR < 60 ml/min/1,73 m² een ICPC-code 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.
 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, indien:

- Medicatie wordt voorgeschreven die bij een verminderde nierfunctie gecontra-indiceerd is of aanpassing behoeft.
- Medicatie wordt voorgeschreven die achteruitgang van de nierfunctie kan veroorzaken.

D Rapportage en overdracht

In rapportages/overdrachten worden de stadiëring van CNS gebruikt volgens tabel 1. De risicocategorie wordt voluit geschreven (voorbeeld: G3B/A2: sterk verhoogd risico).

Tabel 1: beleid chronische nierschade

Risicocategorieën	Geen CNS	Mild verhoogd risico	Matig verhoogd risico	Sterk verhoogd risico
Nierfunctie (eGFR) in ml/min/1,73m ²	Albuminuriestadia (ACR: albumine-creatinineratio in mg/mmol)			
	<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 controle 	<ul style="list-style-type: none"> • Leefstijladviezen, medicatiebewaking • Cardiovasculaire risicoschatting, CNS als additionele risicofactor meewegen • Controle 1 x per jaar 	<ul style="list-style-type: none"> • Leefstijladviezen, medicatiebewaking • Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk >130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/l: individualisering streefwaarden; voorkeur: RAS-remmer • Influenzavaccinatie • Controle 2x per jaar • Verwijzing internist-nefroloog 	
45-59 Mild tot matig afgenomen (G3A)	<ul style="list-style-type: none"> • Leefstijladviezen, medicatiebewaking • Cardiovasculaire risicoschatting, CNS als additionele risicofactor meewegen • Controle 1 x per jaar 	<ul style="list-style-type: none"> • Leefstijladviezen, medicatiebewaking • Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk >130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/l: individualisering streefwaarden; voorkeur: RAS-remmer • Influenzavaccinatie • Controle 2x per jaar 	<ul style="list-style-type: none"> • Leefstijladviezen, medicatiebewaking • Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk >130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/l: individualisering streefwaarden; voorkeur: RAS-remmer • Influenzavaccinatie • Controle 2-4 x per jaar (inclusief metabole complicaties) • Verwijzing internist-nefroloog 	
30-44 Matig tot ernstig afgenomen (G3B)	<ul style="list-style-type: none"> • Leefstijladviezen, medicatiebewaking • Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk >130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/l: individualisering streefwaarden • Influenzavaccinatie • Controle 2x per jaar 			
15-29 Ernstig afgenomen (G4)	<ul style="list-style-type: none"> • Leefstijladviezen, medicatiebewaking • Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk >130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/l: individualisering streefwaarden • Influenzavaccinatie • Overweeg nierfunctievervangende therapie • Controle 2-4 x per jaar (inclusief metabole complicaties) • Verwijzing internist-nefroloog 	<ul style="list-style-type: none"> • Leefstijladviezen, medicatiebewaking • Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk >130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/l: individualisering streefwaarden; voorkeur: RAS-remmer • Influenzavaccinatie • Overweeg nierfunctievervangende therapie • Controle 2-4 x per jaar (inclusief metabole complicaties) • Verwijzing internist-nefroloog 		
<15 Nierfalen (G5)	<ul style="list-style-type: none"> • Leefstijladviezen, medicatiebewaking • Behandeling gericht op maximaal behoud van nierfunctie en behandeling van symptomen • Influenzavaccinatie • Controle 2-4 x per jaar (inclusief metabole complicaties) • Verwijzing internist-nefroloog 			