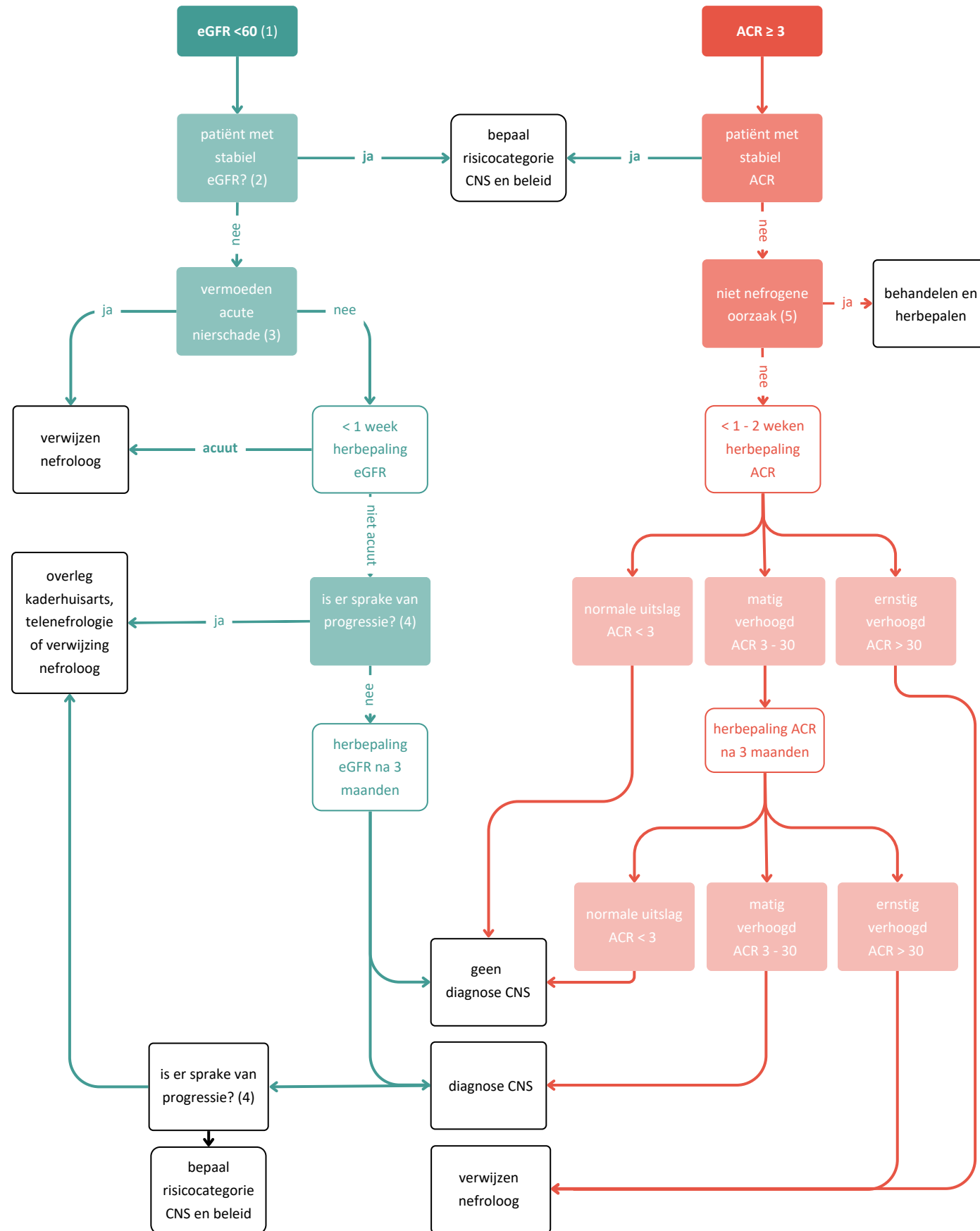


Stroomdiagram diagnostiek en evaluatie

De cijfers tussen haakjes (..) komen overeen met de cijfers onder diagnostiek en evaluatie



Behandelrichtlijn Chronische nierschade (CNS)

Definitie Chronische nierschade (CNS)

Onder CNS wordt verstaan: een verlaagde eGFR (<60) en/of verhoogde albuminurie (≥ 3) en/of specifieke sedimentsafwijkingen die gedurende tenminste 3 maanden aanwezig zijn.

Diagnostiek & evaluatie

De cijfers komen overeen met de cijfers in het stroomdiagram.

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):
 - a. stijging van het serumcreatininegehalte ≥ 25 binnen 48 uur; of
 - b. stijging van het serumcreatininegehalte met meer dan 50% binnen één week
 - c. overweeg directe verwijzing naar de nefroloog bij een eGFR < 30 , 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 ≥ 5 /jaar, vastgesteld met ≥ 3 metingen in 1 jaar.
5. Niet-nefrogene oorzaken verhoogde albuminurie: koorts, urineweginfectie, onregelde DM, manifest HF, zware lichamelijke inspanning, recent doorgemaakt epileptisch insult, contaminatie urine (bloed, fluor).

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 oorzaak (5) van de albuminurie.
- Is er mogelijk sprake van acute nierschade? (3) Overweeg directe verwijzing naar nefroloog.
- Geen nierschade: behandelrichtlijn DM/CVRM/HF
- Chronische nierschade: evalueer het beloop en maak onderscheid tussen:
 - A. nieuw ontdekte patiënt met mogelijk CNS
 - B. bekende patiënt met progressie CNS (4)
 - C. bekende patiënt met stabiel CNS

A. Nieuwe patiënt met mogelijk CNS

Anamnese

- Anamnese: ga mogelijke etiologische factoren na:
 - DM en/of hypertensie;
 - primaire nierziekte: bekende nierziekte, recidiverende pyelonefritis en vesico-urethrale reflux, nefrectomie of auto-immuunziekte in de voorgeschiedenis;
 - familiale nierziekten (bijvoorbeeld ziekte van Alport, cystenieren);
 - medicatiegebruik (bijv. NSAID's en RAS-remmers).

Lichamelijk onderzoek

- Bloeddruk, lengte, gewicht, BMI.

Aanvullend onderzoek

- Herbepaling eGFR en ACR volgens stroomdiagram.
- Sediment (bij aanwijzingen voor een specifieke nierziekte).
- Sediment, lipiden, glucose als patiënt niet bekend is met DM of hypertensie.

Overweeg DAC bij onvoldoende duidelijkheid over de oorzaak.

B. Bekende patiënt met progressie CNS

- Anamnese: medicatie: bijv NSAID's, diuretica, RAS-remmers.
- Lichamelijk onderzoek: bloeddruk.

C. Bekende patiënt met stabiele CNS

- Zie controles POH.



Beleid

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

Niet-medicamenteuze behandeling

- Geef leefstijladvies, zie behandelrichtlijn Leefstijl

Medicamenteuze behandeling

- CVRM (zie tabel 1 CNS+NHG CVRM).

Voorlichting

- Leg uit wat CNS is en verwijfs voor meer informatie naar thuisarts.nl.
- Aard en normale beloop CNS, verhoogd CVR.
- 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 patiënt.
- Bespreek controlefrequentie.

Controles POH

- Mate van nierschade: eGFR en ACR
- Cardiovasculair risicoprofiel, waaronder bloeddrukmeting
- Bij gebruik RAS-remmer of diureticum: minimaal jaarlijkse controle natrium en kalium.
- eGFR < 30: Jaarlijks serum fosfaat, kalium, calcium en Hb (metabole complicaties).

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 via Boards/DAC internist-nefroloog:
 - diagnose, medicatie, metabole complicaties.
- Verwijzing naar de internist-nefroloog bij:
 - (vermoeden) acute nierschade;
 - vermoeden onderliggende specifieke nierziekte;
 - ernstig verhoogde ACR: > 30;
 - ernstig afgenomen eGFR <30;
 - CNS met sterk verhoogd risico;
 - (ernstige) progressie CNS.
- Bij beperkte levensverwachting en/of kwetsbaarheid: geen verwijzing in overleg met patiënt of familie.

Beleid bij (dreigende) dehydratie

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

Medicatiebewaking

Bij patiënten met CNS:

- episode met ICPC code U99.01 en zet medicatiebewaking aan;
- geef actuele eGFR door aan apotheek bij voorschrijven medicatie;
- pas zo nodig dosering aan van medicatie;
- heroverweeg voorschrijven of gebruik van medicatie die de nierfunctie negatief beïnvloeden;
- voorkom gebruik van nefrotoxische medicatie (NSAID).

Bij patiënten > 70 jaar waarbij nierfunctie onbekend of > 1 jaar geleden bepaald.

Bepaal nierfunctie als medicatie wordt voorgeschreven:

- waarbij dosering aangepast moet worden bij verminderde nierfunctie;
- die achteruitgang van de nierfunctie kunnen geven;
- die bij verminderde nierfunctie gecontra-indiceerd zijn.

tabel 1: Beleid bij CNS afhankelijk van stadiëring

geen cns		mild verhoogd risico		matig verhoogd risico		sterk verhoogd risico	
Nierfunctie (eGFR) in	Albuminuriestadia (ACR: albumine-creatinineratio in						
	<3 normaal (A1)		3-30 matig verhoogd (A2)		>30 ernstig verhoogd (A3)		
≥ 60 hoog normaal of mild afgenomen (G1, G2)	• geen controle		• leefstijladviezen • medicatiebewaking • cardiovasculaire risicoschatting CNS als additionele risicofactor meewegen • controle 1x per jaar		• leefstijladviezen • medicatiebewaking • medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 en LDL ≥ 2,5 : ◦ individualisering streefwaarden; ◦ voorkeur: RAS-remmer • Influenzavaccinatie • Controle 2 keer per jaar • Verwijzing internist - nefroloog		
45 - 59 mild tot matig afgenomen (G3A)	• leefstijladviezen • medicatiebewaking • cardiovasculaire risicoschatting CNS als additionele risicofactor meewegen • controle 1x per jaar		• leefstijladviezen • medicatiebewaking • medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 en LDL ≥ 2,5 : ◦ individualisering streefwaarden; ◦ voorkeur: RAS-remmer • Influenzavaccinatie • Controle 2 keer per jaar		• leefstijladviezen • medicatiebewaking • medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 en LDL ≥ 2,5 : ◦ individualisering streefwaarden; ◦ voorkeur: RAS-remmer • Influenzavaccinatie • Controle 2 - 4 keer per jaar (inclusief metabole complicaties) • Verwijzing internist - nefroloog		
30 - 44 matig tot ernstig afgenomen (G3B)	• leefstijladviezen • medicatiebewaking • medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 en LDL ≥ 2,5 : ◦ individualisering streefwaarden; • Influenzavaccinatie • Controle 2 keer per jaar		• leefstijladviezen • medicatiebewaking • medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 en LDL ≥ 2,5 : ◦ individualisering streefwaarden; ◦ voorkeur: RAS-remmer • Influenzavaccinatie • Controle 2 - 4 keer per jaar (inclusief metabole complicaties) • Verwijzing internist - nefroloog				
15 - 29 ernstig afgenomen (G4)	• leefstijladviezen • medicatiebewaking • medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 en LDL ≥ 2,5 : ◦ individualisering streefwaarden; • Influenzavaccinatie • Overweeg nierfunctievervangende therapie • Controle 2 -4 keer per jaar (inclusief metabole complicaties) • Verwijzing internist - nefroloog		• leefstijladviezen • medicatiebewaking • medicamenteuze behandeling bij bloeddruk > 130/80 en LDL ≥ 2,5 : ◦ individualisering streefwaarden; ◦ voorkeur: RAS-remmer • Influenzavaccinatie • Overweeg nierfunctievervangende therapie • Controle 2 -4 keer per jaar (inclusief metabole complicaties) • Verwijzing internist - nefroloog				
< 15 nierfalen (G5)	• leefstijladviezen • medicatiebewaking • behandeling gericht op maximaal behoud van nierfunctie en behandeling van symptomen • Influenzavaccinatie • Controle ≥ 4 keer per jaar (inclusief metabole complicaties) • Verwijzing internist - nefroloog						