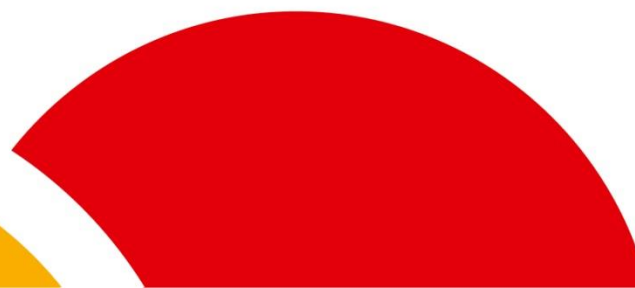




KETENZORG
WEST-FRIESLAND

Richtlijn chronische nierschade



Is verbonden met





KETENZORG
WEST-FRIESLAND

Vragen?

Graag via de chat indienen, mag (graag) tussendoor!

Is verbonden met





KETENZORG
WEST-FRIESLAND

PATIËNTEN ▾

OVER KZWF ▾

WERKEN BIJ

ZORGVERLENER ▾

SCH

KETENZORG

BEHANDELRICHTLIJNEN

ONDERAANNEMER

ZORGPROGRAMMA'S

RTA

WERKINSTRUCTIES

BEHANDELRICHTLIJNEN

FORMULIEREN

VOETSCREENING

KWALITEITBELEID

NIEUWSBRIEVEN

FOLDERS

HANDIGE LINKS

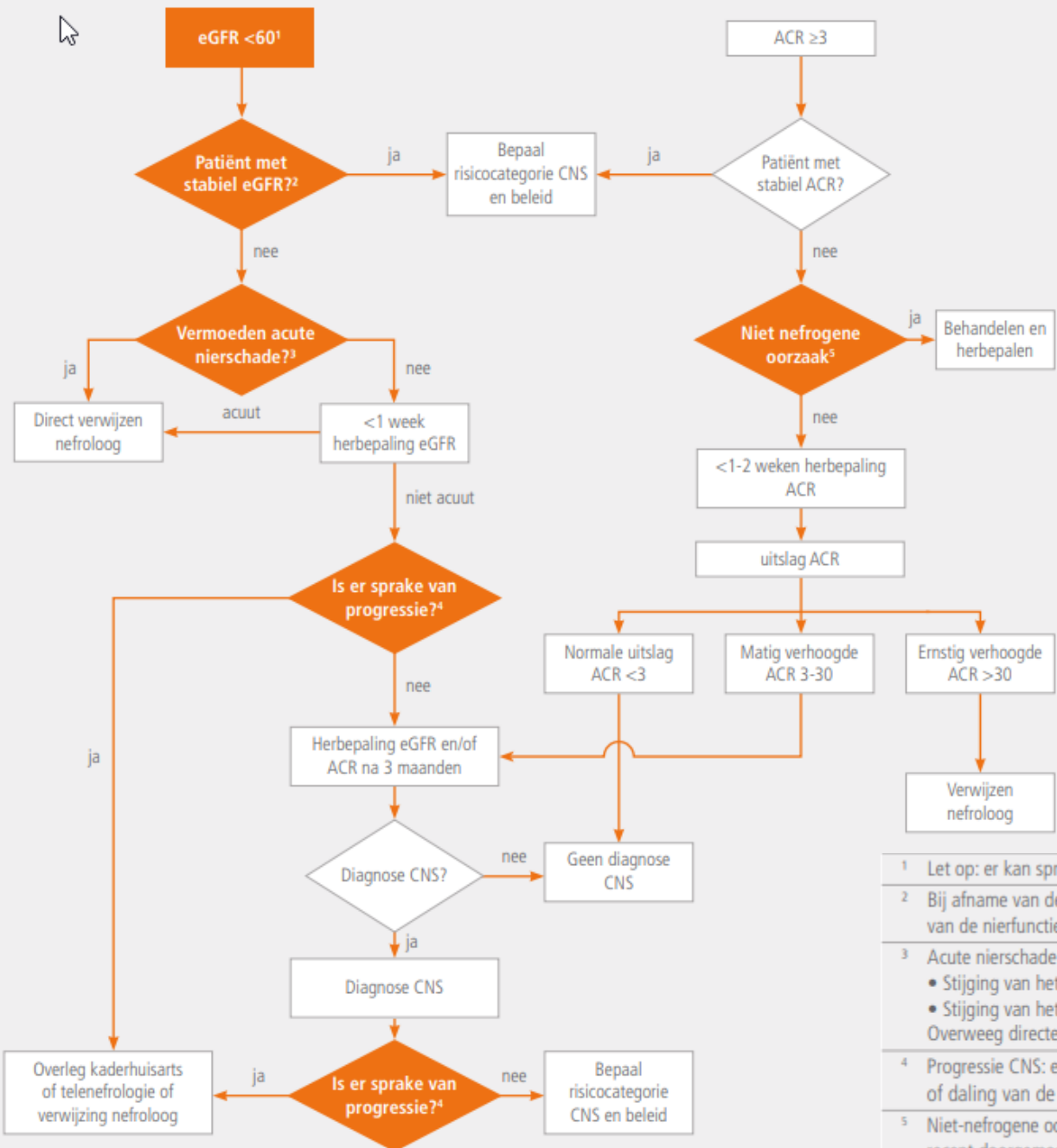
Hieronder vind u een overzicht met richtlijnen Ketenzorg West-Friesland

- [Behandelrichtlijn DM](#)
- [Behandelrichtlijn CNS](#)
- [Richtlijn Risicoprofilering](#)
- [Richtlijn verhoogde bloeddruk](#)
- [Richtlijn Verhoogd LDL](#)
- [Behandelrichtlijn Atriumfibrileren](#)
- [Formularium COPD-ASTMA](#)
- [Richtlijn PAV](#)



KETENZORG
WEST-FRIESLAND

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 $\geq 25\mu\text{mol/l}$ binnen 48 uur; of
- Stijging van het serumcreatininegehalte met meer dan 50% binnen één week.

Overweeg directe verwijzing naar de nefroloog bij een eGFR $< 30\text{ml/min/1,73m}^2$, 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 $\geq 5\text{ml/min/jaar}$, vastgesteld met ≥ 3 metingen in 1 jaar.

⁵ Niet-nefrogene oorzaken verhoogde albuminurie: koorts, urineweginfectie, onregelde diabetes mellitus, manifest hartfalen, zware lichamelijke inspanning, recent doorgemaakt epileptisch insult, contaminatie urine (bloed, fluor).

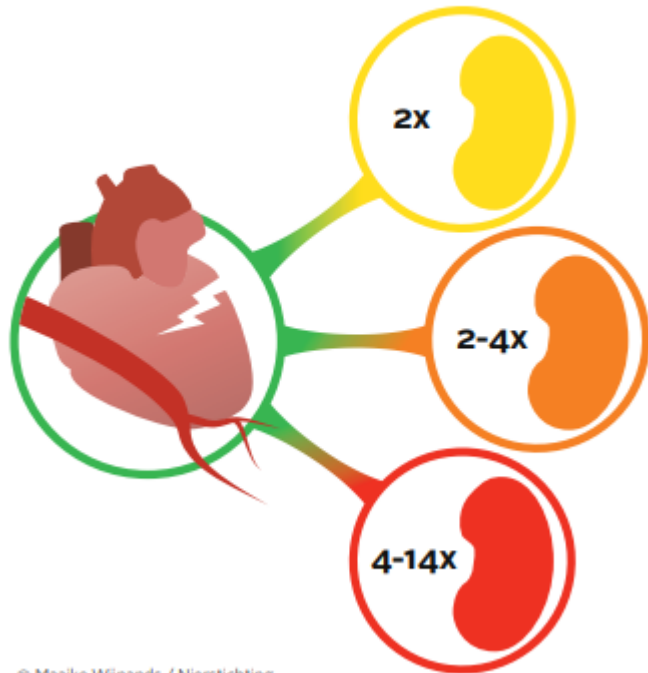
Risicocategorieën	Geen CNS	Mild verhoogd risico	Matig verhoogd risico	Sterk verhoogd risico
Nierfunctie (eGFR) in ml/min/1,73m ²	Albuminuriestadia (ACR: albumine-creatinineratio in mg/mmol)			
	<3 Normaal (A1)	3-30 Matig verhoogd (A2)	>30 Ernstig verhoogd (A3)	
≥ 60 Hoog normaal of mild afgenomen (G1, 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 			

Bepaling risicocategorie en beleid

Een verlaagd eGFR en/of een verhoogd ACR

Risicocategorie

Vergroting kans op overlijden aan de gevolgen van hart- en vaatziekten



© Maaiké Wijnands / Nierstichting

De risicocategorie CNS wordt toegepast in het berekenen van het risico op hart en vaatziekten en vaststellen behandelbeleid.

CNS is een losstaande risicofactor voor het ontwikkelen van HVZ

Factsheets

De impact van nierschade, dialyse en transplantatie op het leven van nierpatiënten en de samenleving is onvoldoende bekend. Mede om die reden heeft de Nierstichting de cijfers op een overzichtelijke manier bijeengebracht in factsheets.

De factsheets zijn hieronder te downloaden als pdf. Tevens is er een referentielijst beschikbaar.

1. [Nieren en chronische nierschade](#)
2. [Oorzaken van chronische nierschade](#)
3. [Stadia chronische nierschade](#)
4. [Klachten en behandeling chronische nierschade](#)
5. [Vroeg opsporen, preventie en behandeling chronische nierschade](#)
6. [Nierfalen en behandeling](#)
7. [Niertransplantatie, donatie en wachtlijst](#)
8. [Dialyse](#)
9. [Nieren en zout](#)
10. [Nieren en medicijnen](#)
11. [Referenties](#)

Factsheets Nierstichting

www.nierstichting.nl/professionals/factsheets

Ter ondersteuning van het consult



Let op bij (dreigende) uitdroging:
**Soms moet u uw medicijnen
even overslaan**



Informatie voor patiënten



**Bij verminderde nier-
functie of ouder dan
70 jaar**



Neem de medicijnen op uw zak-
kaart twee dagen niet in. Belang-
rijk: neem alle andere medicijnen
wel gewoon in.



Neem contact op met uw hoofd-
behandelaar als:

- het overgeven of de waterdunne
diarree langer duurt dan een dag of
- als de koorts langer duurt dan
twee dagen.

Dit is belangrijk omdat extra onder-
zoek nodig kan zijn.



Drink ½ liter vocht extra: drink dus
minimaal 2 – 2 ½ liter per dag. Ook
als u geen dorst heeft.



Bij hartfalen



Wacht even met innemen van de
medicijnen op uw zakkaart.



Neem direct contact op met uw
hoofdbehandelaar of de hartfalen
polikliniek. Zij adviseren u over
eventuele tijdelijke aanpassing van
de hoeveelheid medicijnen en of
extra onderzoek nodig is.



Drink een ½ liter meer dan wat u
per dag mag drinken.

**Is de koorts, het overgeven, de diarree of
de hittegolf weer over?**

Neem dan alle medicijnen weer normaal in.
Medicijnen zijn belangrijk voor u.

Wat zijn de gevolgen van uitdroging?

Een gezond lichaam kan uitdroging opvangen, bij-
voorbeeld door minder urine te maken. Bepaalde
medicijnen zorgen ervoor dat het lichaam dit
niet altijd kan opvangen. De water- en zoutbalans
(natrium en kalium) raakt dan sneller uit balans.
Bij ouderen, of bij mensen met een verminderde
nierfunctie of hartfalen kan het lichaam sneller uit
balans raken. Dat kunt u merken doordat u minder
plast en de plas ook donkerder wordt, u veel
meer dorst heeft, duizelig of misselijk wordt, suf
of verward wordt en sneller flauwvalt. Ook is de
kans groter dat uw nieren (verder) beschadigen.

***Om welke medicijnen gaat het?**

*Chloortalidon, hydrochloorthiazide, spironolacton,
eplerenon, furosemide, bumetanide, indapamide,
triamtereen, amiloride, fosinopril, enalapril, captopril,
lisinopril, benzazepril, quinapril, perindopril, zofenopril,
ramipril, losartan, irbesartan, valsartan, telmisartan,
candesartan, olmesartan, eprosartan, azisartan*



Gebruik geen ontstekingsremmende
pijnstillers zoals ibuprofen, diclofenac
(Voltaren®) of naproxen (Aleve®).



DATUM: _____
 AFGESPROKEN DOOR: _____

Uw behandelaar vult hier stofnaam en merknaam van het medicijn in, welke u dan een paar dagen niet mag innemen.

STOFNAAM	MERKNAAM	BIJZONDERHEDEN

Bewaar deze zakkaart goed!


Let op bij (dreigende) uitdroging: Soms moet u medicijnen even overslaan





Zakkaart: uw persoonlijk advies


Lees de patiëntenfolder nog een keer door.

Bij koorts, overgeven, waterdunne diarree of hoge omgevingstemperatuur, neem de volgende maatregelen:


  **U heeft een verminderde nierfunctie OF u bent ouder dan 70 jaar**

 Neem onderstaande medicijnen 2 dagen niet in.


 Neem contact op met uw hoofdbehandelaar als het overgeven of de waterdunne diarree langer duurt dan een dag of als de koorts langer duurt dan drie dagen.

 Drink ½ liter vocht extra.

 **U bent bekend met hartfalen**

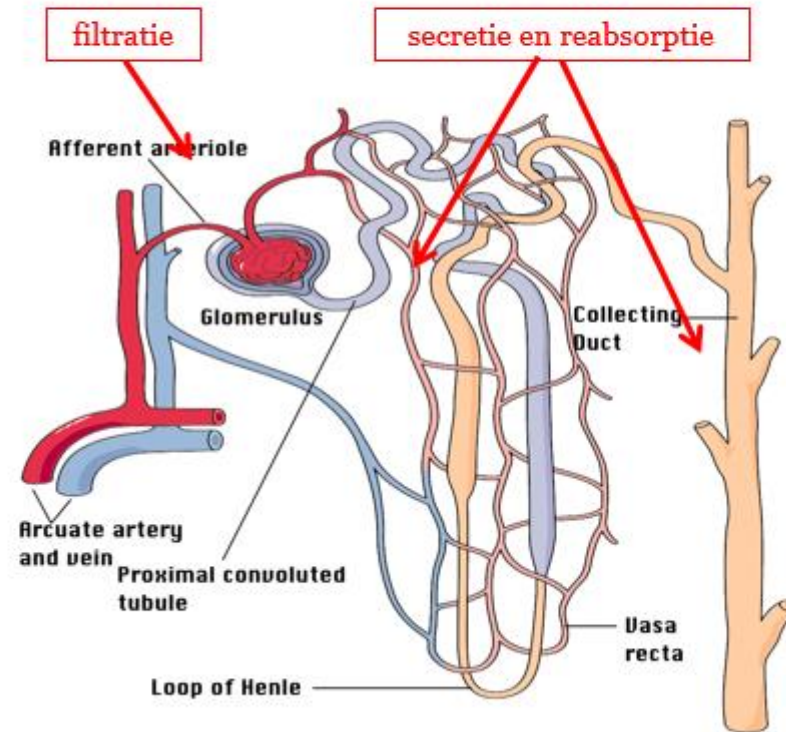
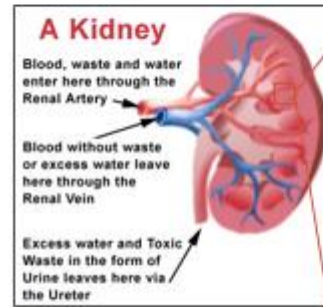
 Wacht even met inname van onderstaande medicijnen en

 Neem direct contact op met uw hoofdbehandelaar of de hartfalenpolikliniek en bespreek of uw medicijnen aangepast moeten worden.

 Drink ½ liter meer dan wat u per dag mag drinken.

Is de koorts, het overgeven, de diarree of de hittegolf weer over? Neem dan alle medicijnen weer normaal in. Medicijnen zijn belangrijk voor u.

Filtratie en secretie/reabsorptie



Nierfunctie

- Hoeveelheid plasma die per tijdseenheid de glomerulaire filter passeert (voorurine) in ml/min
- Glomerulaire filtratiesnelheid als maat voor hoeveelheid functionerend nierweefsel
- GFR wordt geschat -> eGFR
- Voorheen mbv MDRD nu CKD-EPI

Waarom per 1.73m²?



Normale nierfunctie
Wanneer start dialyse?

10 mL/min
1 mL/min

100 mL/min
10 mL/min

1000 mL/min
100 mL/min

Normale nierfunctie
Wanneer start dialyse?

100 mL/min*1.73m²
10 mL/min*1.73m²

100 mL/min*1.73m²
10 mL/min*1.73m²

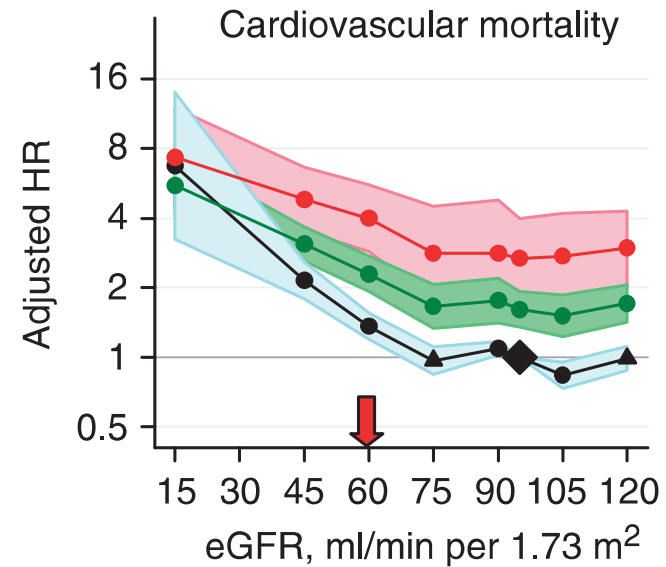
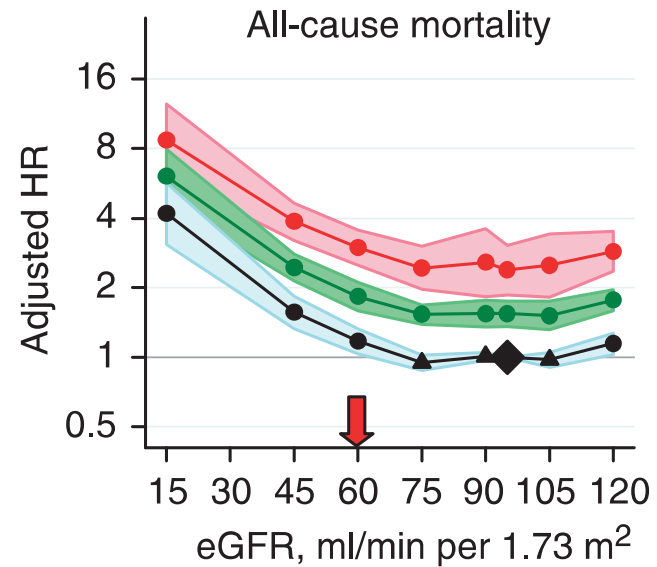
100 mL/min*1.73m²
10 mL/min*1.73m²

Overschatten nierfunctie

eGFR wordt bepaald met CKD-EPI-formule (niet MDRD)

- Houdt rekening met lengte, gewicht, geslacht en leeftijd
- Formule overschat GFR bij weinig spiermassa
- Formule onderschat GFR bij veel spiermassa en negroïde patiënt

NHG-Standaard Chronische nierschade, (Huisarts Wet 2018; april 50-67).



international. Levey AS, de Jong PE, Coresh J, et al. The definition, classification, and prognosis of chronic kidney disease: a KDIGO controversies conference report. *Kidney Int* 2011; 80: 17-28³⁰; accessed <http://www.nature.com/ki/journal/v80/n1/full/ki2010483a.htm>

CNS = CVR

- Chronisch Nierschade geeft een verhoogd cardiovasculair risico, vergelijkbaar met diabetes mellitus!

Stadiering/risicoschatting

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

G1	Geen CNS ¹	Mild verhoogd risico	Matig verhoogd risico
G2	Geen CNS ¹	Mild verhoogd risico	Matig verhoogd risico
G3a	Mild verhoogd risico	Matig verhoogd risico	Sterk verhoogd risico
G3b	Matig verhoogd risico	Sterk verhoogd risico	Sterk verhoogd risico
G4	Sterk verhoogd risico	Sterk verhoogd risico	Sterk verhoogd risico
G5	Sterk verhoogd risico	Sterk verhoogd risico	Sterk verhoogd risico

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

NHG-Standaard Chronische nierschade, (Huisarts Wet 2018; april 50-67).

Voeding & Chronische Nierschade

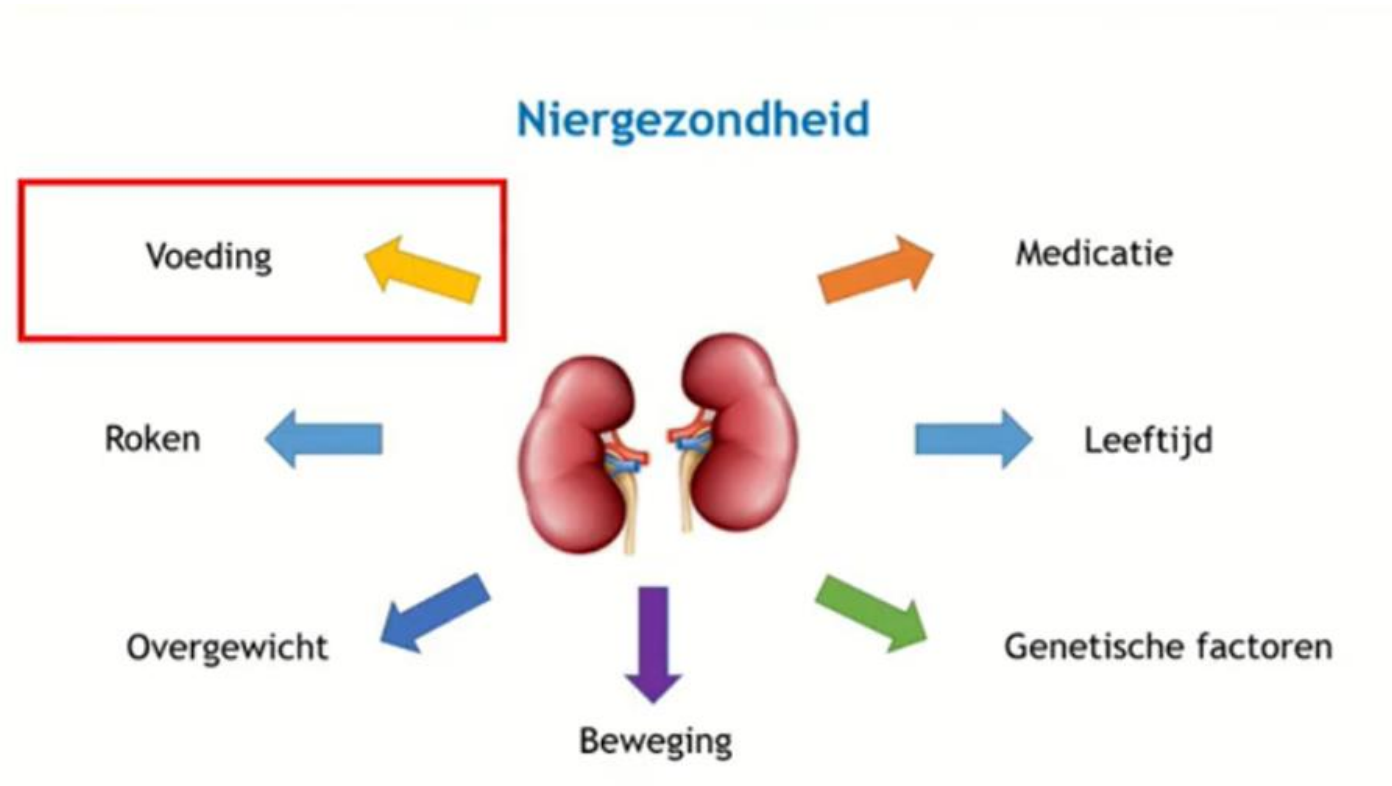
door Janneke van der Wielen diëtist

Programma Voeding & CNS

Rol van voeding bij CNS

- Welke adviezen kunnen jullie als POH/HA geven?
 - Vooral gericht op minder zout (*kalium en eiwit buiten beschouwing*)
- Praktische tips/tools/websites

Factoren die van invloed zijn op de nieren



Basis is gezonde voeding, ook bij CNS



Gezonde leefstijl

- Richtlijnen Goede Voeding, ook bij CNS!
- Wel: groente, fruit, volkoren granen, noten, peulvruchten, (vette) vis, voldoende drinkvocht (min.1,5 liter)
- Beter van niet: alcohol, veel suiker, zout en (verzadigde) vetten
- Naast: voldoende slaap, ontspanning, beweging en niet roken

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 		

Voedingsadviezen door POH/HA bij:
ZP* 1 en 2:

- Grijs (ZP1): Zelfmanagement
- Licht oranje (ZP 2): Zorgprofessionals
- Oranje (ZP 3):Diëtist
- Donker Oranje (ZP 4): Diëtist met specialistische expertise

Zie ook deze link:

<https://www.artsenwijzerdietetiek.nl/nierziekten/chronische-nierschade-cns>

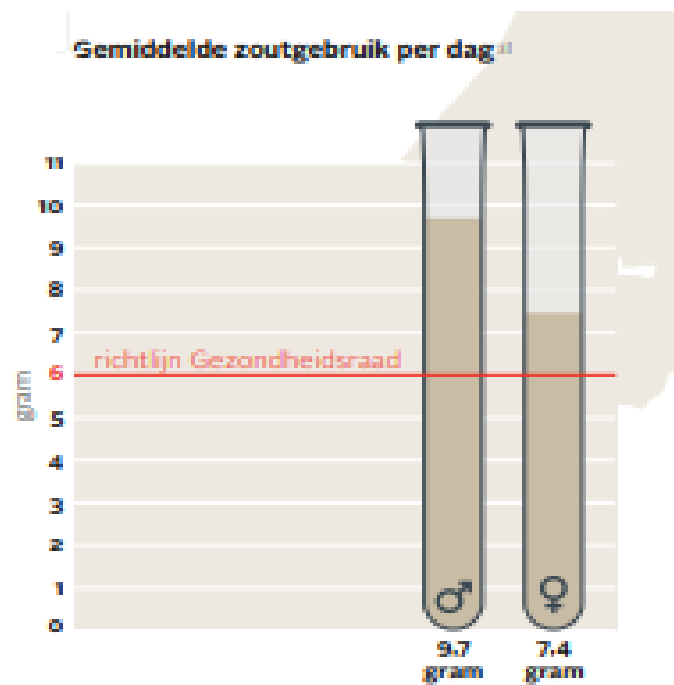
ZP= zorgprofessional

Zout

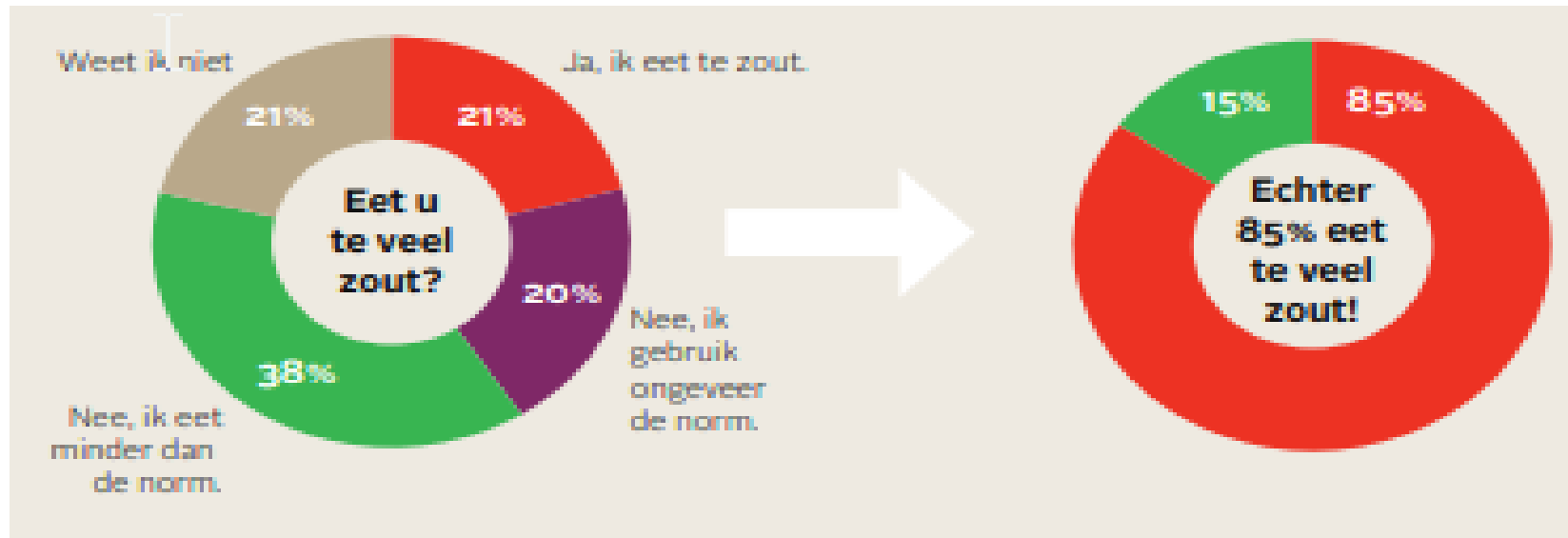
- Regelen van vochtbalans en bloeddruk
- Werking van spier- en zenuwcellen
- Keukenzout is natrium(40%) en chloride (60%)
 - 1 gram zout is 400 mg natrium
 - 1 gram natrium is 2,5 gram zout
- Niet nodig om extra toe te voegen aan je voeding

Zout

Gezondheidsraad adviseert max. 6 gram zout per dag binnen te krijgen.



Zout



Bewustwording is stap 1: zoutquiz, Eetmeter Voedingscentrum (eetdagboek), etiketten

Zout

- Diverse Tools te vinden:
- <https://nierstichting.nl/minderen-met-zout/>
 - Zoutquiz
 - Zoutmeter
 - Zoutvergelijker
 - Kruidenwijzer
- Voedingscentrum (Eetmeter en voor recepten)
- Nieren.nl (ook voor recepten en meer..)

“Nu ik medicatie gebruik hoef ik niet meer te letten op zout”

Zoutquiz

Wat is het minst zout?

Ketjap



Azijn



Zoutmeter: in 3 stappen...

Wat eet je regelmatig?

Kies hieronder de bewerkte voedingsmiddelen die jij regelmatig eet. Deze bevatten 80% van het zout dat je binnenkrijgt. Uit eten staat niet in de zoutmeter, omdat de hoeveelheid zout daarvan wisselt.

In stap 1 kies je wat je regelmatig eet. In stap 2 geef je aan hoeveel en hoe vaak je dat eet. In stap 3 zie je het resultaat.

Stap 1
Wat eet je regelmatig?

Stap 2
Hoe vaak eet je het...

Stap 3
Resultaten

Kies hieronder de producten die je **minstens eens per maand** eet (klik op +). Denk ook aan producten die je alleen in het weekend eet. Elke foto staat voor een productgroep; klik op ? voor uitleg.

Broodproducten

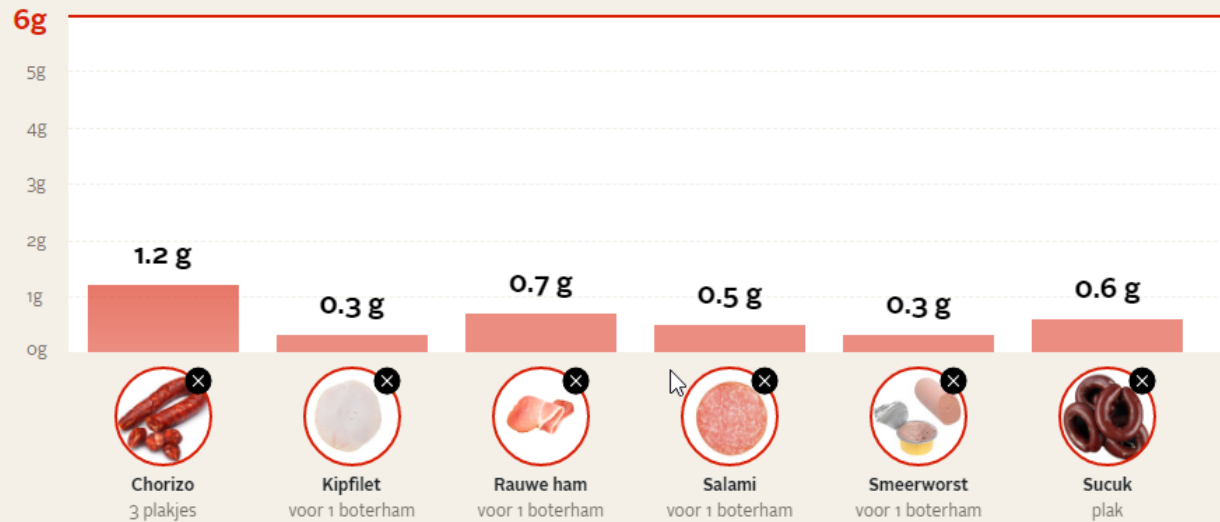


↓

Zoutvergelijker



Per dag mag je maximaal **6 gram** zout.



[Begin opnieuw](#)



Product toevoegen

+ **Broodproducten**

+ **Zuivel**

+ **Kazen**

× **Vleeswaren**

[- Verwijder hele groep](#)



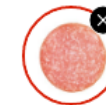
Chorizo



Kipfilet



Rauwe ham



Salami



Smeerworst



Sucuk

Kruidenwijzer



Welk kruid past er bij mijn product?

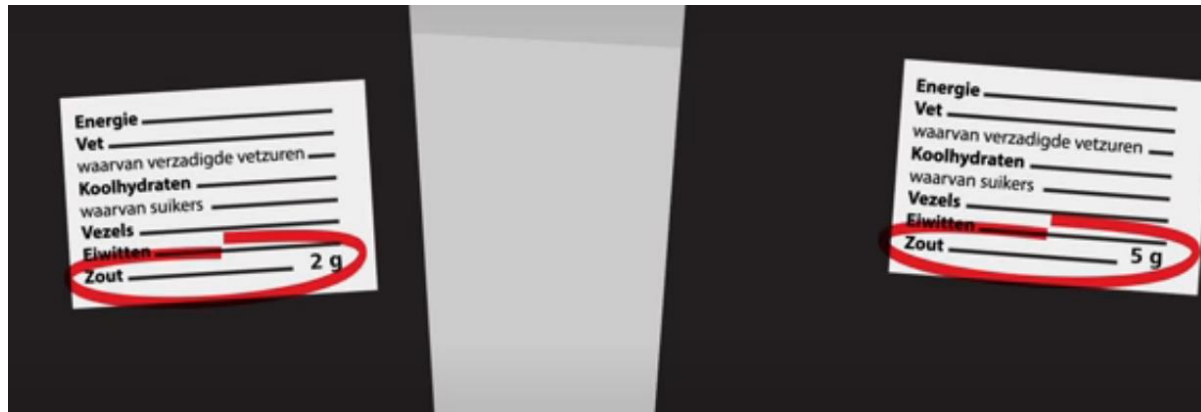
↔ Zoek andersom

 groente	 aardappel (gebakken)	 aardappel (gekookt)	 andijvie
 saus	 asperge	 aubergine	 avocado
 soep	 vlees		
 vis			
 vlees			

Etiketten lezen

Kijk voor handig filmpje op het Voedingscentrum:

[Etiket vergelijken om gezonder te eten | Voedingscentrum](#)



Gratis folder Voedingscentrum



Home > Producten > Ziekte & Allergie > Minder zout eten



[Inkijkexemplaar](#) [Downloaden](#)

Minder zout eten

zo eet je minder zout, goed voor iedereen

★★★★★ (1 klantbeoordeling)

Gratis

In ons eten zit veel meer zout dan goed voor ons is. Wil je minder zout eten?

Professionals met een zakelijk account kunnen de folder bestellen. De besteloptie verschijnt wanneer je bent [ingelogd als professional](#). Heb je nog geen zakelijk account? [Vraag deze hier aan](#).

Besteleenheid: per bundel (25 stuks) maximaal 10 bundels

- ✓ Op werkdagen voor 16:00 besteld, dezelfde dag verzonden
- ✓ Verzendkosten € 2,80 per bestelling
- ✓ 14 dagen bedenktijd en gratis retour

Take home message

- Weet dat je als zorgprofessional al veel informatie kunt geven bij patiënten met CNS!
 - Kies vooral voor gezond en onbewerkt voedsel
 - Het gaat om voeding TOTAAL per dag: niet om 1 voedingsmiddel
 - Begin met 1 kleine verandering en breidt deze langzaam verder uit
- Bij licht tot matige nierschade kun je overwegen door te verwijzen naar de diëtist

Casus 74-jarige man

- Man 74 jaar
- DM II, AF, hypertensie, CNS (schrompelnier)
- Xarelto 15 mg, bisoprolol 2,5 mg zn.
- Jaarcontrole: RR 135/80 P78 irr ACR 22,3 -> 30,8 eGFR 40
- Vraag: Start RAS-remmer?

Behandelrichtlijn CNS

- Evalueer de verlaagde eGFR / ACR
- Tekst onder Stroomdiagram diagnostiek en evaluatie
- Voorlichting

Richtlijn verhoogde bloeddruk

- Streefwaarde bloeddruk
- Middelen
- Beleid bij nierfunctiedaling, dehydratie, electrolytstoornis

Richtlijn Atriumfibrilleren

- CHADVASC score
- Directe orale anticoagulantia

52 jarige NL vrouw met CNS

- 52 jaar
 - Geen DM, geen PAV, geen HF of COPD
 - CVA doorgemaakt
 - Hypercholesterolemie
 - Hypertensie welke goed is ingesteld met medicatie
-
- BMI 28.4
 - Alcohol 1^E per dag
 - Bloeddruk 134/84mmHg

Lab 10 mrt 21: Alb urine portie: 250, creatinine 14.1, ACR 17.7, eGFR 95, creatinine 64, Na 139, K 4.8

Lab 17 sep 21: Alb 86, creatinine 5.6, ACR 15.4, eGFR 102, creatinine 59, Na 138, K 3.8., LDL 3, n gluc 5.7, trig 1.02, Chol/HDL 3.2, HDL 1.56, chol tot 5

Medicatie

- Bisoprolol 2.5 mg
- Perindopril 4 mg (in sept 20 gestart na 1e lab)
- Nifedipine 60 mg
- Hydrochloorthiazide 12.5 mg
- Rosuvastatine 20 mg
- Grepid 75 mg

Telenefrologisch consult:

Advies dr Raasveldt: Consult nee, tenzij advies = echo nieren (vraag niergrootte) en 24 uurs urine op vol, na, eiw, alb, kreat en dan weer even overleg.

Dit is dan ook ingezet.

Ondanks dit advies heb ik ook metabole complicatie lab aangevraagd. Dit is niet meer conform de richtlijn.

Wat zou de oorzaak kunnen zijn van zo'n forse albuminurie?

Casus 61-jarige man

- 61 jaar
- Acuut myocardinfarct 2008

- Bloeddruk 125/80
- eGFR 59ml/min
- ACR 6,2 mg mmol/l
- LDL 2,7 g/mol

Medicatie

Rosuvastatine 20mg

Acetylsalisylzuur 80mg

Metoprolol 50mg

- Geen nefrogene oorzaak voor verhoogde albuminurie
- Geen koorts/ UWI of onregelde DM

- Na tweede meting ACR gestegen naar 13,2 g/mol

Vraag:
Starten met ACE-remmer bij deze lage
tensie?

Vrouw met Chronische nierschade (CNS)



- 70 jaar
- Diabetes Mellitus Type 2
- Myocard infarct

- BMI 39,3 kg/m²
- Rookt: half pakje per dag
- Bloeddruk: 164/89mmHg
- eGFR 48 ml/min
- ACR: 18,6 mg/mmol
- LDL: 3,6mmol/l

- Welke **informatie** is nodig om tot een beleid en behandeldoelen te komen?

Verloop

LAB	2018	2017
HbA1c	42	45
LDL	3	2,2
ACR	18,6	15,9
eGFR	48	45
Kalium	4.2	4,4
metingen		
BMI	39.3	39,3
RR	164/89	165/81
bewegen	Voldoet aan norm	Voldoet aan norm
roken	ja	ja
alcohol	3 pw	3 pw

Stappen

1. Evaluatie eGFR en ACR
2. Hoe **'classificeert'** u deze patiënt t.a.v. chronische nierschade?
3. Wat zijn uw **behandeldoelen**?

Classificatie CNS

G3A A2 (oranje)
Stabiel

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 1x per jaar 	<ul style="list-style-type: none"> • Leefstijladviezen, medicatiebewaking • Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk >130/80mmHg 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 1x per jaar 	<ul style="list-style-type: none"> • Leefstijladviezen, medicatiebewaking • Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk >130/80mmHg 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 >130/80mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/l: individualisering streefwaarden; voorkeur: RAS-remmer • Influenzavaccinatie • Controle 2-4x per jaar (inclusief metabole complicaties) • Verwijzing internist-nefroloog 	

Behandeldoelen

- Tegengaan van progressie van nierschade, atherosclerose.
 - Leefstijl
 - Roken
 - Gewicht
 - Bloeddruk
 - Albuminurie
 - HbA1c
 - Cholesterol
 - Medicatie bewaking

- Leefstijladviezen, medicatiebewaking
- Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk $>130/80$ mmHg en LDL $\geq 2,5$ mmol/l: individualisering streefwaarden; **voorkeur: RAS-remmer**
- Influenzavaccinatie
- Controle 2x per jaar

Huidige medicatie

- Levothyroxine 75 mg
- Carbasalaatcalcium 100 mg
- Nitroglycerine spray zn
- Bisoprolol 2,5 mg
- Pravastatine 20 mg
- Pantoprazol 40 mg
- Metformine 1500 mg
- Gliclazide 80 mg

Dosering DM medicatie bij CNS

Stofnaam	nierfunctie	dosering bij verminderde nierfunctie
Metformine	50-60	500mg 2-3 dd*
	30-50	500 mg 2 dd*
	10-30	500 mg 1 dd*
SU-derivaat	< 50	overzetten op gliclazide
Gliclazide	>10	Dosis aanpassing niet nodig
Sitagliptine	30-50	50 mg 1 dd
	10-30	25 mg 1 dd

* eventueel in individuele gevallen op te hogen in overleg met de nefroloog

Beleid

- Leefstijlaanpassing (IZP, eigen regie)
 - Stoppen met roken
 - Gewichtsreductie
- Starten met ACE remmer, in lage dosering i.v.m. lage klaring
 - Controle eGFR en Ka:10-14 dagen
 - Controle ACR: 3 maanden
 - Controle bloeddruk
- Metformine: 2 x dd 500 mg
 - Controle HbA1c: 6 maanden
- Cholesterol
 - Statine herzien of ezetemibe toevoegen.
- Medicatiebewaking: ICPC U99.01 en doorgeven aan apotheek

Man met chronische nierschade



- 64 jaar
- Diabetes mellitus

- BMI: 24,96
- Bloeddruk: 99/62mmHg
- eGFR: 44 ml/min
- ACR: 4,6 mg/mmol
- LDL: 0,9 mmol/l

1. Hoe **'classificeert'** u deze patiënt t.a.v. nierschade?
2. Wat zijn uw **behandeldoelen**?

Huidige medicatie

- Simvastatine 40 mg
- Metformine 2000 mg
- Hydrochloorthiazide 25 mg
- Novorapid 10 -10 -10 EH
- Euthyrox 50 mcg
- Euthyrox 12.5 mcg
- hydrocortisonzalf
- Lantus 14 EH

Verloop

LAB	2018	2017	2016	2015	2014
HbA1c	56	57	57	57	71
LDL	0,9	1,0	1,8		
ACR	4,6	1,7	0,7	0,7	1,4
eGFR	44	41	52	55	54
Kalium	3,9	4,3	3,9	4,5	4,1
metingen					
BMI	24,96	26,4	25	26.1	26,4
RR	99/62	109/68	112/69	105/66	110/70
bewegen	volgens de norm	volgens de norm	volgens de norm	volgens de norm	volgens de norm
roken	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
alcohol	2 per week	2 per week	3 per week	3 per week	4 per week

Stadiering CNS

- Grensgeval rood-oranje
- Progressie ?
- Verwijzing naar nefroloog ?
- Telenefrologie ?

Verwijzing nefroloog

- (vermoeden) acute nierschade
- Vermoeden specifieke nierziekte
- $ACR > 30$ mg/mmol
- CNS met sterk verhoogd risico (rood)
- Progressie chronische nierschade

Stadiering/risicoschatting

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

NHG-Standaard Chronische nierschade, (Huisarts Wet 2018; april 50-67).

Classificatie en behandeldoelen

Geen persisterende albuminurie: G3B A1 (oranje)

- Tegengaan van progressie van nierschade, atherosclerose
 - Leefstijl
 - Bloeddruk
 - albuminurie
 - HbA1c
 - LDL
 - Medicatiebewaking

Beleid

- Leefstijladviezen:
 - Zoutinname verminderen, verwijzing diëtist
- Bloeddruk: streefwaarden is $< 130/80$
 - Hydrochloorthiazide stoppen i.v.m. lage bloeddruk
- HbA1C: streefwaarde is ≤ 53 .
 - Metformine verlagen naar 2 x dd 500 mg
 - Insuline ophogen aan de hand van dagcurves.
- LDL: beleid handhaven
- Medicatie bewaking: ICPC U99.01 en doorgeven aan apotheek

Rapportage jaarlijkse controle DM huisarts

CNS: G3B/A1, matig verhoogd risico

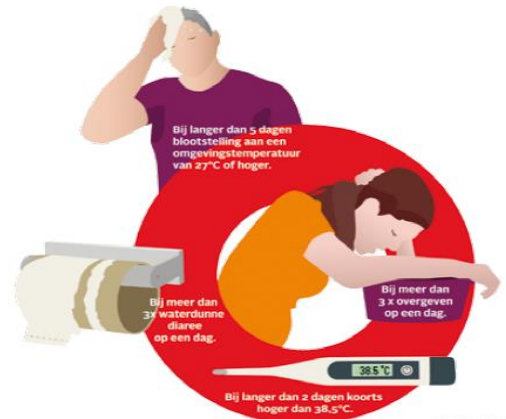
Bloeddruk: streefwaarden is $< 130/80$

Vanwege de verlaagde eGFR Metformine verlagen naar een dosering van 1000 mg per dag.

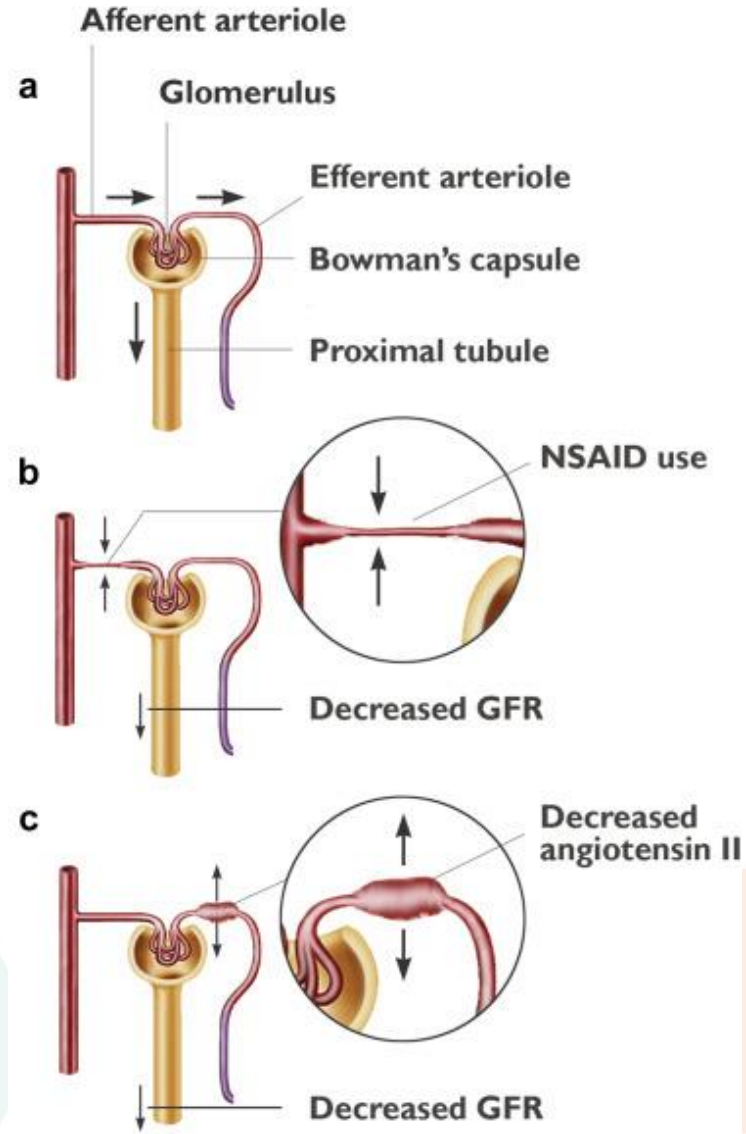
HbA1c over 6 maanden herhalen.

vervolg

**Let op bij (dreigende) uitdroging:
Soms moet uw patiënt medicijnen
even overslaan**



NSAID's en RAS remmers



Risico combinatie NSAID's -RAS remmers en/of diuretica

- Acute nierschade/nierinsufficiëntie
- Vochtretentie en hypokaliëmie
 - Mensen komen binnen 3 dagen kilo's aan
- Afname antihypertensief effect
 - Effect treedt na 1-2 weken op



KETENZORG
WEST-FRIESLAND

Vragen?

Is verbonden met

