

Medicatie Risico bij Nierschade

Nictiz symposium 15 november 2016

Chris Hagen nefroloog

Disclosure belangen spreker

(potentiële) belangenverstrengeling	Zie hieronder
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Bedrijfsnamen
<ul style="list-style-type: none">• Sponsoring of onderzoeksgeld• Honorarium of andere (financiële) vergoeding• Aandeelhouder• Andere relatie, namelijk ...	<ul style="list-style-type: none">• Amgen• geen• Gezonde Nieren• geen

Agenda

- ✿ Chronische Nierschade (CNS) wat is dat
- ✿ Betekenis van CNS
- ✿ Herkennen van CNS tbv medicatie veiligheid

Wat is de nierfunctie?

- ✿ Water- en zouthuishouding, bloeddruk regulatie
- ✿ Regulatie zuur-base evenwicht
- ✿ Hormoonproductie
 - Erythropoëtine
 - Vitamine D
- ✿ Verwijderen afvalstoffen

Meten van nierschade

- ✿ Bepalen van nierfunctie eGFR dmv bloedtest (creatinine) en formule
 - ✿ Van MDRD naar CKD-EPI
- ✿ Bepalen van albuminurie / proteïnurie (= eiwit in de urine)
- ✿ Bepalen van erythrocyturie

Richtlijn CNS 2009

Behandeling nierschade
Inmiddels revisie in de maak

Indeling CNS

Stadium	GFR (ml/min)	Albuminurie
1	> 90	Ja
2	90-60	Ja
3a	60-45	Ja/nee
3b	45-30	Ja/nee
4	30-15	Ja/nee
5	<15	Ja/nee

Stadiëring nierschade/falen

Stadium	eGFR (ml/min/1/73 m ²)	Geschatte prevalentie		Geschatte prevalentie NL ³
		USA ¹	USA ²	
1	> 90	1.7 %	1.8 %	1.3 %
2	60 - 89	2.7 %	3.2 %	3.8 %
3	30 - 59	5.4 %	7.7 %	5.3 %
4	15 - 29	0.2 %	0.4 %	0.1 %
5	< 15 of dialyse	0.2 %	0.2 %	0.1 %
Totaal		10.0 %	13.1%	10.6 %

¹ Coresh et al, NHANES III, J Kidney Dis 2004

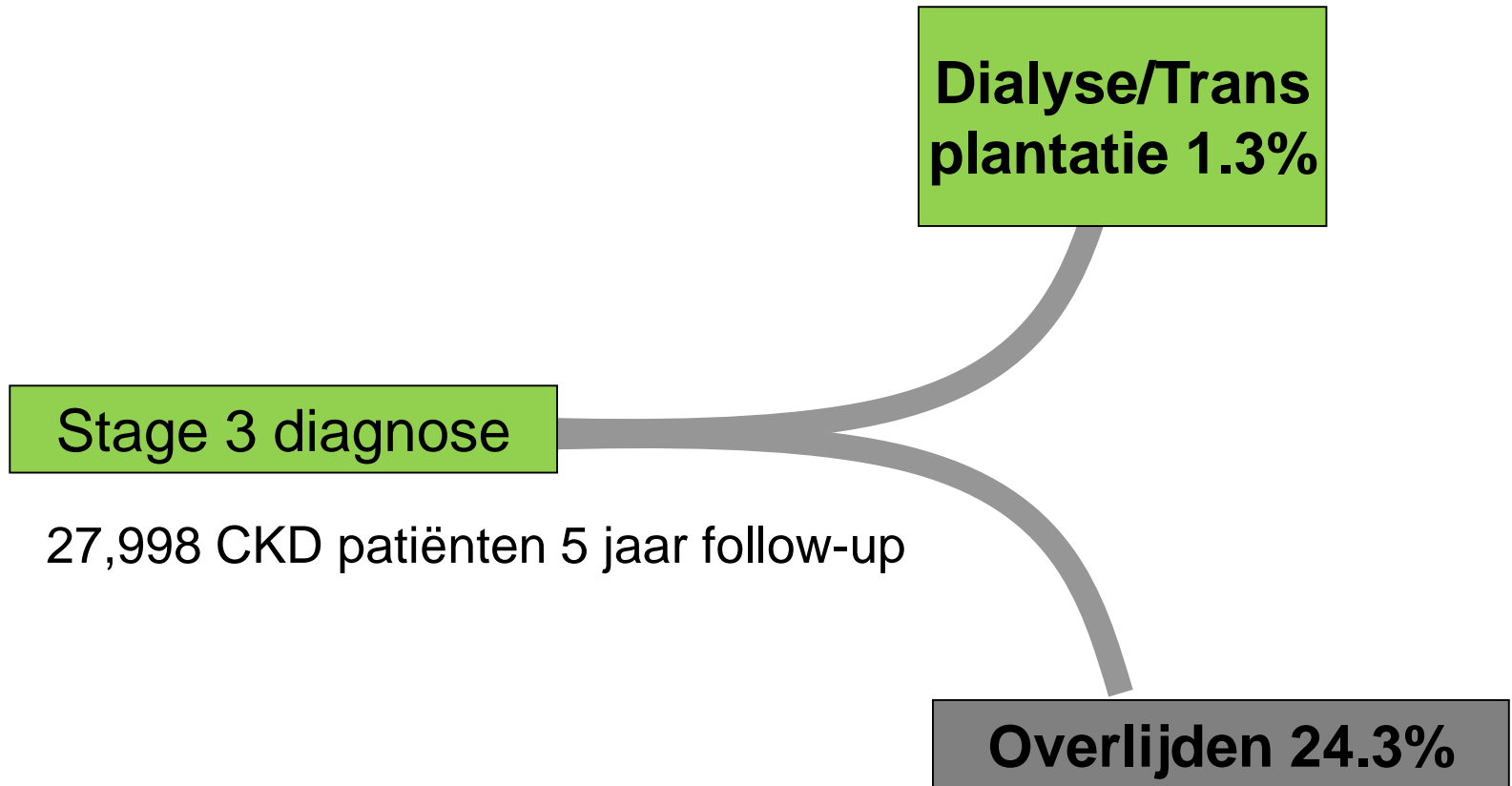
² Coresh et al, NHANES IV, ASN 2007

³ De Zeeuw et al, PREVEND, Kidney Int 2005

Gevolgen van CNS

- ✿ Verhoogd risico op cardiovasculaire events
- ✿ Verhoogd risico op eindstadium nierfalen (vooral indien proteïnurie)
- ✿ Metabole complicaties, met name CNS stadium 3 - 5

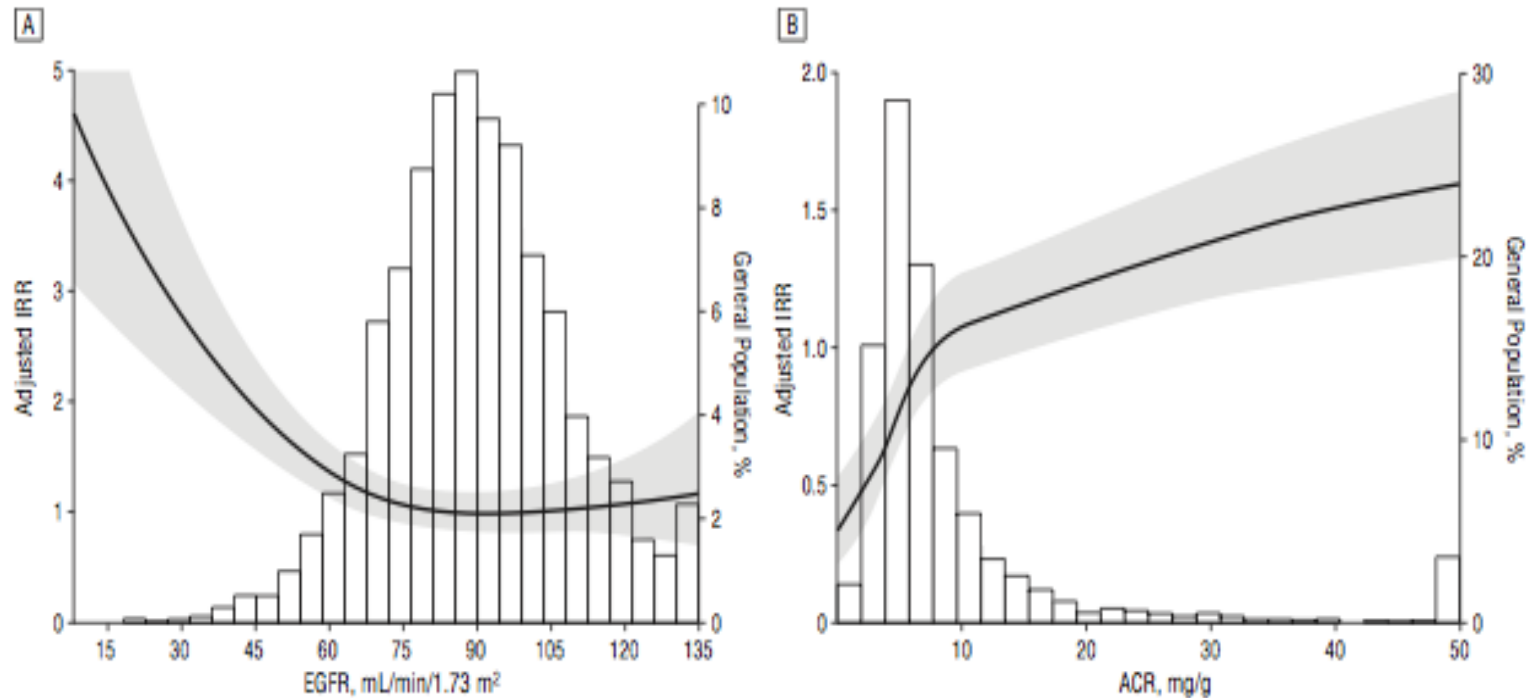
Patiënten met chronische nierinsufficiëntie hebben meer kans te overlijden dan afhankelijk van dialyse te worden



Adapted from Keith et al Arch Intern Med 2004

CNS en hart- en vaatziekten

Albuminurie en nierinsufficiëntie verhogen het risico op HVZ



Lancet 2010;375:2073-81

CV risico



Composite ranking for adjusted relative risk

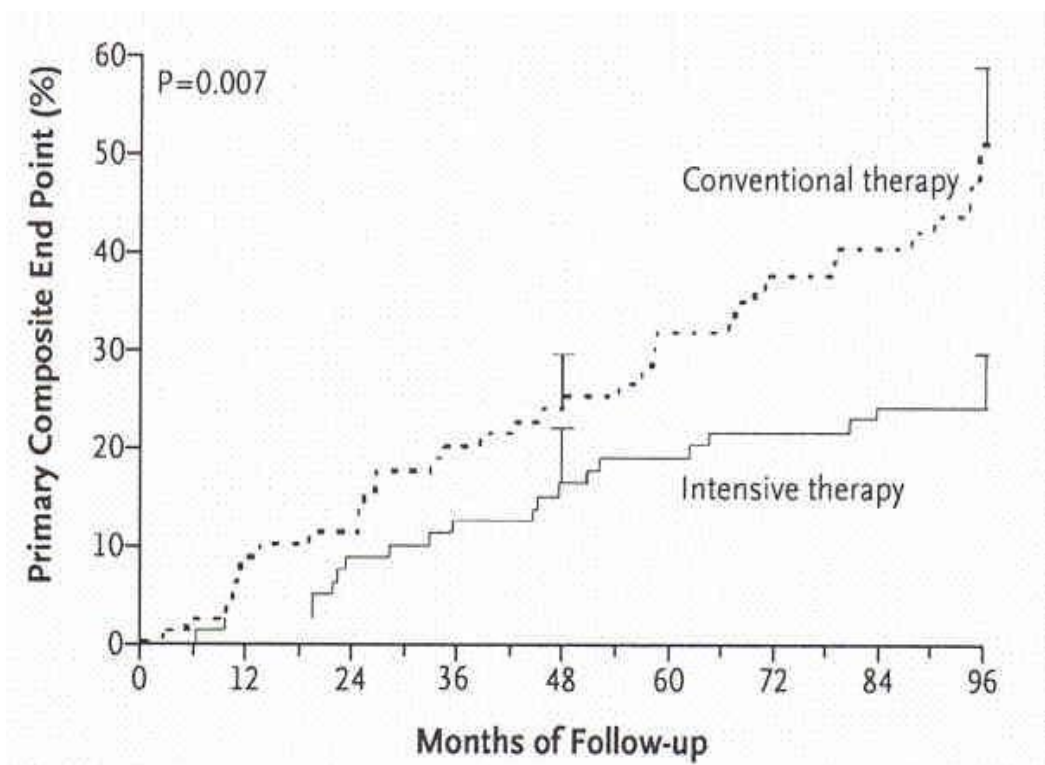
Kidney International 2011

Levey, Eckardt

				Albuminuria Stages, Description and Range (mg/g)				
				A1		A2	A3	
				optimal and high-normal		high	very high and nephrotic	
				<10	10-29	30-299	300-1999	≥2000
GFR Stages, Description and Range (mL/min/1.73m ²)	G1	high and optimal	>105					
			90-104					
	G2	mild	75-89					
			60-74					
	G3a	mild-moderate	45-59					
	G3b	moderate-severe	30-44					
	G4	severe	15-29					
G5	kidney failure	<15						

Meta-analysis of 45 cohorts n=1.500.000 with 5 years of follow-up

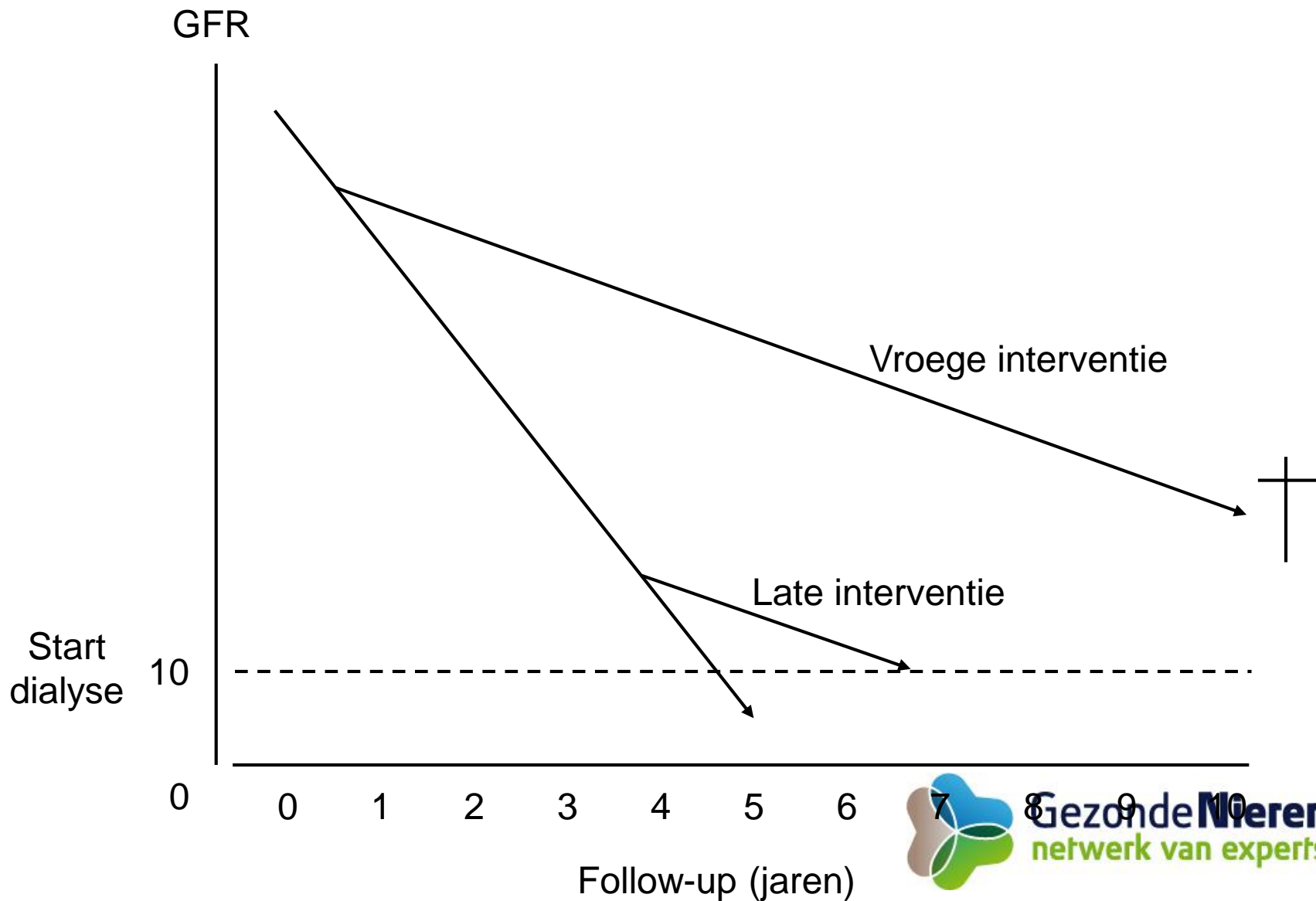
Uitgangspunten beleid bij CNS 3-5



Composite end-point: death from CVD, nonfatal MI, CABG, PTCA, stroke, procedure for peripheral VD

Richtlijn CNS 2009 | Beleid bij CNS stadium 3 - 5

Renoprotectieve therapie vroeg starten



Hoe spoor je nierschade op

- Geeft geen klachten!
- FIND is programma dat praktijk indeelt op CNS stadium
- Geeft adviezen over uit te voeren acties

FIND - dashboard

Export datum: 1-4-2013

Risicotabel Totale Populatie

n = 185

Ab	eGFR	Risico			
		<2,5 (v) <3,5 (m)	2,5 - 25 (v) 3,5 - 35 (m)	>25 (v) >35 (m)	>25 (v) >35 (m)
	niet bekend				
	niet	2	2	1	
1 / 2		28	33	44	3
2a		8	9	11	3
3a		11	8	9	2
4		4	2	3	0
5		1	1	0	0

toon %

Groepsverdeling

Gemeten populatie

Risico populatie



Toon patiëntenlijst:

Totaal

Acties (52 patiënten)

Mutaties (49 patiënten)

Meetwaarden

Vergelijkend

Huidige selectie: Totaal

Aantal patiënten in de huidige selectie waarbij een of meerdere acties geadviseerd worden:



Bij deze selectie worden de volgende acties geadviseerd:

Nieuwe acties

Lab aanvraag:



Risicomedicatie:



Medicatieadvies:



Consultatie specialist:



Uitnodigen spreekuur:



Doorverwijzen specialist:



Bestaande acties



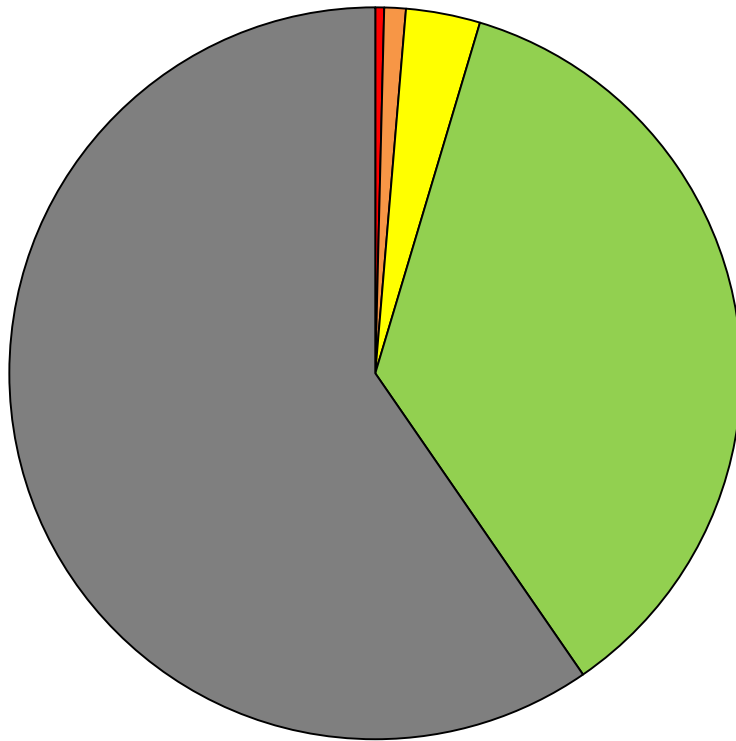
Toon alle patiënten met acties voor uw huidige selectie:

Totaal

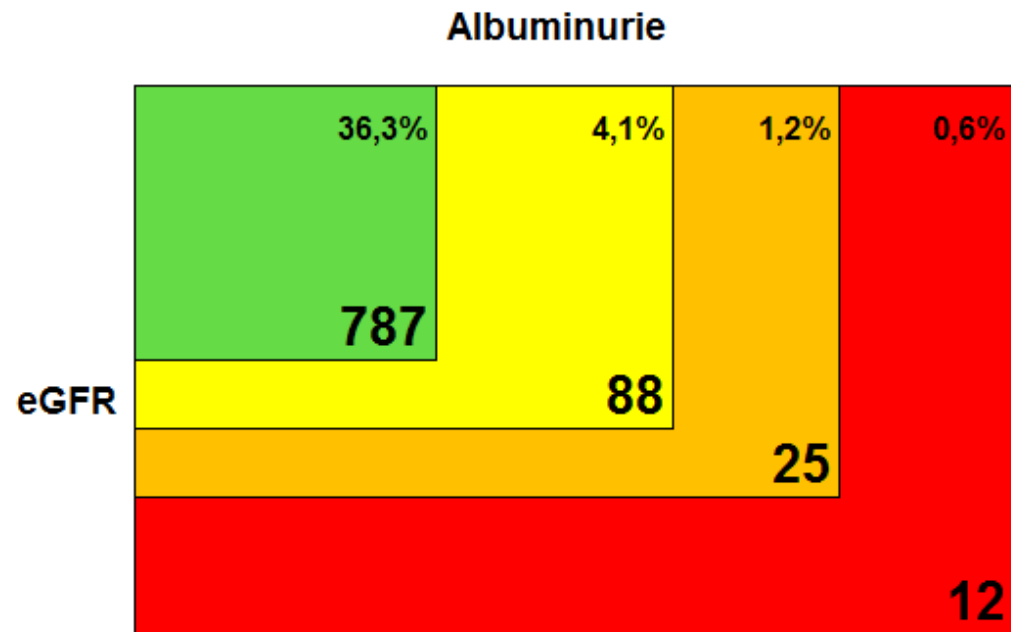
Gezonde Nieren Dashboard versie

Risicopatiënten per normpraktijk huisarts

normpraktijk = 2.168 patiënten



normpraktijk = 2.168 patiënten



Medicatie en Veiligheid

- Begint met herkenning CNS tijdens consult
- Medicatie met toegenomen risico
 - Door verminderde klaring van medicament
 - Door toegenomen kans op bijwerkingen bij nierschade
- Extra risico bij plotselinge verslechtering tgv bijkomende ziekte / ↓ vochtintake

Medicatie en Veiligheid

- ACE remmers en andere bloeddruk medicatie kunnen versterkte werking hebben bij minder vochtintake
- Of gevaar voor bijwerkingen tgv verminderde klaring
- Ideaal: online advies.... Maar dan moet iedere zorgverlener op de hoogte zijn van de actuele nierfunctie

Medicatie en Veiligheid

- Begint met episode vermelding (U99 code) bij huisarts
- Informatie nierfunctie bekend bij alle zorgverleners (1ste/2de lijn, uitwisseling), apotheek

Risicomedicatie in FIND

- 144 van de 44.263 (0,3%) patiënten heeft risico medicatie
- Na 6 maander 30% afname
- Echter evenveel nieuwe gevallen!

- Nadeel: niet online, wel belangrijk voor chronische medicatie

Conclusie

- CNS prevalentie hoog
- Behandeling gericht op CVRM en progressie
- Maar die behandeling geeft op zich weer gevaar bij plotselinge verslechtering
- CNS van belang bij keuze en dosering medicatie
- Echter niet alle zorgverleners altijd op de hoogte van CNS