

Chronische Nierschade

Implementatie van de richtlijn



Ron Gansevoort

Afdeling Nefrologie

Universitair Medisch Centrum Groningen

Nierschade

De toren van Babel

Afgenomen nierfunctie

Nier dysfunctie

Nierziekte

Nier insufficiëntie

Uremisch syndroom

Toegenomen
creatinine

Nierfalen

Azotemia

Uremie



Verminderde nierfunctie

Lage klaring

Nierfunctie afwijkingen

eGFR en albuminurie versus risico

Summary of
adjusted Relative
Risks from
categorical
meta-analyses

All-cause mortality

	ACR <10	ACR 10–29	ACR 30–299	ACR ≥300
eGFR > 105	1.1	1.5	2.2	5.0
eGFR 90–105	Ref	1.4	1.5	3.1
eGFR 75–90	1.0	1.3	1.7	2.3
eGFR 60–75	1.0	1.4	1.8	2.7
eGFR 45–60	1.3	1.7	2.2	3.6
eGFR 30–45	1.9	2.3	3.3	4.9
eGFR 15–30	5.3	3.6	4.7	6.6

Cardiovascular mortality

	ACR <10	ACR 10–29	ACR 30–299	ACR ≥300
eGFR > 105	0.9	1.3	2.3	2.1
eGFR 90–105	Ref	1.5	1.7	3.7
eGFR 75–90	1.0	1.3	1.6	3.7
eGFR 60–75	1.1	1.4	2.0	4.1
eGFR 45–60	1.5	2.2	2.8	4.3
eGFR 30–45	2.2	2.7	3.4	5.2
eGFR 15–30	14	7.9	4.8	8.1

Kidney failure (ESRD)

	ACR <10	ACR 10–29	ACR 30–299	ACR ≥300
eGFR > 105	Ref	Ref	7.8	18
eGFR 90–105	Ref	Ref	11	20
eGFR 75–90	Ref	Ref	3.8	48
eGFR 60–75	Ref	Ref	7.4	67
eGFR 45–60	5.2	22	40	147
eGFR 30–45	56	74	294	763
eGFR 15–30	433	1044	1056	2286

Acute kidney injury (AKI)

	ACR <10	ACR 10–29	ACR 30–299	ACR ≥300
eGFR > 105	Ref	Ref	2.7	8.4
eGFR 90–105	Ref	Ref	2.4	5.8
eGFR 75–90	Ref	Ref	2.5	4.1
eGFR 60–75	Ref	Ref	3.3	6.4
eGFR 45–60	2.2	4.9	6.4	5.9
eGFR 30–45	7.3	10	12	20
eGFR 15–30	17	17	21	29

Progressive CKD

	ACR <10	ACR 10–29	ACR 30–299	ACR ≥300
eGFR > 105	Ref	Ref	0.4	3.0
eGFR 90–105	Ref	Ref	0.9	3.3
eGFR 75–90	Ref	Ref	1.9	5.0
eGFR 60–75	Ref	Ref	3.2	8.1
eGFR 45–60	3.1	4.0	9.4	57
eGFR 30–45	3.0	19	15	22
eGFR 15–30	4.0	12	21	7.7

De nieuwe mondiale classificatie of CNS



Prognosis of CKD based on GFR en Albuminuria categories: KDIGO

				Albuminuria Categories, Description and Range		
				A1	A2	A3
				normal to mildly increased	moderately increased	severely increased
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30-299 mg/g 3-29 mg/mmol	≥300 mg/g ≥30 mg/mmol
GFR Categories, Description and Range (mL/min/ 1.73 m ²)	G1	normal or high	>90			
	G2	mildly decreased	60-89			
	G3a	mildly to moderately decreased	45-59			
	G3b	moderately to severely decreased	30-44			
	G4	severely decreased	15-29			
	G5	kidney failure	<15			

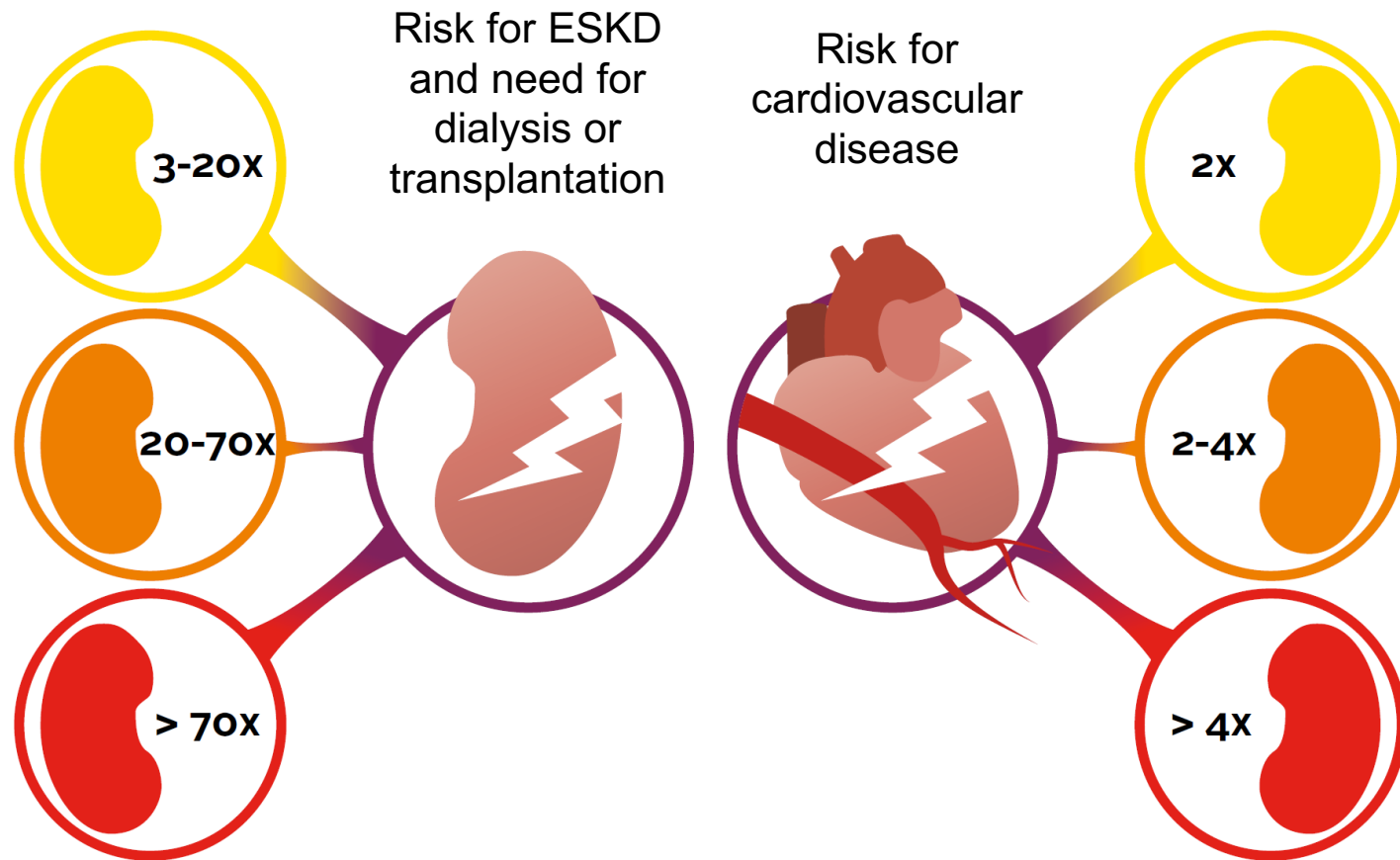
No CKD (89%)

Mild risk (8,2%)

Moderate risk (2,0%)

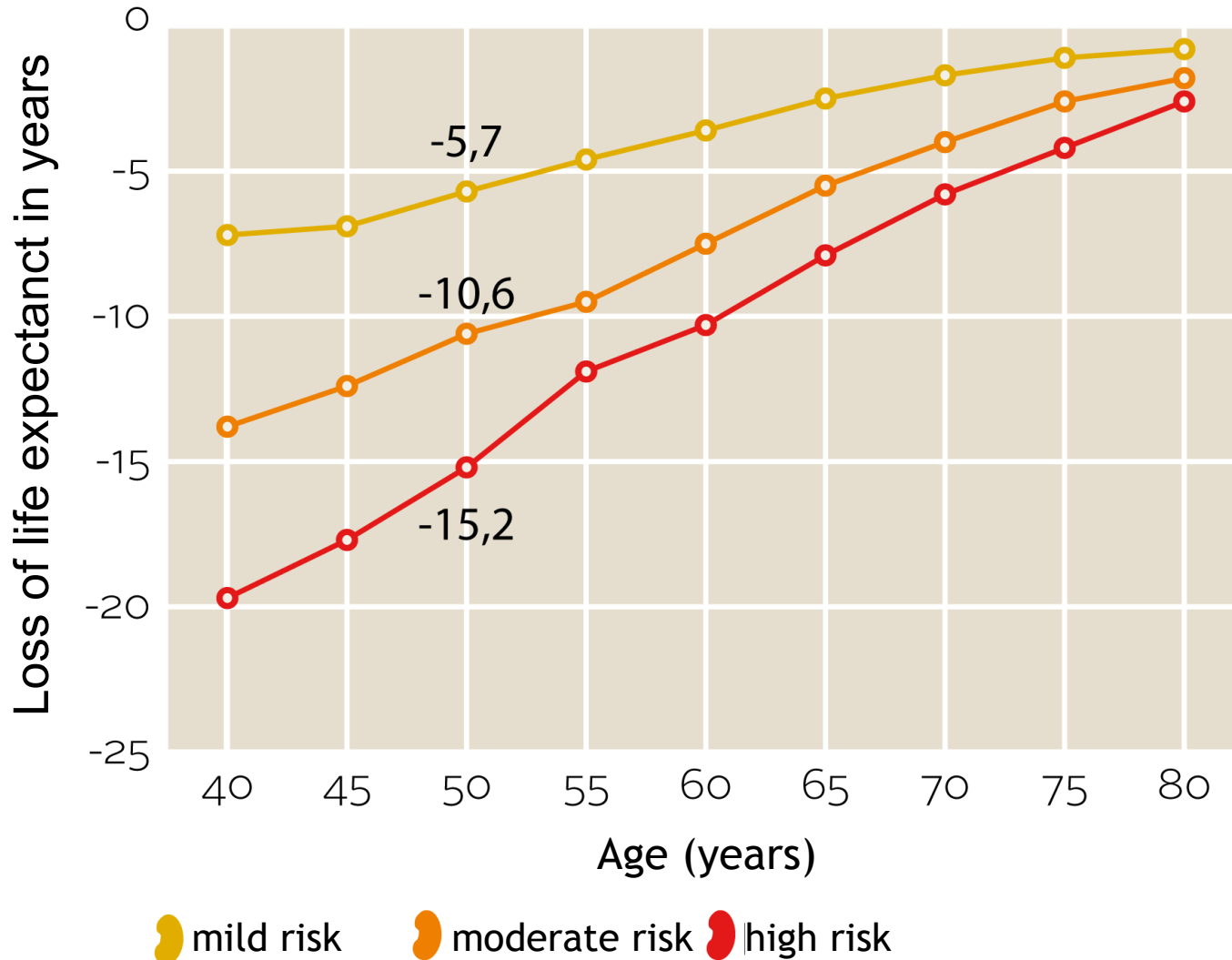
High risk (<1%)

Risico's welke onafhankelijk geassocieerd zijn met Chronische NierSchade



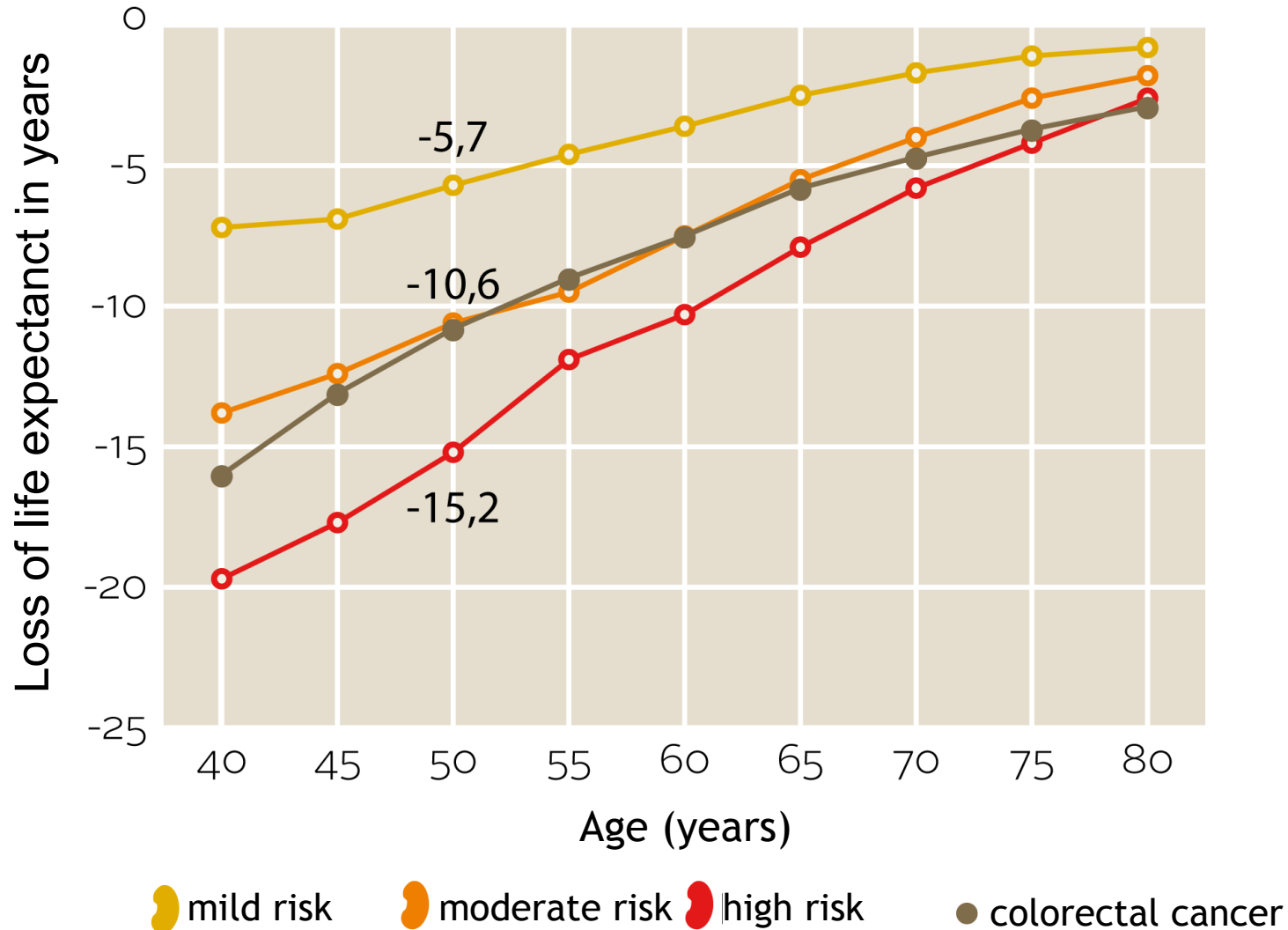
Chronische NierSchade

Verlies aan levensverwachting t.o.v. gezonden



Chronische NierSchade

Verlies aan levensverwachting t.o.v. gezonden



Nieuwe NHG standaarden 2018-2019

- CNS
- DM
- CVRM



- Volledige inhoudelijke afstemming!

Richtlijn Cardiovasculair risicomanagement (CVRM)

Geautoriseerd in april 2019

Meer aandacht voor chronische nierschade

INITIATIEF

Nederlands Huisartsen Genootschap
Nederlandse Internisten Vereniging
Nederlandse Vereniging voor Cardiologie

IN SAMENWERKING MET

Nederlandse Vereniging voor Neurologie
Nederlandse Vereniging voor Hart- en Vaat Verpleegkundigen
Harteraad
Hartstichting

MET ONDERSTEUNING VAN

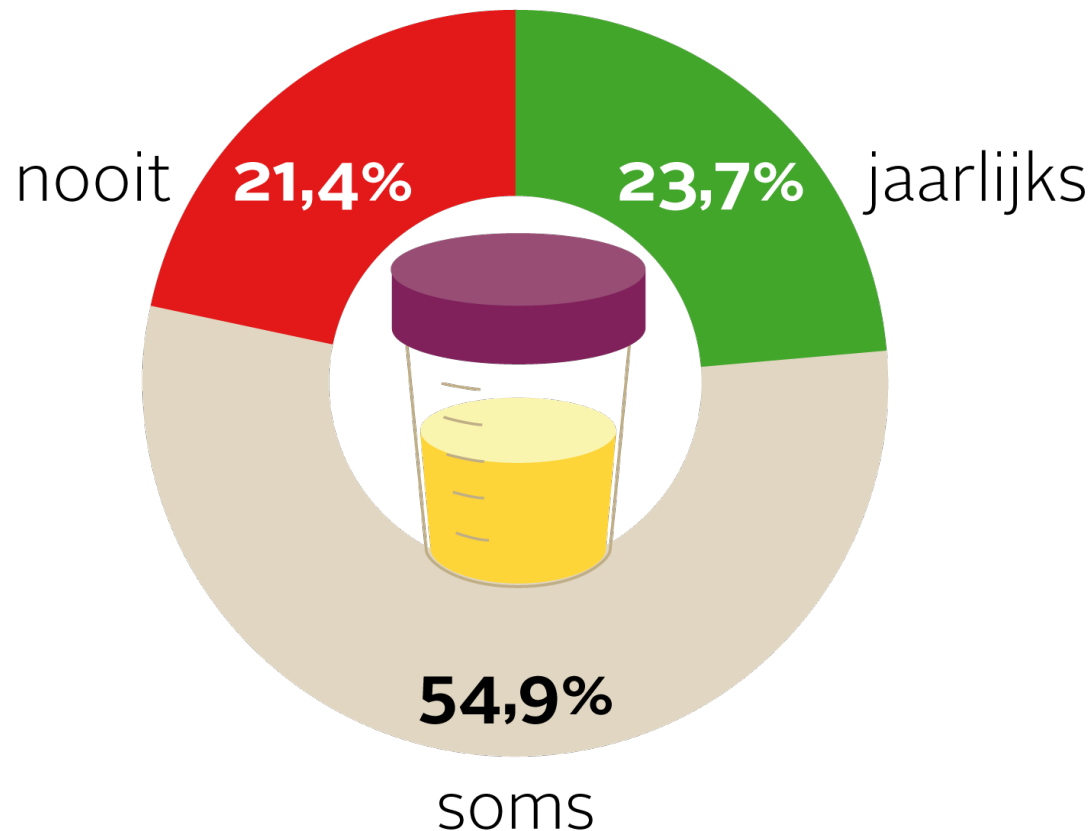
Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten
Nederlands Huisartsen Genootschap

Globale schatting CV Risico

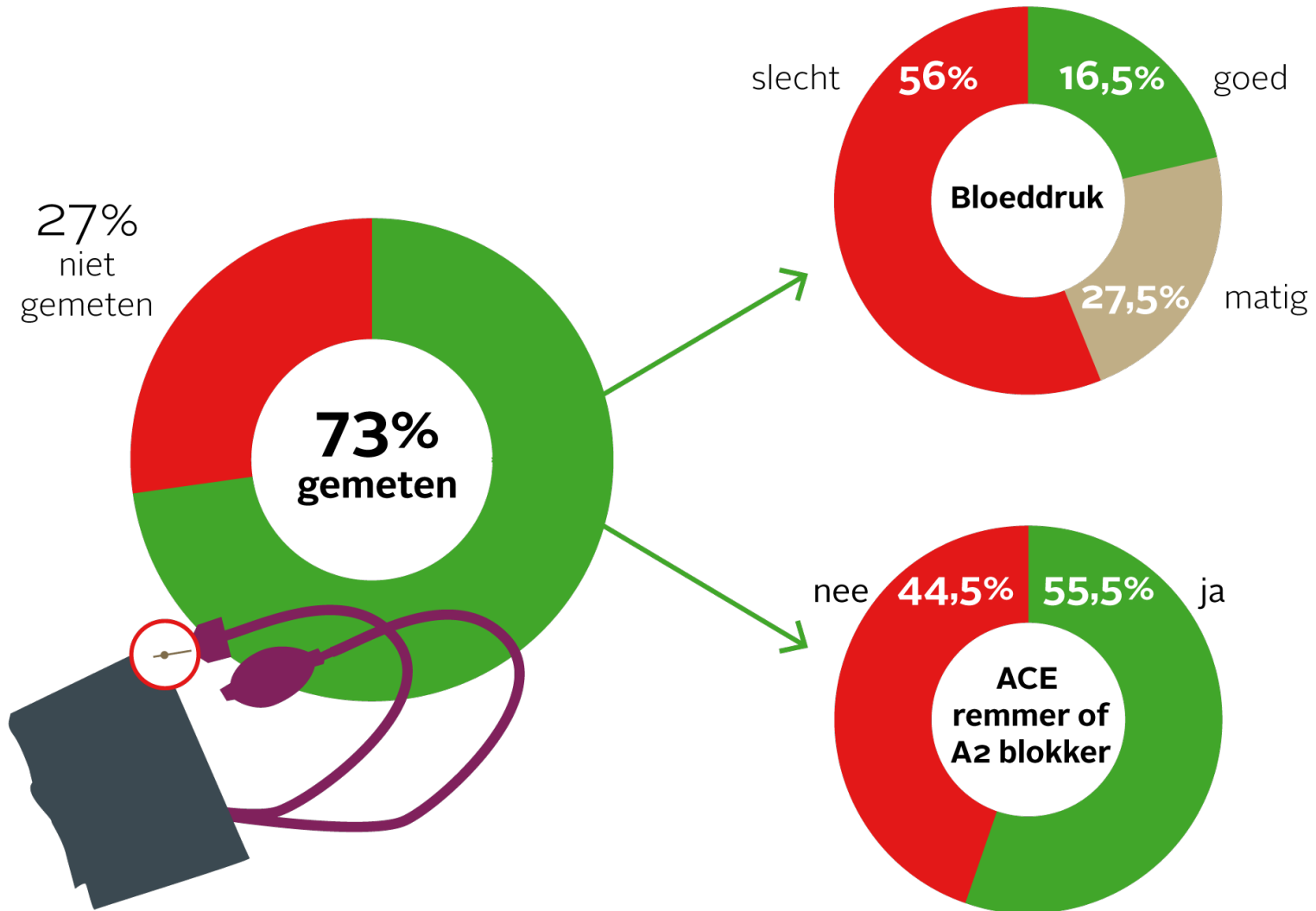
Zeer hoog risico <i>(leefstijladvies aangewezen; medicamenteuze therapie meestal aangewezen)</i>	Personen die vallen in een van de volgende categorieën: • Eerder vastgestelde hart- of vaatziekte, waaronder acuut coronair syndroom, angina pectoris, coronaire revascularisatie, TIA of beroerte, symptomatische aorta-iliofemorale atherosclerose, aorta-aneurysma, claudicatio intermittens of perifere revascularisatie. Ten aanzien van beeldvorming geldt alleen een aangetoonde atherosclerotische stenose of aangetoonde ischemie als 'vastgestelde hart- en vaatziekte' • Diabetes mellitus met orgaanschade zoals proteïnurie of met een belangrijke risicofactor zoals roken of ernstige hypercholesterolemie (totaalcholesterol > 8mmol/l) dan wel ernstig verhoogde bloeddruk (≥ 180 mmHg). • Ernstige chronische nierschade: eGFR <29 mL/min/1,73 m², of eGFR 30-44 mL/min/1,73 m² met ACR 3-30 mg/mmol, of eGFR 45-59 mL/min/1,73 m² met ACR >30 mg/mmol. • Een berekende SCORE $\geq 10\%$.
Hoog risico <i>(leefstijladvies aangewezen, overweeg medicamenteuze therapie)</i>	Personen die vallen in een van de volgende categorieën: • Ernstig verhoogde enkele risicofactor, in het bijzonder totaalcholesterol >8 mmol/l of bloeddruk ≥ 180 mmHg. • De meeste andere personen met diabetes mellitus (met uitzondering van jongeren met type 1-diabetes mellitus en zonder klassieke risicofactoren, die een laag of matig risico kunnen hebben) • Matige chronische nierschade: eGFR 30-44 mL/min/1,73 m² met ACR <3 mg/mmol, of eGFR 45-59 mL/min/1,73 m² met ACR 3-30 mg/mmol, of eGFR ≥ 60 mL/min/1,73 m² met ACR >30 mg/mmol. • Een berekende SCORE $\geq 5\%$ en <10%
Laag tot matig verhoogd risico <i>(leefstijladvies medicamenteuze therapie zelden aangewezen)</i>	Een berekende SCORE <5% voor 10 jaar. Veel personen van middelbare leeftijd vallen in deze categorie.

Hoe goed wordt gescreend op albuminurie bij patiënten met bekende diabetes?

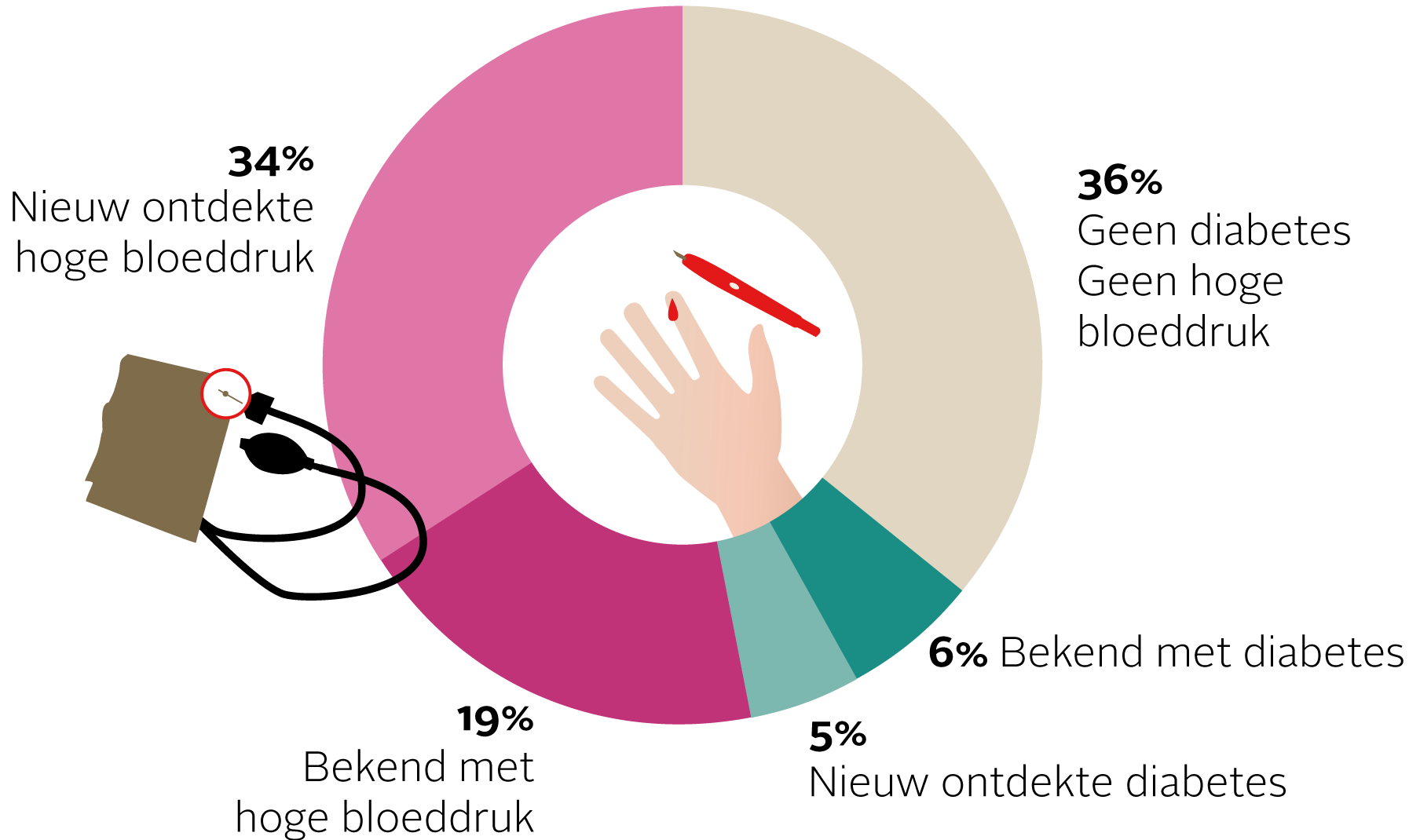
- Analyse van 182 huisartspraktijken gedurende 3 jaar -



Hoe goed worden richtlijnen nageleefd bij patiënten met bekende CNS ?



‘Oorzaken’ van urine eiwitverlies



Bevolkingsonderzoek op nierschade



Proefonderzoek
Breda: 15.000 personen
Urine test

NIERSTICHTING



umcg

AmphiA

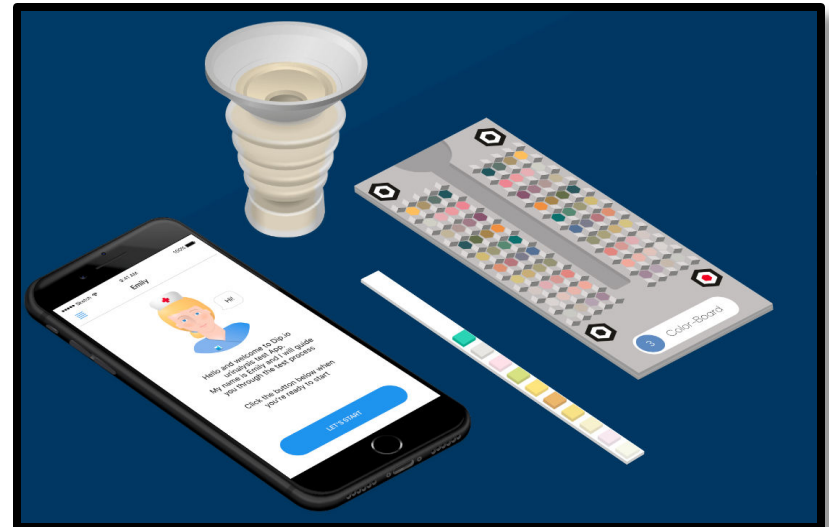
Copernicus
Interchange Technology

Healthy.io

Holland.
Health~Holland

E•Zorg

Hessels + Grob



Implementatie richtlijnen CNS Plan

1. *Formuleren van doelstellingen*
2. *Registratie van kwaliteit van zorg (nul-meting)*
3. *Implementatie – Nascholing*
4. *Registratie van effect interventies*

Implementatie richtlijnen CNS

- Concept doelstellingen 2025 -

1. *Scholing van alle betrokken zorgverleners* vindt plaats over belang en de prevalentie van CNS, ook van degenen die in opleiding zijn.
2. *Vroege opsporing van patiënten met CNS:*
Bepaling van eGFR en albuminurie bij minimaal 90% van bekende patiënten met CNS, DM, HT en/of CVRM in de geadviseerde frequentie volgens de CNS richtlijnen
3. *Behandeling van patiënten met CNS:*
 - a. Alle patiënten met CNS hebben een individueel behandelplan dat bekend is bij de patiënt, huisarts/POH, apotheker en evt andere behandelaren. Bij voorkeur geïntegreerd in het PGO.
 - b. Er is een toename van 20% aan patiënten die voldoen aan de streefwaarde van de bloeddruk.

Implementatie richtlijnen CNS

- Concept doelstellingen 2025 -

3. *Behandeling van patiënten met CNS (vervolg):*

- c. Er is een toename van 20% in patiënten die een ACE remmer of ARB gebruiken bij (sterk) verhoogde albuminurie.
- d. Optioneel: elke nieuwe patiënt met CNS krijgt adequaat dieet advies
 - 1^e lijn: gedocumenteerd advies van POH over zoutbeperking
 - 2^e lijn: bij eGFR < 30: verwijzing dietist voor zout/eiwitbeperking

4. *Verbetering medicatie veiligheid bij CNS*

- a. De apotheek beschikt bij alle patiënten met CNS over een eGFR waarbij tijdsinterval bepaling voldoet aan de richtlijnen CNS.
- b. De vermijdbare fouten bij medicatie voorschrift en gebruik zijn met 50% afgenomen.
- c. Elke patiënt met CNS krijgt advies over gebruik van geneesmiddelen in geval van intercurrente ziekte.

Implementatie richtlijnen CNS

- Concept doelstellingen 2025 -

4. *Verbetering medicatie veiligheid bij CNS (vervolg):*
 - d. optioneel: automatiseren van ICPC code voor CNS gekoppeld aan instellen van medicatiebewaking bij herhaald verlaagde eGFR
5. *Toename van bewustzijn bij patiënten, zorgverleners en beleidsmakers over het belang van CNS wordt gerealiseerd*
 - a. Elke patiënt met CNS heeft beschikking over actuele waarden van nierfunctie en albuminurie
 - b. Relevante veranderingen van uitkomsten van zorg worden jaarlijks gedeeld met het publieke domein en beleidsmakers

Implementatie richtlijnen CNS

- Probleem -

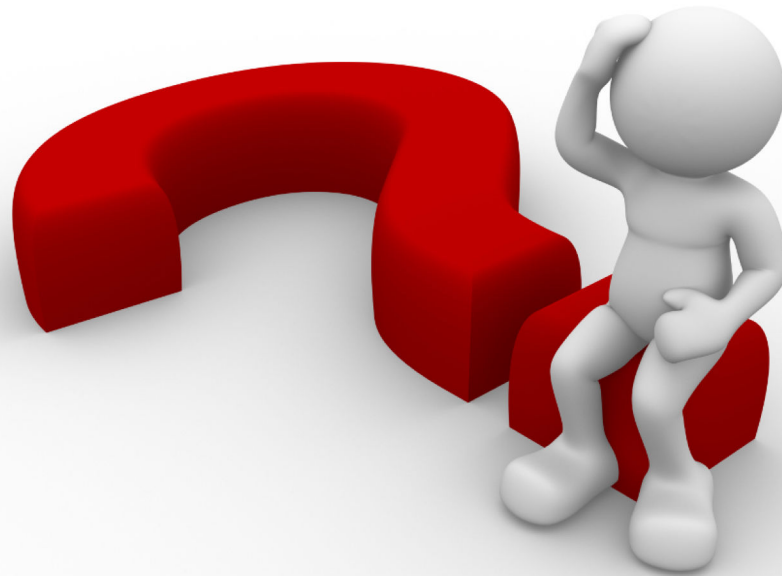
We hebben geen inzicht hoe we het doen

a. geen goede registratie per gezondheidsmedewerker

1^e lijn

2^e lijn

b. geen registratie op nationaal nivo



Implementatie richtlijnen CNS

- Voorwaarden voor succes -

Initiatief moet breed gedragen worden, m.n. door de 1^e lijn

Niet eenmalig zijn

Geïntegreerd



Pitches

- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| • Meefa Hogenes | ExpertDoc |
| • Chris Hagen/Thomas Hoying | Medworq |
| • Jessica Petter/Lisette van Dijk | Calculus |
| • Frederik Vogelzang | InEen |
| • Harm Geers | KNMP |
| • Ad Linssen | Renal tracker |