

Targets in de behandeling van diabetes type 1 en 2

Dr. J. Verhelst

Dr. P. Van Rooy

Endocrinologie

ZNA Middelheim

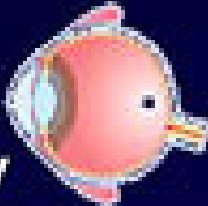
2^e diabetesdag

9 mei 2009

Diabetes Is NOT a Mild Disease

Diabetic retinopathy

Leading cause of blindness in working-age adults¹



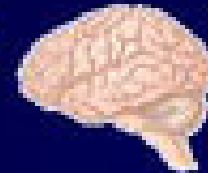
Diabetic nephropathy

Leading cause of end-stage renal disease²



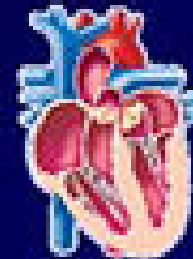
Stroke

2- to 4-fold increase in cardiovascular mortality and stroke³



Cardiovascular disease

8/10 diabetic patients die from CV events⁴

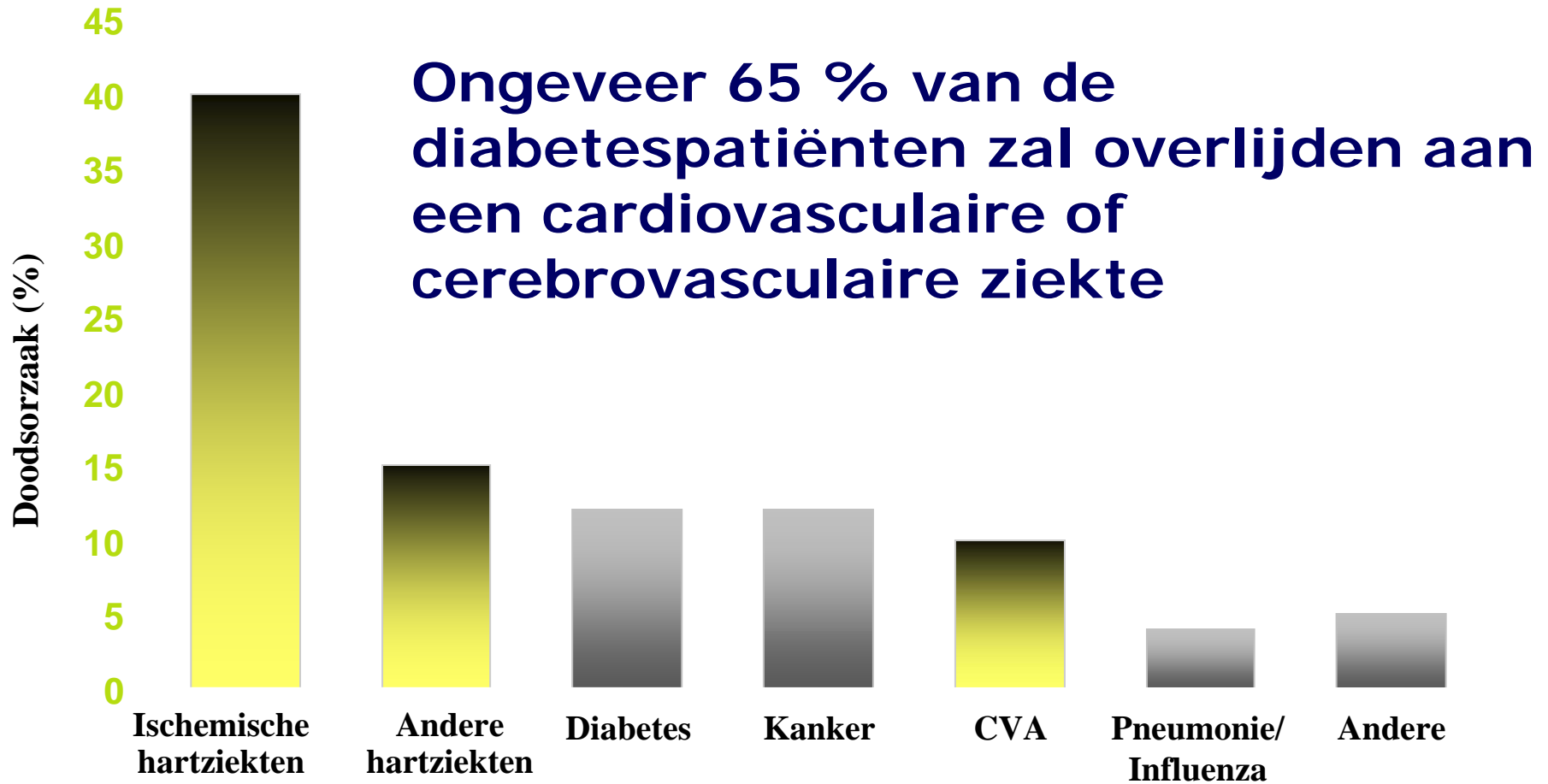


Diabetic neuropathy

Leading cause of non-traumatic lower extremity amputations⁵



1. Fong DS, et al. *Diabetes Care*. 2003;26(Suppl. 1):S99-S102. 2. Molitch ME, et al. *Diabetes Care*. 2003;26(Suppl. 1):S94-S98. 3. Kannel WB, et al. *Am Heart J*. 1990;120:672-676. 4. Gray RP & Yudkin JS. In *Textbook of Diabetes* 1997. 5. Mayfield JA, et al. *Diabetes Care*. 2003;26(Suppl. 1):S78-S79.



- > Diagnose
- > Glycemie
- > Lipiden
- > Bloeddruk
- > Gewicht
- > Nefropathie

- > Bewegen
- > Roken
- > Aspirine
- > Voeten
- > Ogen
- > Coronairen

Criteria voor diagnose

	1 criterium volstaat
Preprandiale glycemie	≥ 126 mg/dl *
"Random" glycemie	>200 mg/dl
Glycemie na OGTT (75g)	>200 mg/dl
HbA1c	NIET AANVAARD

* Test bij voorkeur ; best te herhalen op andere dag

Targets voor glycemie

	Doel
HbA1c	< 7 % *
Preprandiale glycemie	70-130 mg/dl
Postprandiale glycemie	< 180 mg/dl

* Lager bij zwangere type 1 diabetes
Hoger bij oudere type 2 diabetes

Targets voor lipiden

	Doel
LDL-cholesterol	< 100 mg/dl
LDL-cholesterol bij CVD	< 70 mg/dl
TOT Cholesterol	< 175 mg/dl
HDL-cholesterol (M)	> 40 mg/dl
HDL-cholesterol (V)	> 50 mg/dl
Triglyceriden	< 150 mg/dl

Targets voor bloeddruk

	Doel
Systolisch	< 130 mmHg *
Diastolisch	< 80 mmHg

* < 120 indien belangrijke proteïnurie

Targets voor gewicht

	Doel
BMI	$\leq 25 \text{ kg/m}^2$
Daling gewicht	- 5 tot 10 % op 1 jaar

Vroegtijdig opsporen nefropathie

	Normaal
Microalbuminurie spot	< 20 mg/dl
24 u microalbuminurie	< 30 mg/24 u

* Bij abnormale test enkele malen te herhalen ; urinaire infectie uit te sluiten

Evolutie nefropathie

- **Prognose**
 - Beter dan vroeger door therapie (glycemie-kontrolle en ACE-inhibitoren)
 - type 1 = type 2
- **Evolutie**
 - 10 jaar na diagnose : 1% dialyse;
30 jaar na diagnose : 8 % dialyse
 - 10 jaar na diagnose : 25 %
microalbuminurie en 5 %
macroproteinurie

Bewegen

- **Doel :**
 - Gewicht verminderen
 - Glycemiecontrole verbeteren onafhankelijk gewicht
- **Hoe ?**
 - ≥ 150 min per week matig intensieve oefeningen (50-70 % max hart freq) en weerstandstraining
 - Best 3 x per week

Roken

- **Doel :**
 - Rookstop aan te moedigen
- **Secundaire preventie :**
 - Doe navraag naar rookgewoonten
 - Bepaal mate van nicotine-afhankelijkheid
 - Bespreek mogelijkheden van rookstop met o.a. ook medicatie
 - Volg dit op in dossier

Indicatie aspirine

- **Dosis:**
 - 75-160 mg/dag
- **Secundaire preventie :**
 - Iedereen, tenzij contraindicatie voor aspirine
 - dan eventueel Plavix
 - Samen met Plavix
 - bij acuut coronair syndroom voor 1 jaar
 - bij coronaire stent

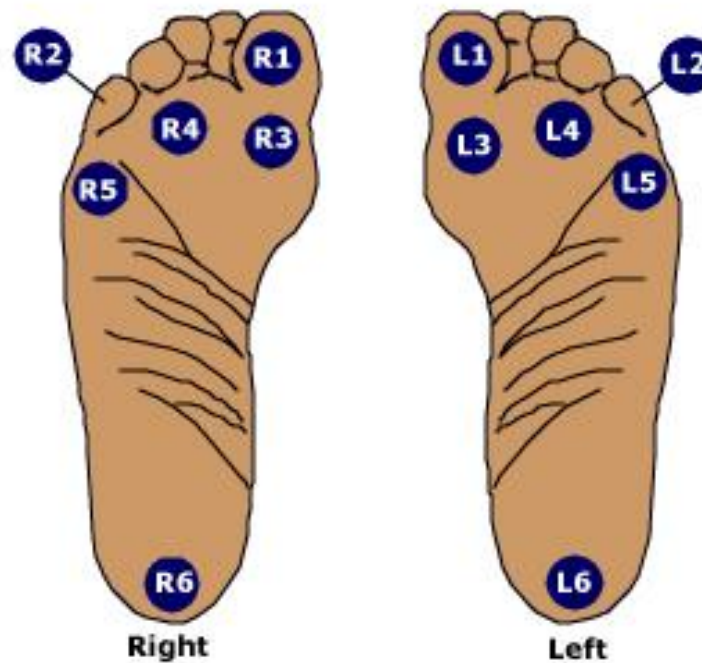
Indicatie aspirine

- **Primaire preventie**
 - Nut omstreden
 - Indien gegeven enkel als ook andere risico-factoren zoals
 - > 40 jaar
 - roken
 - obesitas
 - hypertensie
 - FA coronair lijden
 - hyperlipidemie
 - microalbuminurie

Evaluatie voeten

- **Te onderzoeken :**
 - Inspectie : wonden / schimmel
 - Vasculair : pulsaties (doppler)
 - Neurologisch : monofilament – reflexen of pijnprik (EMG)
 - Orthopedisch : vervorming/ eelt / callus (advies orthopedie)
- **Frequentie :**
 - Jaarlijks en bij risico elke keer
- **Zo nodig doorverwijzing voetkliniek**

Testplaatsen monofilament voeten



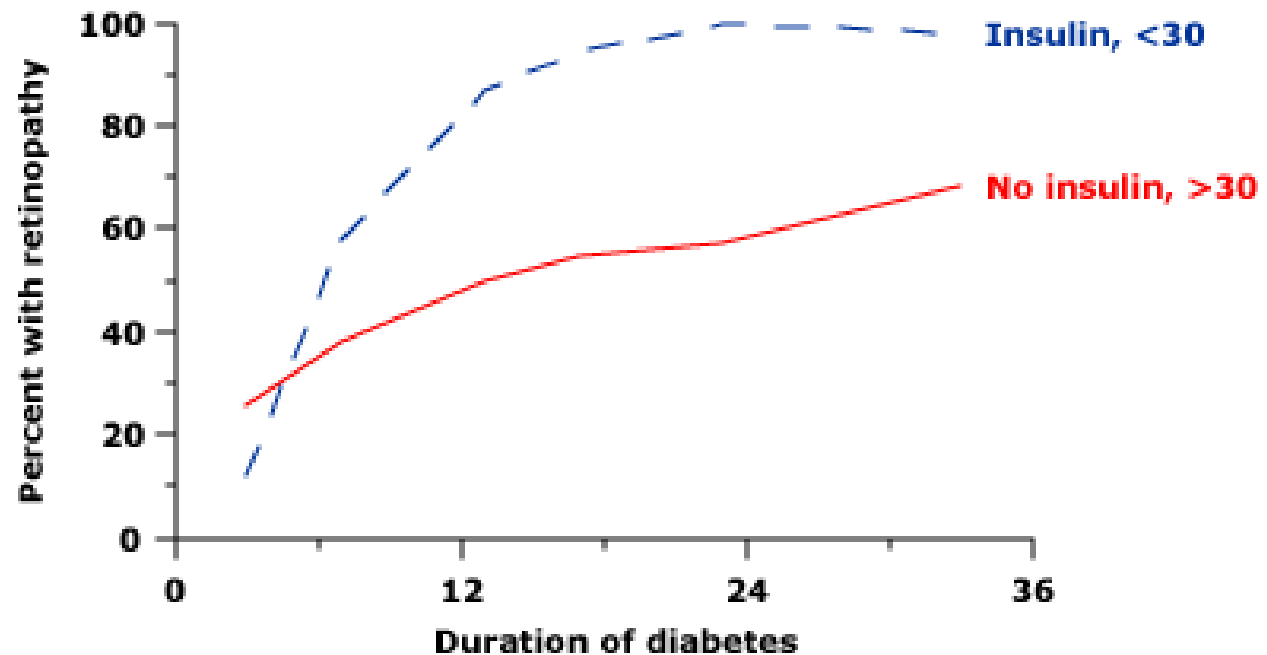
“Self-care” voeten

- **Te onderzoeken :**
 - Dagelijks inspectie voeten
- **Te doen :**
 - Dagelijks wassen
 - Watertemperatuur controleren
 - Niet op blote voeten lopen
 - Dagelijks nieuwe, passende sokken
 - Ruim aangepast schoeisel
 - Voorzichtig nagels knippen, nagels vijlen
- **Snel naar huisarts/ specialist / voetkliniek bij problemen**

Evaluatie ogen

- **Te onderzoeken :**
 - Refractie
 - Netvlies
- **Frequentie :**
 - Jaarlijks en bij risico frequenter
- **Zo nodig lasertherapie**
- **Aanpassing bril**

Kans op retinopathie



Screening coronair lijden

- **Doel :**
 - Vroegtijdig opsporen en behandelen coronair lijden met stress test (MIBI, dobutamine stress echo)
- **Nut aangetoond bij:**
 - Symptomen van angor, dyspnoe, ritmestoornissen
 - Afwijkend rust EKG
 - Ischemie onderste ledematen
 - Carotislijden

Targets voor vaccinatie

	Doel
Influenza A	Jaarlijks
Pneumovax	éénmalig *

* Dient herhaald onder bepaald omstandigheden zoals nefrotisch syndroom, ...

Nut van therapie

- Aanpak **alle factoren** belangrijk om voldoende effect te bekomen
- **BD en lipiden** en minder HbA1c belangrijk bij type 2 diabetes om **macrovasculaire complicaties** te voorkomen
- **HbA1c** belangrijk voor **microvasculaire complicaties** (ogen, nier, zenuwen) bij type 2 diabetes en macrovasculaire complicaties bij type 1 diabetes

Behalen van de targets

- **Ondanks guidelines halen weinig patiënten de targets**
- **Extra aandacht nodig hier voor !**