



UZ
LEUVEN



Diabetesbehandeling anno 2018

Ann Mertens, MD, PhD

UZ Leuven, dienst Endocrinologie

UZ
Leuven

Herestraat 49
B - 3000 Leuven

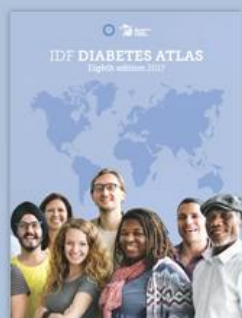
www.uzleuven.be
tel. +32 16 33 22 11

UNIVERSITY HOSPITALS LEUVEN



International
Diabetes
Federation

425 million adults have diabetes.
1 in 2 remains undiagnosed



**IDF Diabetes Atlas
Eighth Edition 2017**

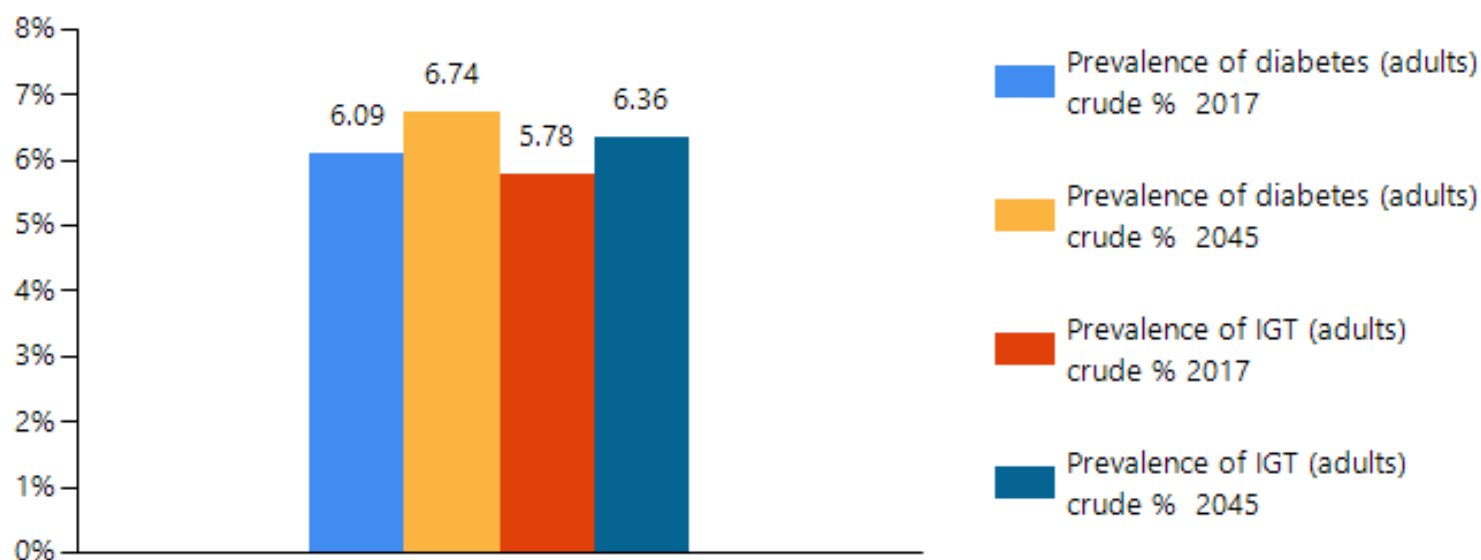
Available for
download
in the resources
section



Belgium

Country report 2017

Prevalence of Diabetes and IGT in adults (20-79 years), 2017 and 2045



ERR

Belgium At a Glance	2017	2045
Diabetes estimates (20-79 years)		
Country prevalence, %	6.1 (5.4-8)	6.7 (6-9)
Age-adjusted comparative prevalence, %	4.3 (3.6-5.7)	4.3 (3.6-5.7)
Number of people with diabetes, in 1,000s	500.8 (444.4-656.9)	576.6 (514.4-772.1)
Number of people with undiagnosed diabetes, in 1,000s	179.1 (158.9-234.9)	206.2 (183.9-276)
Proportion of undiagnosed cases, %	35.8	35.8
Number of deaths due to diabetes, in 1,000s	2.8 (2.5-3.6)	
Proportion of deaths due to diabetes in people under 60 years, %	34.2	
Impaired glucose tolerance (20-79 years)		
Country prevalence, %	5.8 (3.6-9.4)	6.4 (4.1-10.1)
Age-adjusted comparative prevalence, %	3.9 (2.3-6.9)	3.9 (2.3-6.7)
Number of people with impaired glucose tolerance, in 1,000s	475.1 (296.7-769.1)	543.8 (352-862)
Healthcare expenditure due to diabetes (20-79 years)		
Total health expenditures, million USD-	3,080.5	3,196.1
Health expenditures per person with diabetes, USD*	6,150.1	5,542.6

Type 1 diabetes (0-19 years)		
Number of children and adolescents with type 1 diabetes	3,730	
Number of newly diagnosed children and adolescents each year, per 100 000 children	14.6	
Hyperglycemia in pregnancy		
Number of life births affected by hyperglycemia in pregnancy, in 1,000s	7.895	

*People with diabetes have average two times higher healthcare expenditure than people without diabetes

Table 3.16 Top 10 countries/territories for the incidence rates (per 100,000 population per year) with Type 1 diabetes (<20 years), 2017

Rank	Country	Incidence rates with type 1 diabetes
1	Finland	57.2
2	Kuwait	44.5
3	Sweden	39.5
4	Saudi Arabia	33.5
5	Norway	29.8
6	Algeria	26.0
6	Morocco*	26.0
8	United Kingdom	25.9
9	Ireland	24.3
10	Denmark	23.0

*The data for Morocco is extrapolated from Algeria

Elke 6 seconden sterft een persoon aan diabetes gerelateerde complicaties

Diabetes is geassocieerd met micro & macro-vasculaire complicaties



x **2–4**

Risico op **beroerte**



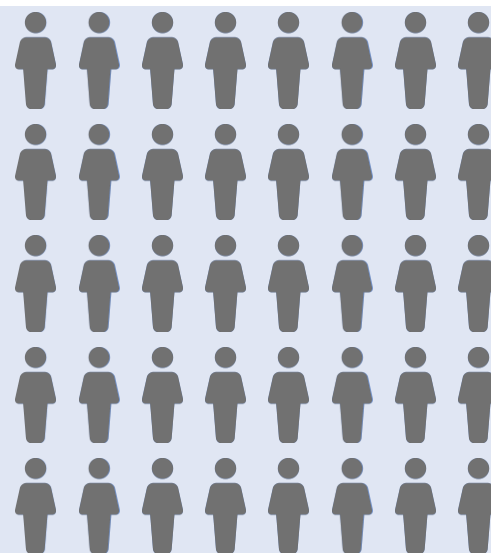
x **2–4**

Risico op **hartaandoeningen**



Tot 50%

Van de type 2 diabetes patiënten zullen **nieraandoeningen** ontwikkelen

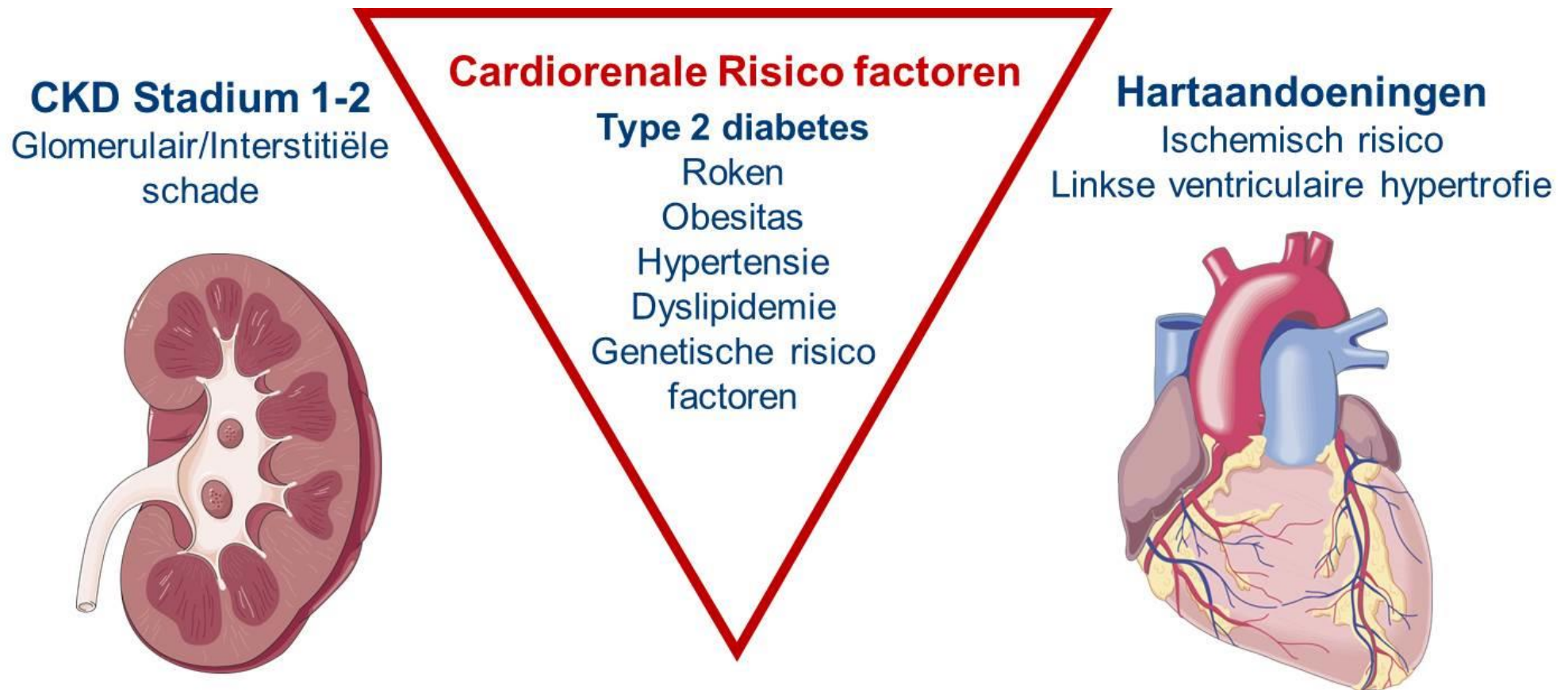


Elke **6** seconden
Sterft een persoon
aan de gevolgen van type 1
of type 2 **diabetes***

Uitdagingen in de behandeling van type 2 diabetes

Voorkomen micro- en macrovasculaire complicaties

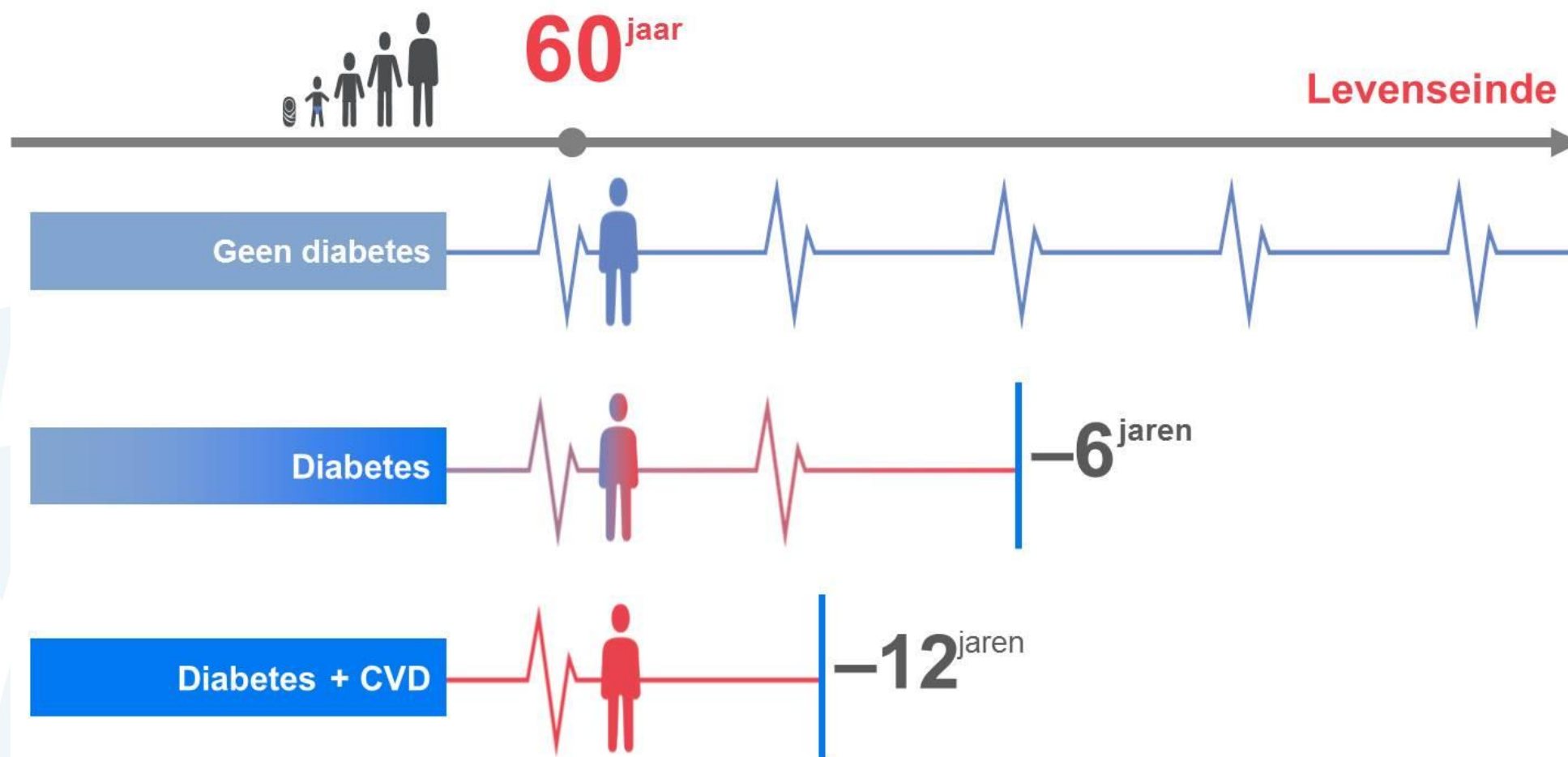
Sterke link tussen cardiale en renale pathofysiologie in type 2 diabetes patiënten



Uitdagingen in de behandeling van type 2 diabetes

Voorkomen micro- en macrovasculaire complicaties

Levensverwachting is gereduceerd met 12 jaar in diabetes patiënten met cardiovasculair lijden*



CVD = cardiovascular disease (omvat in dit geval myocardinfarct of beroerte)
*mannelijk, 60 jaar oud met voorgeschiedenis van myocardinfarct of beroerte

Type 2 Diabetes

Behandeling van type 2 diabetes - niet-medicamenteus



Behandeling van diabetes

- niet-medicamenteus

Aanbevelingen:

- Voedingsadvies
 - Verwijs elke persoon met type 2 diabetes naar diëtiste voor gepersonaliseerd advies
 - Moedig patiënten aan om 5 – 10 % van hun lichaamsgewicht te verliezen
- Lichaamsbeweging
 - Ondersteun patiënten om fysiek actief te zijn
 - Informeer patiënt over risico op hypoglycemie bij gebruik van insuline/sulfonylurea/gliniden
- Roken
 - Adviseer om niet te roken
 - Adviseer rokers om te stoppen met roken, verwijs eventueel naar tabacoloog, bevraag regelmatig de rookstatus
- Alcohol
 - Adviseer beperkt gebruik van alcohol

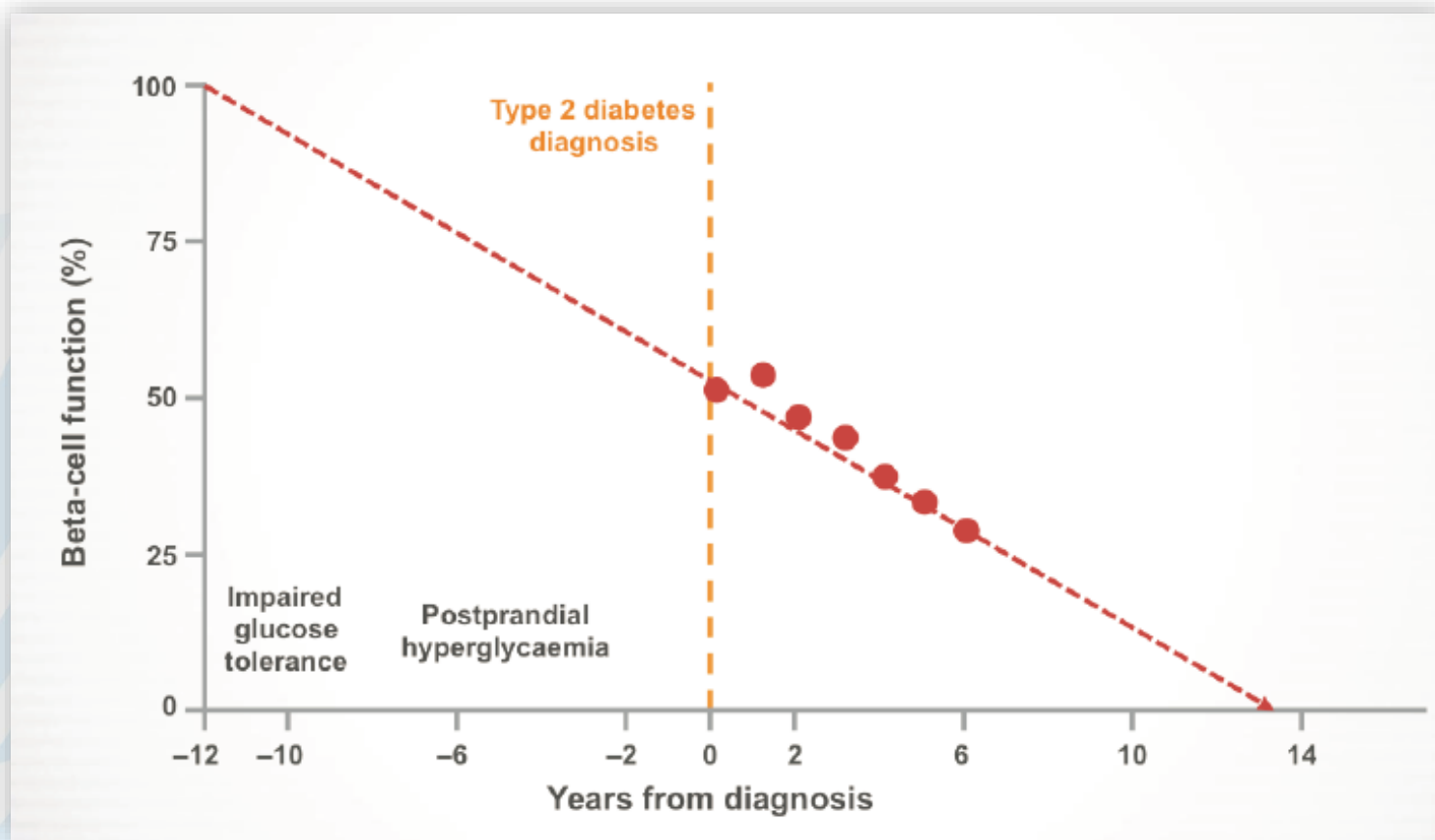
- 4 kg gedurende 4 jaar



DM2 ↓ ± 60 %

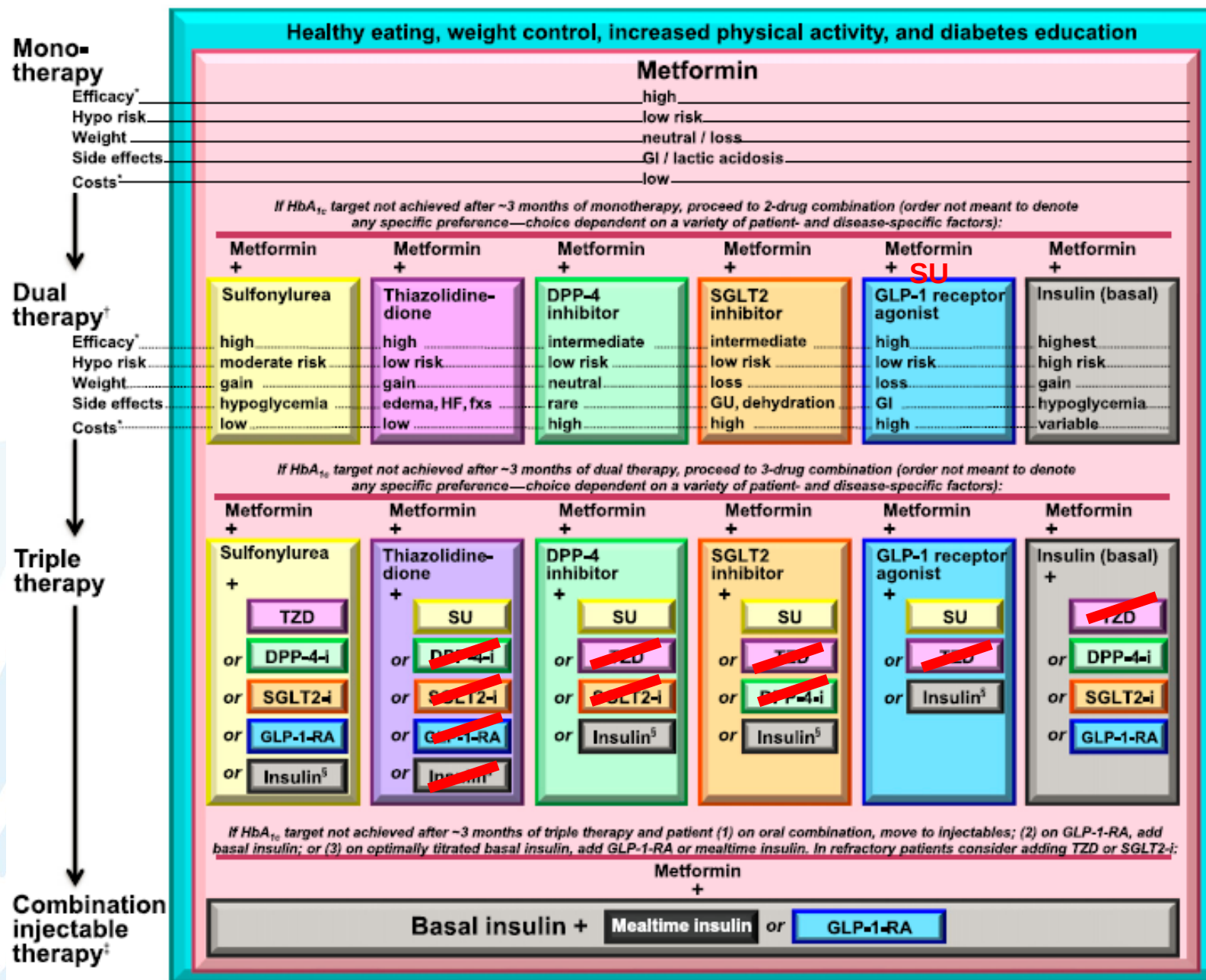
Behandeling van type 2 diabetes - medicamenteus

Natuurlijk verloop van de ziekte: progressieve afname van de β -cel functie



ADA-EASD 2015: Position Statement

BELGIË



Mono-therapy

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*

Healthy eating, weight control, increased physical activity, and diabetes education

Metformin

high
low risk
neutral / loss
GI / lactic acidosis
low

Metformine

Glucophage® – Metformax® - metformine

Voordelen: goedkoop

zeer efficiënt

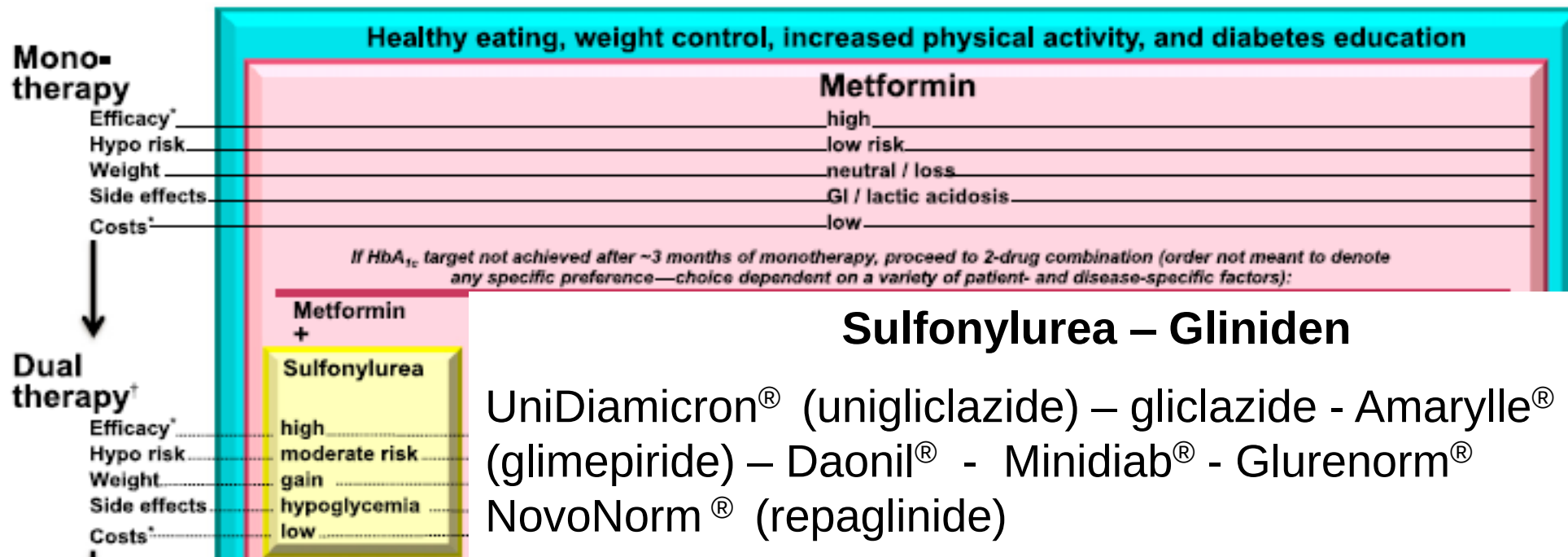
geen risico op hypoglycemie

gewichtsneutraal → lichte gewichtsreductie

Mechanisme: verbetert insulinegevoeligheid – vermindert hepatische glc productie

Aandachtspunten:

- traag optitreren owv gastro-intestinale ongemakken (flatulentie, diarree,...):
bvb 2x 500 mg/d 14 dagen → 2x 850 mg/d → 3x 850 mg/d
- risico op nierfunctieachteruitgang en lactaatacidose:
US: stop @SCr ≥ 1.5 (1.4 women)
UK: ↓ dosis @GFR < 45 & stop @GFR < 30
- bij IV contrastonderzoeken en nierfunctiebeperking: overweeg 3-5 d stop
- niet starten bij onstabiel of ernstig hartfalen
- opvolgen vitamine B12 (tekort)



Werkingsmechanisme: openen ATP kanalen – verhoogde insulinesecretie

Voordelen: goedkoop

veel ervaring

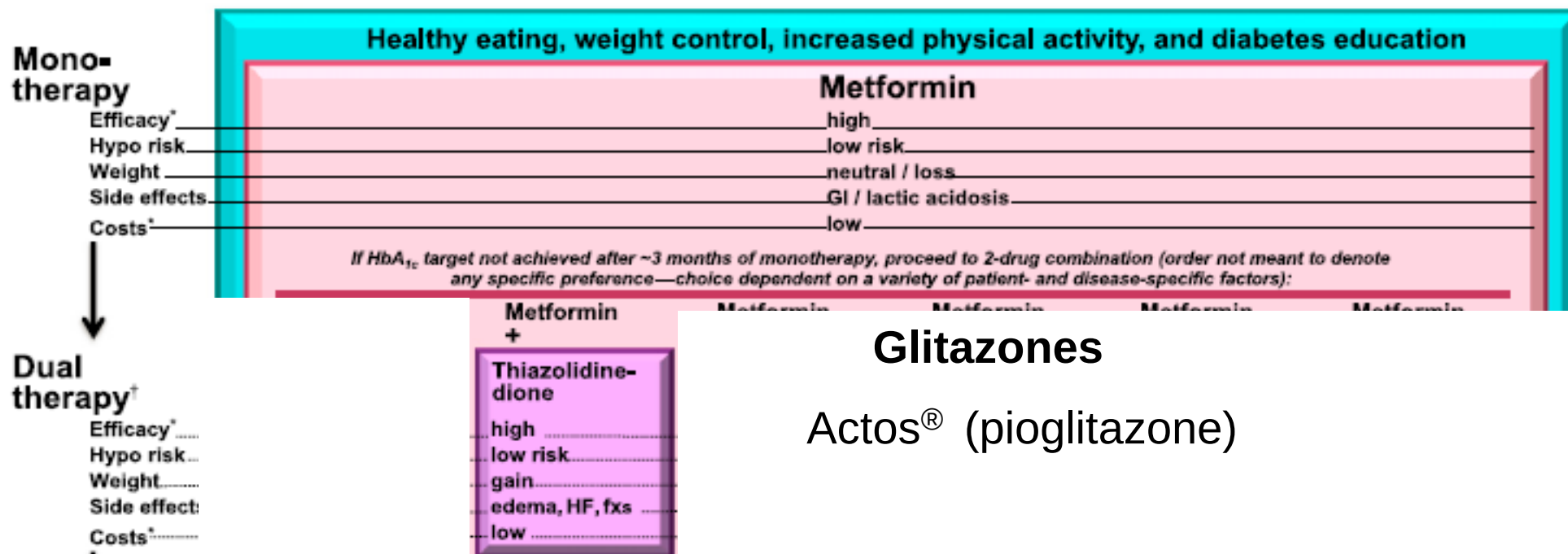
bewezen reductie van microvasculaire complicaties

Nadelen: hypoglycemie

gewichtstoename

uitputten betacel

bij verminderde nierfunctie: tragere eliminatie en dus meer risico op hypo



Werkingsmechanisme: PPAR γ activatie – verhoogde insulinegevoeligheid

Voordelen: geen hypoglycemie
durabiliteit

↓ TG en ↑ HDL-cholesterol

Nadelen: hogere prijs (57 euro/3 mdn)
gewichtstoename
oedemen – hartfalen
blaascarcinoma (?)
botfracturen (?)

Mono-therapy

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*



Dual therapy†

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*



Healthy eating, weight control, increased physical activity, and diabetes education

Metformin

high

low risk

neutral / loss

GI / lactic acidosis

low

If HbA_{1c} target not achieved after ~3 months of monotherapy, proceed to 2-drug combination (order not meant to denote any specific preference—choice dependent on a variety of patient- and disease-specific factors):

Metformin
+

DPP-4
inhibitor

intermediate

low risk

neutral

rare

high

DPP-4 inhibitoren (gliptines)

Januvia® - Galvus® – Onglyza® -
Trajenta® - Vipidia®

Werkingsmechanisme: inhibitie DPP-4 → ↑ endogeen GLP-1 → ↑ insuline en ↓ glucagon

Voordelen: per os

geen hypoglycemie
goede tolerantie
gewichtsneutraal

cardiovasculaire veiligheid aangetoond (SAVOR-TIMI, EXAMINE, TECOS)

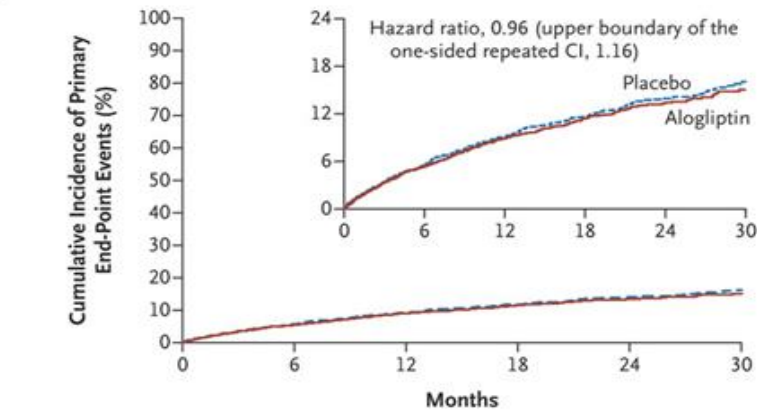
Nadelen: hogere prijs (120-140 euro/3 mdn)

cat A terugbetaling → attest maken (of zorgtraject) → alleen HbA_{1c}: 7 – 9 % !!
pancreatitis (??)

Aandachtspunten: resultaten op lange termijn ? hartfalen ?

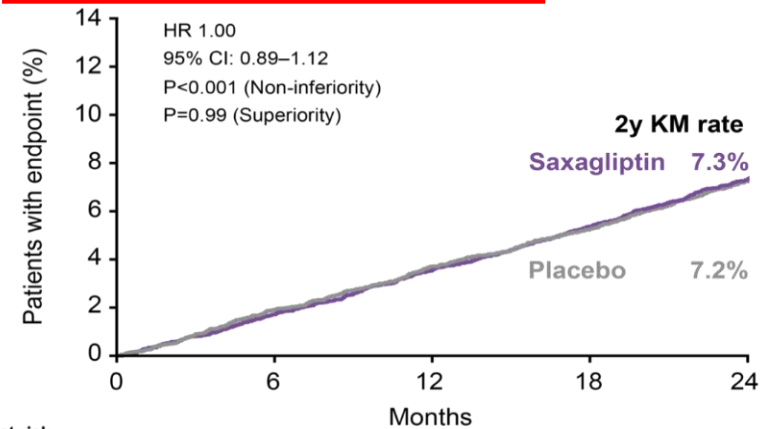
DPP4i in CVD disease: safe

EXAMINE (Alogliptin)



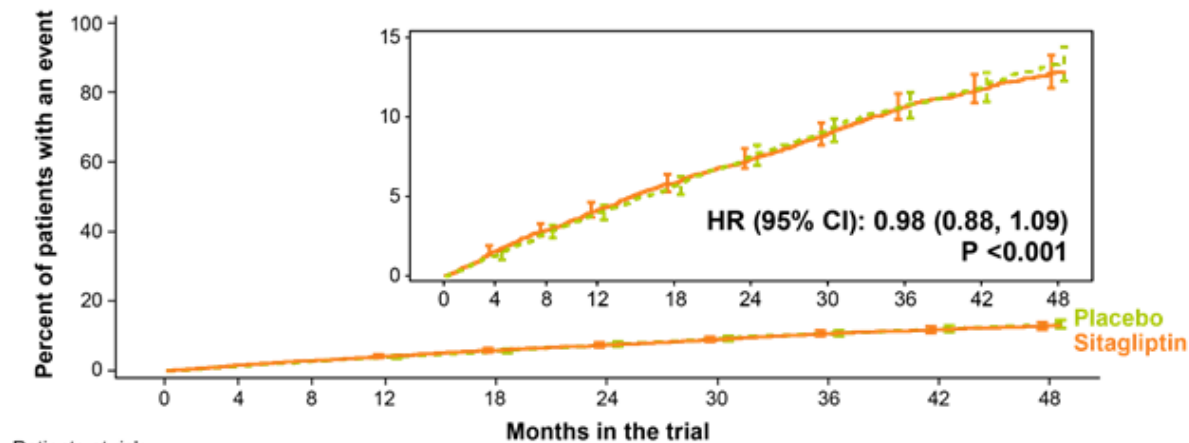
No. at Risk						
Placebo	2679	2299	1891	1375	805	286
Alogliptin	2701	2316	1899	1394	821	296

SAVOR-TIMI (Saxagliptin)



No. at risk					
Placebo	8212	7983	7761	7267	4855
Saxagliptin	8280	8071	7836	7313	4920

TECOS (Sitagliptin)



		months in the trial								
Patients at risk:										
Sitagliptin	7,257	6,857	6,519	6,275	5,931	5,616	3,919	2,896	1,748	1,028
Placebo	7,266	6,846	6,449	6,165	5,803	5,421	3,780	2,743	1,690	1,005

White WB. et. NEJM 2013
Scirica BM, et al. N Engl J Med 2013
Green JB et al. NEJM 2015;

Mono-therapy

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*



Dual therapy†

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*

Healthy eating, weight control, increased physical activity, and diabetes education

Metformin

high

low risk

neutral / loss

GI / lactic acidosis

low

If HbA_{1c} target not achieved after ~3 months of monotherapy, proceed to 2-drug combination (order not meant to denote any specific preference—choice dependent on a variety of patient- and disease-specific factors):

GLP-1 receptor agonisten

Byetta® - Victoza® – Lyxumia® -
Bydureon® - Eperzan® - Trulicity®

Metformin + SU

GLP-1 receptor agonist

high

low risk

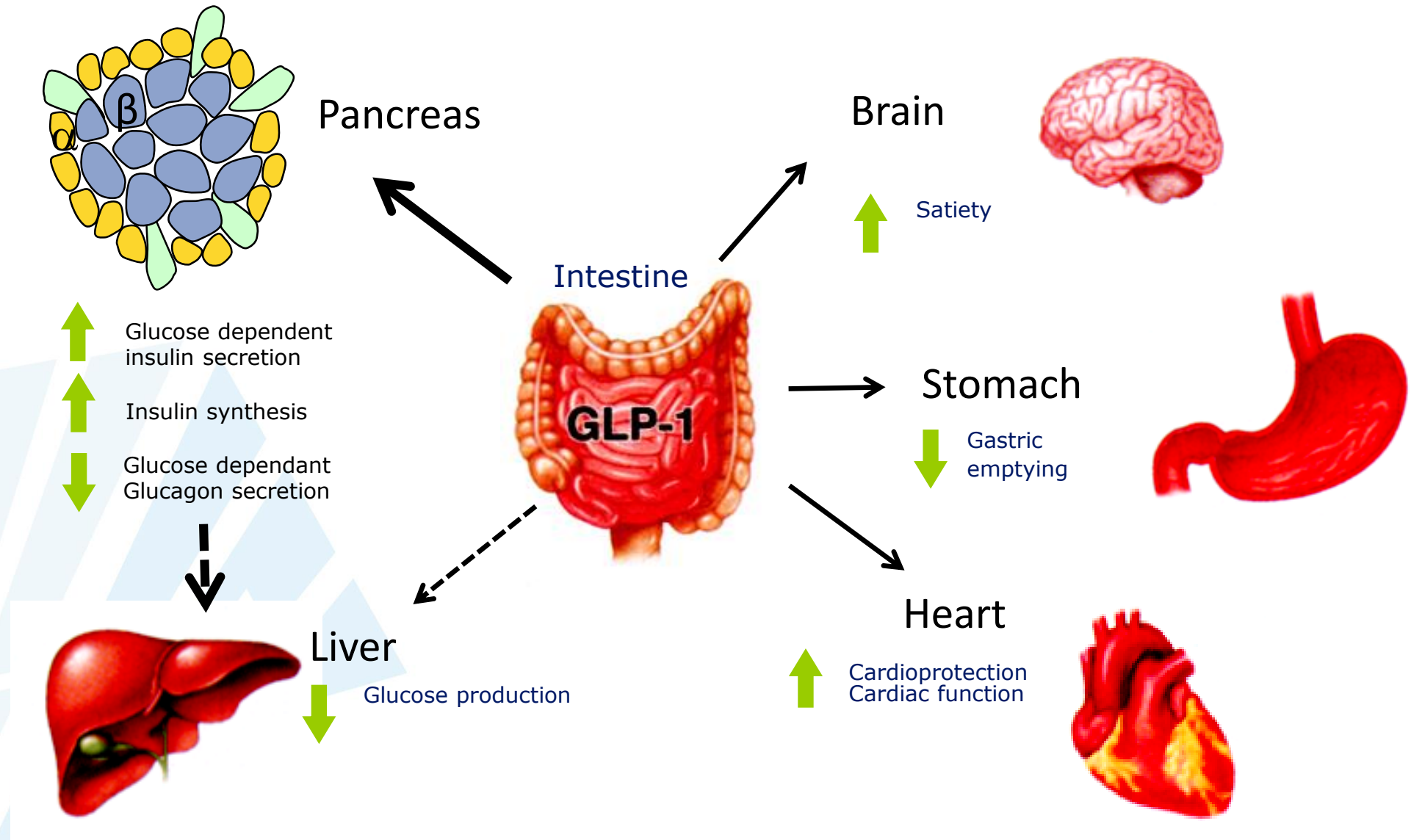
loss

GI

high

Werkingsmechanisme: activatie GLP-1 receptor

GLP-1: an incretin hormone with multiple direct effects on human physiology



Mono-therapy

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*



Dual therapy†

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*

Healthy eating, weight control, increased physical activity, and diabetes education	
	Metformin
Efficacy*	high
Hypo risk	low risk
Weight	neutral / loss
Side effects	GI / lactic acidosis
Costs*	low
If HbA _{1c} target not achieved after ~3 months of monotherapy, proceed to 2-drug combination (order not meant to denote any specific preference—choice dependent on a variety of patient- and disease-specific factors):	

GLP-1 receptor agonisten

Byetta® - Victoza® – Lyxumia® -
Bydureon® - Eperzan® - Trulicity®

Metformin + SU

GLP-1 receptor agonist
high
low risk
loss
GI
high

Voordelen: weinig risico op hypoglycemie (tenzij tgv gelijktijdig sulfonyleureum)
gewichtsverlies !

cardiovasculaire veiligheid aangetoond (ELIXA)

superioriteit (LEADER, SUSTAIN 6)

Nadelen: hoge prijs (87 - 111 euro/md)

in België: alleen na metformine + SU met HbA_{1c} > 7,5 % →

cat A terugbetaling → attest maken of zorgtraject (voorkeur)

subcutane injectie, soms locale reacties/nodi

gastro-intestinaal (nausea, braken, diarree) → uitleg diëtiste !!

niet bij nierinsufficiëntie

Aandachtspunten: resultaten/veiligheid op lange termijn? betacel massa ?

pancreatitis (??)

medullair schildklier carcinoom ? (muizen)

BYETTA®



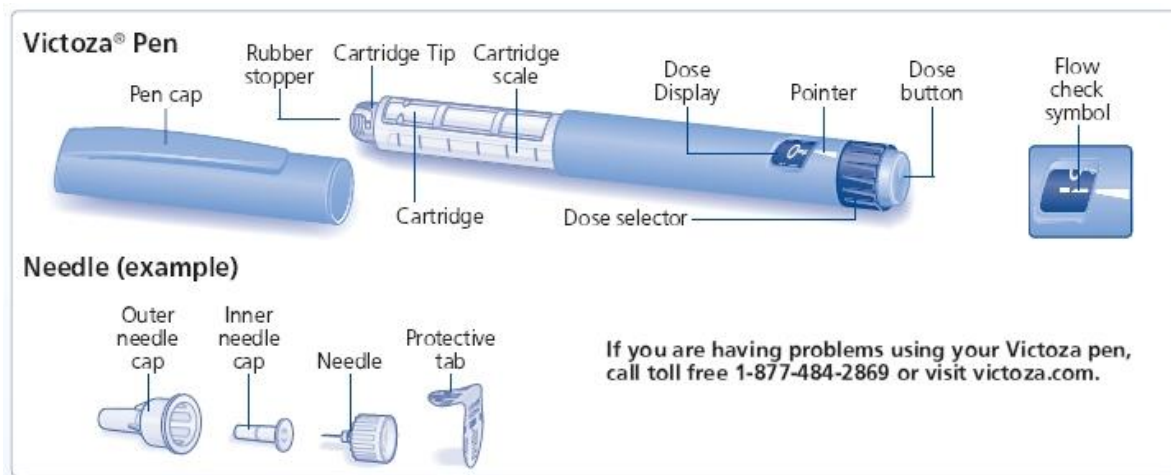
2x daags injectie,
start 1 maand 2 x/d 5 ug
daarna 2 x/d 10 ug.



Pennen van 5 en 10 ug/injectie

Sinds 1-9-2016: ook met basaal insuline

VICTOZA®



6 mg/ml in een voorgevulde pen

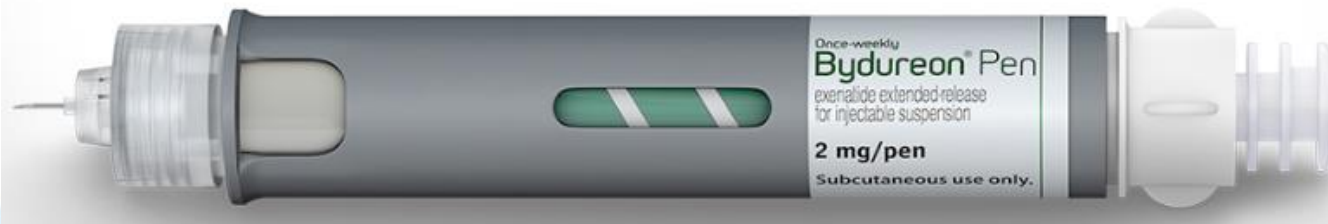
LYXUMIA®

(mag gecombineerd met 1 injectie traagwerkend insuline)



GLP 1-analogen: 1x/week

The BYDUREON Pen
Once-weekly, single-dose, prefilled pen
with no titration




trulicity®
(dulaglutide) injection



Trulicity® 1,5 mg © DLI A/S

 **Eperzan**



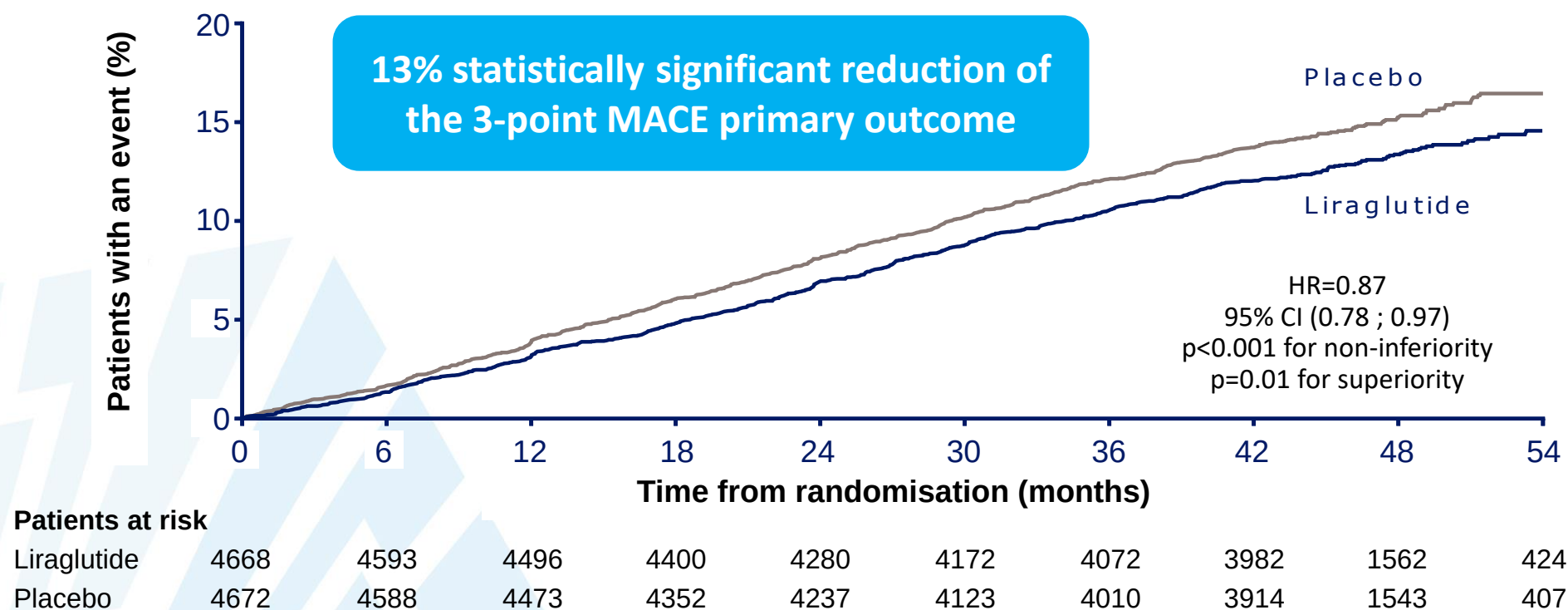
Juni 2018

Eperzan:

Mag gecombineerd worden
Met basaal insuline

LEADER: Primary outcome

3-point MACE: CV death, non-fatal myocardial infarction, or non-fatal stroke

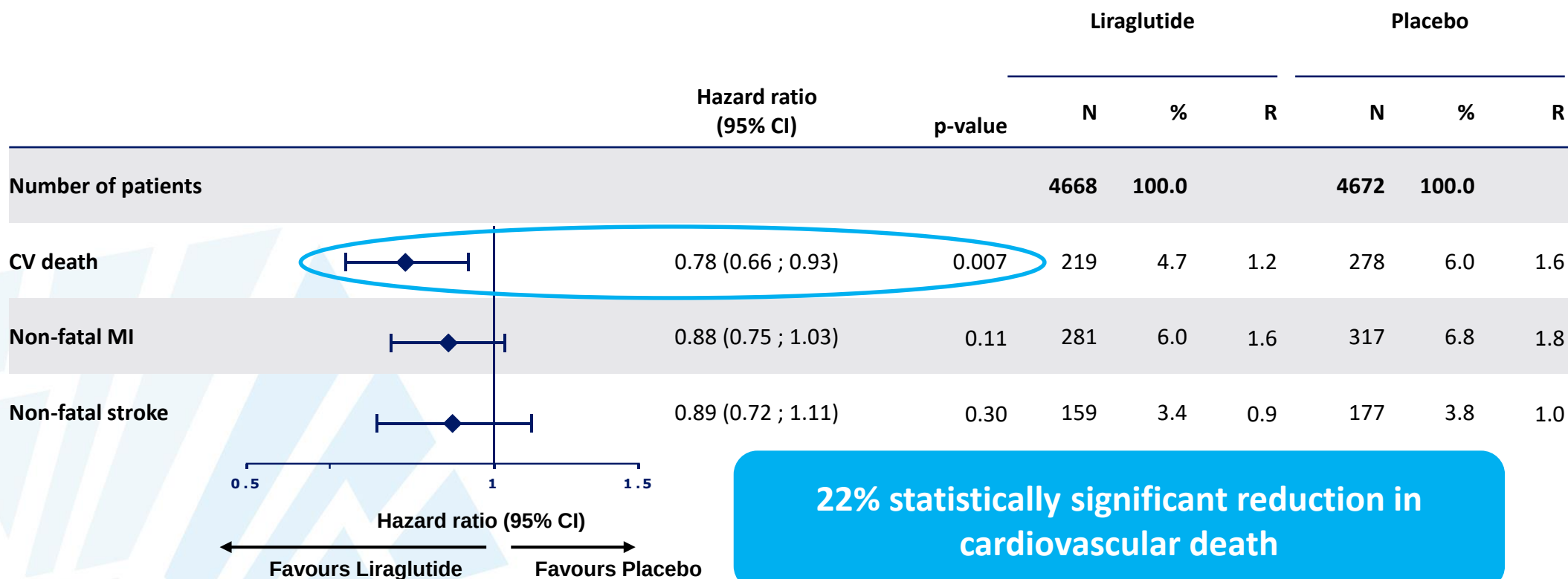


The primary composite outcome in the time-to-event analysis was the first occurrence of death from cardiovascular causes, non-fatal myocardial infarction, or non-fatal stroke. The cumulative incidences were estimated with the use of the Kaplan–Meier method, and the hazard ratios with the use of the Cox proportional-hazard regression model. The data analyses are truncated at 54 months, because less than 10% of the patients had an observation time beyond 54 months.

CI: confidence interval; CV: cardiovascular; HR: hazard ratio. MACE: major adverse cardiovascular events.

Marso SP et al. *N Engl J Med* 2016. DOI: 10.1056/NEJMoa1603827.

Individual components of the primary endpoint



Hazard ratios and p-values were estimated with the use of a Cox proportional-hazards model with treatment as a covariate.

%, percentage of group; CI, confidence interval; CV, cardiovascular; HR, hazard ratio; N, number of patients; R, incidence rate per 100 patient-years of observation.

Marso SP et al. *N Engl J Med* 2016. DOI: 10.1056/NEJMoa1603827.

Mono-therapy

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*



Dual therapy†

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*

Healthy eating, weight control, increased physical activity, and diabetes education

Metformin

high

low risk

neutral / loss

GI / lactic acidosis

low

If HbA_{1c} target not achieved after ~3 months of monotherapy, proceed to 2-drug combination (order not meant to denote any specific preference—choice dependent on a variety of patient- and disease-specific factors):

Metformin +

SGLT2 inhibitor

intermediate

low risk

loss

GU, dehydration

high

SGLT-2 inhibitoren (gliflozines)

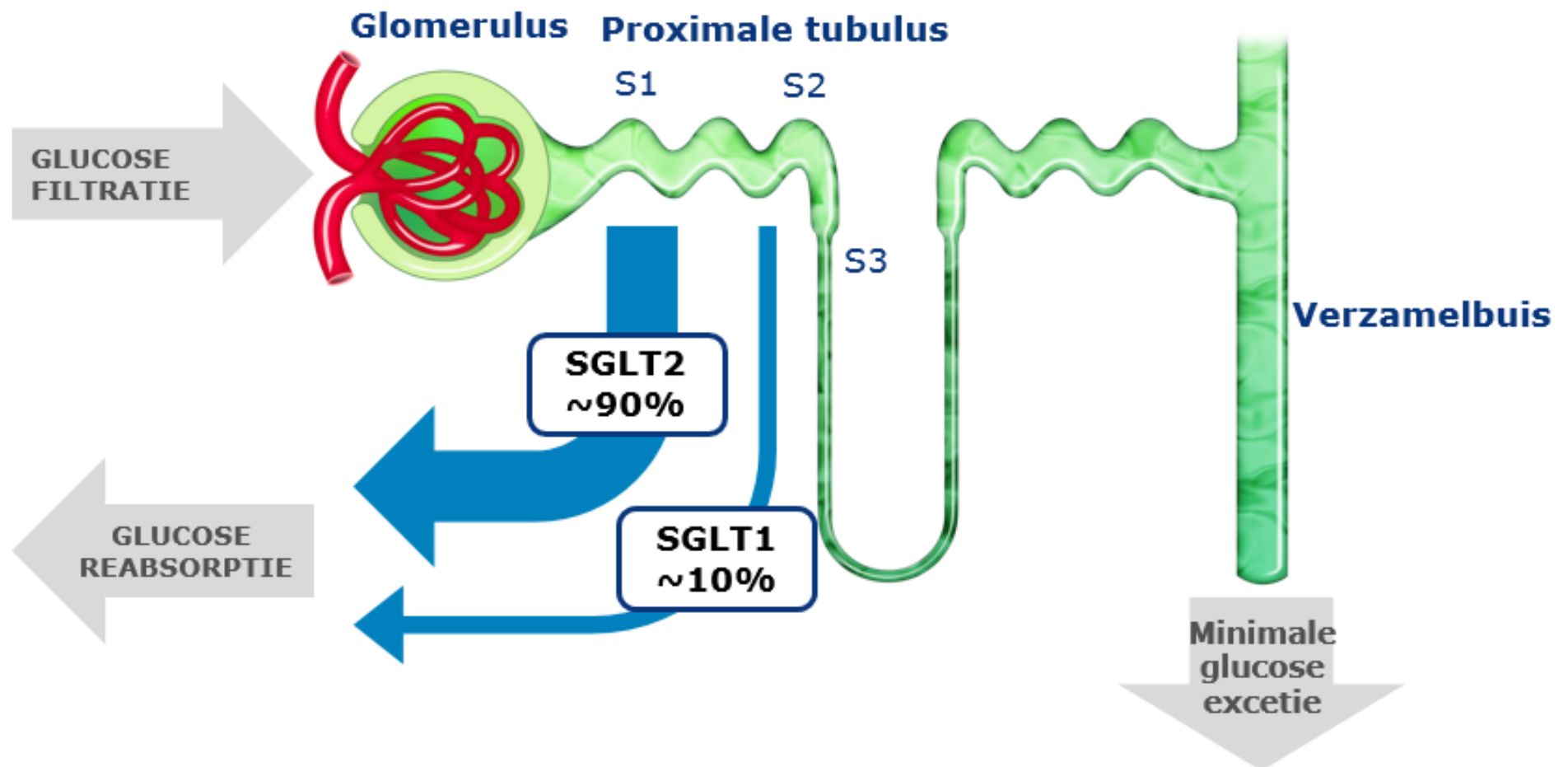
Invokana® - Jardiance®
Forxiga®

Werkingsmechanisme: blokkeren SGLT-2 transporter in proximale niertubulus → verhoogde glucose excretie in urine

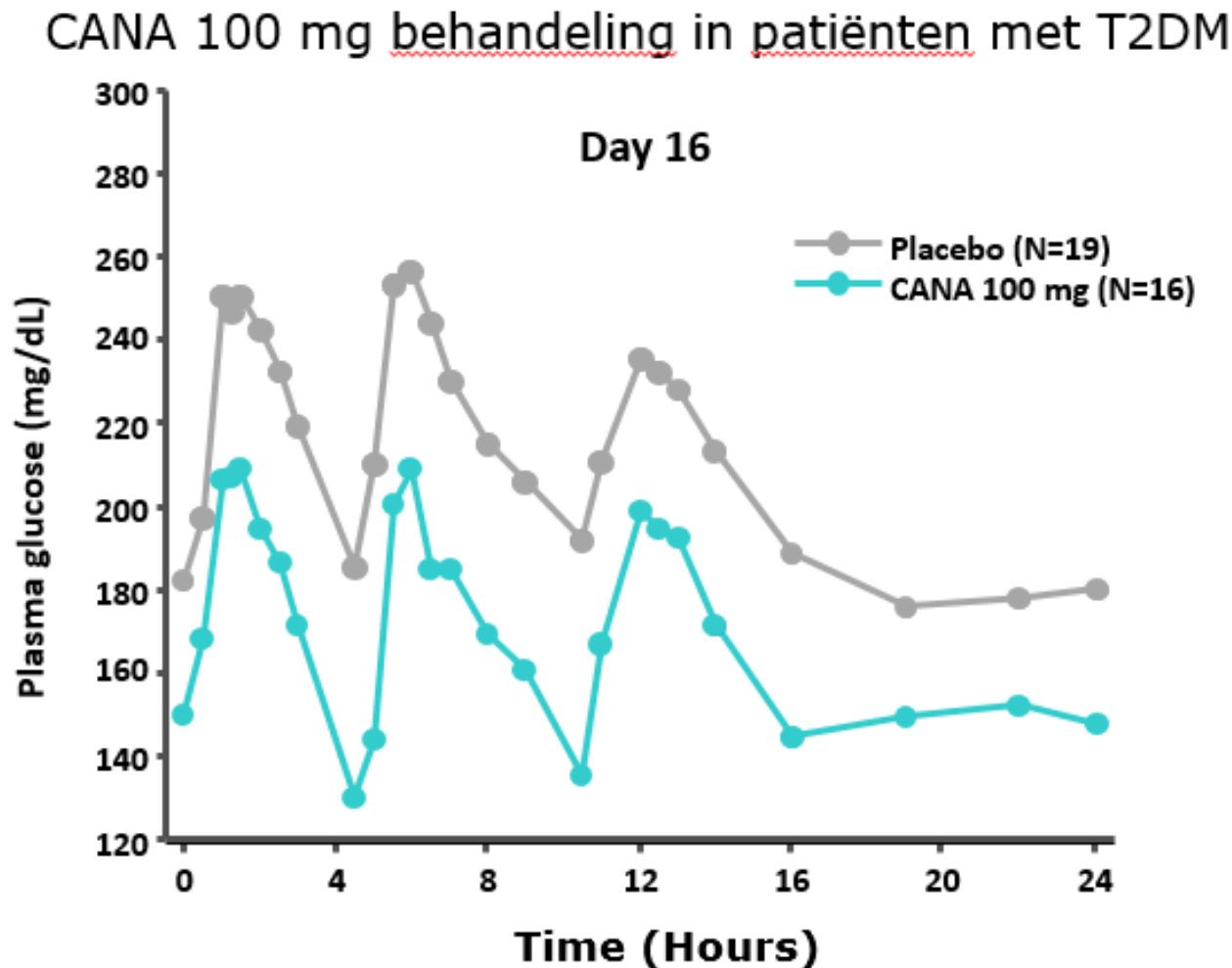


De nieren filteren en reabsorberen 180g glucose per dag

Speciale transporters zijn verantwoordelijk voor de reabsorptie van glucose in de nieren



Canagliflozine behandeling verlaagt plasma glucose concentraties gedurende de hele dag



Canagliflozine verlaagt de nuchtere, postprandiale en gemiddelde 24-u plasma glucose

Mono-therapy

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*



Dual therapy†

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*

Healthy eating, weight control, increased physical activity, and diabetes education

Metformin

high
low risk
neutral / loss
GI / lactic acidosis
low

If HbA_{1c} target not achieved after ~3 months of monotherapy, proceed to 2-drug combination (order not meant to denote any specific preference—choice dependent on a variety of patient- and disease-specific factors):

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

Metformin

SGLT-2 inhibitoren (gliflozines)

Invokana® - Jardiance®
Forxiga®

Voordelen: per os

weinig risico op hypoglycemie (tenzij tgv gelijktijdig sulfonylureum)
gewichtsverlies
volledig betacel-onafhankelijke werking

Nadelen: hogere prijs (134 - 146 euro/3 mdn)

alleen starten bij eGFR > 60 mL/min
cat A terugbetaling → attest maken (tenzij zorgtraject)
hypovolemie (cave bij diuretica) – osmotische diurese
uro-genitale infecties

Aandachtspunten: resultaten: EMPA-REG: daling van CV mortaliteit met 38 % !!!
risico normoglycemische diabetische ketoacidose

Cave: veiligheid !!

Volume depletie

Hypotensie



Urineweginfecties

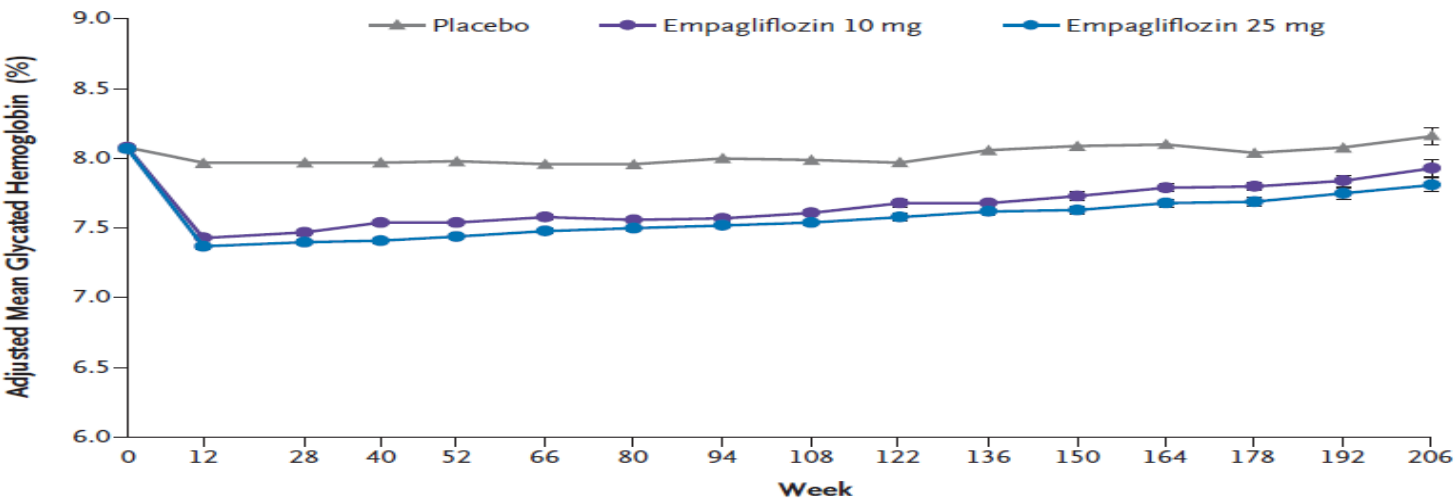
Genitale infecties

Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes

This article was published on September 17, 2015, at NEJM.org.

DOI: 10.1056/NEJMoa1504720

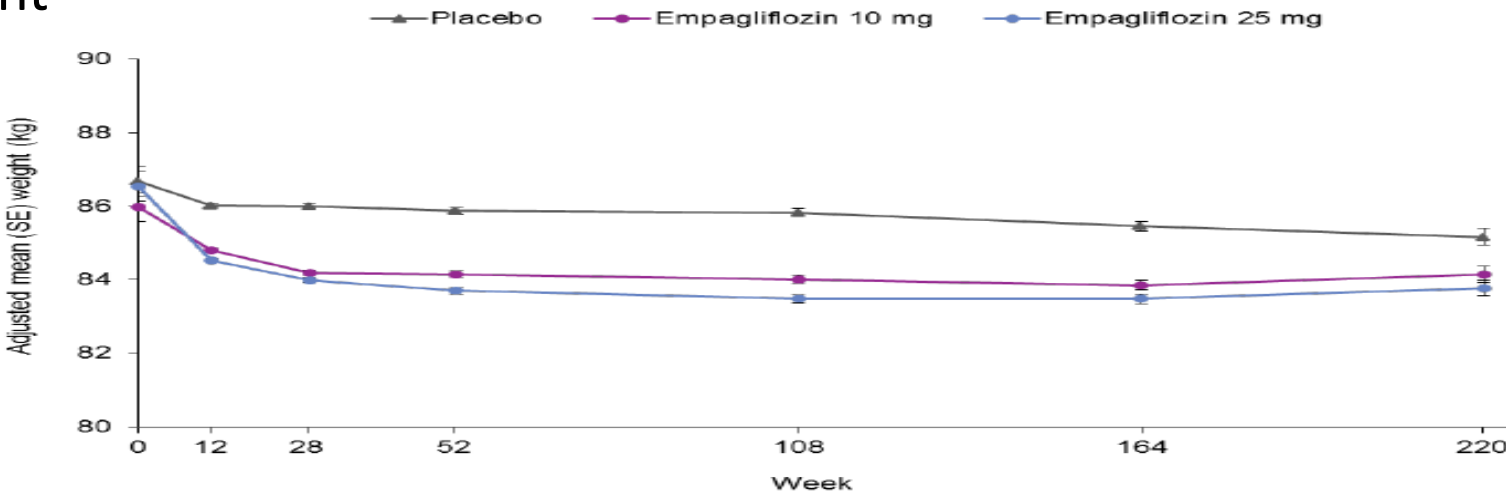
HbA1c



No. at Risk

Placebo	2294	2272	2188	2133	2113	2063	2008	1967	1741	1456	1241	1109	962	705	420	151
Empagliflozin 10 mg	2296	2272	2218	2150	2155	2108	2072	2058	1805	1520	1297	1164	1006	749	488	170
Empagliflozin 25 mg	2296	2280	2212	2152	2150	2115	2080	2044	1842	1540	1327	1190	1043	795	498	195

Weight



Placebo	2285	1915	2215	2138	1598	1239	425
Empagliflozin 10 mg	2290	1893	2238	2174	1673	1298	483
Empagliflozin 25 mg	2283	1891	2226	2178	1678	1335	489

Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes

This article was published on September 17, 2015, at NEJM.org.

DOI: 10.1056/NEJMoa1504720

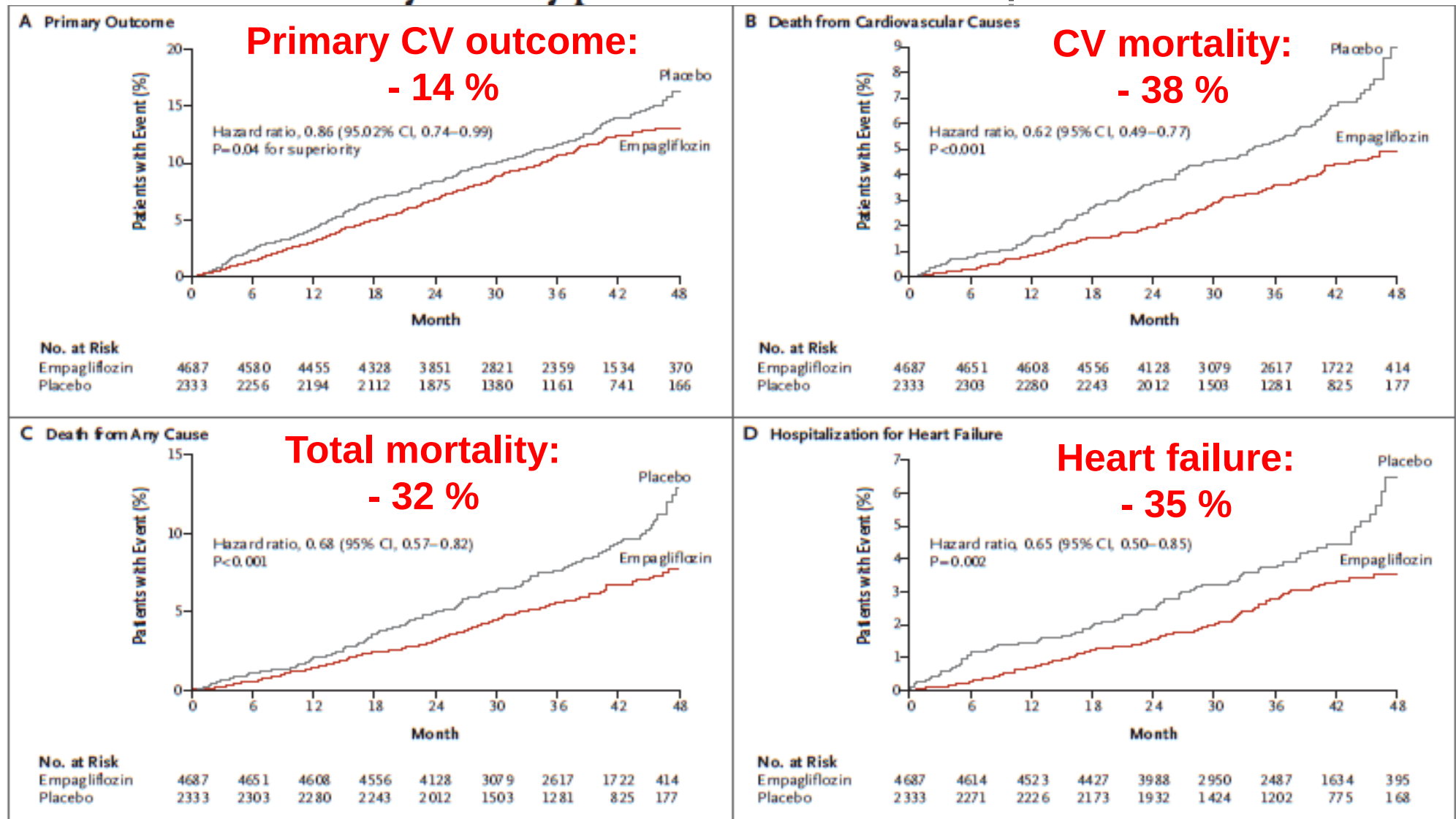


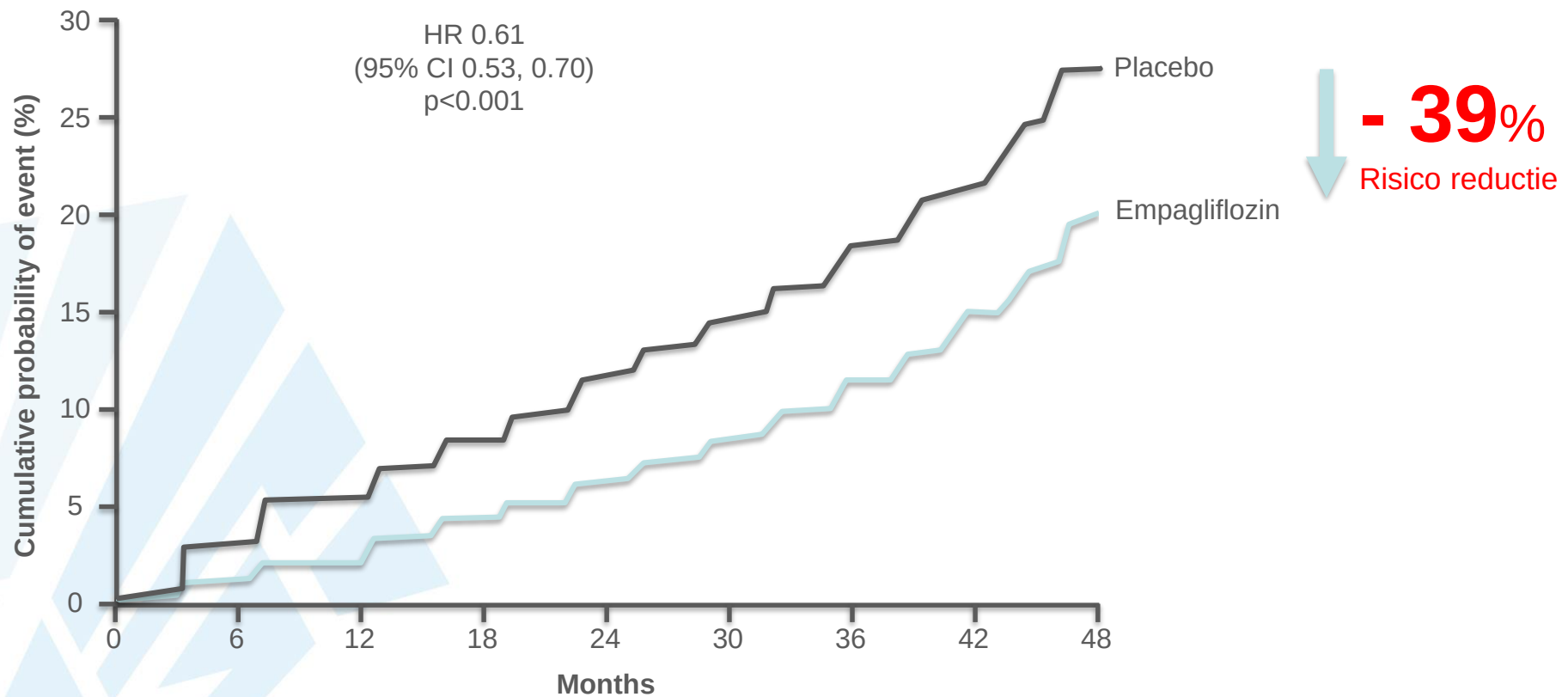
Figure 1. Cardiovascular Outcomes and Death from Any Cause.

EMPA-REG OUTCOME TRIAL : NEJM SEP 17, 2015

Shown are the cumulative incidence of the primary outcome (death from cardiovascular causes, nonfatal myocardial infarction, or nonfatal stroke) (Panel A), cumulative incidence of death from cardiovascular causes (Panel B), the Kaplan-Meier estimate for death from any cause (Panel C), and the cumulative incidence of hospitalization for heart failure (Panel D) in the pooled empagliflozin group and the placebo group among patients who received at least one dose of a study drug. Hazard ratios are based on Cox regression analyses.

EMPA-REG OUTCOME[®]: renale uitkomsten

Empagliflozine reduceert het optreden of verergeren van nefropathie*



*gedefinieerd als nieuw optreden van macroalbuminurie, verdubbeling van serum creatinine (vergezeld van eGFR [MDRD] ≤ 45 mL/min/1.73 m²), initiatie van niervervangingstherapie of overlijden tgv. nieraandoening

Mono-therapy

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*



Dual therapy†

Efficacy*
Hypo risk...
Weight.....
Side effect:
Costs*.....

Healthy eating, weight control, increased physical activity, and diabetes education

Metformin

high

low risk

neutral / loss

GI / lactic acidosis

low

If HbA_{1c} target not achieved after ~3 months of monotherapy, proceed to 2-drug combination (order not meant to denote any specific preference—choice dependent on a variety of patient- and disease-specific factors):

Basaal insuline

Humaan: Insulatard® - Humuline NPH® – Insuman Basal®

Analoog: Lantus® – Abasaglar® – Toujeo® – (Levemir®)

Metformin
+

Insulin (basal)

highest

high risk

gain

hypoglycemia

variable

Voordelen: zeer efficiënt → vooral effect op nuchtere glycemie
altijd mogelijkheid tot zorgtraject
gebruik bij nierinsufficiëntie, leverlijden, hartfalen

Nadelen: subcutane injectie, dus educatie nodig
hypoglycemie
gewichtstoename
prijs: humane insuline: 28 – 33 Euro/1500 E
Lantus/Abasaglar: 50 Euro/1500 E
Toujeo: 50 euro/1500 E
Levemir: 66 Euro/1500 E

Mono-therapy

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs*



Dual therapy†

Efficacy*
Hypo risk...
Weight.....
Side effect:
Costs*.....

Healthy eating, weight control, increased physical activity, and diabetes education

Metformin

high

low risk

neutral / loss

GI / lactic acidosis

low

If HbA_{1c} target not achieved after ~3 months of monotherapy, proceed to 2-drug combination (order not meant to denote any specific preference—choice dependent on a variety of patient- and disease-specific factors):

Basaal insuline

Humaan: Insulatard® - Humuline NPH® – Insuman Basal®

Analoog: Lantus® – Abasaglar® – Toujeo® – (Levemir®)

Metformin
+

Insulin (basal)

highest

high risk

gain

hypoglycemia

variable

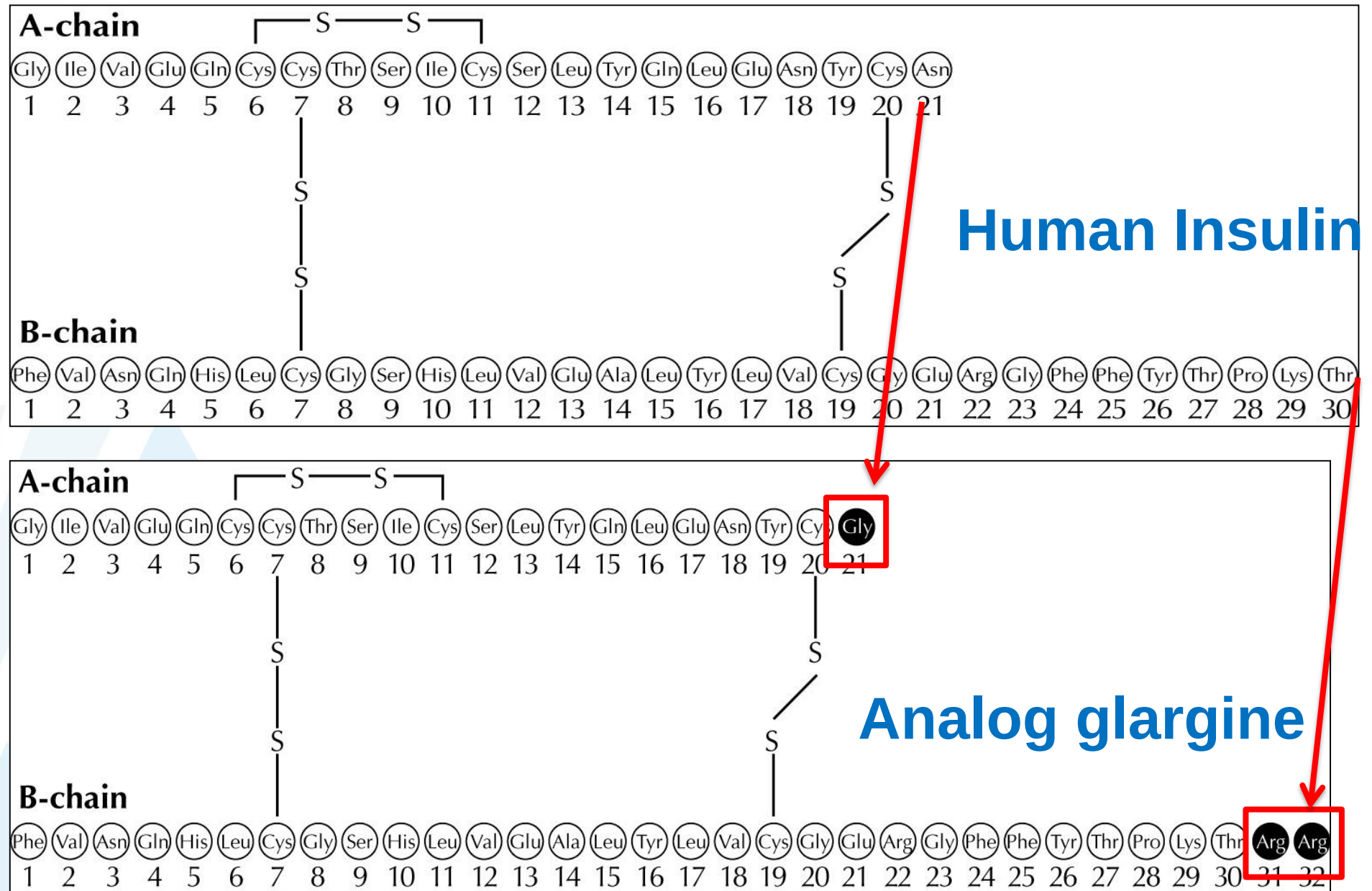
Cave terugbetalings:

- altijd beginnen met humaan insuline !
- alleen als HbA1c na 3 mdn nog steeds > 7,5 %, dan is analoog insuline mogelijk
- of als patiënt ernstige hypoglycemie (nood aan hulp door derden) doet onder therapie met OAD en humaan insuline

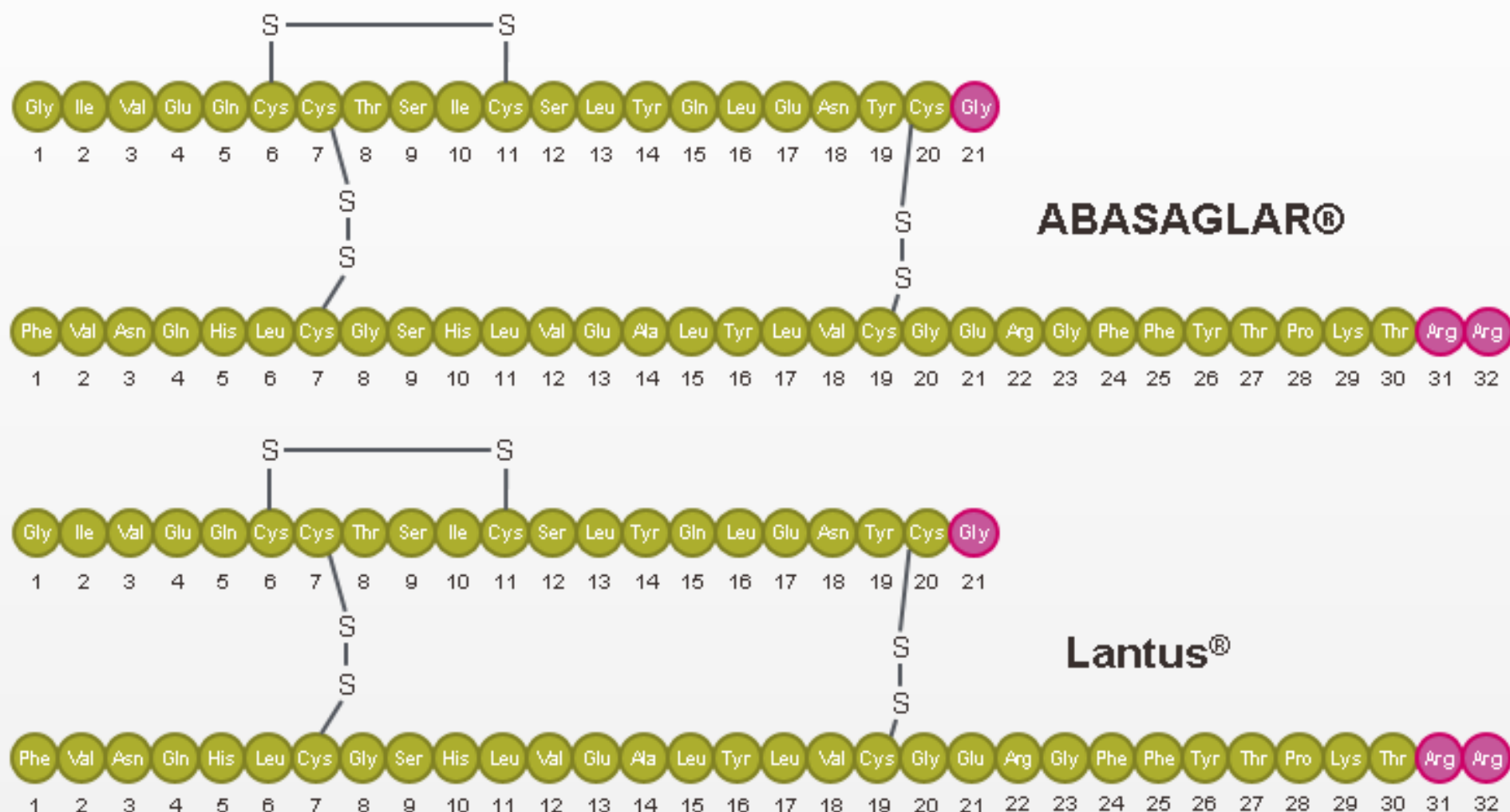
Wat is er “nieuw” ???



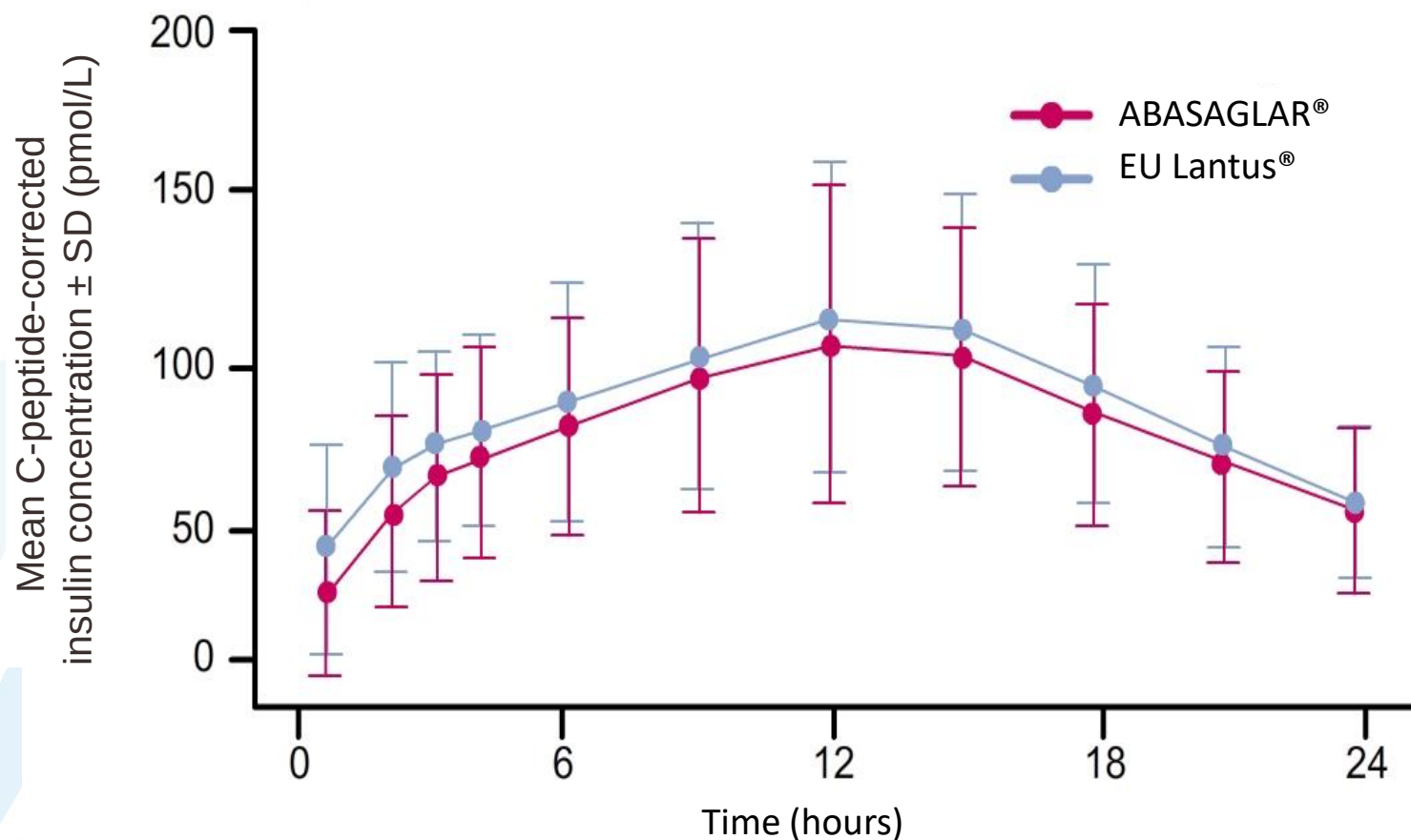
Chemical structure of Insulin glargine



The amino acid sequences of ABASAGLAR® and Lantus® are identical

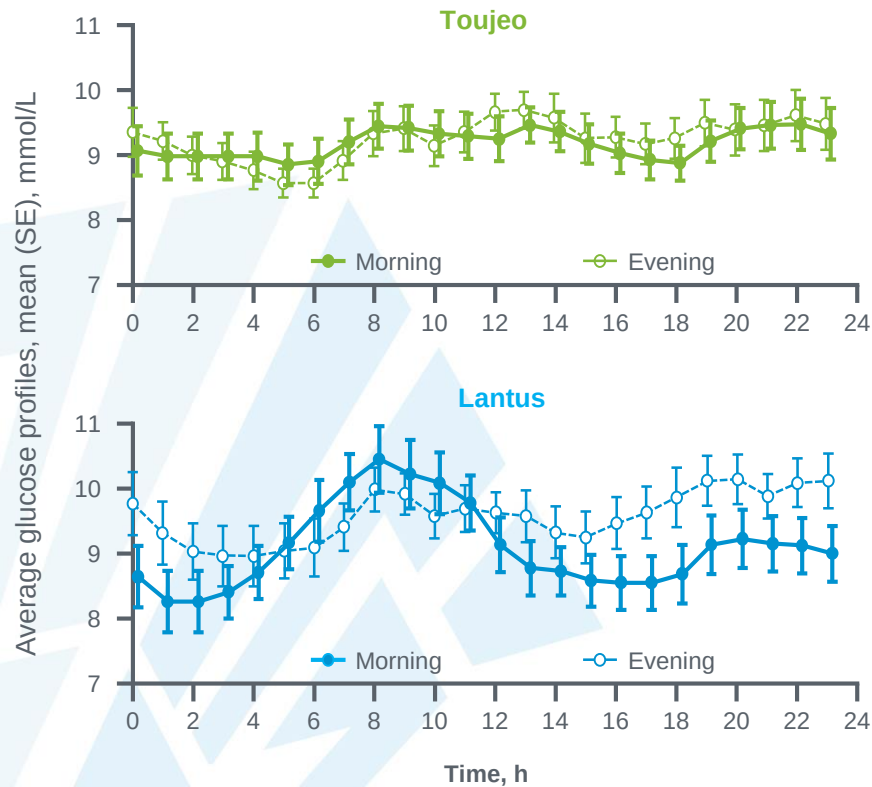
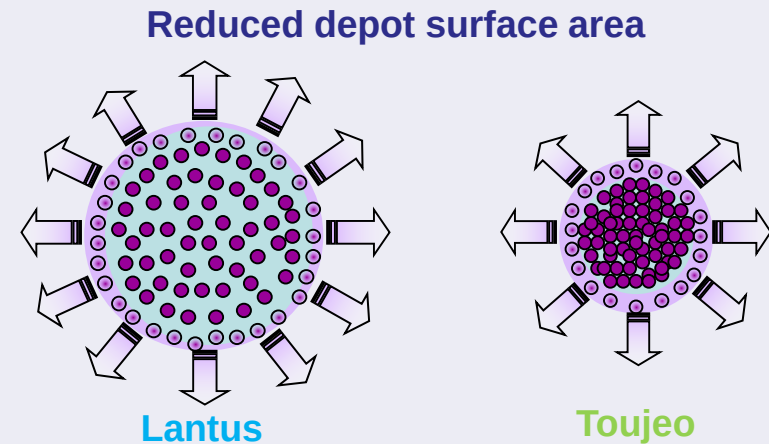


ABASAGLAR® PK profile is similar to that of EU Lantus®



For the key PK and PD parameters, the criteria for bioequivalence were met. The 90% CI for AUC and Cmax were completely contained in the pre-specified limit of 0.8 to 1.25

2016: Toujeo®



Average 24-h glucose profiles during the last 2 weeks of each treatment period
(continuous glucose monitoring population; pooled data period A + B)

Toujeo bevat 3x meer insuline glargine dan Lantus per mL → voor zelfde aantal E is volume insuline 3x kleiner

→ Meer constante glucoseprofielen met Toujeo in vgl met Lantus, onafhankelijk van tijdstip van injectie (ochtend of avond)

→ Nog minder nachtelijke hypo's

→ Minder ernstige hypoglycemies

Humalog® 100 U/ml vs 200 units/ml KwikPen™

Humalog® 100 U/ml KwikPen™

Dials and doses in single unit increments



For eg - 40 unit dose:

- Dial to 40 units
- Same thumb reach
- 0.4 ml
- 300 units in 1 pen

Humalog® 200 units/ml KwikPen™

Dials and doses in single unit increments



For eg - 40 unit dose:

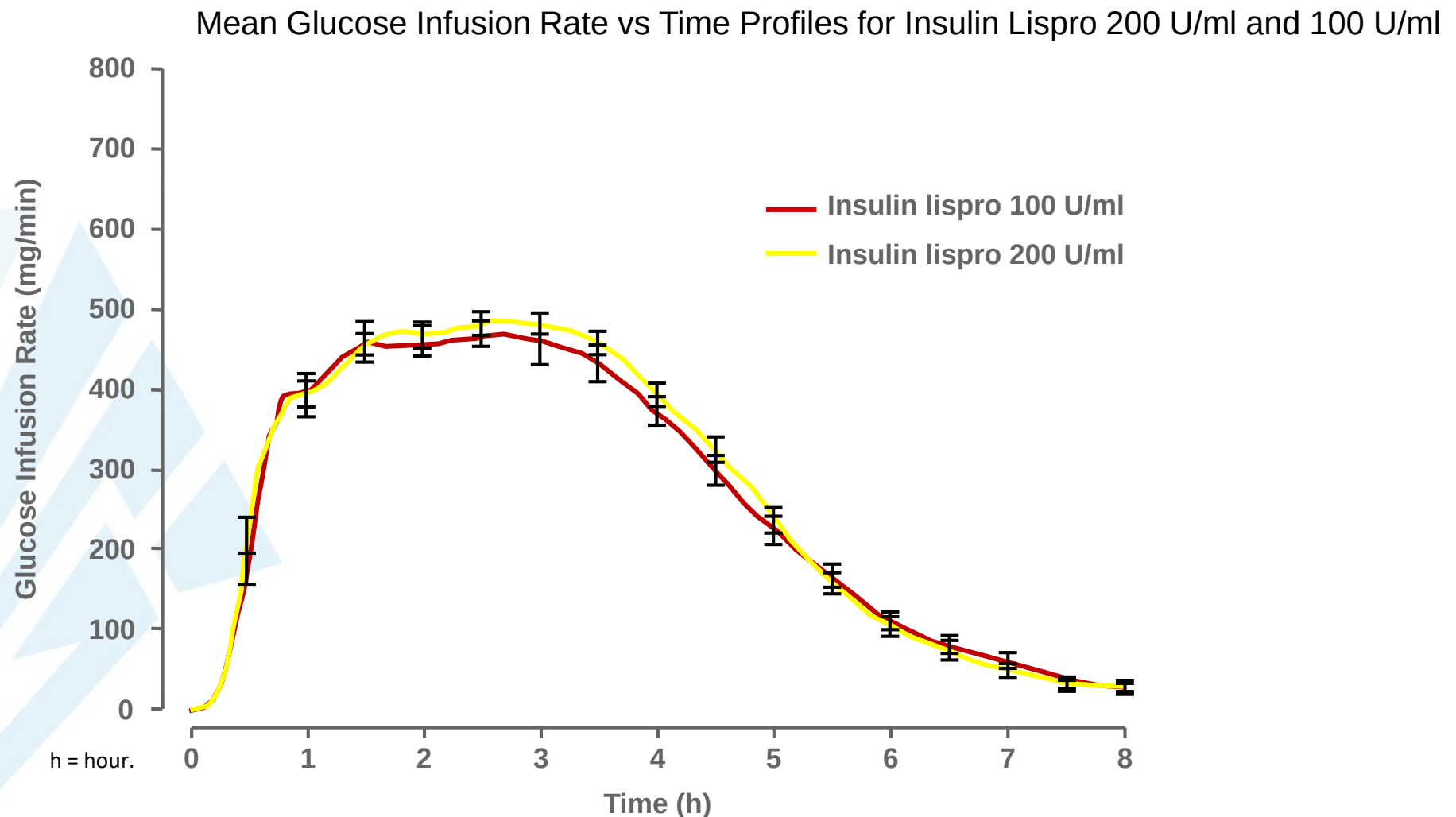
- Dial to 40 units
- Same thumb reach
- 0.2 ml (half the volume)
- 600 units in 1 pen



Identical dosing if a 100 U/ml patient receives
a 200 units/ml pen or vice versa

Humalog 200: Glucose Infusion Rate Versus Time Profiles

Similar pharmacodynamic properties after subcutaneous injection of 20U to healthy volunteers





Er zit uitsluitend snelwerkend insuline in de pomp !

Basaal insuline
bijvoorbeeld:

0 – 8 u: 0,8 E/u

8 – 18u: 1,0 E/u

18 – 22u: 1,2 E/u

22 – 0u: 1,0 E/u

Bolussen bij de maaltijd
bijvoorbeeld:

6 – 8 – 9 E + aanpassing

Nieuwe meettechniek: Flash Libre, Abbott





Glucosepatronen (met glucosemetingen)

26 januari 2016 - 8 februari 2016 (14 dagen)

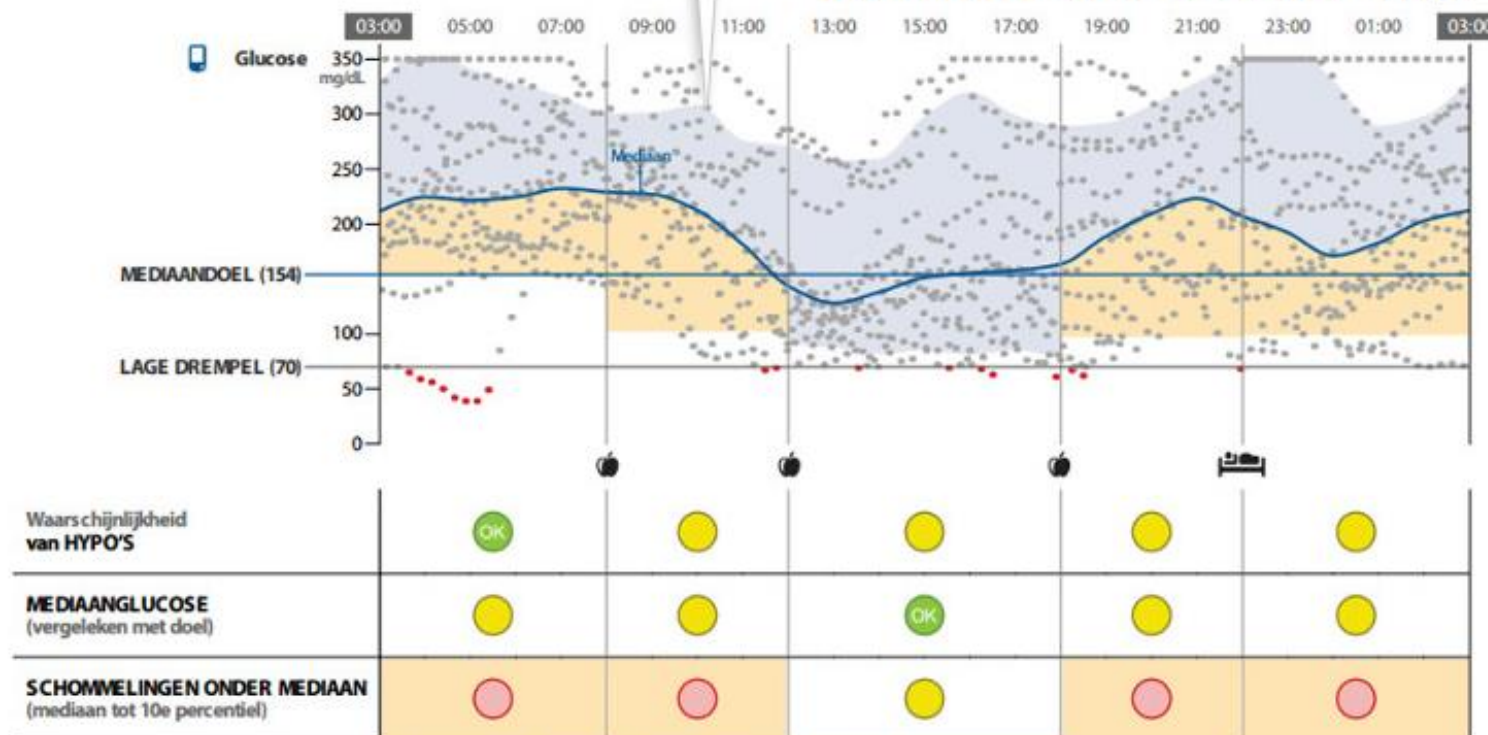
INSTELLING VOOR AANTAL TOEGESTANE HYPO'S: Medium

INSTELLING MEDIAANDOEL: 154 mg/dL (HbA1c: 7,0% of 53 mmol/mol)

Het variabiliteitsprofiel van glucose geeft de glucosegegevens weer, georganiseerd in percentielen¹⁴, over een typische dag en toont de hypoglykemische en hyperglykemische trends.

FreeStyle Libre 

Geschatte HbA1c **8,7% of 72 mmol/mol**



SCHOMMELINGEN ONDER MEDIAAN IS HOOG!

Dit maakt het lastig het mediaanglucosedoel te bereiken zonder de waarschijnlijkheid van hypo's te verhogen.

Factoren die kunnen bijdragen aan schommelingen onder mediaan:

- ☐ Onregelmatig dieet
- ☐ Onjuiste of overgeslagen medicatie
- ☐ Alcoholgebruik
- ☐ Variatie in mate van activiteit
- ☐ Ziekte

● LAAG ● MATIG ● HOOG ● MAALTJD ● BEDTJD

De signalen van het verkeerslicht moeten u helpen snel en gemakkelijk de mogelijke probleemgebieden¹⁵ te zien (rood en oranje licht)

Aandachtspunt voor apothekers ivm terugbetaling



Tegemoetkomingen binnen de ziekteverzekering

	Wat?	Voor wie?	Plichten	Rechten	Kosten
Zorgtraject Diabetes type 2	Contract tussen patiënt, huisarts en specialist Huisarts coördineert de zorg (eerste lijn)	Type 2 diabetes en - Onvoldoende controle onder maximale OAD en insulinetherapie wordt overwogen op korte termijn - 1 of 2 injecties insuline of incretinemimetica	• Globaal Medisch Dossier • Minstens 2 consulten per jaar door de huisarts • 1 x/jaar raadpleging bij endocrinoloog	Volledige terugbetaling • Consultatie bij de huisarts en endocrinoloog • Educatie (eerste lijn) • Zelfcontrole materiaal via apotheek op voorschrift van huisarts: ✓ Glucosemeter (1x/3j), ✓ strips (150/6m) ✓ lancetten (100/6m) Tussenkost: Diëtië: 2x/j Podologe 2x/j (vanaf risicogroep 1)	Remgeld bij: •Diëtiste •Podologe Injectienaalden

Tegemoetkomingen binnen de ziekteverzekering

	Wat?	Voor wie?	Plichten	Rechten	Kosten
Diabetes conventie	Overeenkomst tussen ziekteverzekering en conventie centrum (tweede lijn) waarbij zelfzorgmateriaal en educatie gefinancierd wordt	Diabetespatiënt (type 1 en 2) behandeld met minstens 2 injecties insuline	Min. 1x/j naar: •Endocrinoloog •(Diëtiste) •(Educator) Verplicht aantal dagprofielen (volgens conventiegroep) Jaarlijks verplicht aantal onderzoeken (ogen, nieren,...) Bij een conventie mag een familielid ipv pt naar de endocrinoloog gaan	Volledige terugbetaling : •Glucosemeter, strips, lancetten (conventiecentrum) •NIEUW: Flash/Libre voor type 1 diabetes •Educatie (conventiecentrum) •Diëtik (conventiecentrum)	Remgeld bij: •Huisarts •Endocrinoloog •Consultaties in functie van jaarlijkse onderzoeken Injectienaalden

Terugbetaling !!!!!

Combinaties van geneesmiddelen

DPP-IV + SGLT2i (één van beide in zorgtraject, het andere op eigen kost)

GLP1 (via zorgtraject) + SGLT2i (op eigen kost)

GLP1 + insuline 1x/d (hangt af van type insuline en welk GLP1)

insuline 4x/d (conventie) + SGLT2i (in principe op eigen kost)
+ GLP1 (op eigen kost)