

Transmuraal Zorgpad Diabetes



H. HARTZIEKENHUIS
MOL



dr Michael Brecx, huisarts

dr Marion Blonk, internist-endocrinoloog



H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Aanleiding

Uitkomen van de nieuwe Belgische
consensus richtlijn diabetes

Een aantal nieuwe klassen
glucoseverlagende geneesmiddelen

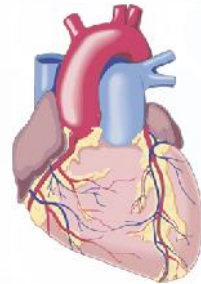
SPHA samenwerking





H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Diabetes verhoogt het risico op



Hartaandoeningen
2-4x²



Beroerte
2-4x²

- ✓ Een verwachte toename van 227 miljoen nieuwe diabetes patiënten de komende 25 jaren (415 miljoen in 2015; 642 miljoen in 2040)¹
- ✓ 12% van de totale gezondheidszorguitgaven zijn gerelateerd aan diabetes¹

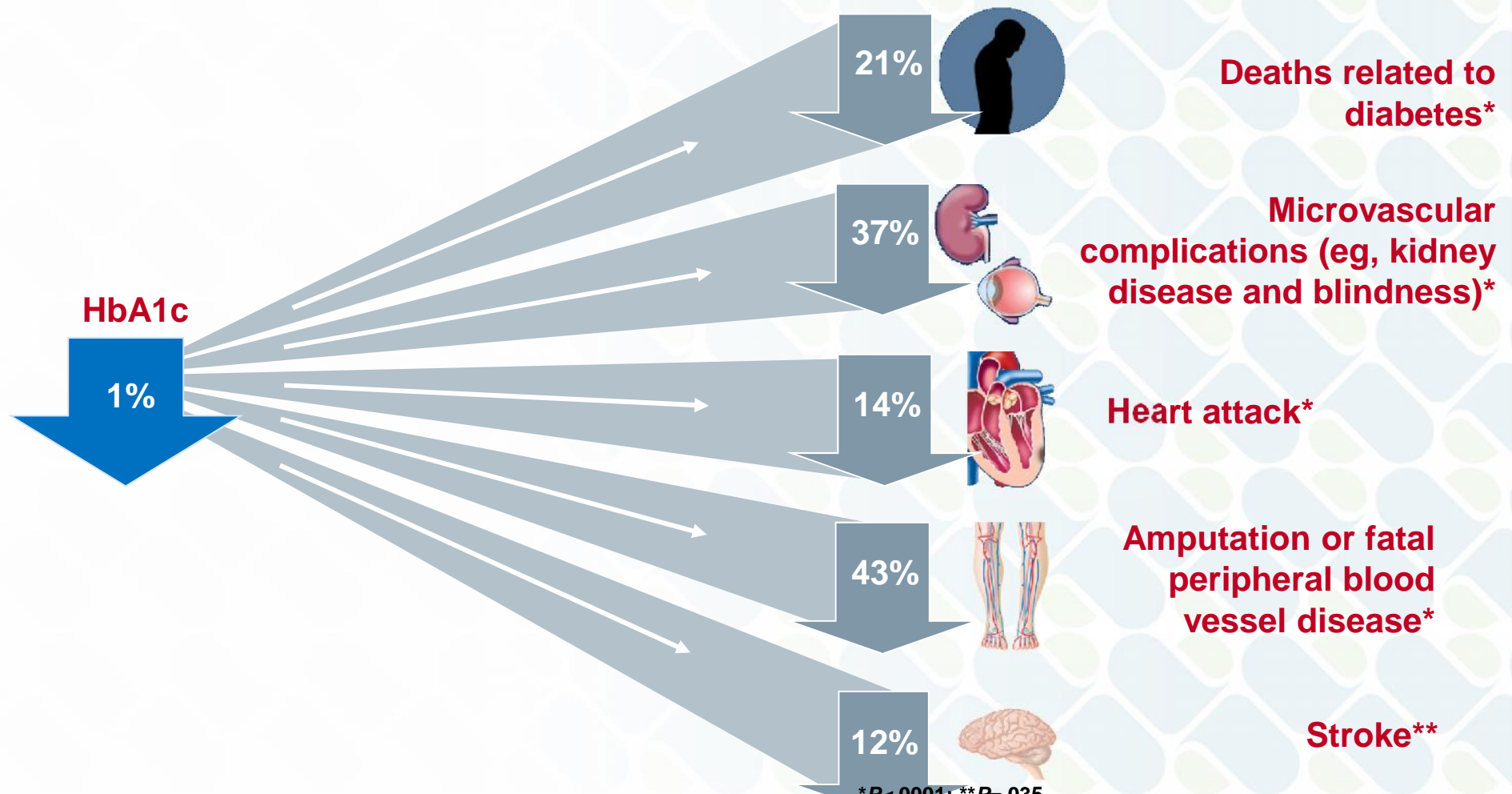




H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Tight Glycaemic Control Reduces Complications

benefit of a 1% reduction in HbA1c



* $P < .0001$; ** $P = .035$.

Stratton IM, et al. UKPDS 35. *BMJ*.2000;321:405-412.



- Op het moment van diagnose van type 2 diabetes
 - 50% van de patiënten heeft reeds complicaties¹
 - Meer dan 50% van de beta cel functie is reeds verloren²
- Huidig management van type 2 diabetes behandeling:
 - 2/3 van de patiënten bereikt HbA_{1c} doelwaarde niet^{3,4}
 - Meerderheid van de patiënten heeft meerdere geneesmiddelen nodig om glycemische doelwaarden te bereiken⁵





H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Individualisation : work in progress



Huisartsenvereniging Balen Wezel Rauw

WHAT MATTERS MOST
IS HOW YOU SEE YOURSELF.





Uitdagingen

- Snelle stijging prevalentie type 2 diabetes → veel patienten moeten worden behandeld
- Veel patiënten ongediagnostiseerd, onderbehandeld of halen doelstellingen niet
- Cardiovasculair risico blijft maar hoog
- (Micro)vasculaire complicaties verminderen kwaliteit van leven

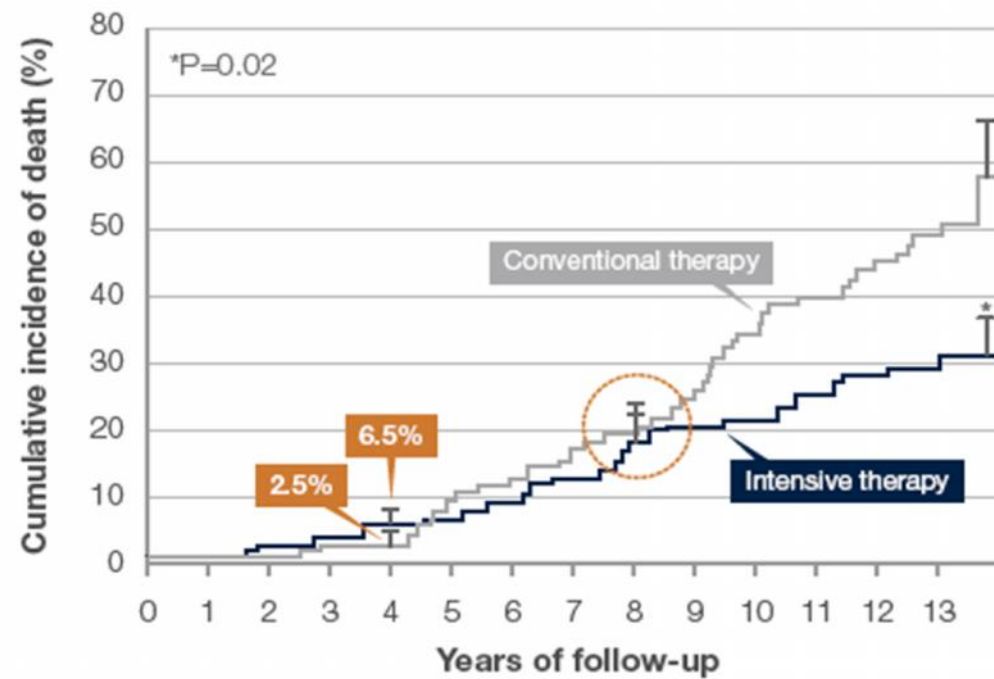


Kernpunten

- Glucose target en glucoseverlagende behandeling individualiseren
- Dieet, exercise, educatie: hoekstenen van de behandeling
 - Eerste keus medicatie: metformine
 - Erna: combinatie
- Keuzes i.o.m patient (patient-centered)
 - Vergeet niet cardiovasculair risico



Multifactoriële interventie

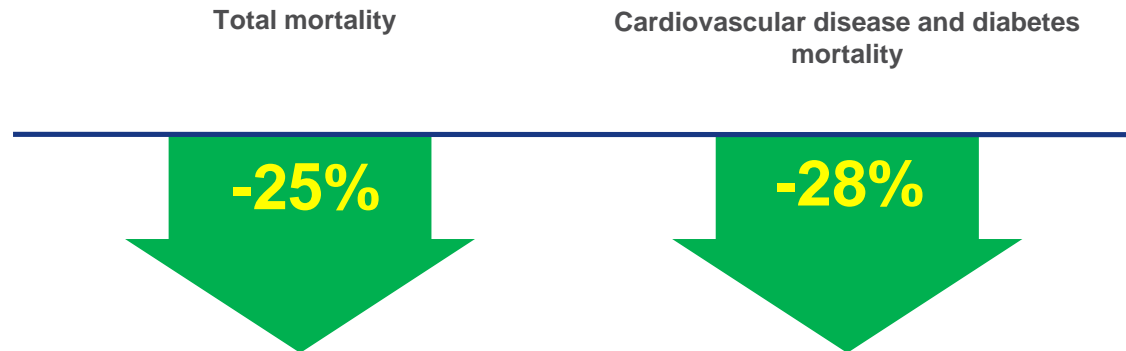


Gaede P, et al. NE



Benefits of Reducing Weight

- **Intentional weight loss* reduced the risk (%) of mortality**



Weight loss in T2D is associated with additional patient benefits

*Intentional weight loss in overweight individuals
Williamson DF, et al. *Diabetes Care*. 2000;23:1499-1504.



H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Leuven syllabus masterstudenten Stap na dieet en leefstijladviezen

Metformin

Zo onvoldoende:



H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Leuven syllabus masterstudenten Stap na dieet en leefstijladviezen

Profiel patiënt

- uitgesproken klachten
- belangrijke hyperglycemie (>300 mg/dL)
- diabetische ketoacidose
- lever- of nierinsufficiëntie
- zwangerschaps(wens)
- contra-indicatie voor OAD

Zo ja,





H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Leuven syllabus masterstudenten Stap na dieet en leefstijladviezen

Metformin

Zo onvoldoende:

Profiel patiënt

- uitgesproken klachten
- belangrijke hyperglycemie (>300 mg/dL)
- diabetische ketoacidose
- lever- of nierinsufficiëntie
- zwangerschaps(wens)
- contra-indicatie voor OAD

Zo nee,





H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Profiel patient

-

-

-

-





H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Profiel patient

- Mate van overgewicht
- Morbiede obees (BMI >35 kg/m²)
- Hypo awareness
- Leeftijd
- Terugsbetalingscriteria
- Co-morbiditeit





H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Leuven syllabus voor masterstudenten naast dieet en leefstijladviezen

Metformin

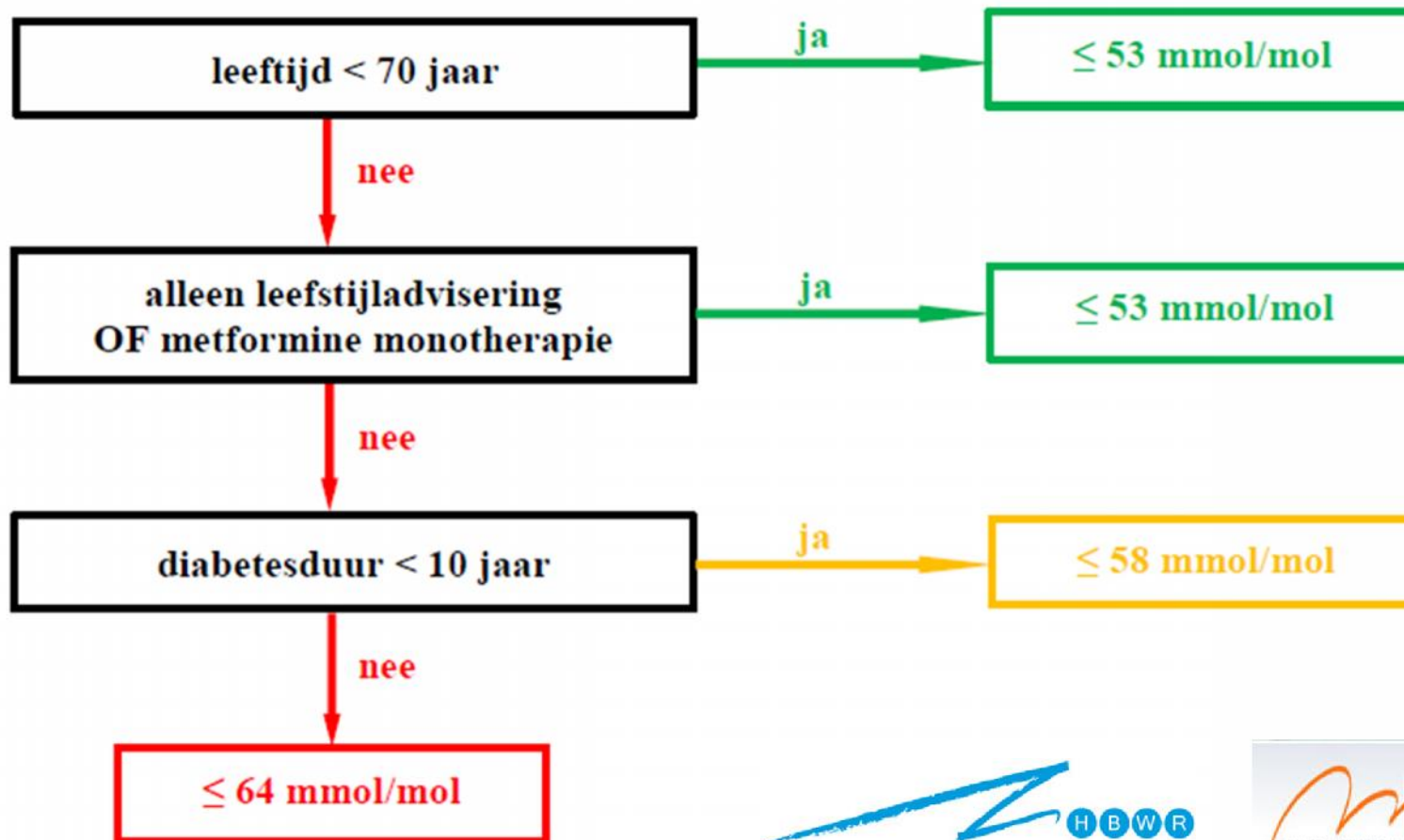
- + SU
- + DPP 4 remmer
- + SU + na 3 maanden GLP1
- + SGLT2 remmer
- + Langwerkend analoog
- + Mix insuline 2x per dag

Triple therapie





Algoritme HbA1c streefwaarden

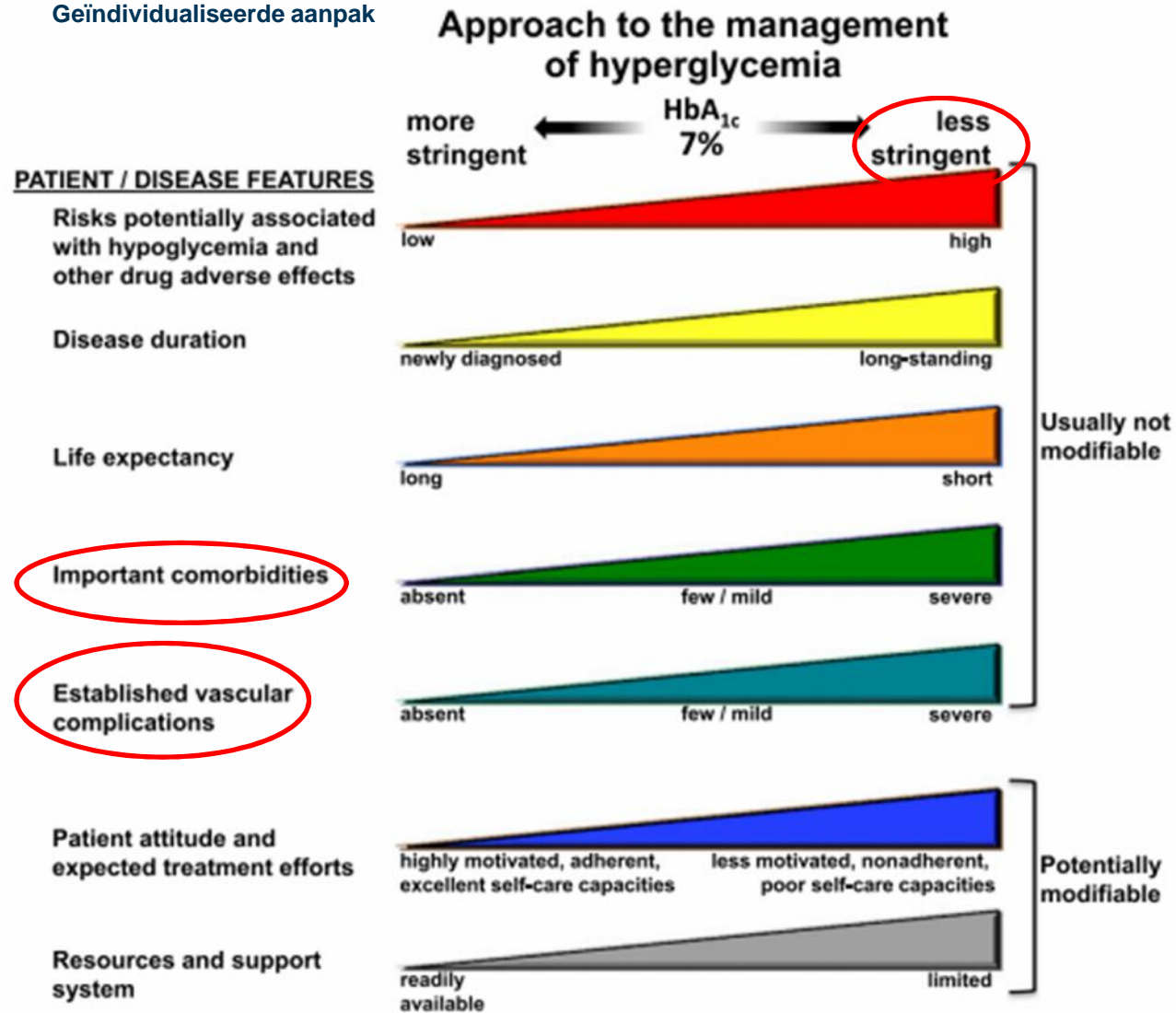


HbA1c: Hoe laag moeten we gaan?



H. HARTZIEKENHUIS
MC

Geïndividualiseerde aanpak





H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Individualiseren

- Consequentie is dat uitkomsten zullen veranderen (HbA1c hoger, wellicht bloeddruk hoger)



Individueel behandelplan

- Gewicht accepteren we op dit niveau
- De medicatie voor de bloeddruk en het cholesterol gaat zo door
- Tav glucose regulatie streven we naar een HbA1c < 53 mmol/mol (7%)
- We proberen xxx, samen besluiten we over 3 maanden of dit werkt.

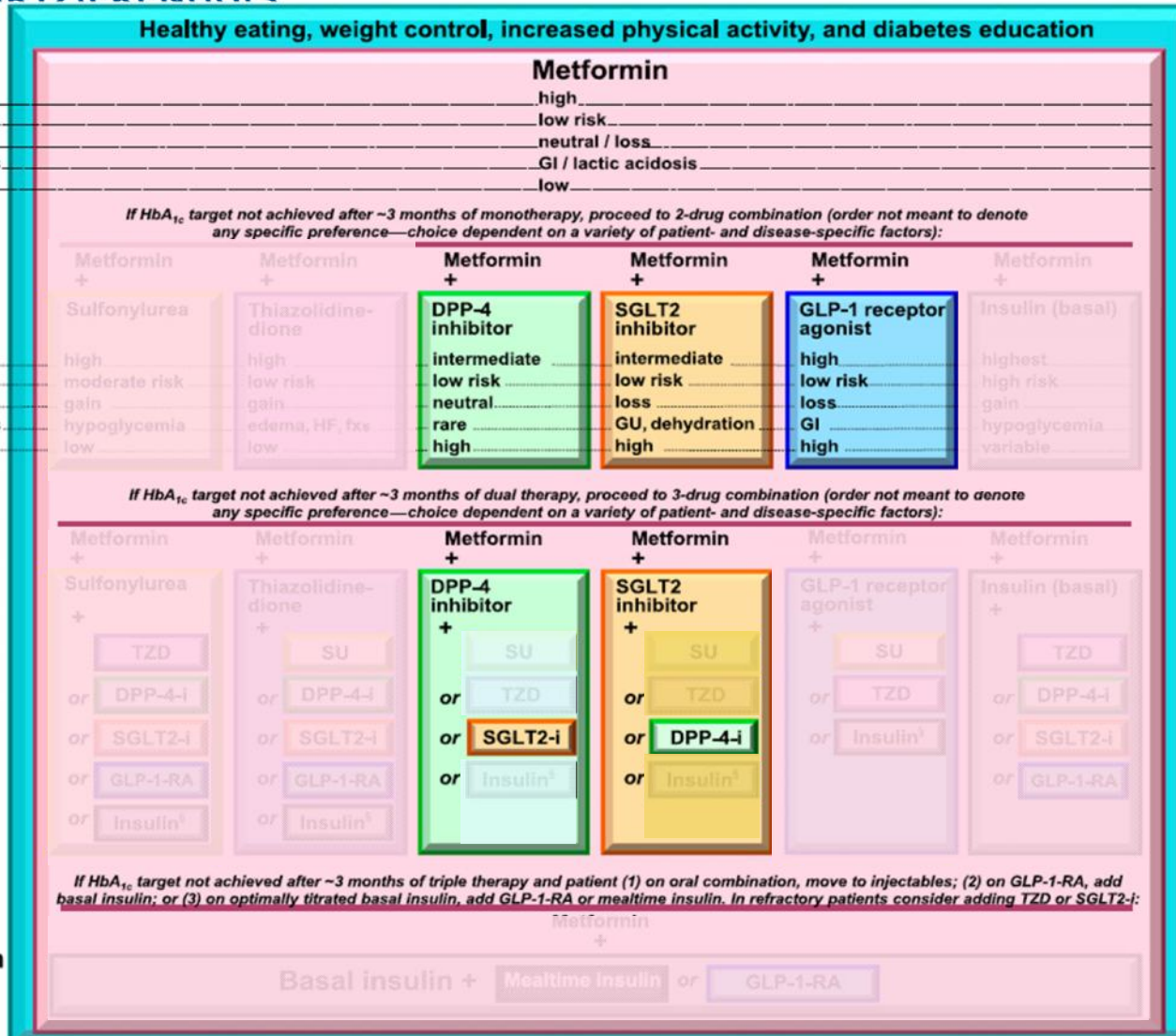
Behandelingsstrategie: voorkomen van gewichtstoename



H HARTZIEKENHUIS

Mono-therapy

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs†



Dual therapy†

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs†

Triple therapy

Combination injectable therapy‡

* Indeling efficaciteit en kost zoals beschreven door Inzucchi SE et al. 2015, Diabetes Care; 38:140-149

† Start met deze behandeling als HbA_{1c} 9% is.

‡ Overweeg met deze behandeling te starten als bloedglucose 300-350 mg/dL is en/of HbA_{1c} 10–12%
§ Voornamelijk een basaal insuline (NPH, glargine, detemir, degludec)

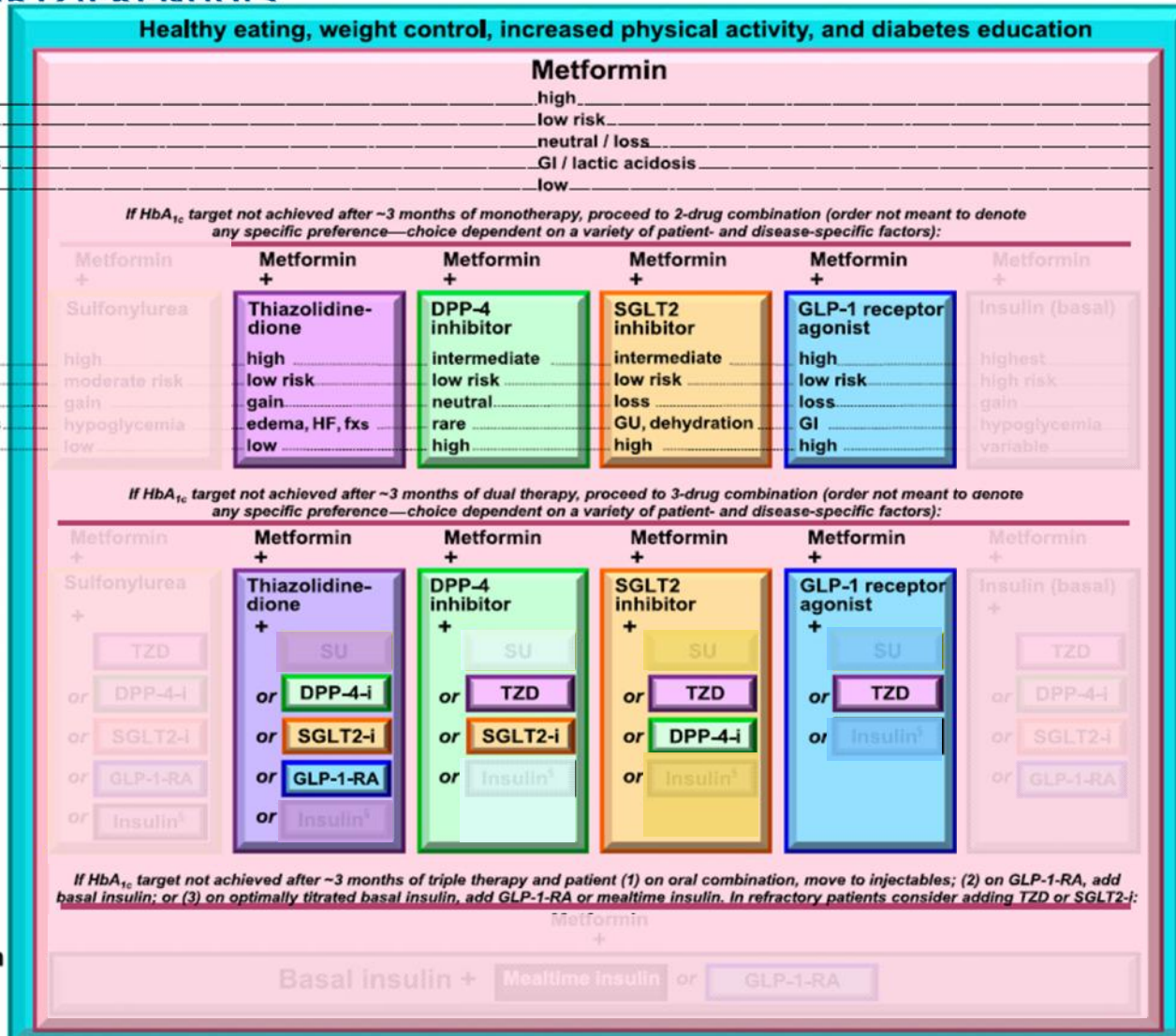
Behandelingsstrategie: voorkomen van hypoglycemie



H HARTZIEKENHUIS

Mono-therapy

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs†



Dual therapy†

Efficacy*
Hypo risk
Weight
Side effects
Costs†

Triple therapy

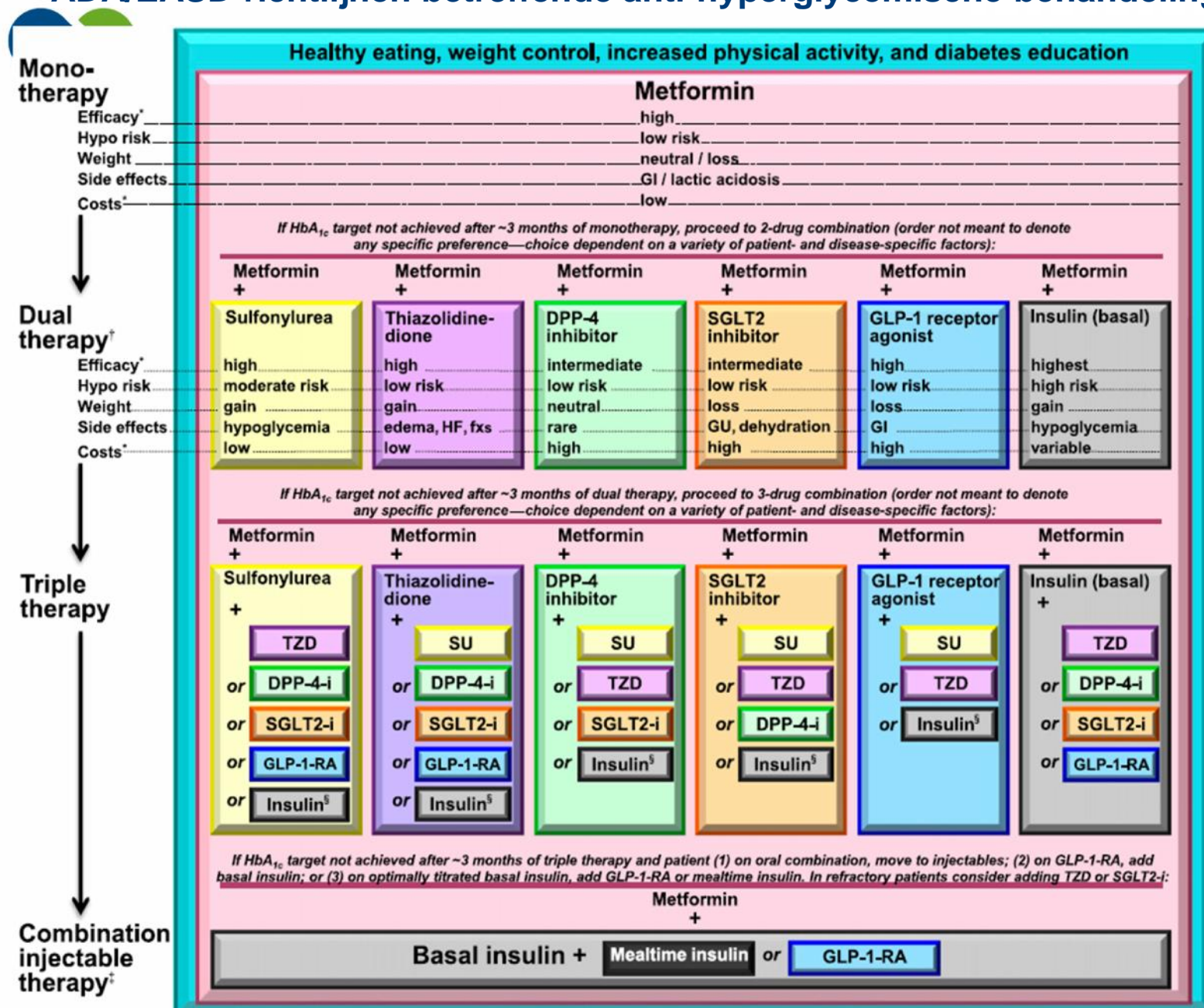
Combination injectable therapy‡

* Indeling efficaciteit en kost zoals beschreven door Inzucchi SE et al. 2015, Diabetes Care; 38:140-149

† Start met deze behandeling als HbA_{1c} 9% is.

‡ Overweeg met deze behandeling te starten als bloedglucose 300-350 mg/dL is en/of HbA_{1c} 10–12%
§ Voornamelijk een basaal insuline (NPH, glargine, detemir, degludec)

ADA/EASD richtlijnen betreffende anti-hyperglycemische behandeling in T2D



	Metformine	DPP4i	SGLT2i	SU / Gliniden	GLP1RA	Insuline
Hypoglycemie	Neutraal	Neutraal	Neutraal	SU: matig tot ernstig GLIN: Licht tot matig	Neutraal	Matig tot ernstig
Gewicht	Licht verlies	Neutraal	Verlies	Toename	Verlies	Toename
Nierlijden/genito-urinair	Gecontra-indiceerd stadium 3B, 4, 5	Dosisaanpassing (uitgezonderd linagliptine)	Risico op urogenitale infectie	Verhoogd risico op hypoglycmie	Gecontra-indiceerd CrCl < 30mg/mL	Verhoogd risico op hypoglycemie en vochtretentie
Gastrointestinale nevenwerkingen	Matig	Neutraal	Neutraal	Neutraal	Matig	Neutraal
Hartfalen	Neutraal	Neutraal [§]	Neutraal	Neutraal	Neutraal	Neutraal
Cardiovasculair	Mogelijk positief	Neutraal	Neutraal	?	Neutraal	Neutraal
Bot	Neutraal	Neutraal	Neutraal tot botverlies*	Neutraal	Neutraal	Neutraal

* Empagliflozine: geen verhoogd risico op botfracturen en daling van de botdichtheid; Canagliflozine: verhoogd risico op botfracturen en daling van de botdensiteit

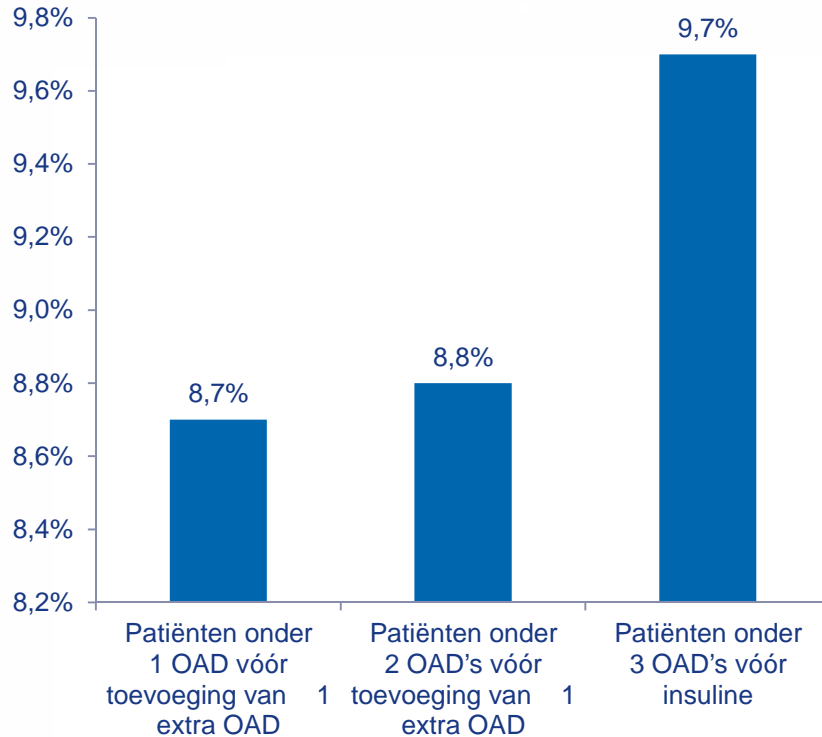
(<http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm461449.htm>)

§ SAVOR-TIMI 53 studie: verhoogd risico op hospitalisatie voor hartfalen bij type 2 diabetes patiënten met verhoogd cardiovasculair risico en behandeld met saxagliptine versus placebo (hazard ratio = 1,27; 95% CI, 1.07 to 1.51; P=0.007) (Scirica B. et al., NEJM, 2013; 369:1317-1326)

SU = sulfonylurea; GLIN = glinides; SGLT2i = sodium glucose cotransporter 2 inhibitors

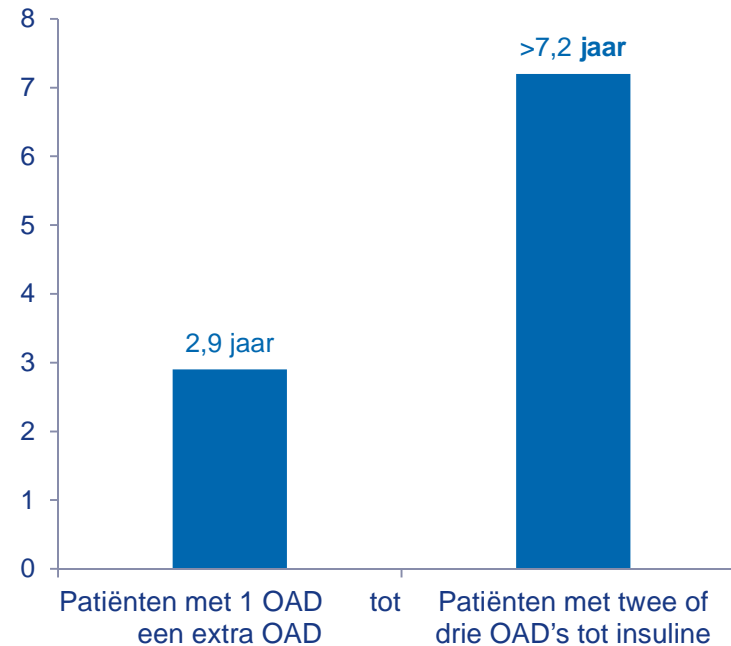


Gemiddelde HbA1C vóór intensifiëring



- Patiënten veel te laat geïntensifieerd
- Vroegtijdige intensifiëring wanneer HbA1C >7% is belangrijk om complicaties te voorkomen

Gemiddelde tijd (in jaren) tussen een HbA1C >7% en moment van intensifiëring van behandeling



- Voor elke HbA1C-verlaging van 1%, is het risico op microvasculaire complicaties 37% lager
- Voor elke HbA1C-verlaging van 1%, is het risico op niet-fataal MI 14% lager

ORIGINAL ARTICLE

Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes

Bernard Zinman, M.D., Christoph Wanner, M.D., John M. Lachin, Sc.D.,
David Fitchett, M.D., Erich Bluhmki, Ph.D., Stefan Hantel, Ph.D.,
Michaela Mattheus, Dipl. Biomath., Theresa Devins, Dr.P.H.,
Odd Erik Johansen, M.D., Ph.D., Hans J. Woerle, M.D., Uli C. Broedl, M.D.,
and Silvio E. Inzucchi, M.D., for the EMPA-REG OUTCOME Investigators

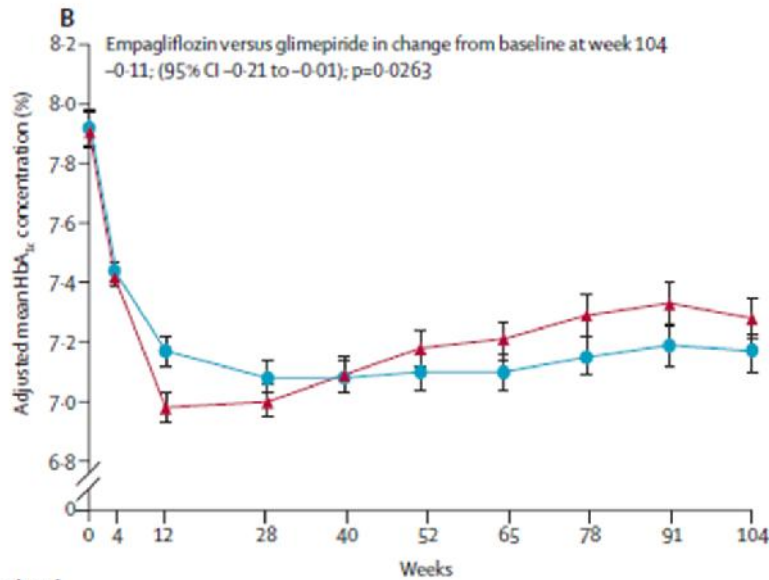




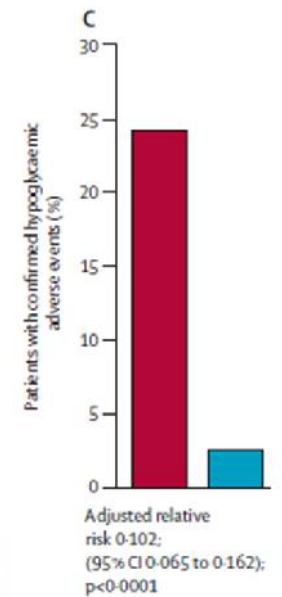
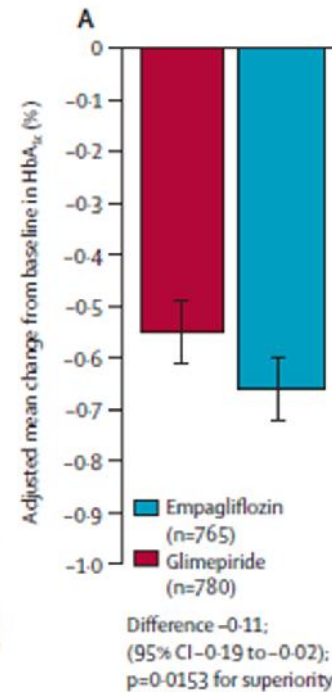
Als alternatief voor SU

Empagliflozine:
superieure HbA1c daling tov. SU

Empagliflozine:
Reductie in hypoglycemie tov. SU



Number analysed	0	4	12	28	40	52	65	78	91	104
Glimepiride	761	758	738	699	660	609	562	524	494	461
Empagliflozin	759	751	734	702	672	646	624	593	568	548



- Empagliflozin 25 mg
- Glimepiride 1 mg
- Glimepiride 2 mg
- Glimepiride 3 mg
- Glimepiride 4 mg

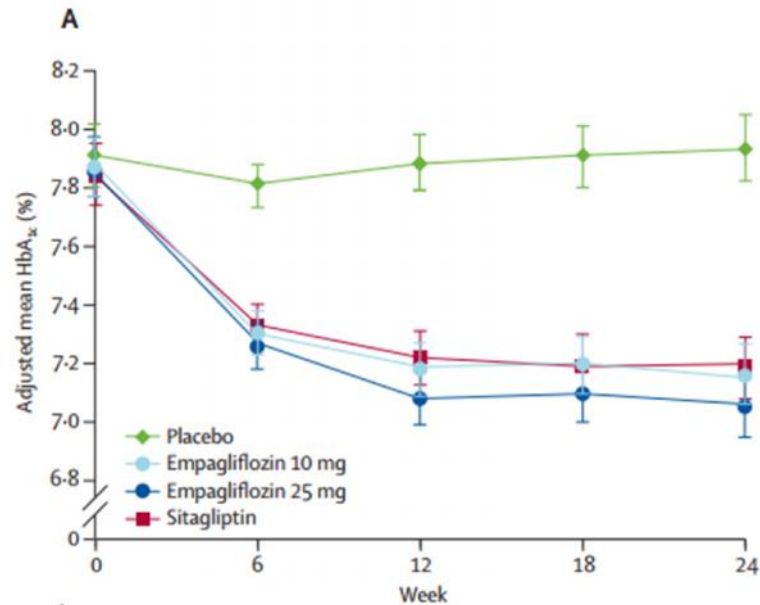


H. HARTZIEKENHUIS
MOL

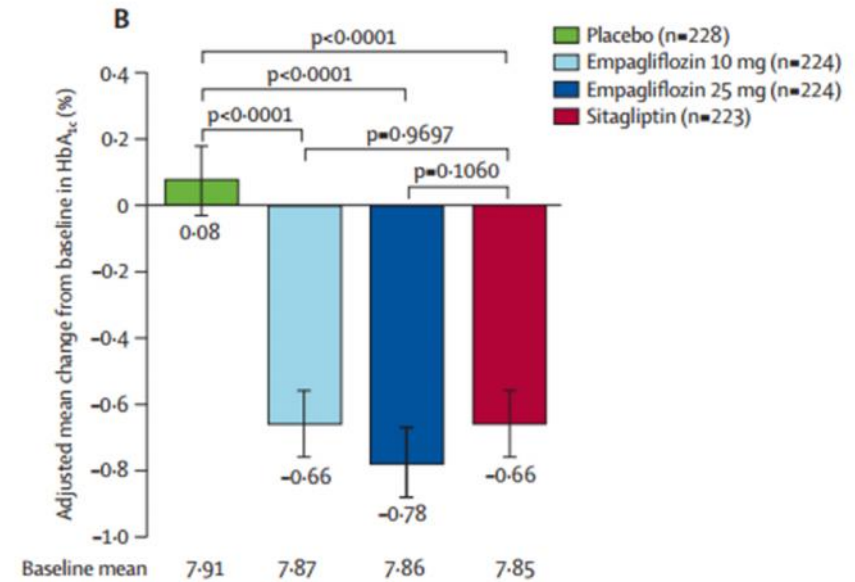
Als alternatief voor DPPIVi

Plaats van SGLT2 inhibitoren in de behandeling van type 2 diabetes

Empagliflozine: zelfde HbA1c daling tov. sitagliptine



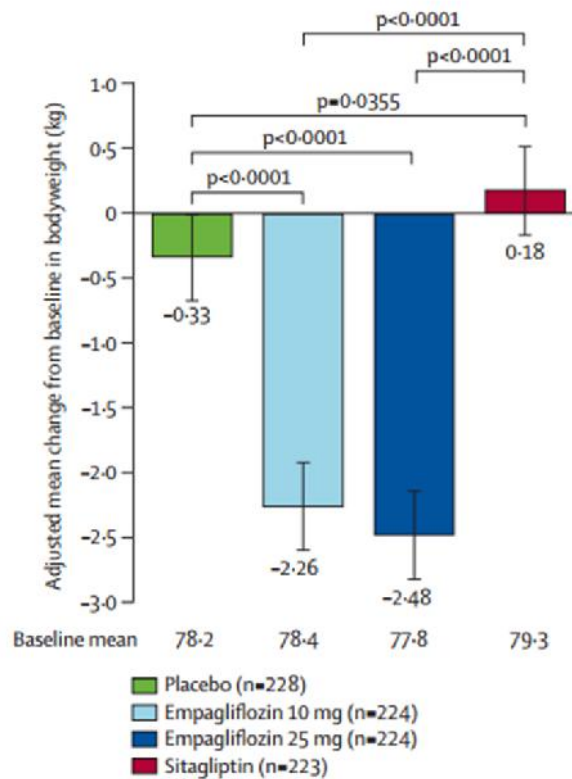
Patients assessed		Week	Week	Week	Week	Week
Placebo	212	211	186	173	158	
Empagliflozin 10 mg	215	215	211	206	203	
Empagliflozin 25 mg	221	221	208	204	203	
Sitagliptin	220	219	213	203	198	



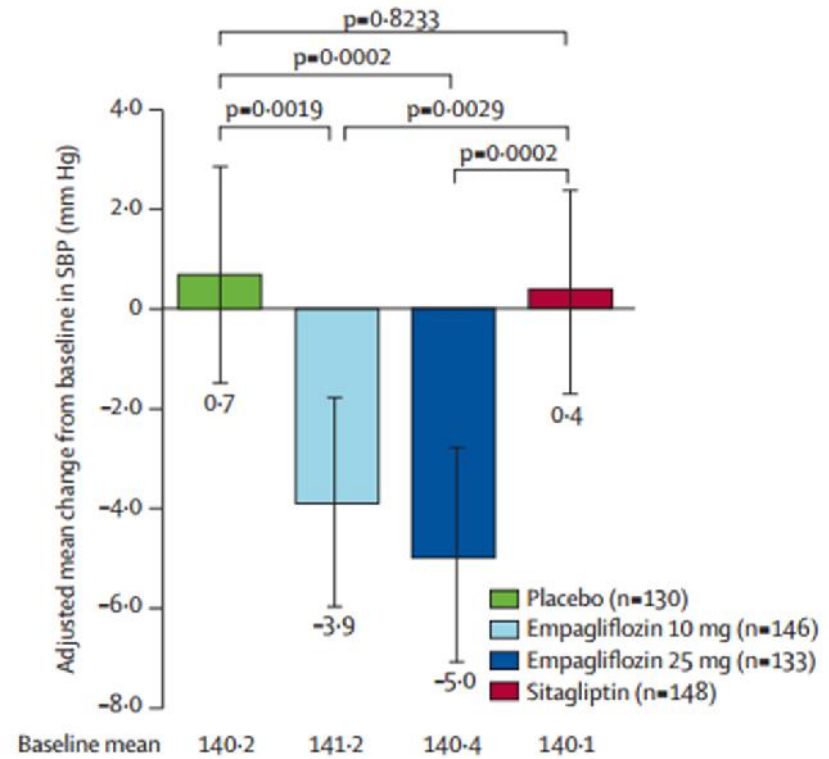


Als alternatief voor DPPiVi

Empagliflozine:
Gewichtsdeling tov. sitagliptine



Empagliflozine:
Bloeddrukdaling tov. sitagliptine





H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Casus 1

Man, 46 jaar;
BMI 31 kg/m²
HbA1c 8,0%

Wat zouden we nog meer willen weten?

Welke therapie?

Zorgtraject?

Conventie?





Voorwaarden Zorgtraject diabetes

- insulinebehandeling met 1 of 2 insuline-injecties per dag
- de behandeling met tabletten onvoldoende is waarbij insulinetherapie en/of een incretinemimeticum (GLP1 agonist) **wordt overwogen**

- Zorgtrajectcontract ondertekenen
- Globaal Medisch Dossier bij de huisarts die het contract ondertekent
- Jaarlijks minstens 2 raadplegingen bij huisarts en 1 raadpleging bij specialist



Wie niet in zorgtraject diabetes ?

- Type 1 diabetes
- Zwangerschap of zwangerschapswens
- > 2 insuline injecties per dag
- Niet op raadpleging bij de huisarts kunnen komen



Voordeel voor de patient

- Kwijtschelding remgelden aan HA en specialist
- Financiële tegemoetkoming: materiaal
- Educatie: coaching a.d.h.v. een persoonlijk zorgplan
- Samenwerking tussen alle zorgverleners betrokken bij de PT: aanpak, behandeling en opvolging op maat van specifieke situatie van de PT
- Diabeteseducatie
- Begeleiding van insuline injectie door verpleegkundigen.
- Terugbetaling consultatie diëtist en podoloog, de patiënt betaalt enkel remgeld
- Glucometer, strips en lancetten.



Een succesvolle diabeteseducatie houdt rekening met volgende punten:

- • vertrek vanuit de huidige situatie
- • bevestig en ondersteun wat goed is
- • laat instemmen met de veranderingen
- • reik alternatieven aan wanneer iets afgeraden wordt
- • hanteer eenvoudig taalgebruik en visuele ondersteuning
- • hanteer eenvoudige en concrete richtlijnen
- • controleer of adviezen begrepen zijn
- • een schriftelijke samenvatting kan nuttig zijn als geheugensteun
- • schakel zo mogelijk de omgeving in (partner, familie, werkmakers)
- • herhaal deze adviezen regelmatig



H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Verschillende hulpverleners

- Huisarts
- Specialist
- Diabeteseducator
- Apotheker
- Diëtist
- Podoloog
- Thuisverpleegkundige
- Oogarts





Hoe follow-up ?

- Wat doet de huisarts ?
- Hoe ziet u de taak voor de endocrinoloog?
- Educator
- Dietiste
- Zelfcontrole bloedsuikers?



Belangrijke items die een goede zelfzorg bevorderen

- Wat zijn de streefwaarden ?
- Wanneer noemen we het een hypo ?
- Wat is de juiste hypo actie?
- Redenen hoge/lage bloedsuikers
- Wat te doen bij meer lichamelijke activiteit?
- Spuitplaatsen goed afwisselen



Huidige normen

- Streefwaarden glucose 90-140 mg/dl voor iedere maaltijd
- Bij verminderde awareness voor hypo's 100-160 of zelfs 120-160
- Bij veel hogere HbA1c (> 11%) in begin niet te strak regelen, kans namelijk op proliferatieve DRP



H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Wanneer noemen we het een hypo?

bloedsuiker < 70 mg/dl



H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Informatie over diabetes

www.diabetes.be

www.zorgtrajectzuiderkempen.be

Wat is diabetes

Voeding bij diabetes

Leefstijl

OAD's

Insuline

Chronische verwikkelingen





Opvolging diabetes type 2

- Diabetespas: nieuwen worden niet meer verstrekt vanaf 1 feb 2016 (overgangsfase tot 31/12/2017)
- Opvolging/voortraject
- Zorgtraject



H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Zelfcontrole

- Bij OAD's
- Bij GLP1 agonist
- Bij langwerkende insuline voor de nacht
- Bij 2 x mix insuline



Zelfcontrole

- Als er beslist wordt om zelfcontrole in te schakelen, is **herhaalde educatie en regelmatige evaluatie van de zelfcontrole aangewezen.**
- Met de bekomen metingen uit de zelfcontrole, kan ook worden nagegaan of de **therapie correct wordt aangepast .**
- Hou er rekening mee dat terugbetaling van zelfcontrole materiaal op dit ogenblik alleen voorzien is bij patiënten in het zorgtraject en in de diabetesconventie



H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Streefwaarden

- Bloeddruk
- Cholesterol
- LDL cholesterol
- Triglyceride



Streefwaarden

- **Hypertensie:**
- Streef naar een systolische bloeddruk <140 mmHg en een diastolische bloeddruk <90 mmHg bij alle mensen met diabetes. (Grade 1B)

- **Lipiden:**
- - Streef naar een LDL waarde <100 mg/dL. (Grade 1C)
- - Overweeg een lager streefcijfer met een LDL waarde <70 mg/dl in aanwezigheid van cardiovasculaire ziekten. (Grade 1C)
- - Accepteer een daling van 30-40% van het LDL-cholesterol indien deze streefwaarden moeilijk bereikt kunnen worden. (GPP)



H. HARTZIEKENHUIS
MOL

Chronische verwikkelingen

- Oogarts frequentie
- Urine op alb/kreat ratio
- Voeten
- Macrovasculaire events



voorbeeld

- Patient met type 2 diabetes: glucose control faalt op metformin
- Target HbA1c?
- Conventioneel: < 7% (53 mmol/mol)
- Modern: hangt er vanaf.....
Van wat? Leeftijd - comorbiditeit - hypokans
- kosten (zorgsysteem) - motivatie / wens patient



Voorbeeld (con'd)

- Stel patient is 75 jr, woont alleen, comorbiditeit: cardiovasculaire ziekte - COPD - jicht
 - Target: <8.5% (69 mmol/mol)?
 - In hele goede conditie en zeer gemotiveerd: target < 7.5% (58 mmol/mol)?

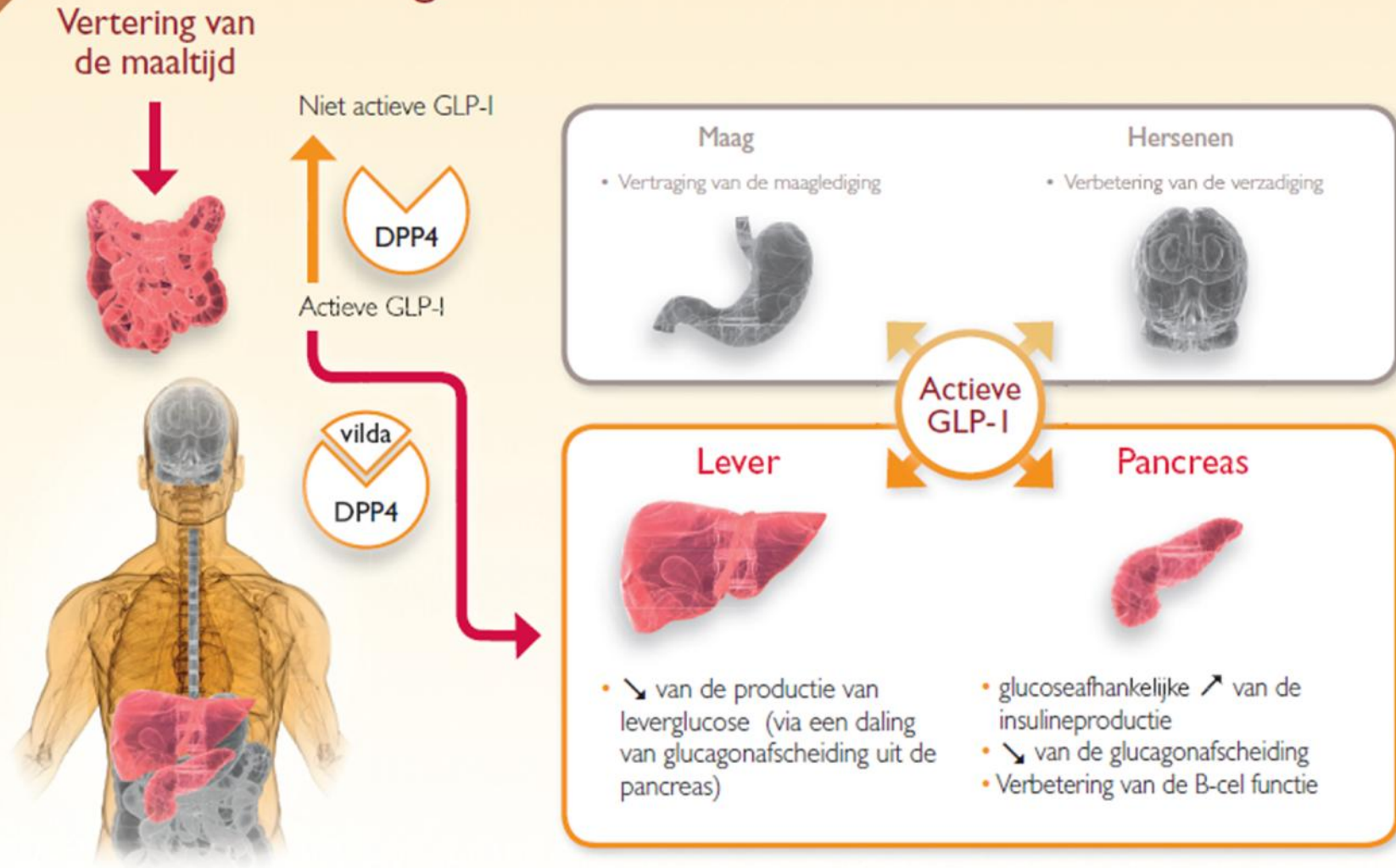


Besluit

- geïndividualiseerde aanpak
- verschuiving naar nieuwe producten met beter profiel dan SU
- DPP4i: effectief, meer en meer gerust over veiligheid
- SGLT2i: effectief, ook bij gevorderde diabetes (maar niet bij nierinsufficiëntie), breed effect (G, BD)
- GLP1a: meer en meer vóór insuline of in combinatie met basale insuline

*ADA-EASD position statement.
Inzucchi S, et al. Diabetes Care 2015;38:140*

Werkingsmechanisme van DPP4-inhibitoren



BE 130 308 3554-04/03/2013

Terugbetalingscriteria voor de DPP4- inhibitoren

Alleen in officiële geregistreerde indicaties

	GALVUS®	JANUVIA®	ONGLYZA®*	TRAJENTA®	VIPIDIA®**
Bi-therapie :					
- Metformine	X	X	X	X	X
- SU	X	X	X		X
Tri-therapie :					
- Metformine + SU/glinide	X	X	X	X	
Combinatie met insuline (± metformine)	X	X	X	X	X
Bij patiënten met matige tot ernstige nierinsufficiëntie (< 50ml/mn.1,73m²)					
Monotherapie	X	X		X	
+ metf of SU/glinide	X	X		X	X
+ metf + SU/glinide	X	X		X	
+ insuline	X	X		X	X

* Dosis van Onglyza 2,5 mg (de geïndiceerde dosis bij matige tot ernstige nierinsufficiëntie) is niet terugbetaald.

** Therapeutische indicatie Alogliptine is alleen in bi-therapie met metformine of SU en in combinatie met een basaal insuline..

SmPC Vipidia® : 09/2014; SmPC Januvia® 11/2014; SmPC Onglyza® 10/2014; SmPC Trajenta® 12/2014; SmPC Galvus® 12/2014