

Zwangerschapsdiabetes: een levenslange “zorg”

Magda Wijns
Paul Van Crombrugge
Stefanie Vinken

dr.wijns@telenet.be
paul.van.crombrugge@olvz-aalst.be
stefanie.vinken@asz.be

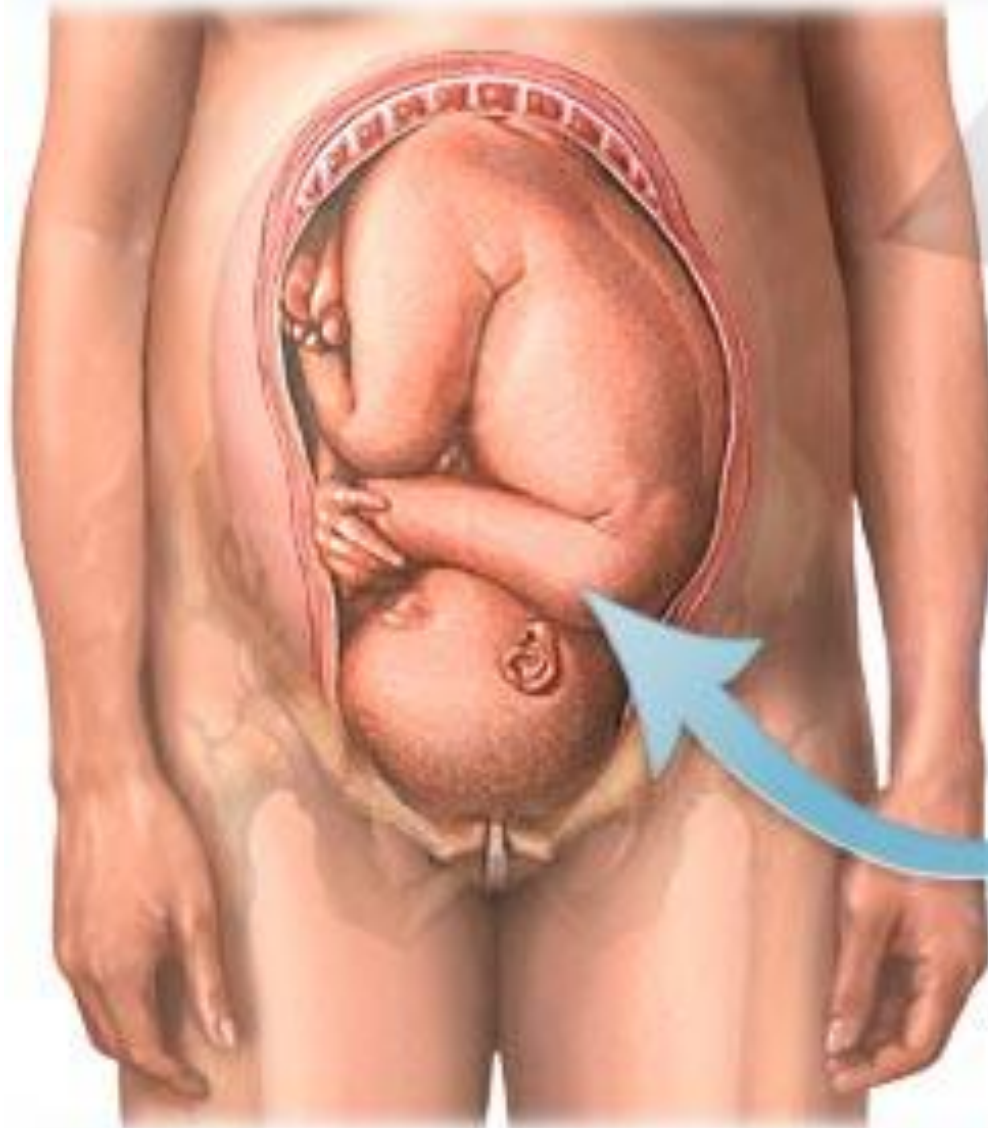
4 juni 2013, DPA

programma

- Zwangerschapsdiabetes: pvc
- Levenslange “zorg”
 - Zoetzwanger: sv
 - Hoe organiseren? mw, pvc, sv

Pederson principle

Gestational Diabetes



High blood glucose levels in mother



Brings extra glucose to baby



Causes baby to put on extra weight



**Macrosomie en
perinatale
complicaties**

zwangerschapsdiabetes

Neonatus

- Schouderdystocie
- Geboortetrauma
- Hyperbilirubinemie
- Hypoglycemie
- ARDS

Moeder

- Pre-eclampsie
- Sectio caesarea

Recente studies

Effect of Treatment of Gestational Diabetes Mellitus on Pregnancy Outcomes

Caroline A. Crowther, F.R.A.N.Z.C.O.G., Janet E. Hiller, Ph.D., John R. Moss, F.C.H.S.E.,
Andrew J. McPhee, F.R.A.C.P., William S. Jeffries, F.R.A.C.P., and Jeffrey S. Robinson, F.R.A.N.Z.C.O.G.,
for the Australian Carbohydrate Intolerance Study in Pregnant Women (ACHOIS) Trial Group*

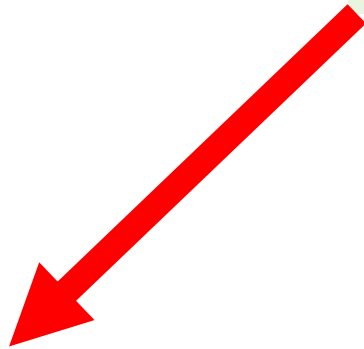
N Engl J Med 2005;352:2477-86.

A Multicenter, Randomized Trial of Treatment for Mild Gestational Diabetes

Mark B. Landon, M.D., Catherine Y. Spong, M.D., Elizabeth Thom, Ph.D.,
Marshall W. Carpenter, M.D., Susan M. Ramin, M.D., Brian Casey, M.D.,
Ronald J. Wapner, M.D., Michael W. Varner, M.D., Dwight J. Rouse, M.D.,
John M. Thorp, Jr., M.D., Anthony Sciscione, D.O., Patrick Catalano, M.D.,
Margaret Harper, M.D., George Saade, M.D., Kristine Y. Lain, M.D.,
Yoram Sorokin, M.D., Alan M. Peaceman, M.D., Jorge E. Tolosa, M.D., M.S.C.E.,
and Garland B. Anderson, M.D., for the Eunice Kennedy Shriver National
Institute of Child Health and Human Development Maternal–Fetal

Medicine Units Network*

N Engl J Med 2009;361:1339-48.



Moeder

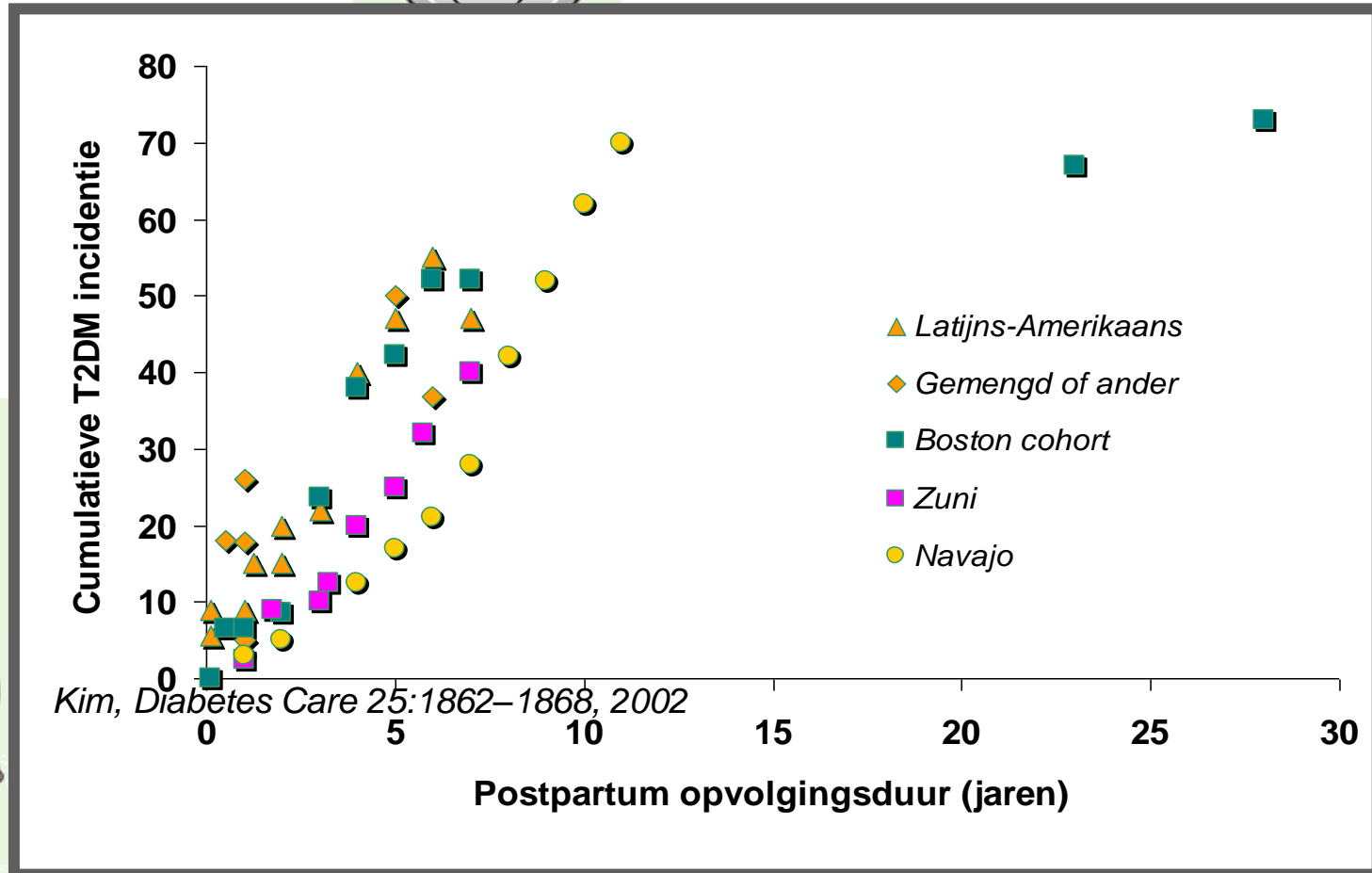


Macrosomie en
perinatale
complicaties

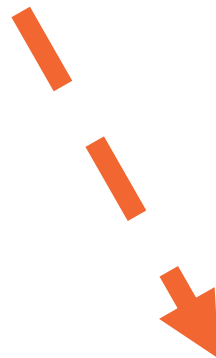
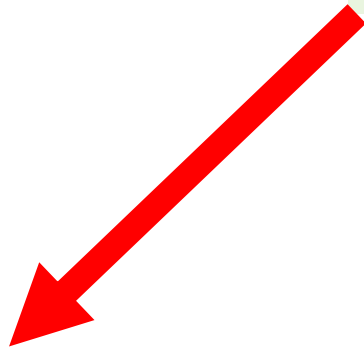
Zwangerschapsdiabetes: een "venster op de toekomst"



Moeder



perinatale complicaties



Moeder



Macrosomie en
perinatale
complicaties



Metabole effecten op het
kind

aandacht voor

- short-term outcome v/d foetus
(gynecoloog, pediater)

- de long-term outcome van
 - moeder
 - kind
(endocrinoloog, huisarts)

Diagnose

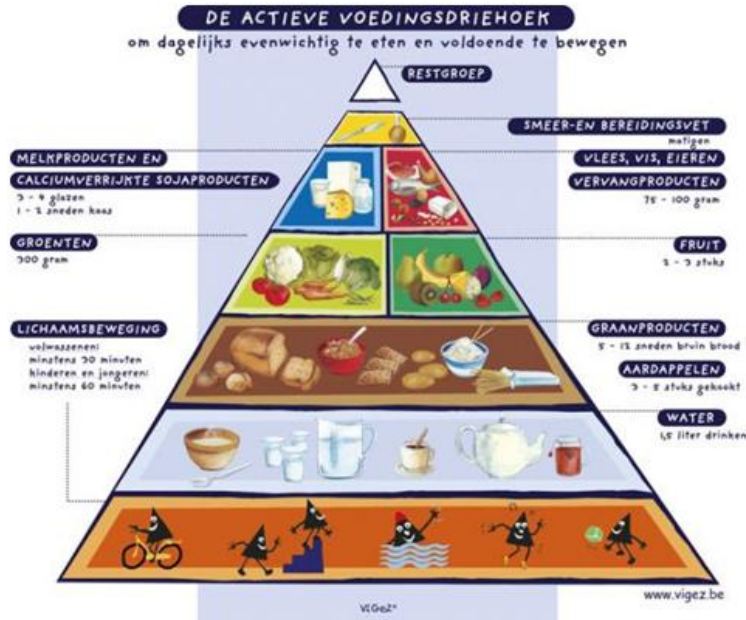
	ADA			WHO NICE	HAPO	studies
	screening 50 gr	100 gr	75 gr	75 gr	75 gr	2 steps
0 u		95	95	126	92	
1 u	140 (130)	180	180		180	
2 u		155	155	140	153	
3 u		140				
		≥ 2	≥ 2	≥ 1	≥ 1	

GEZONDHEIDSZORG: ACTUELE STANDPUNTEN

**Screening naar pregestationele diabetes mellitus
bij zwangerschap(svens) en naar zwangerschapsdiabetes:
de consensus van de VDV, de VVOG en Domus Medica
van 2012**

K. BENHALIMA^{1, 2, 3}, OVERLEGGROEP VDV-VVOG-DOMUS MEDICA²

Hoe behandelen?



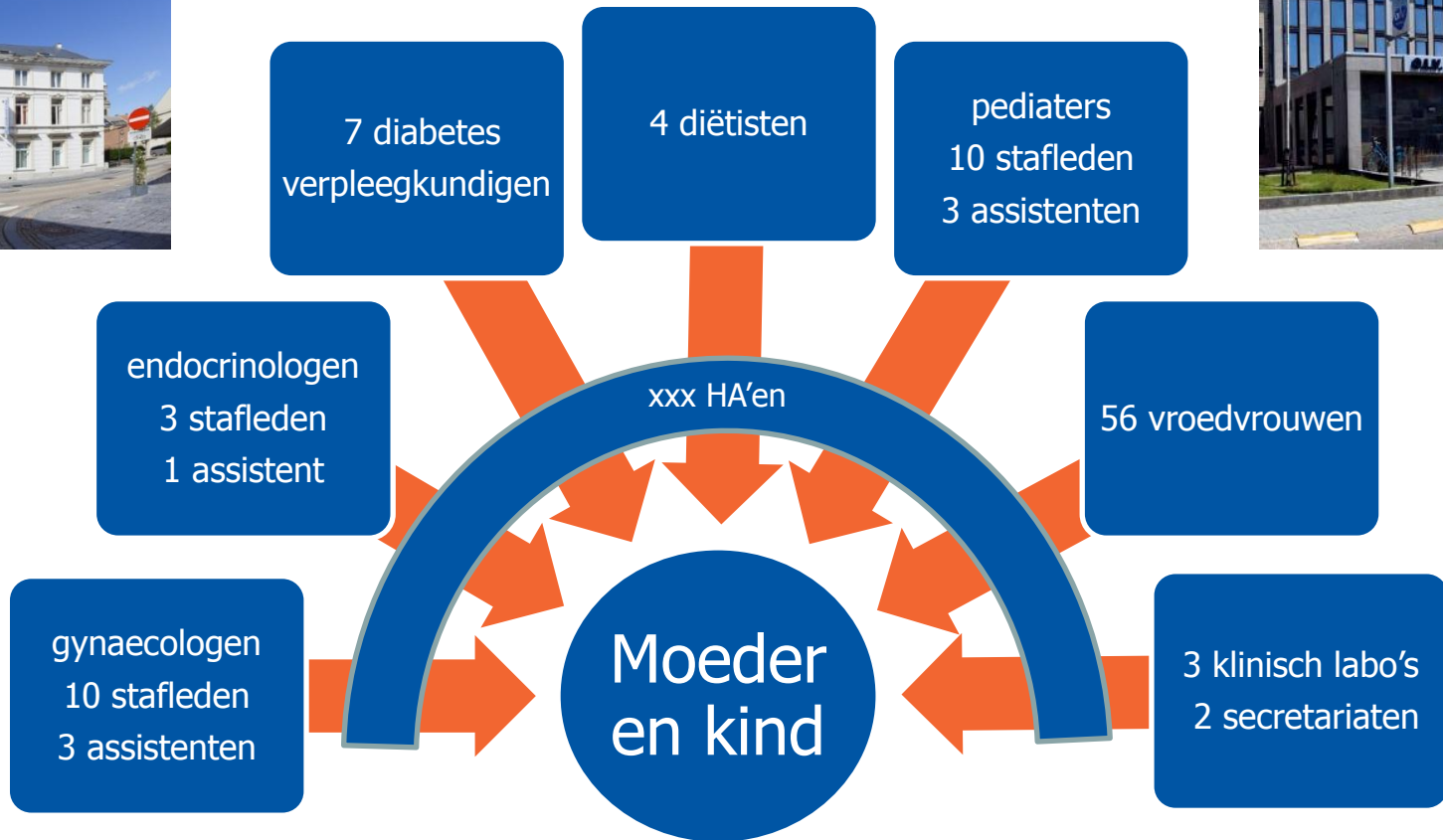
85%



15%



- Voedingsinterventie:
 - A1c: - 1%,
BG: - 30-50 mg/dl
- 30 min after exercise:
 - BG: - 23 mg/dl
- Participation in any physical activity before and during pregnancy
 - 69 % lower risk of GDM!



Doel

Uniforme

Interdisciplinaire

Campus overschrijdende

AANPAK

OPBOUW

Zwanger	Verloskunde	Screening ZWDM Screening naar DM2
Diagnose ZWDM	Diabetesteam 3d na diagnose	Enmalig bij endocrinoloog Diabetes verpleegkundige: bloedglucosemeting Diëtiste: beweging en voeding
Zwangerschap	Verloskunde / diabetesteam	Opvolging moeder en foetus: verloskunde Wekelijks contact met diabetesverpleegkundige
Arbeid Partus	Hospitalisatie	Opvolging moeder: verloskunde, endocrino, diëtist Opvolging kind: pediater, vroedvrouwen

ZORGPAD

3 m post partum	Endocrino	Opsporen diabetes Educatie diabetespreventie: levensstijl gezin Richtlijnen voor huisarts
-----------------	-----------	---

Lange termijn	Huisarts	Jaarlijkse screening naar diabetes cf. Zoet Zwanger Blijvende preventie Vroegtijdig screenen bij volgende zwangerschap
---------------	----------	--

zorgpad

- 6 blz gedetailleerde flowchart met samenvatting van alle acties en taken
- gecentreerd vanuit tijdslijn van zwangere
- opgemaakt met inbreng van alle disciplines
- beschikbaar op intranet
- geëduceerd aan alle betrokkenen

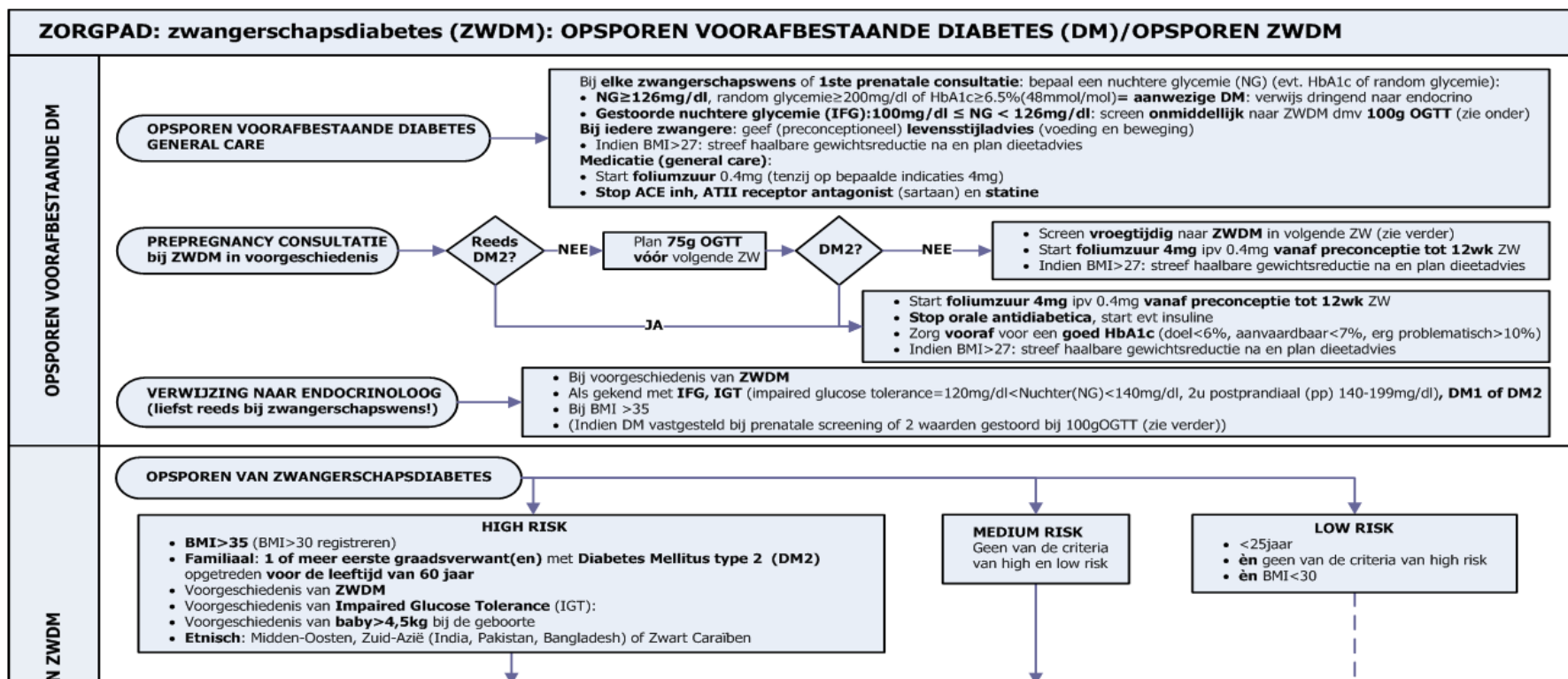
Vb van deel van zorgpad



Stand order

Zorgpad zwangerschapsdiabetes: update 2012

Toepassingsgebied: Zorgprogramma Moeder en Kind; Dietafdeling - Diëtik; Diabeteszorg



Vb van deel van zorgpad

EERSTE CONSULT ZWDM: ENDOCRINOLOOG/DIAB VPK/DIETIST

EDUCATIETOPICS

- Wat is ZWDM?
- Waarom behandelen?
- Te verwachten succes
- Zelfcontrole (glycemie)
- Behandelingsdoelen
- Voeding
- Lichaamsbeweging
- Aankaarten nut van borstvoeding
- Gezonde levensstijl voor gans het gezin
- Follow-up afspreken
- Registratie project zoekt zwanger aankaarten

BEHANDELINGSDOELEN METABOOL:

- N BG en préprandiaal <95mg/dl
- 1u pp<140mg/dl
- 2u pp<120mg/dl
- Cave als **gemiddelde glycemie<85mg/dl**: risico voor "small for gestational"

BEHANDELINGSDOELEN BEWEGING:

- 15 min per dag: snel wandelen of zittende armbewegingen na elke maaltijd
- warm-up, cool-down
- andere activiteiten: wandelen, hometrainer, zwemmen (zie brochure)

VOEDING: DOEL

- Normoglycemie
- Normale gewichtstoename (cf gewichtskurve)
- Adequate inname van voedingsstoffen
- Geen ketonen
- Min 1500 kcal/dag, nl. 1600-1800 kcal/dag

Bij OBESITAS

- Ongeveer 7kg gewichtstoename
- Energie (EN)-beperking en Koolhydraten (KH)-restrictie
- Beweging
- Begeleiding vanaf 1ste trimester: maandelijks (combinatieafpraak vpk)

ADVIES GEVEN OVER

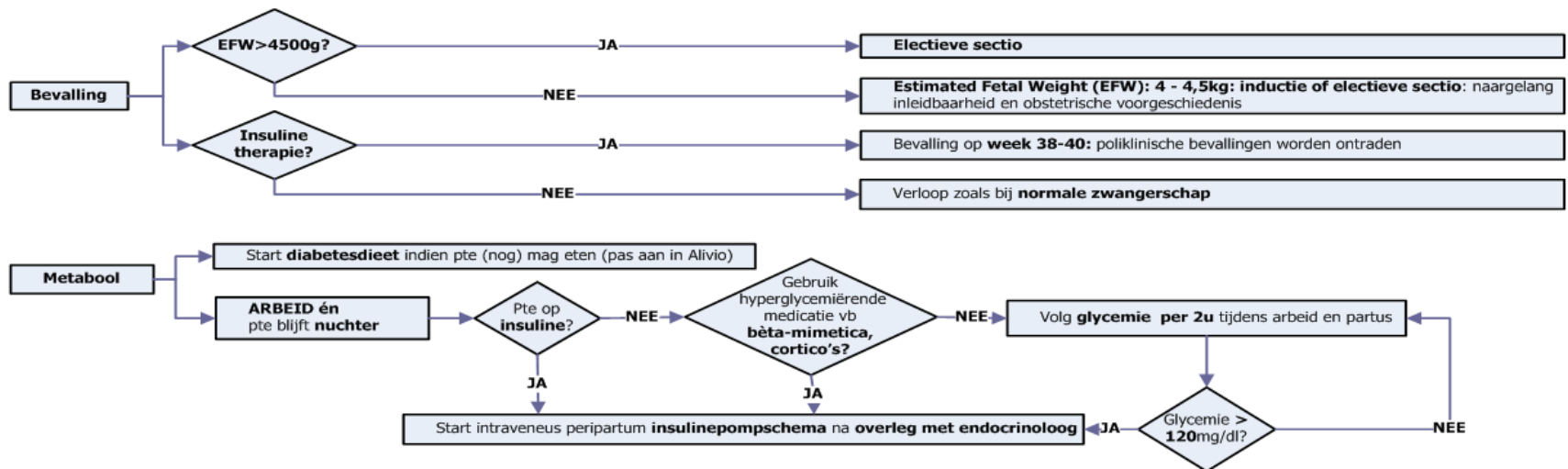
- Totale hoeveelheid koolhydraten
- Frequentie voedselinname
- Gesuikerde producten
- KH-verdeling (KH-porties: indien insuline opstart)
- Glycemische index
- Vezels
- Zoetstoffen: beperken aspartaam
- Aankaarten borstvoeding
- Aandacht Calcium inname
- Geïndividualiseerd advies over gewichtstoename, beweging

NADRUK OP

- Niet vermageren of voeding beperking om insuline te vermijden
- Gezonde keuze: vetten (gewicht en CardioVascularDisease (CVD) risico)
- Portiecontrole: haalbaarheid voor na de ZW

Vb van deel van zorgpad

ARBEID EN PARTUS



Prevalentie ZWDM

2009 < 2010-2011
3,4% 5,2%

ZWANGER

- Screening ZWDM
- Screening naar DM2

50g glucosetest
2008 < 2009 < 2010-11
40% 89% 98%

DIAGNOSE ZWDM

- Eenmalig bij endocrinoloog
- Diabetes verpleegkundige: bloedglucosemeting
- Diëtiste: beweging en voeding

Opvolging diabetesteam
2009 < 2010 < 2011
77% 97% 99%

ZWANGER SCHAP

- Opvolging moeder en foetus: verloskunde
- Wekelijks contact met diabetes vpk

ARBEID EN PARTUS

- Opvolging moeder: verloskunde, endocrino, diëtist
- Opvolging kind: pediater, vroedvrouwen

3 MAAND POST PARTUM

- Opsporen diabetes
- Educatie diabetespreventie: levensstijl gezin
- Richtlijnen voor huisarts

2009-2011:

- 48% controle suikertest
- 1 op 5 storing in glucosemetabolisme

LANGE TERMIJN

- Jaarlijkse screening naar diabetes cf. Zoet Zwanger
- Blijvende preventie
- Vroegtijdig screenen bij volgende zwangerschap

???



Certificaat

Winnaar

**Excellentie in
Ziekenhuismanagement
2012**



OLV Aalst-Asse-Ninove
Zorgpad Zwangerschapsdiabetes

Prof. Dr. A. Vleugels
Centrum voor Ziekenhuis-
en Verplegingswetenschap

Prof. Dr. P. Vandekerckhove
Gedelegeerd bestuurder
Rode Kruis-Vlaanderen

Een initiatief van: Rode Kruis-Vlaanderen
en het Centrum voor Ziekenhuis- en
Verplegingswetenschap van de K.U.Leuven



Efficiënt met een hart



Beleid tijdens de postpartumperiode

- Korte termijn: in het ziekenhuis
 -
- Lange termijn: ambulant (1 consultatie diabeto 3 mnd post partum)
 - Reeds DM2?
 - Verhoogd risico op ontstaan DM2
 - Periodieke screening (project Zoet Zwanger)
 - Preventie
 - Volgende zwangerschap
 - Planning: DM2 uitsluiten
 - Herhalingskans ZWDM
 - Nood aan vroegere detectie

Beleid tijdens de postpartumperiode

- Korte termijn: in het ziekenhuis
 -
- Lange termijn: ambulant (1 consultatie diabeto 3 mnd post partum)
 - **Reeds DM2?**
 - Verhoogd risico op ontstaan DM2
 - Periodieke screening
(project Zoet Zwanger)
 - Preventie
 - Volgende zwangerschap
 - Planning: DM2 uitsluiten
 - Herhalingskans ZWDM
 - Nood aan vroegere detectie

Postpartum: reeds DM2???

- 1 op 2 vrouwen met ZW diabetes laat 3 maand postpartum een controle op diabetes uitvoeren

literatuur: 48%, Kwong et al., Diabetes Care 32:2242–2244, 2009

- hiervan heeft
 - 15% reeds een storing in glucosemetabolisme
 - 4% type 2 diabetes

literatuur: 21% gestoord resultaat, Kwong et al., Diabetes Care 32:2242–2244, 2009

Beleid tijdens de postpartumperiode

- Korte termijn: in het ziekenhuis
 -
- Lange termijn: ambulant (1 consultatie diabeto 3 mnd post partum)
 - Reeds DM2?
 - Verhoogd risico op ontstaan DM2
 - Periodieke screening (project Zoet Zwanger)
 - Preventie
 - **Volgende zwangerschap**
 - **Planning: DM2 uitsluiten**
 - **Herhalingskans ZWDM**
 - **Nood aan vroegere detectie**

Wat bij volgende zwangerschap?

- Inmiddels DM2 ontstaan?
- Herhalingsfrequentie?
30-50%
- Vroege evaluatie!!!

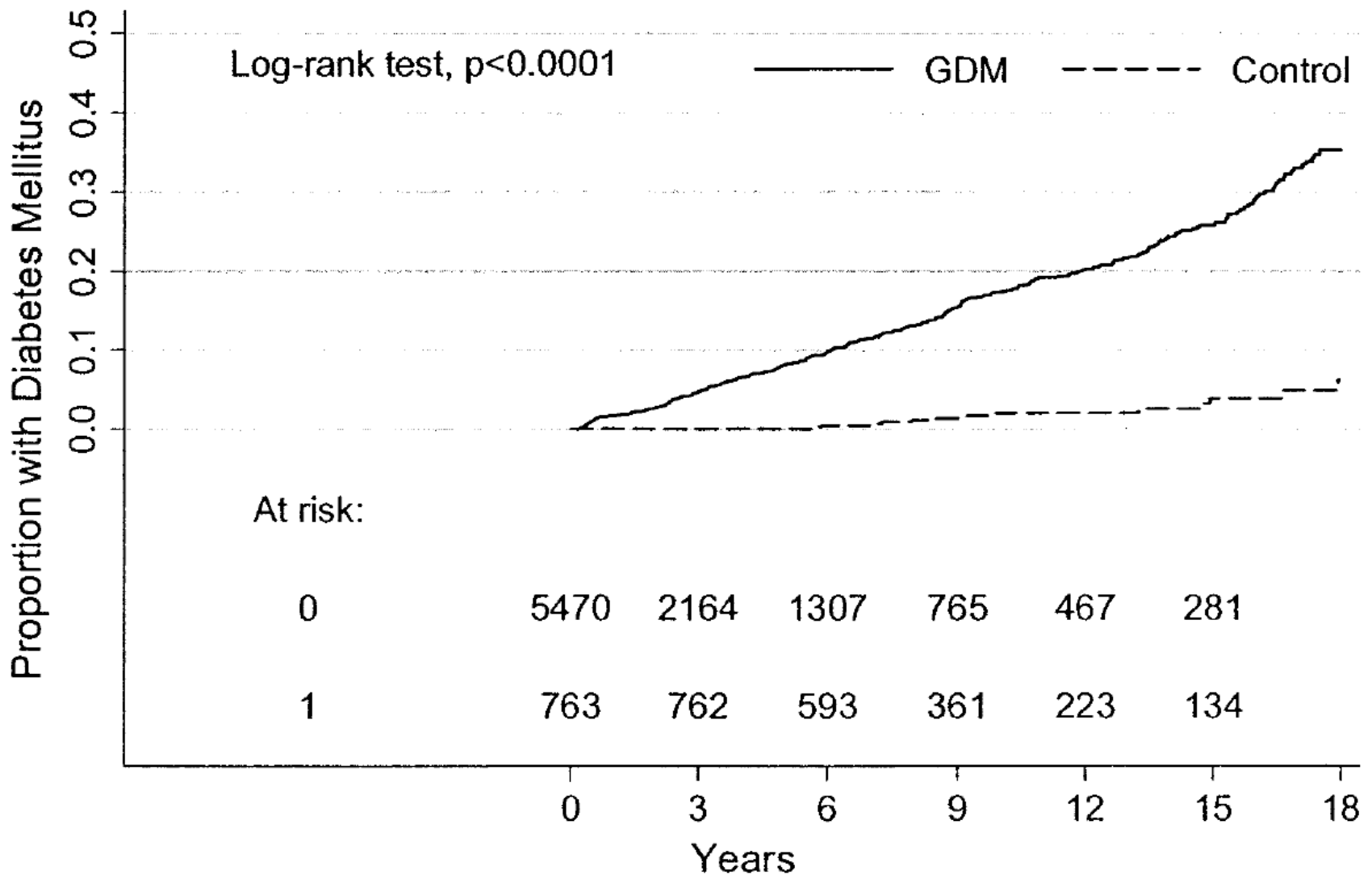
Beleid tijdens de postpartumperiode

- Korte termijn: in het ziekenhuis
 -
- Lange termijn: ambulant (1 consultatie diabeto 3 mnd post partum)
 - Reeds DM2?
 - **Verhoogd risico op ontstaan DM2**
 - Periodieke screening (project Zoet Zwanger)
 - Preventie
 - Volgende zwangerschap
 - Planning: DM2 uitsluiten
 - Herhalingskans ZWDM
 - Nood aan vroegere detectie



**Levenslange
dichte FU bij HA**

ZWDM: majeure RF voor DM2



ZWDM: majeure RF voor DM2

vb: DPP

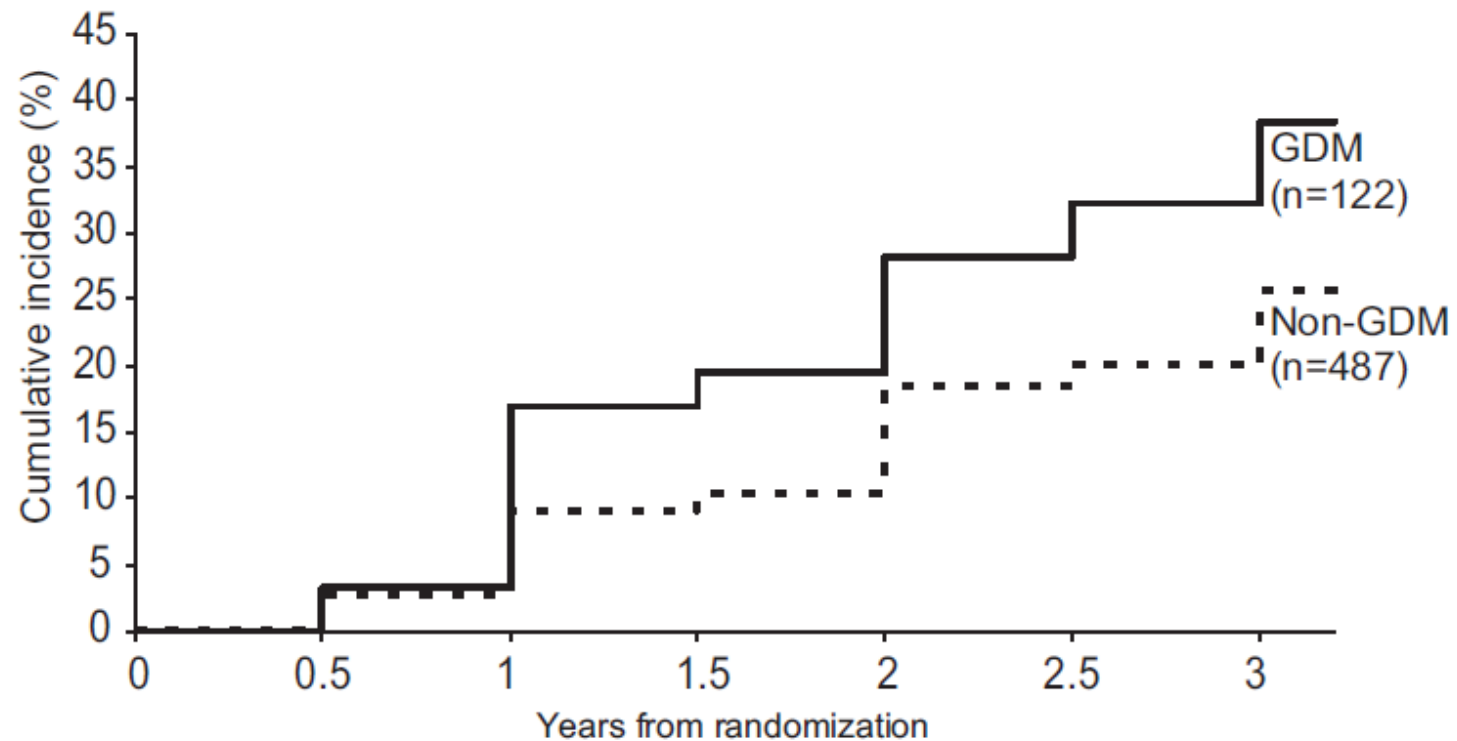


FIG. 2. Cumulative incidence of diabetes mellitus among the placebo group by history of GDM.

Onze levenslange "zorg"

- Periodieke screening:
vroegdiagnose
- Preventie

Guideline? Evidentie?

ADA

ACOG

NICE

GDM postpartum management

All patients with prior GDM should be educated regarding lifestyle modifications, including maintenance of normal body weight. Patients should be advised to seek medical attention if they develop symptoms of hyperglycemia.

Individuals at increased risk of type 2 diabetes (i.e., obesity, increased age at the diagnosis of GDM) should be counseled regarding diet, exercise, and weight reduction or maintenance to delay or prevent type 2 diabetes.

Women should have blood glucose tested before discharge, be reminded of symptoms of hyperglycemia, offered lifestyle advice, and be advised of risk of GDM in future pregnancy.

GDM postnatal testing

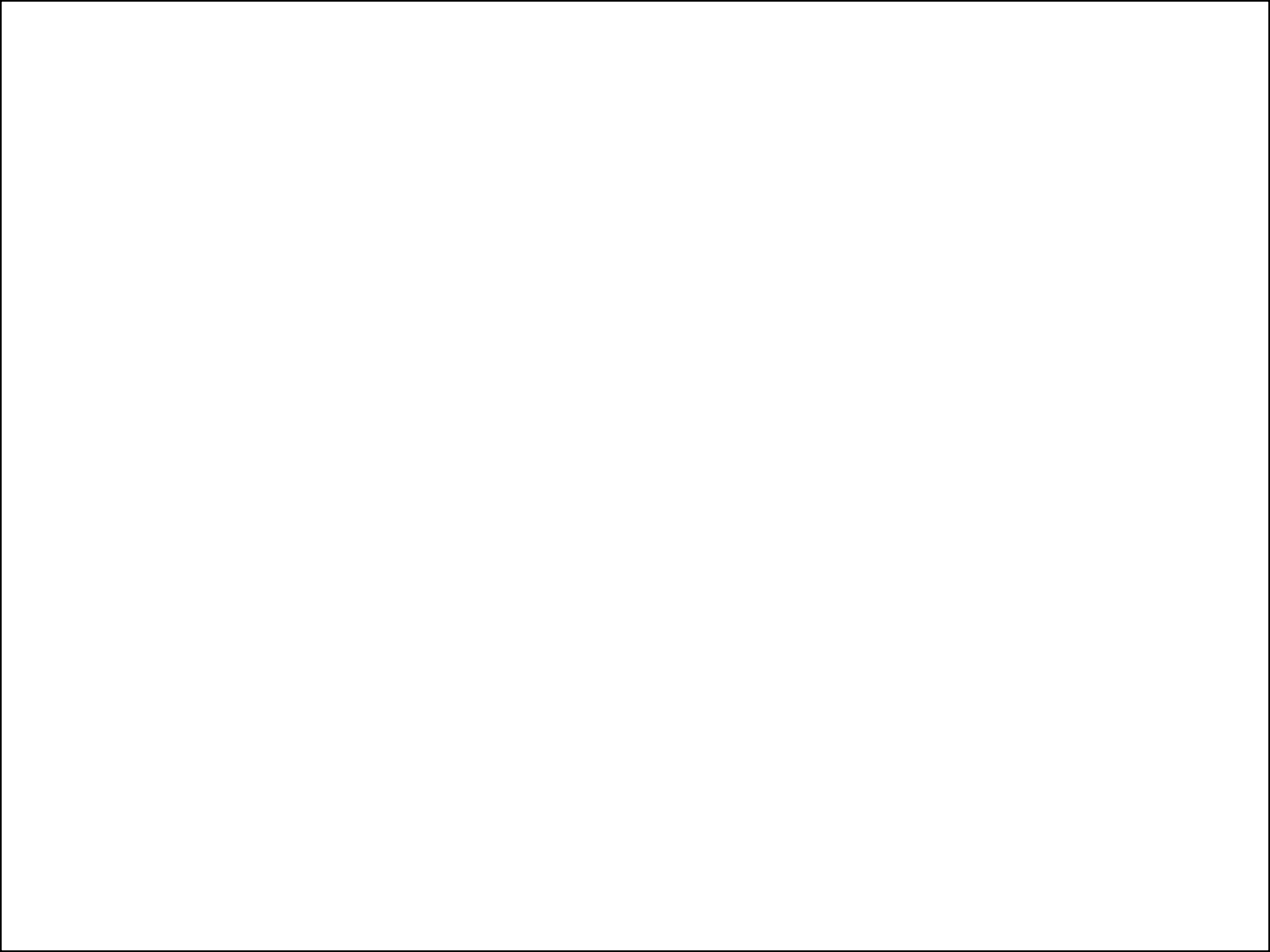
If glucose levels are normal postpartum, reassessment of glycemia should be undertaken at a minimum of 3-year intervals. Women with IFG or IGT in the postpartum period should be tested for diabetes annually.

All women with GDM should be screened at 6–12 weeks postpartum, either FBG or 75-g GTT. If GTT/FBG is normal, assess every 3 years. Consider metformin in IFG and IGT

FBG at 6 weeks (but not an OGTT) and annually thereafter

FBG, fasting blood glucose; GTT, glucose tolerance testing; IFG, impaired fasting glucose.

- **WG binnen DPA**
- **Jaarthema 2013**



Zoet zwanger: een nuttig hulpmiddel

Project Zoet Zwanger

- ♀ *Clark HD. et al., Am J Obstet Gynecol. 2009:* herinneringsbrief naar patiënt, huisarts of beiden heeft een duidelijk effect op de postpartum screening: **(15% → 60%)**.

OBSTETRICS

Do postal reminders increase postpartum screening of diabetes mellitus in women with gestational diabetes mellitus? A randomized controlled trial

Heather D. Clark, MD, MSc; Ian D. Graham, PhD; Alan Karovitch, MD, MEd; Erin J. Keely, MD





zwangerschapsdiabetes

zoet zwanger? wacht niet langer

Project Zoet Zwanger

Met dank aan
Sabine Verstraete, projectcoördinator
Vlaamse Diabetes Vereniging vzw



Project Zoet Zwanger: Algemeen kader

- ♀ Initiatief van de Vlaamse Diabetes Vereniging vzw, gesteund door de Vlaamse overheid, (2009-2015...).

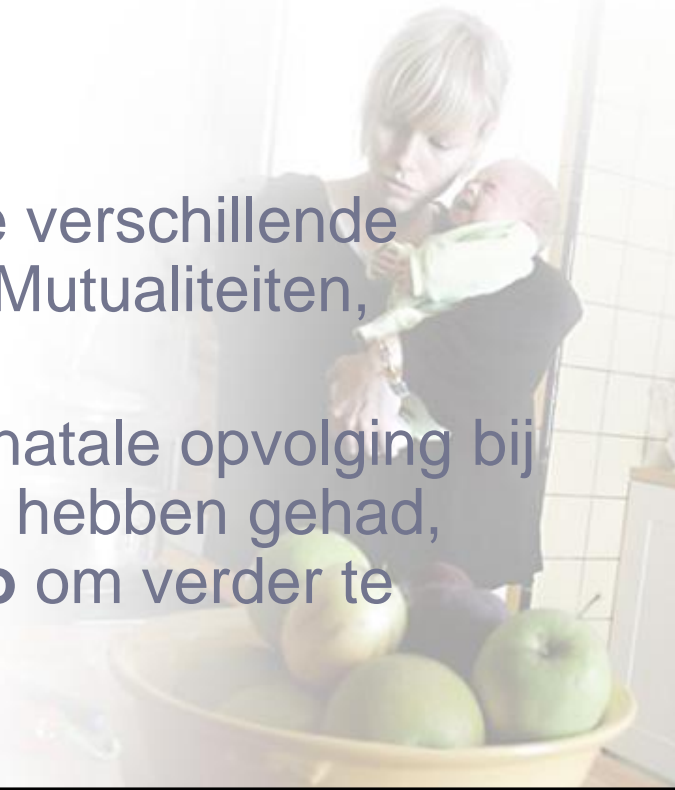
- ♀ Partners



VLAAMSE
DIABETES
VERENIGING vzw



- ♀ Daarnaast ook samenwerking met de verschillende beroepsverenigingen, Kind & Gezin, Mutualiteiten, WGC's, ...
- ♀ Doelstelling: bevorderen van de postnatale opvolging bij vrouwen die zwangerschapsdiabetes hebben gehad, gezien hun **uitzonderlijk hoog risico** om verder te evolueren naar type 2 diabetes.



Project Zoet Zwanger: Opdrachten / methode

CONCREET

- ⊕ Het promoten van **leefstijlaanpassingen** om diabetes te voorkomen.
- ⊕ Adviseren van een **jaarlijkse screening** bij de huisarts, om diabetes vroegtijdig op te sporen.

HOE?

- ⊕ **Sensibilisatiecampagne** met als doel het informeren en motiveren van vrouwen met zwangerschapdiabetes én alle betrokken zorgverleners

www.zoetzwanger.be

- ⊕ **Registratiesysteem**



Project Zoet Zwanger: registratiesysteem

- ♂ **Vrijwillige** (en **kosteloze**) registratie
- ♂ Doel: de vrouwen helpen de nodige stappen te zetten na hun bevalling om diabetes te voorkomen en vroegtijdig op te sporen.

→ principe: geregistreeerde vrouwen ontvangen **jaarlijks een opvolgingsbrief** met het advies **langs te gaan bij hun huisarts**.

→ de registratie gebeurt door pte op aanraden van de zorgverlener: de gynaecoloog, de vroedvrouw, de endocrinoloog, de diabeteseducator en/ of de diëtiste, de huisarts



Inhoud brief naar huisarts

- ⊕ Gegevens van patiente die zich heeft laten registreren
- ⊕ Uitleg over project ZZ
- ⊕ Vraag tot actieve medewerking aan project ZZ
 - Sensibiliseren van patienten tot registratie en leefstijlaanpassingen
- ⊕ Vraag tot controle contactgegevens



Inhoud jaarlijkse reminder naar patiente

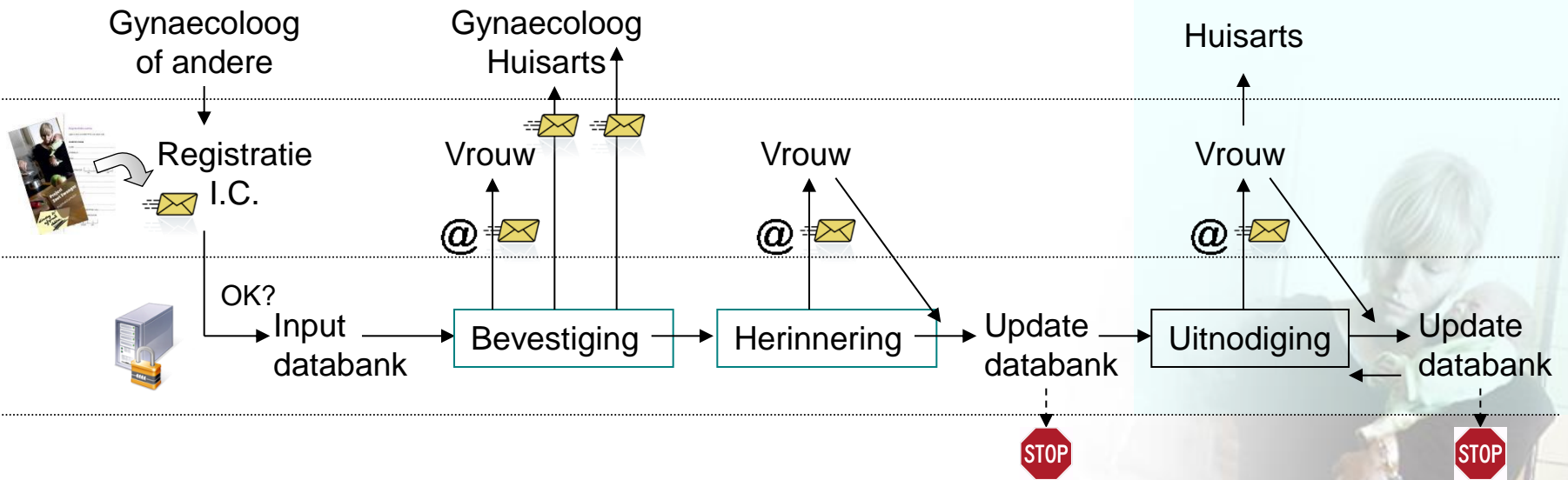
- ⊕ Vraag om zich **bij huisarts aan te melden** voor controle
- ⊕ Vraag om ingevulde opvolgingsfiche terug te sturen, met antwoord op verschillende vragen
 - Terug zwanger?
 - Recente nuchtere bloedglucosespiegel? (diabetes ja/neen)
 - Buikontrek
 - Gewicht
- ⊕ Vraag tot controle van contactgegevens




Project Zoet Zwanger: Opvolging

3 maanden na bevalling

11 maanden na bevalling en
dan jaarlijks

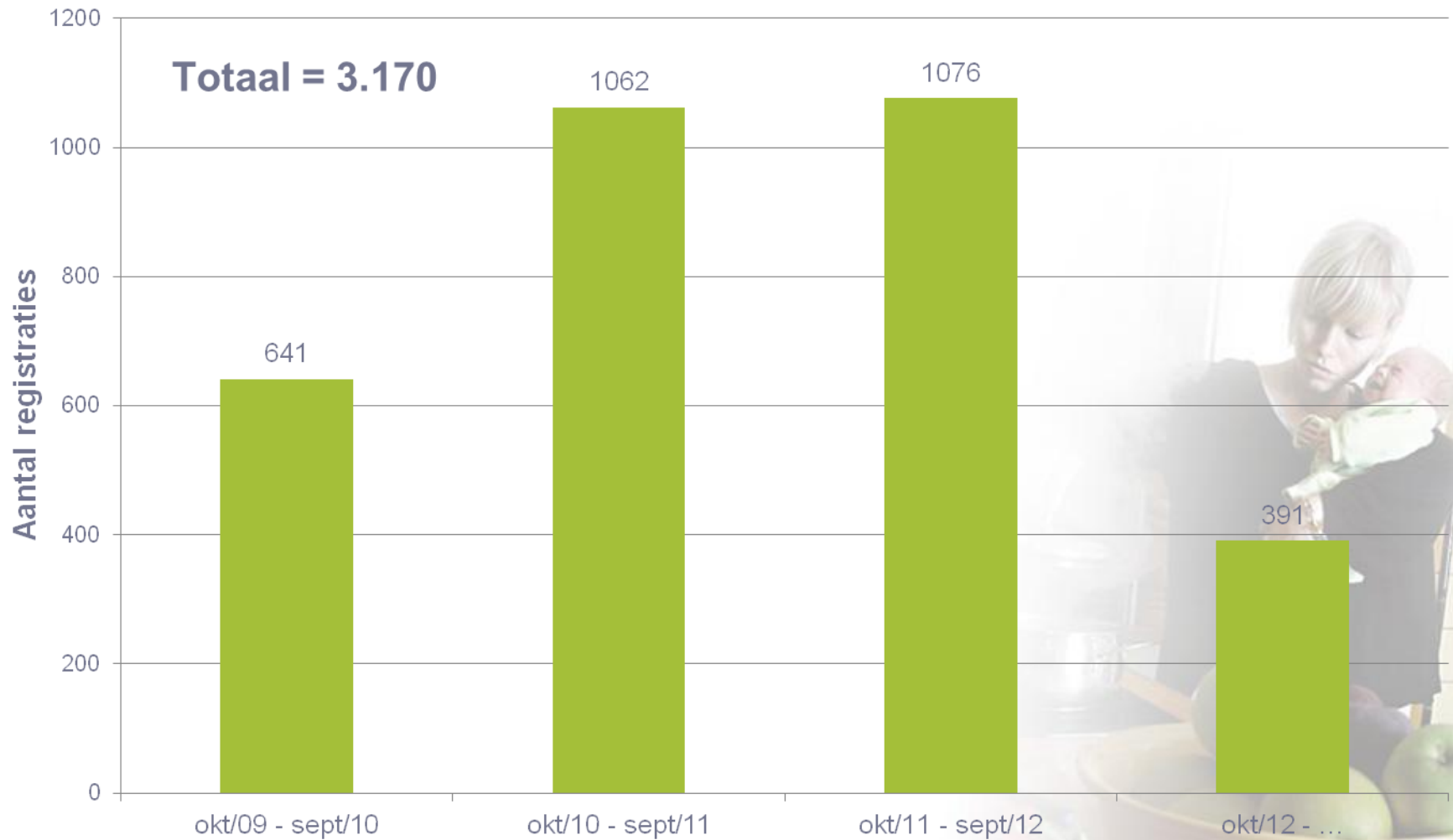


 brief  e-mail

 einde automatische opvolging

Bereik: aantal registraties

(gegevens op 01/03/2013)



Bereik huisartsen

(gegevens op 01/03/2013)

- ⊕ Indien bij de registratie de gegevens van de HA worden ingevuld, wordt elke **HA op de hoogte gebracht** van de registratie.
- ⊕ 1.936 HA in contact gekomen met het registratiesysteem Zoet Zwanger doordat één van hun patiënten zich geregistreerd heeft (=24% van erkende HA).
- ⊕ 66% daarvan heeft actieve steun bevestigd via feedbackfiche.
- ⊕ Gezien de belangrijke rol van de huisarts in de lange termijn follow-up → positief signaal.



Herinneringsbrief 3 maand na de bevalling

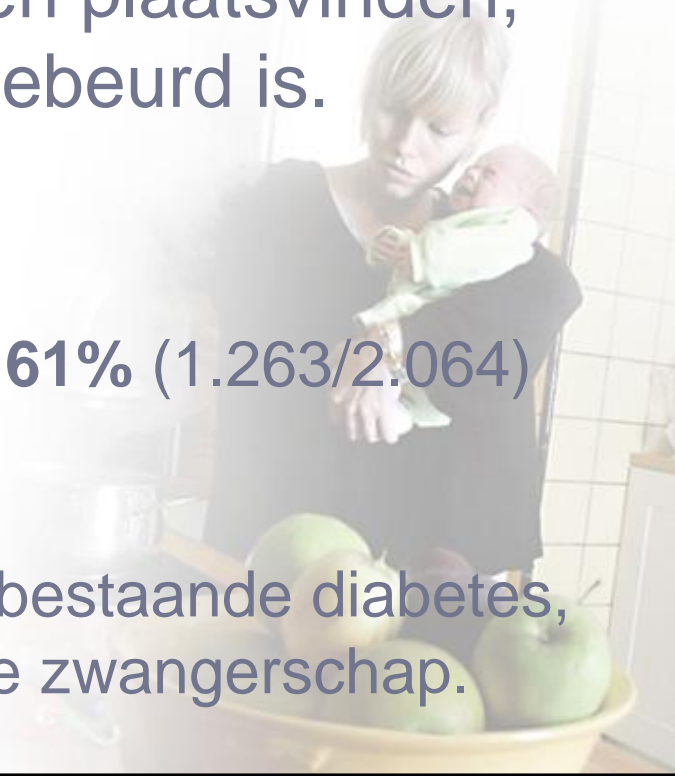
Gezien de aanbeveling om bij vrouwen die ZWDM hebben gehad, 8 tot 12 weken na de bevalling een eerste postnatale screening te laten plaatsvinden, wordt nagevraagd of dit effectief gebeurd is.

⊕ **Responsgraad = 89%** (2.064/2.327)

⊕ **Screeningsgraad 3m. postnataal = 61%** (1.263/2.064)

→ **65 (5%) vrouwen met diabetes**

mogelijks zijn dit vrouwen met voorafbestaande diabetes, maar voor het eerst ontdekt tijdens de zwangerschap.



Screening op langere termijn

(gegevens op 01/12/2012)

	Opvolgingsjaar 1		Opvolgingsjaar 2	
N vrouwen naar wie een opvolgingsbrief werd verstuurd	1.517		442	
Responsgraad	1.221	80%	363	82%
Screeningsgraad				
- tov. verstuurde brieven	793	52%	228	52%
- tov. aantal antwoorden	793	65%	228	63%
N vrouwen met gestoorde waarden	71	9%	28	12%
N vrouwen met diabetes	7	0,9%	1	0,4%

Van alle vrouwen die reeds 2 jaar op een rij een opvolgingsbrief gekregen hebben, liet **73%** zich minstens één keer screenen in de voorbije 2 jaar.

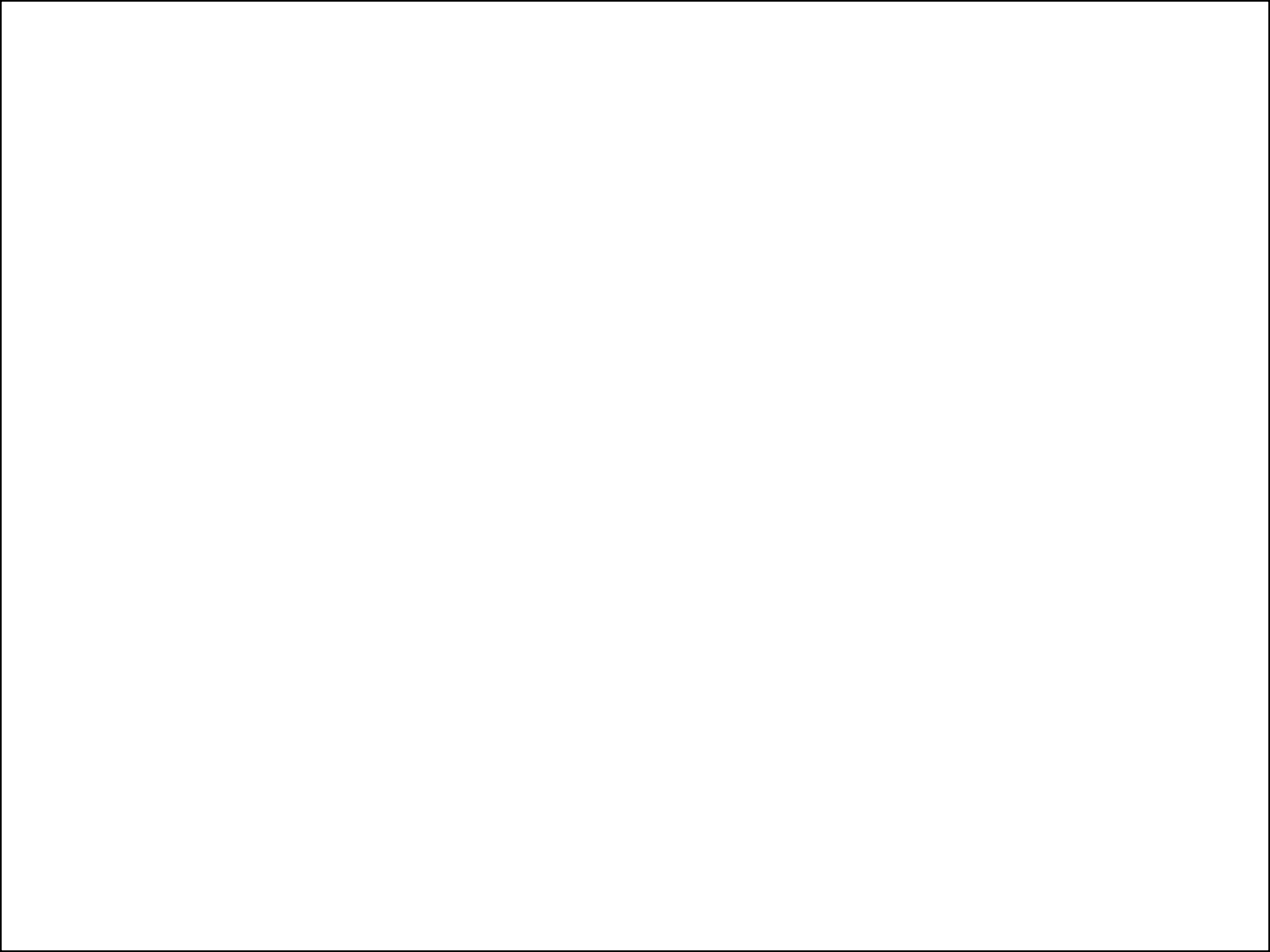
Besluit

- ♂+ Het project Zoet Zwanger **mobiliseert** zowel zorgverleners uit de eerste als tweede lijn voor diabetespreventie.
- ♂+ Na 3,5 jaar hebben zich meer dan 3.000 vrouwen geregistreerd.
- ♂+ De behaalde respons na 1 en 2 jaar is zeer hoog: van meer dan **80%** van de vrouwen hebben we **feedback** gekregen.
- ♂+ Tussen **52 en 63%** van de vrouwen kreeg een **jaarlijkse nuchtere glycemieprik**. Van alle vrouwen die reeds 2 jaar op een rij een opvolgingsbrief hebben ontvangen, liet **73%** zich minstens één maal screenen in de voorbije 2 jaar.



- ♀+ Uit deze resultaten bleek dat van alle gescreeende vrouwen reeds 9% jaar 1 en 12% jaar 2 **afwijkende glycemiewaarden** gerapporteerd heeft.
- ♀+ **Verlenging** van het project zal ons toelaten na te gaan of deze cijfers ook de komende jaren behouden blijven en welke gezondheidswinst we op lange termijn uit dit systeem kunnen halen.





Onze levenslange "zorg"

- **Periodieke screening:
vroegdiagnose**
- Preventie

Jaarlijks screenen: welke test?

Table 2—Criteria for the diagnosis of diabetes

A1C $\geq 6.5\%$. The test should be performed in a laboratory using a method that is NGSP certified and standardized to the DCCT assay.*

or

FPG ≥ 126 mg/dl (7.0 mmol/l). Fasting is defined as no caloric intake for at least 8 h.*

or

2-h plasma glucose ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/l) during an OGTT. The test should be performed as described by the World Health Organization, using a glucose load containing the equivalent of 75 g anhydrous glucose dissolved in water.*

or

In a patient with classic symptoms of hyperglycemia or hyperglycemic crisis, a random plasma glucose ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/l)

*In the absence of unequivocal hyperglycemia, result should be confirmed by repeat testing.

No Diabetes **86.9%**
 Diagnosed Diabetes **7.8%**
 Undiagnosed DM: **5.4%.**

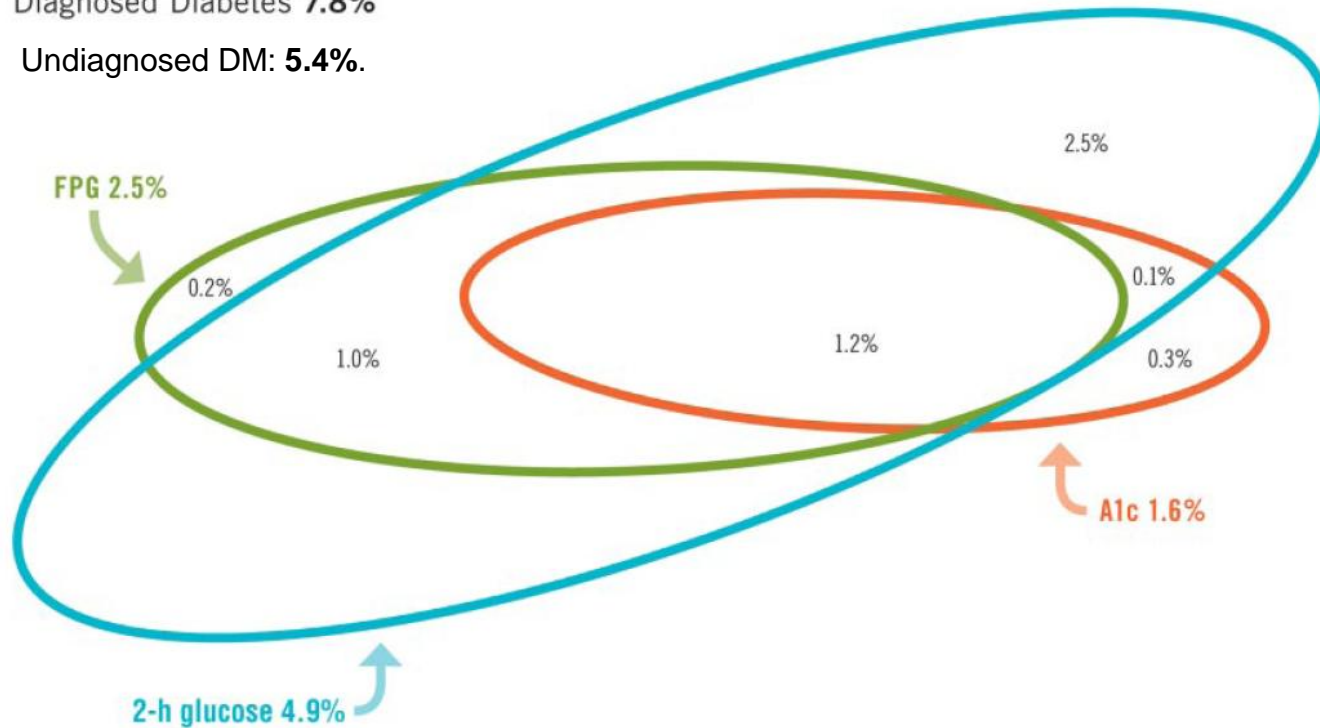


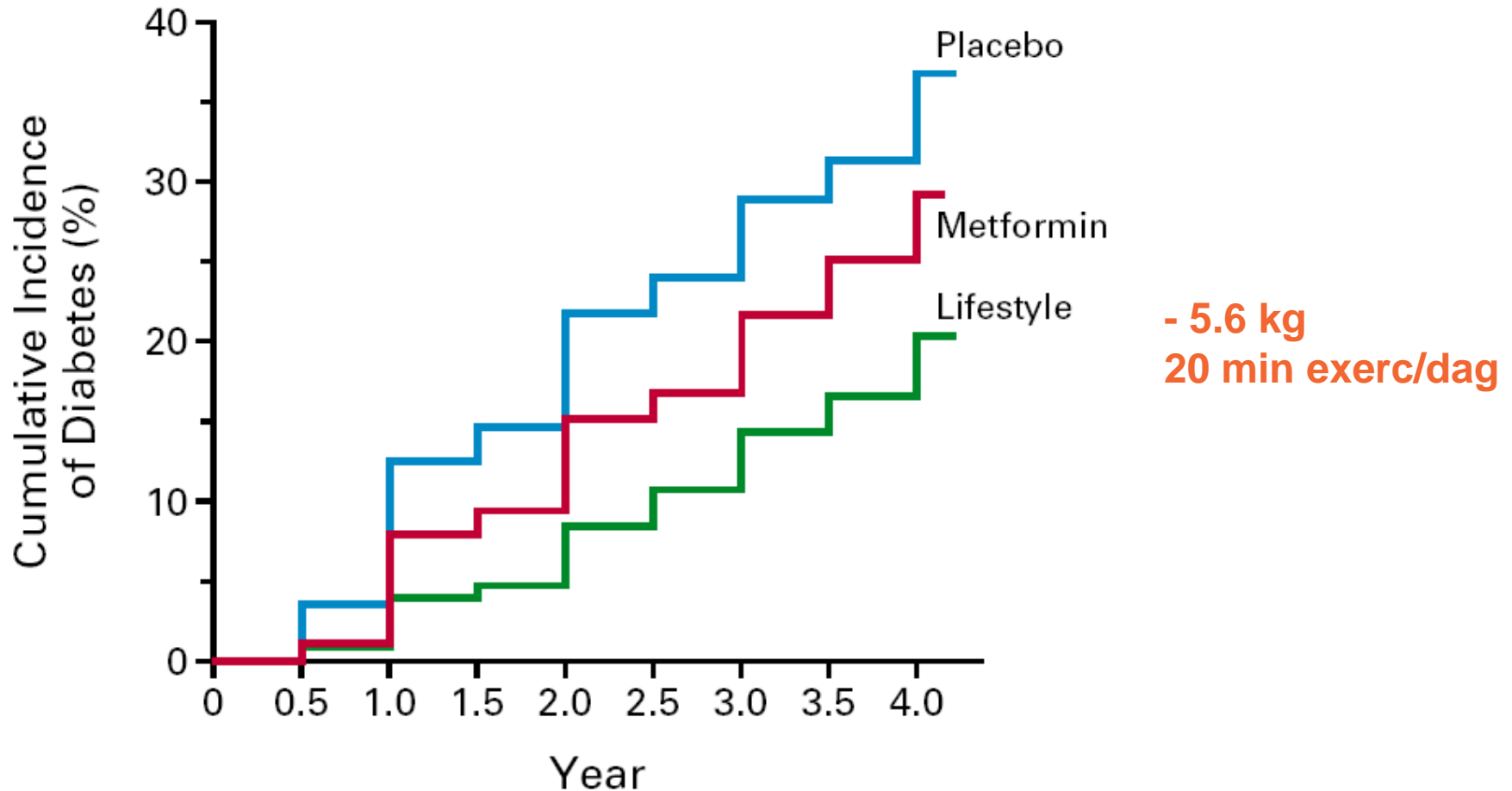
Figure 1—Undiagnosed diabetes in the U.S. population aged ≥ 20 years by three diagnostic criteria—NHANES 2005–2006. Comparisons were calculated among individuals in the OGTT subsample in 2005–2006 ($n = 2,017$); consequently some estimates may differ slightly from those in Table 1. The thresholds of diagnostic criteria for diabetes were A1C $\geq 6.5\%$, FPG ≥ 7.0 mmol/l, and 2-h glucose ≥ 11.1 mmol/l. Point estimates (%) and 95% CIs for the categories are: A1C alone = 0.3 (0.0–0.7); FPG alone = 0.2 (0.0–0.5); 2-h glucose alone = 2.5 (1.9–3.2); A1C and FPG not 2-h glucose = 0.0; A1C and 2-h glucose not FPG = 0.1 (0.0–0.3); FPG and 2-h glucose not A1C = 1.0 (0.3–1.8); A1C, FPG, and 2-h glucose = 1.2 (0.5–2.0); total A1C = 1.6 (0.7–2.5); total FPG = 2.5 (1.2–3.8); total 2-h glucose = 4.9 (3.4–6.4); diagnosed diabetes = 7.8 (6.7–8.8); nondiabetes = 86.9 (84.6–89.1).

- per jaar: N BG + HbA1c
- per 3 jaar: oGTT

Onze levenslange "zorg"

- Periodieke screening:
vroegdiagnose
- **Preventie**

DM2 can be delayed or prevented !

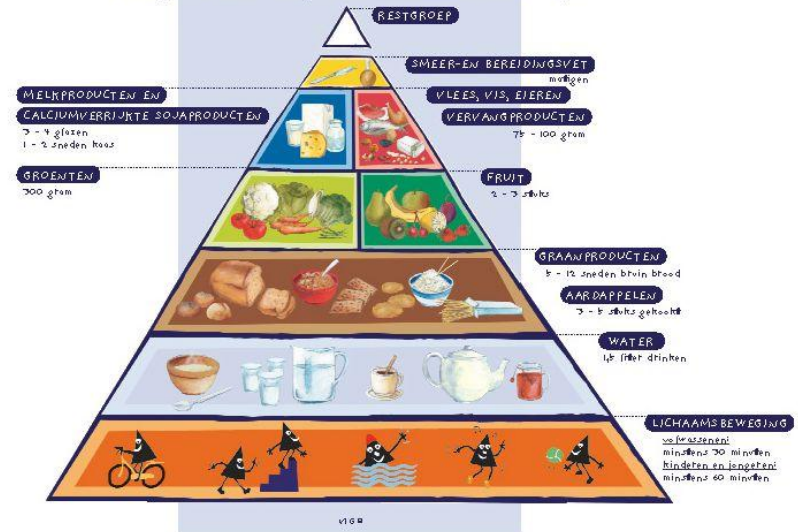


Diabetes Prevention Program: NEJM 2002;346:393-403

Preventie DM2

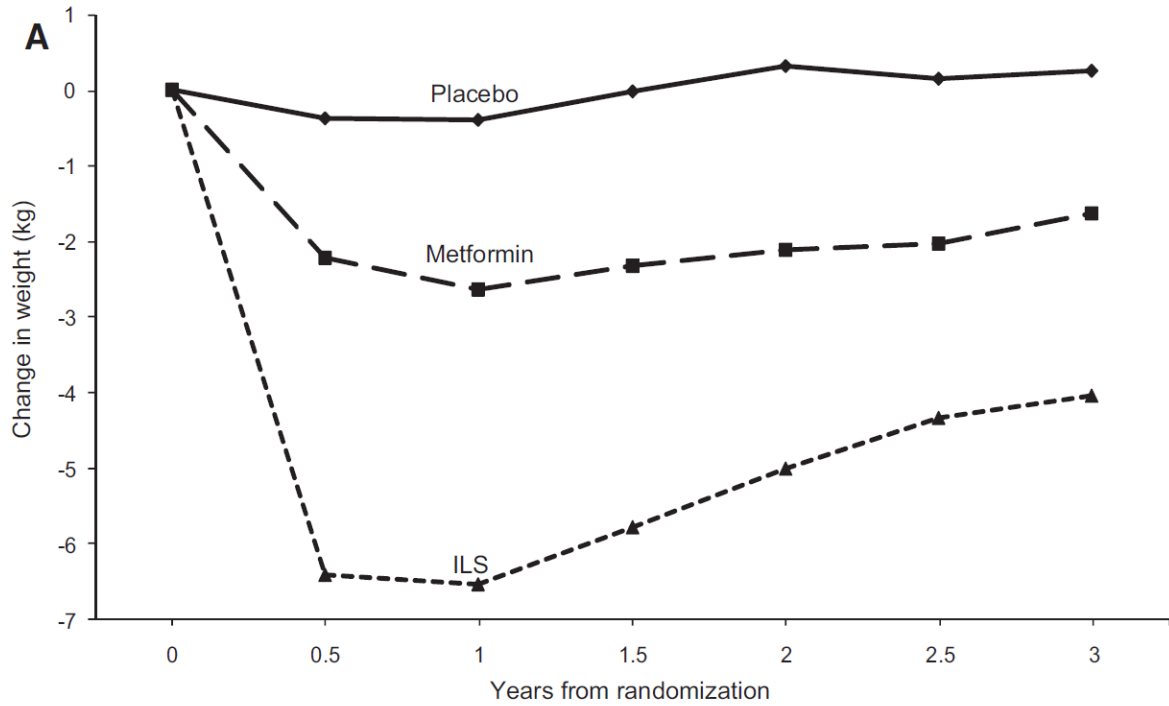
- Lichaamsbeweging
- Voeding

DE ACTIEVE VOEDINGSDRIEHOEK
om dagelijks evenwichtig te eten en voldoende te bewegen

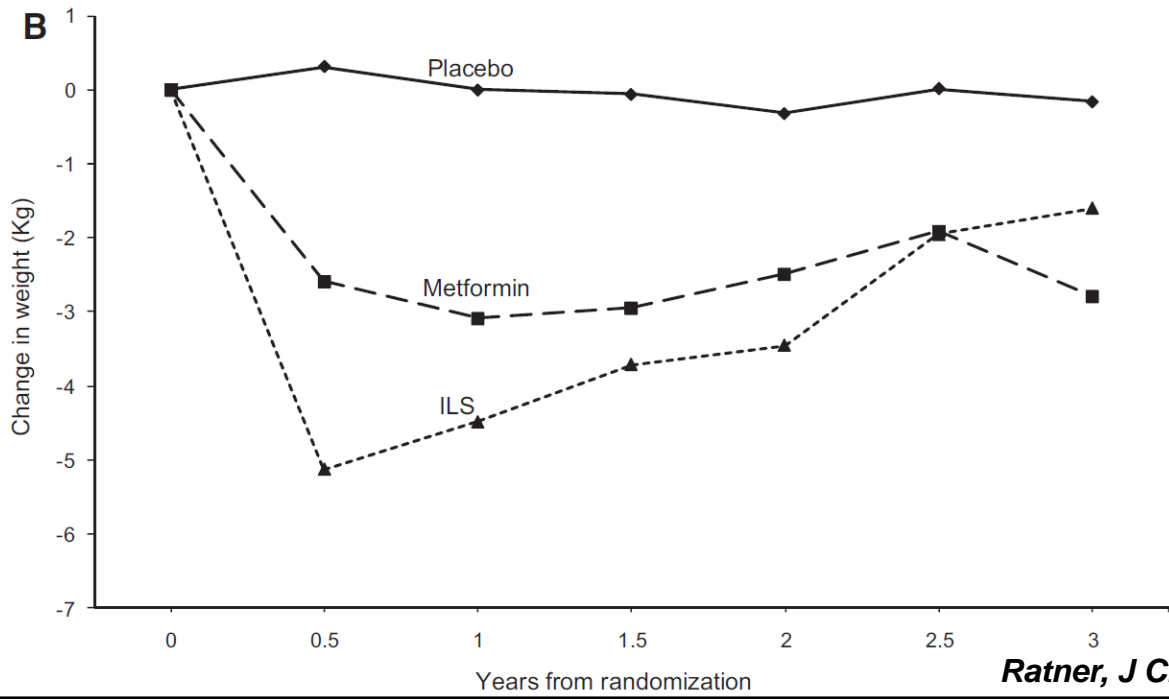


- levensstijlmaatregelen
risicofactoren onder controle brengen
- DUALITEIT bij asymptomatische pte:
 - proberen performant te zijn
 - maar niet afschrikken (cfr in FU houden)

- Preventieve medicatie???



GDM -



GDM +

PRAKTISCH

- Probeer na de oGTT 3 mnd postpartum het individuele risico voor DM2 in te schatten

oGTT 3 maand na partus

- Groep 1: oGTT → DM2
- Groep 2: gestoorde oGTT
nle oGTT met risicofactoren
- Groep 3: nle oGTT zonder risicofactoren

oGTT 3 maand na partus

- Groep 1: oGTT → DM2

- boven 40 jaar, klassieke fysionomie DM2
→ **behandeling door HA (~DPA)**

- onder 40 jaar: steeds

- boven 40 jaar, niet obees en niet familiaal belast

- aanwijzingen DM1, LADA, MODY, MIDD

- **verwijzing diabetoloog**

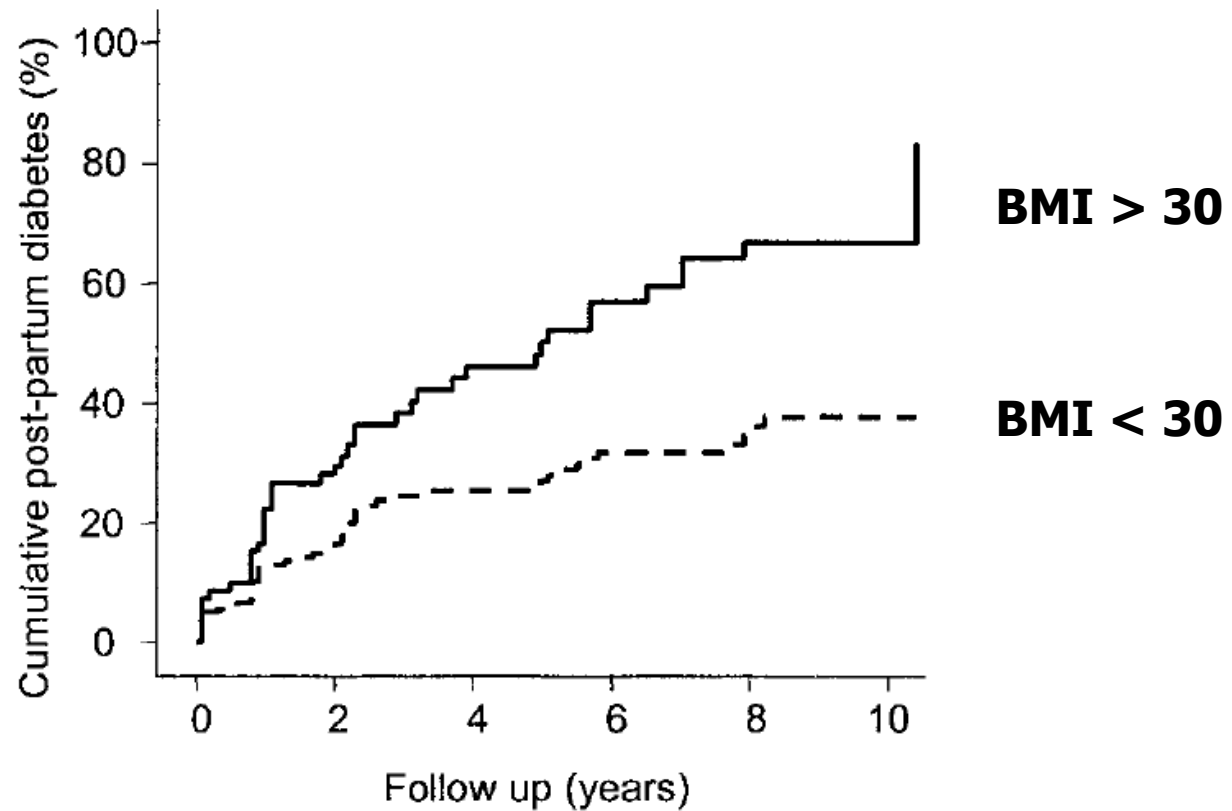
oGTT 3 maand na partus

- Groep 1: oGTT → DM2
 - boven 40 jaar, klassieke fysionomie DM2
→ **behandeling door HA (~DPA)**
- onder 40 jaar: steeds
- boven 40 jaar, niet obees en niet familiaal belast
- aanwijzingen DM1, LADA, MODY, MIDD
→ **verwijzing diabetoloog**

- Huisarts:
 - Aanpak \sim DPA
- Educator:
 - Aanpak \sim DPA

oGTT 3 maand na partus

- Groep 2: oGTT → gestoorde oGTT
nle oGTT + RF*
- RF*:
 - obees
 - insuline nodig tijdens ZWDM
 - ZWDM voor 24wk
 - gestoorde N en 1u bij diagnose ZWDM
 - Etniciteit
- ***zeer hoog risico voor ontwikkelen DM2!!!***

B

BMI>30	80	47	24	12	2
BMI<30	187	127	86	46	10

Table 3—Ethnicity and postpartum glucose abnormalities on 75-g 2-h GTTs 6–21 weeks after delivery in women with prior GDM in San Jose, CA

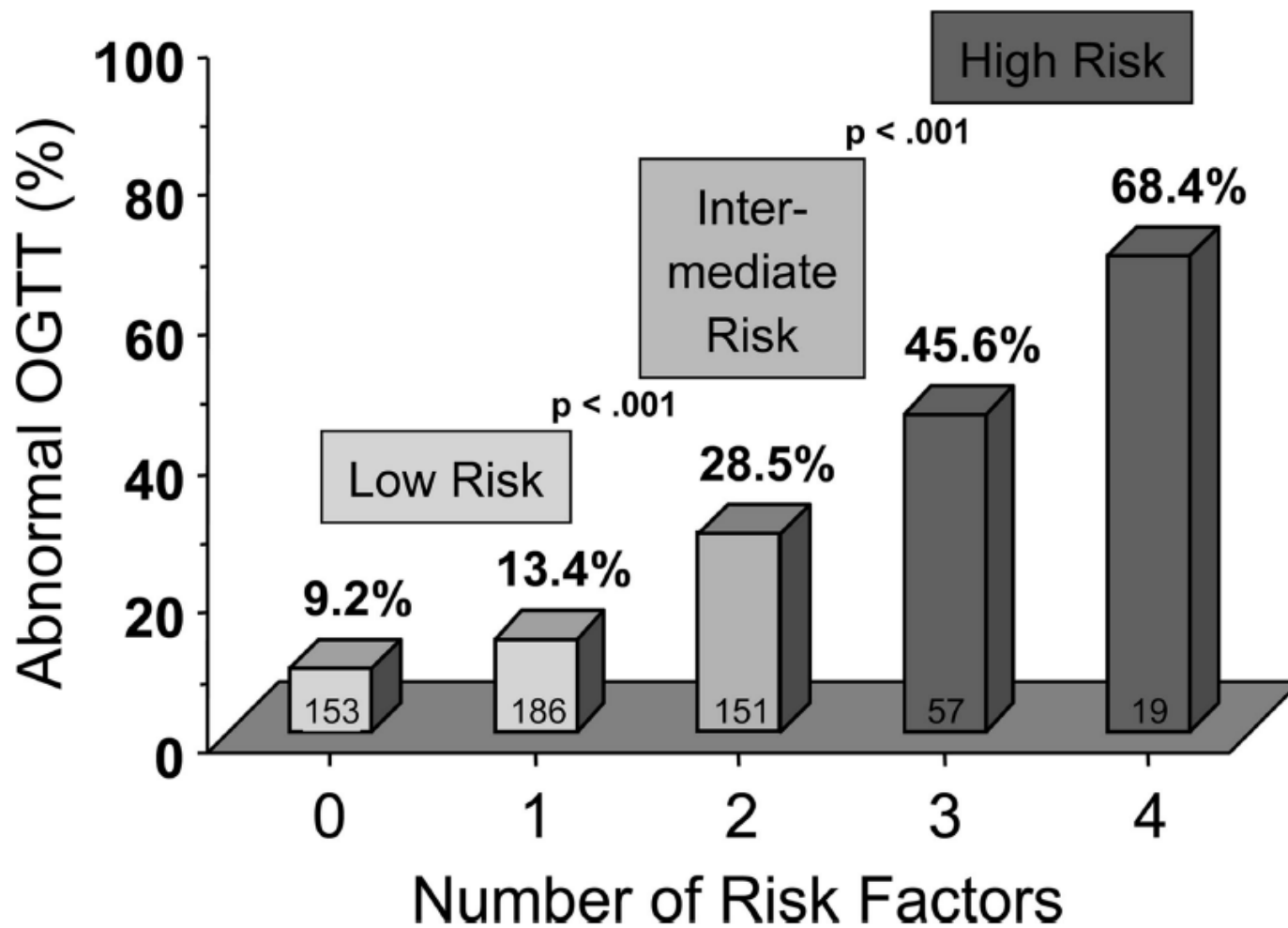
Ethnic group	Normal GTT	Isolated IFG	Isolated IGT	Combined IFG-IGT	Type 2 diabetes	Total
Asian Indian	51 (66.2)	5	9	8	4	77
Far East Asian	48 (51.1)	10	26	6	4	94
Southeast Asian	105 (68.2)	7	26	10	6	154
Hispanic	64 (66.7)	3	15	9	5	96
Non-Hispanic white*	78 (73.6)	8	11	3	6	106
Total	346 (65.7)	33 (6.3)	87 (16.5)	36 (6.8)	25 (4.7)	527

Data are *n* or *n* (%). *Caucasian: European, Russian, or Middle Eastern origin.

Table 2—Independent risk factors for abnormal postpartum glucose tolerance in 605 mothers with GDM

Factor	OR (95% CI)	P
Antenatal OGTT 1 h >200 mg/dl (11.1 mmol/l)	2.73 (1.77–4.21)	<0.001
Insulin therapy	2.12 (1.36–3.30)	0.001
Prepregnancy BMI \geq 30 kg/m ²	2.12 (1.33–3.40)	0.002
Gestational age at GDM diagnosis \leq 24 weeks	1.81 (1.16–2.85)	0.010

A total of 566 datasets (93.6%) with complete parameters were used for the multiple logistic regression analysis.



- Huisarts:

- Labeling dossier, jaarlijkse call voor evaluatie (ZZ)
- Educatie over belang preventieve maatregelen
- Levensstijlmaatregelen, RF onder controle
- Ingrijpen als LS niet geïmplementeerd als RF ontstaan

- Educator:

- Inschakeling voor LS maatregelen
- Frequentie ifv resultaat en risico

oGTT 3 maand na partus

- Groep 3: oGTT → nle oGTT zonder RF*

– RF*:

- obees
- insuline nodig tijdens ZWDM
- ZWDM voor 24wk
- gestoorde N en 1u bij diagnose ZWDM
- Etniciteit

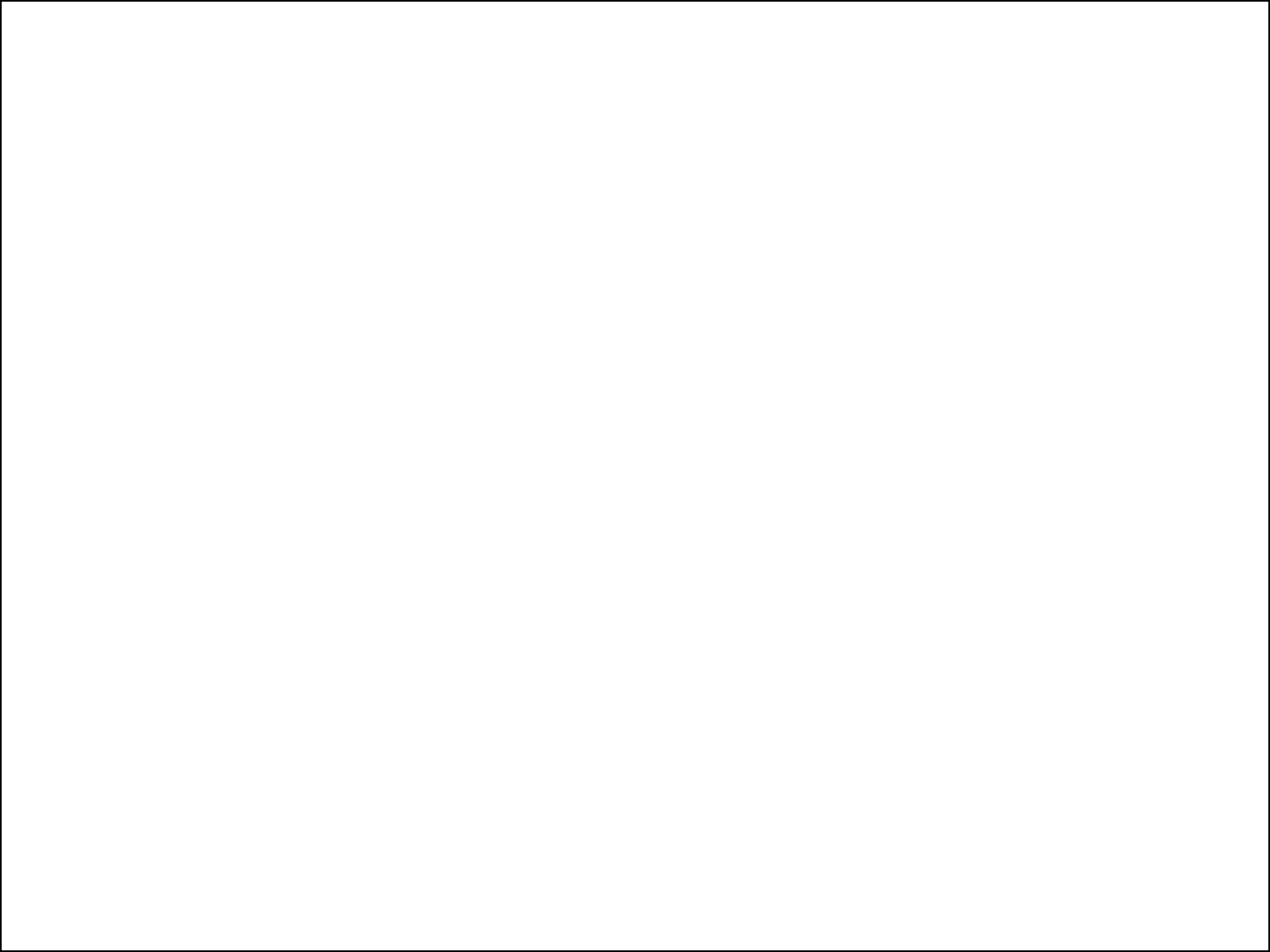
– ***Matig verhoogd risico voor ontwikkelen DM2***

- Huisarts:

- Labeling dossier, jaarlijkse call voor evaluatie (ZZ)
- Educatie over belang preventieve maatregelen
- Levensstijlmaatregelen
- Ingrijpen als LS niet geïmplementeerd als RF ontstaan

- Educator:

- Inschakeling naargelang nodig (bij problemen)



CONCLUSIE

- Zeer belangrijke risicogroep voor DM2
- Aandacht voor vroegdiagnostiek (ZZ)
- Nut van preventie en begeleiding
- Levenslange “zorg”
- Rol van huisarts en educator

Planning DPA

- tegen 1 september:
- Website: www.diabeteswijzer.be
 - flowchart
 - naargelang oGTT: welke acties
 - hoe screenen jaarlijks
 - link naar Zoetzwanger: info, formulieren
 - educatietopics voor HA en educator

