

Diabetes tijdens de zwangerschap

Diabetescentrum Genk

Diabetes en zwangerschap

Classificatie diabetes:

- Type 1 diabetes
- Type 2 diabetes
- Zwangerschapsdiabetes

Risico's (type 1, type 2 en zwangerschapsdiabetes)

Screening

Behandeling & Opvolging

Casuïstiek

Type 1 en type 2: Korte samenvatting

	type 1 diabetes	type 2 diabetes
voorkomen Belg. bevolking	0.2%-0.4%	3-5%
leeftijd bij diagnose	veelal jonger dan 40 jaar	veelal ouder dan 40 jaar
ontstaan	acuut	traag evoluerend, vaak onopgemerkt
overgewicht	afwezig	aanwezig bij 80-85%
familiale diabetes	in 10%	in 30-40%
ziekteproces	auto-immuun	insulineresistentie en bètaceldysfunctie
erfelijke factoren	ja (DR 3 en 4)	gekend
auto-antilichamen	ja (ICA, IAA, IA2A, GADA)	zelden GADA (5-10%)
behandeling	insuline nodig om te overleven	dieet/gezonde voeding, beweging, bloedsuikerverlagende tabletten en soms insuline
aceton in urine	bij ontregeling	komt bijna nooit voor

Diabetes type 1

Diabetes type 1 en zwangerschapswens

Vorbereiding:

Bij zwangerschapswens → insulinetherapie aanpassen/overschakelen op pomp

Patiënte moet voor de bevruchting goed geregeld staan

→ HbA1c <6.5%

Doorbellen van meetcijfers

Maandelijks controle endocrinoloog

Diabetes type 1

Pompthherapie= continue subcutane insuline-infusie

Eerste keuze behandeling bij type 1 diabetes met zwangerschapswens of zwangerschap.

Bolus - basaal systeem:

Basaal= over 24 uur (Levemir of Lantus of Toujeo of Insulatard of Insuman Basal).

Bolus = bij de maaltijd (Novorapid of Humalog of Insuman Rapid)

Tijdens de zwangerschap worden enkel deze insulines gebruikt, gezien meeste ervaring → geen nadelige effecten voor de foetus.

Pompthérapie





Diabetes type 2

Diabetes type 2 en zwangerschapswens

Type 2 minder frequent zwangerschapswens, gezien hogere leeftijd
(opmerking: komt steeds vaker voor op jongere leeftijd)

Obesitas geeft verhoogd risico op diabetes type 2, maar ook op zwangerschapsdiabetes

Therapie → Insuline (geen OAD)

Zwangerschapsdiabetes



Ontstaan van zwangerschapsdiabetes

Toegenomen insulineweerstand → veroorzaakt door hormonen geproduceerd in de placenta → onvoldoende betacelwerking (uitputting)

Insulineweerstand komt tot uiting tijdens laatste zwangerschapstrimester
→ screenen tussen de 24 en 28ste week van de zwangerschap

Na de zwangerschap valt deze toegenomen insulineweerstand weg
→ zwangerschapsdiabetes verdwijnt

Na zwangerschapsdiabetes is er 40-50% meer risico op het ontwikkelen van diabetes type 2

Risico's

Zwangerschapsdiabetes

Diabetespatiënten die zwanger zijn



Hoog risicogroep: zwangerschapsdiabetes

- Overgewicht voor zwangerschap (BMI >25 en buikomtrek >88 cm)
 - Voorgeschiedenis van zwangerschapsdiabetes
 - Glucosurie
 - Diabetes in familiale voorgeschiedenis
 - Kinderen met een hoog geboortegewicht (4,5 kg)
 - Meerlingzwangerschap
 - Gestoord suikermetabolisme in het verleden
 - PCOS (Polycysteus Ovarium Syndroom)
 - Etnische afkomst: Marokkaans
- ➔ **Kunnen best onmiddellijk gescreend worden!**

Hoog risicogroep: zwangerschapsdiabetes

Bij normale waardes → nieuw onderzoek tussen 24 en 28ste zwangerschapsweek.

Als alleen gescreend wordt op basis van risicofactoren, mist men 30-40% van de zwangeren met zwangerschapsdiabetes → in het ZOL wordt **IEDEREEN** gescreend.

Bij elke zwangere nu ook in het begin van de zwangerschap een nuchtere glycemiecontrole → om e.v. DM type 2 uit te sluiten vroeg in de zwangerschap.

Risico's van zwangerschapsdiabetes

Baby:

- Macrosomie (↑ risico schouderontwrichting en perifere zenuwbeschadiging)
- Neonatale verwikkelingen (hypoglycemie)
- Verdikking van de hartspier (hypertrofische cardiomyopathie)
- Intra-uteriene foetale dood (laatste 4-8 weken)

Macrosome baby



Risico's bij diabetespatiënten en zwangerschap

Risico's voor moeder idem zwangerschapsdiabetes + herhaalde spontane miskramen.

HbA1c en congenitale afwijkingen

- HbA1c < 7 % : laag risico
- HbA1c 7 – 10 % : matig risico (4 – 9 %)
- HbA1c > 10 % : hoog risico (25 – 30 %)

WORKSHOP 1: Screenen

WORKSHOP 2: Voeding

WORKSHOP 3: Behandeling

WORKSHOP 1: Screenen

Glucose-Challenge test



Glucose-challengetest

Screenen tussen 24 en 28ste week met glucose-challengetest (50 gr)

Kan op elk moment van de dag gebeuren, de zwangere vrouw hoeft niet nuchter te zijn

Als glycemie na 1 uur <140 mg/dl: geen OGTT nodig

Als glycemie na 1 uur >140 mg/dl: OGTT met 100 gr glucose

OGTT



OGTT: Orale Glucose Tolerantie Test

OGTT met 100 gr glucose, patiënte moet nuchter zijn

nuchter: <95 mg/dl

1 uur: <180 mg/dl

2 uur: <155 mg/dl

3 uur: <140 mg/dl

Als 2 of meer van de plasma waarden overschreden worden, is de test positief en wordt de zwangere doorverwezen naar een diabetescentrum

Doel: vaststellen van zwangerschapsdiabetes

Website: www.diabetes.org (ADA)

WORKSHOP 2: Voeding



**"The red circles are your red blood cells.
The white circles are your white blood cells.
The brown circles are donuts. We need to talk."**

WORKSHOP 2: voeding

Doorstreep het voedingsmiddel wat het meeste aantal koolhydraten bevat en/of het minst gezond is. . .

330ml bruishwater



330ml cola light



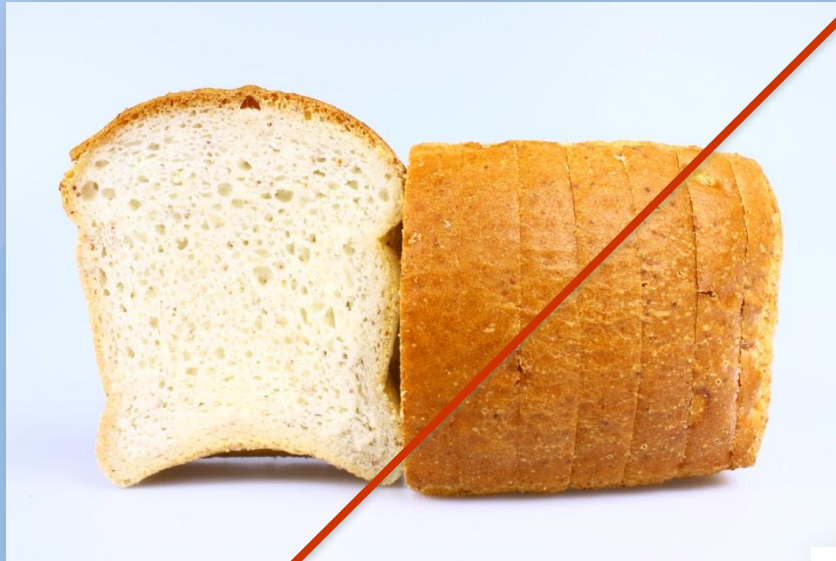
1 kopje thee met honing



1 kopje koffie (zwart)



2 sneden wit brood



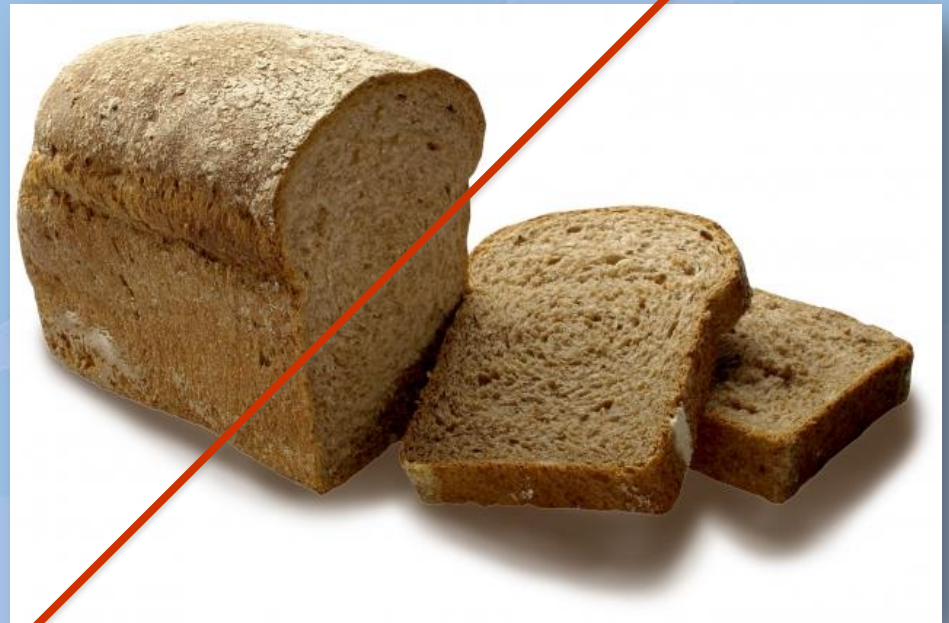
2 sneden volkoren brood



3 volkoren crackers



2 sneden volkoren brood



3 gekookte aardappelen



250g gekookte volkoren
pasta



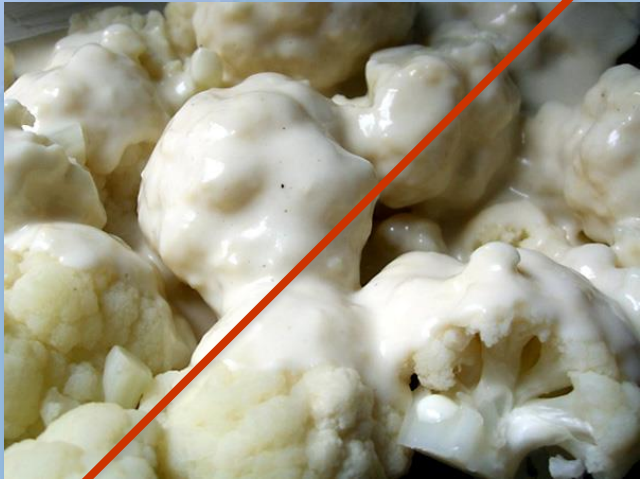
Rode kool met appel



Prinsessenboontjes



Bloemkool met
bechamelsaus



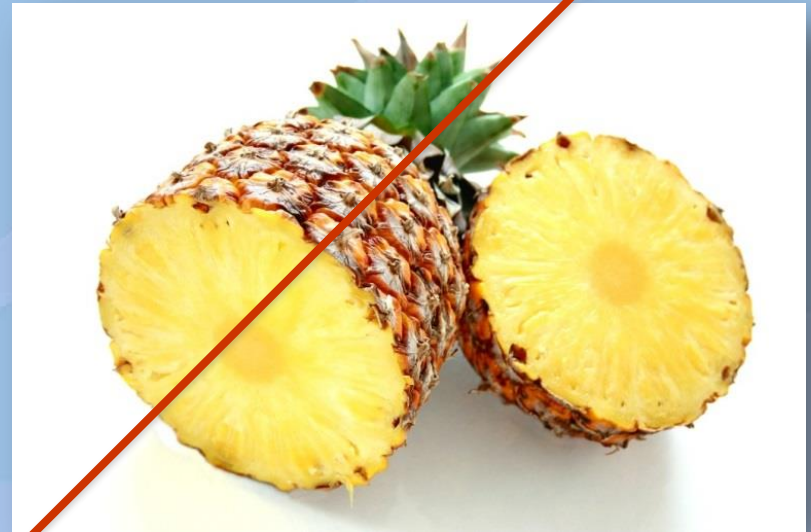
Bloemkool zonder
bechamelsaus



200g aardbeien



200g ananans



150g fruit blik op eigen sap



150g galiameloen



1 potje fruityoghurt mager



1 potje fruityoghurt 0%



1 potjes soya pudding



1 potje pudding



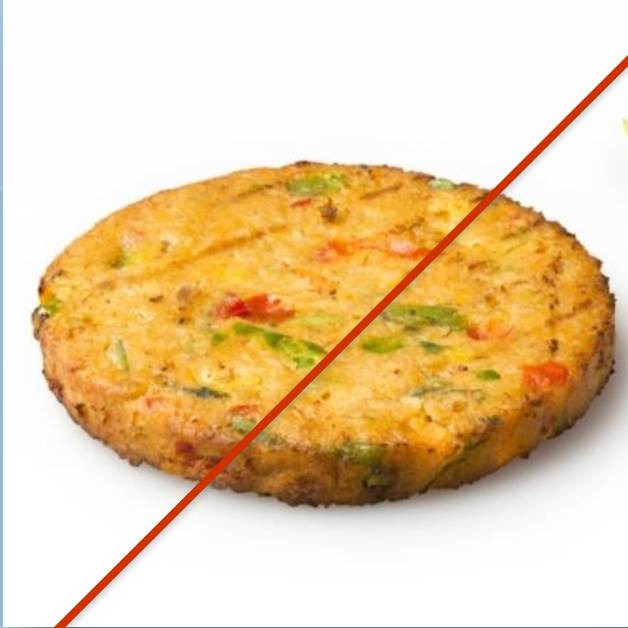
1 gepaneerd kippenlapje



1 varkenslapje



1 groenteburger



1 biefstuk



Boter



Margarine



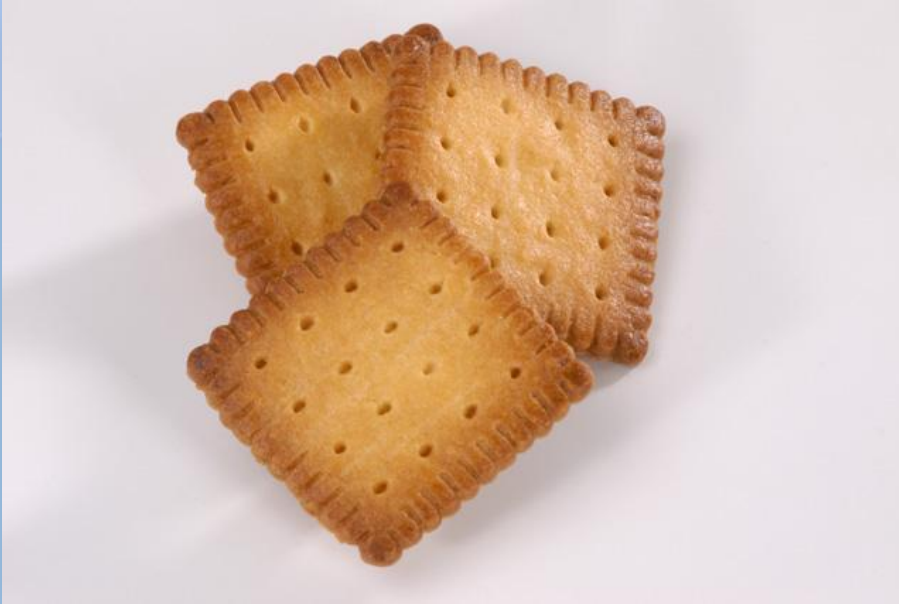
Plantaardige Solo



Becel Bakken en Braden



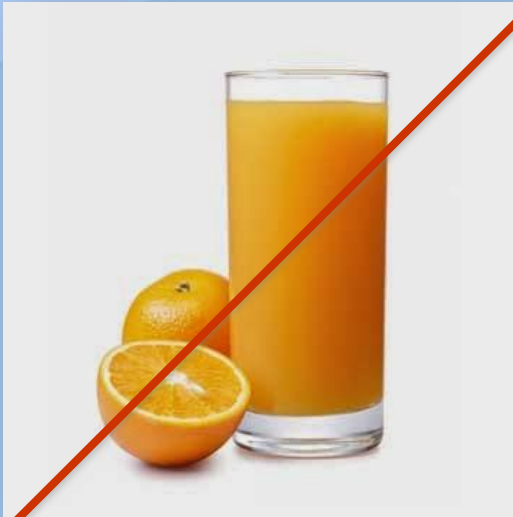
3 x petit beurre



1 suikervrij wafeltje



330ml versgeperst
sinaasappelsap



330ml ongezoet
sinaasappelsap



WORKSHOP 2: voeding

Voedingsanamnese

Uitleg voedingsdriehoek + diabetesvoeding bij zwangerschapsdiabetes

Opstellen dagschema

➔ *Vooraf bij zwangerschapsdiabetes, dieet is reeds gekend bij DM type 1 en DM type 2*

WORKSHOP 3: Behandeling

WORKSHOP 3: Behandeling

Behandeling en opvolging zwangerschapsdiabetes

Behandeling en opvolging DM type 1 en DM type 2

Behandeling en opvolging zwangerschapsdiabetes

Vaststelling zwangerschapsdiabetes → patiënte wordt doorverwezen naar het diabetescentrum

Patiënte krijgt een afspraak bij endocrinoloog, verpleegkundige educator en diëtiste educator

Consult endocrinoloog

- Gewicht + lengte
- Geboortegewicht + gewicht 18 jaar patiënte
- Diabetes familiaal
- Eerdere zwangerschap(pen) + geboortegewicht
- Aantal weken zwangerschap
- HbA1c

Consult diëtiste (zie workshop 2: voeding)

Consult verpleegkundige (zie volgende slide)

Behandeling en opvolging zwangerschapsdiabetes

Consult verpleegkundige

Uitleg over gebruik bloedglucose meter

Hoe een correcte vingerprik uitvoeren?

- Handen wassen en drogen

- Nieuwe lancet plaatsen in prikpen

- Prikpen opspannen

- Meetstrip in glucosemeter schuiven en meter zet zichzelf aan

- Vingerprik uitvoeren aan zijkant van vinger

- Duwen tot bloeddruppel verschijnt

- Bloeddruppel opzuigen met meetstrip

- Meetcijfer afwachten

- Meetstrip verwijderen en meter zet zichzelf uit

Behandeling en opvolging zwangerschapsdiabetes

Consult verpleegkundige

Uitleg over het uitvoeren van een 7-puntenprofiel

glucosemeting voor iedere hoofdmaaltijd

glucosemeting 2u na iedere hoofdmaaltijd

glucosemeting voor het slapengaan

Bij start insuline → intensiever prikken

iedere dag 4-puntenprofiel + 2 x per week 7-puntenprofiel

1 x per week meetcijfers doorbellen

Patiënte inschrijven voor project “Zoet Zwanger”

Project Zoet Zwanger

= preventieproject gesteund door vlaamse overheid en gecoördineerd door de Diabetesliga

Opgericht in 2009

Doel → opvolging (na 1 jaar) van bloedglucose waarden van vrouwen die zwangerschapsdiabetes hebben gehad.

- promoten levensstijlaanpassingen
- promoten jaarlijkse screening bij de huisarts om vroegtijdig diabetes op te sporen.

Website: www.zoetzwanger.be

Behandeling en opvolging zwangerschapsdiabetes

Eerste plaats dieet- en bewegingmaatregelen

Dieet + beweging onvoldoende → insulinetherapie (15-20% van de gevallen)

→ Basale insuline + ultrasnelwerkende insuline

→ Streven naar een nuchtere glycemie <90 mg/dl

1 uur na het eten <140 mg/dl

2 uur na het eten <120 mg/dl

Orale antidiabetica zijn **ONGEBRUIKELIJK** tijdens zwangerschap

Hoe wordt de terugbetaling van materiaal en educatie voorzien bij zwangerschapdiabetes?

Diabetesconventie wordt gestart = terugbetaling meter, strips en educaotoren (zowel verplaagkundige als diëtiste)

Behandeling en opvolging DM type 1 en DM type 2

Patiënten komen iedere maand op controle bij de endocrinoloog

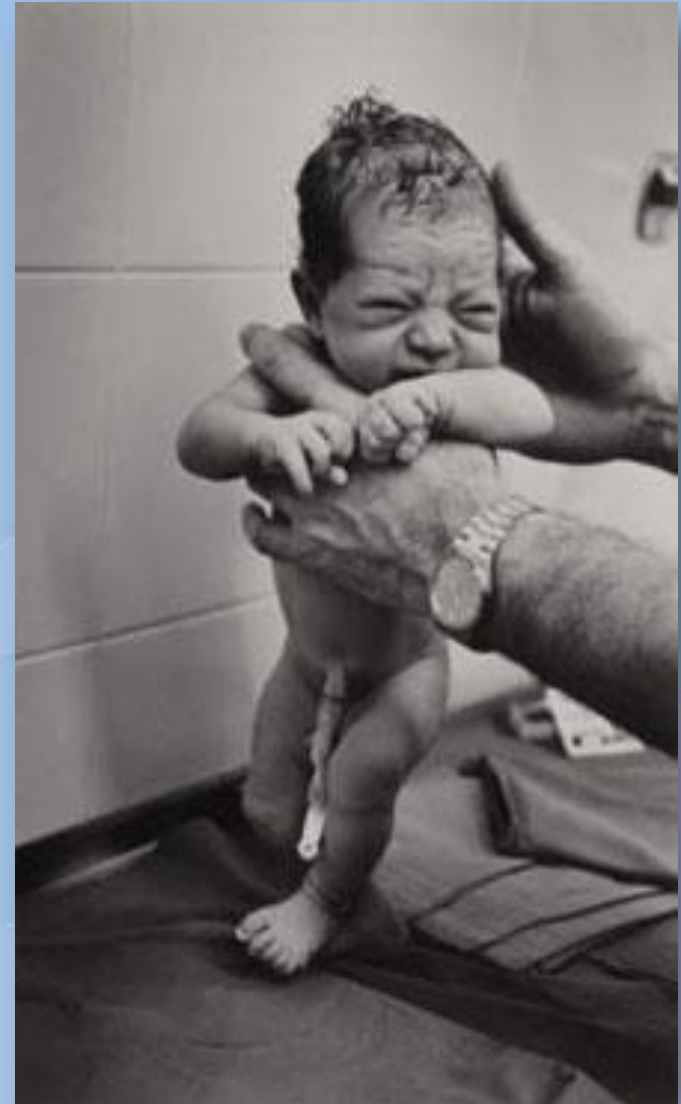
Indien nodig insulijnewijziging

Indien nodig worden ze doorgestuurd naar de educatoren
(vepleegundig en/of diëtiste)

Na 9 maanden harde inspanning. . .

Postpartum

- Zwangerschapsdiabetes
- Diabetes type 1 en 2



Postpartum zwangerschapsdiabetes

Stop dieet

Stop eventueel gestarte insulinetherapie

Insulinetherapie tijdens zwangerschapsdiabetes → na bevalling nog 2 dagen 7 puntenprofiel uitvoeren

Na 3 maanden of na stop borstvoeding OGTT- test + afspraak endocrinoloog

Jaarlijks een nuchtere veneuze glycemiebepaling

Postpartum DM type 1 + 2

Patiënte gaat terug naar insulineschema van voor conceptie

Welke invloed heeft het geven van borstvoeding?

Casuïstiek



Casuïstiek

- Vrouw van 27jaar
- 1^{ste} zwangerschap
- 28 weken
- Gewicht: 66kg
- Lengte: 1,70m
- HbA1c: 5,3%
- VG: moeder neemt diabetesmedicatie

Casuïstiek

- Heeft een afwijkende challenge-test
 - ➔ Moet OGTT laten uitvoeren
- OGTT geeft ook afwijkende waarden
 - ➔ Wordt doorverwezen naar diabetescentrum en krijgt een afspraak bij endocrinoloog, diëtiste en verpleegkundige.

Casuïstiek

28 weken (alleen dieet)

104 - 102 - 78 - 108 - 100 - 93 - 105

89 - 95 - 80 - 102 - 110 - 80 - 99

33 weken (start insuline)

100 - 90 - 119 - 86 - 123 - 95 - 140 → start 2 x insuline

92 - / - 80 - / - 104 - / - 117 → 0E - 2E - 2E

90 - / - 88 - / - 97 - / - 110 → 0E - 2E - 2E

35 weken (aanpassing insuline + KH-schema)

94 - 171 - 77 - 107 - 106 - 123 - 135 → 3E - 2E - 4E

90 - 102 - 86 - 97 - 162 - 102 - 138 → 3E - 2E - 4E

89 - / - 106 - / - 91 - / - 115 → 3E - 2E - 4E

Indien nodig dagschema bijsturen, navragen of patiënte voldoende op haar voeding/porties let!

Casuïstiek

36 weken (aanpassing insuline)

76 - 120 - 100 - 82 - 84 - 122 - 152 → 3E - 2E - 6E
95 - / - 145 - / - 86 - / - 102 → 3E - 2E - 6E
86 - 125 - 87 - 113 - 92 - 175 - 105 → 3E - 2E - 6E

38 weken (aanpassing insuline)

81 - 101 - 109 - 123 - 124 - 111 - 136 → 3E - 2E - 8E
HbA1C: 5,9%

39 weken (bevallen)

Vlotte bevalling - normaal geboortegewicht - stop insuline & dieet -
2 x een 7-punten profiel - na 3 maanden OGTT - jaarlijkse controle HA

Na een intensieve
begeleiding . . .



Dank voor jullie
aandacht!



Zijn er nog vragen?