

## In Zwang Protocol Zwangerschap en obesitas

### Definitie

Obesitas is een abnormale gezondheidstoestand waarbij er een overschot aan vetweefsel is. De meest gebruikte definitie is gebaseerd op de Quetelet-index of Body Mass Index (BMI). De BMI wordt berekend door het gewicht in kilogrammen te delen door het kwadraat van de lichaamslengte in meters ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Volgens de WHO is sprake van obesitas bij een  $\text{BMI} \geq 30$ . In de vruchtbare leeftijd gaat het in Nederland om zo'n 15% van de vrouwen (o.b.v. gewicht voor de zwangerschap).

### WHO-classificatie

BMI < 18.5: ondergewicht

BMI 18.5 – 24.9: normaal gewicht

BMI 25 – 29.9: overgewicht

BMI  $\geq 30$ : klasse I-obesitas

BMI  $\geq 35$ : klasse II-obesitas

BMI  $\geq 40$ : klasse III-obesitas (of morbide obesitas)

### Risico's van obesitas

In dit protocol gaat het over obesitas:  $\text{BMI} \geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$ . Er wordt voornamelijk gesproken op de eventuele risico's en complicaties. Ondanks de verhoogde relatieve risico's, heeft meer dan de helft van de nullipara met obesitas een ongecompliceerde zwangerschap en bevalling. Bij een volgende zwangerschap zijn dat er nog meer: multipara met een  $\text{BMI} \geq 35$  hebben een kleinere kans op complicaties dan vrouwen met een gemiddeld BMI die voor het eerst zwanger zijn.

De onderstaande aanbevelingen voor beleid zijn gebaseerd op verschillende richtlijnen die er bestaan (RCOG, ACOG, IOM en KNOV). De meeste aanbevelingen zijn gedaan op basis van onderzoeksresultaten met bewijskracht B, C of D.

### Antenataal

Verhoogde kans op:

- miskraam
- zwangerschapsdiabetes
- zwangerschapshypertensie en pre eclampsie
- foetale groei, vooral macrosomie
- aangeboren afwijkingen (NBD, multipele congenitale afwijkingen, hartafwijkingen)
- intra-uteriene foetale sterfte e.c.i.
- trombo-embolie
- maternale sterfte
- minder goede beeldkwaliteit echo

### Durante partu

Verhoogde kans op:

- inleidingen
- trager en langdurig baringsproces door inadequate weeën
- moeilijkere registratie van foetale hartritme
- kunstverlossing
- sectio
- minder vaak kans op vaginale baring na sectio in VG (VBAC)
- schouderdystocie
- inadequate pijnstilling d.m.v. epidurale anesthesie
- fluxus postpartum

### Postpartum

Verhoogde kans op:

- tragere wondgenezing
- wondinfectie
- trombose
- ondersteuning nodig bij borstvoeden
- postpartum depressie
- consequenties langer termijn neonaat: overgewicht en obesitas

### Anesthesie

- moeilijker positioneren van de zwangere
- moeilijker plaatsen van epidurale katheter en spinale naald en toegenomen kans op losraken van epiduraal katheter
- meer moeite met open luchtweg houden
- vaker IC zorg nodig postoperatief

### **Beleid**

Pre-conceptioneel

- belang van gewichtsreductie en gezonde leefstijl (voeding, bewegen, intoxicaties) bespreken
- relatie overgewicht/obesitas en fertiliteit en zwangerschapscomplicaties bespreken
- gewichtsreductie na eerdere zwangerschap verlaagt complicatie risico (IUVD, hypertensie en macrosomie)

**Tabel 1: aanbevolen gewichtstoename in zwangerschap door Institute of Medicine**

BMI	Classificatie	Gewichtstoename eenling zwangerschap	Gewichtstoename 2 <sup>e</sup> en 3 <sup>e</sup> trimester (kg/week)
< 18.5	ondergewicht	12.5 – 18 kg	0.51 (0.44 – 0.58)
18.5 – 24.9	normaal	11.5 – 16 kg	0.42 (0.35 – 0.50)
25 – 29.9	overgewicht	6.8 – 11.3 kg	0.28 (0.23 – 0.33)
≥ 30	obesitas	5.0 – 9.0 kg	0.22 (0.17 – 0.27)

### **BMI 30 – 34.9**

- Bespreek risico's voor zwangerschap en (later in zwangerschap) bevalling en kraambed
- Informeren aanbevolen gewichtstoename
- Overweeg elk trimester gewicht meten
- Bespreek verwijzing diëtiste voedingsadvies
- Bloeddrukmeting met brede band bij armomtrek > 33 cm
- OGTT\* 24-28 weken
- Overweeg groeiecho rond 30 weken
- Actief nageboortetijdperk

### **BMI 35 – 39.9**

- Bespreek risico's voor zwangerschap en (later in zwangerschap) bevalling en kraambed
- Informeren aanbevolen gewichtstoename
- Overweeg elk trimester gewicht meten
- Bespreek verwijzing diëtiste voedingsadvies
- Bloeddrukmeting met brede band bij armomtrek > 33 cm
- Acetylsalicylzuur en calcium indien andere matige risicofactor aanwezig (zie betreffende protocol)
- OGTT\* 24-28 weken
- Groeiecho 28 -32 en op indicatie 36 weken
- Partus eventueel op plaatsindicatie (zoals bij BMI >40)
- Waaknaald bij partus op plaatsindicatie
- Actief nageboortetijdperk

### **BMI ≥40**

- Bespreek risico's voor zwangerschap en (later) bevalling en kraambed
- Informeren aanbevolen gewichtstoename
- Overweeg elk trimester gewicht meten
- Verwijzing diëtiste voedingsadvies
- Bloeddrukmeting met brede band bij armomtrek > 33 cm
- Acetylsalicylzuur en calcium indien andere matige risicofactor aanwezig (zie betreffende protocol)
- 20 weken echo (tussen 20 en 22 weken)
- OGTT\* 24-28 weken
- Groeiecho's 28, 32 en 36 weken
- Rond 32 weken eenmalig consult 2<sup>e</sup> lijn met direct vooraf groeiecho op poli en aansluitend consult (belangrijk dat de 2<sup>de</sup> lijn de groeiecho terugkoppelt naar de 1<sup>ste</sup> lijn)
- Verwijzing anesthesioloog rond 30-34 weken (evt gecombineerd met 32 weken consult in 2<sup>e</sup> lijn)
- Plaatsindicatie partus nullipara
- Multipara met ongestoorde graviditeit en partus in voorgeschiedenis bij zelfde BMI en ongestoorde huidige zwangerschap in overleg met eigen verloskundige thuisbevalling mogelijk
- Waaknaald
- Actief nageboortetijdperk
- Bij sectio subcutis apart sluiten indien > 2 cm dik
- Postpartum snelle mobilisatie i.v.m. risico trombose
- Extra aandacht borstvoeding

## BMI $\geq 45$

- Beleid als BMI  $\geq 40$  plus onderstaande overwegingen:
- Overweeg om bij BMI  $>45$  de zwangerschap in de 2<sup>e</sup> lijn te laten controleren i.v.m. grote kans dat er complicaties optreden (overname antenataal of durante partu)
- Spontane partus afwachten: optimale termijn om te bevallen is onbekend. Bij BMI  $> 50$  overweeg inleiden 39 weken i.v.m. risico IUVD

## Zorgpad BMI $\geq 40$

10 weken	Intake Wegen Bespreken risico's Aanbevolen gewichtstoename
12 weken	Niet nuchtere glucose Verwijzing diëtist voedingsadvies Start acetylsalicylzuur + calcium indien andere matige risicofactor aanwezig
20 – 22 weken	SEO
24 – 28 weken	OGTT* Wegen Gesprek borstvoeding
24 – 32 weken	Bloeddruk elke 3 weken
28 weken	Groeiecho
30 – 34 weken	Consult anesthesioloog
32 weken	Consult 2 <sup>e</sup> lijn + groeiecho
32- 36 weken	Bloeddruk elke 2 weken
36 weken	Groeiecho Stop acetylsalicylzuur Wegen
36 - 41 weken	Wekelijks controle, gesprek over inleiding 41-42 weken
41 – 42 weken	Inleiding bevalling

\*Indien gastric sleeve of gastric bypass in VG: **GEEN** OGTT, maar nuchtere glucose en HbA1c (zie protocol diabetes gravidarum)