

	<b>VSV Samen protocol: Obesitas en zwangerschap, basiszorg</b>
Documentgebied	Verloskunde, kraamzorg, JGZ, neonatologie
Groep(en)	Alle leden aangesloten bij het VSV Samen Nijmegen en omstreken
Autorisatie	Voorzitter Programmaraad
Beoordelaar(s)	Wieteke Heidema, perinatoloog Radboudumc, Chantal van Bijsterveld, gynaecoloog CWZ. Cara Simons, 1 <sup>e</sup> lijns verloskundige, Tineke Mulders-de Zeeuw, klinisch verloskundige Radboudumc
Documentbeheerder(s)	Werkgroep protocollen VSV Samen
Auteur	Marianne Peeters, PA klinisch verloskundige Radboudumc
Datum publicatie	10-08-2022
Openbaar document	Ja
Controledatum	10-08-2023
Versie document	2.0

## **Doel**

Uniforme en optimale behandeling van zwangeren met obesitas, dat wil zeggen een BMI  $\geq 30$  vóór de zwangerschap of in het 1<sup>e</sup> trimester van de zwangerschap.

## **Definities**

### **BMI**

Body Mass Index (of Quetelet index): index voor het gewicht in verhouding tot de lichaamslengte. De BMI wordt berekend door het gewicht in kilogrammen te delen door het kwadraat van de lichaamslengte en geeft een schatting van het gezondheidsrisico van het lichaamsgewicht (1). Voor berekenen van de BMI: <https://www.voedingscentrum.nl/bmi>

BMI <19	Ondergewicht
BMI 19 – 24.9	Gezond gewicht
BMI 25 – 29.9	Overgewicht
BMI 30 – 34.9	Obesitas klasse I
BMI 35 – 39.9	Obesitas klasse II
BMI $\geq 40$	Obesitas klasse III, morbide obesitas

**Pregravide BMI:** BMI voor de zwangerschap.

### **Metabool Syndroom (WHO-classificatie):**

Glucose-intolerantie (nuchtere glucose  $\geq 6.1$  mmol/l) , diabetes (gravidarum) of insulineresistentie (nuchtere insuline  $\geq 9.2$  mU/L) en 2 of meer van de volgende waarden:

- Bloeddruk  $\geq 140/90$  mm Hg
- Triglyceriden  $\geq 1.7$  mmol/l
- HDL  $\leq 1.0$  mmol/l
- Obesitas BMI  $\geq 30$
- Microalbuminurie EKR  $\geq 0.3$  g/l

Bij het metabool syndroom is er een verhoogde kans op diabetes gravidarum en hypertensieve aandoeningen tijdens de zwangerschap; op lange termijn (na de zwangerschap) is er een verhoogde kans op diabetes en hart- en vaatziekten.

## **Indicatie/toepassing**

Alle zwangeren met obesitas d.w.z. een BMI  $\geq 30$ , die zorg ontvangen van verloskundige hulpverleners aangesloten bij het VSV-Samen in Nijmegen.

## **Werkwijze**

### **Intake**

- leg de pregravide BMI vast door naar lengte en gewicht voor de zwangerschap te informeren.
- bepaal de BMI bij intake door de zwangere zelf te wegen, ga niet uit van de schatting van de zwangere.
- Weeg bij iedere controle.
- Bloeddrukmeting dient te worden gedaan met een aangepaste manchet (2).
- Verwijs zo nodig de zwangere naar de diëtiste voor adviezen over een gezond voedingspatroon.
- Informeer de zwangere met obesitas op een verhoogde kans op complicaties tijdens de zwangerschap, baring en het kraambed (2,3,4):
  - miskraam
  - intra uteriene vruchtdood
  - diabetes gravidarum
  - hypertensieve aandoeningen in de zwangerschap
  - macrosomie of dysmaturiteit
  - serotiniteit
  - kunstverlossing
  - HPP
  - complicaties bij anesthesie
  - niet vorderende baring, bij een BMI >50 is de kans op een keizersnede 50%
  - aangeboren afwijkingen: neurale buisdefecten, hartafwijking
  - endometritis in het kraambed
  - wondinfectie na SC
  - moeilijker op gang komen van de borstvoeding

### **Screening op diabetes (gravidarum)**

Alle zwangeren worden bij de eerste intake door de verloskundige of gynaecoloog gescreend op aanwezigheid van diabetes door middel van een random glucose, dus ook de zwangeren met een BMI < 30. Zie voor meer informatie over screening op DG het VSV-Samen protocol "Diabetes en zwangerschap"(5).

### **Advies gewichtstoename, advies American College of Sports Medicine (6)**

BMI < 19	12 – 18 kg gewichtstoename
BMI 19.0 -24.9	12 – 16 kg gewichtstoename
BMI 25.0 - 29.9	7 – 12 kg gewichtstoename
BMI ≥ 30	5 – 9 kg gewichtstoename

## Beweegadvies WHO en American College of Sports Medicine (6)

5-7 dagen per week	30 min low intensity cardio (lopen, fietsen)
3 dagen per week	60-90 min high intensity cardio
2 dagen per week	30 min krachttraining

### **BMI pregravide/1<sup>e</sup> trimester 27 – 30**

- Inlichten van de zwangere over verhoogd risico op diabetes gravidarum.
- Op basis van alleen een BMI 27-30 is er geen indicatie voor een OGTT.
- Wel is het advies om bij 22 – 26 weken de glucose nuchter te herhalen.

### **BMI pregravide/1<sup>e</sup> trimester 30 – 35, obesitas klasse I**

- Bij de intake schildklierfuncties bepalen: FT4 en TSH.
- Overig labonderzoek bij de zwangere die in de 2<sup>e</sup> lijn wordt gecontroleerd: zie lokaal protocol "Obesitas en zwangerschap".
- Inlichten van de zwangere over verhoogd risico op diabetes gravidarum, er is een indicatie voor een OGTT bij 24 - 28 weken. Als er in een vorige zwangerschap sprake was van diabetes gravidarum dan dient de OGTT bij 16 weken al te worden verricht, is deze normaal dan wordt de OGTT nogmaals herhaald bij 24-28 weken.
- Als door de obesitas de stand en uitzetting van de uterus niet betrouwbaar kan worden bepaald, is het advies om echoscopische groeiconroles te verrichten bij 26 - 30 - 34 weken.
- Bij een BMI <35 maar een gewicht  $\geq$  100 kilo wordt bij een thuisbevalling bevallen op de benedenverdieping aangeraden.
- Een poliklinisch partus kan worden overwogen met indicatie medium risk (D-indicatie) indien eventuele problemen met het vervoer naar het ziekenhuis kunnen worden verwacht.
- SEO mag in VCN worden gemaakt.
- Als er een indicatie is voor tromboseprofylaxe in het kraambed dient de dosering hiervan aan het gewicht te worden aangepast (2).

### **BMI pregravide/1<sup>e</sup> trimester 35 – 40, obesitas klasse II**

- Vrouwen met obesitas klasse II – III komen in aanmerking voor preconceptionele advisering.
- Bij de intake schildklierfuncties bepalen: FT4 en TSH.
- Overig labonderzoek bij de zwangere die in de 2<sup>e</sup> lijn wordt gecontroleerd: zie lokaal protocol "Obesitas en zwangerschap".
- Inlichten van de zwangere over verhoogd risico op diabetes gravidarum, er is een indicatie voor een OGTT bij 24 – 28 weken. Indien er in een vorige zwangerschap sprake was van diabetes gravidarum dan dient de OGTT bij 16 weken al te worden verricht, is deze normaal dan wordt de OGTT nogmaals herhaald bij 24-28 weken.
- Indien door de obesitas de stand en uitzetting van de uterus niet betrouwbaar kan worden bepaald, is het advies om echoscopische groeiconroles te verrichten bij 26 - 30 - 34 weken.
- Advies poliklinische partus met indicatie medium risk (D-indicatie).
- SEO mag in VCN worden gemaakt, indien nodig op de afdeling PND van het Radboudumc.
- Indien wenselijk op verzoek van verloskundige 1<sup>e</sup> lijn verwijzing naar de 2<sup>e</sup> lijn.

- Indien er een indicatie is voor tromboseprofylaxe in het kraambed dient de dosering hiervan aan het gewicht te worden aangepast (2).

**BMI pregravide/1<sup>e</sup> trimester  $\geq$  40 – 50, obesitas klasse III, morbide obesitas**

Verwijzing naar de 2<sup>e</sup> lijn, zie lokale protocollen “Obesitas en zwangerschap”.

**BMI pregravide/1<sup>e</sup> trimester  $\geq$  50, obesitas klasse III, morbide obesitas**

Verwijzing naar de 3<sup>e</sup> lijn Radboudumc, zie lokaal protocol “Obesitas en zwangerschap”.

**Antistolling**

Zie voor de indicaties en dosering antistolling bij zwangeren met een BMI  $\geq$ 30 die in de 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup> lijn onder controle zijn, de lokale ziekenhuisprotocollen m.b.t. antistolling in zwangerschap en kraambed.

**Literatuur**

1. Voedingscentrum Nederland, <https://www.voedingscentrum.nl/bmi>
2. NVOG: Richtlijn “Zwangerschap bij obesitas”, 2018
3. Factsheet Obesitas, KNOV, 2012
4. Obstetrie en gynaecologie, de voortplanting van de mens, 2012. M.J. Heineman, J.L.H. Evers, L.F.A.G. Massuger, E.A.P. Steegers
5. VSV-Samen protocol Diabetes en Zwangerschap
6. American College of Sports Medicine (ACSM)
7. VSVNO Richtlijn BMI voor de 1<sup>e</sup> lijn, 2010

**Distributielijst**

- Website VSV-samen Nijmegen
- Alle bij het VSV-Samen Nijmegen aangesloten 1e lijns verloskundige praktijken in Nijmegen en omstreken
- Canisius Wilhelmina Ziekenhuis Nijmegen
- Radboudumc Nijmegen
- Jeugdgezondheidszorg Nijmegen (consultatiebureau)
- Kraamzorgorganisaties Nijmegen en omstreken