

## Obesitas - VSV obstetrie (Versie 2)

### Toepassingsgebied

Medisch protocol te gebruiken door gynaecologen, 2e lijns verloskundigen en obstetrie verpleegkundigen

### Definities en afkortingen

Om maternaal gewicht te classificeren, de Quetelet index (QI) ofwel Body Mass Index (BMI) gebruiken:

$BMI = \text{gewicht in kg} / (\text{lengte in meters})^2$

BMI onderverdeling volgens de WHO:

Classificatie		BMI (kg/m <sup>2</sup> )
ondergewicht		<18,50
	ernstig ondergewicht	<16,00
	matig ondergewicht	16,00-17,99
	mild ondergewicht	17,00-18,50
normale range		18,50-24,99
overgewicht		>25
	pre-obesitas	25,00-29,99
obesitas		>30,00
	klasse 1	30,00-34,99
	klasse 2	35,00-39,99
	klasse 3 (morbide)	>40,00

Er kan tevens onderscheid worden gemaakt tussen de verschillende rassen, waarbij voor Indonesische, Ethiopische en Thaise vrouwen de BMI voor obesitas > 27 kg/m<sup>2</sup> bedraagt.

### Doelstelling

Voorkomen van complicaties ten gevolge van maternale obesitas gedurende de graviditeit, durante partu en post-partum.

Incidentie overgewicht/obesitas in Nederland bij volwassen vrouwen:

BMI 25,00-29,99:	40.4 %
BMI > 30:	10.2 %

Kinderen van twee obese ouders hebben een risico van 50% zelf overgewicht te krijgen. Dit is waarschijnlijk ten gevolge van zowel genetische aanleg als omgevingsfactoren.

### Complicaties

#### Maternale mortaliteit

Er worden geen exacte getallen gegeven over zwangerschap, obesitas en mortaliteit in de literatuur, maar obesitas en obesitas-gerelateerde morbiditeit is in Engeland de grootste veroorzaker van mortaliteit onder vrouwen.

#### Gedurende de graviditeit

**Duur van de zwangerschap:** Na behandeling voor subfertiliteit is de kans op spontane abortus verhoogd bij vrouwen met een BMI > 30, tot een 2x verhoogd risico bij een BMI > 40.

**Diabetes Gravidarum:** Risico op Diabetes Gravidarum bij BMI 25-30: 1,8-6,5x groter dan bij niet-obese patienten (normaal 2,3 %). Bij BMI > 30: risico 1,4-20x (incidentie 6-11%), BMI > 40: incidentie tot 24,7 %.

**Pre-eclampsie:** De incidentie van pre-eclampsie stijgt derhalve van 3-4% bij vrouwen met een normaal gewicht tot ruim 15 % bij vrouwen met een BMI > 40. Bij obesitas geldt een odds-ratio van 3.0 ten opzichte van vrouwen met een normaal gewicht voor het krijgen van eclampsie (95% CI 2.1-4.4). Dit is echter niet hoger dan verwacht op basis van het verhoogde risico op pre-eclampsie.

#### Gewichtstoename.

**Foetale groei:** Er is een verhoogd risico op foetale groei >p95 bij obesitas, 1,4-18x.

**Intra-uterine vruchtdood:** Risico op ante-partum foetaal overlijden bij obesitas is verdubbeld tov vrouwen met een normaal gewicht. (OR 2.1, 95% CI 1.2-3.6). A terme is het risico op een IUVD bijna 3 keer zo groot als normaal.

**Congenitale afwijkingen:** Er bestaat een verhoogd risico tot 11.1 % op congenitale afwijkingen bij obese zwangeren. Met name: neurale buis defect (2x), omphalocèle en hartafwijkingen.

Uitwendige versie van stuit- naar hoofdligging.

**Inleiding van de bevalling:** Bij obesitas wordt de bevalling 1,7-2,2 x vaker ingeleid dan normaal, meestal ten gevolge van macrosomie en andere zwangerschapscomplicaties.

## Complicaties durante partu

**Schouderdystocie:** Het risico is bij kinderen met een geboortegewicht >4500 g 33% (t.o.v. 2 % bij neonaten met een geboortegewicht <4500 g).

**Sectio Caesarea:** Bij een toename van de BMI van 15 naar 35 kg/m<sup>2</sup> is er een vijfvoudige stijging in het aantal SC. Bij een BMI >40 is het percentage SC 15,2 – 45,9 %. Bij normaal gewicht is de kans op een vaginale bevalling na SC 81.8%, bij een BMI>30 57.1 % en bij een BMI >40 13.3 %.

**Anesthesie:** Er bestaat een hoger risico op mislukken van regionale anesthesie en lastige intubatie. Antepartum consult anesthesie moet overwogen worden om eventuele problemen in kaart te brengen.

## Complicaties postpartum

**Endometritis:** De incidentie van endometritis bij morbide obesitas is bijna 3x hoger dan bij niet-obese patiënten, en ligt rond de 10%.

**Post-partum hemorrhagie:** Incidentiecijfers variëren tussen geen verhoogd risico tot een risicostijging van 70% bij obese zwangeren. Een hoge BMI is echter wel duidelijk gerelateerd aan post-partum anemie. OR 2,8 (95% CI 1,7-4,7).

**Trombo-embolische processen:** Trombose wordt vaker beschreven bij obesitas, echter niet de longembolieën. Echte evidence ontbreekt, maar geadviseerd wordt in het algemeen om de dosis van profylactische ontstolling aan te passen aan het gewicht van patiënte.

**Mictieproblemen:** Postpartum worden meer mictieproblemen gezien bij obese vrouwen. Dit betreft zowel functioneel in de zin van stress incontinentie, maar ook urineweginfecties komen frequenter voor.

**Borstvoeding:** Geadviseerd wordt obese vrouwen post-partum borstvoeding te laten geven. Dit bevordert n.l. de maternale gewichtsreductie postpartum.

## Werkwijze

### Aanbevelingen:

**BMI:** Bepalen in het begin, of net voor de zwangerschap

**Gewicht monitoren:** Maximale toename 6 kg

**Termijnchoscopie:** Tot AD 14 weken transvaginaal. *CAVE neurale buifdefecten*

**SEO:** Niet voor AD 20 weken

**GUO:** Bij BMI > 40

**Bloeddruk:** Een aanwijzing voor meten met de juiste cuffs. *CAVE pré-eclampsie*

Arm omtrek	22-26 cm	27-34 cm	35-44 cm	45-52 cm
Cuff grootte	12 x 22 cm	16 x 30 cm	16 x 36 cm	16 x 42 cm

**Bijstimuleren:** Laagdrempelig. *CAVE niet vorderende ontsluiting, eerste fase*

**Inleiden:** Bij voorkeur niet

**Actief nageboortetijdperk:** *CAVE fluxus post partum*

**Borstvoeding:** Advies mede gericht ivm gewichtsreductie post partum

Interventies	BMI klasse I (30-34,9)	BMI klasse II (35-39,9)	BMI klasse III (>40)
<b>Voeding en lifestyle advies</b>	Preconceptioneel of bij intake	Preconceptioneel of bij intake	Preconceptioneel of bij intake
<b>Medische indicatie</b>	-	-	+
<b>Consult diëtiste</b>	Preconceptioneel of bij intake	Preconceptioneel of bij intake	Preconceptioneel of bij intake
<b>Plasmagluucose at random</b>	Bij 1e bloedafname	Bij 1e bloedafname	Bij 1e bloedafname
<b>OGTT</b>	AD 24-28 wkn	AD 24-28 wkn	AD 24-28 wkn
<b>Echo biometrie</b>	28-32-36 wkn	28-32-36 wkn	28-32-36 wkn
<b>Consult anaesthesist</b>	-	-	Alleen op indicatie

<b>Thuisbevalling</b>	+	Medium Risk	Klinische partus
<b>Venflon durante partu</b>	-	+ (tevens bloedbeeld en kruisbloed)	+ (tevens bloedbeeld en kruisbloed)
<b>Postpartum trombose profylaxe</b>	Nee, indien vlotte mobilisatie	Nee, indien vlotte immobilisatie	Overweeg anti-coagulantia

Auteur: Jolanda van der Kolk  
Datum: November 2018