

Protocol VSV ZEELAND

Obesitas

Datum invoering : september 2023

Datum revisie : september 2028

Inleiding en achtergrond:

De gemiddelde leeftijd van alle zwangere vrouwen in 2020 was 31,6 jaar (CBS, 2022). In 2020 had 22,3% van de vrouwen tussen de 18 en 34 jaar een BMI ≥ 25 en 10,5% van de vrouwen in deze leeftijdscategorie een BMI ≥ 30 (Volksgezondheidszorg, 2022).

Doel:

Het vaststellen van een uniform beleid tijdens de zwangerschap, bevalling en kraamperiode bij vrouwen met obesitas.

Toepassingsgebied:

Obstetrie

Definitie:

Om onderscheid te maken tussen ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht en verschillende klassen van obesitas, wordt gebruik gemaakt van de WHO gewichtsclassificering op basis van de BMI (WHO, 2022).

De BMI in kg/m^2 wordt berekend door het gewicht in kg te delen door de lengte in m in het kwadraat.

BMI (kg/m^2)	Gewichtsklasse
<18.5	Ondergewicht
18.5-24.9	Normaal gewicht
25.0-29.9	Overgewicht
30.0-34.9	Obesitas klasse I
35.0-39.9	Obesitas klasse II
>40.0	Obesitas klasse III (morbide obesitas)

Aan te houden BMI

Tijdens de zwangerschap wordt indien bekend het gewicht net voor conceptie gebruikt en anders het gewicht tijdens intake bij het berekenen van de BMI.

Naar eigen inzicht kan bij 34 weken zwangerschap de BMI worden aangepast met het gewicht van dat moment. Dit kan bijvoorbeeld worden overwogen wanneer gedurende de zwangerschap de BMI een klasse hoger is uitgekomen (>35 of >40) en dit invloed heeft op het beleid durante partu.

Verhoogde risico's bij obesitas in vergelijking met een normaal BMI:

Fertiliteit en spontane abortus

- **Subfertiliteit** (voornamelijk ten gevolge van anovulatie)
- **Minder succes bij IVF/ICSI**
- Grotere kans op een (herhaalde) **miskraam**

Congenitale afwijkingen

Verhoogde kans op **hartafwijkingen, afwijkende ledematen, neurale buis defecten (NBD) en lip- en gehemeltespleten**. Hogere foliumzuur supplementie verlaagt de kans op NBD niet (NVOG, 2009).

Zwangerschapscomplicaties

- **Hypertensieve aandoeningen:** Kans op het ontwikkelen van pre-eclampsie is normaal gezien tussen de 2-5%. De kans op het ontwikkelen van hypertensie en/of pre-eclampsie neemt linear toe met de toename van het BMI (NVOG, 2009)
- **Foetale sterfte > 22 weken:** Eén van de belangrijkste oorzaken voor onverklaarde IUVD is obesitas. Het risico op IUVD neemt linear toe naarmate het BMI stijgt. De toegenomen incidentie van DG en PE kan maar een gedeelte van de foetale sterfte verklaren.
- **Foetale groeivertraging:** Het risico op IUGR is normaal gesproken tussen 3-10% maar stijgt naarmate het BMI toeneemt. Vrouwen met een BMI > 30 hebben 14% kans, vrouwen met een BMI >35 hebben 27% kans op foetale groeivertraging (NVOG, 2017)
- **Diabetes gravidarum:** Het risico stijgt naarmate het BMI toeneemt. De kans op GDM is normaal gesproken ongeveer 4%, vrouwen met een BMI >30 hebben 12% kans, vrouwen met een BMI >35 hebben 22% kans op het ontwikkelen van GDM (KNOV, 2019).

Tijdens de baring

- **Foetale nood**, hogere kans naarmate het BMI hoger is. Ongeveer 2 keer zoveel kans op foetale nood bij een BMI >40 in vergelijking met een normaal BMI.
- **Meconium houdend vruchtwater**
- **NVO/NVU.** De kans op een niet vorderende baring bij een BMI >30 is 2,31 keer zo groot dan bij een normaal BMI, hypothese is dat het myometrium minder goed reageert.
- **Vaker inleiding:** Er is een hogere kans op serotiniteit, zwangerschapscomplicaties zoals DG en PE en macrosomie waardoor de baring 2x zo vaak moet worden ingeleid.
- **Moeizamer verloop van een inleiding.** Minder succesvolle cervicale rijping en hogere dosering oxytocine.
- Vaker een **EDA**. Vroeg tijdens de partus wordt het plaatsen van een epidurale anesthesie geadviseerd
- Grotere kans op een **sectio**: Het sectio-percentages is bij morbide obesitas (klasse III) verdubbelt tov vrouwen met een gemiddeld BMI.
- **Grotere kans op anesthesiologische complicaties bij pijnstillingsverzoek/ en of sectio:** Bemoeilijkte intubatie, hogere kans op falen van plaatselijke verdoving en het plaatsen van een epiduraal/ spinale catheter kost meer tijd en is bemoeilijkt.
- **Fluxus postpartum:** Bij vrouwen met een normaal BMI is de kans op HPP 5%, de kans bij een BMI >30 is 6% en bij een BMI >40 neemt het toe naar 7% (NVOG 2013, KNOV 2019). Bij sectio is het risico op HPP vooral bij morbide obesitas met een BMI >40 vergroot; van 9,3% bij vrouwen met een normaal BMI naar 34,9%.

Neonatale uitkomsten

- **Macrosomie**
- **Apgarscore ≤ 7 na 5 minuten**
- **NICU opname**

Kraamperiode

- **Veneuze trombo-embolie:** obese kraamvrouwen hebben 2-3 keer zoveel kans op embolie in het kraambed. Prevalentie blijft laag met 2,3 op de 1000 kraamvrouwen. Vrouwen met morbide obesitas na sectio worden geadviseerd 6 weken fraxiparine te gebruiken (zie ook richtlijn tromboseprofylaxe).
- **Infectie:** Het risico op wondinfectie/ of andere maternale infectie (endometritis) is ruim 3 keer verhoogd vanwege slechte doorbloeding van subcutaan vetweefsel, het grotere wondoppervlak, combinatie met diabetes en te lage antibioticaprofylaxe (KNOV, 2019)
- **Borstvoeding komt minder goed op gang:** verminderde prolactinerespons, vertraging van de melkproductie en aanleggen aan de borst kan moeilijker zijn door de borstomvang en vlakke tepels (KNOV, 2012).

Werkwijze :

Algemeen

- Gebruik bij een armomtrek tussen de 33-50 cm een **brede bloeddrukmanchet**. Een te kleine manchet leidt tot een overschatting van de tensie (KNOV, 2011).
- Advies **gewichtstoename** van max 6 kg bij BMI>30. Matige gewichtstoename is geassocieerd met minder risico's in de zwangerschap. Daarnaast dieet- en leefstijladviezen ter preventie van DG.
- Indien thuisbevalling bij BMI 30-35 of onverwachte thuisbevalling bij BMI >35: partus op begane grond (BMI ten tijde van partus).
In geval van onverwachte spoedsituatie op een verdieping bij gewicht >100 kg; in overleg met ambulance meldkamer tilassistentie dan wel brandweer inschakelen. Maximaal gewicht om per 'normale' ambulance vervoerd te kunnen worden is 200 kg (VLPA, opgevraagd 31-1-2022).
- **Niet** routinematig inleiden tussen 37-41 weken en **geen** primaire sectio op basis van alleen een (zeer) hoog BMI (NVOG, 2018).
- Vrouwen met obesitas lijken gevoeliger voor **symptomen van angst** gedurende een zwangerschap, dan vrouwen met een normaal gewicht. Wees hierop alert en pas informatie en begeleiding gedurende zwangerschap en baring hierop aan. Zorg voor een overzicht van (eerstelijns) verwijsmogelijkheden, o.a. cursussen gericht op stressreductie en voorlichtingsavonden voor borstvoeding ivm het veelal lagere zelfbeeld en faalangst gevoelens (factsheet verloskundige zorg 2018).

	BMI 30-35 Klasse I	BMI 35-40 Klasse II	BMI >40 Klasse III
Zwangerschap			
Controles eerste lijn			
Controles tweede lijn			
Clientenoverleg 1 ^{ste} en 3 ^{de} trimester			
Dieet- en leefstijladviezen, advies begeleiding diëtist			
Indicatie ascal in kaart brengen vanwege matige risicofactor (protocol ascal)			
Niet nuchtere glucose bij intake (N bij DGM ia, protocol diabetes gr)			
GTT 24 wk (protocol diabetes gravidarum)			
Consult POS			
Biometrie 28 wk (protocol echo)		Indien UO beperkt	
Biometrie 32 en 36 wk (protocol echo)			
Onvoldoende beeldvorming SEO	Doorverwijzen 3 ^e lijn		
Partus			
Partus op D indicatie			
Partus op C indicatie			
Actief leiden van het nageboortetijdperk (zie onderstaand)			

Beleid per BMI klasse

NB: Er wordt nader onderzocht wat de mogelijkheden zijn om in de toekomst ipv GTT de GCT (en nuchtere glucose) te verrichten. Momenteel is het voor het laboratorium niet haalbaar om dit vanwege financiële en logistieke redenen mogelijk te maken. De GCT is voor de cliënt een minder ingrijpende test, vandaar dat de werkgroep de dialoog hierover blijft voeren.

Actief leiden van het nageboortetijdperk bij klinische partus

- Hb controleren/ bepalen indien geen recent hb
- Waaknaald durante partu
- Geldig kruisbloed aanwezig durante partu
- Actief nageboortetijdperk wat wil zeggen: 5 IE oxytocine iv (langzaam in een paar minuten inspuiten)
- Let op dat de blaas leeg is; evt. eenmalig catheteriseren bij twijfel
- Frequente controle tonus van de uterus (a 5 of 10 minuten).
- Verwijder direct 1e mat na geboorte kind
- Bloedverlies meten
- Indien na profylactisch 5 IE oxytocine het bloedverlies aanhoudt dan hulp inroepen en 10 IE oxytocine in 4 uur per spuitpomp toedienen.

- Controlled cord traction (CCT)

Poliklinische/thuispartus

Ook bij een poliklinische/ en of thuispartus bij BMI klasse I zo *actief mogelijk* het nageboortetijdperk leiden. Enkele handelingen zijn hierbij niet haalbaar (zoals waaknaald/ oxytocine iv en spuitpomp). Het advies is om het bloedverlies te beperken en de placenta-ontwikkeling zoveel mogelijk te bespoedigen, hierbij zo ver als mogelijk bovenstaande punten te volgen.

Aanvullend beleid 2^{de} lijn bij BMI van 40 of hoger

Begeleiding zwangerschap

- Random glucose bij intake
- Schildklier screening bij intake
- OGTT 16 en 24 wk
- GUO
- Biometrie 28-32-36 wk
- Consult anesthesioloog (POS) week 32, waarbij advies primaire epiduraal
- Advies beperkte gewichtstoename tot maximaal 6 kg
- Dieet - en leefstijl adviezen evt. consult diëtiste
- BMI à terme $>50 \text{ kg/m}^2$ verwijzen naar 3^e lijn

Begeleiding partus

- Actief nageboortetijdperk
- Vlotte mobilisatie in het kraambed motiveren
- Aangepaste tromboseprofylaxe bij sectio (6 weken)
- Primaire EDA overwegen
- CAVE HPP

Literatuur:

- CBS. (2022, januari 27). *Kinderen krijgen*. Opgehaald van CBS: <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/levensloop/kinderen-krijgen>
- KNOV. (2011). *Standaard hypertensieve aandoeningen tijdens de zwangerschap, bevalling en kraamperiode*. Utrecht: KNOV.
- KNOV. (2019). *Factsheet verloskundige zorg aan vrouwen met obesitas*. Utrecht: KNOV.
- NVOG. (2009). *Richtlijn zwangerschap bij obesitas*. Utrecht: NVOG.
- NVOG. (2013). *Richtlijn Hemorrhagia postpartum (HPP)*. Utrecht: NVOG.
- NVOG. (2017). *NVOG richtlijn foetale groeirestrictie (FGR)*. Utrecht: NVOG.
- NVOG. (2018). *Aanvullende modules op zwangerschap bij obesitas; lectieve inleiding bij zwangeren met BMI >40 en primaire sectio bij zwangeren met BMI >40*. Utrecht: NVOG.
- VLPA. (opgevraagd 31-1-2022). *Protocol Acuut probleem verloskunde gehanteerd door ambulance medewerkers*.
- Volksgesondheidszorg. (2022, januari 27). *Overgewicht volwassenen*. Opgehaald van Volksgesondheidszorg: <https://www.volksgesondheidszorg.info/onderwerp/overgewicht/cijfers-context/huidige-situatie#!node-overgewicht-volwassenen-naar-leeftijd-en-geslacht>
- WHO. (2022). *Body mass index - BMI*. Opgehaald van World Health Organization: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>

Auteurs:

Augustus 2015

Judith Verhage (klinisch verloskundige)

Matty Stroo (1^e lijns verloskundige)

Yvette Snuif (gynaecoloog)

Februari 2022

Nienke Steenhuis (1^e lijns verloskundige)

Elke Lindenbergh (klinisch verloskundige)