
Regionaal Protocol: Obesitas

De WHO definieert obesitas als een BMI (Body Mass Index) $\geq 30 \text{ kg/m}^2$, waarbij een BMI ≥ 40 als morbide obesitas wordt gedefinieerd (1).

	BMI (kg/m^2)
Ondergewicht	$<18,5$
Normaal gewicht	18,5-24,9
Overgewicht	25-29,9
Klasse I obesitas	30-34,9
Klasse II obesitas	35-39,9
Klasse III (morbide) obesitas	≥ 40

Hieronder zal eerst het regionaal beleid uitgeschreven worden. Later in het protocol komt verdere achtergrondinformatie. Voor verdere verdieping verwijzen we naar de factsheet obesitas en zwangerschap en de richtlijn van de NVOG (2,3).

Aanleiding

Vrouwen met obesitas hebben een verhoogd risico op negatieve perinatale uitkomsten. Dit lijkt te suggereren dat vrouwen met obesitas specialistische zorg nodig hebben. Daemers et al. onderzochten de kans op een fysiologisch verloop van zwangerschap en baring van vrouwen met obesitas die hun zorg startten in de eerste lijn (4). Het aantal verwijzingen voor tweedelijns zorg onder zwangeren met obesitas was hoger ten opzichte van zwangeren met een normaal gewicht, maar de kans op een fysiologisch verloop van zwangerschap, baring en kraamtijd was ook bij vrouwen met obesitas groot, zeker onder multiparae. Ook internationaal onderzoek laat zien dat de kans op een fysiologisch verloop van zwangerschap en bevalling vrij groot is bij vrouwen met obesitas, mits er naast obesitas geen sprake is van co-morbiditeit (2).

Beleid in de zwangerschap

Voor zwangeren wordt uitgegaan van een preconceptioneel BMI op basis van zelf gerapporteerd of gemeten gewicht en lengte tijdens de intake.

Aanbevelingen voor vrouwen met een BMI van 30 of hoger:

Zwangerschap:

- 2^e lijns zorg geïndiceerd bij BMI ≥ 45 .
- RR meting zo nodig met aangepaste bloeddrukmanchet: armomtrek meten en noteren.
- Bij counseling voor de SEO wordt cliënte ervan op de hoogte gebracht dat de beeldvorming matig/slechter kan zijn, waardoor afwijkingen makkelijker gemist kunnen worden.

- Bespreek leefstijlinterventies (gezonde gewichtstoename, diëtist, beweging).
- Primigravida met BMI ≥ 35 hebben indicatie voor gebruik van aspirine (zie aspirine protocol)
- OGTT tussen 24-28 weken (zie diabetesprotocol).
- Groeiecho's bij 29 en 33 weken, vaker op indicatie, overweeg laagdrempelig een liggingsecho te doen.
- Bij 30-32 weken nieuwe BMI berekening, indien BMI ≥ 45 is: bij primigravida is verwijzing 2^e lijn geïndiceerd (o.a. vanwege consult anesthesie).
- NB: houdt in acht dat bedden in ziekenhuis max. gewicht van 175kg kunnen dragen en OK tafel 225kg.

Partus:

- Bij BMI 30-34,9: overweeg een plaatsindicatie (afhankelijk van woonsituatie en toename gewicht gedurende de zwangerschap).
- Bij BMI ≥ 35 : BD indicatie durante partu.
- Meldt reden plaats indicatie aan verpleegkundige en/of dienstdoende verloskundige.
- NB: bij een multipara met ongecompliceerde partus in voorgeschiedenis en een onveranderd BMI categorie t.o.v. eerdere normale partus, kan van de plaatsindicatie afgezien worden, indien dit wordt gewenst door cliënte (4,5). Ook hierbij geldt counseling en informed coice. Overweeg bij thuispartus op de begane grond te bevallen.
- Actief leiden nageboortetijdperk, de kans op fluxus is verhoogd bij vrouwen met obesitas (5 IE IV of 10 IE IM).
- NB: houdt in acht dat bedden in ziekenhuis max. gewicht van 175kg kunnen dragen en OK tafel 225kg.

Postpartum aanbevelingen:

- Indien indicatie voor Anti-D bij BMI ≥ 30 : overweeg Rophylac I.V. toe te dienen indien waaknaald aanwezig (zie bijsluiter).
- Vroegtijdige mobilisatie.
- Adviseer gewichtsreductie vóór nieuwe zwangerschap.
- Aandacht voor borstvoeding! Borstvoeding kan beschermend werken tegen overgewicht van het kind.
- Indien er indicatie voor antistolling is moet de dosering aangepast worden bij een gewicht > 100kg volgens het protocol van het ziekenhuis.

Gewichtstoename en leefstijl in de zwangerschap

Zwangeren komen gemiddeld ongeveer 12 kg aan tijdens de zwangerschap. Er zijn verschillende richtlijnen ofwel normen vastgesteld die afkappunten aangeven voor optimale gewichtstoename in de zwangerschap. Ervaren onderzoekers op het gebied van gewichtstoename in de zwangerschap stellen in recente publicaties vast, dat gedegen wetenschappelijke inzichten ontbreken om goede gewichtsadviezen te geven. Tot op heden is weinig effect aangetoond van leefstijlinterventies in de zwangerschap op beperking van gewichtstoename of op maternale of neonatale samengestelde uitkomstmaten (6,7). Leefstijlinterventies postpartum kunnen wel bijdragen aan afvallen na de zwangerschap en tussen twee zwangerschappen in. Aandacht voor gezond gewicht en gezonde leefstijl (voeding én beweging) voor, tijdens en na de zwangerschap zijn belangrijk, ongeacht de BMI. Een gezonde leefstijl bevordert de gezondheid van de vrouw en haar (toekomstig) gezin. Verwijs wanneer nodig laagdrempelig naar diëtist.

Mogelijke gevolgen van obesitas op de zwangerschap

De zwangere met obesitas heeft een verhoogd risico op een aantal complicaties. Veel aandoeningen waarop een verhoogd risico bestaat zijn betrekkelijk zeldzaam, wat betekent dat de meeste zwangeren met obesitas deze uitkomst niet daadwerkelijk zullen krijgen (8). Kansen op complicaties nemen toe naarmate de obesitas ernstiger is. Vrouwen met een BMI van ≥ 30 kg/m² hebben een verhoogde kans op:

- Fertiliteitsproblemen (verminderde kans op zwangerschap / lager succespercentage van fertiliteitsbehandelingen).
- Meer kans op een spontane en herhaalde miskraam
- Zwangerschapsdiabetes vanwege verhoogde insulineresistentie
- Pre-eclampsie / hypertensieve aandoeningen
- Hogere kans op foetale sterfte (>22 weken)
 - Foetale sterfte is een zeldzame complicatie, het absolute risico op foetale sterfte blijft bij een klein verhoogd risico alsnog zeer klein
- Mogelijk een grotere kans op serotiniteit.

Mogelijke gevolgen voor de baring

Foetale nood

- Er bestaat in sommige studies een associatie tussen obesitas en het optreden van foetale nood en meconiumhoudend vruchtwater (3).

Niet vorderende baring

- Bij zwangeren met obesitas is er vaker een trager baringsproces op basis van inadequate weeën en daardoor een verhoogde kans op bijstimulatie en het mislukken van een inleiding (12).

Schouderdystocie

- Obesitas kende geen associatie met schouderdystocie. Aanvankelijk rapporteerden Zhang et al. Deze wel maar deze relatie bestond niet in onderliggende studies waar gecorrigeerd werd voor LGA en GDM (9). Kortom, als er geen sprake is van LGA of

GDM, lijkt obesitas op zichzelf geen grotere kans te geven op een schouderdystocie.

Inleiding

- Er is geen bewijs dat een inleiding of primaire sectio maternale of neonatale complicaties voorkomt, daarom raadt de NVOG af om de baring routinematig in te leiden tussen 37 en 41 weken en/of om een primaire sectio te doen op basis van een zeer hoog BMI (>40) bij afwezigheid van verdere risicofactoren (10,11).
- Een inleiding lijkt moeizamer te verlopen, grotere kans op een sectio na inleiding (12).

Pijnbestrijding tijdens de baring

- Inbrengen van een epidurale katheter bij vrouwen met obesitas is vaak moeilijker dan bij vrouwen met een normaal gewicht waardoor de succeskans ook lager is. De kans op complicaties bij algemene anesthesie is groter bij een BMI ≥ 40 , onder andere door problemen met de intubatie (13).

Fluxus

Het optreden van een fluxus postpartum lijkt toegenomen bij vrouwen met een BMI ≥ 35 (14).

Mogelijke gevolgen kraamperiode

Veneuze trombo-embolie

- Zwangeren met obesitas ontwikkelen vaker veneuze trombo-embolie (VTE) dan vrouwen met een normaal BMI (0,05 vs 0,12%) (3). De prevalentie van postpartum VTE is echter laag, voor vrouwen zonder risicofactoren met obesitas. Obesitas zonder andere risicofactoren is volgens de NVOG geen indicatie voor tromboseprofylaxe.

Infecties

- Vrouwen met obesitas hebben een hoger risico op het ontwikkelen van een postpartum infectie. Onderliggende oorzaak is slechte doorbloeding van subcutaan vetweefsel, groter wondoppervlak, comorbiditeit (zoals diabetes of een te lage antibioticaprofylaxe). Het hogere infectierisico geldt voor episiotomie, endometritis en (sectio)wondinfecties (2).

Borstvoeding

- Vrouwen met obesitas hebben minder vaak de intentie tot het geven van borstvoeding, starten daadwerkelijk minder vaak en stoppen vaak eerder met (volledige) borstvoeding. De associatie tussen obesitas en minder succesvolle borstvoeding wordt in vrijwel alle studies naar dit onderwerp gezien.
- De borstvoeding komt soms minder goed op gang. Er is een verminderde prolactinerespons op het zuigen aan de borst, en een vertraging in de melkproductie, beschreven. Ook het aanleggen kan moeilijker zijn door grote borsten en vlakke tepels (2).

Psychische gezondheid

In meerdere studies kwam naar voren dat vrouwen met obesitas ten opzichte van vrouwen met een normaal BMI een verhoogde kans hebben op depressieve symptomen, zowel prenataal als postnataal (2).

Gevolgen voor het kind

- Vrouwen met obesitas krijgen vaker een kind met macrosomie. Met de kanttekening dat onduidelijk is in de studies of er gecorrigeerd werd voor GDM.
- Verhoogd risico voor hypoglycaemie bij pasgeborenen van vrouwen met obesitas klasse III, mogelijk (mede) veroorzaakt door co-morbiditeit of reeds bestaande aandoeningen gerelateerd aan obesitas zoals GDM (15).
- Heslehurst et al. vonden associaties tussen de apgarscore (5min ≤ 7) en obesitas (14). Volgens onderzoek van D; Souza et al. Steeg het aantal apgarscores (5min < 7) evenredig met toenemende BMI-klasse (15)
- Verschillende studies rapporteren een associatie tussen obesitas en diverse aangeboren afwijkingen zoals hartafwijking, neurale buisdefecten en lip- en gehemeltaspleten. Deze studies corrigeerden in de meeste gevallen niet voor andere risicofactoren zoals diabetes of rookgedrag. Er is echter maar een klein risicoverschil tussen vrouwen met obesitas en vrouwen met een normaal gewicht, wat maakt dat obesitas op zichzelf geen indicatie is voor specialistisch onderzoek naar aangeboren afwijkingen (2).

Literatuur

1. World Health Organization. Body Mass Index – BMI. Webpagina. Beschikbaar via: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
2. Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen. Factsheet obesitas (BMI>30 kg/m²). KNOV; 2012. Beschikbaar via: <https://www.knov.nl/vakkennis-en-wetenschap/tekstpagina/484-3/obesitas/hoofdstuk/670/obesitas>
3. Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie. Zwangerschap bij obesitas 2023. https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/zwangerschap_bij_obesitas/zwangerschap_bij_obesitas_-_startpagina.html
4. Daemers DO, Wijnen HA, van Limbeek EB, Bude LM, Nieuwenhuijze MJ, Spaanderman ME, et al. The effect of gestational weight gain on likelihood of referral to obstetric care for women eligible for primary, midwife-led care after antenatal booking. Midwifery 2016;34:123-32.
5. Daemers, D. & Jans, S. & Nieuwenhuijze, M. 2014. 'Zwanger en te zwaar: thuis in de eerste lijn? Multipariteit heeft positieve invloed op uitkomsten van obese zwangere vrouwen'. TvV KNOV 7:21-24
6. Magerison Zilko CE, Rehkopf D, Abrahams B. Association of maternal gestational weight gain with short- and long-term maternal and child health outcomes. Am J Obstet Gynaecol. 2010; 202(6):574.e1-8.
7. NICE. Weight management before, during and after pregnancy. In: Excellence TNifHaC, editor. 2010
8. Fakhraei R, Denize K, Simon A, Sharif A, Zhu-Pawlowsky J, Dingwall-Harvey ALJ, et al. Predictors of Adverse Pregnancy Outcomes in Pregnant Women Living with Obesity: A systematic review. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(4).
9. Zhang C, Wu Y, Li S, Zhang D. Maternal prepregnancy obesity and the risk of shoulder dystocia: a meta-analysis. BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology. 2018;125(4):407-13.
10. Richtlijndatabase. Electieve inleiding bij BMI >40 (internet). 2018. https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/zwangerschap_bij_obesitas/electieve_inleiding_bij_zwangeren_met_bmi_40.html
11. Richtlijndatabase. Primaire sectio bij BMI >40 (internet). 2018. https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/zwangerschap_bij_obesitas/primaire_sectio_bij_zwangeren_met_bmi_40.html
12. Ellis JA, Brown CM, Barger B, Carlson NS. Influence of Maternal Obesity on Labor Induction: A Systematic Review and Meta-analysis. J Midwifery Womens Health. 2019; 64(1):55-67.
13. Richtlijndatabase. Primaire epiduraal bij obesitas BMI >40 (internet). 2018. https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/zwangerschap_bij_obesitas/primaire_epiduraal_bij_obesitas_bmi_40.html
14. Heslehurst N, Simpson H, Ellis LJ, Rankin J, Wilkinson J, Lang R, et al. The impact of maternal BMI

- status on pregnancy outcomes with immediate short-term obstetric resource implications: a meta-analysis. *Obes Rev.* 2008;9:635–83.
15. D; Souza R et al. Maternal body mass index and pregnancy outcomes: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynaecol MFM.* 2019;1(4):100041