

Zwangerschap na een bariatrische ingreep; een uitdagende combinatie

Steeds meer jonge vrouwen in de vruchtbare leeftijd ondergaan bariatrische chirurgie bij overgewicht. Dit kan leiden tot klachten en het verslechteren van de voedingstoestand wat gevolgen kan hebben voor moeder en kind. Diëtist Anita Badart begeleidt deze vrouwen. Het is tijd om deze groeiende doelgroep voor het voetlicht te brengen.

Het aantal jonge vrouwen met zwangerschap (wens) na bariatric neemt toe. Per jaar vinden er zo'n 12.000 operaties plaats. Een gastric bypass operatie en een gastric sleeve operatie vinden het meeste plaats. De gastric bypass operatie is een combinatie van een maagverkleining met een omleiding van een deel van de dunne darm. De gastric sleeve operatie is een ingreep waar een deel van de maag verwijderd wordt.

Bijna 50% van alle bariatrische ingrepen wordt uitgevoerd bij vrouwen in de vruchtbare levensfase. Een toekomstige zwangerschap is voor 30% van de vrouwen in de vruchtbare leeftijd een reden om bariatrische chirurgie te ondergaan (Komiñarek, 2012). Het gewichtsverlies na bariatric kan 25-35% zijn, wat met name verlies van vetmassa is. Hierdoor ontstaat er een ander hormonaal evenwicht en kan de menstruatiecyclus zich herstellen, waardoor de vrouwen sneller zwanger worden.

Vrouwen die bariatric hebben ondergaan wordt aangeraden om een jaar te wachten alvorens zwanger te worden. Dit heeft te maken met het eerst bereiken van een min of meer stabiel gewicht en goede vitaminede status na een jaar bij ook goed gebruik van de voorgeschreven multivitaminen. Er zou een grotere kans op miskraam of groeivertraging zijn als vrouwen eerder zwanger worden. De eerste 12 maanden na bariatric is er adequate anticonceptie nodig om een zwangerschap te voorkomen (Heusschen, 2021). De orale anticonceptiepil is door een verminderde opname in het maagdarmkanaal niet volledig betrouwbaar na bariatrische chirurgie. Een goed alternatief is het plaatsen van een spiraaltje of van een implanonstaafje.

Tekorten en problemen

Het is belangrijk om de voedingsstatus vóór de start van de zwangerschap op orde te hebben.

Er is namelijk gebleken dat de prevalentie van vitamine- en mineralendeficiënties toeneemt, terwijl het monitoren van patiënten in de follow up afneemt (ASMBS Guidelines 2016). Als vrouwen na bariatric overwegen zwanger te worden, is het nodig om preconceptieel bloedonderzoek te doen om mogelijke deficiënties op te sporen en die te behandelen voordat de vrouwen daadwerkelijk zwanger worden. Complicaties die tijdens de zwangerschap na bariatrische chirurgie kunnen optreden zijn: tekorten aan micro- en macronutriënten, buikklachten, zwangerschapsdiabetes en dumpingsklachten (Kuipers 2019).

Anita Badart is diëtist en lactatiekundige, en heeft een eigen Voedingspraktijk Rond & Gezond boven Maastricht. Zij ziet vrouwen na bariatric in haar praktijk. 'Mijn ervaring is dat vrouwen na een bariatrische ingreep minder



Anita Badart, diëtist
Voedingspraktijk
Rond & Gezond



Zwangere vrouwen na bariatric hebben vaak angst om meer eiwit en vet te eten vanwege de kans op gewichtstoename.

zorgvuldig worden in het innemen van de multivitaminen en daardoor ondervoeding in de micronutriënten ontwikkelen. Ook gebruiken zij te weinig eiwitten, waardoor zij ook een risico lopen op ondervoeding in de macronutriënten.’

Tekorten aan vitamine A, D en K, calcium, foliumzuur en ijzer komen vaak voor wat gevolgen kan hebben voor het ongeboren kind. Vrouwen na bariatric hebben minder maagzuur, eten kleine beetjes en de absorptie van voedingsstoffen in de dunne darm is verminderd wat, naast een onzorgvuldige inname van de multivitaminen, tot deze tekorten leidt.

Bij een zwangerschap kunnen ook bij deze vrouwen klachten als misselijkheid en braken optreden. Een complicatie als buikklachten moeten snel gemeld worden bij een bariatrisch chirurg, omdat dit een gevolg van de ingreep kan zijn. Er kan sprake zijn van een inwendige hernia na een gastric bypass

met buikpijn en soms zelfs darmobstructie tot gevolg. Hier is Anita extra alert op en de klachten moeten zeer serieus genomen worden.

Het risico op het ontwikkelen van zwangerschapsdiabetes is hoger, waarschijnlijk door het overgewicht. Dit is niet met een glucosetolerantietest vast te stellen, omdat de test door de hoge glucosebelasting hevige dumpingklachten geeft. Bij verdenking op zwangerschapsdiabetes dient er een nuchter bloedglucose een 2-uur postprandiale waarde gemeten te worden gedurende een week.

Ook kunnen er dumpingklachten ontstaan, doordat de insulineproductie achterloopt op de koolhydrateninname in de voeding. Verder kan er bij overgewicht sprake zijn van insulineresistentie en kunnen de zwangerschapshormonen de insuline “tegenwerken”.

Risico op dumpingklachten is sowieso verhoogd bij een gastric bypass operatie door het verwijderen van het pylorusgedeelte van de maag, waardoor er geen of minder reservoirfunctie is en de maagontleding te snel gaat.

Inname van voldoende calcium in de tweede helft van de zwangerschap verlaagt het risico op vroeggeboorte, zwangerschapshypertensie en pre-eclampsie en is reden voor Anita om ook hier in haar praktijk met deze vrouwen aandacht voor te hebben.

Risico's voor de baby

Bij vrouwen met zwangerschap na bariatric vinden meer keizersneden plaats. Een duidelijke verklaring is hier niet voor gevonden. Als er toch een vaginale bevalling mag plaatsvinden, dan is extra aandacht in de zwangerschap voor het darmmicrobioom bijvoorbeeld met probiotica aan te bevelen volgens Anita, omdat bij een vaginale bevalling het kind voor het eerst in contact komt met bacteriën en zo al een basis kan vormen voor het verdere leven (Mueller, 2021; Fanaro, 2003).

Er is steeds meer aandacht voor de eerste 1000 dagen van een kind wat al begint bij de conceptie.

Een baby die tijdens die eerste 1000 dagen blootstaat aan

Tabel overzicht mogelijke deficiënties en complicaties:

Deficiënties	Complicaties pasgeborene	Complicaties Moeder	Behandeling
Vitamine K	Intracraniale bloeding en andere bloedingen. Chondrodysplasia punctata		Vitamine K suppletie (oraal)
Vitamine A	Permanente retina schade, microphtalmia, n. opticus hypoplasie, laag geboorte gewicht, gegeneraliseerde hypotonie, microcephalie, long- en nier malformatie, IUGR		Vitamine A suppletie (drank)
Vitamine D	Hypocalciëmie en convulsies		Vitamine D suppletie (oraal)
Vitamine B12	Fysieke en neurologische groei vertraging, pancytopenie met macrocytosis	Anemie	Hydrocobamine injecties
IJzer		IJzergebreksanemie	IJzersuppletie (oraal ferrofumaraat in combinatie met vitamine C). Indien Hb < 6 mmol/l en amenorroeduur boven de 16 weken, dan is Ferinject® te overwegen.
Foliumzuur	Neurale buis defecten		Foliumzuur suppletie (oraal)

Bron: Adviesrichtlijn “Zwangerschap na bariatrische chirurgie”, Nederlandse Obesitas kliniek

stress, rook, slechte voeding, mishandeling of andere risicofactoren, begint al met een achterstand aan de rest van zijn leven. Een kind zonder goede start, heeft op latere leeftijd een grotere kans op lichamelijke en geestelijke problemen, waaronder suikerziekte, hart- en vaatziekten, overgewicht en depressies. Ook is het van invloed op de sociale en emotionele ontwikkeling van een kind. Anita trekt de vergelijking met de kinderen die in de Hongerwinter geboren zijn. Deze kinderen zijn ook opgegroeid met tekorten en onderzoek bij deze groep heeft aangetoond dat ondervoeding tijdens de zwangerschap gevolgen heeft voor de latere gezondheid van het kind en generaties erna. Zo is bijvoorbeeld het risico op een hartinfarct en het krijgen van borstkanker bij deze groep hoger.

Begeleiding

Anita ziet veel zwangeren in haar praktijk en heeft een aantal vrouwen met zwangerschap na bariatric begeleid. Anita: 'Tegenwoordig zie ik voornamelijk vrouwen die een gastric bypass hebben ondergaan, maar in het verleden heb ik ook een vrouw gehad bij wie het maagbandje bij zwangerschap niet wat lossier was gezet, waardoor haar voedingsinname enorm werd bemoeilijkt.'

Anita zegt waarschijnlijk het topje van de ijsberg te zien en vraagt zich af of veel van deze vrouwen bij de gynaecoloog worden begeleid in plaats van bij de verloskundige. Ze geeft aan dat de vrouwen niet altijd zitten te wachten op weer een bezoek aan een diëtist, waarschijnlijk door eerdere ervaringen voor de bariatric ingreep. Ze krijgt wel doorverwijzingen van gynaecologen, maar vaak is de vrouw dan in een laat stadium van de zwangerschap en heeft ze al de nodige problemen.

Anita heeft onlangs een bijscholing voor verloskundigen en gynaecologen verzorgd en hoopt hiermee meer aandacht voor deze doelgroep te ontwikkelen. Ze ziet de vrouwen het liefst al bij een zwangerschapswens. 'Hoe vroeger je in de reeds bestaande tekorten kunt bijsturen hoe beter.'

Bij een eerste consult inventariseert ze de voedingsinname en vraagt bij (huis)arts of verloskundige laboratoriumbepalingen als vitamine D, B1, B12, foliumzuur, calcium en ijzer aan. Vaak zijn deze waarden laag en moet er gericht gesuppleerd worden. Ook, omdat de behoefte aan bepaalde voedingsstoffen bij deze vrouwen hoger is dan bij zwangere vrouwen zonder bariatric. Voor deze vrouwen wordt geen standaard zwangerschapsvitaminepreparaat voorgeschreven, maar supplementen op maat. Aangezien ook het gebruik van meervoudig onverzadigde vetzuren belangrijk is voor de ontwikkeling van de hersenen van het kind en niet alle vissoorten gebruikt kunnen worden in de zwangerschap, kan er ook een visoliepreparaat voorgeschreven worden.

In een tweede afspraak worden de laboratorium bevindingen en de bevindingen uit het berekende eetpatroon besproken en wordt er advies gegeven.

Ieder trimester van de zwangerschap moeten de laboratorium bepalingen worden herhaald. Anita geeft aan te focussen



*Hoe eerder je
voedingstekorten kunt
bijsturen hoe beter*

op de verbetering van de voedingsstatus, door te letten op de voedingsinname en de inname van de supplementen, met als uiteindelijke doel het voorkomen van klachten en complicaties en een optimale ontwikkeling van het kindje. Een BIA-meting wordt niet gedaan.

Aangezien het ook in de lactatieperiode belangrijk is dat de moeder voldoende voedingsstoffen gebruikt, kan de begeleiding door de diëtist lang duren. Over de eventuele eigen bijdrage hiervoor wordt door de vrouwen over het algemeen niet moeilijk gedaan.

Voedingsadvies

Anita geeft aan dat het eten van brood en aardappelen vaak goed lukt om te blijven eten, maar er kan een tekort in de voeding zijn wat betreft eiwitten. Er is natuurlijk ook een landelijke tendens om niet iedere dag vlees te eten en te kiezen voor plantaardige zuivel, zonder dat er een volwaardige eiwitbron voor in de plaats genomen wordt.

Anita geeft vooral praktische adviezen in benodigde hoeveelheden en vervangingsmogelijkheden als de vrouwen niet meer vlees en/of zuivel kunnen gebruiken. Voorbeelden hiervan zijn:

- Is er afkeer voor de geur van gebraden vlees? Koud vlees kan dan mogelijk wel gebruikt worden.
- Soms zijn eiwitrijke (kant- en klare) vleesvervangers op basis van soja of peulvruchten een goed alternatief.
- Wellicht kunnen er extra eieren of noten gebruikt worden.
- Er kan vaker gekozen worden voor eiwitrijke koolhydraatbronnen zoals quinoa.
- Als de zwangere geen melk lust, zijn andere zuivelbronnen zoals kaas, yoghurt en vla wellicht een optie. Verder wijst Anita de vrouwen op het verschil in eiwitgehalte tussen yoghurt, kwark, kaas en het aanbod van zuivelproducten met extra eiwit.

Er vindt altijd een terugrapportage naar de verwijzer plaats waarin Anita beschrijft wat ze heeft gedaan. Behalve dat dit bij de diëtistische behandeling hoort, ziet Anita dit ook als een soort visitekaartje.

Emotie en eetgedrag

Naast alle praktische adviezen moet er ook aandacht zijn voor emotie en eetgedrag. Zwangere vrouwen na bariatric hebben vaak al heel veel ervaring op dieetgebied en angst om meer eiwit en ook vet te eten in verband met weer gewichtstoename.

De adviesrichtlijn Zwangerschap na bariatric chirurgie

(Kuipers, 2019) geeft de geadviseerde gewichtstoename tijdens zwangerschap aan bij een bepaalde BMI.

Bij BMI 18,5-24,9 kg/m² (normaal gewicht) mag dit 11-16 kg zijn

Bij BMI 25-29,9 kg/m² (overgewicht) mag dit 7-11,5 kg zijn

Bij BMI >30 kg/m² (obesitas) mag dit 5-9 kg zijn.

Goede uitleg hiervan en van de noodzaak van suppletie is essentieel om compliance verder te verbeteren.

Samenwerking

Momenteel heeft Anita een praktijk aan huis en werkt ze in een paramedisch centrum van een wellness centrum. Per 2023 gaat ze tevens een dagdeel per week spreekuur houden in een verloskundig centrum. Dit zal de verdere samenwerking met verloskundigen in de regio alleen maar ten goede komen, zegt ze.

Tot slot

Het mag duidelijk zijn dat zowel de gynaecoloog, verloskundige en de chirurg op de hoogte dienen te zijn van het feit dat zwangerschappen bij vrouwen na bariatric extra aandacht behoeven. Het is wenselijk dat deze vrouwen al bij een zwangerschapswens door betreffende disciplines worden gezien om tekorten te diagnosticeren en voor de zwangerschap te behandelen.

Monique Hoogerwerf

Referenties:

Kominiarek M.A. (2012) Pregnancy after bariatric surgery: a current view of maternal, obstetrical and perinatal challenges. Arch Gynecol Obstet. 285: 559-566.

Heusschen, L., Krabbendam, I., van der Velde, J. M., Deden, L. N., Aarts, E. O., Meriën, A. E. R., Emous, M., Bleumink, G. S., Lutgers, H. L., & Hazebroek, E. J. (2021). A Matter of Timing-Pregnancy After Bariatric Surgery. Obesity surgery, 31(5), 2072-2079.

ASMBS Guidelines 2016 update: Integrated Health Nutritionale Guidelines for the weight loss patient 2016 update: Micronutrients: Surgery for obesity and related diseases 2017

Kuipers M., Janssen-Brug W. (2019) Adviesrichtlijn "Zwangerschap na bariatrische chirurgie", Nederlandse Obesitas kliniek.

Mueller, N. T., Differding, M. K., Østbye, T., Hoyo, C., & Benjamin-Neelon, S. E. (2021). Association of birth mode of delivery with infant faecal microbiota, potential pathobionts, and short chain fatty acids: a longitudinal study over the first year of life. BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology, 128(8), 1293-1303.

Fanaro, S., Chierici, R., Guerrini, P., & Vigi, V. (2003). Intestinal microflora in early infancy: composition and development. Acta paediatrica (Oslo, Norway : 1992). Supplement, 91(441), 48-55.

Hongerwinteronderzoek, <https://www.hongerwinter.nl/onderzoek/>

Casus: 29-jarige zwangere met gastric bypass

Patiëntgegevens

Vrouw van 29 jaar, 18 weken zwanger van 2e kindje, zoontje van 2 jaar. Al vóór eerste zwangerschap maagverkleining ondergaan (gastric bypass). Huidige gewicht is 79 kg, preconceptioneel 82 kg (BMI 32).

Geeft aanvankelijk te kennen dat voedingsbegeleiding niet nodig is ondanks doorverwijzing gynaecoloog, want 'het is bij de vorige zwangerschap ook allemaal goed gegaan'. Wil na enig aandringen toch wel op consult komen.

Klachten

Voelt zich vermoeid, vanaf de middag geen energie meer. Heeft minder frequente stoelgang sinds gebruik van Fe-medicatie, nog wel soepel. Geeft aan dat ze altijd een verlaagd Hb heeft gehad sinds maagverkleining. Soms last van kuitkramp bij uitstrekken in de ochtend.

Medische informatie

Voorgeschiedenis; gastric bypass. Vorige zwangerschap zonder complicaties verlopen, zoontje is spontaan (vaginaal) geboren met 36 weken. Heeft in eerste trimester van huidige zwangerschap oorontsteking gehad, waarvoor antibiotica-kuur is ingezet. Lab zou onlangs door gynaecoloog bepaald zijn, maar uitslag is nog niet bekend.

Activiteiten

Mevrouw heeft geen werk, is vanwege vermoeidheid ook weinig actief, buiten huishoudelijke bezigheden en verzorgen van zoontje.

Persoonlijke factoren

Woont samen met partner en zoontje. Beiden zijn meegekomen naar het eerste consult, mevrouw is niet in staat om alleen te reizen.

Externe factoren

Komt oorspronkelijk uit Spanje, spreekt goed Nederlands. Was tijdens eerste zwangerschap woonachtig en onder begeleiding van arts in België.

Voedingsanamnese

Mevrouw was tijdens het eerste trimester op vakantie in Turkije, destijds geen eetlust en afgevallen. Eet momenteel kleine porties, liever rauwkost dan gekookte groente. Beperkte calorische intake van ca. 900 kcal, onvoldoende eiwit (53 gram/d), EPA/DHA en voedingsvezel. Wat betreft micronutriënten voldoen enkel de inname van vitamine B6, B12 en C aan de ADH tijdens zwangerschap. Mevrouw gebruikt naast de Fe-medicatie aanvullend een (onbekende Duitse) multivitamine voor zwangeren, calcium 500 mg/d en magnesiumcitraat 375 mg/d.

Dieetgeschiedenis

Lijkt sinds de maagverkleining weinig voedingsbegeleiding te hebben gekregen. Heeft voorafgaand aan de eerste zwangerschap vitamine B12 injecties gehad, verder geen suppletie. Sinds de 1^e zwangerschap geen vitamine B12 injecties meer, heeft naderhand ook geen supplementen meer gebruikt. Preconceptioneel gewicht vóór eerste zwangerschap was 79 kg, is tijdens zwangerschap 8 kg bijgekomen.

Diëtistische diagnose

29 jarige vrouw, 18 weken zwanger van 2^e kindje, met gastric bypass. Lijkt sinds operatie weinig voedingsbegeleiding te hebben gehad en hier ook niet open voor te staan. Voeding is onvolwaardig ten aanzien van eiwitten, onverzadigde (omega-3) vetten, vezels en diverse micronutriënten. Het gebruik van supplementen is mogelijk niet conform aanbevelingen voor zwangeren met gastric bypass (onbekende samenstelling multivitamine). Heeft ernstige vermoeidheidsklachten, mogelijk gerelateerd aan verminderde eiwitinname en/of een verlaagde nutriëntenstatus (Hb, vitamine B12 en/of vitamine D).

Behandelplan

Streven naar:

- Optimale ontwikkeling van kindje
- Verminderen van klachten
- Voorkomen van complicaties
- Gewichtstoename (gebaseerd op preconceptionele BMI) van 5-9 kg

Samenwerking met andere zorgprofessionals

Mevrouw heeft gedeelde zorg van verloskundige en gynaecoloog

Adviezen

Gezien houding van mevrouw (probleemontkenning) tijdens eerste consult aandacht voor motivatie en barrières. Beginnen met optimaliseren van maaltijden met aandacht voor producten die wél lukken; stapsgewijze uitbreiding van zuivel, vlees/vis, smeer- en bereidingsvet naar aanbevolen hoeveelheid tijdens zwangerschap. Alvast een proefverpakking van zwangerschapsmulti, specifiek afgestemd op behoefte bij maagverkleining, meegeven om uit te proberen (BariNutrics® Prenatal).

Vervolgconsult over een week gepland en dan bespreken:

- Micronutriënten; lab-uitslag, huidige multivitamine evalueren, lager gedoseerd magnesiumsupplement adviseren, suppletie-adviezen geldend bij zwangerschap na gastric bypass bespreken (Adviesrichtlijn Zwangerschap na bariatrische chirurgie, Nederlandse Obesitaskliniek)
- EPA/DHA suppletie; afhankelijk van visconsumptie
- Probioticum voor herstel van darmmicrobioom.

Evaluatie

Mevrouw meldt zich af voor het vervolgconsult, geeft aan dat ze pas over 3 weken tijd heeft voor een nieuwe afspraak. Helaas annuleert ze ook deze afspraak, ze stuurt een mail dat ze zich mentaal niet goed voelt en tijd voor zichzelf nodig heeft. Uit het lab blijken inmiddels een verlaagd creatine, laag-normale waarden van vitamine B12 en vitamine D (resp. 198 pmol/l en 65 nmol/l). MMA is niet bepaald. Hb is normaal (8,0 mmol/l).

Conclusie

Zwangere cliënt met onvolwaardige voeding die helaas niet open staat voor verdere begeleiding. Heeft een gesloten houding, geeft moeizaam informatie prijs. Het eerste consult biedt te weinig ruimte om een band op te bouwen en belemmerende emoties te bespreken. Tijdens het opnieuw plannen van de vervolgafpraak geeft mevrouw aan dat ze de adviezen met betrekking tot uitbreiding van eiwitten en onverzadigde (omega-3) vetten al wel ter harte heeft genomen. Door het verder te optimaliseren van haar voedingsstatus hadden haar klachten mogelijk verminderd kunnen worden. Er heeft schriftelijke terugkoppeling plaatsgevonden naar gynaecoloog en verloskundige. Met de laatste is eveneens telefonisch overleg geweest. De verloskundige zou het belang van begeleiding door een diëtist opnieuw met cliënt bespreken. Mevrouw heeft echter niet opnieuw contact opgenomen, en zo blijft de vraag open hoe haar zwangerschap verder is verlopen.

Anita Badart, diëtist Voedingspraktijk Rond & Gezond

Zwangerschap na bariatrische chirurgie

De huidige richtlijnen adviseren om zwangerschap te vermijden in de eerste 12-24 maanden na een bariatrische ingreep. In deze periode is er sprake van een katabool metabolisme en een verhoogd risico op een deficiënte voeding. Goede wetenschappelijke onderbouwing voor dit advies ontbreekt nog, terwijl de helft van de vrouwen die een bariatrische ingreep ondergaat een vruchtbare leeftijd heeft en de vruchtbaarheid toeneemt door het gewichtsverlies na de ingreep.

Laura Heusschen van de Wageningen Universiteit bekeek met haar collega's het verloop van zwangerschappen en neonatale uitkomstmaten van vrouwen na een bariatrische ingreep die begeleid werden in het Rijnstate ziekenhuis, Ziekenhuis de Gelderse Vallei en Medische Centrum Leeuwarden (Heusschen, 2021). In totaal werden retrospectief gegevens verzameld van 196 zwangerschappen bij 163 vrouwen die eerder een Roux-en-Y-maagbypass (68,4%), gastric sleeve maagresectie (23,5%) of single anastomosis duodenal-ileal bypass operatie (SADI, 8,2%) ondergingen. Bij de gastric bypass operatie wordt de maag verkleind en het spijsverteringskanaal gedeeltelijk omgeleid (bypass), bij de gastric sleeve operatie wordt de maag over de lengte verkleind en blijven de in- en uitgang van de maag hetzelfde, terwijl bij de SADI de dunne darm grotendeels gepasseerd wordt door de gastric sleeve dichter bij de dikke darm aan te sluiten.

Zwangerschap werd ingedeeld naar vroeg (≤ 12 maanden, 23,5%), middellang (12-24 maanden, 21,9%) en later (>24 maanden, 54,6%) na bariatrie. De conceptie was na gemiddeld $7,6 \pm 3,5$, $19,8 \pm 3,6$ en $48,5 \pm 19,7$ maanden postoperatief. Het gewichtsverlies vanaf de operatie tot aan de conceptie was gemiddeld 30,9%, bijna de helft van de vrouwen was nog obees (BMI >30 kg/m²) en 5,2% had pre-existente hypertensie bij het begin van de zwangerschap. Gewichtstoename tijdens de zwangerschap was in

29,4% van de zwangerschappen conform de aanbevelingen van de National Academy of Medicine (NAM) (Rasmussen, 2009), in 40,6% onvoldoende en in 30% overmatig.

Resultaten

Zwangerschap in een vroeg stadium na een bariatrische ingreep werd in verband gebracht met een kortere duur van en minder gewichtstoename tijdens de zwangerschap en een lager geboortegewicht. Ook was er een trend naar meer vroeggeboortes in de vroege groep (Tabel 1). Onvoldoende gewichtstoename tijdens de zwangerschap werd in verband gebracht met een kortere zwangerschapsduur ($266,5 \pm 20,2$ dagen vs. $273,8 \pm 8,4$ dagen, $p = 0,002$) en vroeggeboortes (15,9% vs. 6,0%, $p = 0,037$). Het geboortegewicht was 3061 ± 511 g vs. 3217 ± 479 g ($p = 0,053$) voor zwangerschappen met onvoldoende gewichtstoename, in vergelijking met voldoende gewichtstoename bij de bevalling.

Zwangerschapsgerelateerde complicaties als zwangerschapsdiabetes, hypertensie en congenitale afwijkingen kwamen weinig voor en waren niet gerelateerd aan het interval tussen operatie en conceptie, gewichtstoename tijdens zwangerschap of de zwangerschapsduur. Er waren drie gevallen van perinatale sterfte, één in elke groep. Tijdens twee van deze zwangerschappen was de gewichtstoename onvoldoende.

Aanbevelingen

Omdat onvoldoende gewichtstoename tijdens de zwangerschap rechtstreeks van invloed kan zijn op de (toekomstige) gezondheid van moeder en kind, heeft de NAM aanbevelingen gepubliceerd voor adequate gewichtstoename tijdens de zwangerschap op basis van de BMI vóór zwangerschap (Rasmussen, 2009). In de huidige studie was de gewichtstoename bij 75% van de vrouwen die binnen 12 maanden zwanger werden onder deze aanbevelingen en bij 30% van de vrouwen die na 12 maanden zwanger werden was dit 30%. Het zou interessant

zijn de bevindingen te vergelijken met een groep 'normale' zwangerschappen bij obese vrouwen aangezien de risico's op een miskraam (één van de exclusiecriteria van de auteurs), zwangerschapsdiabetes, hypertensie, congenitale afwijkingen en babysterfte bij een BMI >30 kg/m² of een te grote gewichtstoename ten opzichte van de NAM-aanbevelingen groter zijn (Ned. Ver. voor Obstetrie en Gyneacologie, 2009).

Auteurs geven aan dat de retrospectieve opzet van de studie waarin geen onderscheid wordt gemaakt naar het soort bariatrische ingreep vraagt om vervolgstudies en concluderen dat hun bevindingen vooralsnog de aanbeveling om zwangerschap uit te stellen tot 12 maanden na een bariatrische ingreep ondersteunen. Ook is het volgens de auteurs verstandig een zwangerschap te vermijden totdat het gewicht is gestabiliseerd, om het risico van onvoldoende gewichtstoename tijdens de zwangerschap te minimaliseren. Auteurs geven aan dat zorgverleners de psychologische impact van (zwangerschaps) gewichtstoename niet moeten onderschatten, omdat zij in de dagelijkse praktijk veel vrouwen tegen komen die bang zijn om aan te komen tijdens de zwangerschap.

Monique van Kemenade

Referenties

- Heusschen, L., Krabbendam, I., van der Velde, J.M., Deden L.N., Aarts E.O., Meriën A.E.R., Emous M., Bleumink G.S., Lutgers H.L., Hazebroek E.J. (2021) A Matter of Timing—Pregnancy After Bariatric Surgery. *OBES SURG* 31, 2072–2079.
- Rasmussen K.M., Yaktine A.L. (2009) Pregnancy Weight Guidelines. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines, Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM, National Academies Press (US).
- Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gyneacologie (2009) Richtlijn zwangerschap bij bariatrie, www.nvog.nl/wp-content/uploads/2017/12/Zwangerschap-bij-obesitas-1.0-12-06-2009.pdf.
- Website Obesitas Kliniek: www.obesitaskliniek.nl.

Tabel 1. Uitkomstmaten ingedeeld naar moment van zwangerschap na bariatrische ingreep

Zwangerschap na bariatrische chirurgie	Vroeg (≤ 12 mnd)	Middellang (12-24 mnd)	Later (> 24 mnd)	Significantie
Duur zwangerschap (dagen)	$267,1 \pm 19,9$	$272,7 \pm 9,2$	$273,1 \pm 13,5$	$P=0,029$
Gewichtstoename tijdens zwangerschap (kg)	$-0,9 \pm 11$	$10,2 \pm 5,6$	$10,0 \pm 6,4$	$P<0,001$
Geboortegewicht (g)	2979 ± 470	3161 ± 481	3211 ± 465	$P=0,008$
Vroeggeboortes (<37 weken zwangerschap) (%)	15,2	4,7	8,4	$P=0,093$