

Auteur	Marrit Rietkerk, Anne Flohr, Annelieke Paalvast, Vivian Ketting
Geldig tot	Maart 2029

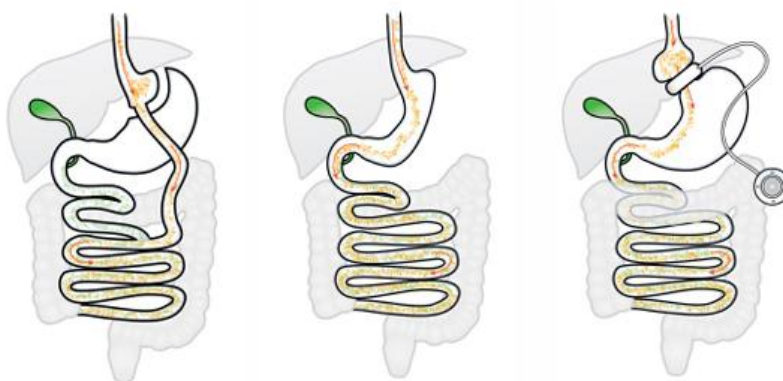
Doelgroep

De vrouw die zwanger is na bariatrische chirurgie

Doel en omschrijving

Duidelijke en eenduidige afspraken voor de vrouw die zwanger is na bariatrische chirurgie. Er zijn verschillende soorten van bariatrische chirurgie:

1. Gastric bypass: een verkleining van de maag en het maken van een omleiding van een deel van de dunne darm. De patiënt valt af door zowel reductie maagcapaciteit als veranderde absorptie van voedingsstoffen. Dit is de meest uitgevoerde ingreep in Nederland en heeft het hoogste risico op deficiënties.
2. Gastric sleeve: verwijdering van een groot deel van de maag. De patiënt valt af door een verminderde voedselinname. Dit is een relatief nieuwe techniek. Minder malabsorptie maar ook een verhoogd risico op deficiënties.
3. Laparoscopisch verstelbare maagband: het plaatsen van een siliconen ring en het vormen van een kleine pouch. Een kleine pouch (15cc) wordt gevormd waardoor de hoeveelheid voedsel die ingenomen kan worden, beperkt wordt. De patiënt valt af door reductie maagcapaciteit. Deze techniek wordt nauwelijks meer toegepast wegens veranderende medische en technische inzichten¹.



Gastric bypass

Gastric sleeve

Maagband

Afbeelding van drie soorten bariatrische chirurgie²

¹ Factsheet Zwangerschap na bariatrische chirurgie, KNOV, 2019

² Zwangerschap na bariatrische chirurgie, Nederlandse obesitas kliniek, 2023

Beschrijving van de werkwijze

Eerste lijn:

- Zwangeren > 2 jaar na ingreep zonder complicaties, volgens onderstaand shared care zorgpad met laagdrempelige consultatie van de tweede lijn

Tweede lijn:

- Zwangeren <2 jaar na bariatrische ingreep
- Zwangeren met deficiënties, ernstige klachten (dumping of buikpijn) of foetale groeirestrictie

Indien er sprake is van eerstelijns zorg wordt het onderstaande shared care zorgpad geadviseerd:

- Consult tweede lijn in 1^e trimester: aanmaak dossier + uitleg over klachten passend bij hernatie/ dumping
 - o Herkenning van met name interne hernatie is zeer lastig door de aspecifieke klachten. Het doel van de intake is tweeledig. Enerzijds wordt er een dossier aangemaakt waardoor patiënte bekend is in het ziekenhuis. Anderzijds krijgt de zwangere uitleg over klachten passend bij hernatie waardoor, indien consultatie van de chirurg noodzakelijk is, snellere overdracht van zorg plaats kan vinden.
 - o Bij klachten die mogelijk passen bij een hernatie, belt de zwangere direct de tweede lijn.
- Zwangerenlab + uitgebreid vitaminen – en mineralenlab in de tweede lijn
 - o Vitaminen + mineralenlab: 12 – 22 en 32 weken (TC in 2e lijn 3 weken na bloedafname)
 - Bij deficiënties overleg door tweedelijns collega met VIP gynaecoloog of internist
 - o De zwangere krijgt deze drie labformulieren (voor vitaminestatus) mee tijdens de intake in de tweede lijn.

Verdere zorg in de eerste lijn:

- 24 – 28 weken nuchtere glucose en HbA1c indien BMI >30 (geen OGTT vanwege kans op dumping)
- Altijd groeiecho's 28 – 32 – 36 weken, ook bij een normaal BMI
- Eventueel verwijzing diëtiste voor voedingsadvies
- Plaats partus op wens zwangere
- Overweeg om tijdens de borstvoeding eens per drie maanden een vitaminelab te adviseren

N.B.: Alle zwangeren hebben in principe toegang tot een diëtiste bij de obesitaskliniek waar zij geholpen zijn. Hier hoeft de zwangere alleen gebruik van te maken als zij dat wenst.

Aanbevolen bloedonderzoek

Hemoglobine, MCV, ferritine, transferrine,
vitamine A, D, B1, B6, B12, foliumzuur,
magnesium, fosfaat, zink, calcium,

albumine (normaal tussen 30-47 g/l, bij zwangeren (met name 2e en 3e trimester) verlaagd), PTH, PT

Indicaties/Contra-indicaties/Complicaties

Maternale risico's

Voedingsdeficiëntie

In het eerste jaar na de bariatrische chirurgie wordt snel en veel gewichtsverlies verwacht. Dit gewichtsverlies heeft een voedingsdeficiëntie tot gevolg. Na deze periode van gewichtsverlies blijft het risico op voedingsdeficiëntie bestaan, bariatrische chirurgie gaat namelijk vaak gepaard met tekorten aan mineralen en vitamines. Het risico op voedingsdeficiënties het grootst is na een gastric bypass. Preoperatieve tekorten of een verminderde voedselinname en/of -opname na toepassing van bariatrische chirurgie kunnen hier een oorzaak van zijn. Na bariatrische chirurgie wordt daarom altijd een speciaal afgestemd multivitaminesupplement voorgeschreven. De combinatie van fysiologische veranderingen die plaatsvinden gedurende de zwangerschap met de veranderingen veroorzaakt door de bariatrische ingreep, maakt deze zwangeren extra kwetsbaar voor voedingsdeficiënties (5). Het screenen op en behandelen van voedingsdeficiënties bij deze zwangeren behoeft aandacht, zie beleid voor verdere uitleg. Een gastric bypass en sleeve kan gepaard gaan met malabsorptie. Om deze reden kan orale anticonceptie onvoldoende betrouwbaar zijn.

Voor zover bekend hoeft er geen andere dosering van Ascal voorgeschreven te worden.

Dumping syndroom

Dumping is een verzamelnaam voor klachten die ontstaan door een te snelle passage van voeding van de maag naar de dunne darm en komt voornamelijk voor na een gastric bypass. Door de te snelle passage komt te snel teveel voeding in de dunne darm terecht. De grote hoeveelheden voeding trekt ruim vocht aan uit de omliggende bloedvaten, hierdoor ontstaan vroege dumpingklachten. Late dumpingklachten ontstaan doordat de snel stijgende bloedsuikerspiegel en de productie van insuline niet meer goed op elkaar zijn afgestemd. Klachten die kunnen passen bij het dumping syndroom zijn verhoging van de hartslag met transpireren, hartkloppingen, collaberen, vermoeidheid en diarree. Indien het dumping syndroom optreedt kunnen passende voedingsadviezen en medicatie gestart worden. Mogelijke medicamenten zijn acarbose of octreotide. Voor beide medicamenten geldt dat gebruik tijdens zwangerschap en lactatie ontraden wordt doordat hier onvoldoende gegevens over bekend zijn (9). In de vroege zwangerschap treedt een toename van de insulinesecretie en -gevoeligheid op, waardoor het risico op hypoglykemie bij zwangere vrouwen na een bariatrische ingreep verder is verhoogd. De orale glucose tolerantietest (OGTT) wordt vanwege de kans op het dumping syndroom daarom afgeraden (10)

Buikpijklachten

Zwangeren met bariatrische chirurgie in de voorgeschiedenis kunnen te maken krijgen met (acute) buikpijn klachten. Oorzaken gerelateerd aan de bariatrische chirurgie zijn interne herniatie, invaginatie en cholelithiasis.

- Interne herniatie

Interne herniatie is een ernstige complicatie met een verhoogd risico op maternale (3,8%) en foetale mortaliteit (5,8%) wanneer deze tijdens de zwangerschap ontstaat. Deze complicatie wordt veroorzaakt doordat de darmen meer kunnen bewegen, ten gevolge van de toegenomen ruimte in de buik. In de nieuw ontstane ruimtes kan een darmlis terecht komen en vast komen te zitten; een

interne herniatio. Het risico op interne herniatio neemt met name eind tweede, begin derde trimester toe door fysiologische veranderingen op dat moment. Ook wanneer de operatie vele jaren geleden is kan er een herniatio ontstaan. De diagnose kan makkelijk gemist worden vanwege het a-specifieke klachtenpatroon. Maar moet wel altijd in de differentiaal diagnose staan bij zwangeren met een gastric bypass en symptomen van misselijkheid, braken, zuurbanden en buikklasten .

- Invaginatio en strengileus

Bij acuut ontstane buikpijn moet ook altijd gedacht worden invaginatio (opstropfen van de darm in zichzelf). Daarnaast is de kans op het ontstaan van een strengileus vergroot doordat er minder ruimte in de buik beschikbaar is.

- Cholelithiasis

Het risico op de vorming van galstenen is verhoogd bij een zwangerschap na bariatrische chirurgie. Symptomatisch galsteenlijden uit zich meestal in koliekpijn met uitstraling via de rechterzijde naar de rug. Ernstige gevolgen kunnen zijn: galblaasontsteking, gecompliceerd symptomatisch galsteenlijden, ontsteking van de galwegen (cholangitis) of pancreatitis (alveesklierontsteking).

Diabetes gravidarum

De kans op zwangerschapsdiabetes bij een zwangerschap na bariatrische chirurgie neemt af in vergelijking met obese zwangere vrouwen die geen bariatrische ingreep hebben ondergaan (13-15). Zwangerschapsdiabetes is nog steeds meer voorkomend na een gastric bypass (9.2%) dan bij zwangere vrouwen met een normaal lichaamsgewicht (1.3%). Dit komt doordat veel vrouwen ook na de bariatrische chirurgie nog obesitas hebben.

Foetale risico's

Groeirestrictie

Er bestaat een verhoogd risico op small for gestational age (SGA) na bariatrische chirurgie in vergelijking met obese vrouwen die geen bariatrische chirurgie hebben ondergaan (OR 2.18, 95% BI 1.41-3.38 (14), OR 1.90, 95% BI 1.39-2.77 (13)). Dit verhoogde risico wordt tevens gezien wanneer vergeleken wordt met een controlegroep zonder bariatrische chirurgie gematched op pre-pregnancy BMI (OR 2.17, 95% BI 1.94-2.44 (14), OR 2.30, 95% BI 1.53-3.44 (13)). Na een gastric bypass is er een hoger risico op een "small baby" (samengestelde maat bestaande uit SGA en intra-uteriene groeivertraging) dan na een gastric sleeve procedure (14). De Bariatric-Obstetric-Neontal (BON) onderzoeksgroep van het Máxima Medisch Centrum Veldhoven rapporteert groeirestrictie bij 29% na een gastric bypass versus 13% na een gastric sleeve ingreep.

Vroeggeboorte

Twee meta analyses vonden een verhoogd risico op vroeggeboorte na bariatrische chirurgie indien vergeleken wordt met obese vrouwen zonder bariatrische chirurgie en met een controlegroep gematched op BMI vlak voor de zwangerschap (13,14). Galazis 2014 vond een OR 1.31, 95% CI 1.08-1.58. Kwong 2018 vond OR 1.35; 95% confidence interval, 1.02-1.79 voor vrouwen met bariatrische chirurgie vergeleken met vrouwen met eenzelfde BMI die er was vóór de bariatrische chirurgie. Één meta-analyse vond dit verschil niet (15). Echter werd in deze meta-analyse na sensitiviteitsanalyse besloten om een grote studie (17) uit te sluiten waarna dit verschil niet meer werd gevonden.

Post partum

- De adviezen ten opzichte van vitamine D en vitamine K suppletie zijn niet verschillend ten opzichte van de algemene populatie.
- Waarschijnlijk is orale anticonceptie door een verminderde opname na bariatrische chirurgie niet volledig betrouwbaar. De volgende vormen van anticonceptie zijn betrouwbaar om zwangerschap na bariatric te voorkomen: IUD (koperhoudend of hormoonhoudend zoals Mirena), Implanon en Nuvaring².

Geraadpleegde literatuur/Gerelateerde documenten

1. Factsheet Zwangerschap na bariatrische chirurgie, KNOV, 2019
2. Zwangerschap na bariatrische chirurgie, Nederlandse obesitas kliniek, 2023

² Zwangerschap na bariatrische chirurgie, nederlandse obesitas kliniek, 2023.