



## Bariatrische chirurgie: aandachtspunten voor de huisarts

Mw. G. Janssen-Burg, diëtist<sup>1</sup>, drs. J.S. Burgerhart, arts-onderzoeker<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Nederlandse Obesitas Kliniek, <sup>2</sup>Afdeling Maag-, Darm- en Leverziekten, UMC Utrecht

**M**orbide obesitas heeft grote impact op de gezondheid en kwaliteit van leven van hen die ermee kampen. De laatste jaren wordt steeds vaker bariatrische chirurgie ingezet om gewichtsafname te bewerkstelligen. Dit is een ingrijpende stap, maar de voordelen ervan wegen – ook op de langere termijn – duidelijk op tegen de (mogelijke) nadelen.<sup>1</sup> Er is daarnaast een gunstig metabool effect: met name gastric bypass chirurgie leidt tot een indrukwekkende verbetering van de glucoseregulatie bij diabetes.<sup>2</sup>

Zowel de NHG-Standaard als de zorgstandaard *Obesitas* van het Partnerschap Overgewicht Nederland (PON) onderkennen deze gunstige effecten en zien bariatrische chirurgie als de gewenste behandeloptie voor een streng geselecteerde groep patiënten. De huisarts kan een patiënt hiervoor verwijzen wanneer de Body Mass Index (BMI)  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> is – of tussen 35 en 40 kg/m<sup>2</sup> met obesitas gerelateerde comorbiditeit – én de gangbare niet-chirurgische behandelingen zijn geprobeerd, maar niet hebben geresulteerd in blijvend gewichtsverlies of -behoud. De huisarts kan bij een

patiënt met een BMI >50 kg/m<sup>2</sup> bariatrische chirurgie als eerste behandeling overwegen.<sup>3</sup>

Een bariatrisch-chirurgische aanpak dient te zijn ingebed in een intensief multidisciplinair zorgtraject waarbij naast een arts en diëtist ook een psycholoog en fysiotherapeut zijn betrokken.

Belangrijke aandachtspunten voor u als huisarts zijn:

- gevolgen die samenhangen met de gebruikte operatie-techniek);
- de veranderde inname (en opname) van voedsel, maar ook van medicatie;
- gedragsmatige aspecten: motivatie en therapie(on)trouw.

Met dit artikel willen wij u een handvat bieden bij de medische begeleiding van patiënten die bariatrische chirurgie hebben ondergaan. Het gaat erom de patiënten te ondersteunen het bereikte succes te handhaven.

Als huisarts krijgt u wellicht vaker dan voorheen patiënten op het spreekuur met een bariatrische ingreep in hun voorgeschiedenis; meestal gaat het dan om een aanpasbare maagband, een gastric bypass of een sleeve gastrectomie (figuur 1).

### Gevolgen die samenhangen met de gebruikte operatie(techniek)

Uit de literatuur en de praktijk weten we dat zich bij deze patiënten klachten kunnen ontwikkelen ten gevolge van de ingreep. Daarbij moet naast medische klachten ook worden gedacht aan intolerantie voor bepaalde voedingsmiddelen.<sup>4</sup> Vaak blijven patiënten lang met hun klachten rondlopen (patient-delay). Onbekendheid met de klachten bij medische professionals kan tot 'doctor-delay' leiden en dat dient te worden voorkomen

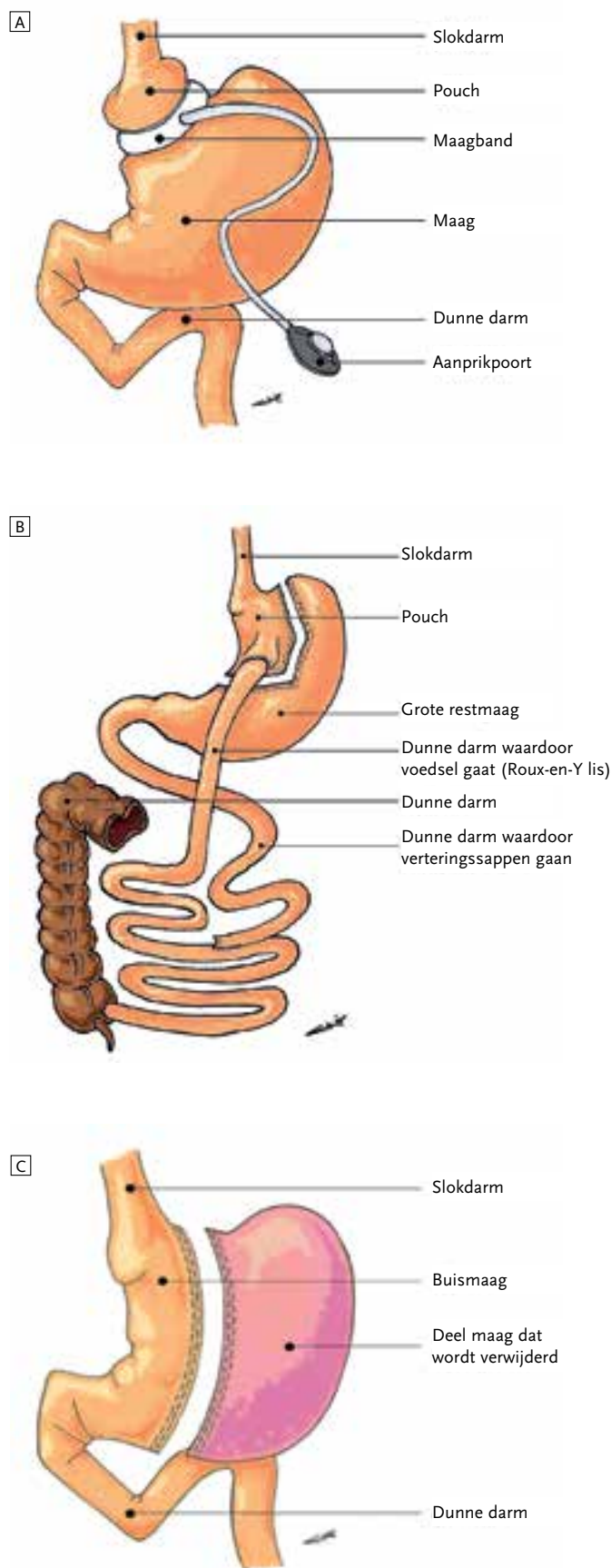
Bij de maagband kunnen zich passageklachten (braken) en de novo refluxklachten voordoen. Beide hangen vaak samen met een te strak afgestelde maagband. Het gevolg is een bemoeilijkte passage en – in een later stadium – dilatatie van de proximale maag. Hierdoor werkt de onderste slokdarmsfincter niet meer adequaat en doet zich (nachtelijke) reflux voor. De maagband leger laten maken werkt meestal therapeutisch. Aangezien hiervoor een speciale (Huber) naald nodig is, kunt u patiënt(e) het beste verwijzen naar het ziekenhuis waar patiënt destijds werd geopereerd.

Een andere klacht die kan ontstaan is overmatig boeren. Dit is deels aan de ingreep gerelateerd, maar kan ook samenhangen met 'lucht slikken' door praten tijdens de maaltijd, slurpen van hete drank en soep of gebruik van kauwgum en koolzuurhoudende dranken.

Voedselintolerantie bij de maagband hangt ook vaak (maar niet altijd!) samen met de afstelling van de band. Een veelgehoorde klacht van patiënten met een maagband is dat rood vlees en wit brood moeilijk passeren. Deze klachten hangen in de regel samen met de structuur van het voedsel. Vaak gaan kip en volkoren (geroosterd) brood wel. Met name intolerantie van groente is een indicator voor een te strakke

**Figuur 1**

Als bariatrische ingreep wordt de aanpasbare maagband (a), de gastric bypass (b) of de sleeve gastrectomie (c) ingezet



afstelling van de band. Het gevolg hiervan is dat de patiënt uitwijkt naar ongezonde (vaak vet- en koolhydraatrijke) producten die gemakkelijk passeren. Ook dan is aanpassing van de maagband aangewezen.

Bij een gastric sleeve operatie verliest de maag een groot deel van zijn motiliteit. Voedsel verplaatst zich naar het duodenum door de zwaartekracht. Zeker in de beginfase kan het verwerken van voedsel lastiger gaan en moet een patiënt zijn uiterste best doen om voldoende te eten. Na verloop van tijd gaat het vaak beter. Bij ongeveer 5 tot 10% van de patiënten blijven er wel maaltijdgerelateerde klachten. Langer braken is een reden voor evaluatie; er is immers een kans op een vitamine-B1-deficiëntie<sup>5</sup>. Ook krijgt een kleine groep mensen (8 tot 12%) de novo refluxklachten na de operatie.<sup>6</sup> Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt doordat de onderste slokdarmsfincter anders functioneert na een sleeve operatie. Het continueren van een protonpompremmer is vaak afdoende om de klachten te behandelen.

Voor de gastric bypass geldt als extra aandachtspunt dat zich dumping kan voordoen.<sup>7</sup> Dit fenomeen kennen we uit de maagzweerchirurgie in het verleden (Billroth II-maagresectie). Het wordt veroorzaakt doordat de maaginhoud nog onvoldoende vochtig en te onverteerd is en direct in het jejunum komt bij status na een gastric bypass. Er kan zich respectievelijk vroege dumping voordoen – meestal 15 tot 60 minuten na de maaltijd – of late dumping – 60 tot 120 minuten na de maaltijd. Symptomen van dumping zijn transpireren, duizeligheid, algehele malaise en hypotensie. De eerste stap is altijd naar de koolhydraat- en vetcomponent in het voedsel te kijken en zo nodig de samenstelling aan te passen.

Voor alle ingrepen geldt dat van de patiënt wordt gevraagd zijn eetgedrag drastisch te veranderen: rustig(er) eten, kleine happen nemen, goed en lang kauwen en pas een volgende hap nemen nadat de andere hap is doorgeslikt. Langzamer eten draagt ook bij aan het beter herkennen van lichaamssignalen van honger en verzadiging. Daarnaast wordt geadviseerd om bewuste voedingsmiddelenkeuzes te maken en zesmaal daags kleine maaltijden/eetmomenten te plannen. Voorts kan combineren van vocht en voedsel averechts werken, namelijk dumping- of passageklachten veroorzaken. Daarom wordt drinken bij de maaltijden afgeraden.

Het is voor de patiënt belangrijk dat hij inzicht krijgt in welke voedingsstoffen/voedingsmiddelen belangrijk voor hem zijn. Hij moet hierin bewuste keuzes leren te maken: 'Neem ik wat mijn lichaam nodig heeft of denk ik alleen aan waarin ik trek heb?' Aandacht hebben voor de benodigde basisvoeding is een must. In principe kun je namelijk wel weer alles eten na de ingreep, maar in mindere mate. De grenzen en valkuilen worden soms snel opgezocht door de patiënt. Een en ander kan leiden tot hernieuwde gewichtstoename, iets wat het succes van de ingreep onder druk kan zetten. Het is belangrijk hier tijdig op in te spelen.<sup>8</sup>

## Veranderingen ten aanzien van voeding en medicatie

Obesitas wordt mede veroorzaakt door een te ruime calorie-intake. Het voedingspatroon van de welvarende westerse mens wordt in algemene zin gekenmerkt door overvoeding, ook al heeft niet iedereen overgewicht. Het is in dat opzicht opvallend dat er juist bij mensen met morbide obesitas veel vaker sprake is van deficiënties van vitamine-D, ijzer, foliumzuur, B12, zink en selenium.<sup>9</sup> Dit hangt wellicht sterk samen met het feit dat deze groep veel diëten volgt die of te caloriebeperkt of te eenzijdig zijn.

Uit de praktijk weten we dat de groente- en fruitconsumptie in deze groep vaak nog lager is dan gemiddeld. Dit geldt ook voor de consumptie van zuivelproducten, mager vlees en vette vis. De consumptie van ongezond voedsel, zoals fastfood, producten met veel verzadigd vet of geraffineerde koolhydraten, is juist verhoogd. Hierbij spelen gedragsmatige maar ook economische factoren een rol: ongezond voedsel is vaak goedkoper! Deze keuzes kunnen bijdragen aan de genoemde preoperatieve deficiënties.

### Deficiënties

Na elke bariatrische ingreep is de kans op voedingsdeficiënties aanwezig en in sommige gevallen (sterk) verhoogd.<sup>10</sup> Dit hangt ten eerste samen met de afgenomen hoeveelheid voeding die wordt gegeten en ten tweede met de door de chirurgisch aangebrachte anatomische veranderingen, die gevolgen hebben voor de opname van voedingsstoffen.

In het kader (figuur 2) ziet u een gemiddeld eetpatroon van iemand met status na bariatrische chirurgie. De voeding in dit voorbeeld bevat maximaal 1050 kcal en 70 tot 85 g eiwit. Ondanks de bewuste keuzes bevat deze voeding onvoldoende vitamines en mineralen. Het advies is dan ook na elke ingreep het dagelijks (en levenslang!) gebruik van een multivitaminesupplement. Voor de maagband geldt dat de suppletie 100% van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) moet bevatten. Voor de gastric sleeve is de aanbeve-

### Figuur 2

Voorbeeld van de dagelijks aanbevolen hoeveelheden voeding na bariatrische chirurgie (Dieetbehandelingsrichtlijnen: Bariatrische chirurgie, 2010 Uitgevers Rotterdam, 2011)

2-3 sneden volkorenbrood besmeerd met dieethalvarine

2-3 maal mager hartig beleg

2 stuks fruit

75-100 gram mager vlees, vis, kip of vleesvervanging, bereid met 1 eetlepel vloeibaar bak&braad

2 tot 3 opscheplepels (100-150 gram) gekookte groente

1-2 kleine aardappelen of vervanging

3-4 kleine glazen melk (-producten)

Minimaal 1500 ml vocht (inclusief de melkproducten)

ling 150% ADH.<sup>11</sup> Bij de gastric bypass wordt zelfs minimaal 200% ADH vitaminesuppletie geadviseerd. Daarnaast moet bij deze ingreep en bij de gastric sleeve extra aandacht zijn voor deficiënties van ijzer en vitamine-B12. Door de chirurgische veranderingen van de maag is de hoeveelheid maagzuur en intrinsic factor dat met het voedsel in contact komt sterk verminderd. Dit heeft gevolgen voor de opname in de dunne darm. Daarnaast wordt bij een gastric bypass calcium minder goed opgenomen, omdat de calciumopname primair in het nu 'gebypassde' duodenum plaatsvindt. Naast een calciumrijke voeding (500 tot 600 ml melkproducten en een- tot tweemaal kaas) is suppletie gewenst om op de lange termijn de kans op osteoporose te beperken.<sup>12</sup>

Het is van groot belang dat in ieder geval het Hb, de ijzer- en vitamine-B12 voorraad en het calciummetabolisme bij patiënten met status na gastric bypass jaarlijks én levenslang wordt gemonitord.<sup>13</sup>

### Medicatie

Vaak kan de dosis antihypertensiva en antidiabetica gaande de gewichtsafname worden afgebouwd en soms zelfs helemaal worden gestopt. Adequate monitoring is van belang. In algemene zin is er nog maar in beperkte mate onderzoek gedaan naar de gevolgen van bariatrische chirurgie voor de opname van medicatie.<sup>14</sup> Een aantal medicamenten verdient extra aandacht.

- NSAID's: deze kunnen na bariatrische chirurgie eerder aanleiding geven tot klachten, deels ook afhankelijk van de ingreep. Als stelregel geldt: onderzoek of alternatie-

ven mogelijk zijn, bij gebruik langer dan een week altijd combineren met maagbescherming.

- Bisfosfonaten: deze medicijnen kunnen slokdarmulcera veroorzaken bij bemoeilijkte passage. Intraveneuze toediening (APD) heeft de voorkeur. Iets dergelijks geldt ook voor bepaalde antibiotica (tetracyclines, dus ook een middel als doxycycline).
- Diuretica: na een bariatrische ingreep is er – onder meer door de verminderde intake van groente en fruit – een verhoogde kans op een kaliumtekort. Hiermee dient bij het voorschrijven van diuretica te worden rekening gehouden. Indien mogelijk moet een kaliumsparend diureticum worden ingezet, juist omdat kaliumtabletten ook weer irriterend kunnen zijn voor de slokdarm.
- Anticoagulantia: een multivitaminepreparaat bevat ook een kleine hoeveelheid vitamine-K (90-120 µg). Deze hoeveelheid is feitelijk te laag om van invloed te zijn op de stollingsstatus. Wij adviseren patiënt wel dit aan de trombosedienst te melden.
- Psychofarmaca en anti-epileptica: de spiegel van deze middelen in het lichaam is van groot belang voor het therapeutisch effect. Deze kan zijn veranderd na de operatie, met name bij gastric bypass chirurgie. Extra spiegelcontrole voor en na de operatie is nodig.
- Anticonceptie: met name de werking van de orale anticonceptiepil kan na bariatrische chirurgie zijn afgenomen.<sup>15</sup> In het eerste jaar na gastric bypass chirurgie – waarin door de sterke gewichtsafname een zwangerschap dient te worden uitgesteld – adviseren wij anticonceptie op andere wijze (IUD of prikpil).



## Gedragsmatige aspecten

Bariatrische chirurgie induceert bij mensen met morbide obesitas een significante gewichtsafname die nauwelijks te realiseren is op 'conservatieve' wijze – dus zonder een dergelijke interventie. Het is echter voor de lange termijn van groot belang dat de patiënt obesogene patronen in zijn eerdere leefstijl identificeert en deze verandert. Overmatige calorie-intake en beweegarmoede komen vanzelfsprekend veel voor, maar ook jarenlange lijngerichtheid kan gewichtsafname bemoeilijken.

Gedragspatronen doorbreken is moeilijk en kost energie. Professionele begeleiding ondersteunt hierbij. Zoals reeds in de inleiding vermeld, dient bariatrische chirurgie ingebed te zijn in een intensief multidisciplinair zorgtraject waarbij naast een arts en diëtist ook een psycholoog en fysiotherapeut betrokken zijn. Uit ervaring weten we dat voor lange termijn succes vooral blijvende gedragsverandering belangrijk is.

Terugval in de jaren na een operatie dient bespreekbaar te worden gemaakt. Het doet zich voor en illustreert dat obesitas een complex fenomeen is. Hernieuwde gewichtstoename is een belangrijk signaal. Bij doorvragen blijken dan bij sommige patiënten oude gewoontes weer in ere te zijn hersteld, zoals onregelmatig eten, snacken voor de televisie of snoepen vanuit verveling of emoties. Vooral een toenemende consumptie van vet- en koolhydraatrijke voeding – die weinig 'weerstand' in de maag en darm geven – is verdacht; te denken valt hierbij aan milkshakes, frisdrank, alcohol, (room)ijs, chocolade, diverse soorten snoep en chips.

Wanneer u vermoedt dat één van bovengenoemde problemen bij uw patiënt speelt, schroom dan niet het bespreekbaar te maken en de patiënt te motiveren de situatie te doorbreken, al dan niet met professionele ondersteuning.

## Conclusies

- Bariatrische chirurgie kan veel gezondheidswinst opleveren voor mensen met morbide obesitas.
- Na een dergelijke ingreep dienen de specifieke consequenties in het huisartsenconsult te worden meegewogen, met name een verhoogde kans op voedingsdeficiënties. Vermeld in het patiëntendossier bariatrische chirurgie op het openingsblad dan bent u ook alert bij voorschrijven van medicatie.
- Ook op de lange termijn blijft het belangrijk om therapie(on)trouw en dreigende terugval (gewichtstoename) in beeld hebben. Hernieuwde professionele begeleiding kan aangewezen zijn.
- Overweeg bij complexe vragen overleg met bariatrisch centrum of obesitaskliniek.

## Literatuur

1. Sjöström L, Narbro K, Sjöström CD, et al., Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects (Swedish Obese Subjects Study), *N Engl J Med.* 2007;357:741-52.

2. Kaul A, Sharma J. Impact of bariatric surgery on comorbidities, *Surg Clin North Am.* 2011;91:1295-312.
3. NHG standaard Obesitas (M95).
4. Overs SE, Freeman RA, Zarshenas N, et al. Food tolerance and gastrointestinal quality of life following three bariatric procedures: adjustable gastric banding, Roux-en-Y gastric bypass, and sleeve gastrectomy. *Obes Surg.* 2012;22:536-43.
5. Goselink RJ, Harlaar JJ, Vermeij FH, et al. Beriberi after bariatric surgery. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2012;155:A4500.
6. Rosenthal RJ, Diaz AA, Arvidsson D, et al. International Sleeve Gastrectomy Expert Panel Consensus Statement: best practice guidelines based on experience of >12,000 cases. *Surg Obes Relat Dis.* 2012;8:8-19. Epub 2011 Nov 10.
7. Deitel M. The change in the dumping syndrome concept. *Obes Surg.* 2008;18:1622-4.
8. Sarwer DB, Dilks RJ, West-Smith L. Dietary intake and eating behavior after bariatric surgery: threats to weight loss maintenance and strategies for success. *Surg Obes Relat Dis.* 2011;7:644-51.
9. Luis DA de, Pacheco D, Izaola O, et al. Micronutrient status in morbidly obese women before bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis.* 2011. Sep. [Epub ahead of print].
10. Bal BS, Finelli FC, Shope TR, et al. Nutritional deficiencies after bariatric surgery. *Nat Rev Endocrinol.* 2012;8:544-56. Epub 2012 Apr 24.
11. Aarts EO, Janssen IM, Berends FJ. The gastric sleeve: losing weight as fast as micronutrients? *Obes Surg.* 2011;21:207-11.
12. Scibora LM, Ikramuddin S, Buchwald H, et al. Examining the link between bariatric surgery, bone loss, and osteoporosis: a review of bone density studies. *Obes Surg.* 2012;22:654-67.
13. Richtlijn Morbide Obesitas (2011). Nederlandse Vereniging van Heelkunde.
14. Edwards A, Ensom MH. Pharmacokinetic effects of bariatric surgery. *Ann Pharmacother.* 2012;46:130-6. Epub 2011 Dec 20.
15. Merhi ZO. Challenging oral contraception after weight loss by bariatric surgery. *Gynecol Obstet Invest.* 2007;64:100-102.