

Body Contouring Surgery in Post-bariatric Patients

E.S.J. van der Beek

Op vrijdag 6 maart 2015 promoveerde Eva van der Beek aan de Universiteit van Utrecht op het proefschrift getiteld *Body Contouring Surgery in Post-bariatric Patients*.

Haar promotor was prof. dr. M. Kon en haar copromotoren waren dr. B. van Ramshorst en dr. A.B. Mink van der Molen.

De toename van morbide obesitas wereldwijd en het succes van bariatrische chirurgie resulteert in een toenemende vraag naar postbariatrische contourherstellende chirurgie. Het doel van dit proefschrift was om de patiëntselectie voor contourherstellende chirurgie bij postbariatrische patiënten te verbeteren, de klinische uitkomst te analyseren en risicofactoren voor postoperatieve complicaties te onderzoeken.

DEEL I PATIËNTENSELECTIE

In **hoofdstuk 2** hebben we de voedingsdeficiënties bij gastric bypass-patiënten geëvalueerd.

Deze kunnen medeverantwoordelijk zijn voor het optreden van complicaties na contourherstellende chirurgie. Voedingsdeficiënties komen veel voor bij morbide obesitas en zijn tevens een bekend gevolg van bariatrische chirurgie. We analyseerden de incidentie en het tijdstip van ontstaan van pre- en postoperatieve voedingsdeficiënties bij 427 gastric bypass-patiënten die standaard suppletie ontvingen. De meest voorkomende postoperatieve deficiëntie was die van ijzer (25,4%) en we zagen postoperatief een significante toename van het aantal patiënten met anemie en met een ferritine- en vitamine B12-deficiëntie. De meeste deficiënties ontstonden tussen de 12 en 15 maanden na de gastric bypass, een periode waarin contourherstellende chirurgie vaak plaatsvindt. De plastisch chirurg moet zich te allen tijde bewust zijn van deze veel voorkomende deficiënties, aangezien deze negatief van invloed kunnen zijn op het optreden van complicaties na contour herstellende chirurgie. Deze studie benadrukt het belang van het in kaart brengen van eventuele voedingsdeficiënties vóór de contourherstellende ingreep bij patiënten die een gastric bypass hebben ondergaan en deze zo nodig te corrigeren.

Voor de selectie van postbariatrische patiënten voor contourherstellende chirurgie is een valide en betrouwbaar classificatiesysteem voor de mate van huidoverschot noodzakelijk.

In **hoofdstuk 3** is de toepasbaarheid van de 'Pittsburgh Rating Scale' (PRS) geëvalueerd. De PRS is het enige gevalideerde classificatiesysteem voor het huidoverschot dat ontstaat na fors gewichtsverlies. 13 beoordelaars pasten de PRS toe op



Cover proefschrift.

foto's van 25 patiënten. De 'interrater validity' en de 'test-retest reliability' werden bepaald. De toepasbaarheid van de PRS in de dagelijkse praktijk werd geëvalueerd door middel van een korte vragenlijst. De 'intra-class' correlatiewaarden, die als maat golden voor de 'interrater validity', waren onder de drempel van 0,6, hetgeen staat voor een goede validiteit, in 60% van de patiënten en de totale 'test-retest reliability' had een gemiddelde gewogen kappa-waarde van 0,523. We konden de resultaten van de PRS dientengevolge niet reproduceren en valideren. Hoewel de meeste plastisch chirurgen en plastisch chirurgen i.o. de noodzaak van een adequaat classificatiesysteem erkenden, werd de PRS slechts door twee plastisch chirurgen beoordeeld als een geschikt classificatiesysteem. Een nieuw classificatiesysteem zou, naast anatomische parameters, items zoals functiebeperking, hygiënische problemen en perioperatieve risicofactoren voor de individuele patiënt moeten bevatten. Daarnaast zou de mate van psychisch lijden ook in de indicatiestelling moeten worden betrokken, echter psychologische klachten zijn in de Nederlandse wetgeving geen reden voor verminking. Alleen als er sprake is van verminking (PRS₃) kan een patiënt in aanmerking komen voor vergoeding.

In **hoofdstuk 4** wordt een overzicht gegeven van de motieven, belemmeringen en verwachtingen van postbariatrische patiënten ten aanzien van contourherstellende chirurgie. In de praktijk blijkt dat patiënten vaak hoge of andere verwach-

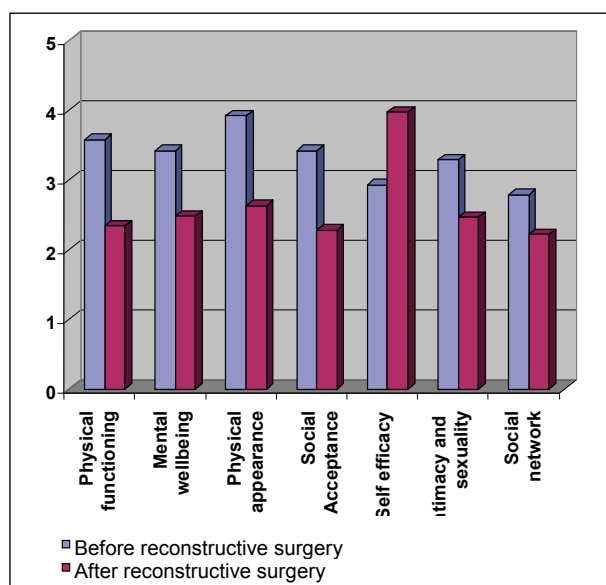
tingen hebben van het postoperatieve resultaat. Dit werd gedaan door middel van diepte-interviews, een kaartsorteertaak en hiërarchische clusteranalyse.

Wij vonden dat postbariatrische patiënten met name gemotiveerd zijn voor contourherstellende chirurgie vanwege fysieke en hygiënische klachten (huidproblemen), de kosten voor de operatie de grootste belemmering vormen en dat zij postoperatief verbetering verwachten op psychologisch gebied en op het vlak van sociale relaties. De motivaties, belemmeringen en verwachtingen verschillen per patiënt en de plastisch chirurg moet zich hiervan bewust zijn. In de indicatiestelling kan het zinvol zijn deze subjectieve visie van de patiënt te vergelijken met realistische verwachtingen over het postoperatieve resultaat gezien vanuit professioneel oogpunt. Op basis van de uitkomsten van deze studie is een voorlopige checklist gemaakt, die kan worden gebruikt als een preoperatief screeningsinstrument bij postbariatrische patiënten die contourherstellende chirurgie willen ondergaan.

DEEL II KWALITEIT VAN LEVEN

Huidoverschot kan leiden tot fysieke klachten en hygiënische en psychosociale problemen, die de kwaliteit van leven negatief kunnen beïnvloeden.

In **hoofdstuk 5** is de kwaliteit van leven vóór (retrospectief bepaald) en na contourherstellende chirurgie bij 43 postbariatrische patiënten geëvalueerd. Hierbij werd gebruikgemaakt van een modificatie van de 'Obesity Psychosocial State Questionnaire' (OPSQ), een gevalideerde vragenlijst. Daarnaast werden de postoperatieve complicaties en de patiënttevredenheid geanalyseerd. Na een gemiddelde follow-up van 49 maanden na contourherstellende chirurgie was er sprake van een significante verbetering van de kwaliteit van leven op 6 van de 7 domeinen van de OPSQ (figuur 1). De grootste verandering werd gezien op het vlak van fysiek functioneren en uiterlijk. In totaal was 67% van de patiënten tevreden met het uiteindelijke resultaat. De tevredenheid van patiënten werd negatief beïnvloed door postoperatieve gewichtstoename,



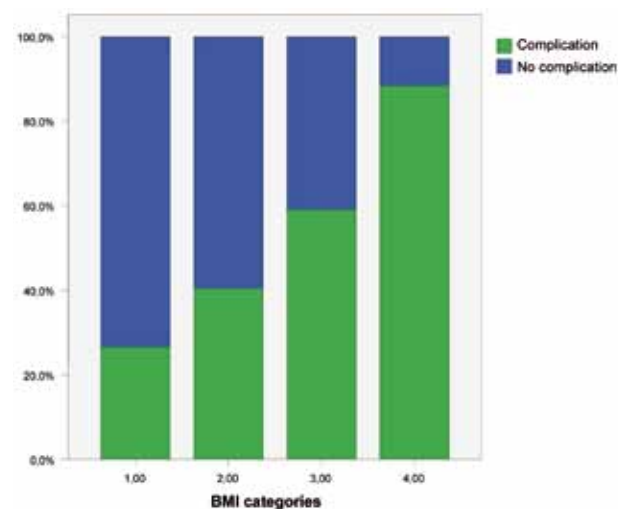
Figuur 1. Kwaliteit van leven vóór en na contourherstellende chirurgie.

maar niet door het optreden van complicaties.

Om de kwaliteit van leven op de lange termijn na contourherstellende chirurgie te evalueren, werden deze 43 patiënten drie jaar later opnieuw uitgenodigd om deel te nemen aan een studie (**hoofdstuk 6**). In vergelijking met de kwaliteit van leven vóór contourherstellende chirurgie, werd er na een follow-up van 7,2 jaar een significante verbetering van kwaliteit van leven gezien op 6 van de 7 domeinen van de OPSQ. Op 2 van de 7 domeinen van de OPSQ werd een kleine afname van kwaliteit van leven gezien tussen 4,1 en 7,2 jaar follow-up. Gewichtstoename na contourherstellende chirurgie heeft een negatieve invloed op de kwaliteit van leven. In totaal was 55% van de patiënten (zeer) tevreden met het uiteindelijke resultaat.

DEEL III COMPLICATIES

Het derde deel van het proefschrift richt zich op postoperatieve complicaties (figuur 2). Postbariatrische chirurgie gaat gepaard met een hoog complicatiepercentage wat de potentieel gunstige resultaten negatief zou kunnen beïnvloeden. In **hoofdstuk 7** analyseerden we retrospectief de resultaten van contourherstellende chirurgie bij 43 postbariatrische patiënten (voornamelijk na een laparoscopische maagband). Complicaties werden aan de hand van de clavenclassificatie in categorieën verdeeld en er werd een analyse verricht naar risicofactoren. Wij vonden een complicatiepercentage van 27,9% en het betrof met name graad 2-complicaties (medicamenteuze behandeling geïndiceerd). Een abdominoplastiek was de meest uitgevoerde operatie en deze operatie werd het meest geassocieerd met zowel milde als ernstige complicaties. Een stabiel gewicht over een periode van minimaal drie maanden voorafgaand aan contourherstellende chirurgie is geassocieerd met een significant lager complicatiepercentage. Het is aannemelijk dat de voedingsstatus van deze patiënten beter is nu ze niet langer katabool zijn zoals in de fase van gewichtsverlies. Het huidige BMI en de mate van



Figuur 2. Percentage complicaties per BMI-categorie (1) normaal gewicht (BMI 18,5-24,9); (2) overgewicht (BMI 25,0-29,9); (3) obesitas (BMI 30,0-39,9); (4) morbide obesitas (BMI > 40).

gewichtsverlies ('excess weight loss') bleken significante risicofactoren te zijn voor het optreden van complicaties. Deze studie benadrukt dat het belangrijk is te streven naar een gezond gewicht dat minimaal drie maanden stabiel is, om het complicatiepercentage te verminderen.

In **hoofdstuk 8** worden de complicaties na contourherstellende chirurgie beschreven bij patiënten die een gastric bypass hebben ondergaan. Een gastric bypass is zowel een malabsorptieve als ook een restrictieve operatie hetgeen resulteert in een aanzienlijk groter risico op voedingstekorten in vergelijking met patiënten met een maagbandoperatie in de voorgeschiedenis. In het algemeen hebben patiënten met voedingsdeficiënties zowel een tragere wondgenezing als ook een groter risico op wondgenezingsstoornissen. In deze studie vonden we een complicatiepercentage van 40,3% en het betrof met name wondgenezingsstoornissen.

De prevalentie van preoperatieve voedingsdeficiënties was hoger in de groep patiënten met postoperatieve complicaties vergeleken met patiënten die geen complicaties hadden, echter dit verschil was niet significant. Er konden geen conclusies worden getrokken uit deze retrospectieve studie en de vraag of het bestaan van voedingsdeficiënties een onafhankelijke risicofactor is voor het optreden van postoperatieve complicaties bij postbariatrische patiënten blijft onbeantwoord. Momenteel loopt er een prospectieve studie naar de rol van voedingsdeficiënties bij het optreden van complicaties na contourherstel-

lende chirurgie in zowel het Antonius ziekenhuis Nieuwegein als ook het Catherina Ziekenhuis in Eindhoven.

CONCLUSIE

Concluderend kunnen we stellen dat er een verbetering van kwaliteit van leven gezien wordt na contourherstellende chirurgie bij postbariatrische patiënten, hetgeen een van de doelen van bariatrische chirurgie is. Vanuit dit perspectief zou contourherstellende chirurgie onderdeel moeten uitmaken van de behandeling van morbide obesitas. Echter, het complicatiepercentage is hoog en de patiënt heeft vaak hoge verwachtingen van het postoperatieve esthetische resultaat en van de positieve fysieke en psychosociale effecten. Deze verwachtingen kunnen onrealistisch zijn en daarnaast komen deze verwachtingen niet altijd overeen met de door de patiënt genoemde motieven voor contourherstellende chirurgie. Het is dan ook van groot belang om voor elke individuele patiënt een realistisch beeld te schetsen van de perioperatieve risico's en de te verwachten voor- en nadelen van een operatie om zo tot een beslissing te komen of de patiënt een geschikte kandidaat is voor contour herstellende chirurgie.

CORRESPONDENTIEADRES

Dr. Eva S.J. van der Beek

E-mail: e.s.j.vanderbeek-14@umcutrecht.nl

Smoking and other influencing factors on skin and scar quality in surgery

A. Deliaert

Op 8 december 2015 promoveerde An Deliaert aan de Universiteit Maastricht met haar proefschrift getiteld: *Smoking and other influencing factors on skin and scar quality in surgery*. Haar promotoren waren prof. dr. R.R.W.J. van der Hulst en prof. dr. E. van den Kerckhove.

De inflammatoire fase in de wondgenezingscascade speelt een essentiële rol in wondgenezing en littekenvorming. Deze twee processen zijn onherroepelijk met elkaar verbonden. In dit proefschrift werd onder andere het effect van roken en het gebruik van een antiseptische (triclosan) hecht draad op wondgenezing en littekenvorming geëvalueerd. Daarnaast werd er gekeken naar enkele objectieve parameters die gebruikt worden in de evaluatie en follow-up van littekenbehandeling.



Cover proefschrift.