

Richtlijn Bariatrische Psychologie

INITIATIEF

Nederlandse Werkgroep Bariatrische Psychologie

IN SAMENWERKING MET

Nederlandse Obesitas Kliniek

MET ONDERSTEUNING VAN

Nederlands Instituut voor Psychologen / Psychologen Algemene en Academische
Ziekenhuizen

Colofon

RICHTLIJN BARIATRISCHE PSYCHOLOGIE

© 2014 Nederlands Instituut van Psychologen

Postbus 2085

3500 GB Utrecht

Tel. (030) 820 15 00 / Fax. (030) 820 15 99

Website: <http://www.psynip.nl>

Alle rechten voorbehouden.

De tekst uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enige andere manier, echter uitsluitend na voorafgaande toestemming van de uitgever. Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u schriftelijk of per e-mail en uitsluitend bij de uitgever aanvragen. Adres en website: zie boven.

SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP

In alfabetische volgorde:

Drs. M.A. Bakker, GZ-psycholoog, Tweestedenziekenhuis, Tilburg

Drs. E.G.H.M. Blommerde, GZ-psycholoog, St. Antoniusziekenhuis, Nieuwegein/Utrecht

Drs. P. J. Daansen MBA, Klinisch psycholoog, PsyQ/ Nederlandse Obesitas Kliniek, Den Haag/Zeist

Prof. Dr. R. Geenen, Universiteit Utrecht, Utrecht

Dr. S.C.H. Hinnen, Klinisch Psycholoog i.o., Slotervaartziekenhuis, Amsterdam

Drs. D. Hobbel, GZ-psycholoog, Maasstadziekenhuis, Rotterdam

Drs. F.M. Hoogwegt, Klinisch psycholoog, Maxima Medisch Centrum, Eindhoven/Veldhoven

Dr. G.C.M. van Hout, Klinisch Psycholoog, Catherina ziekenhuis, Eindhoven

Drs. E.M.J.N. Jongen-Sloots, Klinisch psycholoog, Maasstadziekenhuis, Rotterdam

Drs. R.E. Koffijberg, GZ-psycholoog, Medisch Centrum Leeuwarden, Leeuwarden.

Drs. M. van Reijswoud, psycholoog, Nederlandse Obesitas Kliniek, Den Haag

Drs. S. Salet, Klinisch psycholoog, Atrium Medisch Centrum Parkstad, Heerlen

Drs. D.J.A.M. Tak, Klinisch Psycholoog i.o., Maxima Medisch Centrum,
Eindhoven/Veldhoven

Drs. L.I. Visser, GZ-psycholoog, Tweestedenziekenhuis, Tilburg

Inhoudsopgave	pag.
I Inleiding	6
II Organisatie	7
III Preoperatieve psychodiagnostiek	11
IV Preoperatieve behandeling	18
V Postoperatieve monitoring en behandeling.	21
VI Besluit	25
VII Referenties	27
VIII Bijlagen	44

Wetenschappelijke onderbouwing

De richtlijn is, zover mogelijk, gebaseerd op gepubliceerd wetenschappelijk onderzoek. Relevante artikelen werden gezocht in verschillende databases zoals Medline (Pubmed), Embase, Cochrane of PsYchInfo en uit referentielijsten van opgevraagde literatuur. De resultaten zijn beperkt tot Engelstalige publicaties. De artikelen zijn door de werkgroepsleden beoordeeld op kwaliteit en bruikbaarheid. Na selectie door de werkgroepsleden bleef de in deze richtlijn gebruikte literatuur over.

Elke paragraaf wordt afgesloten met een beoordeling van mate van bewijs, gevolgd door een aanbeveling.

Er worden 5 niveaus van evidentie onderscheiden

Mening (advies): op basis van deskundigheid binnen de werkgroep Dit is internationaal

Niveau D

Consensus (advies): op basis van expert rapportage binnen de internationale literatuur

Dit is internationaal Niveau C

Aanwijzing (advies): 1 onderzoek op basis van niveau B of C

Aannemelijk (advies): 1 onderzoek van niveau A2 of ten minste 2 onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau B

Aangetoond (aanbeveling): onderzoek van niveau A1 of ten minste 2 onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau A2

I Inleiding

Bariatrische chirurgie en meer in het bijzonder een gastric bypass (GBP) operatie is op dit moment de meest succesvolle en kosteneffectieve behandeling van morbide obesitas (Karlsson, Taft, Ryden, Sjostrom & Sullivan, 2007; Sjostrom et al., 2007; Keating et al., 2009; Pataky, Carrard, & Golay, 2011). Studies laten zien dat na een GBP het gewicht van mensen duurzaam vermindert (Valezi, Menezes, & Mail, 2013; Puzziferri et al., 2014) en de gezondheid en kwaliteit van leven aanzienlijk verbeteren (Adams et al., 2012). Een gewichtsreductie van 30% (Total Weight Loss) wordt over het algemeen gezien als een adequaat resultaat na een gastric bypass operatie (van de Laar & Acherman, 2014; Schigt et al., 2013). Patiënten komen in aanmerking voor een GBP bij een BMI van 40 of hoger of een BMI van > 35 met somatische comorbiditeit (b.v. diabetes, hypertensie). Verder moeten patiënten een leeftijd tussen de 18-65 jaar hebben en voldoende serieuze dieetpogingen hebben ondernomen (Mechanick et al., 2013).

In deze richtlijn wordt de rol van de psycholoog in het operatieve voor- en natraject beschreven op basis van recent wetenschappelijk onderzoek en de mening van experts die actief zijn binnen de bariatrische chirurgie. Deze monodisciplinaire richtlijn moet gezien worden als een aanvulling op de richtlijn morbide obesitas (<http://www.mdl.nl/uploads/240/1000/Richtlijn-morbide-obesitas-final.pdf>) en de multidisciplinaire richtlijn Bariatrische Chirurgie (<http://vagz.nl/index.php/the-news/894-richtlijnbariatrischechirurgie>) en heeft tot doel de kwaliteit van de psychologische zorg rond de bariatrische patiënt te waarborgen. Deze richtlijn is van belang omdat het duidelijk is dat mentale, sociale en gedragsfactoren bepalend zijn voor het succes van een bariatrische ingreep (Elkins, Whitfield, Marcus, Symmonds, & Cook, 2005; Bauchowitz et al., 2005; Herpertz, Kielmann, Wolf, Hebebrand & Senf, 2004;

Karmali et al., 2013). De rol van de psycholoog in het traject heeft dan ook zowel een directe als indirecte invloed op de gezondheid van de bariatrische patiënt. Dit geldt voor de korte en lange termijn na de operatie. De commissie streeft met deze richtlijn naar een meer eenduidig beleid met betrekking tot psychologische zorg op landelijk niveau en een verdere verbetering van de zorg rond de bariatrische patiënt waarbij de schaarse middelen zodanig worden ingezet dat een optimaal resultaat van de ingreep kan worden behaald.

II Organisatie

Morbide obesitas is een zeer complexe chronische ziekte, die door verschillende medisch-somatische, psychische, sociale en maatschappelijke factoren tot stand komt en wordt onderhouden. De ziekte is complex vanwege de ingewikkelde samenhang tussen al deze factoren (Sarwer, Wadden & Fabricatore, 2005). Morbide obesitas is een chronische ziekte omdat het een levenslange aandoening is, die gepaard gaat met veel verlies van kwaliteit van leven voor de patiënt, veel somatische comorbiditeit en uiteindelijk ook hoge kosten qua medische consumptie en verlies van arbeidsparticipatie (Neff, Olbers & le Roux, 2013; Sampalis, Liberman, Auger & Christou, 2004). Ook na de operatie blijft de patiënt in essentie een chronisch zieke patiënt met morbide obesitas. Een belangrijk en doorslaggevend verschil is echter, dat de geopereerde patiënt wel een veel betere prognose qua algehele gezondheid heeft en wellicht minder last heeft van psychiatrische stoornissen, reactief op het overgewicht (Pataky et al., 2011; Faulconbridge et al., 2009; Kubik, Gill, Laffin, & Karmali, 2013).

De groep patiënten met morbide obesitas die in aanmerking wil komen voor GBP is divers wat betreft sociaal, economische en culturele achtergrond en met betrekking tot intellectuele capaciteiten. De patiëntenpopulatie is heterogeen en psychiatrische

stoornissen komen aanzienlijk vaker voor dan bij mensen met een gezond gewicht (Pull, 2010). Ruim 30% van de patiënten die zich aanmelden voor bariatrische chirurgie heeft een psychiatrische DSM-IV classificatie (angststoornis, stemmingsstoornis, eetstoornis, persoonlijkheidsstoornis) en ongeveer de helft van de mensen heeft in het verleden klachten gehad die een DSM-IV classificatie rechtvaardigde (Kalarchian et al., 2007; Mauri et al., 2008; Rosenberger, Henderson & Grilo, 2006; Rosik, 2005; Aarts, Hinnen, Gerdes, Brandjes & Geenen, 2013; Mitchell et al., 2012). Daarbij is er een lineair verband tussen de mate van overgewicht en de aanwezigheid van psychopathologie, waarbij morbide obese patiënten met een BMI > 50 het vaakst een psychiatrische stoornis hebben (Petry, Barry, Pietrzak, & Wagner, 2008).

Er is consensus over de noodzaak van een interdisciplinair voor- en natraject waarin naast de chirurg en internist de centrale rol van de klinisch psycholoog is gewaarborgd (Abela, Stevens, Reddy, & Soldin, 2011; Curet, 2011; Del Basso et al., 2012; Santry, Chin, Cagney, Alverdy & Lauderdale, 2006; Steen, 2009; Karmali et al., 2013; Neff et al., 2013). Het multidisciplinaire team moet in staat zijn een samenhangend zorgaanbod binnen de kliniek en polikliniek van het ziekenhuis te kunnen garanderen (Greenberg, Sogg & Perna, 2009).

De complexiteit van deze chronische ziekte brengt met zich mee, dat specialistisch opgeleide professionals nodig zijn om deze ziekte met de patiënt goed te kunnen hanteren. Dat geldt in de eerste plaats voor de chirurgen: niet alle chirurgen zijn in staat om op adequate wijze en zonder al te veel risico's een bariatrische procedure uit te voeren. Evenzeer geldt dit voor de psychologen die deze patiënten screenen en behandelen. Ook binnen de psychologie geldt dat niet alle psychologen over voldoende specifieke kennis beschikken om zowel diagnostisch als therapeutisch met deze complexe groep patiënten te werken. Psychodiagnostische kennis en kennis van

verschillende psychotherapeutische behandelmodaliteiten is noodzakelijk om gedegen maatwerk te kunnen leveren voor deze groep patiënten. De Nederlandse Geestelijke Gezondheidszorg kent verschillende soorten psychologen. De basispsycholoog heeft een universitaire graad in de psychologie behaald. De gezondheidszorgpsycholoog heeft een wettelijke tweejarige postacademische vervolgopleiding gevolgd (BIG-register, artikel 3) en de klinisch psycholoog daarbovenop een vierjarige opleiding tot specialist (specialist BIG, artikel 14). De complexe en comorbide problematiek van de morbide obese patiënt is bij uitstek het werkterrein van de klinisch psycholoog die veel kennis en ervaring heeft met de zorg voor patiënten met (chronisch) somatische aandoeningen. De complexiteit en chroniciteit van de aandoening en de diversiteit van de aanwezige psychiatrische en somatische comorbiditeit verlangt dat de klinisch psycholoog een integraal onderdeel uitmaakt van een multidisciplinair team binnen het ziekenhuis. Daarnaast kan gebruik worden gemaakt van psychiatrische consultatieve dienst bij ernstige psychiatrische problematiek (zoals bipolaire stoornis, schizofrenie) met (poly)psychofarmacagebruik.

Consensus:

- Belang van een multidisciplinair voor- en na-traject waarbij specialistische kennis is vereist.

Aangetoond:

- Morbide obesitas is een chronische ziekte met een multifactoriële etiologie.

- Bariatrische chirurgie en m.n. de gastric bypass operatie is op dit moment de meest effectieve ingreep voor gewichtsreductie bij morbide obesitas.

- Morbide obesitas gaat gepaard met somatische en psychiatrische comorbiditeit.

- Hoe hoger de BMI, hoe groter de kans op psychopathologie.

Aanbeveling:

- Gezien complexiteit van de aandoening en de aanwezige somatische en psychiatrische comorbiditeit dient een Klinisch Psycholoog (specialist Big, artikel 14) met specifieke kennis integraal onderdeel uit te maken van een multidisciplinair team binnen een ziekenhuis.

- Het multidisciplinaire team moet in staat zijn een geïntegreerd voor- en na-traject te bieden.

III Preoperatieve psychodiagnostiek

Psychodiagnostiek voorafgaand aan een bariatrische ingreep is noodzakelijk (Bauchowitz et al., ; Greenberg, Perna, Kaplan & Sullivan, 2005; Sogg & Mori, 2004; LeMont, Moorehead, Parish, Reto & Ritz, 2004; Blackstone, Cortes, Messer, & Engstrom, 2010; Neff et al., 2013; Pataky et al., 2011). Uitgangspunt van de psychodiagnostische screening is dat er een goede somatische indicatie is voor een bariatrische ingreep (Neff & le Roux, 2013). Gezien de ernst van het overgewicht, de veelal aanwezigheid van somatische en psychiatrische comorbiditeit, de gezondheidsrisico's en de beperkte resultaten van conservatieve trajecten bij ernstig overgewicht is een bariatrische ingreep vaak de beste keuze (CBO richtlijn Diagnostiek en behandeling van obesitas bij volwassenen en kinderen; <http://www.diliguide.nl/>). Desondanks kunnen er zwaarwegende argumenten kunnen zijn die maken dat een GBP operatie op dit moment niet wordt gezien als de beste keuze. Tussen de 10 en 20% van de patiënten krijgt een negatieve indicatie (uitstel dan wel afstel) voor bariatrische chirurgie, waarbij de meest voorkomende redenen zijn zich overeten als coping voor stress en emoties, een actuele eetstoornis of andere psychopathologie die op de voorgrond staat, aanwezigheid van significante life stressoren, tekort aan inzicht in risico's en postoperatieve maatregelen (Aarts, Hinnen, Gerdes, Acherman, & Brandjes, 2014; Walfish, Vance, Fabricatore, & Walfish, 2007; Zimmerman et al., 2007).

Het doel van de psychodiagnostische screening is achterhalen van risicofactoren die (a) een optimaal resultaat qua gewichtsverlies in de weg kunnen staan en (b) die het risico op postoperatieve psychologische complicaties vergroten (van Hout et al., 2003). In de Cleveland Clinical Behavioral Rating System worden de volgende factoren als relevant beschouwd (Heinberg, Ashton, & Windover, 2010; LeMont et al., 2004; Aarts et

al., 2014; Eldar, Heneghan, Brethauer, & Schauer, 2011; Heinberg et al., 2010; Mechanick et al., 2013).

- Beslissingsvaardigheid: intelligentie, cognitieve beperkingen, begrip van de risico's, voordelen en alternatieven, taalbarrière.
- Verwachtingen: realistisch (korte en lange termijn), heldere motivatie.
- Sociale steun: vertrouwelingen, informatie van andere bariatrische patiënten via internet e.d., openheid richting familie en vrienden.
- Psychische gezondheid: Psychiatrische problematiek (duur/mate van), behandeling (nu/verleden), veerkracht vs. kwetsbaarheid
- Afhankelijkheid middelen: nu en in verleden, mate van en invloed op resultaat van de operatie, periode van onthouding.
- Eetgedrag: eetbuien, nachtelijk eten, grazen van hoogcalorisch voedsel, emotie-eten, onbewust eten, snel eten.
- Compliance: eerder dieetpogingen, psychologische hulpverlening, medicatie, afspraken, stoppen met roken.
- Coping/huidige stressoren: copingvaardigheden en situationele stressoren.

Risicogroepen

Ernstige psychopathologie is een risicofactor inzake het behalen van onvoldoende resultaat na een bariatrische ingreep (Herpertz et al., 2004; Legenbauer et al., 2009; Rutledge, Groesz, & Savu, 2011). Daarbij is niet zozeer het type pathologie als wel de ernst van de psychopathologie voorspellend (Rutledge et al., 2011). Een uitzondering hierop is de eetbuistoornis. Voor een eetbuistoornis (prevalentie tussen 5-15%; (Mitchell et al., 2012; Niego, Kofman, Weiss & Geliebter, 2007; Sarwer, Dilks, & West-Smith, 2011) geldt dat deze gewichtsreductie na een bariatrische ingreep negatief kan beïnvloeden (Adams, Salhab, Hussain, Miller & Leveson, 2013; Livhits et al., 2012; Neff et

al., 2013; Niego et al., 2007), omdat dit samenhangt met ongecontroleerd eetgedrag postoperatief (Beck, Mehlsen, & Stoving, 2012). Het verband tussen psychopathologie en de mate van gewichtsverlies na een GBP wordt waarschijnlijk verklaard doordat mensen met een uitgebreidere psychiatrische voorgeschiedenis zich slechter weten te houden aan postoperatieve dieet- en bewegingsadviezen (Gorin & Raftopoulos, 2009; Aarts, et al., 2014). Het is mogelijk dat psychopathologie ook verklaart waarom mensen met een hoger BMI en vooral de *superobese patiënten* (BMI > 50) relatief minder afvallen (Livhits et al., 2012), aangezien mate van overgewicht en psychopathologie samenhangen.

De aanwezigheid van *ernstige psychopathologie* kan niet alleen het resultaat van een bariatrische ingreep wat betreft gewichtsreductie negatief beïnvloeden, de psychopathologie zelf kan ook verergeren na een bariatrische ingreep. Alcoholmisbruik kan, ook nog op de middellange termijn (>2jaar postoperatief) na een bariatrische ingreep toenemen (Conason et al., 2013; Heinberg, Ashton, & Coughlin, 2012; King et al., 2012) en het risico op suïcide stijgt (Adams et al., 2007; Peterhaensel, Petroff, Klinitzke, Kersting & Wagner, 2013; Tindle et al., 2010). Ook kunnen postoperatief eetstoornissen of verstoord eetgedrag (Marino et al., 2012) ontstaan (of herontwikkelen), vooral bij patiënten die preoperatief reeds bekend waren met een eetstoornis (de Zwaan et al., 2010; White, Kalarchian, Masheb, Marcus & Grilo, 2010).

Specifieke aandacht vereisen *jong volwassenen* (18-25 jaar). Bij deze leeftijdsgroep kan het vermogen het gedrag duurzaam te veranderen, te monitoren en bij te sturen onvoldoende zijn. Het cognitief functioneren (executief functioneren, geheugen en aandacht) in met name de jonge morbide obese patiënt blijft mogelijk achter (Freidl et al., 2013; Li, Dai, Jackson, & Zhang, 2008). Het achterblijvend cognitief functioneren kan leiden tot het minder nakomen van dieet- en beweegadviezen postoperatief (Galioto, Gunstad, Heinberg, & Spitznagel, 2013; Spitznagel, Galioto,

Limbach, Gunstad & Heinberg, 2013). Verder toont onderzoek van McCrea (McCrea, Berger, & King, 2012) dat de mate en ernst van psychopathologie vooral bij de groep jonge mensen met morbide obesitas zeer aanzienlijk is, wat ook nadelig effect kan hebben op de compliance na de operatie. Echter, een forse gewichtsreductie kan juist ook bij jonge mensen tot veel winst leiden. Zo kan gezondheidsschade en een (verdere) stagnatie in persoonlijke en maatschappelijke ontwikkeling mogelijk worden voorkomen.

Hoewel uitgebreid onderzoek ontbreekt en *laagbegaafdheid* op zich geen exclusie criterium hoeft te zijn (Bauchowitz, et al., 2005) wordt verondersteld dat de mate van laagbegaafdheid een belangrijke factor is bij de overweging of een patiënt in aanmerking komt voor een bariatrische ingreep. Een tekort aan begripsvermogen, zelfmonitoring, leerbaarheid en ondersteuning zijn belangrijke risicofactoren en potentiële exclusiecriteria.

Non-compliance aan het preoperatieve traject wordt gezien als een mogelijke contra-indicatie voor een operatie (El Chaar et al., 2011). Non-compliance lijkt samen te hangen met psychische problematiek, zoals verslaving (Merrell, Ashton, Windover, & Heinberg, 2012) en hostiliteit (Friedman, 2007) en met minder succesvolle resultaten postoperatief bij mensen met een maagband (El Chaar et al., 2011). Of preoperatieve compliance ook invloed heeft op het uiteindelijke resultaat van een gastric bypass operatie is op dit moment onduidelijk. Non-compliance speelt mogelijk ook ten dele een rol bij de groep patiënten die na een maagband in aanmerking willen komen voor een gastric bypass/sleeve operatie (de zogenaamde *redo's*). Er is op dit moment geen evidentie dat deze patiënten in psychologische zin anders behandeld dienen te worden dan de anderen.

Geen van bovenstaande factoren is op zichzelf voldoende reden om een GBP operatie af te raden. Er is in alle gevallen een gedegen psychodiagnostische screening nodig waarbij minimaal gebruik moet worden gemaakt van een vis á vis gesprek aangevuld met een screeningslijst (zie bijlage 1) en een multidisciplinaire afweging van alle factoren (Bauchowitz et al., 2005; Mechanick et al., 2008). In individuele gevallen, bijvoorbeeld bij het vermoeden van ernstige psychopathologie, cognitieve beperkingen of jonge leeftijd moet aanvullende (test)diagnostiek worden overwogen (LeMont et al., 2004; Marek et al., 2013) dan wel een pre- en/of postoperatieve behandeling worden geïndiceerd. Hoe deze aanvullende diagnostiek en/of behandeling wordt vormgegeven hangt af van de specifieke vraagstelling/problematiek.

Naast een diagnostisch doel heeft de screening tot doel het geven van psycho-educatie (Conceicao et al., 2014) en het inventariseren en stimuleren van de motivatie en eigen verantwoordelijkheid bij de patiënt. Hiermee is het mogelijk de pre- en postoperatieve zorg voor kwetsbare patiënten te verbeteren (Pull, 2010) en wordt de kans op succes qua gewichtsreductie en psychisch functioneren na de bariatrische ingreep vergroot (Greenberg, Perna, Kaplan & Sullivan, 2005; Sogg & Mori, 2009).

Mening:

- Patiënten die in aanmerking komen voor een 'redo' moeten hetzelfde behandeld worden als nieuwe bariatrische patiënten.

Consensus:

- Belang van psychodiagnostiek voorafgaand aan een bariatrische ingreep.
- Uiteindelijk is er een individuele afweging nodig binnen het multidisciplinaire team waarbij zowel somatische als psychische factoren mee worden genomen.

Aanwijzingen:

- Jong volwassenen hebben mogelijk meer moeite zich te houden aan postoperatieve afspraken en hebben een verhoogd risico op psychopathologie.

Aannemelijk:

- Mensen met ernstige psychopathologie profiteren minder van een bariatrische ingreep en tonen een slechtere compliance aan beweeg- en dieetadviezen.
- Gezondheid ondermijnend gedrag (middelengebruik, suïcide, gestoord eetgedrag) kan postoperatief verergeren.
- Mensen met een eetbuistoornis voorafgaand aan de operatie profiteren minder van een bariatrische ingreep wat betreft gewichtsverlies.

Advies:

- Doe psychodiagnostisch onderzoek met als doel het stellen van risicofactoren, geven van psycho-educatie, inventariseren en stimuleren van de motivatie en eigen verantwoordelijkheid en de indicatiestelling voor aanvullende behandeling pre- dan wel postoperatief.
- Psychodiagnostiek dient te bestaan uit in ieder geval een vis á vis gesprek door een BIG geregistreerd psycholoog met ruime ervaring in de bariatrische psychologie aangevuld met een screeningslijst (bijlage 1).
- Maak gebruik van de Cleveland Clinical Behavioral Rating System bij de bepaling van geschiktheid (bijlage 2).
- Extra aandacht moet uitgaan naar patiënten met ernstige psychopathologie, BMI > 50, jonge leeftijd (18-22 jaar), laagbegaafdheid en die preoperatief non-compliant zijn.
- Verricht op indicatie aanvullende psychodiagnostiek met behulp van psychologisch (test)onderzoek.
- Bij redo patiënten moet (opnieuw) psychodiagnostiek plaatsvinden.

IV Preoperatieve behandeling

Tot op heden is er onvoldoende wetenschappelijke evidentie voor het nut en de noodzaak van een preoperatieve psychologische behandeling voor de gehele groep patiënten die zich aanmeldt voor een bariatrische procedure (Alami et al., 2007; Kalarchian, Marcus, Courcoulas, Cheng & Levine, 2013; Boeka, Prentice-Dunn & Lokken, 2010). Ook de bereidheid van patiënten om preoperatief deel te nemen aan intensieve interventies lijkt laag (Leahey, Bond, Irwin, Crowther, & Wing, 2009; Friedman, Applegate, & Grant, 2007). Voor het effect van gerichte psychotherapeutische interventies voor patiënten met specifieke problemen is wel evidentie. Daarbij is vooral onderzoek gedaan naar de effectiviteit van preoperatieve Cognitieve Gedragstherapie (CGT) gericht op het vergroten van de zelfcontrole bij mensen met bijvoorbeeld eetbuien (Vaidya, 2006; Ashton, Drerup, Windover, & Heinberg, 2009). Dit onderzoek toont aan dat dergelijke interventies een positief effect hebben op de lange termijn resultaten van een GBP operatie (Ashton, Heinberg, Windover & Merrell, 2011; Papalazarou et al., 2010). Gezien het verband tussen psychopathologie en postoperatieve uitkomsten (Rutledge et al., 2011) is preoperatieve psychologische behandeling geïndiceerd bij op de voorgrond staande psychopathologie zoals middelenmisbruik, ernstige stemmings- of eetstoornissen (Sallet et al., 2007) die compliance en aanpassing in de weg staan. Daarbij kan de preoperatieve behandeling, waaronder de eis preoperatief af te vallen (Livhits et al., 2012), ook gebruikt worden als toetsing van de compliance (El Chaar et al., 2011).

Hieronder volgen de indicatiecriteria voor preoperatieve behandeling:

- Iedere actuele vorm van psychopathologie in termen van de DSM-IV/DSM 5 die kan interfereren met de bariatrische ingreep en het aanpassingsproces na de operatie:

- Eetstoornissen (Binge Eating Disorder, Boulimia Nervosa, Eetstoornis NAO)
- Middelenmisbruik/afhankelijkheid
- Psychotische stoornis
- Bipolaire stoornis
- Ernstige persoonlijkheidsproblematiek en persoonlijkheidsstoornissen

Consensus:

- Actuele psychopathologie waarvoor de patiënt behandeld wordt en die voldoende stabiel is, vormt geen contra-indicatie.

Aannemelijk:

- Psychotherapeutische interventies, in het bijzonder CGT, voor ongecontroleerd eetgedrag voorafgaand aan een bariatrische ingreep hebben een positief effect op de resultaten van de operatie.

Advies:

- Een algemeen psychologisch voortraject voor alle patiënten is niet noodzakelijk.
- Het is aan de klinisch psycholoog om uiteindelijk de afweging te maken of in individuele gevallen preoperatieve behandeling gewenst of noodzakelijk is.

Aanbeveling:

- Psychopathologie zoals ernstige stemmingsklachten/angststoornissen dient preoperatief behandeld te worden indien het duurzame gedragsverandering in de weg staat.
- Eetstoornissen en middelenmisbruik dienen vooraf behandeld te worden.
- Bij psychose en een bipolaire stoornis (in de voorgeschiedenis of actueel) dient advies te worden ingewonnen bij een deskundig psychiater in verband met kans op deregulering.

V Postoperatieve monitoring en behandeling.

Hoewel bariatrische chirurgie over het algemeen een succesvolle ingreep is voor langdurig gewichtsverlies, is er een substantieel aantal patiënten (15-20% bij een GBP en bij een maagband ligt dat percentage nog hoger) dat op de langere termijn niet optimaal (< 30% totaal gewichtsverlies) weet te profiteren van een operatie (Mor, Sharp, Portenier, Sudan & Torquati, 2012; Sarwer et al., 2011) met als gevolg onvoldoende verbetering in kwaliteit van leven, blijvende bewegingsbeperkingen, problemen in het seksueel functioneren en geen substantiële toename van arbeidsparticipatie of vermindering van de zorgconsumptie (Glinski, Wetzler & Goodman, 2001; van Hout et al., 2003). Suboptimale resultaten na een bariatrische ingreep hebben een multifactoriële etiologie (Karmali et al., 2013) en lijken meer te maken te hebben met de naleving van dieet- en beweegadviezen dan met chirurgische factoren zoals de grootte van de restmaag (Bond et al., 2009; Livhits et al., 2011; Sarwer et al., 2005). Het niet nakomen van dieet- en beweegadviezen na een bariatrische ingreep komt veelvuldig voor (Elkins et al., 2005; Aarts et al., 2014) en hangt samen met minder gewichtsverlies en een lagere kwaliteit van leven postoperatief (Chevallier et al., 2007; Colles, Dixon, & O'Brien, 2008; Dixon et al., 2009; Kofman, Lent, & Swencionis, 2010; Pontiroli et al., 2007; Welch et al., 2008). Monitoring heeft tot doel problemen vroegtijdig te signaleren (Gould, Beverstein, Reinhardt & Garren, 2007; Pouwer, Snoek, van der Ploeg, Ader & Heine, 2001) en interventies gericht in te kunnen zetten om de compliance en het resultaat van een bariatrische ingreep te verbeteren (Sarwer et al., 2011). Negatieve cognities over beweeggedrag voor de operatie zijn voorspellend voor beweeggedrag na de operatie (Wouters et al., 2011) en gewichtsverlies in de eerste periode na de operatie (3 maanden) is voorspellend voor de uitkomst op langere termijn (Mor et al., 2012). Vandaar dat het van belang is om tijdig barrières voor adequate

beweging en adequaat eetgedrag op te sporen zoals angst- en stemmingsproblemen. De resultaten van een bariatrische ingreep hangen samen met de compliance aan een multidisciplinair natraject (Song, Reinhardt, Buzdon, & Liao, 2008, Livhits et al., 2010; Livhits et al., 2012; Gould et al., 2007; Pontiroli et al., 2007; Shen et al., 2004; Orth, Madan, Taddeucci, Coday & Tichansky, 2008). Dat wil zeggen, mensen die actief deelnemen aan het natraject weten meer te profiteren van een operatie dan diegenen die niet meedoen of afhaken (Beck, Johannsen, Stoving, Mehlsen, & Zachariae, 2012; Livhits et al., 2010; Nijamkin et al., 2012; Rudolph & Hilbert, 2013). De monitoring kan op verschillende manieren worden vormgegeven (b.v. individueel of in groepsverband) en vindt veelal plaats in de vorm van een multidisciplinair natraject waarbij patiënten worden gezien door de diëtist aangevuld met een bewegingstherapeut, internist, chirurg en psycholoog (Mechanick et al., 2013). Daarbij kunnen nieuwe technologieën zoals accelerometers, internet-based behandelingen en telefoon apps een waardevolle bijdrage zijn (Thomas, Bond, Sarwer, & Wing, 2011). Recent onderzoek toont dat deelname aan supportgroepen en gedragsmanagement sessies met een psycholoog resulteren in meer gewichtsverlies na bariatrische chirurgie (Livhits et al., 2011; Rudolph & Hilbert, 2013).

Naast een multidisciplinair natraject kunnen er specialistische interventies nodig zijn voor specifieke problemen die kunnen ontstaan na een bariatrische ingreep zoals verstoord eetgedrag (Beck, Mehlsen et al., 2012), anorexie en Body Dysmorphic Disorder (Conceicao et al., 2013; Lautenbach, Kulinna, Loewe, & Rose, 2013; Marino et al., 2012), toename van verslavingsgedrag (King et al., 2012; Heinberg et al., 2012), angst- en stemmingsstoornissen (Faulconbridge et al., 2009) en relatieproblemen (Elkins et al., 2005). Bij deze problemen is een individueel toegespitste psychotherapeutische behandeling geïndiceerd waar specialistische kennis voor is

vereist. Voor zover bekend zijn er geen studies die de effectiviteit van deze interventies bij postbariatrische patiënten hebben onderzocht. De algemene richtlijnen voor de behandeling van deze problemen geven een goede indicatie voor de effectiviteit van deze interventies (zie Trimbos Instituut).

Aannemelijk:

- Postoperatieve gedragsmanagementinterventies hebben de potentie om gewichtsreductie na een bariatrische ingreep te bevorderen.

Aangetoond:

- 15-20% van de patiënten weet niet voldoende te profiteren van een gastric bypass operatie wat met name komt door het niet nakomen van dieet- en beweegadviezen.

- Mensen die actief deelnemen aan een natraject weten meer te profiteren van een bariatrische operatie.

Advies

- Er is meer onderzoek nodig naar de effectiviteit van postoperatieve gedragsmanagement interventies.

Aanbeveling:

- Monitoring (m.b.v. nieuwe technieken) van het gewicht, naleving en psychopathologie dient direct na de bariatrische ingreep te beginnen en moet ook op middellange en lange termijn plaatsvinden.

- Er dient een multidisciplinair natraject geboden te worden.

- In voorkomende gevallen zijn psychotherapeutische interventies nodig.

VI Besluit

De prevalentie van morbide obesitas neemt in veel landen en ook in Nederland dramatisch toe. Morbide obesitas leidt tot een sterk verhoogd risico op het ontwikkelen van verschillende ziekten of co-morbiditeiten: Diabetes Mellitus type II (DM II), hart- en vaatziekten, hoge bloeddruk, obstructief slaap apnoe syndroom, galstenen, artrose en verschillende vormen van kanker. In het bijzonder zijn Diabetes Mellitus II (DM II) en morbide obesitas nauw met elkaar geassocieerd. Ook nemen psychiatrische klachten toe naarmate de BMI steigt.

De toename van morbide obesitas en de comorbide problemen gaan gepaard met stijgende zorgkosten. Amerikaans onderzoek laat zien dat morbide obese mensen in 2006 gemiddeld \$1,429 hogere (42% meer) ziektekosten per jaar hadden dan personen met normaalgewicht. De kosten op lange termijn van morbide obesitas zijn vergelijkbaar met de gevolgkosten van roken. Exacte schattingen van de met morbide obesitas verbonden kosten in Nederland zijn niet bekend, maar liggen waarschijnlijk in dezelfde orde van grote.

Bariatrische chirurgie is op dit moment de enige interventie voor morbide obesitas die op lange termijn succesvol is. Niettemin weten niet alle patiënten daarvan voldoende te profiteren. Een belangrijke oorzaak daarvoor is gelegen in de psychiatrische problematiek die zowel preoperatief als ook postoperatief aanwezig kan zijn. Om het behandelresultaat van bariatrische chirurgie te optimaliseren en zorgkosten niet onnodig te verspillen, wordt in deze richtlijn daarom bepleit dat voor de operatie een zorgvuldige psychologische screening dient plaats te vinden, een multidisciplinair traject gevolgd wordt en het psychologische beloop van de patiënt gemonitord wordt, teneinde eventueel postoperatieve optredende psychiatrische problematiek tijdig te behandelen.

Deze activiteiten behoren bij uitstek tot het taakgebied van de als GZ-psycholoog-specialist geregistreerde klinisch psycholoog. In lijn met de gang van zaken bij de somatisch specialismen wordt aanbevolen om diagnostiek, begeleiding en controle onder eindverantwoordelijkheid/supervisie van een klinisch psycholoog (specialist BIG, artikel 14) te laten plaatsvinden die deel uitmaakt van het multidisciplinaire team. In veel gevallen zullen (een deel van) de werkzaamheden naar een GZ-psycholoog gedelegeerd kunnen worden die in voorkomende gevallen een beroep kan doen op de klinisch psycholoog.

VII Referenties

- Aarts, F., Hinnen, C., Gerdes, V. E. A., Acherman, Y., & Brandjes, D. P. M. (2014). Psychologists' evaluation of bariatric surgery candidates influenced by patients' attachment representations and symptoms of depression and anxiety. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 21(1), 116-123.
- Aarts, F., Hinnen, C., Gerdes, V. E. A., Brandjes, D. P. M., & Geenen, R. (2013). Mental healthcare utilization in patients seeking bariatric surgery: The role of attachment behavior. *Bariatric Surgical Practice and Patient Care*, 8(4), 134-138.
- Aarts, F., Geenen, R., Gerdes, V. E. A., Laar, A. van der, Brandjes, D. P. M., & Hinnen, C. (2014). Attachment Anxiety Predicts Poor Adherence to Dietary Recommendations: an Indirect Effect on Weight Change 1 Year After Gastric Bypass Surgery. *Obesity Surgery*
- Abela, C., Stevens, T., Reddy, M., & Soldin, M. (2011). A multidisciplinary approach to post-bariatric plastic surgery. *International Journal of Surgery*, 9(1), 29-35.
- Adams, S. T., Salhab, M., Hussain, Z. I., Miller, G. V., & Leveson, S. H. (2013). Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity: What are the preoperative predictors of weight loss? *Postgraduate Medical Journal*, 89(1053), 411-416.
- Adams, T. D., Davidson, L. E., Litwin, S. E., Kolotkin, R. L., LaMonte, M. J., Pendleton, R. C., et al. (2012). Health benefits of gastric bypass surgery after 6 years. *Jama-Journal of the American Medical Association*, 308(11), 1122-1131.

Adams, T. D., Gress, R. E., Smith, S. C., Halverson, R. C., Simper, S. C., Rosamond, W. D., et al. (2007). Long-term mortality after gastric bypass surgery. *New England Journal of Medicine*, 357(8), 753-761.

Alami, R. S., Morton, J. M., Schuster, R., Lie, J., Sanchez, B. R., Peters, A., et al. (2007). Is there a benefit to preoperative weight loss in gastric bypass patients? A prospective randomized trial. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 3(2), 141-145.

Ashton, K., Drerup, M., Windover, A., & Heinberg, L. (2009). Brief, four-session group CBT reduces binge eating behaviors among bariatric surgery candidates. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 5(2), 257-262.

Ashton, K., Heinberg, L., Windover, A., & Merrell, J. (2011). Positive response to binge eating intervention enhances postoperative weight loss. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 7(3), 315-320.

Bauchowitz, A., Gonder-Frederick, L., Olbrisch, M., Azarbad, L., Rye, M., Woodson, M., et al. (2005). Psychosocial evaluation of bariatric surgery candidates: A survey of present practices. *Psychosomatic Medicine*, 67(5), 825-832.

Beck, N. N., Johannsen, M., Stoving, R. K., Mehlsen, M., & Zachariae, R. (2012). Do postoperative psychotherapeutic interventions and support groups influence weight loss following bariatric surgery? A systematic review and meta-analysis of randomized and nonrandomized trials. *Obesity Surgery*, 22(11), 1790-1797.

Beck, N. N., Mehlsen, M., & Stoving, R. K. (2012). Psychological characteristics and associations with weight outcomes two years after gastric bypass surgery:

Postoperative eating disorder symptoms are associated with weight loss outcomes.

Eating Behaviors, 13(4), 394-397.

Blackstone, R. P., Cortes, M. C., Messer, L. B., & Engstrom, D. (2010). Psychological classification as a communication and management tool in obese patients undergoing bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 6(3), 274-281.

Boeka, A. G., Prentice-Dunn, S., & Lokken, K. L. (2010). Psychosocial predictors of intentions to comply with bariatric surgery guidelines. *Psychology Health & Medicine*, 15(2), 188-197.

Bond, D. S., Phelan, S., Wolfe, L. G., Evans, R. K., Meador, J. G., Kellum, J. M., et al. (2009). Becoming physically active after bariatric surgery is associated with improved weight loss and health-related quality of life. *Obesity*, 17(1), 78-83.

Chevallier, J., Paita, M., Rodde-Dunet, M., Marty, M., Nogues, F., Slim, K., et al. (2007). Predictive factors of outcome after gastric banding - A nationwide survey on the role of center activity and patients' behavior. *Annals of Surgery*, 246(6), 1034-1039.

Colles, S. L., Dixon, J. B., & O'Brien, P. E. (2008). Grazing and loss of control related to eating: Two high-risk factors following bariatric surgery. *Obesity*, 16(3), 615-622.

Conason, A., Teixeira, J., Hsu, C., Puma, L., Knafo, D., & Geliebter, A. (2013). Substance use following bariatric weight loss surgery. *Jama Surgery*, 148(2), 145-150.

Conceicao, E., Bastos, A. P., Brandao, I., Vaz, A. R., Ramalho, S., Arrojado, F., et al. (2014). Loss of control eating and weight outcomes after bariatric surgery: A study with a

portuguese sample. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia Bulimia and Obesity*, 19(1), 103-109.

Conceicao, E., Orcutt, M., Mitchell, J., Engel, S., LaHaise, K., Jorgensen, M., et al. (2013).

Eating disorders after bariatric surgery: A case series. *International Journal of Eating Disorders*, 46(3), 274-279.

Curet, M. J. (2011). Bariatric surgery. *American Journal of Surgery*, 201(2), 266-268.

Del Basso, G., Foca, F., Craba, A., Marchitelli, S., Tacchino, R. M., & Rinaldi, L. (2012).

Psychopatological features of obesity: Importance of a multidisciplinary approach to bariatric surgery. *European Psychiatry*, 27

Dixon, J. B., Laurie, C. P., Anderson, M. L., Hayden, M. J., Dixon, M. E., & O'Brien, P. E.

(2009). Motivation, readiness to change, and weight loss following adjustable gastric band surgery. *Obesity*, 17(4), 698-705.

El Char, M., McDeavitt, K., Richardson, S., Gersin, K. S., Kuwada, T. S., & Stefanidis, D.

(2011). Does patient compliance with preoperative bariatric office visits affect postoperative excess weight loss? *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 7(6), 743-748.

Eldar, S., Heneghan, H. M., Brethauer, S., & Schauer, P. R. (2011). A focus on surgical

preoperative evaluation of the bariatric patient - the cleveland clinic protocol and review of the literature. *Surgeon-Journal of the Royal Colleges of Surgeons of Edinburgh and Ireland*, 9(5), 273-277.

- Elkins, G., Whitfield, P., Marcus, J., Symmonds, R., & Cook, T. (2005). Noncompliance with behavioral recommendations following bariatric surgery. *Obesity Surgery, 15*(4), 546-551.
- Faulconbridge, L. F., Wadden, T. A., Berkowitz, R. I., Sarwer, D. B., Womble, L. G., Hesson, L. A., et al. (2009). Changes in symptoms of depression with weight loss: Results of a randomized trial. *Obesity, 17*(5), 1009-1016.
- Freidl, E. K., Sysko, R., Devlin, M. J., Zitsman, J. L., Kaplan, S. C., & Walsh, B. T. (2013). School and cognitive functioning problems in adolescent bariatric surgery candidates. *Surgery for Obesity and Related Diseases, 9*(6), 991-996.
- Friedman, K. E., Applegate, K. L., & Grant, J. (2007). Who is adherent with preoperative psychological treatment recommendations among weight loss surgery candidates? *Surgery for Obesity and Related Diseases, 3*(3), 376-382.
- Galioto, R., Gunstad, J., Heinberg, L. J., & Spitznagel, M. B. (2013). Adherence and weight loss outcomes in bariatric surgery: Does cognitive function play a role? *Obesity Surgery, 23*(10), 1703-1710.
- Glinski, J., Wetzler, S., & Goodman, E. (2001). The psychology of gastric bypass surgery. *Obesity Surgery, 11*(5), 581-588.
- Gorin, A. A., & Raftopoulos, I. (2009). Effect of mood and eating disorders on the short-term outcome of laparoscopic roux-en-Y gastric bypass. *OBES SURG, 19*, 1685-1690.

- Gould, J. C., Beverstein, G., Reinhardt, S., & Garren, M. J. (2007). Impact of routine and long-term follow-up on weight loss after laparoscopic gastric bypass. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 3(6), 627-630.
- Greenberg, I., Perna, F., Kaplan, M., & Sullivan, M. A. (2005). Behavioral and psychological factors in the assessment and treatment of obesity surgery patients. *Obesity Research*, 13(2), 244-249.
- Greenberg, I., Sogg, S., & Perna, F. M. (2009). Behavioral and psychological care in weight loss surgery: Best practice update. *Obesity*, 17(5), 880-884.
- Heinberg, L. J., Ashton, K., & Coughlin, J. (2012). Alcohol and bariatric surgery: Review and suggested recommendations for assessment and management. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 8(3), 357-363.
- Heinberg, L. J., Ashton, K., & Windover, A. (2010). Moving beyond dichotomous psychological evaluation: The cleveland clinic behavioral rating system for weight loss surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 6(2), 185-190.
- Herpertz, S., Kielmann, R., Wolf, A., Hebebrand, J., & Senf, W. (2004). Do psychosocial variables predict weight loss or mental health after obesity surgery? A systematic review. *Obesity Research*, 12(10), 1554-1569.
- Hout, G.C.M. van, Leibbrandt, A., Jakimowicz, J., Smulders, J., Schoon, E., & van Spreuwel, J. (2003). Bariatric surgery and bariatric psychology: General overview and the dutch approach. *Obesity Surgery*, 13(6), 926-931.

Kalarchian, M. A., Marcus, M. D., Courcoulas, A. P., Cheng, Y., & Levine, M. D. (2013).

Preoperative lifestyle intervention in bariatric surgery: Initial results from a randomized, controlled trial. *Obesity*, *21*(2), 254-260.

Kalarchian, M. A., Marcus, M. D., Levine, M. D., Courcoulas, A. P., Pilkonis, P. A., Ringham, R. M., et al. (2007). Psychiatric disorders among bariatric surgery candidates:

Relationship to obesity and functional health status. *American Journal of Psychiatry*, *164*(2), 328-334.

Karlsson, J., Taft, C., Ryden, A., Sjostrom, L., & Sullivan, M. (2007). Ten-year trends in health-related quality of life after surgical and conventional treatment for severe obesity: The SOS intervention study. *International Journal of Obesity*, *31*(8), 1248-1261.

Karmali, S., Brar, B., Shi, X., Sharma, A. M., de Gara, C., & Birch, D. W. (2013). Weight recidivism post-bariatric surgery: A systematic review. *Obesity Surgery*, *23*(11), 1922-1933.

Keating, C. L., Dixon, J. B., Moodie, M. L., Peeters, A., Bulfone, L., Maglianno, D. J., et al. (2009). Cost-effectiveness of surgically induced weight loss for the management of type 2 diabetes: Modeled lifetime analysis. *Diabetes Care*, *32*(4), 567-574.

King, W. C., Chen, J., Mitchell, J. E., Kalarchian, M. A., Steffen, K. J., Engel, S. G., et al. (2012). Prevalence of alcohol use disorders before and after bariatric surgery. *Jama-Journal of the American Medical Association*, *307*(23), 2516-2525.

- Kofman, M. D., Lent, M. R., & Swencionis, C. (2010). Maladaptive eating patterns, quality of life, and weight outcomes following gastric bypass: Results of an internet survey. *Obesity, 18*(10), 1938-1943.
- Kubik, J. F., Gill, R. S., Laffin, M., & Karmali, S. (2013). The impact of bariatric surgery on psychological health. *Journal of Obesity, 2013*, 837989.
- Laar, A. W. J. M. van de, & Acherman, Y. I. Z. (2014). Weight loss percentile charts of large representative series: A benchmark defining sufficient weight loss challenging current criteria for success of bariatric surgery. *Obesity Surgery, 24*(5), 727-734.
- Lautenbach, A., Kulinna, U., Loewe, B., & Rose, M. (2013). 100 kg more or less, still the same person (and disorder): From overweight to underweight-exacerbation of an eating disorder after bariatric surgery. *International Journal of Eating Disorders, 46*(3), 280-283.
- Leahey, T. M., Bond, D. S., Irwin, S. R., Crowther, J. H., & Wing, R. R. (2009). When is the best time to deliver behavioral intervention to bariatric surgery patients: Before or after surgery? *Surgery for Obesity and Related Diseases, 5*(1), 99-102.
- Legenbauer, T., de Zwaan, M., Benecke, A., Muhlans, B., Petrak, F., & Herpertz, S. (2009). Depression and anxiety: Their predictive function for weight loss in obese individuals. *Obesity Facts, 2*(4), 227-234.
- LeMont, D., Moorehead, M. K., Parish, M. S., Reto, C. S., & Ritz, S. J. (2004). *Suggestions for the pre-surgical psychological assessment of bariatric surgery candidates*. American Society for Bariatric Surgery.

- Li, Y., Dai, Q., Jackson, J. C., & Zhang, J. (2008). Overweight is associated with decreased cognitive functioning among school-age children and adolescents. *Obesity, 16*(8), 1809-1815.
- Livhits, M., Mercado, C., Yermilov, I., Parikh, J. A., Dutson, E., Mehran, A., et al. (2011). Is social support associated with greater weight loss after bariatric surgery?: A systematic review. *Obesity Reviews, 12*(2), 142-148.
- Livhits, M., Mercado, C., Yermilov, I., Parikh, J. A., Dutson, E., Mehran, A., et al. (2010). Behavioral factors associated with successful weight loss after gastric bypass. *American Surgeon, 76*(10), 1139-1142.
- Livhits, M., Mercado, C., Yermilov, I., Parikh, J. A., Dutson, E., Mehran, A., et al. (2011). Patient behaviors associated with weight regain after laparoscopic gastric bypass. *Obesity Research & Clinical Practice, 5*(3), E258-E265.
- Livhits, M., Mercado, C., Yermilov, I., Parikh, J. A., Dutson, E., Mehran, A., et al. (2012). Preoperative predictors of weight loss following bariatric surgery: Systematic review. *Obesity Surgery, 22*(1), 70-89.
- Marek, R. J., Ben-Porath, Y. S., Windover, A., Tarescavage, A. M., Merrell, J., Ashton, K., et al. (2013). Assessing psychosocial functioning of bariatric surgery candidates with the minnesota multiphasic personality inventory-2 restructured form (MMPI-2-RF). *Obesity Surgery, 23*(11), 1864-1873.
- Marino, J. M., Ertelt, T. W., Lancaster, K., Steffen, K., Peterson, L., de Zwaan, M., et al. (2012). The emergence of eating pathology after bariatric surgery: A rare outcome

with important clinical implications. *International Journal of Eating Disorders*, 45(2), 179-184.

Mauri, M., Rucci, P., Calderone, A., Santini, F., Oppo, A., Romano, A., et al. (2008). Axis I and II disorders and quality of life in bariatric surgery candidates. *Journal of Clinical Psychiatry*, 69(2), 295-301.

McCrea, R. L., Berger, Y. G., & King, M. B. (2012). Body mass index and common mental disorders: Exploring the shape of the association and its moderation by age, gender and education. *International Journal of Obesity*, 36(3), 414-421.

Mechanick, J. I., Kushner, R. F., Sugerman, H. J., Gonzalez-Campoy, J. M., Collazo-Clavell, M. L., Guven, S., et al. (2008). American association of clinical endocrinologists, the obesity society, and american society for metabolic & bariatric surgery medical guidelines for clinical practice for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 4(5), S109-S184.

Mechanick, J. I., Youdim, A., Jones, D. B., Garvey, W. T., Hurley, D. L., McMahon, M. M., et al. (2013). Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient-2013 update: Cosponsored by american association of clinical endocrinologists, the obesity society, and american society for metabolic & bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 9(2), 159-191.

- Merrell, J., Ashton, K., Windover, A., & Heinberg, L. (2012). Psychological risk may influence drop-out prior to bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases, 8*(4), 463-469.
- Mitchell, J. E., Selzer, F., Kalarchian, M. A., Devlin, M. J., Strain, G. W., Elder, K. A., et al. (2012). Psychopathology before surgery in the longitudinal assessment of bariatric surgery-3 (LABS-3) psychosocial study. *Surgery for Obesity and Related Diseases, 8*(5), 533-541.
- Mor, A., Sharp, L., Portenier, D., Sudan, R., & Torquati, A. (2012). Weight loss at first postoperative visit predicts long-term outcome of roux-en-Y gastric bypass using duke weight loss surgery chart. *Surgery for Obesity and Related Diseases, 8*(5), 556-560.
- Neff, K. J., Olbers, T., & le Roux, C. W. (2013). Bariatric surgery: The challenges with candidate selection, individualizing treatment and clinical outcomes. *Bmc Medicine, 11*, 8.
- Neff, K. J. H., & le Roux, C. W. (2013). Bariatric surgery: A best practice article. *Journal of Clinical Pathology, 66*(2), 90-98.
- Niego, S. H., Kofman, M. D., Weiss, J. J., & Geliebter, A. (2007). Binge eating in the bariatric surgery population: A review of the literature. *International Journal of Eating Disorders, 40*(4), 349-359.
- Nijamkin, M. P., Campa, A., Sosa, J., Baum, M., Himburg, S., & Johnson, P. (2012). Comprehensive nutrition and lifestyle education improves weight loss and physical

- activity in hispanic americans following gastric bypass surgery: A randomized controlled trial. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(3), 382-390.
- Orth, W. S., Madan, A. K., Taddeucci, R. J., Coday, M., & Tichansky, D. S. (2008). Support group meeting attendance is associated with better weight loss. *Obesity Surgery*, 18(4), 391-394.
- Papalazarou, A., Yannakoulia, M., Kavouras, S. A., Komesidou, V., Dimitriadis, G., Papakonstantinou, A., et al. (2010). Lifestyle intervention favorably affects weight loss and maintenance following obesity surgery. *Obesity*, 18(7), 1348-1353.
- Pataky, Z., Carrard, I., & Golay, A. (2011). Psychological factors and weight loss in bariatric surgery. *Current Opinion in Gastroenterology*, 27(2), 167-173.
- Peterhaensel, C., Petroff, D., Klinitzke, G., Kersting, A., & Wagner, B. (2013). Risk of completed suicide after bariatric surgery: A systematic review. *Obesity Reviews*, 14(5), 369-382.
- Petry, N. M., Barry, D., Pietrzak, R. H., & Wagner, J. A. (2008). Overweight and obesity are associated with psychiatric disorders: Results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Psychosomatic Medicine*, 70(3), 288-297.
- Pontiroli, A. E., Fossati, A., Vedani, P., Fiorilli, M., Folli, F., Paganelli, M., et al. (2007). Post-surgery adherence to scheduled visits and compliance, more than personality disorders, predict outcome of bariatric restrictive surgery in morbidly obese patients. *Obesity Surgery*, 17(11), 1492-1497.

- Pouwer, F., Snoek, F., van der Ploeg, H., Ader, H., & Heine, R. (2001). Monitoring of psychological well-being in outpatients with diabetes - effects on mood, HbA(1c), and the patient's evaluation of the quality of diabetes care: A randomized controlled trial. *Diabetes Care*, 24(11), 1929-1935.
- Pull, C. B. (2010). Current psychological assessment practices in obesity surgery programs: What to assess and why. *Current Opinion in Psychiatry*, 23(1), 30-36.
- Puzziferri, N., Roshek, T.B., Mayo, H.G., Gallagher, R., Belle, S.H., Livingston, E.H. (2014). Long-term follow-up after bariatric surgery: a systematic review. *JAMA*, 312(9), 934-42.
- Rosenberger, P. H., Henderson, K. E., & Grilo, C. M. (2006). Psychiatric disorder comorbidity and association with eating disorders in bariatric surgery patients: A cross-sectional study using structured interview-based diagnosis. *Journal of Clinical Psychiatry*, 67(7), 1080-1085.
- Rosik, C. (2005). Psychiatric symptoms among prospective bariatric surgery patients: Rates of prevalence and their relation to social desirability, pursuit of surgery, and follow-up attendance. *Obesity Surgery*, 15(5), 677-683.
- Rudolph, A., & Hilbert, A. (2013). Post-operative behavioural management in bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obesity Reviews*, 14(4), 292-302.
- Rutledge, T., Groesz, L. M., & Savu, M. (2011). Psychiatric factors and weight loss patterns following gastric bypass surgery in a veteran population. *OBES SURG*, 21, 29-35.

Sallet, P. C., Sallet, J. A., Dixon, J. B., Collis, E., Pisani, C. E., Levy, A., et al. (2007). Eating behavior as a prognostic factor for weight loss after gastric bypass. *Obesity Surgery*, 17(4), 445-451.

Sampalis, J., Liberman, M., Auger, S., & Christou, N. (2004). The impact of weight reduction surgery on health-care costs in morbidly obese patients. *Obesity Surgery*, 14(7), 939-947.

Santry, H., Chin, M., Cagney, K., Alverdy, J., & Lauderdale, D. (2006). The use of multidisciplinary teams to evaluate bariatric surgery patients: Results from a national survey in the USA. *Obesity Surgery*, 16(1), 59-66.

Sarwer, D. B., Dilks, R. J., & West-Smith, L. (2011). Dietary intake and eating behavior after bariatric surgery: Threats to weight loss maintenance and strategies for success. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 7(5), 644-651.

Sarwer, D., Wadden, T., & Fabricatore, A. (2005). Psychosocial and behavioral aspects of bariatric surgery. *Obesity Research*, 13(4), 639-648.

Schigt, A., Gerdes, V. E. A., Cense, H. A., Berends, F. J., van Dielen, F. M. H., Janssen, I., et al. (2013). Bariatric surgery is an effective treatment for morbid obesity. *Netherlands Journal of Medicine*, 71(1), 4-9.

Shen, R., Dugay, G., Rajaram, K., Cabrera, I., Siegel, N., & Ren, C. (2004). Impact of patient follow-up on weight loss after bariatric surgery. *Obesity Surgery*, 14(4), 514-519.

Sjostrom, L., Narbro, K., Sjostrom, D., Karason, K., Larsson, B., Wedel, H., et al. (2007).

Effects of bariatric surgery on mortality in swedish obese subjects. *New England Journal of Medicine*, 357(8), 741-752.

Sogg, S., & Mori, D. (2004). The boston interview for gastric bypass: Determining the psychological suitability of surgical candidates. *Obesity Surgery*, 14(3), 370-380.

Sogg, S., & Mori, D. L. (2009). Psychosocial evaluation for bariatric surgery: The boston interview and opportunities for intervention. *Obesity Surgery*, 19(3), 369-377.

Song, Z., Reinhardt, K., Buzdon, M., & Liao, P. (2008). Association between support group attendance and weight loss after roux-en-Y gastric bypass. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 4(2), 100-103.

Spitznagel, M. B., Alosco, M., Strain, G., Devlin, M., Cohen, R., Paul, R., et al. (2013).

Cognitive function predicts 24-month weight loss success after bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 9(5), 765-770.

Spitznagel, M. B., Galioto, R., Limbach, K., Gunstad, J., & Heinberg, L. (2013). Cognitive function is linked to adherence to bariatric postoperative guidelines. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 9(4), 580-585.

Steen, A. (2009). Multidisciplinary team approach to bariatric surgery, experiences and results. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 44, 55-55.

Thomas, J. G., Bond, D. S., Sarwer, D. B., & Wing, R. R. (2011). Technology for behavioral assessment and intervention in bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 7(4), 548-557.

- Tindle, H. A., Omalu, B., Courcoulas, A., Marcus, M., Hammers, J., & Kuller, L. H. (2010). Risk of suicide after long-term follow-up from bariatric surgery. *American Journal of Medicine, 123*(11), 1036-1042.
- Vaidya, V. (2006). Cognitive behavior therapy of binge eating disorder. *Health and Treatment Strategies in Obesity, 27*, 86-93.
- Valezi, A. C., Menezes, M. d. A., & Mail, J., Jr. (2013). Weight loss outcome after roux-en-Y gastric bypass: 10 years of follow-up. *Obesity Surgery, 23*(8), 1290-1293.
- Walfish, S., Vance, D., Fabricatore, A. N., & Walfish, S. (2007). Psychological evaluation of bariatric surgery applicants: Procedures and reasons for delay or denial of surgery. *Obesity Surgery, 17*(12), 1578-1583.
- Welch, G., Wesolowski, C., Piepul, B., Kuhn, J., Romanelli, J., & Garb, J. (2008). Physical activity predicts weight loss following gastric bypass surgery: Findings from a support group survey. *Obesity Surgery, 18*(5), 517-524.
- White, M. A., Kalarchian, M. A., Masheb, R. M., Marcus, M. D., & Grilo, C. M. (2010). Loss of control over eating predicts outcomes in bariatric surgery patients: A prospective, 24-month follow-up study. *Journal of Clinical Psychiatry, 71*(2), 175-184.
- Wouters, E.J., Larsen, J.K., Zijlstra, H., van Ramshorst, B., & Geenen, R. (2011). Physical activity after surgery for severe obesity: the role of exercise cognitions. *Obes Surg, 21*, 1894-9.
- Zimmerman, M., Francione-Witt, C., Chelminski, L., Young, D., Boerescu, D., Attiullah, N., et al. (2007). Presurgical psychiatric evaluations of candidates for bariatric surgery,

part 1: Reliability and reasons for and frequency of exclusion. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68(10), 1557-1562.

Zwaan, M. de, Hilbert, A., Swan-Kremeier, L., Simonich, H., Lancaster, K., Howell, L. M., et al. (2010). Comprehensive interview assessment of eating behavior 18-35 months after gastric bypass surgery for morbid obesity. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 6(1), 79-85.

VIII Bijlagen

Bijlage 1 Screeningslijst

Bijlage 2 Cleveland Clinical Behavioral Rating System