

Onderwerp:	Bariatrische chirurgie bij kinderen en jeugdigen met ernstige obesitas
Samenvatting:	Onder bariatrische chirurgie vallen verschillende technieken, bijvoorbeeld verkleining of vernauwing van de maag en/of het 'omleiden' van een stuk van de dunne darm. Bariatrische chirurgie voor volwassenen met ernstige obesitas valt onder de Zvw, als de standaardbehandeling (een intensieve gecombineerde leefstijlinterventie) geen succes heeft gehad. Voor kinderen met ernstige obesitas zijn er nog te weinig lange-termijngegevens beschikbaar, om de interventie als veilig en effectief te kunnen bestempelen. Bij kinderen valt bariatrische chirurgie dus niet onder de Zvw.
Soort uitspraak:	SpZ = standpunt Zvw
Datum:	12 november 2012
Uitgebracht aan:	VWS
Zorgvorm:	medisch-specialistische zorg

Onderstaand de volledige tekst.

Rapport	Bariatrische chirurgie ▪ bij kinderen en jeugdigen met ernstige obesitas
	Op 12 november 2012 uitgebracht aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Uitgave	College voor zorgverzekeringen Postbus 320 1110 AH Diemen Fax (020) 797 85 00 E-mail info@cvz.nl Internet www.cvz.nl
Volgnummer Afdeling Auteur	2012056720 ZORG-ZA mw. dr. G. Ligtenberg; mw. drs. J. Heymans; mw. F.M. van der Meer
Telefoonnummer	Tel. (020) 797 85 55

Inhoud:

pag.

	Samenvatting
1	1. Inleiding
2	2. De stand van de wetenschap en praktijk
2	2.a. Bariatrische chirurgie bij kinderen en jeugdigen
5	3. Inhoudelijke consultatie
6	4. Standpunt
7	5. Consequenties voor de uitvoering

Bijlage(n)

1. Medische achtergrondrapportage
2. Systematische reviews uitgevoerd door het Dutch Cochrane Centre

Samenvatting

Bariatrische chirurgie

Bariatrische chirurgie kan ingezet worden bij patiënten met ernstige obesitas, bij wie conservatieve behandelingsmethoden geen succes hebben gehad. Bariatrische chirurgie omvat meerdere technieken, zoals verkleining of vernauwing van de maag en/of het 'omleiden' van een stuk van de dunne darm (maagband en gastroplastiek). Nieuwe technieken zijn in ontwikkeling of worden experimenteel toegepast.

Basisverzekering

Met de verschillende technieken van bariatrische chirurgie is bij volwassenen inmiddels veel ervaring opgedaan. Het gaat dan om volwassenen met ernstige obesitas, bij wie de standaardbehandeling, een gecombineerde leefstijlinterventie, niet effectief is gebleken (op lange termijn). Er zijn thans ook veel lange-termijngegevens beschikbaar over bariatrische chirurgie bij volwassenen. Hieruit blijkt dat deze technieken effectief en kosteneffectief zijn als het gaat om gewichtsreductie, het verbeteren/verdwijnen van obesitas-gerelateerde comorbiditeit als diabetes en obstructieve slaap-apnoe én als het gaat om verbetering van de kwaliteit van leven.

Bariatrische chirurgie bij volwassenen valt onder de basisverzekering. Het CVZ krijgt geregeld de vraag voorgelegd of dit ook geldt voor bariatrische chirurgie bij *kinderen* met ernstige obesitas. Obesitas bij kinderen en jeugdigen is immers een belangrijk en groter wordend probleem. De prevalentie van kinderen met obesitas neemt nog steeds toe.

Systematische review

Het CVZ heeft een systematische review laten uitvoeren door het Dutch Cochrane Centre om de volgende vraag te beantwoorden:

Zijn er voldoende gegevens beschikbaar om een uitspraak te doen over de effectiviteit en veiligheid van bariatrische chirurgie bij kinderen en jeugdigen.

Standpunt

Het CVZ heeft op basis van de systematische reviews geconcludeerd dat:

er nog onvoldoende (lange-termijn) gegevens zijn om bariatrische chirurgie te kwalificeren als een veilige en effectieve interventie voor kinderen en jeugdigen met ernstige obesitas.

Bij kinderen valt bariatrische chirurgie niet onder de basisverzekering, omdat volgens de stand van de wetenschap en praktijk deze interventie bij kinderen niet als effectief kan worden beschouwd.

1. Inleiding

Nieuwe indicatie voor bariatrische chirurgie

In het verleden heeft het CVZ standpunten ingenomen over bariatrische chirurgie en aangegeven welke technieken bij welke indicaties onder de basisverzekering vallen. In deze standpunten ging het bijvoorbeeld om restrictieve technieken, zoals maagband en gastroplastiek, bij BMI > 40.¹ In deze standpunten ging het altijd om de inzet van deze interventie bij volwassenen. In dit standpunt is de vraag aan de orde of bariatrische chirurgie voor kinderen en jeugdigen onder de basisverzekering valt.

Toetsing aan voorwaarden Zvw

In de volgende hoofdstukken toetsen we de interventie bij deze indicatie aan de criteria van de Zorgverzekeringswet. Het gaat om de volgende criteria:

1. wat is de stand van de wetenschap en praktijk rond deze interventie bij kinderen en jeugdigen, met andere woorden is de interventie effectief bij deze groep;
2. valt de interventie onder de omschrijving van de te verzekeren prestaties;
3. zijn er overige wettelijke voorwaarden van toepassing.

Op deze vragen gaan we hierna in.

¹ Zie verder : Pakketadvies 2007. CVZ. 2007. Bijlage 1, pp. 17 e.v. Een indicatie voor bariatrische chirurgie vergt overigens meer dan een BMI < 40 kg/m² en comorbiditeit. Ook moet eerst een conservatief traject doorlopen zijn gedurende een bepaalde periode. Daarnaast telt ook de motivatie van de patiënt voor gewichtsvermindering en verandering van leefstijl zwaar. Dit is van belang, omdat ook na de interventie een leefstijlaanpassing noodzakelijk is.

2. De stand van de wetenschap en praktijk

Stand van de wetenschap en praktijk

Het CVZ heeft een systematische review laten uitvoeren om een uitspraak te kunnen doen over de effectiviteit en veiligheid van bariatrische chirurgie bij kinderen en jeugdigen.

De bevindingen uit de systematische review bespreken we in de volgende paragrafen. De systematische review is uitgevoerd door het Dutch Cochrane Centre. De volledige bespreking van de systematische review leest u in de medische achtergrond-rapportage die is opgenomen in bijlage 1. De bevindingen van het Dutch Cochrane Centre vindt u in bijlage 2.

2.a. Bariatrische chirurgie bij kinderen en jeugdigen

Toename kinderen met overgewicht en obesitas

In 2008 had 16% van de kinderen overgewicht en 3% obesitas. Tot 2007 viel een sterke stijging van overgewicht te zien, zowel het aantal kinderen als de mate van overgewicht. Deze trend lijkt zich te stabiliseren bij volwassenen, maar bij kinderen blijft het percentage stijgen. Dit geldt vooral voor bepaalde bevolkingsgroepen, namelijk laagopgeleiden en allochtonen (Turkse en Marokkaanse jongeren). In Nederland hebben meer meisjes dan jongens overgewicht, in het buitenland ligt dit over het algemeen andersom.

Interventies

In de medische achtergrondrapportage gaan we nader in op de interventies bij de verschillende maten van overgewicht en obesitas. De standaardbehandeling bij kinderen/jeugdigen met overgewicht of obesitas is een (intensieve) gecombineerde leefstijlinterventie. Deze interventie is niet altijd effectief (op de lange termijn).

Bariatrische chirurgie bij volwassenen

Met de verschillende technieken van bariatrische chirurgie is bij volwassenen inmiddels veel ervaring opgedaan, ook op de lange termijn. Ook bij deze groep wordt in eerste instantie een gecombineerde leefstijlinterventie ingezet. Als deze interventie niet effectief is (op lange termijn), kan bariatrische chirurgie een optie zijn. Het blijkt dat bariatrische chirurgie een effectieve en kosten-effectieve interventie is als het gaat om gewichtsreductie, het verbeteren/verdwijnen van obesitas-gerelateerde comorbiditeit als diabetes en obstructieve slaap-apnoe en verbetering van de kwaliteit van leven bij volwassenen met ernstige obesitas.

Stand van de wetenschap en praktijk

De vraag is nu aan de orde of bariatrische chirurgie ook als behandeling voor kinderen met ernstige obesitas zorg conform de stand van de wetenschap is.²

² Het CVZ gaat in dit standpunt niet in op de wenselijkheid van bariatrische chirurgie bij kinderen en jeugdigen, ook al zou de interventie effectief zijn. Het gaat om een zeer belastende interventie waaraan risico's kleven en die een leven lang leefstijlaanpassing vergt. Het CVZ bereidt een rapport voor waarin het hele spectrum van interventies voor kinderen met overgewicht of obesitas

In enkele centra in Nederland wordt deze behandeling toegepast bij jeugdigen. Het is de vraag of er voldoende gegevens zijn, met name op de lange termijn, om te kunnen concluderen dat dit een veilige en effectieve behandeling is.

Systematische review

Op basis van de systematische review die het CVZ heeft laten uitvoeren komt het tot de volgende conclusie. Er is één RCT gepubliceerd die een overtuigend effect laat zien van bariatrische chirurgie op het gewicht. De comorbiditeit (bloeddruk en vetspectrum) verbetert in beide groepen, dus ook in de controlegroep. De follow-up van deze RCT is echter te kort om iets te kunnen zeggen over veiligheid en effectiviteit op de langere termijn. Er wordt op dit moment een RCT binnen Nederland uitgevoerd.

Daarnaast zijn enkele cohortstudies gepubliceerd, gebaseerd op retrospectief verzamelde data en met een grote kans op bias. Sinds 2007 verzamelen de National Institutes of Health (NIH, US) prospectief data van kinderen/jeugdigen die bariatrische chirurgie hebben ondergaan. Resultaten worden in 2012 verwacht.³

De Nederlandse CBO-richtlijn beveelt bariatrische chirurgie voor kinderen/jeugdigen niet aan en stelt dat dergelijke behandelingen uitsluitend in onderzoeksverband mogen plaatsvinden.

Voor alle zorgvormen binnen de basisverzekering geldt dat de inhoud en omvang mede worden bepaald door 'de stand van de wetenschap en praktijk'. Alleen de zorg die volgens 'de stand van de wetenschap en praktijk' als effectief kan worden beschouwd, valt onder de verzekeringsdekking. In het algemeen zijn voor een positief oordeel over de effectiviteit van een interventie (minstens) twee RCT's van goede kwaliteit met een voldoende aantal patiënten en een voldoende follow-up duur nodig.

werkwijze 'stand wetenschap en praktijk'

Deze benadering volgt uit de werkwijze die het CVZ volgt om 'de stand van de wetenschap en praktijk' te bepalen, (zie : het CVZ-rapport *Beoordeling stand van de wetenschap en praktijk*). Deze werkwijze is gebaseerd op de principes van evidence based medicine (EBM). De EBM-methode richt zich op 'het zorgvuldig, expliciet en oordeelkundig gebruik van het huidige beste bewijsmateriaal'. Verder is het algemene uitgangspunt van het CVZ dat er voor een positieve beslissing over de 'effectiviteit' medisch-wetenschappelijke gegevens met een zo hoog mogelijke bewijskracht beschikbaar moeten zijn.

aan de orde zal komen. In dit rapport zal uitgebreider ingegaan worden op de eventuele plek en wenselijkheid van bariatrische chirurgie binnen de behandeling van ernstige obesitas.

³ Bij de voorbereiding van dit standpunt was er nog geen zicht op de publicatiedatum.

Mochten dergelijke gegevens niet beschikbaar zijn, dan kan het CVZ van dit beargumenteerd afwijken en eventueel genoegen nemen met gegevens met een lagere bewijskracht.

In dit geval is slechts één RCT beschikbaar en ontbreken nog voldoende lange-termijngegevens. Het CVZ vindt geen redenen om in dit geval af te wijken van de algemene eis over de beschikbaarheid van minstens twee RCT's en voldoende follow-upgegevens .

3. Inhoudelijke consultatie

Het CVZ heeft het concept van de medische achtergrond-rapportage voorgelegd aan de betrokken wetenschappelijke verenigingen, namelijk:

- Nederlandse Internisten Vereniging (NIV);
- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH);
- Nederlandse Vereniging van Kinderartsen (NvK);
- en
- Orde van medisch-specialisten (OMS).

Van de Nederlandse Vereniging van Kinderartsen is geen reactie ontvangen. De Nederlandse Internisten Vereniging en de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde lieten weten zich te kunnen vinden in de conclusie van de medische achtergrondrapportage.

4. Standpunt

Op basis van de bevindingen die wij beschreven in de voorgaande hoofdstukken, komt het CVZ tot het volgende standpunt.

Zoals we in de Inleiding aangaven moet een interventie aan een aantal criteria voldoen, wil zij onder de basisverzekering vallen. Het gaat om de volgende criteria :

1. wat is de stand van de wetenschap en praktijk voor de interventie (bij de betrokken indicatie), met andere woorden is de interventie effectief bij de gegeven indicatie(s);
2. valt de interventie onder de omschrijving van de te verzekeren prestaties;
3. zijn er overige wettelijke voorwaarden van toepassing.

Het CVZ concludeert dat:

er nog onvoldoende (lange-termijn) gegevens zijn om bariatrische chirurgie te kwalificeren als een veilige en effectieve interventie voor kinderen en jeugdigen met ernstige obesitas.

Bariatrische chirurgie bij kinderen valt dus niet onder de basisverzekering, omdat volgens de stand van de wetenschap en praktijk deze interventie bij kinderen niet als effectief kan worden beschouwd. Een toetsing aan de overige criteria is dan ook niet meer aan de orde.

5. Consequenties voor de uitvoering

kleuring DBC's

Voor bariatrische chirurgie zijn een aantal zorgactiviteiten benoemd die *-oranje-* zijn gekleurd. Het betreft de volgende zorgactiviteiten :

- 190350;
- 034450;
- 034451;
- 034452;
- 034453.

Bij deze zorgactiviteiten zal vermeld worden dat bariatrische chirurgie voor kinderen als *-niet effectief-* is bestempeld.

Rapport

Achtergrondrapportage beoordeling stand van de wetenschap en praktijk

Bariatrische chirurgie voor kinderen/jeugdigen

ICD-10 code:

E66 (obesitas)

E66.8 (morbide obesitas)

E11 (diabetes type 2)

Zorgactiviteit:

34450	Volumereductieoperatie maag, open procedure (zie 034451 voor endoscopisch).
34451	Endoscopische volumereductieoperatie maag (zie 034450 voor open procedure).
34452	Laparoscopische gastric bypass operatie (oa. biliopancreatische deviatie, duodenale switch).
34453	Laparoscopisch inbrengen maagband.
190350	Maagbandje.

Uitgave

College voor zorgverzekeringen

Postbus 320

1110 AH Diemen

Fax (020) 797 85 00

E-mail info@cvz.nl

Internet www.cvz.nl

Volgnummer

2011006167

Afdeling

ZORG-ZA

Auteurs

mw. dr. G. Ligtenberg

Doorkiesnummer

Tel. (020) 797 82 27

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting	3
1. Inleiding	4
1.a. Aanleiding	4
2. Bariatrische chirurgie bij kinderen/jeugdigen	5
2.a. Inleiding	5
2.b. Samenvatting systematische review	6
Literatuurlijst	9

Samenvatting

Bariatrische chirurgie is bestemd voor mensen met ernstige obesitas, bij wie conservatieve behandelingsmethoden hebben gefaald. Voor volwassenen is het een techniek, waarvan de effectiviteit en kosteneffectiviteit is vastgesteld, ook op lange termijn.

In dit standpunt komt de vraag aan de orde of de techniek ook veilig en effectief is voor kinderen en jeugdigen met ernstige obesitas.

Over deze vraag is een systematische literatuur review uitgevoerd door het Dutch Cochrane Center (zie bijlage). In deze rapportage vatten we de systematische review samen. De literatuur is aangevuld met enkele studies die na de voltooiing van de systematische review zijn verschenen.

In de review zijn onderzoeken geïnccludeerd over kinderen en jeugdigen (tot 18 jaar) met obesitas die een vorm van bariatrische chirurgie ondergingen. In de review is vergeleken met conservatieve behandelingen of een chirurgische techniek ten opzichte van een andere.

De relevante uitkomstmaten zijn gewichtsverlies, aan obesitas gerelateerde comorbiditeit, kwaliteit van leven, complicaties en sterfte. Het CVZ meent dat de follow up-duur minimaal een termijn van drie jaar moet omvatten.

De inclusiecriteria resulteerde in een beperkt aantal relevante studies. Deze studies omvatten ook nog weinig lange-termijnsgegevens over effectiviteit en veiligheid. Gezien deze schaarste aan relevante gegevens is het CVZ van mening dat bariatrische chirurgie voor kinderen en jeugdigen geen zorg is conform de stand van de wetenschap en praktijk. Deze behandeling dient uitsluitend in een onderzoekssetting plaats te vinden met speciale aandacht voor de effecten op de lange termijn.

1. Inleiding

1.a. Aanleiding

Bariatrische chirurgie effectief en kosten-effectief

Bariatrische chirurgie wordt toegepast bij patiënten met obesitas, bij wie conservatieve behandelingsmethoden om gewichtsverlies te bereiken hebben gefaald. Inmiddels is veel ervaring opgedaan met verschillende bariatrische technieken en zijn er ook lange-termijnsresultaten beschikbaar.¹ Deze laten overwegend zien dat bariatrische chirurgie een effectieve en kosten-effectieve interventie is als het gaat om gewichtsreductie, het verbeteren/verdwijnen van obesitas-gerelateerde comorbiditeit als diabetes en obstructieve slaapapnoe en verbetering van de kwaliteit van leven.^{2 3 4} Daarmee heeft bariatrische chirurgie zich een vaste plaats verworven in het arsenaal aan behandelingen voor mensen met ernstig overgewicht.

bij huidige indicaties

De -belangrijkste- huidige indicaties zijn een BMI van > 40 kg/m² of een BMI 35 – 40 kg/m² met comorbiditeit. Daarnaast moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan, die zijn omschreven in de recente multidisciplinaire richtlijn 'Morbide obesitas (december 2011, te vinden op www.kwaliteitskoepel.nl).

Het CVZ krijgt met enige regelmaat vragen over uitbreiding van indicaties voor bariatrische chirurgie.

In dit rapport adresseren wij de volgende vraag :

Zijn er voldoende gegevens beschikbaar om een uitspraak te doen over de effectiviteit en veiligheid van bariatrische chirurgie bij kinderen en jeugdigen.

Opereren op jonge leeftijd?

Obesitas bij kinderen en jeugdigen is een belangrijk probleem: de prevalentie neemt nog steeds toe. Gezien de goede resultaten van bariatrische chirurgie bij volwassenen wordt overwogen, om ook bij kinderen en jeugdigen deze behandeling toe te passen. De vraag is of al lange-termijnsgegevens over veiligheid en effectiviteit bekend zijn van de interventie bij deze groep.

Systematische literatuur reviews

Over deze vraag is een systematische literatuur review uitgevoerd (zie bijlage). In het voorliggende rapport vatten we deze review samen. Daarna bespreken we enkele nadien verschenen studies. Tenslotte komen wij tot conclusies over 'de stand van de wetenschap en praktijk' met betrekking tot dit onderwerp.

2. Bariatrische chirurgie bij kinderen/jeugdigen

2.a. Inleiding

Achtergrond, prevalentie

Voor achtergrondinformatie over obesitas bij de kinderen/jeugdigen verwijzen wij naar de CBO-richtlijn ⁵, het addendum daarbij ⁶, en de Zorgstandaard ⁷. De prevalentie is groeiend. In 2008 had 16% van de kinderen overgewicht en 3% obesitas. Tot 2007 viel een sterke stijging van overgewicht te zien. Deze trend lijkt zich te stabiliseren bij volwassenen, maar bij kinderen blijft het percentage stijgen. Dit geldt vooral voor bepaalde bevolkingsgroepen, namelijk laagopgeleiden en allochtonen (Turkse en Marokkaanse jongeren) In Nederland hebben meer meisjes dan jongens overgewicht, in het buitenland ligt dit over het algemeen andersom. Veel obese kinderen hebben co-morbiditeit zoals DM 2, slaapapnoe en hypertensie. Intensieve conservatieve behandeling zoals leefstijlinterventie, systeemtherapie (het gezin), cognitieve gedragstherapie, langdurige klinische opname, hebben wel effect, maar dit beklijft vaak niet.

Standaard- Behandeling

Recent is het Addendum ernstige kinderobesitas bij de Zorgstandaard Obesitas verschenen.⁶ De belangrijkste aanbeveling is het toepassen van een gecombineerde leefstijlinterventie, uit te voeren door een multidisciplinair behandelteam. De aanbevolen duur is minstens twee jaar, gevolgd door een vervolg-(begeleidings)fase van onbepaalde duur. Voor kinderen met ernstige obesitas en ernstige comorbiditeit kan deze leefstijlinterventie nog worden geïntensiveerd. In het addendum wordt nadere invulling van dergelijke zorg, en van de competenties van zorgverleners, aangekondigd.

Te bespreken interventie

De vraag is of bariatrische chirurgie als behandeling voor kinderen met ernstige obesitas zorg conform de stand van de wetenschap is.

Met bariatrische chirurgie is bij volwassenen inmiddels veel ervaring opgedaan, ook op de lange termijn. Hieruit blijkt dat bariatrische chirurgie een effectieve en kosten-effectieve interventie is als het gaat om gewichtsreductie, het verbeteren/verdwijnen van obesitas-gerelateerde comorbiditeit als diabetes en obstructieve slaap-apnoe en verbetering van de kwaliteit van leven.

In enkele centra in Nederland wordt deze behandeling toegepast bij jeugdigen. Het is de vraag of er voldoende gegevens zijn, met name op de lange termijn, om te kunnen constateren dat dit een veilige en effectieve behandeling is.

2.b. Samenvatting systematische review

vraagstelling	In de systematische review (bijlage 2) wordt de volgende vraag beantwoord: wat is de effectiviteit van bariatrische chirurgie toegepast bij kinderen/jeugdigen met obesitas? De review is door de Dutch Cochrane Center uitgevoerd. Hieronder volgt een samenvatting.
PICO	In de systematische review zijn onderzoeken geïncludeerd betreffende kinderen en jongeren (tot 18 jaar) met obesitas die een vorm van bariatrische chirurgie ondergingen. In de review zijn alle vergelijkingen opgenomen: met conservatieve behandelingen of met andere chirurgische technieken.
uitkomstmaten	De relevante uitkomstmaten zijn gewichtsverlies, aan obesitas gerelateerde comorbiditeit, kwaliteit van leven, complicaties en sterfte.
relevante follow-up duur	Het betreft hier een nieuwe patiëntenpopulatie, jeugdigen die vaak nog niet volgroeid zijn. Het CVZ is daarom van mening dat een follow-up duur van minstens drie jaar nodig is voordat beoordeeld kan worden of dit een veilige behandeling is. Het CVZ vindt een langdurige follow-up noodzakelijk niet alleen vanwege de mogelijke effecten op groei en geslachtsrijping, maar ook vanwege mogelijke psychosociale effecten.
methodologische studiekenmerken	Uitsluitend RCT's en cohort studies zijn geïncludeerd. Voor de kwaliteitsbeoordeling van RCT's is gebruik gemaakt van het Cochrane risk of bias instrument; voor observationele studies van de Newcastle Ottawa Scale.
bestudeerde studies	Uiteindelijk voldeden maar drie onderzoeken aan de inclusiecriteria: één RCT en twee cohortonderzoeken.
RCT	In de RCT wordt bij 50 pts met een gemiddelde leeftijd van 16.5 jr, een BMI > 35 kg/m ² en comorbiditeit, de effectiviteit van een maagbandje vergeleken met een leefstijlinterventie. ⁸ De methodologische kwaliteit van de studie is hoog. Na een follow-up duur van twee jaar was de BMI gedaald met 12.7 kg/m ² in de interventiegroep en met 1.3 kg/m ² in de controlegroep. Bloeddruk en vetspectrum verbeterden in beide groepen in gelijke mate. De kwaliteit van leven verbeterde meer in de interventiegroep dan in de controlegroep. In de interventiegroep waren bij 8 pts (33%) revisieoperaties nodig. Overige complicaties werden niet gezien.
cohortstudies	In de eerste cohortstudie ⁹ zijn de (retrospectief verzamelde) gegevens van 58 pts met een BMI > 35 kg/m ² en een leeftijd tussen de 15 en 19 jaar geanalyseerd. Zij hadden allemaal een maagbandje gekregen. De totale follow-up was zeven jaar (op dat moment gegevens van slechts 10 pts!). De BMI daalde van

gemiddeld 46.1 kg/m² naar 35.9, 34.9 en 29.7 kg/m² na resp. 1, 3-5 en 7 jaar. Uitkomsten van comorbiditeiten zijn niet beschreven. Het aantal chirurgische complicaties na 30 dagen was 6 (10.3%).

De tweede cohortstudie¹⁰ beschrijft de effectiviteit van het maagbandje bij 60 pts tussen 9 en 18 jaar, een BMI > 35 kg/m² en een follow-up duur van minimaal 3 jaar. De BMI daalde na 3 jaar naar gemiddeld 30 kg/m². Comorbiditeit, tevoren aanwezig in 23%, was in alle gevallen na drie jaar verdwenen. Kwaliteit van leven en zelfvertrouwen verbeterde sterk. Er waren geen grote chirurgische complicaties; wel was bij 13% revisie nodig in verband met verschuiven van de band.

De belangrijkste conclusie uit deze twee cohortstudies is dat het gewichtsverlies aanzienlijk is en dat er verbetering van kwaliteit van leven optreedt. De behandeling lijkt veilig te zijn. De methodologische kwaliteit is echter zodanig matig (grote kans op bias) dat de resultaten met grote voorzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd.

Bariatrische chirurgie bij kinderen/jeugdigen begint zich net te ontwikkelen. Na afsluiten van de systematische review zijn nog enkele publicaties over dit onderwerp verschenen, waaronder één systematische review, twee retrospectieve studies, enkele artikelen over laboratoriumonderzoeken en nieuwe technieken. Daarnaast verschenen een aantal niet-systematische reviews en commentaren.

In de periode na het afsluiten van de systematische review zijn geen publicaties over RCT's verschenen die de eerder getrokken conclusie hadden kunnen wijzigen.

richtlijnen

Het Addendum voor kinderen bij de Nederlandse CBO-richtlijn (2011) beveelt bariatrische chirurgie niet aan bij kinderen/jeugdigen. 'Chirurgische behandeling van obesitas is een veelbelovende behandeling te noemen bij een geselecteerde groep adolescenten, waarvan de lange termijnsresultaten en de effecten op ontwikkeling en comorbiditeit nog onvoldoende bekend zijn. (...) Bariatrische chirurgie bij adolescenten vindt alleen plaats in onderzoeksverband.'⁶

In de recent verschenen multidisciplinaire *Richtlijn morbide obesitas* van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde wordt bariatrische chirurgie bij kinderen/jeugdigen niet aanbevolen.¹¹ Wel is de richtlijncommissie van mening dat bariatrische chirurgie bij adolescenten kan worden overwogen in uitzonderlijke gevallen, na goed gedocumenteerd multidisciplinair overleg en bij voorkeur in een onderzoekssetting. De richtlijncommissie benadrukt het ontbreken van lange termijnsresultaten en onbekendheid met de effecten op groei en kwaliteit van leven.

lopende trials

De reviewers zijn nagegaan of er wellicht net afgeronde studies zijn die binnenkort worden gepubliceerd. Ook hebben zij gekeken naar lopende trials.

In 2007 is door de NIH een prospectieve studie gestart over bariatrische chirurgie bij adolescenten: de Teen-LABS studie. Deze studie wordt in 2012 afgerond.^{12 i}

Verder is in 2010 aan de universiteit Maastricht een studie van start gegaan, waarin bij adolescenten de effectiviteit van een maagbandje wordt vergeleken met een gecombineerde leefstijl-interventie. Dit is opgezet als een RCT; deze studie zal 60 pts includeren en in 2015 worden afgerond.

Conclusie

Gezien de schaarste aan gegevens over (lange-termijns) effectiviteit en veiligheid van bariatrische chirurgie bij kinderen/jeugdigen is het CVZ van mening dat dit geen zorg is conform de stand van de wetenschap en praktijk. Deze behandeling dient uitsluitend in een onderzoekssetting plaats te vinden met speciale aandacht voor de effecten op de lange termijn.

ⁱ Bij raadpleging van internet kwamen op 1 oktober 2012 geen gepubliceerde studies naar voren.

Literatuurlijst

-
- ¹ Sjöström L, Lindroos A-K, Peltonen M, et al. Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery. *New Engl J Med* 2004; 351: 2683-93.
- ² McEwen LN, Coelho RB, Baumann LM, et al. The cost, the quality of life impact and cost-utility of bariatric surgery in a managed care population. *Obes Surg* 2010; 20: 919-28.
- ³ Buchwald H, Estok R, Fährbach K, et al. Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis. *Am J Med* 2009; 122: 248-256.
- ⁴ Greenburg DL, Lettieri CJ, Eliasson AH. Effects of surgical weight loss on measures of obstructive sleep apnea: a meta-analysis. *Am J Med* 2009; 122: 535-42.
- ⁵ Richtlijn Diagnostiek en behandeling van obesitas bij kinderen en volwassenen. Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO, 2008.
- ⁶ Addendum voor kinderen bij de CBO-richtlijn 'Diagnostiek en behandeling van obesitas bij volwassenen en kinderen. 2011. Partnerschap Overgewicht Nederland.
- ⁷ Zorgstandaard Obesitas. Partnerschap Overgewicht Nederland, 2010.
www.partnerschapovergewicht.nl
- ⁸ O'Brien PE, Sawyer SM, Laurie C, et al. Laparoscopic adjustable gastric banding in severe obese adolescents : a randomized trial. *JAMA* 303: 519-526.
- ⁹ Angrisani L, Favretti F, Furbetta F, et al. Obese teenagers treated by Lap-Band system : the Italian experience. *Surgery* 138: 877-881.
- ¹⁰ Yitshak A, Mizrahi S, Avinoach E, Laparoscopic gastric banding in adolescents. *Obes Surg* 2006; 16: 1318-1322.
- ¹¹ Richtlijn Morbide obesitas, totstandgekomen op initiatief van de NVVH. 2011.
www.kwaliteitskoepel.nl
- ¹² Zie voor verdere informatie www.cincinnatichildrens.org/teen-LABS.