

BARIATRISCHE CHIRURGIE IN BELGIË

Beschrijvende analyse van de prevalentie en de kosten
in 2016



Een uitgave van de **Onafhankelijke Ziekenfondsen**

Lenniksebaan 788A - 1070 Brussel

T 02 778 92 11

commu@mloz.be

—

Redactie > Wies Kestens

Lay-out > Vera De Geest

www.mloz.be

(©) Onafhankelijke Ziekenfondsen / Brussel, juni 2018

(Ondernemingsnummer 411 766 483)

BARIATRISCHE CHIRURGIE IN BELGIË

Beschrijvende analyse van de prevalentie en de kosten in 2016

Deze studie schetst een beeld van de obesitaschirurgie (bariatrische chirurgie) in de Belgische ziekenhuizen en de kosten die ermee gepaard gaan. We gebruikten daarvoor de geanonimiseerde factureringsgegevens die ziekenhuizen aanleverden over de patiënten die lid zijn van 1 van de 5 Onafhankelijke Ziekenfondsen (MLOZ) in 2016. We hielden dus geen rekening met de uitgaven voor en na de ziekenhuisopname.

De studie bouwt verder op een vorige studie rond bariatrische chirurgie van de Onafhankelijke Ziekenfondsen uit 2012 (op basis van gegevens uit 2010¹). We vergelijken dan ook geregeld met de cijfers uit die voorgaande studie.

De studie kadert bovendien binnen een groter project dat er in bestaat een database te creëren over de kosten van de voornaamste behandelingen en heelkundige ingrepen in de Belgische ziekenhuizen voor de Onafhankelijke Ziekenfondsen. Deze database, CostHop, is beschikbaar online (<http://tools.mloz.be/costHop>) en kan gebruikt worden om gemiddelde kosten (remgeld en supplementen) voor bepaalde heelkundige ingrepen te vergelijken tussen ziekenhuizen. Jaarlijks voeren we een update van de data uit.

Obesitas is een chronische ziekte, waarbij een zodanige overmatige vetopstapeling in het lichaam leidt tot gezondheidsrisico's.

¹ Onafhankelijke Ziekenfondsen. (2012). De ziekenhuiskosten in geval van bariatrische chirurgie in België

INHOUDSOPGAVE

01	Inleiding.....	5
	Bariatrische chirurgie in België	5
	De verschillende ingrepen binnen bariatrische chirurgie	7
02	Beschrijvende analyse van de gegevens	9
	Evolutie van het aantal ingrepen	9
	Gemiddelde verblijfsduur	10
	Ingrepen per ziekenhuis.....	11
03	Analyse van de patiënten met bariatrische ingreep	12
	Chronische ziektes (buiten obesitas).....	12
	Leeftijd	13
	Geslacht	14
	Sociale categorie	15
	Verhoogde tegemoetkoming.....	16
	Regionale verschillen	18
04	Analyse van de kostprijs van bariatrische chirurgie	19
	Methodologie	19
	Totale kostprijs.....	20
	Remgeld, supplementen en kosten verplichte verzekering.....	20
05	Conclusies	26
06	Aanbevelingen.....	28
07	Bijlage.....	29
	Uitgavenposten.....	29
	Conclusies Observatorium Chronische Ziekten.....	30
08	Bibliografie.....	32

01

INLEIDING

De Wereldgezondheidsorganisatie definieert **obesitas** – of zwaarlijvigheid – als « een chronische ziekte, waarbij een zodanige overmatige vetopstapeling in het lichaam leidt tot gezondheidsrisico's »². De meest gebruikte methode om die vetopstapeling te meten is de *Body Mass Index* (BMI), gewicht (in kg) gedeeld door het kwadraat van de lengte (in meters):

$$BMI = \frac{\text{Gewicht (kg)}}{\text{Lengte}^2 \text{ (m)}}$$

Een volwassene heeft overgewicht vanaf een BMI van 25 en is zwaarlijvig vanaf een BMI van 30. Voor kinderen moeten we naast de BMI ook rekening houden met de leeftijd bij de bepaling van eventuele zwaarlijvigheid. Er is dus een afzonderlijke schaal voor kinderen tot 18 jaar.

Een hoge BMI is een grote risicofactor voor onder meer cardiovasculaire ziektes, diabetes, gewrichtsaantasting en hypertensie. Elk jaar leiden overgewicht of obesitas³ dan ook tot minstens 2,8 miljoen sterfgevallen.

De fundamentele oorzaak van obesitas is een consumptie van calorieën die groter is dan het verbruik ervan. De wereldwijde toename van obesitas is dan ook gelinkt aan een grotere consumptie van energievul en vetrijk voedsel en minder lichaamsbeweging door een sedentaire levensstijl, urbanisering en veranderende mobiliteitsgewoontes.

Bariatrische chirurgie in België

In 2015 was 18,6% van de Belgen van 15 jaar of ouder obees (BMI \geq 30)⁴. Zwaarlijvigheid kan aangepakt worden door eigen of professioneel begeleide levensstijlveranderingen, geneesmiddelen en/of chirurgie. Geneesmiddelen om te vermageren, in combinatie met een andere levensstijl, kunnen leiden tot significant gewichtsverlies na 1 jaar, maar het is niet aangetoond dat medicatie leidt tot verlaagde cardiovasculaire morbiditeit of mortaliteit⁵. Levensstijlveranderingen, met o.a. fysieke activiteit, kunnen de gezondheid van zwaar obese mensen verbeteren⁶. Bariatrische chirurgie is dan weer effectiever voor



In 2015 was 18,6% van de Belgen van 15 jaar of ouder obees.

2 WHO – obesity. <http://www.who.int/topics/obesity/en/>

3 Scopinaro Rozhledy, N. (2014) Bariatric metabolic surgery. V Chirurгии: Měsíčník Československé Chirurgické Společnosti 93 (8): 404-15

4 OECD - Obesity Update 2017. <http://www.oecd.org/health/health-systems/Obesity-Update-2017.pdf>

5 Yanovski, S. Z., & Yanovski, J. A. (2014). Long-term Drug Treatment for Obesity: A Systematic and Clinical Review. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 311(1), 74–86. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281361>

6 Baillot, A., Romain, A. J., Boisvert-Vigneault, K., Audet, M., Baillargeon, J. P., Dionne, I. J., ... Langlois, M.-F. (2015). Effects of Lifestyle Interventions That Include a Physical Activity Component in Class II and III Obese Individuals: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 10(4), e0119017. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0119017>

gewichtsverlies op lange termijn⁷, leidt tot een verlaagd risico op nieuwe comorbiditeiten⁸ en zelfs tot een verlaagd risico op mortaliteit⁹. In deze studie beperken we ons tot de analyse van bariatrische chirurgie.

Een langdurige multidisciplinaire begeleiding en een levenslang dieet met voedingssupplementen¹⁰ zijn noodzakelijk na een succesvolle ingreep. De operatie verandert namelijk de anatomie en fysiologie van het maag- en darmstelsel en patiënten zijn dus vatbaarder voor nutritionele complicaties die tot ziektes als anemie en osteoporose kunnen leiden¹¹. Ook tijdens de ingreep zelf kunnen complicaties optreden. Recent werd aangetoond dat bariatrische chirurgie in België kosteneffectief is op 10 jaar en zelfs kostenbesparend over de hele levenslengte van de patiënt onder bepaalde voorwaarden¹². Na bariatrische chirurgie grijpen patiënten ook vaak naar plastische chirurgie om overtollige huid weg te werken, wat verdere kosten met zich meebrengt.

Indien aan een aantal voorwaarden voldaan is dekt de verplichte ziekteverzekering In België de bariatrische chirurgie. Deze voorwaarden zijn er om te vermijden dat de operatie nutteloos wordt uitgevoerd:

1. BMI = 40, of BMI = 35 als ook aan 1 van de volgende voorwaarden voldaan is:
 - met geneesmiddelen behandelde diabetes
 - therapieresistente hypertensie ondanks behandeling gedurende minstens 1 jaar met een gelijktijdige inname van 3 antihypertensiva
 - slaapapneu
 - nieuwe ingreep na complicatie of onvoldoende resultaat van een vorige bariatrische ingreep
2. ≥ 18 jaar
3. minstens gedurende 1 jaar een gedocumenteerde dieetbehandeling hebben gevolgd zonder blijvend succes
4. na het uitvoeren van een multidisciplinair onderzoek

In andere Europese landen komen patiënten met osteoartritis aan de knie (Denemarken, Engeland, Frankrijk, Zweden, ...), zware psychologische problemen (Italië) of

7 Marie-Laurence, L., Laurence, K., Imgard, V., Irina, C., Joan, V., Mark, L., ... Delphine, T. (2006). Farmacologische en chirurgische behandeling van obesitas. Residentiële zorg voor ernstig obese kinderen in België. KCE Reports. Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). Retrieved from https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/d20061027328.pdf

8 Scopinaro Rozhledy, N. (2014) Bariatric metabolic surgery. V Chirurgii: Měsíčník Československé Chirurgické Společnosti 93 (8): 404-15

9 Lupoli, R., Lembo, E., Saldalamacchia, G., Kesia Avola, C., Angrisani, L., & Capaldo, B. (2017). Bariatric surgery and long-term nutritional issues. *World Journal of Diabetes* (Vol. 8). <https://doi.org/10.4239/wjd.v8.i11.464>

10 Busetto, L., Dicker, D., Azran, C., Batterham, R. L., Farpour-Lambert, N., Fried, M., ... Yumuk, V. (2018). Practical Recommendations of the Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity for the Post-Bariatric Surgery Medical Management. *Obesity Facts*, 10(6), 597–632. <https://doi.org/10.1159/000481825>

11 Lupoli, R., Lembo, E., Saldalamacchia, G., Kesia Avola, C., Angrisani, L., & Capaldo, B. (2017). Bariatric surgery and long-term nutritional issues. *World Journal of Diabetes* (Vol. 8). <https://doi.org/10.4239/wjd.v8.i11.464>

12 Borisenko, O., Lukyanov, V., Debergh, I., & Dillemans, B. (2018). Cost-effectiveness analysis of bariatric surgery for morbid obesity in Belgium. *Journal of Medical Economics*, 21(4), 365–373. <https://doi.org/10.1080/13696998.2017.1419958>

Het totale aantal ingrepen in België is gestegen met 46% tussen 2010 en 2015.

zwangerschapsproblemen (Zweden) ook in aanmerking voor obesitaschirurgie bij een BMI ≥ 35 ¹³.

Dankzij de invoering van een aparte nomenclatuur voor obesitaschirurgie kunnen we deze ingrepen sinds 2007 identificeren. Tabel 1 toont de evolutie van het aantal bariatrische ingrepen in België en bij de Onafhankelijke Ziekenfondsen tussen 2010 en 2016. Het totale aantal ingrepen – met gebruik van deze specifieke nomenclatuur – is gestegen met 46% tussen 2010 en 2015. Bij de leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen is het aantal gestegen met 82% tussen 2010 en 2016. In 2015 waren er in België 1,4 ingrepen per 1.000 volwassenen.

Tabel 1

Aantal bariatrische ingrepen	België ¹⁴	MLOZ
2010	8.609	1.422
2013	11.753	1.976
2015	12.609	2.248
2016		2.589

Evolutie van het aantal bariatrische ingrepen 2010 - 2016, België

De verschillende ingrepen binnen bariatrische chirurgie

Er bestaan verschillende ingrepen binnen bariatrische chirurgie. De keuze voor een specifieke ingreep is het resultaat van een gesprek tussen patiënt en chirurg om het voedingspatroon van de patiënt, zijn motivatie en algemene gezondheidstoestand te bepalen. Andere factoren zijn de inschatting van het potentiële succes van leefstijlveranderingen, co-morbiditeiten, de BMI en de bereidheid van de patiënt om voedingssupplementen te nemen¹⁵. De drie soorten uitgevoerde ingrepen zijn:

- **Gastric Banding (Maagband):** het aanbrengen van een maagband tussen slokdarm en maag. Het voedsel wordt dan trager opgenomen en patiënten eten veel minder bij elke maaltijd. Het grootste voordeel van die techniek is dat het niet noodzakelijk is om een deel van de maag of de darm open te snijden, dicht te naaien of weg te nemen. Een maagband is het minst invasief: de patiënt kan het ziekenhuis in theorie al de volgende dag verlaten. We zien in onze resultaten dat de gemiddelde verblijfsduur inderdaad lager ligt dan bij de andere ingrepen. Wel is er een risico dat de maagband na enkele jaren moet herplaatst of verwijderd worden.

13 Borisenko, O., Colpan, Z., Dillemans, B., Funch-Jensen, P., Hedenbro, J., & Ahmed, A. R. (2015). Clinical Indications, Utilization, and Funding of Bariatric Surgery in Europe. *Obesity Surgery*, 25(8), 1408–1416. <https://doi.org/10.1007/s11695-014-1537-y>

14 Intermutualistisch Agentschap (IMA) - Atlas: <http://www.aim-ima.be>

15 Suijkerbuijk, M. (2012). Kosteneffectiviteit van bariatrische chirurgie: Een review van economische evaluaties.

- De **Reducerende gastroplastie (Sleeve)**: een gedeeltelijke verwijdering van de maag met een gastroileostomie. Het resultaat is een tijdelijk verminderde eetlust, waardoor patiënten minder eten in de eerste periode na de operatie. De anatomische constructie die eruit voortvloeit, leidt tot de malabsorptie van vetten en zetmeel. Dat garandeert een efficiënter gewichtsverlies op lange termijn.
- De **reducerende gastroplastie die gepaard gaat met een bileopancreatische of gastro-jejunale derivatie (Derivatie¹⁶)**, omvat meerdere soorten ingrepen:
 - de *'Gastric Bypass'* is een maagderivatie. Het voedsel passeert niet langer via de volledige maag, want die is opgedeeld in twee stukken. Deze operatie is vooral bedoeld voor patiënten die het snoepen niet kunnen laten. Na de operatie verandert het gedrag van de patiënten vaak: minder eetlust, minder zin om te snoepen en vlugger verzadigd. Het gebeurt echter zelden of nooit dat de patiënt zijn eetlust volledig verliest.
 - De *'duodenale Switch'* verkleint de maaginhoud en leidt een deel van de dunne darm om. Zo vermindert de hoeveelheid geabsorbeerde calorieën. Deze interventie is zeer ingrijpend.

¹⁶ Ter simplificatie gebruiken we in deze studie de benamingen Maagband, Sleeve en Derivatie

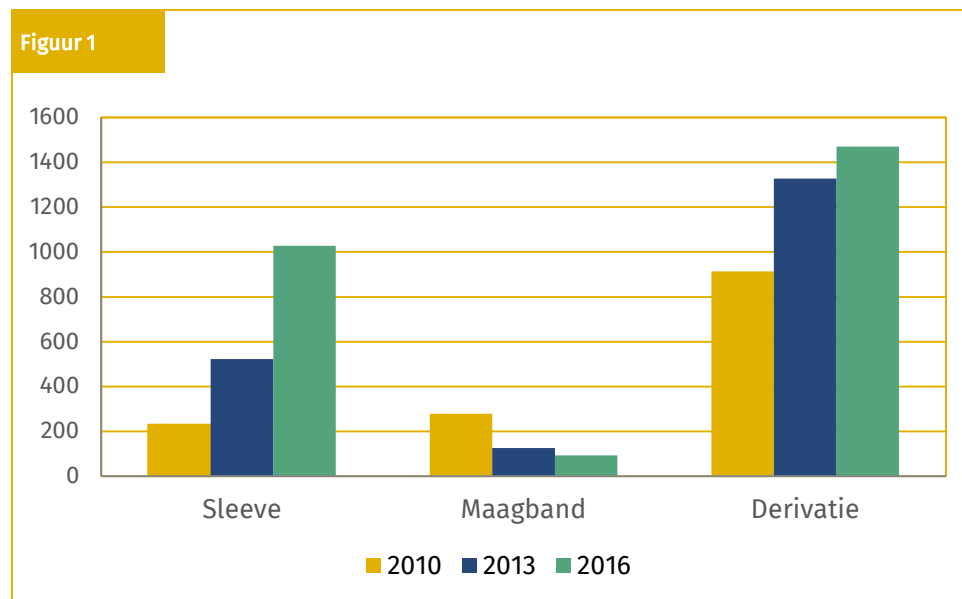
02

BESCHRIJVENDE ANALYSE VAN DE GEGEVENS

We kijken hier naar de evolutie van het aantal ingrepen, de gemiddelde verblijfsduur per ziekenhuisopname en de verdeling over de verschillende ziekenhuizen.

Evolutie van het aantal ingrepen

Figuur 1 toont de evolutie van het aantal ingrepen bij de Onafhankelijke Ziekenfondsen tussen 2010 en 2016. In 2016 vonden er 2.589 bariatrische ingrepen plaats, wat neerkomt op 1,55 ingrepen per 1.000 volwassenen. Derivatie (57%) en Sleeve (40%) komen veruit het meeste voor in 2016, terwijl de maagband slechts zelden (3%) wordt toegepast. In vergelijking met het Verenigd Koninkrijk worden er weinig maagbanden geplaatst en relatief veel Derivatie uitgevoerd¹⁷.



Evolutie Bariatrische Ingrepen MLOZ, 2010-2016

Procentueel is de toename van Sleeve het grootst maar Derivatie blijft nog de meest gebruikte techniek. De maagband wordt steeds minder geplaatst: we merken een daling met 67% sinds 2010.



Derivatie en Sleeve komen veruit het meeste voor in 2016, terwijl de Maagband slechts zelden wordt toegepast.

¹⁷ Panteliou, E., & Miras, A. D. (2017). What is the role of bariatric surgery in the management of obesity? *Climacteric*, 20(2), 97–102. <https://doi.org/10.1080/13697137.2017.1262638>

Een eerste reden voor deze evolutie is dat reducerende gastroplastie (Sleeve en Derivatie) tot meer gewichtsverlies leidt dan de maagband^{18 19}. Ten tweede moeten veel patiënten met een maagband toch een nieuwe operatie ondergaan door een te laag gewichtsverlies, malfuncties of complicaties. Zo had in Nederland minder dan 1 op de 4 patiënten nog een functionerende maagband na 14 jaar²⁰. Van de 126 leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen die een maagband kregen in 2013 werden er in de periode 2014-2016 al 7 (5,5%) opnieuw geopereerd. Een hoog cijfer, vergeleken met de reducerende ingrepen: Sleeve (3%) en Derivatie (0,5%)²¹.

Bijna alle ingrepen worden uitgevoerd met minstens één overnachting in het ziekenhuis. Jaarlijks gebeuren slechts 2 à 3 ingrepen, allen maagband, met een dag-hospitalisatie.

Gemiddelde verblijfsduur

Tabel 2 omvat statistieken voor de drie categorieën van bariatrische chirurgie. We stellen vast dat er hospitalisaties met een heel lange verblijfsduur zijn. Betere preoperatieve educatie kan helpen om die verblijfsduur te verlagen²².

We zien ook, bevestigd via de confidentie-intervallen (C.I.), dat de gemiddelde verblijfsduur verschilt tussen de ingrepen. Een maagband is minder ingrijpend dan Sleeve of Derivatie en kent een kortere gemiddelde verblijfsduur.

De maagband is minder ingrijpend dan Sleeve of Derivatie en kent een kortere gemiddelde verblijfsduur.

	Aantal ingrepen	Gemiddelde verblijfsduur - dagen (95 % C.I.)	Mediaan verblijfsduur - dagen	Maximale verblijfsduur - dagen
Maagband	90	2,12 (1,85 – 2,39)	2	11
Derivatie	1.470	3,36 (3,26 – 3,46)	3	36
Sleeve	1.027	3,89 (3,60 – 4,19)	3	82
Totaal	2.587²³	3,53 (3,40 – 3,66)	3	82

Verblijfsduur statistieken per type ingreep, MLOZ, 2016

18 Kang, J. H., & Le, Q. A. (2017). Effectiveness of bariatric surgical procedures: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine*, 96(46), e8632. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000008632>

19 Kruger, R. S., Pricolo, V. E., Streeter, T. T., Colacchio, D. A., & Andrade, U. A. (2018). A Bariatric Surgery Center of Excellence: Operative Trends and Long-Term Outcomes. *Journal of the American College of Surgeons*, 218(6), 1163–1174. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2014.01.056>

20 Aarts, E. O., Dogan, K., Koehestanie, P., Aufenacker, T. J., Janssen, I. M. C., & Berends, F. J. (2014). Long-term results after laparoscopic adjustable gastric banding: a mean fourteen year follow-up study. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 10(4), 633–640. <https://doi.org/10.1016/J.SOARD.2014.03.019>

21 Dit houdt geen rekening met patiënten die van ziekenfonds veranderd zouden zijn en over wie we dus geen informatie meer hebben.

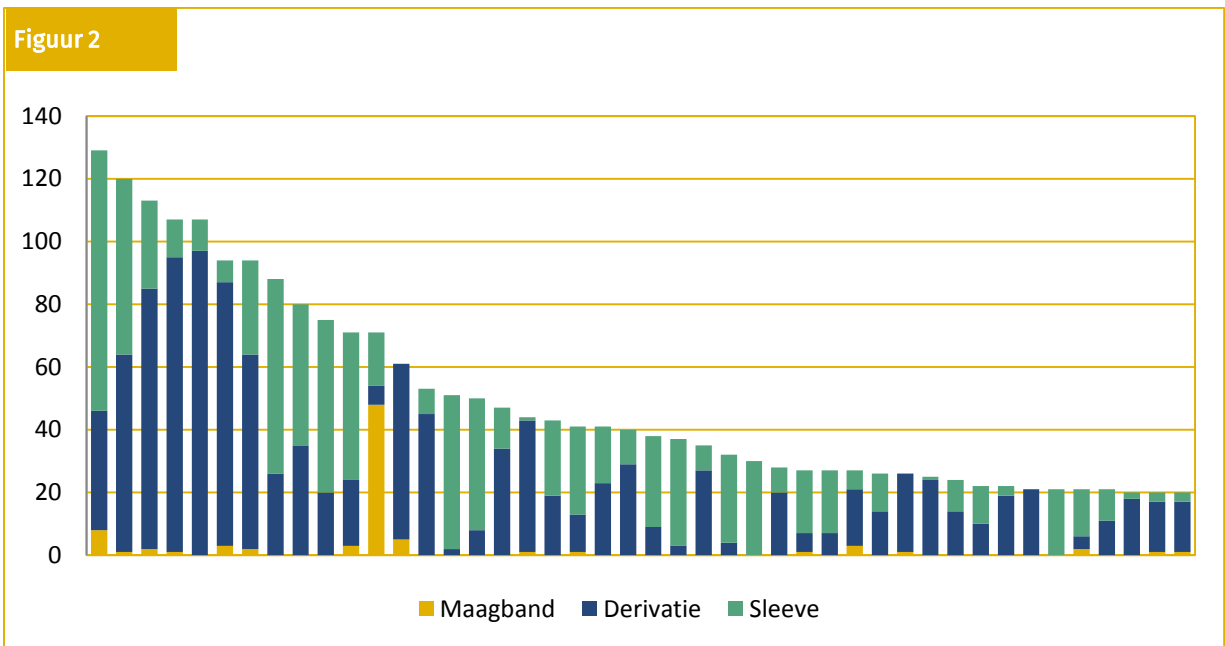
22 Sheaffer, W. W., Day, R. W., Harold, K. L., Kidwell, J. T., Tiede, J. L., Benjamin, T. R., ... Madura, J. A. (2017). Decreasing length of stay in bariatric surgery: The power of suggestion. *The American Journal of Surgery*. <https://doi.org/10.1016/J.AMJSURG.2017.09.041>

23 Exclusief 2 dag-hospitalisaties, waarbij dus geen overnachting plaatsvond

Ingrepen per ziekenhuis

Onze gegevens vertegenwoordigen ongeveer 18% van het totale aantal bariatrische operaties in België in 2015. We moeten dus voorzichtig omgaan met de interpretatie van onze resultaten per ziekenhuis, aangezien bepaalde ziekenhuizen slechts een beperkt aantal leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen tellen.

Figuur 2 toont het totale aantal bariatrische ingrepen voor alle ziekenhuizen waar 20 of meer bariatrische ingrepen plaatsvonden in 2016 bij onze leden (aantal ziekenhuizen (n)=44). We zien dat ziekenhuizen vaak één van de operaties frequenter uitvoeren dan de andere. Zo is er één ziekenhuis dat meer dan de helft van alle maagbanden heeft geplaatst bij onze leden en zijn er een aantal ziekenhuizen waar meer dan 90% van de operaties of een Sleeve of een Derivatie is. Ziekenhuizen – en chirurgen – lijken zich dus te specialiseren in bepaalde ingrepen.



Aantal ingrepen van bariatrische chirurgie bij leden MLOZ per ziekenhuis, MLOZ, 2016

03

ANALYSE VAN DE PATIËNTEN MET BARIATRISCHE INGREEP

We maken hier een beschrijvende analyse van de patiënten die een bariatrische ingreep ondergingen in 2016. Daarbij kijken we naar de chronische ziektes, leeftijd, geslacht, sociale categorie, verhoogde tegemoetkoming en regionale verschillen.

Chronische ziektes (buiten obesitas)

Van de patiënten die in 2016 een bariatrische ingreep ondergingen, leed 47% (n=1.159) in 2015 aan minstens één andere chronische ziekte naast obesitas²⁴, had 21% (n=528) minstens 2 chronische ziektes en 7% (n=172) minstens 3²⁵. Dat is veel hoger dan de proportie van het aantal volwassen leden met minstens één chronische ziekte – obesitas niet meegerekend - bij de Onafhankelijke Ziekenfondsen in 2015 (31,3%)²⁶. Tabel 3 toont de 8 meest voorkomende chronische ziektes, naast obesitas, in 2015 bij de leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen die een bariatrische ingreep ondergingen in 2016, vergeleken met de prevalentie van deze chronische ziektes bij de volwassen leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen in 2015.

Van de patiënten die in 2016 een bariatrische ingreep ondergingen, leed 47% in 2015 aan minstens één andere chronische ziekte naast obesitas.

Tabel 3

Chronische ziekte	Percentage patiënten met bariatrische chirurgie in 2016	Percentage volwassen leden MLOZ (2015)
Hypertensie	31%	21%
Depressie	18%	8%
Diabetes (zonder gebruik insuline)	9%	3%
Astma	4%	2%
Diabetes (met gebruik van insuline)	4%	1%
Chronic Obstructive Pulmonary Disease (rokerslong)	3%	3%
Psychoses (jonger dan 70 jaar)	3%	1%
Epilepsie	2%	1%

Chronische ziektes in 2015 bij bariatrische patiënten in 2016, MLOZ, 2015-2016

24 Van 126 (4,9%) patiënten was er geen informatie voorhanden voor 2015 en ze worden dan ook buiten beschouwing gelaten hier en telkens er naar chronische ziektes wordt verwezen.

25 Als we in de volgende secties verwijzen naar chronische ziektes, wordt obesitas niet meegerekend omdat alle bariatrische patiënten obees zijn: een BMI van minstens 35 is een noodzakelijke voorwaarde voor de operatie terwijl men als obees wordt beschouwd vanaf een BMI van 30. Ook het slaapapneu-syndroom wordt hier niet beschouwd wegens gebrek aan gegevens omtrent deze aandoening

26 Onafhankelijke Ziekenfondsen (2018) - Kosten chronische ziektes blijven stijgen: <https://www.mloz.be/nl/content/kosten-chronische-ziektes-blijven-stijgen>

De meest voorkomende chronische aandoeningen zijn hypertensie, depressie en diabetes. Voor mensen die lijden aan hypertensie of diabetes, zijn de toelatingsvoorwaarden tot bariatrische chirurgie minder streng: een BMI van 35 is voldoende.

Voor patiënten met een chronische ziekte ligt de gemiddelde verblijfsduur voor zowel Sleeve (+7%) als Derivatatie (+7%) significant hoger.

Leeftijd

Figuur 3 toont dat er geen bariatrische ingrepen plaatsvinden onder de 18 jaar, wat overeenkomt met de regelgeving rond terugbetalingen. Maar obesitaschirurgie heeft ook bij adolescenten gedocumenteerde positieve resultaten²⁷, in tegenstelling tot levensstijlinterventies²⁸. Hoewel we bij adolescenten specifiek moeten letten op de postoperatieve opvolging van de levensstijlveranderingen²⁹. Slechts 59 ingrepen vonden plaats bij patiënten ouder dan 65 jaar en de oudste patiënt was 74 jaar. Tegenwoordig is obesitaschirurgie bij ouderen ook veilig en effectief, mits bepaalde voorzorgen³⁰.

In 2016 was de gemiddelde leeftijd van een geopereerde persoon 41,6 jaar. Dit is een lichte stijging in vergelijking met 2010, waar de gemiddelde leeftijd nog 39,5 jaar was. We merken geen significante verschillen in de gemiddelde leeftijd tussen de drie ingrepen, maar stellen wel vast dat de ingreep Sleeve relatief vaker wordt toegepast bij 18-29-jarigen en 60-69-jarigen.

Het aantal patiënten met een chronische ziekte naast obesitas stijgt sterk met de leeftijd: bij 18-29-jarigen heeft slechts 19% minstens één andere chronische ziekte, terwijl dit al meer dan de helft is bij 50-59-jarigen. Bij 60-69-jarigen heeft 84% een andere chronische ziekte en bij de 70-79-jarigen zelfs 100%.

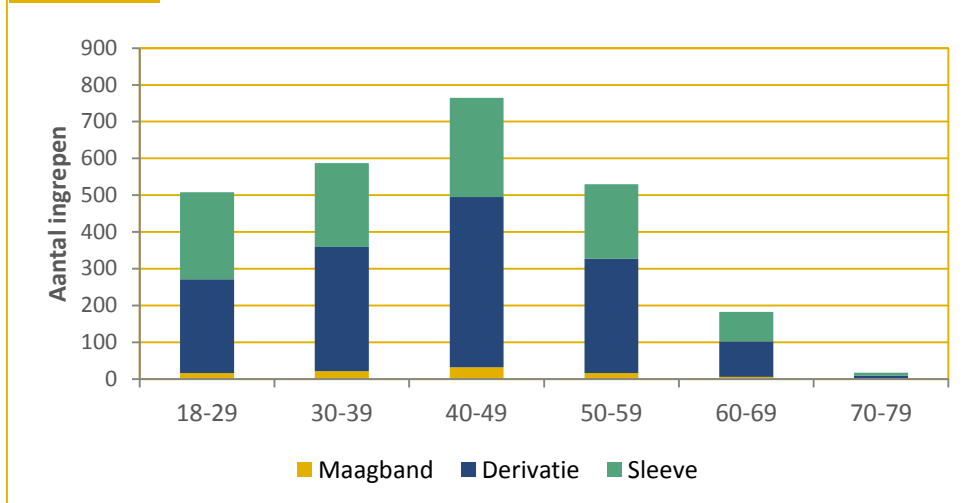
27 Pedrosa, F. E., Angriman, F., Endo, A., Dasenbrock, H., Storino, A., Castillo, R., ... Zitsman, J. L. (2017). Weight loss after bariatric surgery in obese adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Surgery for Obesity and Related Diseases*. <https://doi.org/10.1016/J.SOARD.2017.10.003>

28 Coutant, R., Bouhours-Nouet, N., Donzeau, A., Fauchard, M., Decrequy, A., Malka, J., ... Schmitt, F. (2017). Bariatric surgery in adolescents with severe obesity: Review and state of the art in France. *Annales d'Endocrinologie*, 78(5), 462–468. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ando.2017.03.002>

29 Reinehr, T. (2017). Long-term effects of adolescent obesity: time to act. *Nature Reviews Endocrinology*, 14, 183. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1038/nrendo.2017.147>

30 Cazzo, E., Antonio Gestic, M., Pimentel Utrini, M., Chaim, F., Callejas-Neto, F., Carlos Pareja, J., & Chaim, E. (2017). Bariatric surgery in the elderly: A narrative review. *Revista da Associação Médica Brasileira* (Vol. 63). <https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.09.787>

Figuur 3



Aantal patiënten met een bariatrische ingreep, volgens leeftijdsgroep en type interventie, MLOZ, 2016

Geslacht

In België hebben mannen (55%) vaker overgewicht dan vrouwen (42%). Obesitas, daarentegen, komt even frequent voor bij vrouwen als mannen³¹. Figuur 4 toont de verdeling naar geslacht per leeftijdscategorie: 71% van alle bariatrische ingrepen in 2016 gebeurde bij vrouwen (F), een lichte daling ten opzichte van 2010 (75%). Er waren dus 2,1 ingrepen per 1.000 vrouwen en slechts 0,9 ingrepen per 1.000 mannen (M). een studie uit Zweden uit 2014 bevestigt deze resultaten: het grootste deel van de geopereerde patiënten waren van het vrouwelijk geslacht (76.3%)³².

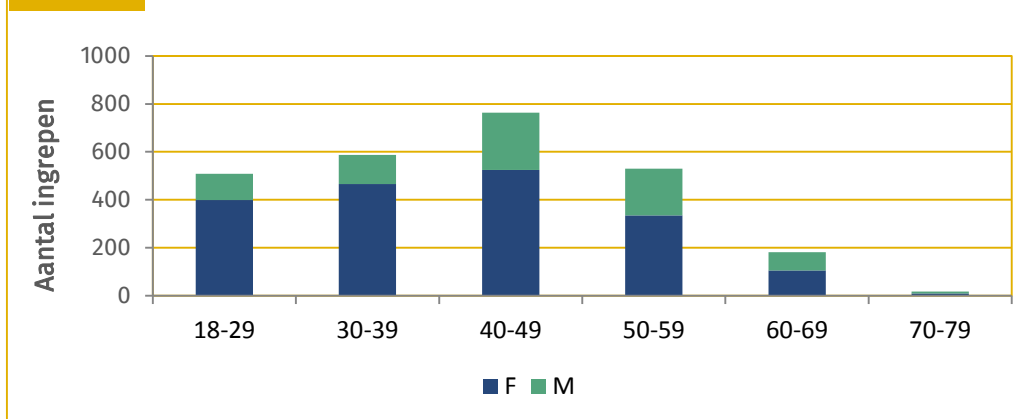
Bij de bariatrische patiënten komen chronische ziektes vaker voor bij mannen dan bij vrouwen: 52% van de mannelijke patiënten en 45% van de vrouwelijke had minstens één chronische ziekte naast obesitas in 2015.

Ook valt op dat bij 18-39-jarigen bijna 80% van alle ingrepen gebeurt bij vrouwen. De gemiddelde leeftijd waarop obesitaschirurgie wordt toegepast ligt dan ook significant lager bij vrouwen (gem.= 40,4 j.) dan bij mannen (gem.= 44,5 j).

31 Drieskens S. Voedingsstatus. In: Gisle L, Demarest S (ed.). Gezondheidsenquête 2013. Rapport 2: Gezondheidsgedrag en leefstijl. WIV-ISP, Brussel, 2014

32 Memarian, E., Calling, S., Sundquist, K., Sundquist, J., & Li, X. (2014). Sociodemographic Differences and Time Trends of Bariatric Surgery in Sweden 1990–2010. *Obesity Surgery*, 24(12), 2109–2116. <https://doi.org/10.1007/s11695-014-1287-x>

Figuur 4



Aantal patiënten met een bariatrische ingreep, volgens geslacht en leeftijdsgroep, MLOZ, 2016

De meest voorkomende andere chronische aandoeningen zijn hypertensie, depressie en diabetes.

De gemiddelde leeftijd waarop een ingreep plaatsvond was 41,6 jaar.

In 2016 gebeurde 71% van alle bariatrische ingrepen bij vrouwen.

Sociale categorie

Tabel 4 toont de onderverdeling van bariatrische patiënten naar hun sociaal statuut en het aantal operaties dat plaatsvond per 1.000 leden dat tot éénzelfde sociaal statuut behoort.

Tabel 4

Statuut	Categorie	Aantal operaties	Aantal operaties per 1.000 leden
Actief³³		1.798	1,65
	Statutair benoemd (overheid)	173	1,86
	Bediende	698	1,52
	Mindervalide	1	0,68
	Zelfstandige	205	1,04
	Arbeider	654	2,16
Invalide		359	4,86
Gepensioneerde		107	0,39
Weduwe		23	0,47
Persoon ten laste		302	1,16

Aantal operaties volgens het sociaal statuut van de patiënt, MLOZ, 2016

³³ Actieve bevolking bevat ook de werklozen

Er vonden 1,55 ingrepen per 1.000 volwassenen plaats in 2016. Bij de actieve bevolking lag dit hoger dan gemiddeld door het hogere aantal operaties bij statutair benoemden en arbeiders. Bij zelfstandigen zien we proportioneel minder bariatrische chirurgie dan gemiddeld.

Verhoogde tegemoetkoming

Tabel 5 toont het aantal, de gemiddelde verblijfsduur en leeftijd voor de verschillende interventies naargelang het VT-statuut³⁴. Aangezien het VT-statuut deels berust op inkomenscriteria kan het gebruikt worden als een indicatie van de socio-economische situatie van de patiënt.

Tabel 5

VT-statuut	Interventie	Aantal	Gemiddelde verblijfsduur	Gemiddelde leeftijd
Geen VT	Maagband	72	1,90 (1,70 - 2,10)	40,7
	Derivatatie	1.211	3,32 (3,21 - 3,43)	42,5
	Sleeve	804	3,77 (3,45 - 4,08)	41,4
VT	Maagband	20	2,80 (1,80 - 3,80)	44,0
	Derivatatie	259	3,56 (3,33 - 3,79)	40,6
	Sleeve	221	4,37 (3,59 - 5,15)	40,3

Vergelijking naar VT-statuut met beschrijvende statistieken per type interventie, MLOZ, 2016

Ten eerste stellen we vast dat patiënten met het VT-statuut 19,3% van alle geopereerde patiënten vertegenwoordigen, hoewel ongeveer 12,7% van de volwassen leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen het VT-statuut heeft. **Bariatrische chirurgie komt dan ook meer dan gemiddeld voor bij mensen met het VT-statuut:** 2,30 geopereerde personen per 1.000 personen met het VT-statuut. Dit is coherent met de grotere prevalentie van obesitas (23,5 %) in de laagste sociale klasse³⁵. Ook het feit dat het VT-statuut deels wordt toegewezen op basis van inkomensvoorwaarden en deels op basis van chronische ziektes (zoals diabetes) of handicaps kan verklaren waarom we een hoog aantal VT-gerechtigde patiënten zien. 50,0% van de patiënten met een verhoogde tegemoetkoming heeft ook minstens één chronische ziekte naast obesitas, vergeleken met 46,1% voor de patiënten zonder verhoogde tegemoetkoming.

Ten tweede stellen we vast dat de gemiddelde verblijfsduur bij VT-patiënten hoger ligt voor alle ingrepen.

Bariatrische chirurgie komt dan ook meer dan gemiddeld voor bij mensen met het VT-statuut

34 RIZIV – verhoogde tegemoetkoming: <http://www.inami.fgov.be/nl/themas/kost-terugbetaling/financiele-toegankelijkheid/Paginas/verhoogde-tegemoetkoming-betere-vergoeding-medische-kosten.aspx#.WzEktFuzZD8>

35 Vrijens F, Renard F, Camberlin C, Desomer A, Dubois C, Jonckheer P, Van den Heede K, Van de Voorde C, Walckiers D, Léonard C, Meeus P. De performantie van het Belgische gezondheidssysteem – Rapport 2015. Health Services Research (HSR). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2015. KCE Reports 259A. D/2015/10.273/01.

Ten derde valt op dat patiënten met het VT-statuuat mindere gebruik maken van Derivatie (52% vs. 58%) en meer van Sleeve (44% vs. 38%). Maagband komt ongeveer even frequent voor bij zowel VT als niet-VT gerechtigden (4%).

Tenslotte stellen we ook vast dat VT-gerechtigde patiënten gemiddeld jonger zijn op het moment van de ingreep: 40,6 jaar vs. 42 jaar.

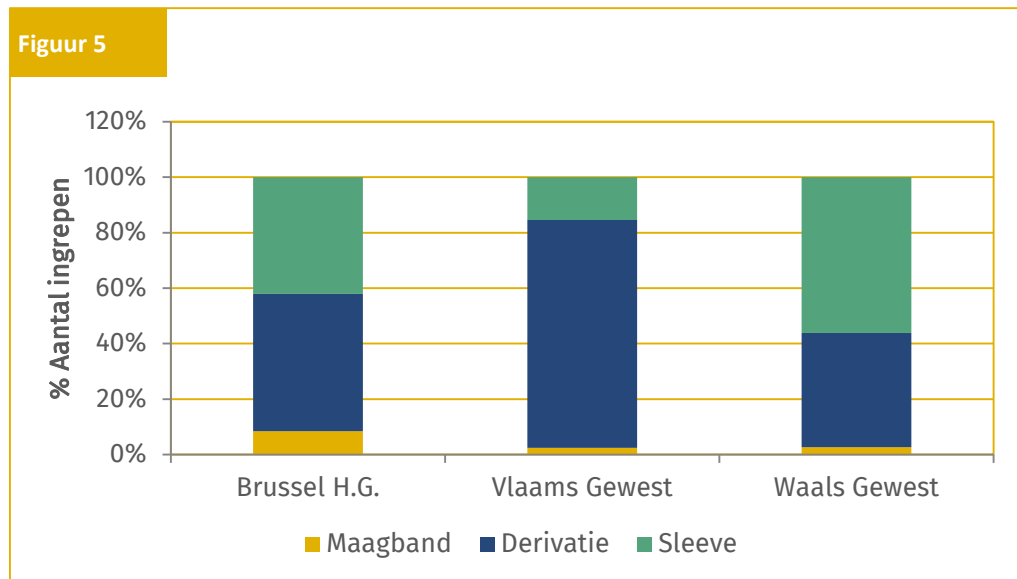
Het statuut van rechthebbende op de verhoogde tegemoetkoming (VT) gaat over een hoger terugbetalingstarief door de Verplichte Verzekering (VP) dan de gewone rechthebbenden. Het statuut kan toegewezen worden (i) op basis van inkomensvoorwaarden, (ii) een hoedanigheid (wees of niet-begeleide minderjarige vreemdeling) of (iii) een uitkering, waaronder naast het leefloon of de inkomensgarantie voor ouderen ook toelages voor handicaps en (chronische) aandoeningen vallen.

Als aan de voorwaarden voldaan is, wordt het VT-statuuat toegekend aan alle personen die deel uitmaken van het gezin van de persoon die het recht opent.

In het kader van de ziekte- en invaliditeitsverzekering kan de patiënt die recht heeft op de verhoogde verzekeringstegemoetkoming, aanspraak maken op:

- een hogere terugbetaling van geneeskundige verzorging en dus lager remgeld
- een verlaging van het persoonlijke aandeel in de verblijfs- en verzorgingskosten bij een ziekenhuisopname
- het systeem van de derde betaler
- de maximumfactuur: bepaalde patiënten die de verhoogde verzekeringstegemoetkoming genieten, zullen slechts remgeld betalen tot een welbepaalde jaargrens

Regionale verschillen



Regionale verschillen in bariatrische chirurgie bij leden MLOZ, 2016

Figuur 5 toont de regionale verschillen in bariatrische chirurgie bij leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen³⁶. We stellen vast dat in het Vlaams Gewest Derivatatie wordt toegepast bij 82% van de operaties, terwijl de proporties in Brussel (49%) en Wallonië (41%) veel lager liggen. Het omgekeerde geldt dan weer voor Sleeve, dat proportioneel veel frequenter wordt toegepast in Wallonië (56%) en Brussel (42%) dan in Vlaanderen (15%).

Er gebeurt meer bariatrische chirurgie bij patiënten uit het Waals Gewest (1,95 operaties/1.000 volwassenen) dan bij patiënten uit Brussel (1,3/1.000) of Vlaanderen (1,3/1.000). In 2013 kwam obesitas dan ook meer voor bij volwassenen in Wallonië (16,1%) dan in Brussel (12,9%) of Vlaanderen (12,6%)³⁷. Het arrondissement Charleroi spande de kroon in 2016 met 153 ingrepen (2,9/1.000 volwassenen). Wallonië heeft ook een grotere proportie aan bariatrische patiënten met minstens één andere chronische ziekte (51,6%) dan Brussel (42,5%) of Vlaanderen (42,5%). In Brussel hadden 31,8% van de patiënten het VT-statuut, vergeleken met 19,7% in Wallonië en 12,5% in Vlaanderen.

³⁶ Mensen verblijvend in het buitenland die toch zijn aangesloten bij MLOZ, worden hier uitgesloten (n=67,835). Er werden 20 operaties uitgevoerd in België in 2016 bij deze groep.

³⁷ Gillet, P., Lange, B., Godin, J., Devos, D., & Moens, M. (2015). De performantie van het Belgische gezondheidssysteem: rapport 2015. KCE, 1-176. <https://doi.org/D/2015/10.273/01>

04

ANALYSE VAN DE KOSTPRIJS VAN BARIATRISCHE CHIRURGIE

Methodologie

De verblijfsduur nam tussen 2010 en 2016 sterk af voor elke ingreep.

Om een betrouwbare analyse te maken van de kostprijs van bariatrische chirurgie, filteren we een aantal extreme waarden uit onze database die de resultaten te sterk zouden beïnvloeden. Alle ziekenhuisopnames met een abnormaal lange verblijfsduur (dus de 3,5% hospitalisaties met de langste verblijfsduren) beschouwen we als extreme observaties en gebruiken we dus niet voor de verdere analyse. Dit zorgt ervoor dat het aantal gebruikte ingrepen in deze analyse zakt van 2.589 naar 2.499. Als we enkel deze 2.499 ingrepen in ogenschouw nemen, bekommen we de resultaten in tabel 6. De confidentie-intervallen (C.I.) tonen dat de gemiddelde verblijfsduur significant verschilt tussen de verschillende ingrepen.

Tabel 6

Operatie	Gemiddelde verblijfsduur - dagen (95 % C.I.)	Mediaan verblijfsduur - dagen	Aantal	Max. verblijfsduur - dagen	Evolutie sinds 2010
Maagband	1,95 (1,79 – 2,12)	2	87	4	-22%
Derivatie	3,13 (3,08 – 3,18)	3	1.425	6	-37%
Sleeve	3,36 (3,30 – 3,43)	3	987	6	-30%
Alle	3,18 (3,14 – 3,22)	3	2.499	6	-28%

Gemiddelde verblijfsduur per prestatie na verwijdering extreme waarden (dagen), MLOZ, 2016

Tabel 6 toont dat **de verblijfsduur tussen 2010 en 2016 sterk afnam voor elke ingreep**. Dit heeft waarschijnlijk verschillende verklaringen. Ten eerste is de kwaliteit van het laparoscopisch materiaal, de gebruikte camera's en de instrumenten sterk verbeterd. Dit leidt tot minder secundaire maag -en darmschade. Ten tweede zijn de procedures couranter geworden, waardoor meer chirurgen vertrouwd zijn met de ingrepen en ze dus beter beheersen. Ten derde zijn er ook verbeterde anesthesietechnieken met de opkomst van '*opioid-free-anesthesia*', waarbij het gebruik van morfineachtige pijnstillers vermeden wordt. Dat leidt tot minder kleine complicaties na de verdoving.

In een laatste stap verwijderen we ook nog alle ziekenhuisopnames uit de database, waarbij meerdere geïdentificeerde chirurgische ingrepen gebeurden of die plaatsvonden in daghospitalisatie. Zo verwijderden we onder andere nog 20 opnames waarbij ook een cholecystectomie (galblaasverwijdering) en 18 waarbij ook een abdominale herniaoperatie plaatsvond. Uiteindelijk behielden we 2.457 ziekenhuisopnames voor de verdere analyse, wat gelijk is aan 95% van het totale aantal.

Totale kostprijs

Tabel 7

Operatie	Aantal	Gemiddelde verblijfsduur	Gemiddelde kost (€)	Evolutie kost t.o.v. 2010
Maagband	87	1,95	4.824	-1%
Derivatie	1.400	3,13	7.552	4%
Sleeve	970	3,36	6.193	2%

Vergelijking gemiddelde verblijfsduur en gemiddelde kost per type ingreep, MLOZ, 2016

De gemiddelde totale kostprijs varieert sterk naargelang de ingreep. **Derivatie is de duurste en meest uitgevoerde operatie. De maagband is de goedkoopste en de minst uitgevoerde ingreep, met de kortste gemiddelde verblijfsduur.**

In vergelijking met 2010 is de totale gemiddelde kost voor een maagband gedaald (-1%), maar gestegen voor een Derivatie (+4%) en een Sleeve (+2%). En dat ondanks de sterke daling in gemiddelde verblijfsduur in het ziekenhuis.

Remgeld, supplementen en kosten verplichte verzekering

De totale kostprijs voor een bariatrische ingreep omvat het remgeld (RG) en eventuele supplementen & bijkomende kosten (Supp & bijkomend), beiden ten laste van de patiënt, maar ook de kosten voor de ingreep voor de verplichte ziekteverzekering (VP), die de ziekenfondsen dekken.

Onderverdeling in kosten VP, remgeld en supplementen

Tabel 8

Onderverdeling kosten	Gemiddelde kosten	% gemiddelde kosten	Evolutie t.o.v. 2010
VP	4.440	64,2%	0,60%
RG	1.106	16,0%	-6,10%
Supp & bijkomend	1.372	19,8%	52,70%

Onderverdeling naar kosten VP, remgeld en supplementen & bijkomende kosten, MLOZ, 2016

De totale kostprijs bevat verschillende onderdelen, samengevat in tabel 8. Het gemiddelde remgeld bedraagt 1.106 euro. Het remgeld en de supplementen & bijkomende kosten zijn ten laste van de patiënt. **Een patiënt betaalt dus gemiddeld 2.478 euro uit eigen zak aan remgeld en supplementen & bijkomende kosten voor de ziekenhuisopname bij een bariatrische ingreep.** De totale kost voor een operatie verschilt naargelang het type ingreep, het recht van de patiënt op een verhoogde tegemoetkoming en de kamerkeuze. Deze onderverdelingen bespreken we in de volgende paragrafen.



De gemiddelde kostprijs varieert sterk naargelang de ingreep.

Tabel 8 geeft ook de evolutie weer van de verschillende onderdelen vergeleken met 2010. Tussen 2010 en 2016 is de grote toename van de gemiddelde supplementen en bijkomende kosten opvallend, vooral verklaard door een duidelijke stijging van de honorariasupplementen voor elk van de interventies (+29% voor maagband, +60% voor Sleeve en +61% voor Derivatie – deze cijfers zijn niet opgenomen in de tabel). De volgende paragraaf detailleert de verschillende uitgavenposten per onderdeel RG, VP en Supp & bijkomend.

Uitgavenposten van de hospitalisatie

Tabel 9 onderscheidt de verschillende uitgavenposten voor een ziekenhuisopname meer in detail. We zien dat de kosten van de verplichte verzekering vooral bepaald worden door de honoraria, implantaten en verblijfskosten. Het remgeld bestaat bijna exclusief uit het deel van de kosten voor de implantaten en gebruiksmateriaal dat niet door de VP wordt betaald. De supplementen & bijkomende kosten bestaan vooral uit honoraria en kamersupplementen. De uitgavenpost 'overig' bestaat uit verschillende kleinere onderdelen: hygiëneproducten, eten en drinken, kamercomfort, een bed voor begeleidend personen, correcties voor de sociale maximumfactuur, verzorging door kinesitherapeuten, dialyse en revalidatie. Dat dit bedrag negatief is voor het remgeld, komt door de terugbetalingen binnen het kader van het MAF-systeem. In bijlage worden de uitgavenposten weergegeven voor zowel Derivatie als Sleeve.

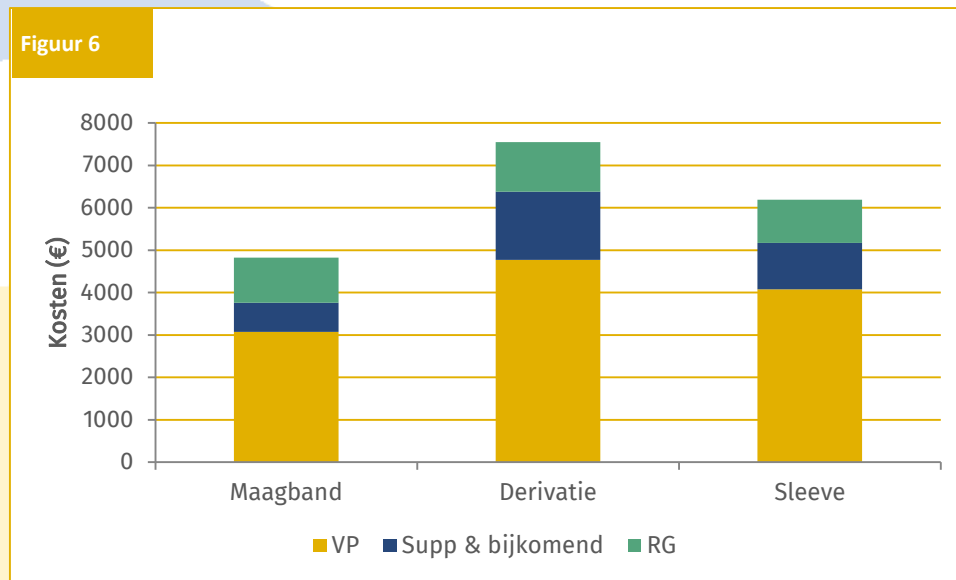
Tabel 9

Uitgavenposten	VP	RG	Supp & bijkomend
Erelonen	31,2%	2,3%	83,1%
Overig	0,7%	-1,0%	0,5%
Implantaten en gebruiksmateriaal	23,8%	92,7%	0,5%
Klinische biologie	3,5%	0,5%	0,4%
Geneesmiddelen	4,3%	0,2%	5,1%
Medische beeldvorming	2,6%	0,5%	2,3%
Verblijfskost	33,8%	4,8%	8,1%
Totaal (%)	100%	100%	100%
Totaal (€)	4.440	1.106	1.372

Uitgavenposten per onderverdeling kosten, MLOZ, 2016

Onderverdeling kosten per type ingreep

De figuur 6 geeft de kostenverdeling weer voor elk type bariatrische ingreep. Het persoonlijk aandeel ten laste van de patiënt (RG + Supp & bijkomend) vertegenwoordigt 34 à 37% van de totale kosten.



Onderverdeling gemiddelde kosten per type ingreep, MLOZ, 2016

Onderverdeling per kamertype

45% van alle patiënten verkoos een eenpersoonskamer en 55% tweepersoons –of gemeenschappelijke kamer. Bij mensen met VT-statuut verkoos 24% een éénpersoonskamer, bij patiënten zonder VT-statuut 50%. In 2010 verkoos 37% van de patiënten een eenpersoonskamer.

Patiënten hebben de keuze uit een eenpersoonskamer, tweepersoonskamer of gemeenschappelijke kamer. Er zijn twee soorten supplementen, namelijk kamersupplementen en honorariumsupplementen (= supplementen bovenop de honoraria voor de verstrekkingen)³⁸. Die mogen enkel aangerekend worden bij eenpersoonskamers, dus niet bij tweepersoons- of gemeenschappelijke kamers³⁹. Bij meerpersoonskamers ligt dan ook 95% van alle supplementen & bijkomende kosten onder de 176 euro omdat dit onderdeel enkel bijkomende kosten omvat⁴⁰. De gemiddelde supplementen & bijkomende kosten bij eenpersoonskamers bedragen 2.947 euro. Dat is een toename van 34% vergeleken met 2010.

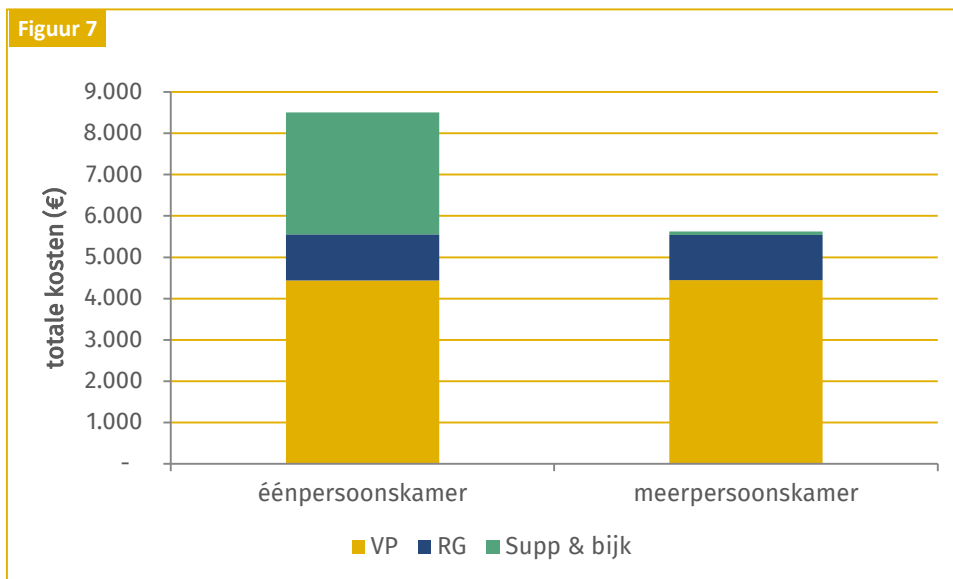
Het verschil tussen de totale gemiddelde kostprijs in een eenpersoonskamer vergeleken met meerpersoonskamers is exclusief te wijten aan de supplementen.

38 RIZIV: <http://www.inami.fgov.be/nl/themas/kost-terugbetaling/door-ziekenfonds/verzorging-ziekenhuizen/Paginas/default.aspx#.Wmcl567iapo>

39 Er mag geen supplement worden aangerekend als het verblijf in een eenpersoonskamer medisch noodzakelijk is of als er geen ander type kamer beschikbaar is.

40 Deze bestaan vooral uit niet-geforfaitariseerde geneesmiddelen, niet-vergoedbare hygiëneproducten en extra kosten voor verhoogd comfort tijdens de opname (TV, telefoon, ...).

Onderstaande figuur 7 toont de gemiddelde kostprijs per kamertype. We zien duidelijke verschillen tussen de totale gemiddelde kostprijs in een eenpersoonskamer (= € 8.503) vergeleken met meerpersoonskamers (= €5.627). Dit verschil is bijna exclusief te wijten aan de supplementen aangezien remgeld, de kosten voor de VP en de bijkomende kosten ongeveer gelijk zijn. Een patiënt in een eenpersoonskamer betaalt gemiddeld €4.067 uit eigen zak, terwijl patiënten in tweepersoons- of gemeenschappelijke kamers gemiddeld slechts €1.181 zelf betalen.



Onderverdeling kosten naar kamertype, MLOZ, 2016

Onderverdeling naar het VT-statuut

Tabel 10 geeft de gemiddelde kosten (VP, RG en Supp & bijk) weer, onderverdeeld naargelang het type kamer, het VT-statuut en het type operatie.

Tabel 10

Type Kamer	VT-statuut	Type ingreep	aantal	VP	RG	Supp & bijkomend	Totaal
Éénpersoonskamer	Geen VT	Maagband	23	3.057	1.092	1.862	6.010
		Derivatie	573	4.755	1.192	3.425	9.372
		Sleeve	396	4.008	1.049	2.291	7.349
	VT	Maagband	6	3.309	647	2.084	6.040
		Derivatie	59	4.845	1.118	3.724	9.687
		Sleeve	47	4.470	911	2.316	7.697
meerpersoonskamer	Geen VT	Maagband	44	3.041	1.117	43	4.201
		Derivatie	584	4.679	1.178	95	5.952

	Sleeve	371	4.021	1.041	85	5.147
VT	Maagband	12	3.277	979	52	4.309
	Derivatie	184	5.110	1.082	84	6.276
	Sleeve	154	4.302	934	66	5.302

Onderverdeling kosten naar kamertype, VT-statuut en type ingreep MLOZ, 2016

De totale kost van een operatie ligt gemiddeld iets hoger voor VT-gerechtigden, zowel in éénpersoons als meerpersoonskamers en bijna voor alle types ingrepen. Dit is coherent met de geobserveerde langere gemiddelde verblijfsduur van een VT-gerechtigde voor elk type-ingreep. Een langere verblijfsduur leidt tot hogere uitgaven.

Het remgeld is significant lager voor VT-gerechtigden, zowel in éénpersoons als meerpersoonskamers: **gemiddeld €1,011 vergeleken met €1,128**. Dit wordt verklaard door het feit dat het VT-statuut recht geeft op hogere terugbetalingen. Ook bestaat het systeem van de maximumfactuur (MAF) ⁴¹, waardoor patiënten met lagere gezinsinkomens of specifieke sociale statuten waarschijnlijk ook minstens een deel van het remgeld terugbetaald krijgen.

De hierboven besproken kosten slaan natuurlijk enkel op de ziekenhuisopname naar aanleiding van de operatie en niet eventuele pre- of postoperatieve kosten. Zo is er momenteel geen tegemoetkoming vanuit de verplichte verzekering voor voedingssupplementen, die patiënten waarschijnlijk voor lange tijd zullen moeten nemen na de operatie.

De Maximumfactuur (MAF)

De MAF houdt in dat het remgeld wordt terugbetaald voor gezinnen van wie de remgelden een bepaald plafond hebben overschreden in het kalenderjaar. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de gezinsinkomsten en de sociale situatie. Zo betaalt een gezin met een inkomen onder 27.500 euro maximaal 650 euro aan remgeld in een kalenderjaar. Er bestaat ook een specifieke MAF voor chronisch zieken

Regionale verschillen in supplementen & bijkomende kosten

Als we de verschillende kostenposten vergelijken naargelang de regio vinden we geen verschillen voor het remgeld of de VP-kosten. **De supplementen verschillen echter sterk**

⁴¹ RIZIV – Maximumfactuur: <http://www.riziv.fgov.be/nl/themas/kost-terugbetaling/financiele-toegankelijkheid/Paginas/maximumfactuur-%28maf%29-houdt-medische-kosten-binnen-perken.aspx#.WsTNJC5uZD8>

tussen de regio's, weergegeven in tabel 11⁴². Bij eenpersoonskamers zijn de supplementen & bijkomende kosten het hoogst in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (HG) voor elk van de ingrepen waarvan er minstens 10 plaatsvonden in een gewest, gevolgd door Wallonië. Brussel HG telt dan ook proportioneel meer universitaire ziekenhuizen die hoge supplementen aanrekenen.

Tabel 11							
Ingreep	Statuut VT	Brussel H.G.		Vlaams gewest		Waals gewest	
		Gemiddelde Supplementen & bijkomende kosten (€)	Aantal	Gemiddelde Supplementen & bijkomende kosten (€)	Aantal	Gemiddelde Supplementen & bijkomende kosten (€)	Aantal
Maagband	Geen VT	2.035	5	1.608	10	2.070	8
	VT	2.239	5	1.308	1	/	/
	Totaal	2.137	10	1.458	11	2.070	8
Derivatie	Geen VT	4.676	80	2.686	283	3.975	234
	VT	4.199	17	2.658	14	3.968	206
	Totaal	4.437	97	2.672	297	3.972	28
Sleeve	Geen VT	2.638	56	1.984	47	2.277	321
	VT	2.652	9	1.453	7	2.414	290
	Totaal	2.645	65	1.718	54	2.346	31

Gemiddelde supplementen voor patiënten zonder VT-statuu, per regio en per type ingreep, MLOZ, 2016

⁴² Mensen verblijvend in het buitenland die toch zijn aangesloten bij MLOZ, worden hier uitgesloten. Er werden 7 operaties uitgevoerd in België in 2016 bij deze groep in éénpersoonskamers.

05

CONCLUSIES

In lijn met de stijgende prevalentie van obesitas is het **aantal bariatrische ingrepen sterk toegenomen in België sinds 2010**. Ook bij de leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen doet zich een sterke stijging voor. Reducerende gastroplastie gepaard met een Derivatatie (57%) is de meest voorkomende ingreep, gevolgd door reducerende gastroplastie zonder Derivatatie (40%). De maagband wordt slechts nog zelden uitgevoerd (3%).

De ingrepen worden enkel uitgevoerd bij volwassenen en de gemiddelde leeftijd van de patiënten is 41,6 jaar. De gemiddelde leeftijd bij mannen ligt 4 jaar hoger dan bij vrouwen. We bemerken een verschil tussen de geslachten aangezien **71% van alle ingrepen plaatsvindt bij vrouwen**.

Naast zwaarlijvigheid komen **ook andere chronische ziektes** frequenter voor bij bariatrische patiënten dan bij de algemene bevolking: 31% heeft hypertensie, 18% depressie en 13% diabetes (type I of II). Bij de volwassen leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen zijn deze percentages veel lager: het gaat respectievelijk om 21,2% (hypertensie), 7,9% (depressie) en 4,7% (diabetes).

Obesitaschirurgie komt frequenter voor in Wallonië dan in Vlaanderen of Brussel. Een gedeeltelijke verklaring is de hogere prevalentie van obesitas en andere chronische ziektes in Wallonië.

Op basis van de operaties bij onze leden stellen we vast dat **ziekenhuizen zich lijken te specialiseren in bepaalde bariatrische ingrepen**. Hoewel het uiterst belangrijk is dat de chirurg voldoende ervaring heeft met een bepaalde ingreep, is het anderzijds **ook belangrijk dat de keuze voor een ingreep het resultaat is van een gesprek met de patiënt en het multidisciplinaire overleg**.

We zien dat ingrepen proportioneel **vaker voorkomen bij socio-economisch zwakkere groepen** (personen met het VT-statuu) en dat de gemiddelde verblijfsduur bij deze patiënten hoger ligt.

De supplementen & bijkomende kosten – ook ten laste van de patiënt - bedragen gemiddeld 1.357 euro, wat een stijging is van 53% tussen 2010 en 2016. De supplementen & bijkomende kosten verschillen echter sterk **naargelang de kamerkeuze**: in eenpersoonskamers mogen artsen honoraria- en kamersupplementen vragen, in tweepersoons- of gemeenschappelijke kamers niet. **Zo betaalt een patiënt in een eenpersoonskamer gemiddeld dan 4.067 euro uit eigen zak (remgeld + supplementen & bijkomende kosten) en in tweepersoons- of gemeenschappelijke kamers gemiddeld slechts 1.181 euro**.

De **gemiddelde hospitalisatieduur** varieert naargelang de ingreep van ongeveer 2 dagen (maagband) tot bijna 4 dagen (Reductie). Sinds 2010 is de verblijfsduur gemiddeld **met 30% afgenomen**, waarschijnlijk onder invloed van verbeterde anesthesietechnieken, beter materiaal en meer expertise van de chirurgen dankzij het hogere aantal uitgevoerde ingrepen.

Reducerende gastroplastie gepaard met een Derivatie is gemiddeld de duurste ingreep en de maagband de goedkoopste. De gemiddelde totale kost – remgeld, supplementen & bijkomende kosten en kosten voor de verplichte verzekering – is sinds 2010 lichtjes toegenomen voor de reducerende gastroplastieën met en zonder Derivatie en lichtjes afgenomen voor de maagband.

06

AANBEVELINGEN

Ter aanvulling van de conclusies van het Observatorium Chronische Ziekten (werkgroep Obesitas Chirurgie) over bariatrische heelkunde (zie bijlage), stellen de Onafhankelijke Ziekenfondsen de volgende aanbevelingen voor:

- Een **coherent gezondheidsbeleid dat inzet op – en investeert in – preventie** is noodzakelijk om te voorkomen dat patiënten naar dit laatste redmiddel moeten grijpen. Hierbij moeten we ook de patiënt betrekken en hem sensibiliseren rond o.a. gezonde voeding en beweging.
- Bariatrische chirurgie moet een plaats hebben in een multidisciplinair therapeutisch kader rond de patiënt. Ook eventuele toekomstige bariatrische patiënten, zonder co-morbiditeiten, hebben nood aan voldoende psychosociale – en dieetbegeleiding, om bij een deel van hen de chirurgie te kunnen vermijden.
- **Informatie over de risico's, eventuele complicaties, levenslange gevolgen en mogelijke postoperatieve kosten (voedingssupplementen, plastische chirurgie) van elke ingreep** moet eenvoudig toegankelijk zijn voor alle potentiële patiënten. Specifieke aandacht moet gaan naar potentiële patiënten uit socio-economisch zwakkere groepen.
- Het valt te overwegen om de huidige criteria betreffende terugbetalingen te versoepelen bij specifieke doelgroepen (bv. diabetici,...), op voorwaarde dat dit kadert in een totale bio-psychosociale aanpak in een beperkt aantal expertisecentra. Hierbij staat niet meer de chirurgie, maar wel de patiënt met zijn pathologie centraal.
- De **postoperatieve opvolging van de patiënt, ook op lange termijn**, is essentieel voor het succes van de ingreep en de gezondheid van de patiënt. Deze opvolging is uiteraard heelkundig en medisch (nutritionele effecten, opvolging chronische ziektes, ...) maar ook gericht naar sociale begeleiding (inclusief levensstijl). De betrokkenheid van de zorgverleners in de eerste lijn (huisarts, diëtist, psycholoog, gezondheidscoach, ...) is van groot belang.
- Binnen een nationaal gezondheidsbeleid gebaseerd op gezondheidsdoelstellingen, raadt het KCE een daling van het percentage volwassenen met obesitas aan (van 13,7% naar 11,3% op een decennium). Een meetbaar doel bepalen en acties implementeren om dit doel te bereiken, zal ervoor zorgen dat overgewicht en obesitas op een gezamenlijke manier worden aangepakt en dit zo vroeg mogelijk, zodat een chirurgische ingreep zoveel mogelijk wordt vermeden.

Uitgavenposten

Uitgavenposten voor Derivatatie

Uitgavenposten	VP	% VP	RG	% RG	Supp & bijk.	% Supp & bijk.
Erelonen	1.670	35,0%	26	2,2%	1.388	86,2%
Overig	31	0,6%	-9	-0,8%	7	0,4%
Implantaten & gebruiksmateriaal	1.121	23,5%	1.085	92,8%	8	0,5%
Klinische biologie	153	3,2%	6	0,5%	5	0,3%
Geneesmiddelen	189	4,0%	2	0,2%	73	4,5%
Medische beeldvorming	110	2,3%	5	0,5%	22	1,3%
Verblijfskost	1.499	31,4%	54	4,6%	108	6,7%
Totaal	4.774		1.168		1.609	

Reducerende gastroplastie gepaard met een Derivatatie (Derivatatie), MLOZ, 2016

Uitgavenposten voor Sleeve

Uitgavenposten	VP	% VP	RG	% RG	Supp & bijk.	% Supp & bijk.
Erelonen	1.032	25,3%	26	2,5%	837	76,8%
Overig	33	0,8%	-13	-1,3%	8	0,7%
Implantaten & Gebruiksmateriaal	961	23,6%	941	92,2%	5	0,5%
Klinische biologie	159	3,9%	6	0,6%	7	0,6%
Geneesmiddelen	200	4,9%	2	0,2%	67	6,2%
Medische beeldvorming	129	3,2%	5	0,5%	49	4,5%
Verblijfskost	1.566	38,4%	54	5,3%	118	10,8%
Totaal	4.081		1.021		1.091	

Reducerende gastroplastie zonder Derivatatie (Sleeve), MLOZ, 2016

Conclusies Observatorium Chronische Ziekten

Aanbeveling 1 - De oorspronkelijke tenlasteneming verbeteren

De huidige nomenclatuur tracht al de tenlasteneming van de patiënt vóór de chirurgie te optimaliseren. Daartoe legt de nomenclatuur één jaar dieet en een multidisciplinair bariatrisch overleg op. De conclusies daarvan, die ondertekend zijn door de chirurg, de internist en een psycholoog, worden bewaard in het dossier van de patiënt. De datum van het multidisciplinair bariatrisch overleg moet via een kennisgeving meegedeeld worden aan de verzekeringsinstelling.

De chirurgen betwisten het nut van een verplichte voorbereidende periode door te benadrukken dat bepaalde kandidaten voor een operatie perfect voorbereid naar de raadpleging komen, en anderen niet. Net zoals de internisten en de psychologen, menen de chirurgen dat het multidisciplinair bariatrisch overleg hét geschikte moment is om te beslissen over een interventie. Hoewel heel wat teams al een echte multidisciplinaire samenwerking op poten hebben gezet, zien sommigen het multidisciplinair bariatrisch overleg als een gewone formaliteit. De verschillende zorgverleners denken dat het multidisciplinair bariatrisch overleg haar doel beter zou bereiken, mocht ze bezoldigd zijn en niet ten laste van de dienst chirurgie zijn. Dit gebrek aan bezoldiging lijkt tegenstrijdig met de belangrijke rol die het multidisciplinair bariatrisch overleg zou moeten vervullen. Er werd een prestatie van 80 euro aangehaald.

Aanbeveling 2 - De indicaties van obesitaschirurgie herzien

Talrijke studies op lange termijn tonen de gunstige effecten aan van bariatrische chirurgie op de mortaliteit en de morbiditeit van de patiënten. Recente Europese en internationale aanbevelingen leiden de chirurgen op het terrein. Maar deze aanbevelingen bepalen selectiecriteria die zeer verschillend zijn van diegene in de nomenclatuur voor patiënten met een BMI tussen 35 en 40. En in tegenstelling tot de nomenclatuur staan deze aanbevelingen chirurgie voor minderjarigen toe. Tot slot zouden diabetespatiënten type 2 met een BMI tussen 30 en 35 volgens die aanbevelingen recht moeten hebben op een operatie.

Aanbeveling 3 - De nomenclatuur aanpassen

De nomenclatuur van bariatrische chirurgie lijkt geschikt en de honoraria voor deze chirurgie zijn gelijkaardig met de honoraria voor vergelijkbare interventies in spijsverteringschirurgie (Nissen, Bilroth, ...). De chirurgen opperen om nieuwe specifieke verstrekingen op te nemen in de nomenclatuur voor het weghalen van een maagband en voor secundaire chirurgie (verdere interventies of 'redo'). Deze wijzigingen zijn mogelijk zonder het globale budget voor bariatrische chirurgie te doen stijgen.

Aanbeveling 4 - Een nationaal register bijhouden

De nomenclatuur eist dat elke dienst bariatrische chirurgie een informaticaregister bijhoudt met daarin op zijn minst de gegevens die ook op de kennisgeving aan de adviserend artsen van de ziekenfondsen staan. Zulke alleenstaande registers volstaan niet. De chirurgen hebben trouwens goed begrepen waarom een nationaal register, liefst zelfs met meer details, nuttig is als tool voor kwaliteit en opvolging. Dit type register moet de overheid organiseren. De extra administratieve werklast die met dit register gepaard gaat, kan deels gecompenseerd worden door de schrapping van de kennisgeving aan de verzekeringsinstellingen die overbodig wordt.

Aanbeveling 5 - Sector structureren

Erkende centra voor bariatrische chirurgie oprichten heeft geen zin als men ervan uit gaat dat alle chirurgen die bariatrische chirurgie uitvoeren, al behoorlijk gediplomeerd, gecertificeerd, geaccrediteerd en ervaren zijn. Een chirurg voor het spijsverteringssysteem besteedt trouwens vaak veel tijd aan bariatrische chirurgie. De chirurgen erkennen echter wel dat erkende centra voor chirurgie nuttig kunnen zijn voor de invoering van nieuwe indicaties (diabetes type 2 met een BMI lager dan 35, patiënten jonger dan 18 jaar), nieuwe technieken of voor zeer complexe gevallen.

Aanbeveling 6 - Revalidatie

De chirurgen en specialisten in revalidatie zijn ervan overtuigd dat revalidatie nuttig is na chirurgie. De patiënt kan één maand na de operatie beginnen revalideren. Idealiter worden de evaluatie en het revalidatieprogramma bepaald vóór de operatie. Het revalidatieteam zou al van bij het multidisciplinair bariatrisch overleg betrokken kunnen worden.

Deze revalidatie moet vooral de cardiopulmonale en spiercapaciteit van de geopereerde patiënt verbeteren. En naast dit specifieke doel zou de revalidatie alle actoren moeten betrekken, die kunnen bijdragen tot de algemene doelstellingen in termen van gewichtsverlies, behandeling van gelinkte pathologieën en verbetering van de levenskwaliteit van de patiënt.

De patiënt moet snel autonoom zijn (4 maanden). We overwegen 18 revalidatiesessies in het ziekenhuis en nadien 18 sessies in de eerste lijn.

Aanbeveling 7 - Betere opvolging op lange termijn

De chirurg en de endocrinoloog staan in voor de opvolging op korte en middellange termijn, waarbij ze elkaar eventueel afwisselen. Op lange termijn moet de huisarts het overnemen. Hiertoe kunnen het GMD en het bovenvermelde register zeker nuttig zijn.

- Aarts, E. O., Dogan, K., Koehestanie, P., Aufenacker, T. J., Janssen, I. M. C., & Berends, F. J. (2014). Long-term results after laparoscopic adjustable gastric banding: a mean fourteen year follow-up study. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, *10*(4), 633–640. <https://doi.org/10.1016/J.SOARD.2014.03.019>
- Borisenko, O., Colpan, Z., Dillemans, B., Funch-Jensen, P., Hedenbro, J., & Ahmed, A. R. (2015). Clinical Indications, Utilization, and Funding of Bariatric Surgery in Europe. *Obesity Surgery*, *25*(8), 1408–1416. <https://doi.org/10.1007/s11695-014-1537-y>
- Borisenko, O., Lukyanov, V., Debergh, I., & Dillemans, B. (2018). Cost-effectiveness analysis of bariatric surgery for morbid obesity in Belgium. *Journal of Medical Economics*, *21*(4), 365–373. <https://doi.org/10.1080/13696998.2017.1419958>
- Busetto, L., Dicker, D., Azran, C., Batterham, R. L., Farpour-Lambert, N., Fried, M., ... Yumuk, V. (2017). Practical Recommendations of the Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity for the Post-Bariatric Surgery Medical Management. *Obesity Facts*, *10*(6), 597–632. Retrieved from <https://www.karger.com/DOI/10.1159/000481825>
- Cazzo, E., Antonio Gestic, M., Pimentel Utrini, M., Chaim, F., Callejas-Neto, F., Carlos Pareja, J., & Chaim, E. (2017). *Bariatric surgery in the elderly: A narrative review*. *Revista da Associação Médica Brasileira* (Vol. 63). <https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.09.787>
- Coutant, R., Bouhours-Nouet, N., Donzeau, A., Fauchard, M., Decrequy, A., Malka, J., ... Schmitt, F. (2017). Bariatric surgery in adolescents with severe obesity: Review and state of the art in France. *Annales d'Endocrinologie*, *78*(5), 462–468. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ando.2017.03.002>
- Drieskens S. Voedingsstatus. In: Gisle L, Demarest S (ed.). Gezondheidsenquête 2013. Rapport 2: Gezondheidsgedrag en leefstijl. WIV-ISP, Brussel, 2014
- Gillet, P., Lange, B., Godin, J., Devos, D., & Moens, M. (2015). De performantie van het Belgische gezondheidssysteem: rapport 2015. *Kce*, 1–176. <https://doi.org/D/2015/10.273/01>
- Kang, J. H., & Le, Q. A. (2017). Effectiveness of bariatric surgical procedures: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine*, *96*(46), e8632. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000008632>
- Kruger, R. S., Pricolo, V. E., Streeter, T. T., Colacchio, D. A., & Andrade, U. A. (2018). A Bariatric Surgery Center of Excellence: Operative Trends and Long-Term Outcomes. *Journal of the American College of Surgeons*, *218*(6), 1163–1174. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2014.01.056>

Lupoli, R., Lembo, E., Saldalamacchia, G., Kesia Avola, C., Angrisani, L., & Capaldo, B. (2017). *Bariatric surgery and long-term nutritional issues*. *World Journal of Diabetes* (Vol. 8). <https://doi.org/10.4239/wjd.v8.i11.464>

Marie-Laurence, L., Laurence, K., Imgard, V., Irina, C., Joan, V., Mark, L., ... Delphine, T. (2006). *Farmacologische en chirurgische behandeling van obesitas. Residentiële zorg voor ernstig obese kinderen in België. KCE Reports*. Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). Retrieved from https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/d20061027328.pdf

Memarian, E., Calling, S., Sundquist, K., Sundquist, J., & Li, X. (2014). Sociodemographic Differences and Time Trends of Bariatric Surgery in Sweden 1990–2010. *Obesity Surgery*, *24*(12), 2109–2116. <https://doi.org/10.1007/s11695-014-1287-x>

Onafhankelijke Ziekenfondsen (2012). De ziekenhuiskosten in geval van bariatrische chirurgie in België

Onafhankelijke Ziekenfondsen (2018). Kosten chronische ziektes blijven stijgen. <https://www.mloz.be/nl/content/kosten-chronische-ziektes-blijven-stijgen>

Panteliou, E., & Miras, A. D. (2017). What is the role of bariatric surgery in the management of obesity? *Climacteric*, *20*(2), 97–102. <https://doi.org/10.1080/13697137.2017.1262638>

Pedroso, F. E., Angriman, F., Endo, A., Dasenbrock, H., Storino, A., Castillo, R., ... Zitsman, J. L. (2017). Weight loss after bariatric surgery in obese adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Surgery for Obesity and Related Diseases*. <https://doi.org/10.1016/J.SOARD.2017.10.003>

Reinehr, T. (2017). Long-term effects of adolescent obesity: time to act. *Nature Reviews Endocrinology*, *14*, 183. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1038/nrendo.2017.147>

Sheaffer, W. W., Day, R. W., Harold, K. L., Kidwell, J. T., Tiede, J. L., Benjamin, T. R., ... Madura, J. A. (2017). Decreasing length of stay in bariatric surgery: The power of suggestion. *The American Journal of Surgery*. <https://doi.org/10.1016/J.AMJSURG.2017.09.041>

Suijkerbuijk, M. (2012). Kosteneffectiviteit van bariatrische chirurgie: Een review van economische evaluaties.

Yanovski, S. Z., & Yanovski, J. A. (2014). Long-term Drug Treatment for Obesity: A Systematic and Clinical Review. *JAMA : The Journal of the American Medical Association*, *311*(1), 74–86. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281361>



Lenniksebaan 788A - 1070 Brussel
T 02 778 92 11

Onze studies op www.mloz.be

(©) Onafhankelijke Ziekenfondsen / Brussel, juni 2018
(Ondernemingsnummer 411 766 483)

De Onafhankelijke Ziekenfondsen groeperen:

