



Overgewicht en obesitas: mogelijke behandelingen

Endocrinologie en abdominale heelkunde

01 Inhoud

Wat is zwaarlijvigheid?	5
Wat zijn de risico's van zwaarlijvigheid?	5
Hoe wordt de behandeling bepaald?	5
Wat je moet weten voor de behandeling	9
Behandelingsmogelijkheden	13
De ingreep	18
Mogelijke complicaties	21
Nazorg	25
Slotbemerkingen	28
Beslissingsboom	30

02 Welkom

Overgewicht en obesitas komen steeds vaker voor en heeft een impact op jouw leven en dat van je omgeving.

In deze brochure leggen we uit wat overgewicht is. We gaan verder in op de mogelijke behandelingen. Ons multidisciplinair team, bestaande uit endocrinologen, abdominale chirurgen, diëtisten en de psycholoog, staat klaar om jou te helpen.

Indien je na het lezen van de brochure hierover nog vragen hebt, kan je altijd terecht bij jouw behandelend arts en het team.

Team endocrinologie en abdominale heelkunde

03 Wat is zwaarlijvigheid?

Zwaarlijvigheid of overgewicht is wereldwijd een toenemend probleem, ook in België. Bij ons weegt reeds één op twee volwassenen té veel en ook steeds meer kinderen kampen met overgewicht (ongeveer 15 % van alle kinderen).

04 Wat zijn de risico's van zwaarlijvigheid?

De gevolgen van overgewicht kunnen zijn: hoge bloeddruk, cholesterolproblemen, jicht, suikerziekte, hart- en vaatziekten (hartinfarct, beroerte, plotse dood, doorbloedingsstoornissen in de onderste ledematen) en gewrichtsproblemen (rug, knieën, heupen). Maar ook psychologische problemen (depressie, schaamtegevoel, ...) en sociale problemen treden meer op bij mensen met overgewicht.

05 Hoe wordt de behandeling bepaald?

Vooraleer te beslissen welke behandeling het best wordt gestart, wordt een evaluatie gemaakt van de mate van zwaarlijvigheid van het individu en zijn/haar risicofactoren.

Dit gebeurt op basis van:

Body Mass Index (BMI)

Het lichaamsgewicht (kg) wordt gedeeld door de lichaamslengte (meter) in het kwadraat. De score die bekomen wordt, zegt of je te licht of te zwaar bent. Deze methode houdt echter geen rekening met de lichaamsbouw en de plaatsen waar dat overgewicht geconcentreerd is.

vb. gewicht = 80 kg, lengte = 1,72 m

$$\text{BMI} = 80 \text{ kg} : (1,72 \text{ m} \times 1,72 \text{ m}) = 27 \text{ kg/m}^2$$

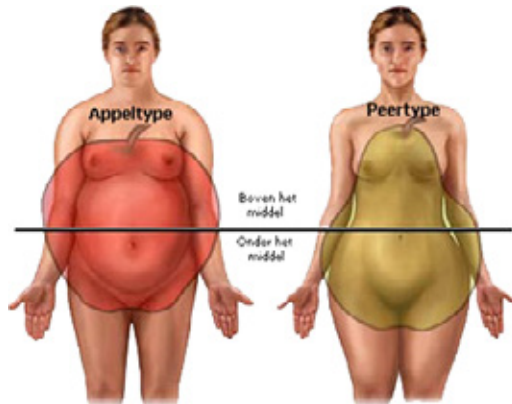
Deze tabel geeft de classificatie van BMI weer en het daarbij horende risico op samenhangende gezondheidsproblemen

BMI	Categorie	Risico op gezondheidsproblemen
18,5 - 24,9	Normaal gewicht	Gemiddeld
25 - 29,9	Overgewicht	Verhoogd
30 - 34,9	Matige obesitas (graad 1)	Hoog
35 - 39,9	Ernstige obesitas (graad 2)	Zeer hoog
> 40	Extreme obesitas (graad 3)	Extreem hoog

Het meten van de middelomtrek

Het meten van de middelomtrek geeft een idee over de verdeling van het vetweefsel in het lichaam. Zit het vetweefsel voornamelijk ter hoogte van de buik (= appeltype), is er een groter risico op gezondheidsproblemen dan wanneer het vetweefsel zich voornamelijk bevindt ter hoogte van de heupen (= peertype). De middelomtrek wordt gemeten met een lintmeter op het middelpunt tussen de onderste rib en de heupkam.

Onderstaande figuur toont appel- en peertype



Deze tabel geeft een indicatie weer van de ernst van de zwaarlijvigheid of obesitas.

	Verhoogd risico	Sterk verhoogd risico
Vrouw	≥ 80 cm	≥ 88 cm
Man	≥ 94 cm	≥ 102 cm

Risicoberekening voor hart- en vaatziekten

Een bepaalde groep risicofactoren, die vaak samen voorkomen en 'metabool syndroom' genoemd worden, doet het risico op hart- en vaatziekten sterk toenemen. Men spreekt van een metabool syndroom indien er sprake is van centrale obesitas (vergroete middelomtrek) samen met 2 van volgende 4 risicofactoren:

- verhoogde vetzuren (= triglyceriden);
- gedaalde goede cholesterol (= HDL);
- hoge bloeddruk;
- suikerziekte.

Andere risicofactoren die het risico op hart- en vaatziekten doen toenemen zijn:

- roken;
- verhoogde slechte cholesterol (= LDL);
- leeftijd ≥ 45 jaar voor mannen, ≥ 55 jaar voor vrouwen;
- familiale voorgeschiedenis van vroegtijdige hart- en vaatziekten.

Aangezien deze factoren de levensverwachting van de patiënt aanzienlijk kunnen verminderen, is het aangewezen het overgewicht bij deze personen onmiddellijk aan te pakken. Dit betekent dat er al een behandeltherapie gestart wordt vanaf \geq BMI 25 kg/m² en/of verhoogde middel-omtrek.

06 Wat je moet weten voor de behandeling

Multidisciplinair team

De behandeling van obesitas wordt multidisciplinair benaderd. Dit multidisciplinair team bestaat uit een abdominaal chirurg, endocrinoloog, diëtist, psycholoog. Desgevallend zal ook een beroep gedaan worden op een cardioloog, pneumoloog, gastro-enteroloog, anesthesist, fysisch arts. Iedere discipline zal vanuit haar invalshoek haar bemerkingen formuleren in kader van het overgewicht en de eventueel aanwezige risicofactoren. Uiteindelijk neemt het team een beslissing in de therapie. Om een duurzaam resultaat te bekomen, bestaat de behandeling meestal uit een combinatie van therapieën.

Leef- en eetgewoonten

Ongeacht welke behandeling van zwaarlijvigheid of obesitas vooropgesteld wordt, veranderingen in leef- en eetgewoonten, voeding en beweging, blijven essentieel.

Deze figuur: voedings- en bewegingsdriehoek



Voeding

De behandeling van obesitas is steeds gebaseerd op voedingsaanpassingen. Vaak bevat de voeding teveel vetten en suikers waardoor de energie-inname hoger is dan het energieverbruik. Belangrijk is dat een aangepaste voeding voorziet in alle noodzakelijke voedingsstoffen zoals eiwitten, mineralen en vitamines.

- **Een matige energiebeperking**

Als er 500 tot 1000 kcal per dag minder worden gegeten, resulteert dit in een gewichtsafname van 0,5 kg tot 1 kg per week. Dit betekent dat op ongeveer 6 maanden tijd het streefdoel van 10 % gewichtsvermindering kan bekomen worden. Een snellere gewichtsreductie lijkt niet te leiden tot betere resultaten op langere termijn. Dit gaat vaak gepaard met te drastische veranderingen die niet langdurig vol te houden zijn.

- **Een strenge energiebeperking**

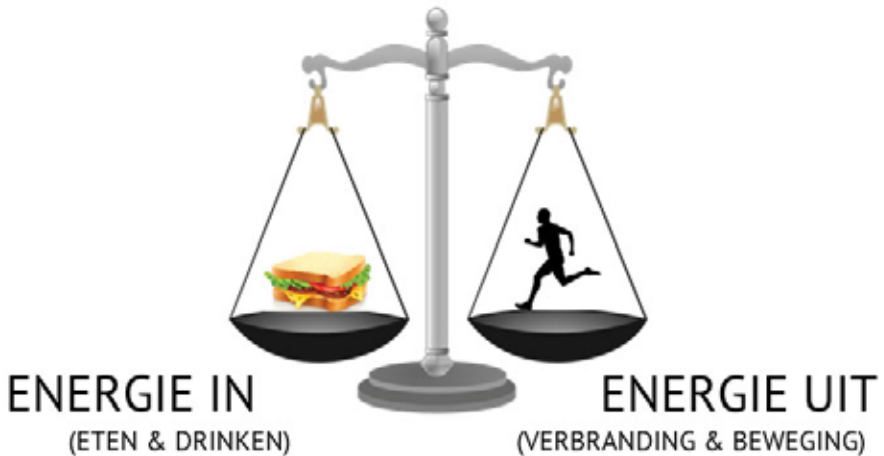
Een strenge energiebeperking betekent een inname lager dan 700 kcal per dag. Dit wordt enkel toegepast wanneer een matige energiebeperking onvoldoende resultaat bereikt, of wanneer er om medische redenen een snelle gewichtsreductie noodzakelijk is (bijvoorbeeld voor een zwaarlijvighheidsingreep). Om voldoende verzadigingsgevoel te behouden, wordt er gebruikgemaakt van eiwitrijke vervangmaaltijden.

Tijdens de eerste week bedraagt het gewichtsverlies 2 tot 4 kg (dit is deels vochtverlies). Nadien bedraagt het gemiddeld verlies ongeveer 1 tot 1,5 kg per week. Dergelijk dieet vereist steeds medisch toezicht. Op lange termijn blijken deze strenge energiebeperkende diëten echter geen voordelen in te houden ten opzichte van een klassieke dieettherapie met matige energiebeperking!

Lichaamsbeweging

Lichaamsbeweging is een essentieel onderdeel bij de behandeling van zwaarlijvigheid. Iemand die weinig beweegt, verbruikt weinig energie, en mag dus eigenlijk maar weinig eten.

Onderstaande balans toont aan dat het lichaamsgewicht stabiel blijft wanneer de energie-inname (voeding) gelijk is aan het energieverbruik (beweging).



De verhoging van de dagelijkse activiteit heeft een aantal gunstige effecten, zoals het verminderen van lichaamsgewicht door verlies aan vet-massa, het onderdrukken van het hongergevoel, daling van de bloeddruk, daling van de suikerspiegel in het bloed, daling van het cholesterolgehalte en het verbeteren van de gemoedstoestand.

Verschillende laagdrempelige activiteiten kunnen worden voorgesteld zoals zwemmen, fietsen, wandelen, yoga of tuinieren. Maar ook de fiets nemen naar de winkel, of de trap nemen (in plaats van de lift) dragen bij aan het energieverbruik.

Ondersteunend psychologisch advies

In een gesprek met de psycholoog wordt ondermeer gepeild naar je huidige eetgewoonten en je motivatie. Het doel van het gesprek is 'emo-eten' (het overmatig eten door emoties) of andere eetstoornissen vroegtijdig te detecteren.

Afhankelijk van je specifieke noden worden een aantal persoonlijke adviezen geformuleerd die helpen om je eetgewoonten geleidelijk te veranderen.

Sommige mensen ontwikkelen - mogelijk door het jarenlange diëten - eetstoornissen. Bij obesitas gaat het meestal om een zogenaamde 'eetbui'-stoornis. De patiënt eet op een zeer korte tijd een veel te grote hoeveelheid voedsel en heeft daarbij het gevoel niet te kunnen stoppen. Dit zorgt uiteraard niet alleen voor een steeds stijgend gewicht, maar vooral ook voor heel wat emotionele en psychische stress. Voor deze patiënten wordt een specifieke psychotherapeutische behandeling uitgewerkt.

07 Behandelingsmogelijkheden

Medicamenteuze behandeling

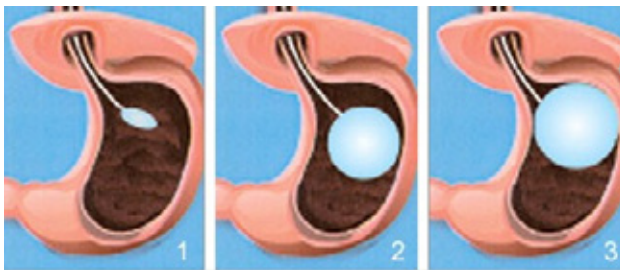
Een medicamenteuze behandeling kan gebruikt worden als ondersteuning bij patiënten met een BMI >30kg/m² met bijkomende risicofactoren of ziektes. Dit gebeurt altijd onder medische begeleiding. Zeker wanneer geneesmiddelen voor een langere tijd voorgeschreven worden, moeten ze veilig zijn en moet de patiënt ze goed verdragen. Een goed resultaat wordt bekomen door de combinatie van een medicamenteuze behandeling en aanpassingen in levensstijl (zowel voedings-aanpassingen als inschakelen van beweging).

Maagballon

Voor patiënten die niet in aanmerking komen voor een zwaarlijvigheids-ingreep of geen heekunde wensen, kan het endoscopisch plaatsen van een maagballon een optie zijn.

Een maagballon verkleint de vrije maaginhoud zodat het verzadigingspunt sneller wordt bereikt en het hongergevoel sneller vermindert.

Het plaatsen van een maagballon gebeurt onder plaatselijke verdoving op de dienst gastro-enterologie. Deze ballon moet na 6 maanden verwijderd worden, en is daardoor maar een tijdelijk hulpmiddel.



Laparoscopisch aanpasbare maagband

De maagband laat toe om een kleine voormag (pouch) te creëren. Via een kijkoperatie wordt een maagband aangebracht. Hierdoor vermindert het hongergevoel (tijdelijk) en de voedselinname wordt drastisch beperkt. De diameter van de maagband kan geregeld worden door het bijspuiten van vloeistof onder radiologische controle via een onderhuidse poort. Dit is de minst invasieve techniek en volledig omkeerbaar. Maar een techniek die minder en minder wordt toegepast.



Zwaarlijvigheidsingreep

Indien de klassieke aanpak via leefstijlaanpassingen onvoldoende of geen resultaat geeft, of indien de mate van obesitas extreem is, kan overgegaan worden tot bariatrische chirurgie.

Er bestaan verschillende operatieve technieken in de behandeling van zwaarlijvigheid. Sommige operaties zorgen ervoor dat de hoeveelheid voedsel dat je kan eten sterk wordt beperkt (restrictie). Andere operaties zorgen er weer voor dat je voeding minder door het lichaam wordt opgenomen (malabsorptie).

Wie komt in aanmerking voor deze ingreep?

Bij Koninklijk Besluit (in voege vanaf 1 september 2010) moet de patiënt(e) aan bepaalde voorwaarden voldoen om in aanmerking te komen voor terugbetaling van de ingreep:

- BMI ≥ 40 kg/m²;
- BMI ≥ 35 kg/m² + diabetes mellitus (suikerziekte) waarvoor medicatie wordt ingenomen;
- BMI ≥ 35 kg/m² + hypertensie of hoge bloeddruk (3 medicamenten);
- BMI ≥ 35 kg/m² + slaapapneu (bewezen met slaaponderzoek);
- BMI ≥ 35 kg/m² + een falende eerdere zwaarlijvigheidsingreep;
- vanaf 18 jaar;
- minstens gedurende 1 jaar een gedocumenteerde dieetbehandeling geprobeerd hebben zonder blijvend succes;
- multidisciplinair team overleg: abdominaal chirurg, endocrinoloog, klinisch psycholoog of psychiater en diëtist;
- bereidheid tot levenslange follow-up;
- gemotiveerd zijn om anders te gaan leven;
- geen andere oorzaak voor obesitas gevonden.

Een zwaarlijvigheidsingreep is geen optie in geval van:

- onaanvaardbaar operatief risico (hartpatiënten, zware longpatiënten, ...);
- maaglijden (herhaalde maagzweren, gebruik van ontstekingsremmers, ...);
- ernstige psychiatrische stoornissen;
- alcoholisme;
- roken, aangewezen rookstop voor de ingreep;
- zwangerschap of zwangerschapswens in de eerstvolgende 2 jaren;
- het niet naleven van gemaakte afspraken.

Laparoscopische gastric bypass (Roux & Y-gastric bypass)

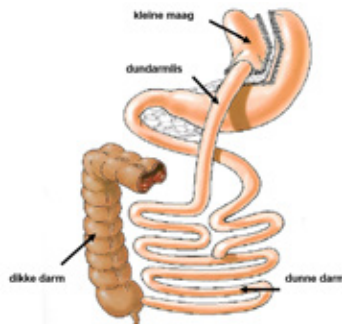
Het via een kijkoperatie (laparoscopisch) uitvoeren van een gastric bypass wordt beschouwd als een effectieve ingreep om gewicht te verliezen op voorwaarde dat je je houdt aan de voedingsmaatregelen en mits een goede medische opvolging. Ter hoogte van de overgang slokdarm-maag wordt een 'kleine maag' (pouch) gemaakt. Hieraan wordt een opgetrokken dundarmlis bevestigd.

Door de opgetrokken dundarmlis komt het voedsel pas na 150 cm in contact met de verteringssappen van de maag, gal en pancreas. Hierdoor wordt een driedelig effect bekomen:

- een verminderd hongergevoel;
- een verminderde voedselinname en dus een vermindering aan calorie-inname;
- verminderde opname van voedingsstoffen.

Na deze ingreep wordt voeding rijk aan vetten en suikers moeilijk verdragen waardoor dumping kan optreden. Dumping zijn klachten van diarree, warmte-opwellingen, zweten, beven, ... kortom een onaangenaam gevoel.

Deze invasieve techniek is onomkeerbaar.



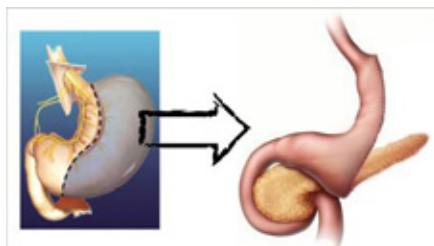
Laparoscopische sleeve gastrectomie

Sleeve (= mouw) gastrectomie (= maagresectie) is een operatietechniek waarbij een groot deel van de maag wordt verwijderd. Er blijft enkel een maagbuis (banaanvormige maag) over. De sleeve gastrectomie werkt hoofdzakelijk doordat de hoeveelheid voedsel dat je tijdens een maaltijd kan eten sterk wordt beperkt, zonder overblijvend hongergevoel en met een langdurig volheidsgevoel (restrictieve ingreep). Bovendien bevat het deel van de maag dat weggesneden wordt cellen die ghreline produceren. Ghreline is een stof die de eetlust opwekt. Na een sleeve gastrectomie zal de drang om te eten dus sterk verminderen. In principe ziet men veel minder dumping symptomen dan na een gastric bypass. Deze ingreep is onomkeerbaar gezien een groot deel van de maag verwijderd wordt en is voornamelijk zinvol bij volume-etters. Indien een aangepaste gezonde voeding wordt aangehouden, volgt een gunstige gewichtsevolutie.

Sleeve gastrectomie kan als een definitieve ingreep uitgevoerd worden, maar soms ook als een voorbereidende ingreep op een gastric bypass bij extreme zwaarlijvigheid (BMI >50 kg/m²).

Met behulp van nietjes creëert men bij de sleeve gastrectomie een lange, nauwe buismaag, met een inhoud van ongeveer 100 ml. Een groot stuk van de maag wordt dus verwijderd.

Een tekening verduidelijkt dit:



08 De ingreep

Vorbereiding van de ingreep

Als tot een zwaarlijvigheidsingreep wordt besloten, zijn een aantal preoperatieve onderzoeken aangewezen. Deze onderzoeken zijn individueel te bepalen en moeten onder andere enkele van de onderstaande onderzoeken omvatten:

- bloedonderzoek (hormonen en stofwisseling), bezoek aan de endocrinoloog;
- echografie van de buik;
- elektrocardiogram met of zonder hartspecialistisch onderzoek;
- longfoto met of zonder longspecialistisch onderzoek;
- maagonderzoek;
- psychologisch of psychiatrisch advies;
- bezoek aan de diëtist(e);
- ...

Na deze onderzoeken wordt je dossier multidisciplinair besproken en wordt een gezamenlijk advies gegeven voor de beste behandeloptie.

Het is aan te raden minstens twee weken voor de ingreep op te starten met een caloriearme, proteïnerijke voeding. De operatie wordt aanzienlijk vergemakkelijkt door gewichtsverlies en afname van het volume van de lever.

Indien je regelmatig medicatie neemt, moet je dit aan de chirurg melden. Zeker indien het gaat om bloedverdunnende medicatie (aspirine, ontstekingsremmers, ...) omdat deze geneesmiddelen soms een tijdje voor de ingreep moeten worden gestopt.

De dag van de ingreep blijf je nuchter vanaf middernacht. Sommige medicatie mag je 's ochtends nog innemen met een klein beetje water. De chirurg of anesthesist zal je hierover inlichten.

De ingreep heeft plaats onder algemene anesthesie (volledige verdooving) en duurt ongeveer twee uur.

Algemene inlichtingen over laparoscopische ingrepen

In normale toestand is de buikinhoud in nauw contact met de buikwand. Om een ruimte te krijgen die het mogelijk maakt de videocamera naar binnen te brengen, moet er dus eerst een soort 'luchtbel' worden aangelegd om in te werken, en dit gebeurt door de buik op te blazen.

Daarom begint de operatie met het inspuiten in de buik van koolzuurgas (CO₂).

Deze werkruimte (de 'luchtbel') kan worden verwezenlijkt met behulp van een beschermde naald die wordt ingebracht doorheen de buikwand.

Wanneer de werkruimte is aangelegd, gebruikt de chirurg 'trocars', d.w.z. holle kokertjes voorzien van kleppen, die het mogelijk maken het gas te behouden in de buik.

Via deze trocars worden de videocamera en de chirurgische instrumenten binnengebracht. Deze kokers worden aangebracht door kleine insnijdingen in de huid op de buikwand.

Vervolgens gebeurt de operatie 'met gesloten buik' want de chirurg hanteert de instrumenten langs de buitenzijde van de buik, en volgt de operatie in de binnenzijde op een televisiescherm.

Bij het ontwaken kan je pijn voelen aan de schouders. Deze pijn wordt veroorzaakt door het feit dat de buik werd opgeblazen met koolzuurgas om de werkruimte aan te leggen en dit koolzuurgas kan bij het einde van de operatie nooit volledig worden verwijderd. Dit overblijvende gas zal echter snel en zonder gevaar door het lichaam worden geabsorbeerd. De pijn is tijdelijk en verdwijnt binnen enkele dagen na de operatie.

De chirurgische instrumenten die worden gebruikt zijn uiteraard niet dezelfde als de instrumenten die worden gebruikt bij de klassieke chirurgie, d.w.z. met 'open buik'.

Sommige instrumenten zijn technologisch zo complex dat zij slechts kunnen worden gebruikt bij één enkele patiënt.

Deze instrumenten zijn 'wegwerpbaar', d.w.z. dat men ze weggooit na de operatie.

Wij vestigen de aandacht op het feit dat het materiaal met éénmalig gebruik niet altijd wordt terugbetaald door het RIZIV.

Deze meerkost kan voor sommige operaties worden toegevoegd aan de factuur.

09 Mogelijke complicaties

Tijdens of onmiddellijk na de ingreep

Een zwaarlijvigheidsingreep is een vrij ingrijpende operatie en door het overgewicht is er een grotere kans op complicaties. Sommige complicaties kunnen zich voordoen tijdens de operatie of in de periode onmiddellijk na de operatie.

De volgende complicaties kunnen zich bij wijze van voorbeeld voordoen:

- een bloeding;
- een verwonding aan een buikorgaan;
- een naadlekkage;
- een wondinfectie;
- een longontsteking;
- een hartaanval;
- een ontsteking aan de urinewegen;
- trombose (bloedklonters) in de aders van de benen met mogelijks longembolus als gevolg;
- ...

Deze lijst is niet volledig. Er is een zeer klein doch niet onbestaand risico op overlijden ten gevolge van dergelijke complicaties.

Uiteraard wordt er alles aan gedaan om deze complicaties te vermijden.

Na de ingreep

Ook in een later stadium na de ingreep kunnen zich complicaties voordoen, zoals:

- **Vertraagde wondheling**

Door de aanwezigheid van veel onderhuids vet zijn de wondranden soms slecht doorbloed. Dit is soms verantwoordelijk voor een vertraagde wondheling. Dit betekent dat de huid soms over een gedeelte van de wonde opnieuw open komt te staan na verwijderen van de hechtingen. Als dit vocht geïnfecteerd is, spreken we van een wondinfectie. Soms beslist de chirurg zelf om de huid opnieuw wat

te openen om een vochtcollectie te draineren. De opening in de huid groeit steeds vanzelf weer dicht.

- **Littekenbreuk**

Op de plaats van het litteken kan soms een breuk ontstaan. Door de insnede wordt namelijk een zwakke plaats in de spierwand van de buik veroorzaakt. Een breuk wordt nadien meestal operatief hersteld.

- **Obstructie**

Ten gevolge van vergroeiingen in de buik die zich bij om het even welke ingreep in de buik kunnen voordoen kan de normale darmdoorgang soms worden belemmerd (= obstructie). Soms is een ingreep nodig om deze vergroeiingen los te maken.

- **Vernauwing aan de uitgang van de maag**

Zelden kan de nieuwe maaguitgang vernauwen en aanleiding geven tot overmatig braken. Oprekken van de vernauwing via gastroscopie of onder radiografische controle kan dit verhelpen. Zelden is een nieuwe operatie noodzakelijk.

- **Maagzweer**

Een zweertje in de buurt van de nieuwe maaguitgang kan optreden. Dit kan meestal worden behandeld met medicatie die de zuurproductie in de maag afremt. Dit risico is groter bij het gebruik van ontstekingsremmers en bij rokers.

- **Galstenen**

Na de operatie bestaat een verhoogde kans op het ontwikkelen van galstenen, waarschijnlijk ten gevolge van de verminderde inname van vetten.

- **Vitamine- en mineralentekorten** (zoals ijzer, foliumzuur, vitamine B12, vitamine D).

Vroeg of laat ontwikkelen de meeste mensen een tekort. Om dit te voorkomen, adviseren we levenslang een multivitaminepreparaat en calcium/vitamine D-supplement te nemen.

- **Haarverlies**

Haarverlies treedt vaak op bij snel vermageren. Ongeveer de helft van de patiënten ondervinden dit in meer of mindere mate het eerste jaar na de ingreep. Het haarverlies is echter tijdelijk en nooit volledig.

- **Gewichtstoename** na de ingreep is vaak te wijten aan voedingsfouten.

- **Dumping**

Met het dumpingsyndroom bedoelt men de combinatie van klachten die optreden na een te snelle maaglediging. Deze snelle maaglediging is vrijwel altijd een gevolg van een maagoperatie waarbij de maag geheel of gedeeltelijk verwijderd is. De werking van de sluitspier (pylorus) is door de operatie afwezig. Het voedsel wordt niet meer in kleine hoeveelheden aan de dunne darm afgegeven, maar 'valt' te snel en in grote brokken in de dunne darm. Dit veroorzaakt allerlei reacties in het maagdarmkanaal waardoor er klachten ontstaan.

- **Huidoverschot**

Ten gevolge van de vermagering kan een huidoverschot ontstaan. Als het gewicht gedurende 1 jaar stabiel is, kan een ingreep uitgevoerd worden waarbij het huidoverschot wordt verwijderd.

- **Diarree**

Je voeding legt een korter traject af in de darmen, waardoor je voeding minder goed verteerd kan worden. Bij sommige patiënten kan dit leiden tot een dunnere (en frequentere) stoelgang.

- **Malabsorptie van medicatie**

Je medicatie legt een korter traject af in de darmen waardoor je medicatie minder kans heeft om volledig opgenomen te worden. Dit kan leiden tot een verminderde werking van de medicatie. Enkele voorbeelden:

- **Anticonceptiepil:** na een gastric bypass worden alternatieve methoden aangeraden om zwangerschap te voorkomen (Mirena spiraal, prikpil, sterilisatie, ...).
- Medicatie in verband met psychische aandoeningen: in dit geval wordt overlegd met de behandelend psychiater.
- **Botontkalking:** patiënten die een zwaarlijvigheidsingreep ondergaan hebben een hoger risico op botontkalking na de operatie. Het is belangrijk om voldoende calcium en vitamine D te nemen, om botontkalking te voorkomen. Je arts zal dit na de operatie opvolgen middels botdichtheidsmetingen.

Wanneer moet je de chirurg contacteren?

Naast de postoperatieve controle waarop je wordt uitgenodigd, moet je absoluut je arts contacteren wanneer je volgende vaststelt:

- aanhoudende koorts;
- rillingen;
- bloedingen;
- een toenemende zwelling van de buik of toenemende pijn;
- aanhoudende misselijkheid of aanhoudend braken;
- aanhoudende hoest of ademhalingsmoeilijkheden;
- het doorsijpelen van vloeistof uit om het even welke wonde.

10 Nazorg

Postoperatieve dieet

Na een bariatrische ingreep zijn voedingsaanpassingen essentieel. Het maagvolume wordt verkleind tot ongeveer een kleine koffietas. Het is belangrijk om de voeding geleidelijk aan terug op te bouwen om ervoor te zorgen dat de maag rustig kan herstellen. Het uiteindelijke doel van de ingreep bestaat erin dat je tijdens één maaltijd ongeveer de portie van een voorgerecht zal kunnen eten. Vooraleer je dit stadium bereikt, moet je dieet verschillende stappen doorlopen. We zullen ze kort even overlopen. Het is nuttig je hierbij te laten helpen door een diëtiste.

Stadium 1 – Vloeibare fase

De eerste 2 weken na een bariatrische ingreep wordt een eiwitrijke vloeibare voeding ingesteld. Dit heeft 2 redenen:

- Op korte termijn treedt een sterk gewichtsverlies op waardoor het essentieel is om voldoende eiwitten op te nemen. Deze eiwitten zorgen ervoor dat de spiermassa in het lichaam blijft behouden en dat vetten afbreken. Deze manier is een correcte manier van gewichtsreductie.
- Doorbreken van oude eetgewoonten. Na bariatrische heelkunde is het belangrijk om goede eetgewoonten aan te nemen. De vloeibare fase wordt gezien als start van een nieuw eetpatroon.

Stadium 2 – Licht verteerbare voeding

In week 3 en 4 na de ingreep moet al het voedsel worden gepureerd en de hoeveelheid per maaltijd mag niet meer bedragen dan twee eetlepels. De nieuwe maag heeft zich immers nog niet kunnen aanpassen en er zal nog zwelling aanwezig zijn ten gevolge van de operatie. Het is belangrijk om voldoende te drinken (geen gashoudende dranken) maar wacht 20 à 30 minuten voor of na een maaltijd en drink nooit met een rietje en te grote hoeveelheden in één keer, maar wel regelmatig.

Stadium 3 – Gezonde vaste voeding

Vanaf week 4 zal de nieuwe maag een beetje zijn uitgezet en de zwelling grotendeels verdwenen. Je kan nu alles eten, maar wees in de begindagen nog voorzichtig met rauwkost en rauw fruit. De hoeveelheid bedraagt nu maximaal 4 eetlepels per maaltijd en kan verder uitbreiden tot het volume van een kleine koffietas.

Om een goed gewichtsverlies te bekomen, eet je best een uitgebalanceerde gezonde voeding met zo weinig mogelijk vetten en suikers.

Plastische chirurgie

Indien het uiteindelijk lukt om af te vallen, kan er een huidoverschot ontstaan. Dit huidoverschot gaat vaak niet weg door bijvoorbeeld meer beweging en spierontwikkeling. Indien je de overtollige huid als storend ervaart, kan je de plastisch chirurg consulteren om onderstaande opties te bespreken. Dit is pas aangewezen op het moment dat je een stabiel gewicht bereikt hebt.

- **Buikwandcorrectie**

Overtollige huid op de buik is de meest voorkomende hinder na sterke vermagering. De operatie om deze huidoverschot weg te werken heet een buikwandcorrectie of abdominoplastie. Hierbij wordt via een litteken aan de onderzijde van de buik het teveel aan huid weggehaald en opgespannen naar onder. Soms moet ook een bijkomend verticaal litteken gemaakt worden om voldoende taille te kunnen creëren. De buikspieren worden soms strakker gemaakt door een “dubbele plooi” of duplicatie aan te leggen. Het is een vrij grote operatie waarbij op 2 tot 3 dagen hospitalisatie gerekend wordt. Soms blijven de drains voor het afvoeren van vocht en bloed ook na ontslag in en worden dan op de raadpleging verwijderd.

- **Borstcorrectie**

Na het verlies van een groot deel van het lichaamsgewicht vermindert het onderhuids vet over het ganse lichaam. Ook het volume van de borsten neemt vaak sterk af. Hierdoor zakt de borst uit. Plastische chirurgie zal dus proberen het huidoverschot weg te werken en anderzijds zoveel mogelijk volume te behouden. Vaak is toch een borstprothese nodig om voldoende volume te bekomen.

- **Dijlift**

Ter hoogte van de dijen is volumeverlies geen groot probleem, maar wel het uitzakken van de huid met plooi- en rimpelvorming. Dit kan zowel aan de binnen- als de buitenkant van de dij, maar kan ook aan slechts één van beide zijden optreden. Er is niet één operatie die de binnen- en buitenkant tegelijk goed verbetert. De binnenzijde wordt steeds apart geopereerd. De buitenzijde kan in combinatie met een lifting van de billen en met een buikwandcorrectie, deze combinatie wordt lower body lift genoemd.

- **Lower body lift**

Dit is een combinatie van een billift, een lift van de buitenzijde van de dijen en een buikwandcorrectie. Het is een langdurige ingreep, met een groot litteken als gevolg, maar pakt wel meerdere problemen in één keer aan. Het is steeds zo dat een correctie van het huidoverschot na sterke vermagering zal gepaard gaan met vrij belangrijke littekens. Er moet immers veel huid worden verwijderd. De littekens komen meestal op plaatsen dat zij bedekt worden door ondergoed of zoveel mogelijk in natuurlijke huidplooiën vallen. Hoewel ze na 1 tot 2 jaar wel wat vervagen, blijven ze steeds zichtbaar.

- **Armlift**

Het verlies aan stevigheid van de bovenarmen is een natuurlijk ouderdomsverschijnsel. Bij belangrijk gewichtsverlies kan dit echter sterk versnellen of geaccentueerd worden. De losse huid is dan bij het dragen van korte mouwen duidelijk zichtbaar en stoort soms bij bewegen. Wegwerken van die overtollige huid kan, mits een litteken aan de binnenzijde van de bovenarm. Die moet voor het beste resultaat

soms tot onder de elleboog doorgetrokken worden (op dat moment is het litteken ook zichtbaar als het onder een korte mouw uitkomt).

11 Slotbemerkingen

Een bariatrische ingreep kan een hulpmiddel zijn om gewichtsreductie te bekomen en de complicaties van overgewicht te reduceren. Combinatie van gezonde voeding en levensstijl blijft echter essentieel voor het behoud van een goede gewichtsreductie. Ook na een bariatrische ingreep is gewichtstoename mogelijk door herval naar de oude, ongezonde eet- en leefgewoonten.

Om goede resultaten te bekomen en het complicatierisico zo laag mogelijk te houden, is een goede opvolging na de ingreep uiterst belangrijk. Dit gebeurt zowel door de chirurg en/of de endocrinoloog als door de huisarts. De diëtist staat je eveneens bij in het samenstellen van je maaltijden.

Aarzel dan ook niet om buiten de geplande bezoeken één van de teamleden te contacteren wanneer je denkt dat er iets mis is of een probleem is opgetreden.

Enkele punten die we willen benadrukken:

- Lichaamsbeweging

Beetje bij beetje de dagelijkse activiteiten hervatten is belangrijk om uitgesproken vermoeidheid te voorkomen. De revalidatiearts komt tijdens de hospitalisatie langs en geeft uitleg over het revalidatieprogramma dat kan opgestart worden. Autorijden en heffen wordt best vermeden de eerste dagen/weken na de ingreep. Nadien is het belangrijk om voldoende te bewegen om spierafbraak te vermijden en een goed herstel te bevorderen.

- **Zwangerschap**
Zwangerschap moet de eerste 2 jaar na een ingreep vermeden worden. Nadien staat de ingreep een zwangerschap niet in de weg mits een goede opvolging. Er moet ook een gynaecoloog gecontacteerd worden voor het bespreken van alternatieve/aangepaste contraceptie na een gastric bypass. Orale conceptie wordt afgeraden daar de werking niet meer te garanderen is.
- **Medicatie**
Stop nooit zelf met medicatie maar overleg steeds met de behandeld arts welke medicatie nog kan genomen worden na een bariatrische ingreep. Vermijd het gebruik van te grote geneesmiddelen. Maximaal de grote van de top van een pink wordt aangeraden. Kies voor een vloeibaar alternatief, bruistabletten, kauw- en smelttabletten, druppels of pletbare medicatie.
Vermijd het gebruik van medicatie waarbij de werkzame stof trager wordt vrijgezet, vochtafdrijvers, bloedsuikerverlagende medicatie en ontstekingsremmers NSAIDS en corticosteroiden).
- **Multivitaminen**
Start 4 weken na de ingreep met een multivitaminepreparaat. Een calcium- en vitamine D preparaat wordt eveneens aangeraden. Bespreek dit zeker met de endocrinoloog.
- **Alcohol**
Na de ingreep wordt alcohol sneller en beter opgenomen in de bloedbaan waardoor een dronken gevoel sneller bekomen wordt.

12 Beslissingsboom

Flowchart bariatrische heekunde

Intake

- Abdominaal chirurg
- Endocrinoloog
- Diëtist
- Psycholoog



Uitgebreid labo

Basisonderzoeken

- 1 mg dexta, Echo abdomen, Gastroscopie
- Bijkomende onderzoeken op indicatie



Teamoverleg



GOEDKEURING



Voor operatie

- Diëtiste: 2 weken voor operatie instellen proteïnedieet
- Raadpleging fysische geneeskunde
- Raadpleging anesthesie

Operatie

Gastric bypass of gastric sleeve:

- Diëtiste: instellen van vloeibare eiwitrijke voeding

Na operatie

2 weken na operatie

- Diëtiste: instellen van gemixte lichtverteerbare voeding

1 maand na operatie

- Abdominaal chirurg: chirurgische en metabole controle
- Diëtiste: gezonde eiwitrijke voeding
- Opstart multivitaminen
- Kinesist: opstarten revalidatie, kinécoach?

3 maanden na operatie

- Abdominaal chirurg: chirurgische en metabole controle
- Diëtiste: controle voedingsintake, eiwitinname

6 maanden na operatie

- Endocrinoloog: metabole controle
- Diëtiste: controle gezonde voeding, focus eiwitintake

12 maanden na operatie

- Abdominaal chirurg: chirurgische en metabole controle
- Diëtiste: controle gezonde voeding, eiwitinname
- Op indicatie psycholoog

18 maanden na operatie

- Endocrinoloog: metabole controle
- Diëtiste

24 maanden na operatie:

- Abdominaal chirurg: chirurgische controle
- Diëtiste controle gezonde voeding

+

Jaarlijkse opvolging via huisarts / diëtiste / endocrinoloog

Flowchart bariatrische heekunde

Intake

- Abdominaal chirurg
- Endocrinoloog
- Diëtist
- Psycholoog



Uitgebreid labo

Basisonderzoeken:

- 1 mg dexa, Echo abdomen, Gastroscopie
- Bijkomende onderzoeken op indicatie



Teamoverleg

GEEN GOEDKEURING

A. Niet voldoen aan de voorwaarde voor terugbetaling bariatrische heekunde

Klassieke dieet + fysieke activiteit +/- Saxenda

Of PSMF , nadien gezonde voeding

OF

B. Wel voldoen aan de voorwaarde voor terugbetaling bariatrische heelkunde

6 maanden voortraject bariatrie tgv:

- Voedingsgewoonten dieet
- Psychische belemmeringen ↓

Teamoverleg na 6 maanden

B.1 GOEDGEKEURD

OF

B.2 NIET GOEDGEKEURD

B.1 Goedgekeurd

Traject bariatrische heelkunde

B.2 Niet goedgekeurd

Klassieke dieet + fysieke activiteit +/- Saxenda

Of PSMF, nadien gezonde voeding

Of maagballon, indien geen maagletsels

Vragen?

Contacteer in eerste instantie je huisarts. Indien de huisarts je doorverwijst of niet bereikbaar is, kan je contact opnemen met:

dienst endocrinologie - tel.: 011 69 95 96

dienst abdominale heelkunde - tel.: 011 69 94 64

diëtisten - tel.: 011 69 91 93

psycholoog - tel.: 0468 22 55 41

Op medische indicatie kan je een beroep doen op:

gastro-enterologie - tel.: 011 69 96 00

pneumologie - tel.: 011 69 96 15

cardiologie - tel.: 011 69 95 90

fysische geneeskunde en revalidatie - tel.: 011 69 95 60

plastische chirurgie - tel.: 011 69 95 25



Diestersteenweg 100 • 3800 Sint-Truiden

t 011 69 91 11 • f 011 69 91 10

info@stzh.be • www.sint-trudo.be