

Waarom deze ingreep?

De behandeling van zwaarlijvigheid is in de eerste plaats niet-heelkundig en is dan gebaseerd op dieetmaatregelen enerzijds en meer lichaamsbeweging anderzijds. Dit laatste gebeurt best door verandering van levensgewoonten en dan pas door extra te sporten.

Voor meer informatie over obesitas kan u ook de website van onze obesitaskliniek raadplegen.

Indien u belangrijk overgewicht heeft en dieet- en andere maatregelen onvoldoende (lang) effect hebben kan eventueel een vermageringsoperatie (een bariatrische ingreep) worden overwogen.

Besprek eerst met uw huisarts of dit voor u een goede optie is. Hij zal u ook kunnen vertellen of u hiervoor in aanmerking komt. Uw chirurg zal u dan verder uitgebreide uitleg verschaffen. De bedoeling van elke vermageringsoperatie is om uiteraard het lichaamsgewicht maar ook en vooral de hiermee gepaard gaande gezondheidsproblemen te verlagen.

De **energiebalans** veranderen is de kern van gewichtsverlies. Uw energiebalans is in orde als de verhouding tussen het voedsel dat in uw lichaam wordt geabsorbeerd en de energie dat uw lichaam verbruikt in evenwicht is. Het overschot aan energie door voedsel inname wordt opgestapeld in de vorm van vet. Indien de energie die u verbruikt tijdens fysieke inspanning groter is dan de energie die u via uw voedsel inneemt, zal overtollig vet verbrand worden. Dit betekent dat ofwel een verminderde inname van voedsel, ofwel een vermeerdering van fysieke activiteit zal resulteren in gewichtsverlies.

Obesitas chirurgie vermindert overgewicht door:

- Het verminderen van voedsel inname = restrictieve procedures.
- Het verminderen van voedsel absorptie (vertering) = malabsorptieve procedures.
- Een combinatie van beide = restrictieve en malabsorptieve procedures.

Vorbereiding

Het voorbereidend traject bariatric is er niet alleen om te bepalen of U in aanmerking komt voor een bariatric ingreep of andere behandelingsmogelijkheden, ook om u hierop zo goed als mogelijk voor te bereiden. Uit ervaring weten we namelijk dat motivatie van de patiënt één van de grootste voorwaarden is tot succes.

Een eerste verkennend gesprek kan via de bariatric chirurg van de dienst Algemene Heelkunde of onze obesitascoördinatrice plaatsvinden. U krijgt er algemene informatie over obesitas en de bijhorende gezondheidsrisico's. Er wordt ook reeds een algemeen advies gegeven op basis van uw BMI over de noodzaak tot eventuele heelkundige of conservatieve behandelingsmogelijkheden. De definitieve beslissing hieromtrent, alsook de keuze van de ingreep, wordt met U besproken door de chirurg na een multidisciplinair overleg waar alles uitvoerig wordt besproken met alle betrokken partijen van de screening.

Conservatieve behandelingsvormen via individuele begeleiding of groepsprogramma's zijn natuurlijk steeds mogelijk. Terugbetaling van een bariatric ingreep is voorzien voor alle patiënten met een BMI > 40 of >35 en comorbiditeiten door obesitas. Dit zijn afwijkingen die ontstaan zijn t.g.v. obesitas zoals diabetes, hypertensie of slaapapneu. Ook personen die reeds een bariatric ingreep gehad hebben in de voor geschiedenis komen in aanmerking vanaf een mli van 35.

In kader van een eventuele terugbetaling van ingreep is er een wettelijk verplichte bariatrische screening die alle patiënten pre-operatief dienen af te leggen:

- Raadpleging endocrinoloog
- Consultatie diëtist
- Consultatie psycholoog
- Raadpleging bariatrisch chirurg
- Echografie abdomen
- Gastroscoopie

Tijdens de raadpleging endocrinologie wordt uw metabool systeem nagekeken op afwijkingen (bijvoorbeeld een schildklier- of bijnierstoornis) alsook of er al afwijkingen zijn ontstaan ten gevolge van de obesitas (diabetes, hart en vaatafwijkingen, slaapapneu,..).

Echografie van het abdomen is belangrijk om eventuele galstenen en/of leververvetting te kunnen vaststellen preoperatief. Bij vaststellen van deze vervetting plannen we een preoperatief proteïnedieet van een twee a drie weken in. Dit om de lever te ontvetten en verstevigen om de ingreep vlotter te kunnen laten plaatsvinden.

Gastroscoopie of maagonderzoek wordt uitgevoerd om de aanwezigheid van een specifieke bacterie, *Helicobacter pylori*, welke verantwoordelijk zou kunnen zijn voor ontstaan van maagulcera (maagzweren) rondom de ingreep na te gaan. Daarnaast dient het maagonderzoek ook om de aanwezigheid van een hernia hiatale of maagbreuk na te gaan.

De diverse gesprekken en onderzoeken zullen ons in staat stellen om voor U persoonlijk de meest geschikte ingreep te kunnen voorstellen. Dit, alsook alle mogelijke neveneffecten, worden voor de ingreep uitgebreid besproken met U.

In ons centrum worden volgende ingrepen frequent uitgevoerd

- Gastric bypass procedure
- Sleeve gastrectomie
- (Gastric banding)
- Secundaire ingrepen: omzetting van een bepaalde ingreep naar bypass of sleeve

Ingreep

Restrictie

De theorie is eenvoudig. Als men een volheidsgevoel krijgt, verdwijnt het hongergevoel. Het resultaat hiervan is dat men minder zal eten. Restrictieve bariatrische heekunde heeft tot doel sneller een gevoel van volheid uit te lokken.

De chirurg maakt een klein reservoir in het bovenste deel van de maag. Dit reservoir met een capaciteit van ongeveer 15 à 30 ml is verbonden met de rest van de maag door een kleine opening. Dit reservoir laat een duidelijk verminderde inname van de hoeveelheid voedsel toe waardoor men sneller een volheidsgevoel ervaart.

De vertering (absorptie) van het voedsel in het darmkanaal gebeurt verder volstrekt normaal. Deze techniek vraagt wel een gemotiveerde patiënt, hij moet zich leren aanpassen aan een nieuwe manier van eten: traag eten en vet- of calorierijke dranken en tussendoortjes vermijden.

Als de patiënt deze richtlijnen niet opvolgt, kunnen enerzijds het maagreservoir en/of de vernauwing uitzetten, en anderzijds de energieopname toch te groot zijn, waardoor de ingreep haar doel mist.

Voorbeelden:

- **Gastric banding** (of de aanpasbare maagband = maagring): de mate van restrictie is nadien aanpasbaar en de ingreep is omkeerbaar.
- **Sleeve gastrectomie:** deze ingreep is niet meer omkeerbaar.

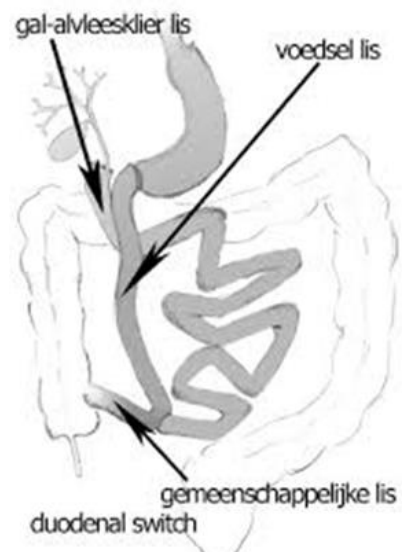
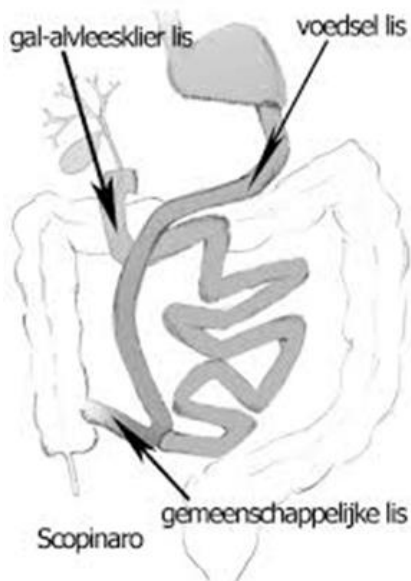
Malabsorptie

Malabsorptieve procedures beïnvloeden de vertering, zodat het voedsel slecht verteerd en onvolledig geabsorbeerd wordt.

De anatomie van de dunne darm wordt gewijzigd om de gal en de pancreassappen (alvleeskliersappen) zo af te leiden dat ze pas aan het eind van de dunne darm in contact komen met de ingenomen voedingsstoffen. Door de late vermenging van voedsel met bilio-pancreatische (gal-alvleesklier) sappen ontstaat een definitieve malabsorptie voor vetten en koolhydraten.

De chirurg kan de lengte van de gemeenschappelijke lis wijzigen om de absorptiegraad van de proteïnen, vetten en vetoplosbare vitaminen aan te passen. Voorbeelden:

- **Biliopancreatische Derivatatie (BPD) of Scopinaro**
- **Scopinaro Sleeve Gastrectomie met Duodenale Switch** (variante van de BPD waar de maag anders wordt verkleind)



Gecombineerde restrictie en malabsorptie

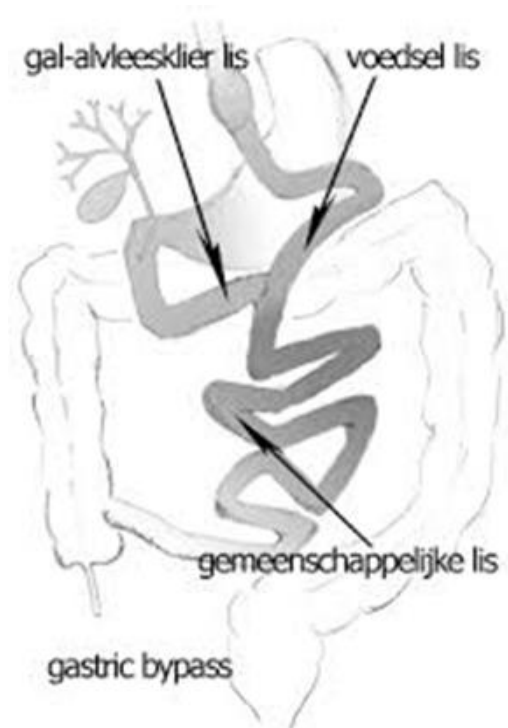
Bij deze procedure wordt er door nieten een klein maagreservoir (15ml) gevormd. De rest van de maag wordt niet weggenomen maar wordt volledig gesloten met nietjes en gescheiden van het bovenste deel van de maag.

Dit deel behoudt zijn bloedvoorziening en zal daarom dus niet "afsterven" zoals velen zich soms afvragen. Het blijft trouwens nog een deel van zijn functie uitvoeren, zoals de productie van maagzuur en andere verteringsstoffen.

Het kleine maagreservoir wordt rechtstreeks verbonden met een lager gelegen deel van de dunne darm (jejunum) dat daarom wordt door-gesneden en helemaal naar boven wordt opgetrokken. Deze darmlis wordt dan lager opnieuw verbonden met de "originele" dunne darm. Daardoor wordt de absorptie van voedingsstoffen in de twaalfvingerige darm kortgesloten en start deze vertering dus eigenlijk heel wat verder in het darmtraject.

De lengte van elk darmsegment kan variëren om een lagere of hogere graad van malabsorptie te inducieren. De verbinding tussen het kleine maagreservoir en de opgetrokken dunne darm wordt, bewust, tamelijk nauw gemaakt. Dit zorgt, samen met het kleine volume van dit stukje maag, voor het restrictieve effect, waarschijnlijk het belangrijkste effect van deze ingreep.

Voorbeeld: **gastric bypass**



Risico's en mogelijke alternatieven

In onze dienst worden tegenwoordig praktisch alleen de "sleeve gastrectomie" en de "gastric bypass" verricht, heel uitzonderlijk nog de "gastric banding". Elk uiteraard via laparoscopie (kijkoperatie), wat minder verwikkelingen en een sneller herstel met zich mee brengt.

De malabsorptieve procedures worden niet verricht, omwille van het te groot risico op lange termijn verwikkelingen. Uw chirurg kan hierover meer inlichtingen verstrekken en zal samen met u bepalen welke procedure voor u het meest geschikt is.

Hoewel de resultaten die bekomen worden met bariatrische heelkunde spectaculair kunnen zijn, bestaan er potentiële risico's en complicaties, zoals bij alle chirurgische ingrepen. De volgende ernstige complicaties zijn mogelijk tijdens of na chirurgie:

- Chirurgisch: allerlei complicaties met betrekking tot de ingreep zelf kunnen zich voordoen gaande van een inwendige bloeding tot een orgaanletsel.
- In geval van de gastric bypass, waar maag en darmlissen worden doorgenomen en met elkaar verbonden, bestaat er op elk van deze plaatsen een (klein) risico op "lekkage", waardoor de inhoud van het maagdarmstelsel kan uitlekken en dus in de buikholte een vocht-opstapeling, een abces of zelfs een buikvliesontsteking kan veroorzaken. Dit kan een ernstige verwikkeling zijn die echter goed te behandelen is wanneer ze tijdig wordt herkend.
- Heroperatie is mogelijk noodzakelijk na een van deze complicaties.
- Pulmonair: mogelijke complicaties ter hoogte van de longen omvatten longembolie (ten gevolge van een bloedklonter in de aders, meestal in de onderste ledematen), aanwezigheid van vocht op in de long (longoedeem), of vocht in de borstkas (pleura-uitstorting), longatelectase (toeklappen van een gedeelte van de long door onvoldoende diep ademen), longontsteking.

- Cardiovasculair: hartritmestoornissen, hartaanval.
- Nieren en Lever: er kunnen zich stoornissen voordoen waardoor lever en nieren onvoldoende gaan functioneren.
- Psychosociaal: ook eetgedragsstoornissen zoals anorexia nervosa en boulimie kunnen voorkomen. Ook drankproblemen (alcohol-verslaving) kunnen ontstaan.

Naast het risico van de ernstige complicaties en potentieel overlijden, moet men ook rekening houden met een heel aantal andere minder ernstige complicaties, die mits een goede behandeling, kunnen genezen. Het gaat hier over:

- Littekenvorming
- Zure oprispingen
- Urineweginfecties
- Misselijkheid
- Lage bloeddruk
- Tekort aan ijzer en/of vitaminen
- Krampen, diarree
- Tijdelijk haarverlies

Tenslotte kunnen zich ook complicaties voordoen naar aanleiding van het ingebrachte "vreemd" materiaal zoals ruptuur van de nietjes en penetratie van vreemd materiaal (bijvoorbeeld band, ring) in de maag.

Bij een aanzienlijk gewichtsverlies treedt vaak het probleem van overtollige huid op, thv. de buik ("hangbuik"), de dijen, de bovenarmen, de borsten. Dit kan zo nodig later hersteld worden door plastische chirurgie.

Resultaat en kans op succes

Globaal leiden malabsorptieve procedures of gecombineerde malabsorptieve-restrictieve procedures tot een sneller en groter gewichtsverlies in vergelijking met de zuiver restrictieve procedures. Het risico op complicaties en nevenwerkingen stijgt meestal hoe meer het verteringsproces gewijzigd wordt.

Het gewicht dat u zal verliezen na de ingreep, hangt af van verschillende factoren, met name:

- Leeftijd
- Gewicht voor de ingreep
- Algemene gezondheidstoestand
- Chirurgische procedure
- Vermogen om aan lichaamsbeweging te doen
- Motivatie om u te houden aan de dieetrichtlijnen en de nazorg

Om het medisch risico van overgewicht te verlagen, dient minstens 10% overgewichtsverlies bekomen te worden. Vermits het "uiterlijk" belangrijk is voor de patiënt streeft men een verlies van 50 % van het overgewicht na.

De snelheid waarmee u dit bereikt, hangt weeral af van bovenstaande factoren. Uit de klinische studies blijkt dat de meeste patiënten na de ingreep snel gewicht verliezen en dit gewichtsverlies ook behouden.

Patiënten met een hogere initiële BMI hebben de neiging om meer gewicht te verliezen. Patiënten met een lagere initiële BMI zullen evenwel een groter percentage van hun overgewicht verliezen en zullen hun ideaal lichaamsgewicht beter kunnen benaderen.

Patiënten met suikerziekte (diabetes type II) hebben de neiging om een lager globaal gewichtsverlies te vertonen dan de patiënten zonder suikerziekte.

Volgens verscheidene studies blijkt chirurgie efficiënt te zijn om de gezondheidsproblemen als gevolg van obesitas te verbeteren en te controleren. Zo vertoonden vele patiënten met suikerziekte, ondanks een lager globaal gewichtsverlies, een uitstekende verbetering van hun suikerziekte, zodat ze nog weinig of geen nood meer hadden aan hun medicatie.

Nazorg

De wijzigingen aangebracht in uw spijsverteringsstelsel vereisen permanente wijzigingen in uw voedingsgewoonten die u moet naleven als u gewicht wil verliezen.

De postoperatieve dieetrichtlijnen variëren van de ene chirurg tot de andere. U bent misschien in contact gekomen met andere patiënten die andere richtlijnen kregen na hun bariatrische ingreep. Het is belangrijk dat u weet dat niet alle chirurgen dezelfde ingreep uitvoeren om hun patiënt gewicht te doen verliezen en dat de dieetrichtlijnen variëren.

Het belangrijkste is dat u de richtlijnen aanbevolen door uw chirurg strikt opvolgt.

Dit helpt ook om het zogenaamde “dumping syndroom” te vermijden. Dit is een gevolg van het sneller in de dunne darm terechtkomen van de voedingsstoffen (voornamelijk bij suikers) waardoor men zich even niet al te best voelt: zweten, hartkloppingen, krampen, pijn, braakneigingen, diarree,... Een beetje zoals een “indigestie” of als een hypoglycemie (te laag suikergehalte bij suikerpatiënten), die verbeteren met even te gaan neerleggen.

Hieronder volgen enkele algemene dieetrichtlijnen:

- Eet langzaam.
- Als u vast voedsel eet, is het belangrijk dat u het goed kauwt. U zal geen grote stukken vlees kunnen eten als ze niet gemalen of voldoende gekauwd zijn.

- Drink niet terwijl u eet.
- Vermijd desserts en andere producten waarin suiker als een van de drie belangrijkste bestanddelen wordt vermeld.
- Vermijd koolzuurhoudende dranken, zeer energetische voedings-supplementen, milkshakes, zeer vette voedingsmiddelen en voedingsmiddelen met een hoog vezelgehalte.
- Beperk alcohol.
- Beperk de tussendoortjes tussen de maaltijden.

Uw vermogen om uw activiteiten van voor de operatie te hernemen, zal variëren in functie van uw fysieke toestand, de aard van de activiteit en het type bariatrische ingreep dat u onderging.

Vele patiënten kunnen hun activiteiten van voor de operatie hernemen binnen de twee tot zes weken na de ingreep.

Het is sterk aanbevolen dat vrouwen op geslachtsrijpe leeftijd de meest efficiënte contraceptiemethode gebruiken gedurende 12 à 24 maanden na de bariatrische operatie. Dit is een zeer belangrijke voorwaarde gezien de bijkomende eisen die een zwangerschap stelt aan uw organisme en de mogelijkheid tot het optreden van foetale letsels.

Hoewel de korte termijn effecten van de bariatrische heekunde bekend zijn, blijven er nog vele vragen open in verband met de effecten op langere termijn. Men moet de voedingstekorten bestuderen die kunnen optreden in de loop der jaren.

In de loop der tijd, zal u regelmatige bloedcontroles moeten ondergaan voor anemie (laag aantal rode bloedcellen) en de spiegels van vitamine B12, vitamine D, fosfaat en ijzer.

De follow-up onderzoeken zullen in het begin minstens om de 3 à 6 maanden uitgevoerd worden en daarna om de 1 à 2 jaar. Nazorg is levenslang aanbevolen.

Contactgegevens Dienst Algemene Heelkunde



Campus Aalst

Moorselbaan 164 - 9300 Aalst

- **Secretariaat:** tel 053 72 45 06 of fax 053 72 40 85
- Algemene.heelkunde@olvz-aalst.be

Campus Asse

Bloklaan 5 - 1730 Asse

- **Secretariaat:** tel 02 300 63 29 of fax 02 300 64 32
- Algemene.heelkunde@olvz-aalst.be

Campus Ninove

Biezenstraat 2 - 9400 Ninove

- **Secretariaat:** tel 054 31 20 62 of fax 054 31 20 64
- Algemene.heelkunde@olvz-aalst.be

Meer informatie?

www.olvz.be OF www.heelkunde-olv.be

Disclaimer

De informatie in deze brochure is van algemene aard en is bedoeld om u een globaal beeld te geven van de zorg en voorlichting die u kunt verwachten. In iedere situatie, en dus ook de uwe, kunnen andere adviezen of procedures van toepassing zijn. Deze brochure vervangt dus niet de informatie die u van uw behandelend arts reeds kreeg en die rekening houdt met uw specifieke toestand. Zijn er na het lezen van deze brochure nog vragen schrijf deze eventueel op en bespreek ze in ieder geval met uw behandelend arts.

Versie 19/11/2018

Goedgekeurd door dokter Yves Van Molhem