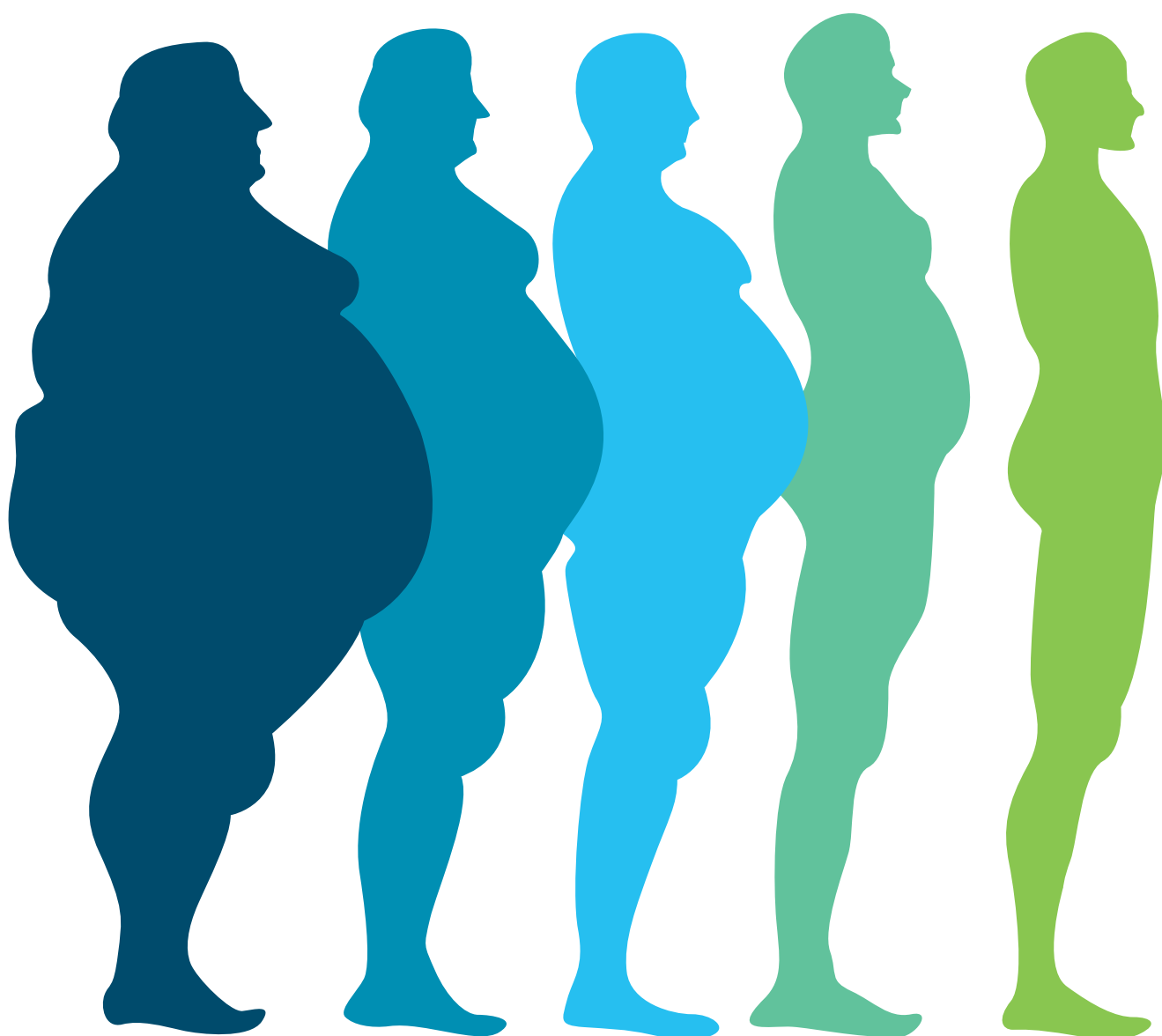


Metabolički kirurški zahvati

Metabolische Operationen



Impresum

Izdavač

Državna bolnica – Sveučilišna klinika Innsbruck
6020 Innsbruck · Anichstraße 35

Proizvodnja

Druck-Management LKI,
lki.dtp-service@tirol-kliniken.at
© ožujak 2023.

Grafička obrada

Günther Hofer, grafičko oblikovanje dizajna,
hofergrafik®, www.hofergrafik.at
Naslovna slika: istockphoto
Ilustracije: Lukas Wieser, hofergrafik®

Za sadržaj odgovaraju

Sadržaj koji se odnosi na metaboličke kirurške zahvate, kirurške metode, perioperativni boravak u bolnici

Doc. dr. med. Katrin Kienzl-Wagner
Izv. prof. dr. med. Heinz Wykypiel

Sadržaj koji se odnosi na plastično-rekonstruktivne mjere

Doc. dr. med. Petra Pülzl

Sadržaj koji se odnosi na psihosomatske mjere

Izv. prof. dr. sc. Barbara Mangweth-Matzek
Prof. dr. med. Barbara Sperner-Unterweger

Sadržaj koji se odnosi na dijetetske mjere

Astrid Vogelsberger, dijetetičarka
David Ebner, BSc, dijetetičar

Sadržaj koji se odnosi na mjere na Sveučilišnoj klinici za internu medicinu I

Izv. prof. dr. med. Christoph Ebenbichler

Sadržaj koji se odnosi na mjere kod djece i mladih

Doc. dr. med. Sabine Scholl-Bürgi
Sveučilišna klinika za pedijatriju I

Sadržaj

Uvod	4
Trudnoća i kontracepcija	4
Žučni kamenci	4
Metabolički kirurški zahvati – metode	5
Želučana premosnica Roux-en-Y (Želučana premosnica Roux-en-Y/RYGB, klasična želučana premosnica)	6
Želučana premosnica Omega Loop (Želučana premosnica Omega Loop/OLGB, želučana premosnica s jednom anastomozom/OAGB, mini-premosnica)	8
Sleeve (Sleeve gastrektomija/SG, želučani rukavac, sleeve resekcija)	10
Metabolički kirurški zahvati – posljedice	12
Metaboličke promjene	12
Preoperativna procjena	12
Metabolički kirurški zahvati kod mladih i djece	16
Operacija i stacionarni boravak	16
Skrb i kontrole nakon operacije	17
Prvi tjedni kod kuće	17
Obavezne kontrole	17
Operacije zatezanja i uklanjanja viška kože	19
Interdisciplinarna radna skupina barijatrijske kirurgije	20
Kontakti	20

Predgovor

Poštovane pacijentice, poštovani pacijenti!

Odlučili ste se za operaciju smanjenja prekomjerne težine na Sveučilišnoj klinici za abdominalnu, transplantacijsku i torakalnu kirurgiju.

Molimo Vas da pažljivo i detaljno pročitate ovu brošuru te da, prije nego što se odlučite za operaciju, razgovarate o njezinom sadržaju i sa članovima svoje obitelji i/ili drugim osobama od povjerenja.

U slučaju pitanja obratite se svom liječniku ili liječnici specijalistu.

Želimo Vam svako dobro!

Tim interdisciplinarne radne skupine barijatrijske kirurgije

Uvod

Operacije kojima se može smanjiti prekomjerna težina nazivaju se barijatrijskim ili metaboličkim operacijama. Postoje različite operacijske metode, od kojih su najčešće želučana premosnica („*gastric bypass*“) i *sleeve* gastrektomija, odnosno smanjivanje želuca.

Barijatrijske/metaboličke operacije trenutno su najučinkovitije metode trajnog smanjenja morbidne pretilosti i liječenja odnosno ublažavanja takozvanih komorbiditeta (popratnih bolesti) povezanih s pretilošću

Međutim, ova operacija ne uključuje samo postizanje željenog gubitka težine. Nužno je značajno promijeniti životne navike te uzeti u obzir nuspojave metaboličke operacije. Prije samog kirurškog zahvata potrebna je sveobuhvatna procjena koja se provodi u okviru više ambulantnih pregleda u našoj klinici. Nakon operacije obavezni ste do kraja života redovito provoditi pretrage i dolaziti na kontrole.

Ova brošura ima za cilj pružiti Vam pregled cijelog procesa prije, tijekom i nakon metaboličke operacije. Sadrži informacije o kirurškim metodama i njihovim rizicima, potrebnim pretragama prije operacije kao i obaveznim kontrolama nakon operacije.

Trudnoća i kontracepcija

Za žene u reproduktivnoj dobi prvu godinu do dvije godine nakon barijatrijske operacije apsolutno je neophodna pouzdana metoda kontracepcije. Ako nakon barijatrijske operacije želite imati djecu, trebate se pobrinuti za odgovarajuće nadomještanje potrebnih vitamina, elemenata u tragovima te, po potrebi, bjelančevina. Preporučuje se strogi nadzor dijetetičara, specijalista metaboličke medicine i ginekologa.

Žučni kamenci

Nagli gubitak težine nakon barijatrijske operacije povećava rizik od nastanka žučnih kamenaca. Za smanjenje navedenog rizika, preporučuje se uzimanje lijeka (Ursofalk®) tijekom šest mjeseci nakon operacije. Nakon operacije formiranja želučane premosnice konvencionalnom gastroskopijom više nije moguće vidjeti ostatak želuca i žučnih vodova.

Metabolički kirurški zahvati – metode

Barijatrijske ili metaboličke operacije trenutno su najučinkovitija metoda smanjenja morbidne pretilosti i liječenja ili ublažavanja tzv. komorbiditeta povezanih s pretilošću, kao što su dijabetes, visoki krvni tlak, hiperlipidemija (povišene masnoće u krvi), opstruktivna apneja u snu, bolovi u leđima i zglobovima, depresija itd.

Metabolički kirurški zahvati provode se u općoj anesteziji. Svi se zahvati primarno izvode laparoskopski, odnosno minimalno invazivnom incizijom stijenke trbuha. To znači da ćete na gornjem dijelu trbuha imati otprilike 5 malih rezova (veličine 5 do 12 mm). Laparoskopski kirurški zahvat tehnički nije moguć samo u iznimnim slučajevima, primjerice ako su u trbušnoj šupljini, kao posljedica prethodnog kirurškog zahvata, nastale opsežne priraslice. U tom će slučaju možda biti nužan i veći rez.



Anatomija PRIJE operacije

Želučana premosnica Roux-en-Y (Želučana premosnica Roux-en-Y/RYGB, klasična želučana premosnica)

Kod standardne operacije formiranja želučane premosnice želudac se znatno smanjuje, a stvara se takozvani želučani rezervoar obujma otprilike 15 ml. Taj želučani rezervoar povezuje se izravno s tankim crijevom. Na taj se način preostali želudac (ostatak želuca), dvanaesnik i gornjih 150 cm tankog crijeva isključuju iz trakta kojim prolazi hrana. Probavni sokovi (žuč, gušteračni sok) dolaze u sadržaj želuca (himus) putem poveznice koja se napravi između vijuga tankog crijeva (sl. Operacija formiranja želučane premosnice Roux-en-Y).

Za gubitak težine nakon operacije formiranja želučane premosnice odgovorna su tri mehanizma: Zbog malog obujma želučanog rezervoara možete unijeti samo vrlo male količine hrane (restriktivni učinak). Nadalje, zbog zaobilazanja velikog dijela tankog crijeva Vaše će tijelo apsorbirati manje hranjivih tvari iz same hrane (učinak malapsorpcije). Na koncu, tijekom *sleeve* resekcije želuca dolazi do promjene u otpuštanju takozvanih gastrointestinalnih hormona, koji su odgovorni za osjećaj gladi i sitosti te utječu na metabolizam hranjivih sastojaka.

Nakon standardne operacije formiranja želučane premosnice u prosjeku se može očekivati gubitak otprilike 75 % prekomjerne težine godinu dana nakon operacije. Nakon pet godina gubitak prekomjerne težine u prosjeku iznosi skoro 70 %.

Rizik od pojave komplikacija nakon laparoskopske operacije formiranja želučane premosnice iznosi 8 – 9 %.

Moguće kirurške komplikacije:

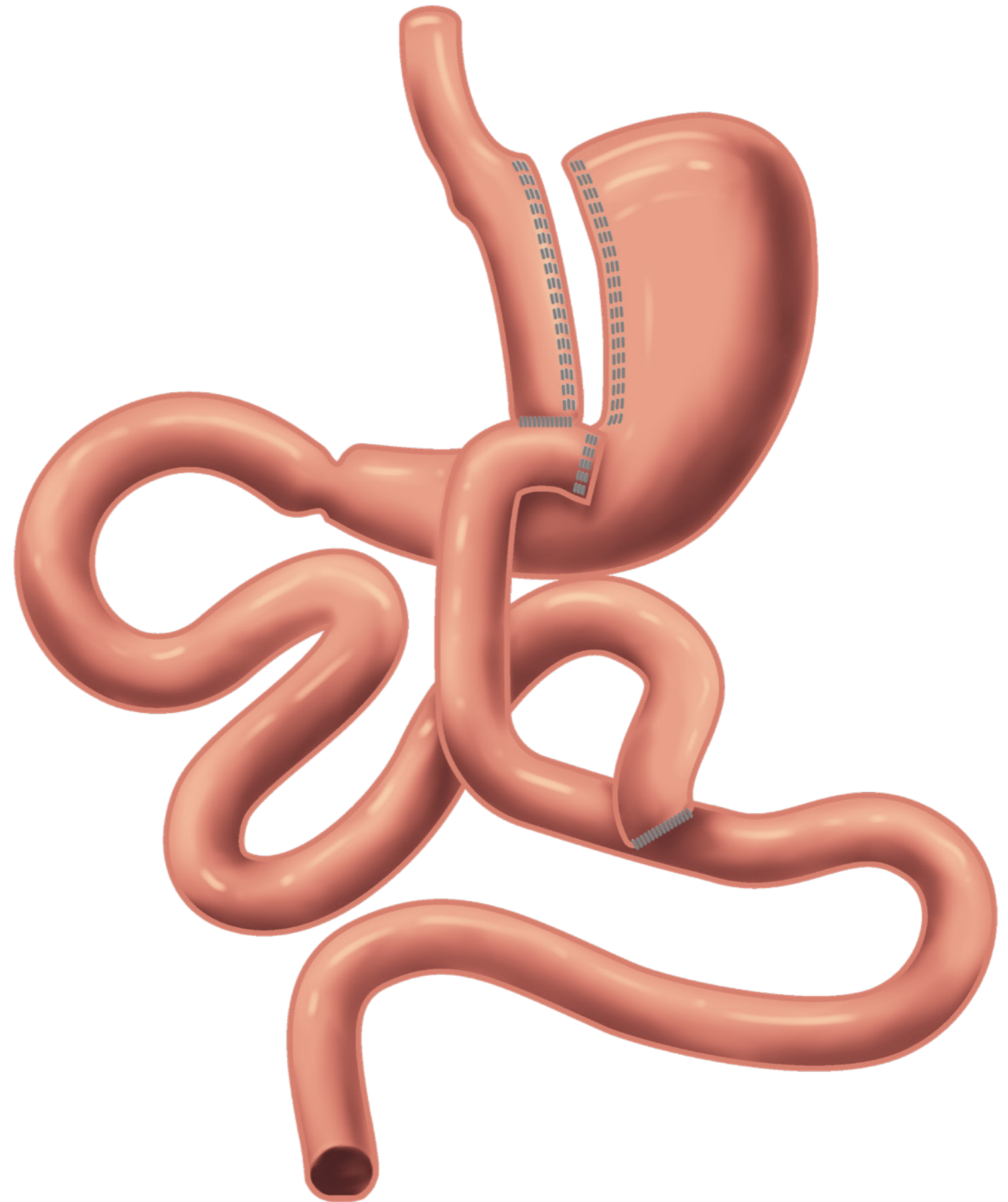
- krvarenje
- curenje na anastomozi (na gastrointestinalnom šavu) ili mjestu spajanja kirurškim spajalicama
- postoperativni ileus kao posljedica suženja

Srednjoročno i dugoročno može doći do sljedećih komplikacija:

- ulkus anastomoze (čir na poveznici želučanog rezervoara i crijeva)
- stenoza anastomoze (suženje na poveznici želučanog rezervoara i crijeva)
- unutarnja hernija (ukliještenje tankog crijeva u crijevnoj opni)
- Moguć je nedostatak bjelancevina, vitamina, elemenata u tragovima i minerala zbog složenih promjena do kojih dolazi u probavnom traktu. Zato su nakon operacije nužne doživotne kontrole te, po potrebi, uzimanje dodatka prehrani prilagođeno potrebama pojedinca.
- Nakon konzumacije brzo probavljivih ugljikohidrata može se javiti tzv. *dumping* sindrom s malaksalošću, mučninom/grčevima/proljevom, tahikardija, padom krvnog tlaka, znojenjem, drhtavicom, vrtoglavicom, pa čak i kolabiranjem.



Anatomija PRIJE operacije



Anatomija NAKON operativne ugradnje želučane premosnice Roux-en-Y

Želučana premosnica Omega Loop (Želučana premosnica Omega Loop/OLGB, želučana premosnica s jednom anastomozom/OAGB, mini-premosnica)

Želučana premosnica Omega Loop (mini premosnica) jedna je od verzija standardne želučane premosnice, kod koje je potrebna samo jedna anastomoza (= novo povezivanje) želučanog rezervoara i tankog crijeva.

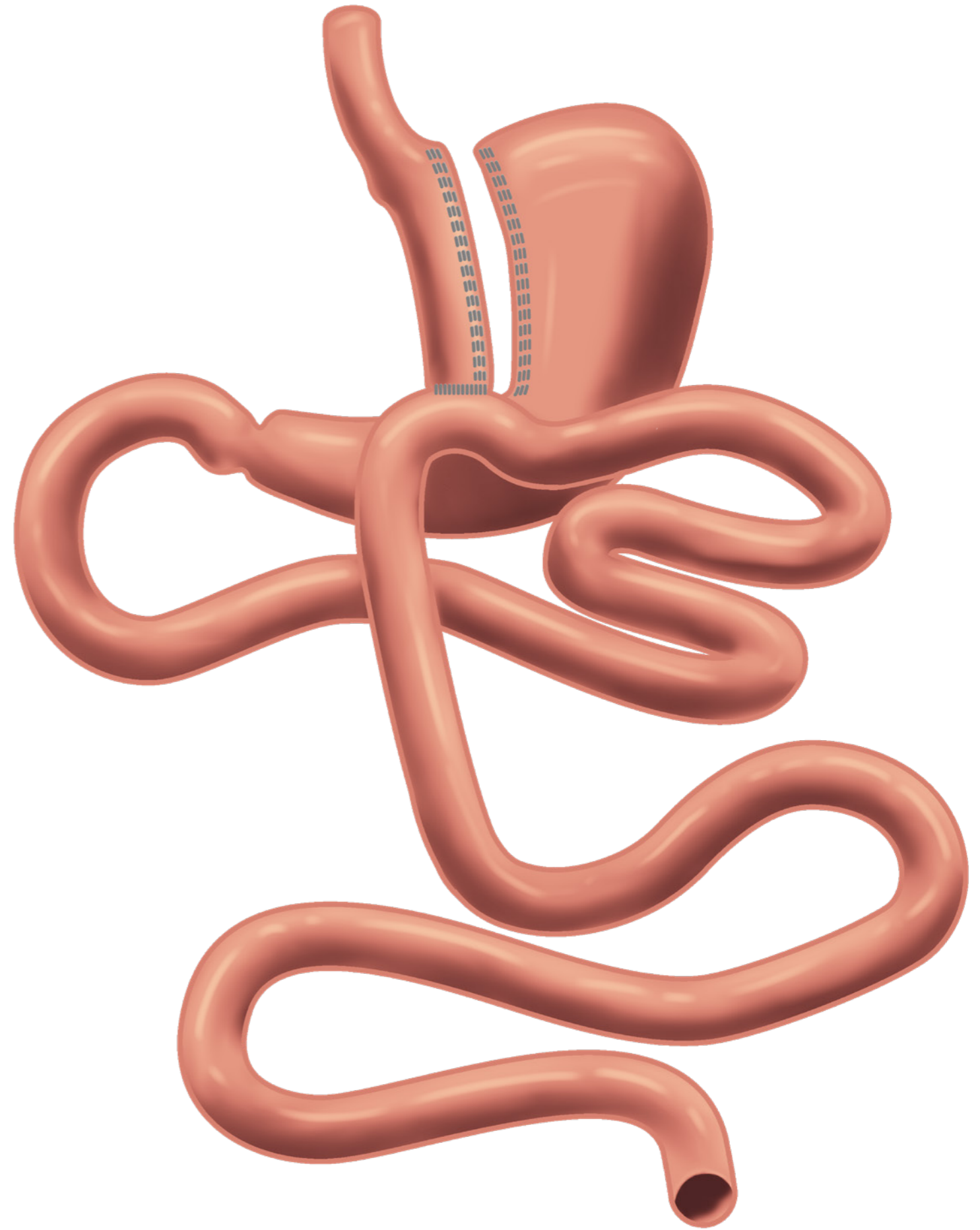
Kod mini želučane premosnice želudac se, baš kao i kod klasične želučane premosnice, drastično smanjuje te se stvara želučani rezervoar obujma samo 15 ml. Preostali želudac, dvanaesnik i 180 cm do 200 cm tankog crijeva isključuju se iz trakta kojim prolazi hrana. Sadržaj želuca preko veze između želučanog spremnika i tankog crijeva puno kasnije dolazi u kontakt s probavnim sokovima (žuč, gušteračni sok) (sl. Formiranje želučane premosnice Omega Loop).

Mehanizmi odgovorni za gubitak težine nakon operacije formiranja mini želučane premosnice odgovaraju mehanizmima kod standardne želučane premosnice. Očekivani gubitak težine nakon formiranja mini želučane premosnice usporediv je s gubitkom težine kod klasične želučane premosnice, čak i malo veći.

Prednost mini želučane premosnice je kraće trajanje samog operativnog zahvata. Rizik pojave kirurških komplikacija kreće se između 5 – 6 % te je tako usporediv s rizikom kod standardne operacije formiranja želučane premosnice, čak i malo manji. Proljev odn. masna stolica, kao i manjak hranjivih tvari nešto su češći nakon formiranja mini želučane premosnice nego kod klasične operacije formiranja želučane premosnice.



Anatomija PRIJE operacije



Anatomija NAKON operativne ugradnje želučane premosnice Omega Loop

Sleeve

(Sleeve gastrektomija/SG, želučani rukavac, sleeve resekcija)

Želudac se tijekom *sleeve* resekcije radikalno smanjuje. U tu se svrhu uz pomoć kirurškog staplera (uređaj kojim se postavljaju spajalice) veći dio želuca odvaja i uklanja. Preostali želudac poprimi oblik dugog uskog crijeva unutarnjeg promjera od otprilike 1,5 cm (sl. *Sleeve* resekcija)

Gubitak na težini nakon *sleeve* resekcije želuca temelji se na činjenici da se zbog malog obujma želuca mogu uzimati vrlo male količine hrane. Osim toga, nakon *sleeve* resekcije želuca dolazi do promjene u otpuštanju takozvanih gastrointestinalnih hormona, koji su odgovorni za osjećaj gladi i sitosti te utječu na metabolizam hranjivih sastojaka.

Nakon *sleeve* resekcije želuca prosječno se postiže gubitak od otprilike 70 % prekomjerne težine. Nakon pet godina gubitak iznosi otprilike 60 % prekomjerne težine.

Kao i svaka operacija, i laparoskopna *sleeve* resekcija povezana je s određenim operativnim rizicima. Međutim, ukupan rizik od komplikacija tijekom operativnog zahvata iznosi otprilike 5 %, te se smatra niskim.

Moguće kirurške komplikacije:

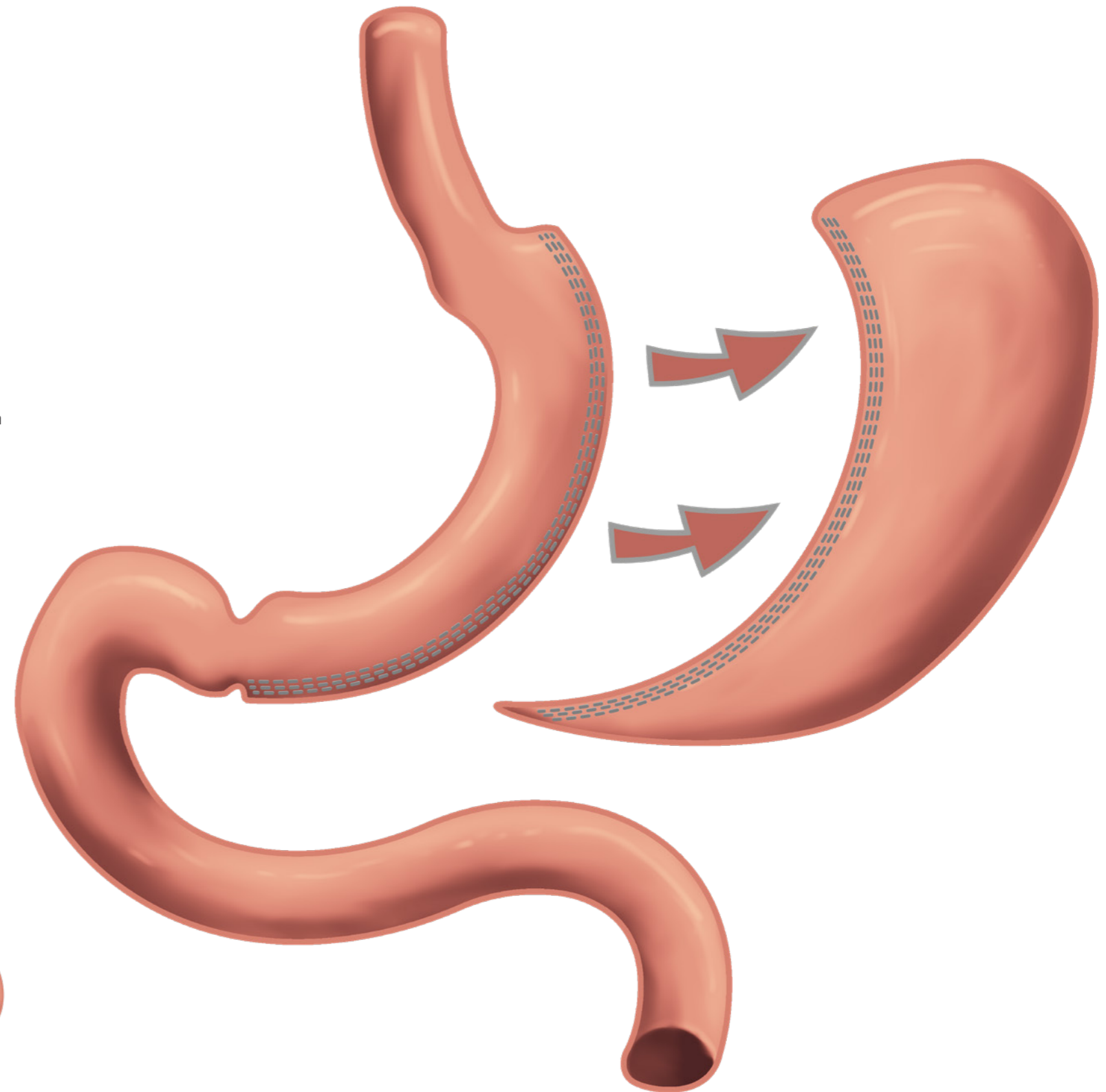
- krvarenje
- curenje na mjestu postavljanja kirurških spajalica
- infekcija, apsces u trbušnoj šupljini
- suženje želučanog rukavca

Srednjoročno gledano, nakon *sleeve* resekcije želuca može doći do pogoršanja već postojeće refluksne bolesti (žgaravice). Zato *sleeve* resekciju želuca preporučujemo samo kod pacijenata/pacijentica koji nemaju refluks. Postojanje relevantnog refluksa utvrđuje se tijekom preoperativnih pretraga.

Rizik od nedostatka proteina i vitamina te tzv. *dumping* sindroma malen je u usporedbi s operacijom formiranja želučane premosnice.



Anatomija PRIJE operacije



Anatomija NAKON *sleeve* resekcije

Metabolički kirurški zahvati – posljedice

Metaboličke promjene

Ogroman utjecaj barijatrijske operacije na probavu, osim do promjene težine i izgleda tijela, dovodi i do promjena metaboličkih vrijednosti, tj. svih parametara koji se mogu mjeriti u krvi.

Te promjene mogu utjecati na razinu šećera u krvi, masnoće u krvi, vitamina, minerala i elemenata u tragovima

Šećer u krvi: Klinička ispitivanja pokazala su da kirurško smanjenje prekomjerne težine prati poboljšanje metabolizma glukoze. Jako pretili ljudi u opasnosti su od smanjene sposobnosti tijela da prerađuje glukozu te od razvoja dijabetesa tipa 2. Ta opasnost raste ako su uz pretjeranu tjelesnu težinu prisutni još i loša prehrana te sjedilački način života. Kod dijabetesa tipa 2 dolazi do smanjene osjetljivosti na inzulin, tvar koja odvodi šećer iz krvi u tjelesne stanice. Ovu bolest karakteriziraju povišena razina glukoze u krvi i dugoročno povišena razina glukoze u krvi (HbA_{1c}). U većine pacijenata/pacijentica (otprilike 80 %) barijatrijskom operacijom može se izliječiti dijabetes tipa 2.

Masnoće u krvi: Povišene masnoće u krvi (kolesterol, trigliceridi, LDL-kolesterol) česta su pojava kod pretjerane tjelesne težine te predstavljaju čimbenik rizika za razvoj bolesti srca ili krvnih žila. Klinička ispitivanja pokazala su da barijatrijske operacije s vremenom mogu imati pozitivan utjecaj na masnoće u krvi te da se značajno smanjuje rizik od bolesti srca (npr. srčanog udara).

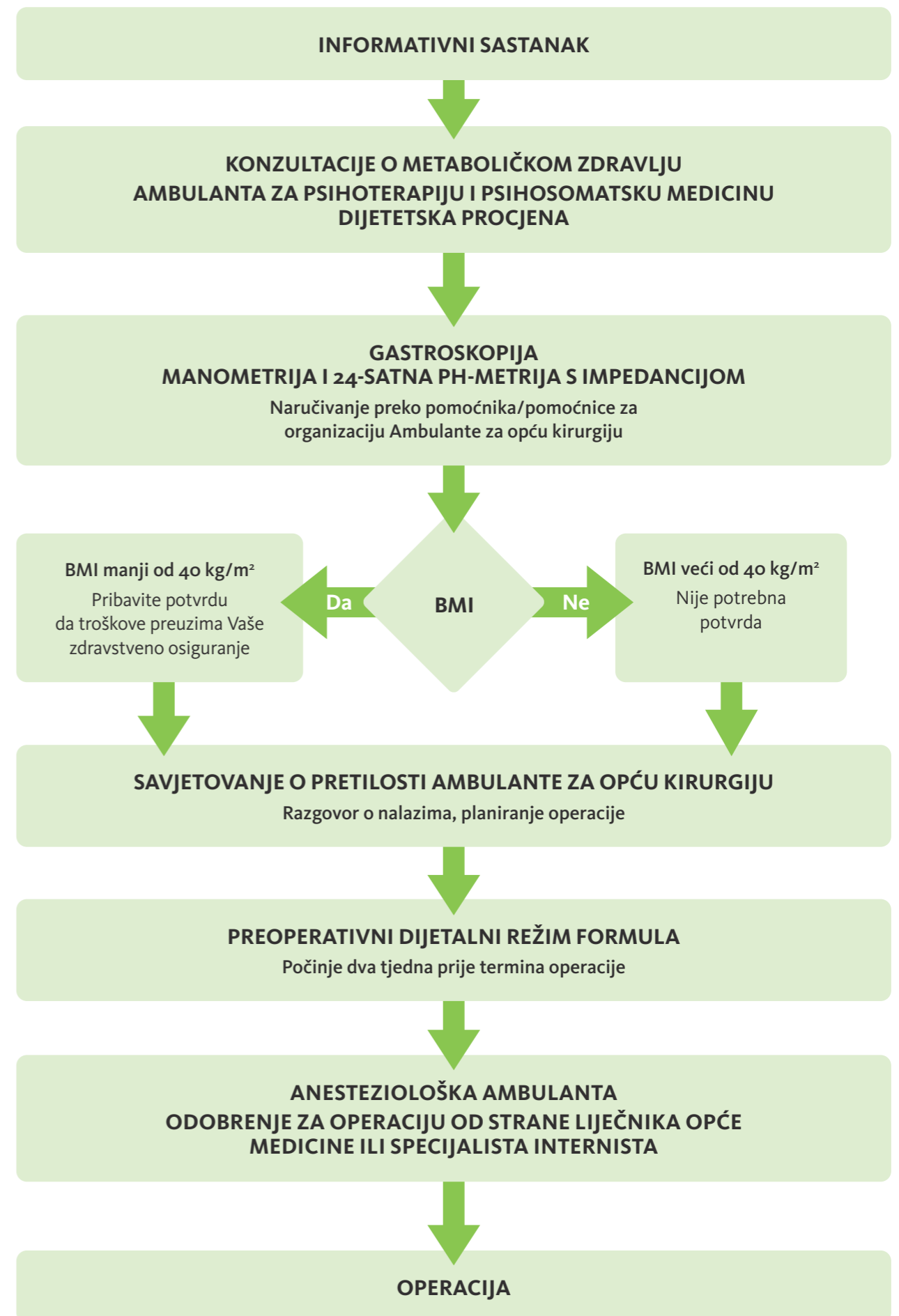
Vitamini: S obzirom na činjenicu da se barijatrijskom operacijom smanjuje korisna površina crijeva pomoću koje se preuzimaju hranjive tvari, smanjuje se i količina vitamina koji kroz crijevo dopijevaju u krv. Posebice je nedostatna apsorpcija vitamina topljivih u mastima (A, D, E i K). Stoga se preporučuje ciljano obuhvatiti vitamine planom prehrane ili uzimati nadomjestke. Vitamini koje treba nadomjestiti:

- Vitamin A
- Vitamin D
- Vitamin E
- Vitamin K
- Vitamin B₁₂
- Vitamin B₁

Željezo, minerali i elementi u tragovima: Barijatrijskim kirurškim zahvatima smanjuje se i mogućnost apsorpcije minerala, željeza i elementa u tragovima. To može dovesti do anemije odnosno pogoršanja stanja kože, noktiju i kose. Može biti potrebno uzimanje nadomjestaka, posebice željeza, cinka, kalcija i kalija.

Preoperativna procjena

Prije provođenja metaboličkih/barijatrijskih operacija morate se podvrgnuti nizu pretraga. Pomoću njih se procjenjuje jeste li dobar kandidat za operaciju te hoćete li se moći nositi s mogućim zahtjevima i promjenama koje su potrebne nakon operacije.



Informativni sastanak

Tijekom informativnog sastanka dobit ćete opsežne informacije o metaboličkim/barijatrijskim operacijama. Predstavnici/predstavnice liječničkog tima predstaviti će Vam i približiti sve važne činjenice i informacije u obliku kratkih predavanja.

Konzultacije o metaboličkom zdravlju u Sveučilišnoj klinici za internu medicinu I

Važan sastavni dio procjene prije metaboličke/barijatrijske operacije jest specijalistički pregled tijekom savjetovanja o metaboličkom zdravlju u Sveučilišnoj klinici za internu medicinu I. Tijekom pregleda će specijalist utvrditi postoje li kakve bolesti ili fizički poremećaji koje bi mogle biti zapreka za provođenje operacije. Osim toga, provjerit će Vam se razina šećera u krvi, izmjeriti vrijednosti masnoća u krvi te krvni tlak kako bi se utvrdilo imate li neke bolesti povezane s pretilošću (komorbiditete) i koliko su ozbiljne. U tu svrhu potrebno je uzeti jedan ili više uzoraka krvi te napraviti fizikalni pregled.

Ambulanta za psihoterapiju i psihosomatsku medicinu Sveučilišne klinike za psihijatriju II

Vaše psihičko zdravlje ispitat će se uz pomoć upitnika i kliničkog intervjua. Cilj nije samo da budete tjelesno spremni za ovu operaciju, nego i da budete psihički stabilni i zdravi. Razgovorom se obuhvaćaju vaše trenutno i prijašnje psihičko stanje, teške životne situacije i vaše strategije suočavanja s njima, važnost hrane i slika o vlastitom tijelu te kako se nosite sa svim time. Saznat ćete i da veliki gubitak težine zahvaljujući operaciji sa sobom ne nosi samo pozitivne posljedice, nego da zbog gubitka težine možete postati osjetljiviji i ranjiviji, da se vaši obrasci odnosa s drugima mogu promijeniti te da ni percepcija samoga/same sebe ne mora uvijek biti samo pozitivna. Cilj psihosomatskog pregleda jest procijeniti u kojoj ćete se mjeri, s obzirom na svoje životne okolnosti, moći nositi s operacijom i svim njezinim posljedicama, što će od Vas zahtijevati podosta snage.

Dijetetska skrb tima kliničkih nutricionista s odjela za kirurgiju Sveučilišne bolnice Innsbruck

Metabolički kirurški zahvat sam po sebi ne jamči Vam dugoročno smanjenje prekomjerne težine. Nakon metaboličke operacije nužna je trajna promjena dotadašnjih navika pri konzumaciji jela i pića, uz redovito uzimanje obroka. Nakon operacije formiranja želučane premosnice može doći do neugodnih nuspojava kao što su nagle promjene razine šećera u krvi, probavni problemi ili simptomi nedostatka hranjivih tvari. Tijekom nekoliko individualnih nutricionističkih konzultacija pomoći ćemo Vam usvojiti nove prehrabene navike.

Gastroskopija, manometrija i 24-satna pH-metrija s impedancijom na Sveučilišnoj klinici za visceralnu, transplantacijsku i torakalnu kirurgiju

U svrhu planiranja i odabira operativne metode koja će biti prikladna za Vas nužno je provesti sljedeće pretrage na Sveučilišnoj klinici za visceralnu, transplantacijsku i torakalnu kirurgiju:

Gastroskopija

Pod tim se podrazumijeva klasična pretraga želuca. Kroz jednjak pa sve do želuca te dvanaesnika koji se nastavlja izravno na želudac uvodi se crijevo s kamerom (endoskopom). Ova pretraga omogućuje detaljan pregled jednjaka, želuca i dvanaesnika. Njome se mogu vidjeti bilo kakve upale, čirevi i dijafragmalna kila (hernija). Osim toga, mogu se uzeti uzorci sluznice koji se mogu odmah i pregledati, još tijekom gastroskopije.

Manometrija

Tom se pretragom mjeri tlak u jednjaku. Kroz nos Vam se u jednjak uvodi tanka sonda kojom se ispituje jesu li promjene tlaka u jednjaku pravilne, kolike su te promjene te je li sfinkter jednjaka funkcionalan. Ova pretraga daje informacije o funkcionalnosti i zdravlju jednjaka.

24-satna pH-metrija s impedancijom

Slično kao i kod manometrije, i ovdje se tanka sonda kroz nos uvodi u jednjak, te ostaje tamo 24 sata. Ovom sondom ispituje se vraća li Vam se i koliko često želučani sok iz želuca natrag u jednjak, odnosno, postoji li takozvani refluks.

Termine za navedene pretrage dobit ćete od pomoćnika/pomoćnice za organizaciju Ambulante za opću kirurgiju.

Pokrivanje troškova od strane zdravstvenog osiguranja

Ako vaš BMI (Body Mass Index) iznosi > 40 kg/m², troškove barijatrijske/metaboličke operacije automatski će preuzeti Vaše zdravstveno osiguranje. Nije potrebna potvrda Vašeg zdravstvenog osiguranja.

Ako vaš BMI iznosi između 35 i 40 kg/m², a pritom imate komorbiditete (popratne bolesti) povezane s pretilošću, zdravstveno osiguranje također pokriva troškove barijatrijske/metaboličke operacije. No, u ovom slučaju morate donijeti potpisanu potvrdu Vašeg zdravstvenog osiguranja o preuzimanju troškova zahvata.

Zahtjev za podmirenjem troškova možete predati svom zdravstvenom osiguranju uz predočenje do tada dobivenih nalaza, posebice liječničkog pisma sa savjetovanja o metaboličkom zdravlju te specijalističkih nalaza / stručnih mišljenja o Vašim popratnim bolestima (ako ih imate, npr. s odjela ortopedije, pulmologije, ginekologije, psihijatrije/psihologije itd.). Pisanu potvrdu o preuzimanju troškova ponesite sa sobom kad budete dolazili na savjetovanje o pretilosti u Sveučilišnu kliniku za visceralnu, transplantacijsku i torakalnu kirurgiju.

Savjetovanje o pretilosti u Sveučilišnoj klinici za visceralnu, transplantacijsku i torakalnu kirurgiju

Nakon provođenja svih pretraga pozvat ćemo Vas na savjetovanje o pretilosti u Sveučilišnu kliniku za visceralnu, transplantacijsku i torakalnu kirurgiju. Detaljno ćemo porazgovarati s Vama o svim nalazima i zajedno odabrati barijatrijsku/metaboličku operaciju koja je najprikladnija za Vas. Kroz razgovor ćemo odgovoriti na sva Vaša pitanja o operaciji i dogovoriti termin kirurškog zahvata.

Preoperativni dijetalni režim formula

Dva tjedna prije planiranog termina operacije započet ćete s nutritivnom terapijom. Pritom ćete svaki dan jedan do najviše tri obroka zamijeniti proteinskim napitkom. Zbog toga se jetra (koja je kod pretilosti u pravilu masna) smanjuje, što tehnički olakšava operaciju jer se lijevi jetreni režanj nalazi točno ispred želuca. Ta nutritivna terapija također srednjoročno i dugoročno utječe na bolji rezultat operacije, kako u pogledu smanjenja težine, tako i u pogledu popratnih bolesti.

Anesteziološka ambulanta

Tjedan do dva prije planiranog termina operacije planira se pregled u anesteziološkoj ambulanti Sveučilišne klinike za anesteziju i intenzivnu medicinu kako bi se utvrdilo možete li podnijeti opću anesteziju.

Odobrenje za operaciju

Tjedan do dva prije planiranog termina operacije morate se naručiti kod specijalista opće medicine ili specijalista interne medicine kako biste dobili odobrenje za operaciju. U pravilu se pritom provodi fizikalni pregled, uzimanje uzoraka krvi, rendgen pluća, EKG i ispitivanje plućne funkcije.

Metabolički kirurški zahvati kod mladih i djece

Morbidna pretilost može se pojaviti već u dječjoj i mladenačkoj dobi. Metabolički kirurški zahvat moguće je rješenje ako su pogođeni mladi ljudi morbidno pretili ili ako već postoje popratne bolesti povezane s pretilošću, a smanjenje tjelesne težine konvencionalnim metodama nije se pokazalo kao uspješno. Odluka o vrsti operacije (formiranje želučane prenosnice ili *sleeve* resekcija želuca) donosi se uz blisku suradnju s nadležnim pedijatrom. Za uspjeh metaboličke operacije kod mladih

od presudne je važnosti uključivanje roditelja ili skrbnika u koncept liječenja. Baš kao i kod odraslih pacijenata/pacijentica, operacija formiranja želučane prenosnice ili *sleeve* resekcija želuca zahtijeva promjenu prehrambenih navika uz pridržavanje plana prehrane. Doživotne redovite kontrole nužne su za utvrđivanje mogućih nedostataka bjelančevina te određenih vitamina i elemenata u tragovima. Roditeljska podrška i usmjeravanje osobito su važne u dječjoj i mladenačkoj dobi.

Operacija i stacionarni boravak

Dan prije operacije bit ćete zaprimljeni u bolnicu. Tijekom detaljnog razgovora s kirurgom još ćete jednom imati priliku prokomentirati planirani kirurški zahvat i rizike koji su povezani s njim. Moći ćete dobiti i odgovore na sva još neodgovorena pitanja. Od ponoći, u sklopu pripreme za anesteziju, ne smijete više ništa jesti ni piti.

Na dan operacije, neposredno nakon operacije slijedi nadzor na intenzivnom odjelu. Ovisno o tome koliko se brzo oporavite od anestezije i zahvata, već isti dan ili odnosno sljedeće jutro slijedi premještaj na odjel.

Nakon operacije isprva smijete piti samo gutljaj po gutljaj. Prvi dan nakon operacije dobit ćete samo tekuću hranu, a drugi postoperativni dan kašastu/pasiranu hranu. Kašastu hranu trebate uzimati ukupno dva tjedna. Tijekom boravka u bolnici još jednom ćete dobiti detaljne savjete o prehrani i dijetalnom režimu.

Otpust iz bolnice obično se planira između 3. i 5. dana nakon operacije.

Skrb i kontrole nakon operacije

Prvi tjedni kod kuće

- Spajalice za kožu 10. dan nakon operacije uklanja specijalist opće medicine ili stručna osoba u našoj ambulanti.
- Tijekom prva dva tjedna nakon operacije morate mirovati kako bi rane mogle dobro zarasti. Posebice se ne preporučuje podizanje ili nošenje teškog tereta (> 5 kg).
- Tri tjedna nakon operacije nužna je antitrombotička profilaksa. Injekcije za sprečavanje tromboze morate si davati sami.

- Sveukupno tri mjeseca nakon operacije morate uzimati zaštitnu terapiju za želudac (inhibitor protonske pumpe).
- Za sprečavanje nastanka žučnih kamenaca, šest mjeseci nakon operacije morate uzimati lijek za razrjeđivanje žuči.
- Prva dva tjedna nakon operacije smijete jesti isključivo kašastu/pasiranu hranu. Poslije je ponovno moguće jesti čvrstu hranu.

Obavezne kontrole

Metabolička/barijatrijska operacija promijenit će Vam život. Te promjene odnose se na Vašu težinu, krvnu sliku, popratne bolesti, prehranu te kvalitetu života.

No, operacija sama po sebi nije jamac uspješnosti. Da biste dosegli, a potom i zadržali optimalnu težinu te kako bi se pravovremeno prepoznala i liječila moguća pothranjenost, nužne su redovite kontrole, i to doživotno!

Skrb i kontrole nakon metaboličke/barijatrijske operacije gotovo su jednako važne koliko i detaljna preoperativna procjena te sama operacija.

Savjetovanje o pretilosti u Sveučilišnoj klinici za visceralnu, transplantacijsku i torakalnu kirurgiju

Prva kirurška kontrola predviđena je dva mjeseca nakon operacije. Razgovarat će se o unosu hrane i funkcioniranju probave. Liječnik/liječnica će Vam pregledati rane od zahvata i upitati Vas imate li kakvih problema ili bolova. Naravno, zabilježiti ćemo i gubitak na težini koji dotad postignete.

Druga kirurška kontrola slijedi godinu dana nakon operacije. Daljnje ili kasnije kontrole obavljaju se po potrebi.

Konzultacije o metaboličkom zdravlju u Sveučilišnoj klinici za internu medicinu I

Budući da metabolička/barijatrijska operacija ponekad može smanjiti apsorpciju svih hranjivih tvari, posebnu pozornost treba posvetiti nedostacima hranjivih tvari. Zbog toga je nužno redovito provoditi laboratorijske pretrage krvi (šećer u krvi, masnoće u krvi, proteini, vitamini i elementi u tragovima). Internistički pregledi predviđeni su tri, šest i dvanaest mjeseci poslije operacije. Nakon toga se doživotno preporučuju godišnje kontrole. Dodatne pretrage mogu biti potrebne ovisno o nalazima laboratorijskih pretraga i mogućim nedostacima.

Nije uvijek lako slijediti preporuke o prehrani nakon metaboličke/barijatrijske operacije te s tim povezane drastične promjene u prehranbenim navikama. Da bi se ostvario zdrav odnos prema hrani, osigurao dovoljan unos tekućine te odgovarajuća opskrba bjelančevinama, vitaminima i elementima u tragovima, nakon operacije se provodi savjetovanje o načinu prehrane. Nutricionističko savjetovanje pomoći će Vam da se bolje i lakše upoznate sa zadanim planom prehrane.

Barijatrijska grupa za podršku

Tri do šest mjeseci nakon operacije pacijenti/pacijentice se sastaju u grupi za podršku u koju su uključene i nadležne osobe ambulante za psihoterapiju i psihosomatsku medicinu i odjela za dijetetiku. Ponekad su prisutni i liječnici/liječnice s odjela kirurgije i metaboličke medicine. Svrha te grupe jest omogućiti pacijentima iznošenje vlastitih iskustava nakon operacije: Što im dobro ide? Što im je teško? S kojim se problemima susreću? S obzirom na činjenicu da dio pacijenata/pacijentica ima ista iskustva, najčešće među njima dolazi do kvalitetne razmjene iskustava i savjeta, a u slučaju pitanja, problema i komplikacija, dodatnu pomoć i informacije daje tim liječnika/liječnica, psihologa/psihologinja te dijetetičara/dijetetičarki.

Budući da je velik dio sudionika/sudionica vrlo ponosan na uspješan gubitak težine, to je ujedno i krug osoba sa sličnim načinom razmišljanja u kojem mogu opušteno razgovarati. Osim toga, liječnički tim tijekom razgovora dobiva vrlo individualizirane informacije o postoperativnom tijeku, što pomaže da se interdisciplinarna skrb stalno poboljšava i prilagođava potrebama pacijenata/pacijentica.

Operacije zatezanja i uklanjanja viška kože

Nakon ogromnog gubitka težine često zaostaje višak kože u području trbuha, prsa, nadlaktica, bedara, leđa i stražnjice. Kod ženskih grudi može doći do znatnog gubitka volumena, opuštanja kože i posljedične obješenosti grudi. Takav veliki višak kože može dovesti do opetovane nadraženosti kože, najčešće u donjem dijelu trbuha. Zbog takvog mlitavog izgleda pacijenti/pacijentice obično osjećaju psihički pritisak. Naš tim specijalista plastične kirurgije može pomoći operacijama zatezanja i uklanjanja viška kože.

Kad je riječ o vrlo teškim slučajevima, zdravstveno osiguranje preuzima trošak jedne operacije gornjeg i jedne operacije donjeg dijela tijela. Odluku o tome može li se (i koja) operacija naplatiti preko zdravstvenog osiguranja donose liječnici/liječnice koji vode Vaše liječenje te je potrebno odobrenje glavnog medicinskog rukovoditelja zdravstvenog osiguranja.

Temeljni preduvjeti koje morate ispuniti da bi trošak operacije preuzelo zdravstveno osiguranje su indeks tjelesne mase (BMI) ispod 30, odnosno gubitak do dvije trećine prekomjerne težine, kao i formiranje „pregače“ s ponavljajućim simptomima intertiga (tj. trenja i upale u kožnim naborima). Dosegnuta težina mora ostati stabilna barem godinu dana. Tek tada je moguć prvi pregled u ambulanti Sveučilišne klinike za plastičnu, rekonstruktivnu i estetsku kirurgiju.

Mnogo je pacijenata/pacijentica izgubilo težinu nakon formiranja želučane premosnice ili nakon operacije smanjivanja želuca. Prije operacije moraju se provjeriti nalazi laboratorijskih pretraga (osobito krvna slika i razina željeza, minerala i vitamina) kako bi se pravovremeno nadoknadilo moguće nedostatke. Operacije nije moguće provesti u slučajevima teških pušača te kod pacijenata s razinom hemoglobina ispod 10 g/dl.

Postoperativna skrb

Nakon operacije zatezanja i uklanjanja viška kože nužno je mirovanje u trajanju od šest do osam tjedana. Tijekom tog razdoblja obavezno je nošenje kompresijske odjeće. Zabranjeno je podizanje bilo kakvih teških predmeta. Šavovi se najčešće uklanjaju dva tjedna nakon operacije. Tek tada ožiljci smiju doći u dodir s vodom te je neophodna njega uz nanošenje masne pomade. Na području na kojem je koža zategnuta može biti smanjen osjet dodira. Tijekom prvih nekoliko mjeseci ožiljci su crveni i mora ih se zaštititi od sunca.

Interdisciplinarna radna skupina barijatrijske kirurgije

Kontakti

Odjel	Osobe za kontakt	Kontaktne informacije
Sveučilišna klinika za visceralnu, transplantacijsku i torakalnu kirurgiju, savjetovanje o pretilosti	Izv. prof. dr. sc. Heinz Wykypiel, FEBS (UGI) Doc. dr. sc. Katrin Kienzl-Wagner Dr. Philipp Gehwolf, FEBS (UGI) Dr. Fergül Cakar-Beck	Tel. +43 50 504-225 11 Naručivanje Pon – Pet 8.00 – 15.00 sati Pomoćnik/pomoćnica za organizaciju lki.ch.organisation@tirol-kliniken.at Tel. +43 50 504-838 97 +43 50 504-225 09 Faks +43 50 504-228 72
Direktor klinike: Prof. dr. sc. Stefan Schneeberger, Executive MBA HSG		
Sveučilišna klinika za internu medicinu I	Doc. dr. sc. Claudia Röss	Tel. +43 50 504-232 60 Faks +43 50 504-258 51
Direktor klinike: Prof. dr. sc. Herbert Tilg		Naručivanje Pon – Pet 9.00 – 14.00 sati
Sveučilišna klinika za psihijatriju II	Izv. prof. dr. sc. Barbara Mangweth-Matzek	Tel. +43 50 504-237 01
Direktorica klinike: Prof. dr. sc. Barbara Sperner-Unterwieser		Naručivanje Pon – Pet 8.00 – 16.00 sati
Znanost o prehrani/savjetovanje o dijetnom režimu Medicinski direktor	Astrid Vogelsberger, Diätologin David Ebner, BSc, dijetetičar	Tel. +43 50 504-806 62 ili +43 50 504-806 61
Državna bolnica Sveučilišna klinika Innsbruck		Naručivanje Pon – Čet 8.00 – 16.00 sati, Pet 8.00 – 12.00 sati
	Mladi/djeca: Alexander Höller, BSc MSc glavni dijetetičar	Tel. +43 50 504-222 44
Sveučilišna klinika za plastičnu, rekonstruktivnu i estetsku kirurgiju	Doc. dr. sc. Petra Püzl Dr. Angela Augustin Dr. Selina Winkelmann Dr. Tina Rauchenwald Dr. Johanna Krapf	Tel. +43 50 504-227 40 Naručivanje Pon – Pet 11.00 – 13.00 sati

Odjel	Osobe za kontakt	Kontaktne informacije
Sveučilišna klinika za pedijatriju I	Doc. dr. sc. Sabine Scholl-Bürgi Prof. dr. sc. Daniela Karall	Tel +43 50 504-234 91
Direktor klinike: Prof. dr. sc. Thomas Müller	Dr. Ursula Albrecht Dr. Thomas Zöggeler Dr. Cornelia Decristoforo-Mair	Naručivanje Pon – Pet 9.00 – 12.00 sati
Sveučilišna klinika za psihijatriju, psihoterapiju i psihosomatiku u djetinjstvu i adolescenciji	Dr. sc. Alia Zechmann-Khreis Mr. sc. Veronika Pöschl-Arch Charlotte Nußbaumer, MSc	Tel +43 50 504-815 69 Tel +43 50 504 827 55 Tel +43 50 504 839 42
Direktorica klinike: Prof. dr. sc. Kathrin Sevecke		Naručivanje Pon – Pet 9.00 – 12.00 sati
Pedijatrijske usluge savjetovanja i povezivanja („CL-Dienst“), Innsbruck, Tirol		
Odjel za psihijatriju djece i mladih, psihoterapiju i psihosomatiku, Hall i. Tirol – ambulanta	Dr. Thomas Lackner Mr. sc. Anita Niederkofler	Tel +43 50 504-338 36
Voditelj: Prof. dr. sc. Kathrin Sevecke		Naručivanje Pon – Pet 8.00 – 16.00 sati
Adipositas Gemeinschaft Tirol (Društvo za pretilost Tirol) 6020 Innsbruck · Innrain 43	Vera Dietl, mag. art.	Tel +43 676 323 60 70 office@adipositastirol.at

**Interdisciplinarna radna skupina
barijatrijske kirurgije
Državna bolnica – Sveučilišna klinika Innsbruck**