



## I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Ieteikumi izstrādāti ESF projekta „Kompleksi veselības veicināšanas un slimību profilakses pasākumi” ietvaros (identifikācijas Nr.9.2.4.1./16/I/001)

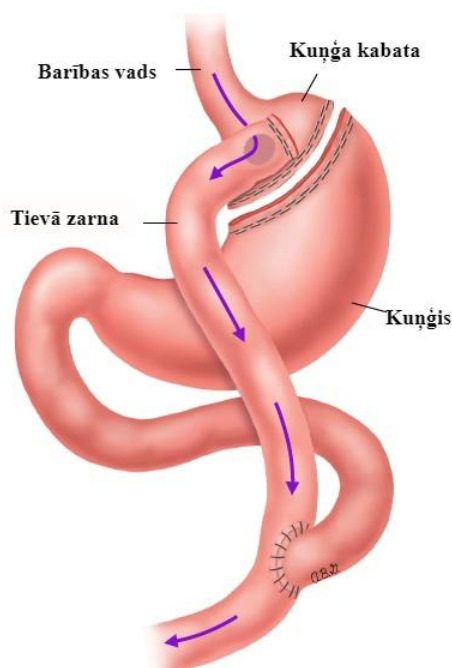
### Uztura ieteikumi pēc bariatriskajām operācijām

**Bariatriskā operācija** ir kuņģa samazināšanas operācija personām ar aptaukošanos (ja ķermeņa masas indekss ir 40 un vairāk vai, ja ķermeņa masas indekss ir 35 un vairāk ar blakus saslimšanām, piemēram, 2.tipa cukura diabētu, hipertoniju, kaulu un locītavu slimībām u.c.) ar mērķi samazināt svaru.

Biežāk veiktās **bariatriskās** operācijas ir:

1. **Laparoskopiskā kuņģa apvada operācija (*Gastric Bypass Roux-en-Y*)**, kad svaru zaudēt palīdz divi mehānismi:

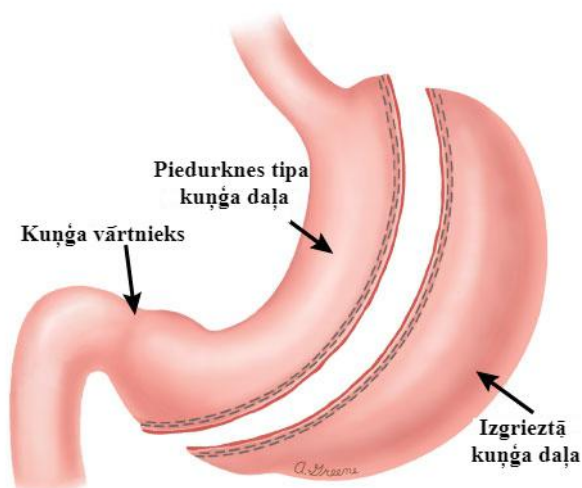
- samazināts kuņģa tilpums, kas rada ātru kuņģa pilnuma un sāta sajūtu. Taču, ar laiku kuņģis var tikt izstiepts, kā rezultātā uzņemtā uztura apjoms var palielināties;
- tiek izmainīts kuņģa un zarnu savstarpējais novietojums kā rezultātā uzņemtā barība apiet daļu tievās zarnas, līdz ar to barības pārstrādes process ir īsāks, tiek uzņemts mazāks kilokaloriju un uzturvielu apjoms, kā arī mazinās apetīte, jo izmainās daudzu zarnu hormonu darbība.



Vizualizācijai izmantots attēls no: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).

Attēls Nr.1.

2. **Piedurknes tipa kuņģa rezekcija (*Gastric Sleeve*)**– kuņģis tiek izveidots kā tieva, šaura caurule. Kuņģī ēdiens ilgi neuzkavējas, ātrāk nokļūstot zarnu traktā. Līdz ar to samazinās uzņemtā ēdiena daudzums, un pavājinās arī sāta sajūta, jo ir samazināts “izsalkuma hormona” grelīna daudzums. Ir zems risks dzelzs, vitamīnu, minerālvielu un dažādu olbaltumvielu deficīta attīstībai pēc operācijas. Jaunais kuņģis neizstiepjas. Šī operācija ir saudzējošāka, jo netiek skartas zarnas.



Vizualizācijai izmantots attēls no: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).

Attēls Nr.2.

3. Citas mazāk populāras metodes ir divpadsmitpirkstu zarnas izslēgšana (*duodenal switch*) mazā kuņģa apvada operācija (*Mini Gastric Bypass*), SADIS operācija (*Single Anastomosis Duodeno – Ileal Switch*). Šo operāciju rezultātā līdzīgi kā kuņģa apvada operācijas gadījumā var uzņemt nelielu ēdiena daudzumu, kā arī mazinās uzturvielu uzsūkšanās.

Bariatriskās operācijas mērķis ir zaudēt svaru. Visas minētās operācijas var radīt uzturvielu deficītu, tāpēc ir svarīgi saprast, kāds uzturs ir jāuzņem un ir jāievēro ārsta noteiktās rekomendācijas.

Uzturam pēc operācijas ir jānodrošina svara zudums, jāveicina atveseļošanās un jāpalīdz saglabāt muskuļu masu. Pēc visām bariatriskajām operācijām ir jāievēro konkrēti diētas soļi, tomēr jāatceras, ka individuālā produktu panesamība var būt atšķirīga dažādiem pacientiem pēc dažādiem bariatrisko operāciju veidiem.

Uztura ieteikumus ir svarīgi ievērot arī, lai izvairītos no nevēlamiem simptomiem, piemēram, noguruma, caurejas, sliktas dūšas, vemšanas, kā arī lai veiksmīgāk noritētu pēcoperācijas periods - audu atjaunošanās. Sekmīgai šo procesu norisei ir jāievēro vairāki diētas posmi:

#### 1. Sākotnējais posms - šķidrums uzturs

Uzreiz pēc operācijas ir svarīgi uzņemt:

Šķidrums: negāzētu ūdeni, tēju, atšķaidītu sulu, kafiju. Ieteicams izvairīties no

saldiem un trekniem dzērieniem un ēdieniem.

Šķidrums jādzer maziem malkiem, lēni visas dienas garumā, nelietojot salmiņu.

Olbaltumvielas:

- Speciālo medicīnisko papilduzturu - rūpnieciski ražotos maisījumus dzērienu vai pulvera veidā, kas satur galvenās nepieciešamās uzturvielas – daudz olbaltumvielu, nepieciešamajā daudzumā ogļhidrātus, taukus, kā arī vitamīnus un minerālvielas;
- Kefīru, paniņas, jogurtu bez piedevām (bez ogām, sēklām) ar zemu tauku saturu, kam pievienots piena pulveris;  
*Ja ir laktozes nepanesība, tad sojas (vai cits augu dzēriens) ar pievienotām sojas olbaltumvielām.*

### **Sākotnējā posma, pēcooperācijas diētas pamatprincipi:**

- Ēdiet lēni
- Rūpīgi sakošļājiet katru kumosu
- Nedzeriet ēšanas laikā
- Nedzeriet 30 - 40 minūtes pirms un pēc ēšanas
- Pārstājiet ēst, kad jūtat pilnuma sajūtu
- Neatgulieties uzreiz pēc ēšanas
- Ēdiet 3 – 6 reizes dienā (trīs pamatēdienreizes un dažas uzkodas), neizlaidiet ēdienreizes
- Uzkodas starp ēdienreizēm ieteicams iekļaut uzturā regulāri, 2-3 reizes dienā
- Izdzeriet vismaz 1,5 – 2l ūdens dienā ( nepieciešamo ūdens daudzumu ieteicams uzņemt, dzerot lēni, vienā reizē uzņemot nelielu šķidruma daudzumu)
- Katrā ēdienreizē iekļaujiet olbaltumvielas saturošus produktus.
- Pēc iespējas maz lietojiet cukuru un taukus
- Izvairieties no saldumu ēšanas (konfektes, šokolāde, cepumi u.c.)
- Nelietojiet saldus, kalorijām bagātus gāzētos dzērienus (limonādes, alu, kokteiļus u.c.)
- Izvēlēties veselīgus ēdienus
- Obligāti lietojiet ārsta rekomendētos vitamīnu un minerālvielu preparātus

2. Parasti pēc dažām dienām vai nedēļas var pāriet uz **pusšķidru uzturu**:

- Pusšķidras putas;
- Biezzupas (viendabīgi sablenderēta zupa, kas satur kartupeļus, burkānus, maltu vistas gaļu, olu);
- Omlete;
- Viendabīgas konsistences sablenderēts vājpiena biezpiens ar kefīru.  
Ieteicams speciālais medicīniskais papilduzturs. Rūpnieciski ražotie maisījumi satur galvenās nepieciešamās uzturvielas – daudz olbaltumvielu, nepieciešamajā daudzumā ogļhidrātus, taukus, kā arī vitamīnus, minerālvielas. Tos ir ērti lietot, jo nav jādomā, kā padarīt uzturu pilnvērtīgu.

3. Turpmākā posmā rekomendējams **Miksts uzturs**, kas pakāpeniski pāriet parastas konsistences **veselīgā uzturā**.

Uzturā pakāpeniski palieliniet šķiedrvielu daudzumu, pievienojot dārzeņus, augļus

(labāk termiski apstrādātus). Sākumā uzturu vēlams saklenderēt, taču vēlāk ieteicams ēdienu rūpīgi sakošļāt.

Pakāpeniski paplašiniet savu ēdienkarti, iekļaujot ēdienus no visām produktu grupām. Jaunu produktu lietošanu ir ieteicams uzsākt pakāpeniski - katrā ēdienreizē ieviešot vienu jaunu produktu (svarīgi sekot līdzī pašsajūtai). Ja rodas diskomforta sajūta, nepieciešams pārtraukt šī produkta lietošanu un pēc dažām nedēļām piesardzīgi mēģināt atkal atsākt tā lietošanu.

Sākotnēji uzturs nedrīkst saturēt rupjas šķiedras (klijas, graudaugi ar augstu šķiedrvielu saturu, augļus, dārzeņu mizas), termiski neapstrādātus dārzeņus (kāpostu dzimtas dārzeņus) un augļus, sēklas, riekstus, sēnes.

Uzņemot uzturu ir jāievēro zemāk norādītie pamatprincipi:

1. Svarīgi uzņemt pietiekami daudz olbaltumvielu, lai saglabātu muskuļu masu un imunitāti.

Daudz **olbaltumvielu** satur, piemēram, zivis, gaļa, piena produkti un olas. Ikdienā ir jāuzņem vidēji 90 g olbaltumvielu dienā, taču katram ir savs nepieciešamais olbaltumvielu daudzums, ko aprēķina individuāli. Olbaltumvielas vēlams uzņemt katrā ēdienreizē.

Olbaltumvielu daudzums porcijā:

- 100g pagatavotas gaļas satur 30 – 35g olbaltumvielu (Ieteicams dot priekšroku putnu gaļas filejai)
  - 120g pagatavotas zivs satur 25 – 30g olbaltumvielu
  - 100g vājpiena biezpiens satur 16-18g olbaltumvielu
  - 1 ola satur 6 g olbaltumvielu
  - glāze (250 ml) piena vai skābpiena dzēriena (kefīrs, paniņas, dabīgais bezpiedevu jogurts) satur 8g olbaltumvielu
  - glāze (250 ml) jogurta ar palielinātu olbaltumvielu daudzumu (kefīrs, paniņas, dabīgais jogurts) satur 20-22 g olbaltumvielu.
2. Nepieciešams uzņemt arī **ogļhidrātus**, bet svarīgi izvairīties no vienkāršajiem ogļhidrātiem (piemēram, saldumi, saldējums, saldi dzērieni), jo tie ļoti ātri palielina cukura līmeni asinīs un var veicināt vemšanu, to vietā ieteicams dot priekšroku saliktajiem ogļhidrātiem, kas cukura līmeni asinīs paaugstina pakāpeniski (dārzeņi, graudaugi, augļi).
  3. Organismam ir nepieciešami arī **tauki**, tie ir jāuzņem ierobežotā daudzumā un pārsvarā – nepiesātināto tauku veidā (augu valsts - eļļas, avokado, vēlākā periodā arī rieksti un sēklas, dzīvnieku valsts - zivis).
  4. Ļoti svarīgi ir uzņemt **mikrouzturvielas** - vitamīnus un minerālvielas. Pēc šīm operācijām bieži ir mikrouzturvielu deficīti, kas izsauc - mazasinību, osteoporozi, redzes traucējumus, nervu un muskuļu sistēmas bojājumus, pazeminātu imunitāti, gļotādas iekaisumus, ādas izmaiņas, asiņošanu, traucētu seksuālo funkciju u.c.

Pēc operācijas rūpīgi jāseko savam uzturam, jāēd daudzveidīgs uzturs (ietverot produktus no visām produktu grupām), ņemot vērā Veselības ministrijas apstiprinātos veselīga uztura ieteikumus pieaugušajiem ([http://www.vm.gov.lv/images/userfiles/VM\\_Uztura\\_ieteik\\_pieaug.pdf](http://www.vm.gov.lv/images/userfiles/VM_Uztura_ieteik_pieaug.pdf)), bet tāpat arī jālieto ārsta nozīmētie **vitamīnu un minerālvielu preparāti**. Rekomendētie vitamīnu

un minerālvielu preparāti var atšķirties atkarībā no veiktās operācijas un pacienta situācijas (produktu panesamība, izmeklējumu rezultāti u.c.).

Ārsti visbiežāk rekomendē sekojošus preparātus:

- multivitamīnus (košļājamās tabletes),
- B grupas vitamīnus (B<sub>12</sub>, B<sub>1</sub> vitamīni),
- kalcija preparātus (kalcija citrāts),
- taukos šķīstošos vitamīnus (A, D,E, K vitamīni),
- folātus,
- dzelzi,
- cinku, varu, selēnu.

**Uzturs, no kura vajadzētu izvairīties:**

cepts ēdiens,  
kartupeļu čipsi,  
trekni gaļas produkti (speķis, desas, gaļas konservi, aknu pastēte, subprodukti – aknas, nieres),  
saldais krējums,  
saldumi,  
trekna mērce, majonēze,  
trekna zupa,  
gāzēti, saldināti dzērieni,  
alkohols,  
rieksti, sēklas, sēnes, pākšaugi (sākotnējā pēc operācijas periodā).

**Ieteicamais uzturs:**

vārīti, sautēti, cepeškrāsnī cepti ēdieni,  
vistas vai tītara gaļa bez ādas,  
zivis,  
siers ar zemu tauku saturu (tauku saturs sausnā <25 %),  
piens ar zemu tauku saturu,  
jogurts ar zemu tauku saturu,  
svaigi augļi, ogas, dārzeņi ( 1. mēnesi pēc operācijas termiski apstrādāti un blenderēti),  
rupja maize un rupji graudaugu izstrādājumi (sāciet lietot pakāpeniski, aptuveni 1 mēnesi pēc operācijas),  
auzu pārslu putra,  
augļu sula.

Lielākā daļa pacientu 6 mēnešus pēc operācijas var ēst visus produktus un pakāpeniski atgriezties pie ierastajām 3 pamat maltītēm dienā, tomēr jāatceras, ka ir jāēd veselīgi ar ierobežotu uzņemtās enerģijas (kcal) daudzumu, lai sasniegtu vēlamu rezultātu.

Pēc operācijas **var mainīties Jūsu garšas sajūtas**, var negaršot tie produkti, kas iepriekš garšojuši (piemēram, saldumi) vai arī var **izveidoties kāda produkta nepanesība** (piemēram, sarkanās gaļas). Šādos gadījumos ir nepieciešamas speciālista rekomendācijas par citu pārtikas produktu iekļaušanu uzturā vai arī uztura papildināšana ar uztura bagātinātājiem vai medicīniskiem preparātiem.

Daļai pacientu pēc bariatriskajām operācijām rodas **Dempinga sindroms** (kuņģa ātras

iztukšošanās sindroms). Sūdzības parādās 10-30 minūtes pēc ēšanas. Dempinga sindroms rodas, jo vienkāršie ogļhidrāti ātri nonāk tievajā zarnā un piesaista ūdeni, kā rezultātā var kristies asinsspiediens, kas izsauc tādus simptomus kā vājums, gībšana, sirdsklauves, vēlme apgulties. Palielinātais ūdens daudzums tievajās zarnās var arī izraisīt vēdera uzpūšanos, gremošanas traucējumus, caureju.

Šajā gadījumā pēc maltītes ir vēlams atgulties uz 20-40 minūtēm. Tāpat, lai izvairītos no nevēlamām blakusparādībām, ir ieteicams ievērot dažus uztura pamatprincipus:

- Jāēd ļoti lēni;
- Jāizslēdz vienkāršos ogļhidrātus – saturoši pārtikas produkti - saldumi, saldi dzērieni;
- Katrā maltītē jābūt olbaltumvielas saturošiem pārtikas produktiem - olām, biezpienam, gaļai, zivīm;
- Maltītē jāiekļauj šķiedrvielas saturošus pārtikas produktus – dārzeņus, augļus, pilngraudu putraimus, rupja maluma maizi u.c.;
- Jāsamazina kopējais uzņemto ogļhidrātu daudzums;
- Nav ieteicams vienlaicīgi ar ēdiena uzņemšanu dzert – šķidrumu vēlams uzņemt pirms maltītes vai arī pēc tās;
- Ieteicams izvairīties no šķidrās pārtikas uzņemšanas, piemēram, zupām, šķidra uztura;
- Ieteicams ēst mazas porcijas, bieži.

Retāk sūdzības parādās dažas stundas pēc ēšanas, kas saistītas ar cukura līmeņa svārstībām asinīs (cukura līmeņa krišanās), un tas izpaužas kā svīšana, reiboņi, vājums, paātrināta sirdsdarbība. Lai novērstu strauju cukura līmeņa krišanos, ir ieteicams ievērot rekomendācijas, kas attiecināmas uz Dempinga sindroma mazināšanu. Lielākajā daļā gadījumu pacienti iemācās, kā tikt galā ar šo problēmu, koriģējot ēdienu izvēli. Smagākos gadījumos ir nepieciešama ārsta palīdzība.

Lai saglabātu veselību un svara zaudēšanu ieteicams:

1. Nodarboties ar fiziskajām aktivitātēm,
2. Labi izgulēties.

Ieteikumi sagatavoti sadarbībā ar Rīgas Stradiņa universitātes asoc. prof., P.Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas dietologi, Latvijas Uzturzinātnes speciālistu biedrības valdes priekšsēdētāju Dr.Lailu Meiju. Informatīvajā materiālā iekļautā informācija ir saskaņota ar Latvijas Gastroenterologu asociāciju un Latvijas Ķirurģu asociāciju.

*Rekomendācijas ir vispārīgas. Katram cilvēkam ir savas individuālās uztura vajadzības, ņemot vērā slimības smagumu, citas slimības, produktu nepanesību, lietotos medikamentus, vecumu, dzimumu, fizisko aktivitāti u.c. faktoros. Lai saņemtu individuālas rekomendācijas, konsultējaties ar dietologu vai uztura speciālistu.*

#### **Izmantotās literatūras avoti:**

1. UpToDate. Lim RB. Patient education: Weight loss surgery and procedures (Beyond the Basics). <https://www.uptodate-com.db.rsu.lv/contents/weight-loss-surgery-and-proced>

- [ures-beyond-the-basics?search=gastrectomy%20diet&topicRef=1988&source=see\\_link](#)
2. UpToDate. Kushner RF. Bariatric surgery: Postoperative nutritional management.  
[https://www.uptodate-com.db.rsu.lv/contents/bariatric-surgery-postoperative-nutritional-management?search=gastrectomy%20diet&topicRef=1987&source=see\\_link](https://www.uptodate-com.db.rsu.lv/contents/bariatric-surgery-postoperative-nutritional-management?search=gastrectomy%20diet&topicRef=1987&source=see_link)
  3. NHS. Gastrectomy. <https://www.nhs.uk/conditions/gastrectomy/risks/>
  4. Mayo Clinic. Dumping Syndrome.  
<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/dumping-syndrome/symptoms-causes/syc-20371915>
  5. Attēla Nr.1 izmantošana saskaņota ar [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) vietnes uzturētāju un attēla autoru Lim RB. Attēla pirmavots: Lim RB. Patient education: Weight loss surgery and procedures (Beyond the Basics). In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. Copyright © 2020 UpToDate, Inc. Attēla autors neuzņemas atbildību par attēla tulkojumu. Attēls oriģinālvalodā skatāms: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).
  6. Attēla Nr.2 izmantošana saskaņota ar [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) vietnes uzturētāju un attēla autoru Rosenthal RJ, Szomstein SS, Menzo EL. Attēla pirmavots: Rosenthal RJ, Szomstein SS, Menzo EL. Laparoscopic sleeve gastrectomy. In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. Copyright © 2020 UpToDate, Inc. Attēla autors neuzņemas atbildību par attēla tulkojumu. Attēls oriģinālvalodā skatāms: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).