

Strokovni prispevek/Professional article

ZDRAVLJENJE BOLEZENSKE DEBELOSTI V SPLOŠNI BOLNIŠNICI SLOVENJ GRADEC

MORBID OBESITY TREATMENT IN SLOVENJ GRADEC GENERAL HOSPITAL

Brane Breznikar, Mihael Zajec, Gregor Kunst

Oddelek za splošno in abdominalno kirurgijo, Splošna bolnišnica Slovenj Gradec, Gosposvetska 2,
2380 Slovenj Gradec

Izvleček

- Izhodiš a** *Število bolezensko debelih v razvitih državah narašča. Dolgoročne raziskave so pokazale, da je pri zdravljenju bolezenske debelosti uspešna le bariatrična kirurgija. Prikazani so začetki in razvoj bariatrične kirurgije v Splošni bolnišnici (SB) Slovenj Gradec.*
- Metode** *Operiramo laparoskopsko na tri načine: s prilagodljivim želodčnim trakom (adjustable gastric band – AGB), s tričetrtinsko vzdolžno resekcijo želodca (gastrektomija »sleeve« – SG) in z želodčnim obvodom (gastric bypass – GB).*
- Rezultati** *Od maja 2005 do septembra 2007 smo operirali 148 bolnikov: pri tem smo napravili 120 želodčnih prevezav, 21 gastrektomij »sleeve« in 7 želodčnih obvodov.*
- Zaključki** *Zmanjšanje telesne teže in soobolevnost, osebno zadovoljstvo ter malo zapletov so primerljivi z velikimi študijami.*
- Ključne besede** *bariatrična kirurgija; bolezenska debelost; prilagodljiva želodčna prevezava; gastrektomija sleeve; želodčni obvod*

Abstract

- Background** *The number of morbidly obese patients in developed countries is rising. Long-term studies have shown that only bariatric surgery is effective in treatment of morbid obesity. This article presents the beginnings and development of bariatric surgery in Slovenj Gradec General Hospital.*
- Methods** *Operations are performed laparoscopically on three ways: with adjustable gastric band (AGB), three-quarter longitudinal resection of stomach – »sleeve« gastrectomy (SG) and gastric bypass (GB).*
- Results** *From May 2005 to September 2007 we operated 148 patients. We performed 120 adjustable gastric bandings, 21 »sleeve« gastrectomies, 7 gastric bypasses.*
- Conclusions** *Reduction of body weight and co-morbidities, personal satisfaction and few complications are comparable with large studies.*
- Key words** *bariatric surgery; morbid obesity; adjustable gastric banding; sleeve gastrectomy; gastric bypass*

Avtor za dopisovanje / Corresponding author:

Brane Breznikar, dr. med., Kotlje 206, 2394 Kotlje, tel.: 041 660 024

Uvod

Narašajo e število bolezensko debelih – indeks telesne mase (ITM) > 40¹ in spremljajo e bolezn^{1, 2} so velik problem v razvitem svetu in tudi že pri nas. Zdravljenje bolezenske debelosti obsega vedenjsko terapijo, dietetiko, telesno aktivnost, farmakološko in kirurško zdravljenje.^{3, 4} V Angliji je bila leta 2004 prevalenca bolezenske debelosti 1,0 % pri moških in 2,4 % pri ženskah.⁵ Konzervativno zdravljenje (dieta, spremembe življenjskega sloga in zdravila) pri bolezenski debelosti dolgoro no pripelje do izgube dovolj velike telesne mase in zmanjšanja soobolevnosti le pri 4 % bolnikov.⁶ Doslej le bariatri na kirurgija dolgoro no privede do dovolj velike izgube telesne mase in izboljšanja spremljajo ih bolezn¹. Zato so se vse bolj uveljavile bariatri ne operacije. V ZDA je število teh operacij naraslo od 13.365 v letu 1998 na 72.177 v letu 2002.⁷

Poznamo dve glavni skupini bariatri nih operacij: malabsorpcijske in restrikcije.

Prve reducirajo absorpcijo z obvodom dela prebavne cevi: jejunioilealni obvod, želod ni obvod Roux-en-Y in biliopankreati ni obvod.

Restriktivne metode zmanjšajo velikost želodca: z gastroplastiko in prilagodljivim želod nim trakom.

Izdelane so smernice za bariatri no kirurgijo (Interdisciplinary European guidelines for surgery for morbid obesity),⁸ ki priporo ajo operacijo bolnikom z ITM > 40 brez spremljajo ih bolezn¹ in bolnikom z ITM > 35 s spremljajo imi boleznimi, ki se s hujšanjem praviloma popravijo. Zato vse ve operirajo tudi manj težke bolnike s sladkorno boleznijo. Starost operiranih naj bi bila med 18 in 65 let, operirajo pa tudi starejše od 65 let in mlajše od 10 let, e gre za hudo družinsko obremenjenost in spremljajo e bolezn¹. Eden od pogojev za operativno zdravljenje je tudi, da so možnosti konzervativnega zdravljenja izrpane.⁹

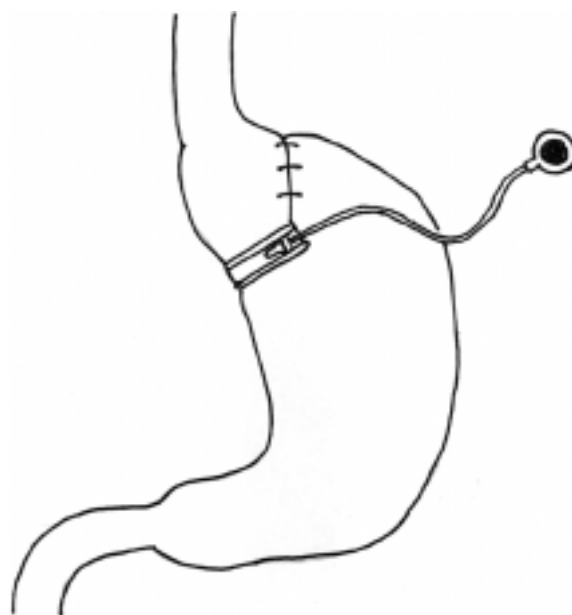
Poleg tega mora biti bolnik sposoben za anestezijo in ne sme imeti neobvladljivih psihiatri nih bolezn¹. Bolnik ima lahko trenutni ITM tudi nižji od 40 (oz. 35 s spremljajo imi boleznimi), e je imel pred tem že višjega od 40 in je vsaj dvakrat neuspešno hujšal. V asih bolniki niso skrajno debeli, se pa vse življenje mu ijo s hujšanjem in se znova in znova zredijo ter tako izrpavajo svojo življenjsko energijo. Zato je indikacija za operacijo najve j ITM, ki ga je bolnik kdaj imel.

Metode

Poleg neoperativnega zdravljenja bolezenske debelosti v SB Slovenj Gradec izvajamo tudi kirurško zdravljenje bolezensko debelih ljudi. Individualno prilagojeno opravljamo želod no prevezavo s prilagodljivim trakom, tri etrtinsko vzdolžno resekcijo želodca (gastrektomijo »sleeve«) in želod ni obvod. Vse operacije opravljamo laparoskopsko.

Želod no prevezavo (Sl. 1) delamo skozi štiri luknje v trebušni steni, izjemoma pa si pomagamo še s peto. Bolnik med operacijo leži na ravni operacijski mizi z nogami narazen, stegna in goleni ima pritrjene, stopala pa ima oprta na podlago. Leži v antitrendelen-

burgovem položaju. V trebušno votlino napihnemo plin CO₂ do tlaka 15 mm Hg. Najprej izprepariramo Hissov kot in skozi pars flacida uvedemo gibljiv instrument, imenovan zlati prst, na katerega zapnemo želod ni trak. Tega potegnemo za želodec in nato oba konca traka spnemo spredaj pred želodcem kot objemko. Trak pri vrstimo s šivi fundusa na proksimalni del želodca oz. na levi crus. Takoj, ko je možno, zmanjšamo tlak plina v trebušni votlini na 12 mm Hg in bolnika na operacijski mizi zravnemo. Rezervoar napihljivega želod nega traka pri vrstimo na fascijo v podkožju pod levim rebrnim lokom.

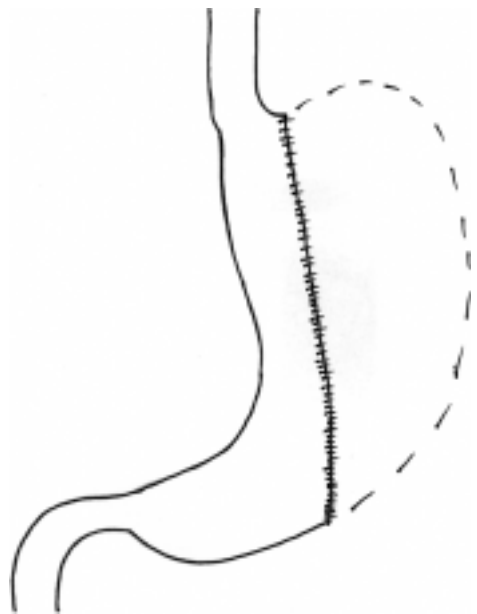


Sl. 1. Prilagodljiva želodčna prevezava.

Figure 1. Adjustable gastric banding (AGB).

Tri etrtinsko vzdolžno resekcijo želodca – gastrektomijo v obliki rokava (»sleeve«) (Sl. 2) delamo pri zelo zelo debelih (»super-obese«) bolnikih (ITM > 50) kot za asno ali v asih tudi kon no metodo. Pri zelo zelo debelih je operativno tveganje ve je, zato pred zahtevnejšim posegom, kot je na primer želod ni obvod, naredimo najprej gastrektomijo »sleeve«. Ko po doloenem obdobju (npr. leto dni) oseba dovolj shujša, naredimo kon ni operativni poseg. V asih so rezultati že po prvem posegu dovolj dobri in druga operacija sploh ni potrebna.

Resekcijo želodca v obliki rokava (»sleeve«) naredimo vzdolž v želodec vstavljene 34 Frenchev debele orogastri ne cevke, za enši približno 6 cm pred pilorusom na želod ni strani. Želodec reseciramo z laparoskopskim spenjalnikom (posamezno polnilo ima višino sponk 3,5 do 4,5 mm, dolžina polnila spenjalnika pa je 45 do 60 mm) po veliki krivini želodca. Pred tem si veliko krivino izprepariramo z ultrazvo nimi škarjicami ali kljukico. Položaj bolnika na operacijski mizi je med operacijo enak kot pri želod ni prevezavi. Ve krat si pomagamo še s peto luknjo v trebušni steni. e uporabljamo pri resekciji želodca prevleko spenjalnika za prepre evanje krvavitve, imenovane



Sl. 2. Tričetrtinska vzdolžna resekcija želodca.
Figure 2. »Sleeve« gastrectomia (SG).



Sl. 3. Želodčni obvod.
Figure 3. Gastric bypass (GB).

»Seam Guard«, praviloma ne prešijemo šivne rte, sicer pa uporabimo za šivanje PDS 2/0 ali 3/0. Na koncu resekcije želodca naredimo test vodotesnosti šivne rte z vbrizganjem metilenskega modrila skozi orogastri no cevko. Resecirani del želodca izvleemo skozi 15 mm veliko luknjo v trebušni steni pod levim rebnim lokom. Prosti trebušni dren vstavimo ob koncu operacije ob preostanek želodca.

Želodni oz. gastrini obvod (Sl. 3) je najzahtevnejši operativni poseg, ki ga opravljamo skozi pet lukenj v trebušni steni. Položaj bolnika je enak kot pri prej opisanih operacijah. Najprej prepolovimo veliko pešnico z ultrazvojnimi škarjicami. Poiščemo Treitzov ligament in odmerimo 40 cm v distalno smer po jejunumu. Označimo del jejunuma prišijemo na želodec z držalnimi šivom. Od začasno prišitega mesta v distalno smer odmerimo še 1 m jejunuma ter na tem delu napravimo entero-entero anastomozo z začasnim delom jejunuma (med držalnimi šivom jejunuma na želodec in Treitzovim ligamentom). Anastomozo naredimo z endoskopskim spenjalnikom, ki ima bela polnila (višina sponk 2,5 mm) dolžine 60 mm. Odprtino revesa ročno zašijemo. Na ta način speljemo želodčne sokove 1,4 m nižje v revo. Nato prekinemo želodec visoko na mali krivini s spenjalnikom z modrimi polnili (3,5 mm) dolžine 60 mm. Naredimo gastrotomijo, vstavimo glavico krožnega spenjalnika 21 ali 24 mm in še vzdolžno reseciramo želodec do Hissovega kota. Bolniku ostane uporaben le majhen del zgornjega dela želodca (pouch) s prostornino približno 50 ml. Preostali del želodca je samo prekinjen in ostane na svojem mestu (in situ). Skozi trebušno steno uvedemo v tanko revo drugi del krožnega spenjalnika, ga spojimo s prej vstavljenim prvim delom spenjalnika v krnu želodca in napravimo gastro-entero anastomozo. Višek jejunuma reseciramo s spenjalnikom, ki ima bela polnila in ročno zašijemo poškod-

bo v mezenteriju. Na koncu naredimo preizkus vodotesnosti z metilenskim modrilom skozi orogastri no sondo. Pred koncem operacije vstavimo v trebušno votlino prosti trebušni dren skozi eno od operativnih lukenj v trebušni steni.

Rezultati

Od maja 2005 do septembra 2007 smo operirali 148 bolnikov z ITM od 35 do 70 (povprečni ITM 41,9). Starost bolnikov je bila med 21 in 67 let (povprečna starost 41,7 leta). Žensk je bilo 124 (84 %) in moških 24 (16 %). Napravili smo 120 (81 %) želodnih prevezav, 21 (14 %) tričetrtinskih vzdolžnih resekcij želodca – gastrektomij v obliki rokava (»sleeve«) in 7 (5 %) želodnih obvodov.

Operativno zdraviti bolezensko debele smo v Splošni bolnišnici Slovenj Gradec za letu leta 2005 z želodnimi prevezavami, eno leto delamo gastrektomije v obliki rokava in pol leta želodne obvoide.

Prvih 50 bolnikov z želodno prevezavo je v letu dni shujšalo povprečno za 26,7 kg (od 2 do 52 kg), zredil se pa ni nihče. V literaturi opisujejo pri tovrstnih operacijah smrtnost v 0–2,1 %, krvavitve v 0–3,5 %, okvare želodca v 0–2,5 % in embolije do 0,2 %. Pri nas smrtnega primera ali večjega zapleta v smislu krvavitve, okvare želodca ali embolije nismo imeli. V seriji prvih 50 operiranih smo imeli bolnike z naslednjimi spremljajočimi boleznimi: sladkorna bolezen, visok krvni tlak, bolniki s povišanim holesterolom. Pri štirih od petih sladkornih bolnikov se je bolezen tako popravila, da ne potrebujejo več zdravljenja, eden pa je bistveno zmanjšal odmerek insulina. Dvema bolnikoma smo morali odstraniti trak (4 %); pri enem bolniku je prišlo do dietnih prekrškov in smo trak odstranili po 5 tednih, pri drugem pa je trak preveč stiskal želodec. Tudi v seriji naslednjih 50 operiranih bolnikov s pril-

godljivim trakom so rezultati podobni. Trak smo odstranili pri enem bolniku (2 %). Po literaturi je odstranitev pri seriji prvih 50 operiranih do 30 %, pri drugih 50 pa do 17 %.

Želod ne obvoje in gastrektomije v obliki rokava (»sleeve«) še ne delamo dovolj dolgo, da bi lahko poseg natančneje analizirali, prvi rezultati pa so spodbudni. Prvi bolnik je po gastrektomiji v 10 mesecih shujšal za 92 kg. Pri operiranih želodnih obvodih do sedaj nismo imeli zapletov. Vsi bolniki pa hujšajo.

Razpravljanje

V celotni Sloveniji je bilo doslej narejenih približno 160 bariatricnih operacij, kar je v primerjavi z razvitem svetom zelo malo. Na Švedskem so med letoma 1987 in 1996 napravili 7176 operacij, kar je približno 718 operacij na leto.¹⁰ V Franciji naredijo približno tisoč operacij na leto.¹¹ V ZDA so leta 2002 napravili 72.177 bariatricnih operacij.⁷

Podobno kot drugje v svetu smo tudi pri nas operirali več bolezensko debelih žensk (87 %), eprav razmerje med bolezensko debelimi ženskami in moškimi ni tako visoko (približno 1:2,4).^{5,12} Ta pojav opisujeta tudi Rand in Kudlau, ki menita, da se moški odločijo za operacijo šele takrat, ko imajo resne težave, medtem ko ženske že prej, ker niso zadovoljne s svojo samopodobo.¹³

Glede na vrsto operacij pri nas, tako kot drugje v Evropi, napravimo največ želodnih prevezav,¹⁴ medtem ko v ZDA napravijo največ želodnih obvodov.¹⁵

Želodna prevezava je tehnično enostavnejša operacija in je povratna. Zdravljenje s to metodo zahteva več sodelovanje bolnika po operaciji. Bolnik se mora odreči slabim prehranjevalnim navadam, predvsem hitremu uživanju obilnih obrokov. Nadomestiti jih mora z več malimi nizkokaloričnimi obroki.

Če bolnik ne uspe spremeniti ali ne gre za sladkosednega ali obsesivnega jedca, je zanj primernejša operacija želodnega obvoja. Pri bolnikih z ITM > 50 je varneje, da v prvi fazi naredimo gastrektomijo v obliki rokava, kasneje pa v drugi operaciji še želodni obvod, če je to potrebno.

Zaključki

Bariatricna kirurgija je v Sloveniji šele na začetku, medtem ko v razvitem svetu zaradi epidemije debelosti že veliko let operativno zdravijo bolezensko debele ljudi. Pri 1. in 2. stopnji debelosti (ITM 30–35 in ITM 35–40) konzervativno zdravljenje še da zadovoljive rezultate, pri 3. stopnji (ITM > 40) je dolgoročno gledano rezultat po konzervativnem zdravljenju slab – manj kot 5 % bolnikov ostane »vitkih« po 14 letih.⁶ Zaradi stroškov zdravljenja spremljajo njihove bolezni se ope-

racija bolezensko debelega bolnika poplača že v treh letih.

Bariatricna kirurgija zahteva multidisciplinarni pristop (endokrinolog, gastroenterolog, nutricionist, psiholog, anesteziolog, kirurg, splošni zdravnik ...) in prilagojene tehnike nezmogljivosti. Poleg vseh standardnih zahtev smo v SB Slovenj Gradec razširili sodelovanje tudi z internisti, ki vstavljajo bolezensko debelim v želodec želodni balon kot pripravo na večji poseg. Bolnik ima balon vstavljen v želodcu pol leta in v tem času prihrani toliko, da je kirurški poseg, ki sledi, varnejši.

V slovenjgraški bolnišnici smo ustanovili tudi Klub operiranih zaradi bolezenske debelosti. Vodi ga psihologinja po vzoru drugih klubov zasvojenecov. Sestajamo se enkrat mesečno in prvi rezultati so obetavni. V prihodnje bo potrebnega več razumevanja na vseh ravneh za zdravljenje bolezensko debelih ljudi, da bosta glede na individualne potrebe konzervativno zdravljenje ali operativni način zdravljenja dostopna vsem, ki ju potrebujejo.

Literatura

1. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series. Geneva: World Health Organization, 2000. Dosegljivo na: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf
2. Pi-Sunyer FX. The medical risks of obesity. *Obes Surg* 2002; 12 Suppl 1: 6S–11S.
3. Pleskovi A. Uvodnik. *Endoscopic Rev* 2005; 10: 69–70.
4. Breznikar B. Kirurško zdravljenje ezmerne debelosti. *Zdrav Vestn* 2006; 75: 813–5.
5. Joint Health Surveys Unit on behalf of the Department of Health. Health survey for England. London: Stationery Office; 2004.
6. Miller K. Laparoscopic bariatric surgery in the treatment of morbid obesity. *Endoscopic Rev* 2005; 10: 73–88.
7. Santry DS, Gillen HP, Lauderdale DL. Trends in bariatric surgical procedures. *JAMA* 2005; 294: 1909–17.
8. National Institute for Clinical Excellence. Guide on the use of surgery to aid weight reduction for people with morbid obesity. Report No. 46. London: National Institute for Clinical Excellence; 2002.
9. Pleskovi A. Kirurško zdravljenje morbidne debelosti (bariatricna kirurgija) – 8. Fajdigovi dnevi; 2006 Oct 20-21; Kranjska Gora, Slovenija.
10. Leffler E, Gustavsson S, Karson BM. Time trends in obesity surgery 1987 through 1996 in Sweden – a population based study. *Obes Surg* 2000; 10: 543–8.
11. Laville M, Romon M, Chavrier G. Recommendations regarding obesity surgery. *Obes Surg* 2005; 15: 1476–80.
12. Directions to primary care trusts and NHS trusts in England concerning the arrangements for the funding of technology. Appraisal guidelines from the National Institute for Clinical Health Service Act 1997. 2003, 2006.
13. Rand CS, Kudlau JM. Morbid obesity: a comparison between a general population and obesity surgery patients. *Int J Obes* 1993; 17: 657–61.
14. Breznikar B. Bariatricna kirurgija v Splošni bolnišnici Slovenj Gradec. *Endoscopic Rev* 2007; 12: 125–6.
15. Buchwald H, Williams SE. Bariatric surgery worldwide 2003. *Obes Surg* 2004; 16: 1488–503.