

velmi pomalu. Vlastní bandáž má tři části: silikonový kroužek se zámkem, který je na vnitřní straně vybaven podlouhlým balonkem propojeným tenkou hadičkou s portem, který se při operaci umísťuje do podkoží. Následně je možné přes tento systém bandáž doplňovat fyziologickým roztokem – adjustovat – a tím individuálně nastavit těsnost utažení bandáže kolem proximální části žaludku (Obr. 6) (3).

Diskuze

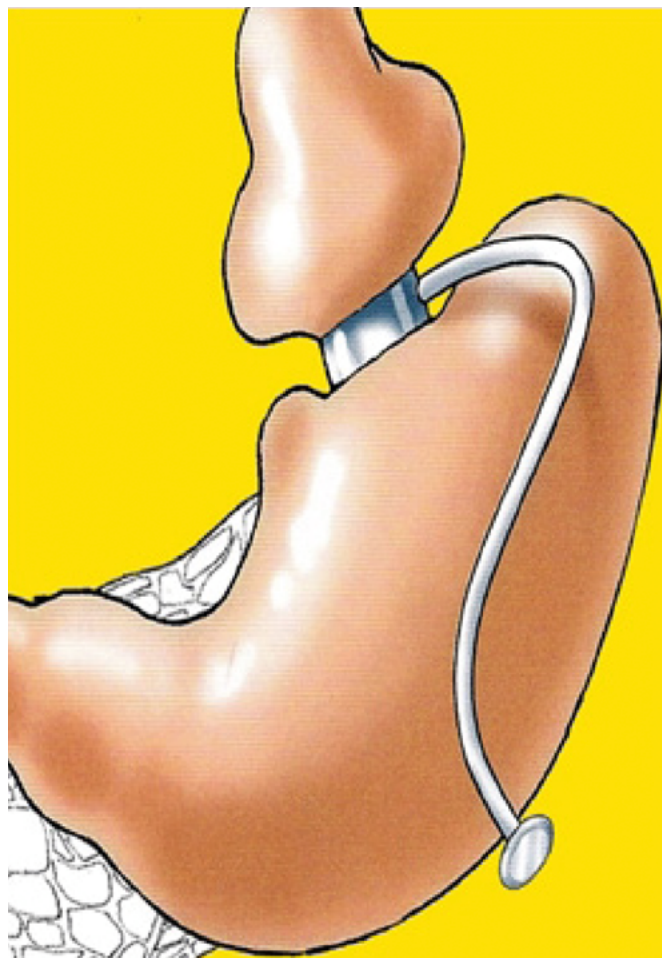
Bariatrie změny anatomické poměry zažívacího traktu a tyto změny se v zásadě projevují třemi základními efekty. Prvním je restrikce, která spočívá ve zmenšení objemu žaludku. Restrikce vede sama o sobě ke kvantitativní, ale i kvalitativní změně ve složení konzumované potravy. Druhým efektem je maldigesce, která může být důsledkem resekce žaludku a relativního úbytku parietálních buněk, produkujících kyselý žaludeční šťávy, a také buněk hlavních, které tvoří enzym pepsinogen, jenž se v kyselém prostředí žaludku konvertuje na aktivní pepsin. Třetím efektem je malabsorpce, vedoucí ke snížení vstřebávání živin v závislosti na zkrácení pasáže tráveniny tenkým střevem, vyřazení úseků tenkého střeva z kontaktu s tráveninou (týká se vždy duodena a proximálního jejunu v různé délce), a mísení tráveniny s trávicími enzymy.

Bariatrická chirurgie v posledním desetiletí prokázala svou nezastupitelnou úlohu v léčbě pacientů s těžkou obezitou, a to nejen vlastním snížením hmotnosti, ale i přímým vlivem na řadu přidružených onemocnění. Tuto skutečnost dokládají mimo jiné studie SOS (Swedish Obesity Study) (18, 19), která porovnávala dlouhodobé vlivy konzervativní a chirurgické léčby obezity. Skupina léčená chirurgicky vykazovala signifikantně větší a rychlejší pokles hmotnosti oproti konzervativnímu postupu. S větším poklesem hmotnosti se výrazněji snižovala prevalence přidružených onemocnění a komplikací obezity, jako je diabetes 2. typu, arteriální hypertenze, spánková apnoe, kloubní onemocnění a řada dalších komorbidit. Studie zároveň prokázala výrazné zvýšení kvality života (QoL) ve vztahu ke zlepšení celkového zdraví.

Na základě získaných zkušeností z této i z řady jiných studií bylo doporučeno vycházet při dlouhodobém hodnocení efektu metody na redukci hmotnosti z procentuálního poklesu nadváhy (EWL – Excess Weight Loss – tj. procentuální pokles nadváhy v průběhu léčby). Pokles hmotnosti po bariatrických operacích je nejčastěji hodnocen jako: % EBWL (Exces Body Weight Loss – procentuální snížení nadváhy) – % EBWL = [(celková hmotnost v kg – pooperační hmotnost v kg) / počáteční nadváha v kg] × 100. Nebo % EBML (Exces Body Mass Index Loss – procentuální snížení nadměrného BMI – tedy rozdílu od normy – BMI 25) – % EBML = 100 – [(pooperační BMI – 25/počáteční BMI – 25) × 100]. Například u současné nejpopulárnější B/M metody SG je ve studiích uváděn průměrný % EBWL mezi 59,3 % – 72,5 % v průběhu dvou a více let.

V roce 2009 Buchwald ve své meta-analýze poklesu hmotnosti a zlepšení či vyléčení DM2 po bariatricko-metabolických operacích shrnul výsledky z 621 studií. V těchto studiích bylo celkem hodnoceno 135 246 pacientů (4). Mimo jiné byl hodnocen efekt biliopankreatické diverze, gastrického bypassu nebo gastrické bandáže na dlouhodobé zlepšení či vyléčení DM2 a signifikantního poklesu hmotnosti. Celkový průměrný pokles hmotnosti po bariatrické operaci bez rozdílu metody a času operace byl 38,5 kg, 55,9 % EBWL (excess body weight lost). Do

Obr. 6. Žaludeční bandáž



dvou let od operace byl průměrný pokles hmotnosti 36,6 kg, 53,8 % EBWL a více než 2 roky po operaci byl průměrný pokles hmotnosti o 41,6 kg, 59 % EBWL. Nejvýraznější pokles hmotnosti byl u BPD, pak po GBP a naposledy po AGB. Dále Buchwald uvádí na základě výsledků 621 studií vyléčení či zlepšení DM2 v 86,6 %. Nejlepších výsledků v chirurgické léčbě DM2 bylo dosaženo ve skupině BPD/DS (95,1 %). Po GBP došlo vymizení DM2 u 80,3 % a po AGB 56,7 % obézních diabetiků (19). Noca ve své prospektivní studii udává vyléčení DM2 po GBP u 60 % nemocných a u 75,8 % diabetiků došlo k vyléčení po SG (4). Téměř u všech morbidně obézních nemocných došlo po bariatrické operaci k výraznému zlepšení, respektive vyléčení metabolického syndromu a s ním souvisejících onemocnění (4, 20).

Pacientům před a po bariatrii je opakovaně doporučována změna životního stylu, stravovacích návyků a dále se doporučuje výrazné zvýšení energetického výdeje cvičením, sportem. Pacientům po bariatrii je opakovaně vysvětlováno, že je důležité pravidelně docházet na kontroly.

Vzhledem k tomu, že bariatrie radikálně mění anatomii a tím i fyziologii zažívacího traktu, je v různém časovém odstupu od operace třeba počítat s eventualitou rozvoje nutričního deficitu ve spektru makro- ale i mikro nutrientů, nebo vzniku pozdních komplikací. Proto je důležité tyto pacienty po bariatrii celoživotně sledovat v odborných ambulancích. Chirurgické kontroly se provádějí po zahojení a obnově funkce zažívacího traktu v intervalu tří měsíců první rok, pak po šesti měsících. Od třetího roku po operaci jsou doporučovány kontroly u bariatrického