

Bariatrické chirurgické výkony

Chirurgické výkony k léčbě **obezity** (bariatrické výkony) jsou nejúčinnějším způsobem léčby a provádí se v současnosti téměř výhradně laparoskopicky, miniinvazivně, a nutnost konverze na otevřenou operaci je výjimečná.

Bandáž žaludku

Bandáž žaludku patří k nejznámějším a nejjednodušším, ale současně i k méně účinným postupům. V současné době se od této metody ustupuje z důvodů pozdních komplikací.

Při chirurgickém výkonu se žaludek podváže cévní protézou či speciální svorkou. Žaludek se přitom obchází a není otevírán. Vytvoří se ústí kolem 10–12 mm, žaludek tedy získá nový tvar, který je podobný přesýpacím hodinám. Horní oddíl se vytváří tak, aby jeho obsah byl kolem 50 ml.

Klasická bandáž žaludku představovala standardní léčebný postup, který se velmi efektivně prováděl u pacientů, u kterých jiná léčba selhávala již koncem minulého století.

Modernější, a dnes více využívanou variantou výkonu, je tzv. **adjustabilní bandáž žaludku**, při které je manžeta naplněna tekutinou a spojující hadička je vyvedena do podkoží, zakončena komůrkou, do které lze připichovat tekutinu. Připichováním tekutiny může být otvor bandáže zmenšován či zvětšován podle potřeby.

V České republice bývalo prováděno kolem 400 výkonů ročně. Dnes jejich počet stoupá (u nás i ve světě) a nyní dosahuje v České republice až 1500 výkonů ročně. Je to zejména proto, že bariatrické výkony jsou jedinou léčbou, u které bylo prokázáno výrazné snížení mortality nemocných. Rovněž se jedná o jedinou léčbu, které vede u pacientů s diabetem druhého typu k remisi. (STAMPEDE trial (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa1600869>)) Počty operací stoupají, ale podíl bandáží klesá ve prospěch účinnějších metod bariatrické a metabolické chirurgie.

Při klasické bandáži je zúžení fixní, zejména u hůře spolupracujících nemocných může dojít k roztažení horního oddílu žaludku. Při měření po 2–3 letech se horní oddíl může zvětšit až 7krát. Pacient nespolupracující a neschopný omezit per os příjem po výkonu zvrací. Přechodné zvracení v adaptaci na nový stav nevadí. Při dlouhodobém přejídání horní část žaludku dilatuje, výkon ztrácí efekt a objevuje se refluxní ezofagitida.

Bandáž se může i proříznout, a aniž tím vyvolá jakoukoli náhlou břišní příhodu, odejít střevem. Mohou se vytvářet i zúžení v místě bandáže. Zpočátku se uvádělo, že tyto komplikace postihují jen minimální počet pacientů, zejména nespolupracujících. S délkou follow up, t.j. s odstupem od implantace cizího materiálu, stoupá i výskyt komplikací a potíží s bandáží.

K nutnosti odstranění dochází v našich souborech u cca 15 % pacientů, ale dle publikovaných světových souborů až u 30–50 %. Proto se od bandáže žaludku většinou upouští, a to ve prospěch jiných, novějších operačních metod s vyšší účinností, lepší compliance a nižším rizikem komplikací.

V současné době se stále častěji indikuje tzv. **rukávová gastrektomie (sleeve gastrectomy)**, nazývaná též tubulizace žaludku. Při tomto resekčním výkonu se žaludek mění v úzkou trubku a nehrozí roztažení a ztráta efektu. Ve světě tvoří až třetinu bariatrických výkonů výkony zkratové, např. **gastrický bypas (Roux-en-Y gastric bypass)**, OBR či biliopankreatická diverze. Mohou vyvolat závažnou malnutrici, u části pacientů však indikovány jsou a znovu se začínají provádět i u nás.

Metabolická chirurgie

Zavádění pojmu "metabolická a bariatrická chirurgie" k označení léčby nejenom obezity, ale zejména metabolických interních onemocnění souvisejících s obezitou, je celosvětovým trendem.

Definici **metabolické chirurgie** lze datovat do r. 1976, kdy H. Buchwald tímto označil zákroky na zdravých orgánech a orgánových systémech s cílem vyvolat zlepšení celkového zdravotního stavu. Pod označením bariatrie se operační léčba závažné obezity dostala do povědomí mnoha pacientů, zejména žen (tj. cca 80 % operovaných), ale nebylo dosaženo adekvátní akceptace metabolického účinku těchto chirurgických zákroků odbornou veřejností.

Gastrický bypas, který je nejrozšířenější operací ve světě, byl v Annals of Surgery již v roce 1995 označen za nejúčinnější léčbu diabetu dospělých (W. Pories), metabolický efekt operace vede k rychlému a výraznému zlepšení až k remisi jinak nevyléčitelného nejčastějšího metabolického interního onemocnění.

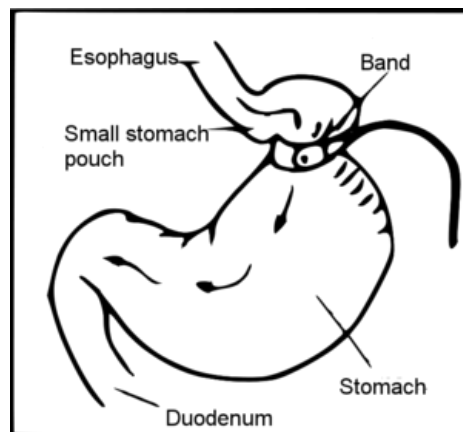


Schéma – bandáž žaludku

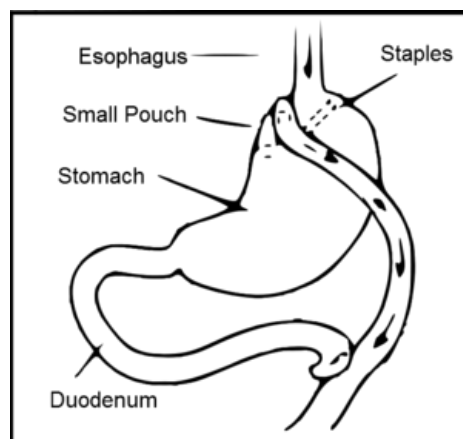


Schéma – žaludeční bypass (Roux-en-Y)

V našich českých bariatrických souborech dominují méně metabolicky účinné zákroky, proto i zkušenosti tuzemských diabetologů a internistů obezitologů nebudou natolik příznivé.

Při srovnávání bandáže žaludku, plikace žaludku, sleeve resekce žaludku a bypassu žaludku se prokazuje, že metabolický účinek je po jednotlivých operacích různý, stoupá s technickou náročností a komplexností operace (51. diabetologické dny Luhačovice, 2015, M. Čierny). U diabetiků 2. typu lze rok po gastrickém bypassu očekávat vyřešení cukrovky (diabetes resolution dle B.A.R.O.S.), t.j. úpravu glykemií bez potřeby antidiabetické medikace u většiny operovaných, ale po bandáži, plikaci i tubulizaci žaludku je dosaženo méně výrazného zlepšení metabolických parametrů.

Pozoruhodné je, že k **metabolickému efektu dochází dříve, než se může uplatnit redukce váhy**, tj. v horizontu dnů. Nelze ho považovat za důsledek ztráty váhy, nezávisí přímo na hubnutí. Popisuje se zejména humorální – inkretinový efekt, stoupají hladiny gastrointestinálních hormonů, jako jsou GLP-1, PYY a další, ale hledají se další vlivy, třeba změny v zastoupení komenzální bakteriální flóry v tračníku. Pacienti po gastrickém bypassu **příznivě mění své dietologické preference** ve prospěch méně sladkých a méně mastných jídel, zlepšují se jejich předpoklady pro úspěšnou compliance s metabolickou – bariatrickou chirurgií ve srovnání s těmi, co podstupují jednodušší restriktivní zákroky. Hypotézy o "forgut" a "hitgut" faktorech po bypasových operacích nejsou dnes dostatečným vysvětlením všech pochodů a mechanismů metabolického účinku operací, které jsou stále podrobovány rozsáhlému výzkumu (zajisté za vydatné podpory farmaceutického průmyslu), jehož komerční zájmy nelze opomíjet.

V době, kdy chirurgické zákroky představují nejúčinnější (potenciálně kurativní) léčbu těch nejčastějších interních metabolických onemocnění, která jinak než operací nejsou vyléčitelná, naráží metabolická a bariatrická chirurgie na **konflikt se zažitými hranicemi mezi obory**. Navíc se ukazuje, že o míře účinku chirurgické intervence spolurozhoduje internista, resp. jeho časná indikace. S délkou konzervativní léčby diabetu 2. typu klesá metabolický účinek bariatrické operace, **odkládání operace se ukazuje jako kontraproduktivní** a reálná šance na remisi onemocnění se ztrácí. Zejména u diabetiků se proto klade důraz na časnou indikaci operace a nečeká se na vyčerpání všech metod konzervativní léčby. Vstřícná multioborová spolupráce na všech úrovních je v eminentním zájmu obézních pacientů s interními komorbiditami. Nejúčinnější dostupná léčba vnitřního onemocnění nemůže být odkládána či upírána jenom proto, že bariatrická/metabolická operace spadá do gesce jiného oboru.

Indikace

Za indikaci bariatrických výkonů se pokládá:

- obezita s BMI nad 40, resp. nad 35 s komplikacemi, BMI i nižší, pokud bylo v životě pacienta BMI někdy nad 35;
- selhání konzervativních léčebných postupů;
- spolupracující pacient vhodný k výkonu z hlediska psychologického – netrpící bulimií, schopný dlouhodobé dispenzarizace.

Nemocný musí být **před výkonem** obezitologicky a psychologicky vyšetřen lékařem, který má s indikací výkonu zkušenost. Ve standardním předoperačním vyšetření je vhodná fibroskopie k vyloučení refluxní ezofagitidy. Po výkonu následuje speciální dieta.

Dieta

Za pobytu v nemocnici pacient dostává nejdříve čajovou, tekutou, posléze mixovanou až kašovitou dietu se šetřící úpravou. Nutné je též objemové omezení od 50–150 ml na 1 porci a více porcí za den.

Dieta je velmi individuální, vychází ze zásad kombinace **šetřící a redukční diety**, kdy jsou ze stravy vyloučeny nadýmavé potraviny s tvrdými slupkami a zrníčky, čerstvé kynuté pečivo, nadýmavá zelenina, potraviny s vysokým energetickým obsahem – tučné sýry, tučná masa, uzeniny, smetana, zmrzliny, krémy, cukrářské výrobky, čokoláda, cukrovinky, alkoholické nápoje, slazené nápoje, limonády, smažené pokrmy, ořechy... Zároveň je nutné, aby nebyla zpomalena pasáž v žaludku, proto vybíráme stravu obsahující nebobtnavé ovoce a zeleninu (mrkev strouhanou nebo pyré, špenát, jablečné či meruňkové pyré atd.), netučná masa, tvaroh, sýry, jogurty, odtučněné mléko, nízkenergetické nápoje, lisované brambory, rýži, těstoviny.

Pravidla stravování

Pravidla při jídle:

- strava je nejdříve kašovitá, později je nutné pomalé žvýkání, aby byla dobře rozmělněna;
- při jídle se nedáme rušit;
- vzhledem k malým dávkám je nutné jíst 4–6krát denně;
- dávky a intervaly prodloužíme, zejména při tendenci ke zvracení (vyjímečně až 8krát denně);
- při malém efektu operace omezíme příjem i na tři dávky denně. To je časté zejména u diabetiků a nemocných s metabolickým syndromem;
- nepijeme bezprostředně po jídle, aby se nezvětšoval objem stravy;
- vhodné je též doplnění minerálních látek a vitaminů dle potřeby.

Odkazy

Související články

- Principy léčby otýlosti
- Dieta při obezitě
- Dietoterapie

Zdroj

- SVAČINA, Štěpán. *Dietologie a klinická výživa* [online]. [cit. 2012-03-10]. <<https://el.lf1.cuni.cz/p66466615/>>.