

## **Bandáž žaludku**

### **Příloha k informovanému souhlasu**

Výkon se provádí na operačním sále v celkové anestezii. Proto je nutné zajistit žilní přístup na horní končetině. Následně je provedena desinfekce operačního pole. Samotný operační výkon trvá nejčastěji 60-120 minut, záleží na předchozích operačních výkonech, hmotnosti, typu obezity a toleranci laparoskopického výkonu. Standardně je operace prováděna laparoskopicky, což vyžaduje naplnění dutiny břišní oxidem uhličitým tak, aby se stěna břišní oddálila od orgánů dutiny břišní a vznikl prostor pro operování. Naplnění dutiny břišní se provádí z malého vpichu speciální jehlou, která minimalizuje riziko poranění orgánů dutiny břišní. Následně se zavede z 1 cm dlouhého řezu asi 12 cm nad pupkem laparoskop (kamera) a poté přidány další 4 nástroje. Největší řez je prováděn v oblasti levého oblouku žeberního – asi 4 cm dlouhý. Tudy je bandáž vsunuta do dutiny břišní a následně je tento řez využit pro umístění komůrky portu.

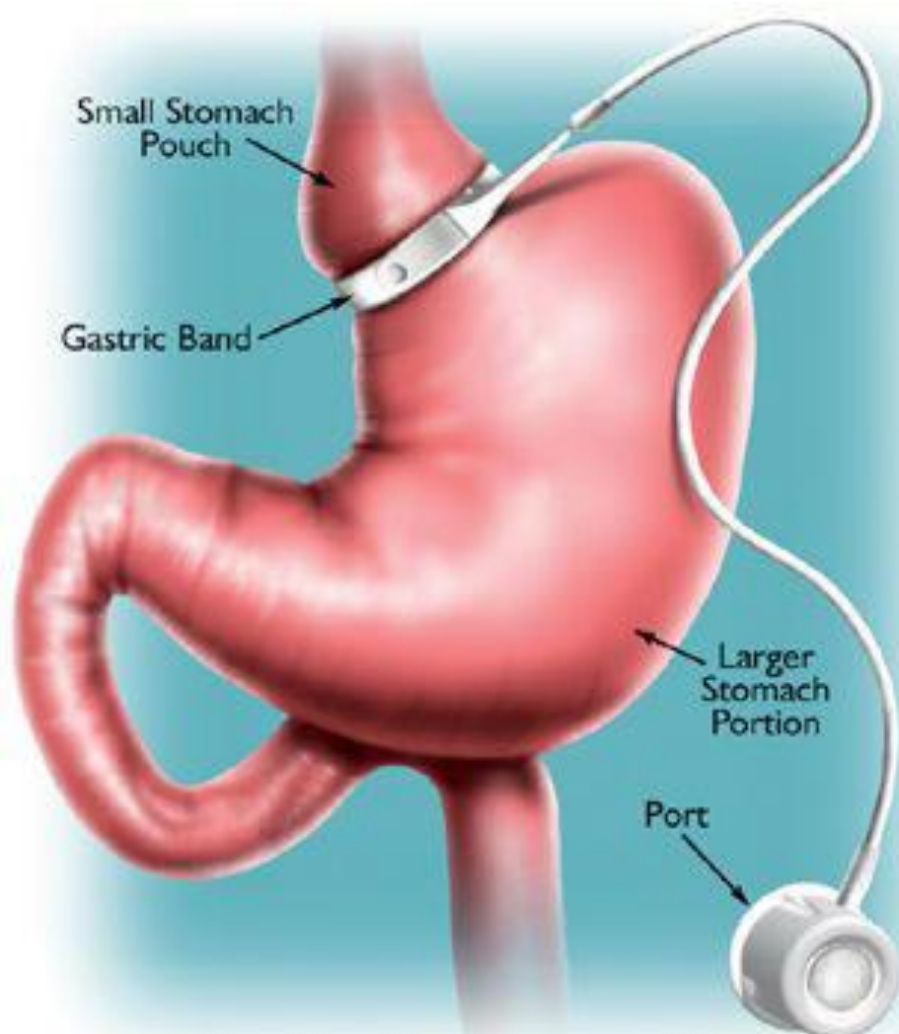
**Přechod na otevřený výkon:** Laparoskopická operace může být špatně tolerována stran plicních funkcí, krevního tlaku, nebo srdečního rytmu. Může dojít i k situaci, kdy nelze v nepřehledném operačním poli pokračovat dále laparoskopicky. Vždy je proto třeba počítat i s možností, že bude nutné otevření dutiny břišní řezem (laparotomie). Ten je proveden příčně pod žebními oblouky, nebo podélně ve střední linii od konce hrudní kosti po pupek. Typ řezu je volen podle tvaru břicha, úhlu žebních oblouků, event. umístění předchozích jizev.

**Postup operace:** Po zavedení všech nástrojů do dutiny břišní je nadzvednut levý lalok jaterní a tím zpřístupněna oblast přechodu jícnu v žaludek. Někdy může být zvětšení jater při obezitě tak výrazné, že není možné se dostat k žaludku a tak není možné plánovaný výkon provést. Zde je kolem horní části žaludku vytvořen prostor pro naložení bandáže žaludku, které je poté několika stehy (2-4) fixována ke stěně žaludku jako prevence dislokace ze správné polohy. Bandáž je kolem žaludku umístěna při zavedené silné sondě do žaludku, kterou umístí anesteziolog v průběhu operace a na konci výkonu je sonda vytažena. Manžeta bandáže je spojena hadičkou se speciální komůrkou, která je umístěna na levý oblouk žební v místě největší incize. Zde je komůrka přišita do stabilní polohy, aby v dalším průběhu bylo umožněno plnění bandáže tekutinou a tak bylo možné upravit možnost příjmu stravy. Do oblasti operačního pole je vložen tenký drén. Po kontrole operačního pole jsou vytaženy nástroje, vypuštěn oxid uhličitý z dutiny břišní a ranky zašity.

**Pooperační průběh:** první den po operaci je vhodné sledování na monitorovaném lůžku. Záleží samozřejmě na interních chorobách, celkovém stavu pacienta a průběhu operačního výkonu a anestezie. Bolesti jsou tlumeny pravidelným podáváním léků proti bolesti. Infuze jsou podávány v den operace, dále záleží na toleranci příjmu tekutin. Pocity na zvracení, případně zvracení, nejsou těsně po

anestezii vzácné a jsou podávány léky, které by měli tyto pocity tlumit. V den operace a první pooperační den je možné pít tekutiny po malých porcích, od druhého dne po operaci je možný příjem tekuté stravy. Sledován je odpad tekutiny do drénu, zpravidla jeden až dva dny po operaci je drén vytažen.

Nutné je v prvních týdnech od operace vyvarovat se tuhých suchých soust. Nutné je podávání preparátu k prevenci vzniku krevních sraženin – nízkomolekulární Heparin - jak v pooperačním průběhu, tak ještě po propuštění. Délka podávání závisí na interním stavu pacienta. Délka hospitalizace je ve většině případů 3-5 dnů po operaci.



**Rizika komplikací:** U obézního člověka, zejména pokud jsou přítomny interní choroby, je riziko komplikací v průběhu operace nebo v pooperačním průběhu vyšší než u operačních výkonů

neobězných zdravých jedinců. Může docházet jak k problémům chirurgického charakteru tak i problémům oběhovým, srdečním, plicním i vzácným a nepředvídatelným okolnostem. Některé komplikaci jsou snadno řešitelné, pouze znepríjemňují pooperační průběh, vážné komplikace mohou znamenat i ohrožení na životě.

#### **Chirurgické:**

Poranění stěny jícnu nebo žaludku: vyžaduje většinou převedení na otevřený výkon, pokud je zjištěno v průběhu operace. Někdy dojde ke vzniku otvoru v oblasti jícnu nebo žaludku až s odstupem několika dnů po provedené operaci. To si pak vyžádá další operace, umělou výživu a delší pobyt v nemocnici.

Poranění jater: dochází pak ke krvácení, není většinou závažné, ošetří se laparoskopicky

Poranění sleziny: je poměrně vzácné, většinou je naprosto drobné a krvácení spontánně ustane. Může však nastat krvácení výraznější i s nutností odstranění sleziny.

Poranění velkých cév: srdečnice (tepna vedoucí od srdce do pánve), dolní dutá žíla, vzácná komplikace vyžadující otevřený výkon se zašitím poranění.

Poranění tenkého nebo tlustého střeva: může k němu dojít při zavádění oxidu uhličitého do dutiny břišní, nebo při manipulaci s nástroji. Častější je tehdy, když jsou přítomny srůsty po předchozích operacích v dutině břišní. Vyžaduje ošetření – zašití defektu stěny střeva-, zpravidla otevřeným přístupem.

Poranění bránice může vést ke vzniku pneumotoraxu (vniknutí vzduchu do pohrudniční dutiny), což si může vyžádat zavedení drénu do pohrudniční dutiny.

Porucha hojení operačních ran: zpravidla nezávažná, vyžaduje ambulantní kontroly a převazy rány. U stavu po otevřené operace může dojít k rozestupu všech vrstev operační rány, což vyžaduje opakované zašití rány v anestezii na operačním sále.

Infekce kolem komůrky portu: hnisání je zde vzácné, ale závažná, může si vyžádat odstranění komůrky.

Bolesti kolem komůrky – jsou celkem časté zvláště v počátcích po operaci. Komůrka je na žebrech a může tlačit v poloze na levém boku, stlačována je i prádlem. Zpravidla postupně odezní. Při výrazné redukci hmotnosti může dojít k vystoupení komůrky portu pod kůží (po ztrátě podkožního tuku). Pak je možné polohu komůrky upravit i v místním umrtvení.

Vznik kýly: v místě vstupů pro zavedení nástrojů (nebo v místě řezu, byla-li operace provedena otevřeně) dochází ke vzniku oslabeného místa. Zde může proto dojít k vyklenutí, které znamená kýlu. Ty si zpravidla vyžadají operační řešení.

Porucha tolerance bandáže: v časném průběhu po operaci ale i v delším časovém odstupu dochází k narušení příjmu tekutin i stravy, které obtížně prochází přes oblast bandáže. Někteří pacienti netolerují vytvoření překážky, kterou znamená umístění bandáže, a je pak nutné bandáž odstranit.

Předoperační vyšetření nejsou schopna odhalit, u koho je možné očekávat zhoršenou toleranci bandáže.



Změna polohy bandáže na stěně žaludku: může k ní dojít akutně po operaci ale i v dlouhém odstupu po výkonu. Projeví se zvracením po delším odstupu od jídla nebo pití. Vyžaduje proto operační nápravu – úpravu polohy nebo i odstranění bandáže podle operačního nálezu.

Uvíznutí sousta nad bandáží a zvracení: v případě rychlého jídla může dojít k přeplnění malé části žaludku nad bandáží a tím ke zvracení. Při dodržování doporučeného dietního režimu zpravidla nehrozí. Při polknutí velkého suchého sousta může dojít k jeho uvíznutí nad bandáží, přes kterou sousto neprojde. Tento stav si může vyžádat endoskopické vytažení uvízlého sousta. Je proto třeba jíst pomalu a vše dobře pokousat.

### **Nechirurgické:**

Zvýšení teploty: je v prvních hodinách po výkonu reakcí organismu na tento výkon, odezní samovolně do 24-48 hodin

Trombóza hlubokých žil – může nastat po jakémkoliv chirurgickém zákroku. Riziko zvyšuje obezita, nehybnost na lůžku, užívání hormonální antikoncepce. Prevencí je včasné vstávání z lůžka, rehabilitace, pohyb dolních končetin, elastické punčochy. Riziko lze zmenšit podáváním nízkomolekulárních heparinových preparátů. Trombóza hlubokých žil se může komplikovat vznikem plicní embolie

Plicní komplikace, nejčastěji zápal plic, zvýšené riziko u osob s dříve přítomným onemocněním plic. Srdeční problémy - výkyvy krevního tlaku, poruchy srdečního rytmu, vzácně vznik infarktu myokardu – častěji u osob s již známým onemocněním srdce.

Infekce močových cest – může se projevit tlaky v dolní části břicha, pálením a řezáním při močení a může si vyžádat antibiotickou léčbu.

### **Omezení a pracovní neschopnost:**

Po operacích zažívacího traktu je nutné v bezprostředním pooperačním období po propuštění přizpůsobit dietní režim. Všeobecně je vhodné vynechat v prvních dnech čerstvé ovoce, luštěniny, tučná jídla. V prvních týdnech po operaci je nutné se vyhnout tužší suché stravě, naopak vhodný je příjem dostatečného množství tekutin, stravovat se po malých porcích víckrát denně. Doporučujeme dietní režim konzultovat s lékařem na ambulantních kontrolách po operaci, eventuálně s praktickým lékařem. Vhodné jsou i brožurky a dietní doporučení k jednotlivým onemocněním běžně dostupné v lékárnách a knihkupectvích.

Běžná pracovní neschopnost po operaci činí 3 -4 týdny ode dne operace. Je nutné délku pracovní neschopnosti přizpůsobit individuálně dle charakteru onemocnění, pro které byl pacient operován, dle pooperačního průběhu, dle celkové kondice pacienta a také dle charakteru a fyzické náročnosti vykonávané práce. Všeobecně platí, že je nutné se vyhnout zvedání těžkých břemen minimálně po dobu 3 měsíců. Pochopitelně je vhodné se vyhnout i některým jiným fyzicky náročným činnostem, jejichž provádění je třeba konzultovat s lékařem na ambulantních kontrolách a s praktickým lékařem.