

616.366-003.7-089.87

NAŠE ZKUŠENOSTI S LAPAROSKOPICKOU CHOLECYSTEKTOMIÍ

¹Doc. MUDr. Ladislav VYKOUŘIL, CSc., doc. MUDr. Jan BEDRNA, CSc., doc. MUDr. Karel ŠMEJKAL, CSc.

¹Vojenská lékařská akademie J. E. Purkyně, Hradec Králové

(rektor: plk. prof. MUDr. J. Fusek, DrSc.)

Chirurgická klinika FN, Hradec Králové

(přednosta: doc. MUDr. J. Bedrna, CSc.)

V léčbě cholelitiázy neuspěly snahy ani o rozpouštění konkrementů, ani o rozbíjení rázovou vlnou. Stále platí, že cholecystektomie je jediná vhodná metoda. Laparoskopická cholecystektomie nabízí zdokonalení této metody.

Historie laparoskopické cholecystektomie (LCHCE) se datuje od roku 1987, kdy poprvé provedl cholecystektomii tímto způsobem lyonský chirurg Mouret.

Na chirurgickou kliniku FN v Hradci Králové bylo zařízení pro LCHCE zakoupeno v únoru 1993, tedy v době, kdy jiná pracoviště (včetně chirurgických oddělení nemocnic II. i I. typu) měla s tímto moderním způsobem minimálně invazivní chirurgie již bohaté

zkušenosti. Zařízení je od firmy Wolf a mimo počátečních potíží se špatnou funkcí insuflátoru, která byla příčinou dvou konverzí - přechodů na cholecystektomii klasickou laparotomií, jsme s ním spokojeni.

Výhody LCHCE:

- šetrná pro břišní stěnu a útroby
- malé pooperační bolesti
- obnova funkce GIT do 24 hodin
- opuštění lůžka týž den
- krátká hospitalizace (průměrně asi 3 dny)
- dobrý kosmetický efekt
- krátká pracovní neschopnost (průměrně 7-10 dnů)

Zatímco výhody LCHCE ocení pacient, nevýhody LCHCE se týkají jen operátora.

Nevýhody LCHCE:

- chybí dvojrozměrné vidění
- nelze využít palpce
- zúžení zorného pole
- menší počet instrumentů

Během prvního půlroku (1. 3. - 31. 8. 1993) bylo na Chirurgické klinice FN v Hradci Králové operováno tímto způsobem 83 pacientů. Na podkladě zkušeností jiných autorů byli pro tento způsob operace vybíráni pacienti náhodně a za **kontraindikace** byly považovány:

absolutní

- perforace žlučníku
- portální hypertenze
- gravidita
- Ca žlučníku

relativní

- adheze v nadbřišku
- choledocholitiáza
- poruchy hemokoagulace

Je však známo, že s přibývajícím zkušenostmi ubývá kontraindikací. Žádná předoperační selekce nevyřadí nevhodné, až peroperačně lze posoudit, kdy lze LCHCE provést. U všech pacientů bylo předoperačně provedeno UZ vyšetření. Možno říci, že LCHCE byla provedena asi u poloviny pacientů indikovaných k cholecystektomii. Jistě by bylo možné uplatnit tuto metodu u více pacientů, ale vzhledem k situaci, že laparoskopickou operační techniku na klinice zaváděli pouze tři lékaři, je naše sestava menší. Ze zmíněných 83 pacientů bylo 65 žen a 18 mužů. Průměrný věk byl 42,5 roku (u mužů 48,4 roku a u žen 40,6 roku). Nejmladší pacientka byla 18letá a nejstarší 79letá. Nadváhu pacienta jsme nepovažovali za kontraindikaci, i když nutno přiznat, že u obézních pacientů má operátor pocit "krátkých" nástrojů. Obezitu i vysoký věk posuzujeme jen jako rizikové faktory.

Na operační sál přichází pacient s obkladem pupeční krajiny dezinfekčním roztokem. Tímto jednoduchým způsobem jsme snížili výskyt zánětlivých komplikací hojení rány. Po uvedení pacienta do celkové anestezie je zavedena tenká nasogastrická sonda k odvedení vzduchu ze žaludku, který se tam v úvodu anestezie před intubací dostal a který by mohl být příčinou nepřehlednosti operačního pole. Přístup používáme anglo-americký: kamera je zavedena nad pupkem, preparační nástroje ve střední čáře pod mečíkem, dva fixační nástroje laterálně v pravém mezogastriu. Vlastní operační postup má několik kroků:

- pneumoperitoneum
- zavedení trokáru
- vizualizace
- preparace v Calotově trojúhelníku
- klipování d. cysticus a a. cystica
- extrakce žlučníku z lůžka (elektrokoagulací)
- drenáž (ne vždy)

- odstranění žlučníku z dutiny břišní.

Nejkratší doba operace byla 25 minut, nejdelší 120 minut, průměrná doba operace byla 52,9 minut a nelze říci, že by se technickým zvládnutím LCHCE výrazněji zkracovala:

Doba a počet LCHCE:

měsíc	počet	čas
III.	14	54,3 minut
IV.	11	47,3 minut
V.	17	55,0 minut
VI.	19	58,3 minut
VII.	11	49,0 minut
VIII.	11	53,9 minut

	83	

K výkonu používáme 4 trokáry, i když mnohde mají dobré zkušenosti i se 3 trokáry. Je důležité, aby jeden fixační nástroj vytahoval fundus nahoru k hlavě, zatímco druhý táhne žlučník v oblasti infundibula laterálně. Tím se ozřejmí poměry v Calotově trojúhelníku, a začneme-li preparovat u žlučníku, sníží se nebezpečí protnutí ductus choledochus. Často nacházíme žlučník v adhezích, které lze většinou snadno rozrušit, a žlučník uvolnit. Peroperační cholangiografii jsme při LCHCE zatím neprováděli. Tam, kde ji prováděli rutinně, už od ní upouštějí a provádějí ji jen selektivně. UZ vyšetřením lze choledocholitiázu prokázat a pak ji lze ve většině případů řešit ERCP způsobem.

Riziko poranění břišních orgánů při zavádění prvního trokáru (u pupku) zmenšujeme tím, že s kůží uchycenou dvěma Backhausy zvedáme břišní stěnu. Další trokáry zavádíme už pod kontrolou zraku. Termickému poranění předcházíme zásadou, že před klipováním a protětím a. cystica a d. cysticus nepoužíváme v Calotově trojúhelníku elektrokoagulace.

Pokud zjistíme, že žlučník přeplněný při hydrospu či empyému nelze uchopit fixačními kleštěmi, provádíme jeho punkci dlouhou jehlou přes stěnu břišní. V místě punkce ve fundu po částečném odsátí obsahu žlučník uchopíme kleštěmi, aby zbytečně punkčním otvorem nevytékala obsah.

Některé komplikace lze zvládnout laparoskopicky. Při krvácení lze naložit klip či provést hemostázu koagulací, klip lze nasadit i na perforaci žlučníku. Pokud nelze takto krvácení zastavit, nezbyvá než provést konverzi a z laparotomie pak krvácení ošetřit. Spojením dvou incizí ve střední čáře vzniká horní střední laparotomie a než do břišní dutiny pronikneme, je možno provést dočasnou hemostázu přitlačením kleští s tamponem na krvácející místo.

S konverzí neváhamo ani v jiných případech, jako je nepřehlednost situace pro adheze apod. V naší sestavě byla konverze u LCHCE provedena:

Konverze u LCHCE:

- adheze	3 = 3,6 %
- perforace	2 = 2,4 %
- krvácení	1 = 1,2 %
- technické problémy	2 = 2,4 %
celkem	8 = 9,6 %

Perforace žlučníku ještě nemusí být důvodem ke konverzi. V našich případech šlo o perforace s vysypáním velkého množství drobných konkrémentů do břišní dutiny. Možnosti se sbíráním konkrémentů do gumového prezervativu jsme dosud nevyužili. Krvácení, pro které musela být provedena konverze, bylo z natržení a cystica těsně při výstupu z a. hepatica, které klipem nešlo ošetřit. Příčinou technických problémů byla již zmíněná porucha funkce insuflátoru.

Jsme si vědomi toho, že při LCHCE často ponecháváme dlouhý pahýl d. cysticus a že jaterní lůžko nešíjeme, což bylo při klasické cholecystektomii považováno za technickou chybu. Jak dokazují velké sestavy, není to na závadu. Již dlouho je známo, že ponechaný dlouhý pahýl d. cysticus není příčinou post-cholecystektomického syndromu.

Rovněž bývá diskutováno o nutnosti drenáže po LCHCE. Zásadně neužíváme Redonovy drenáže. Zbytky krve, případně žluči, "vytlačí" z břišní dutiny normálním drénem reziduální pneumoperitoneum. A je známo, že často koaguly obliterovaný drén nebyl signálem tvořícího se hemoperitonea či cholaskosu. Drén zavádíme jedním z vpichů po trokáru a nedrénujeme v každém případě.

Obtížné bývá někdy vybavení žlučníku z břišní dutiny. Většinou rozšiřujeme vpich trokáru ve fascii nad pupkem. Otvor je pak nutno sešít stehy fascie. Pomáháme si i odsátím žluči. Jen ojediněle došlo k perforaci žlučníku a pak musel být konkrément vybaven kleštěmi.

Po odstranění jehel trokářů na závěr operace vpichy v dutině břišní vizuálně zkontrolujeme, zevně pak ošetříme kožními stehy.

Reoperace v pooperačním období jsme byli nuceni provést ve 3 případech (3,6 %). Provedeny byly vždy laparotomií, i když lze reoperaci mnohdy provést i laparoskopicky. V prvním případě šlo o krvácení prokázané

UZ vyšetřením břicha, jehož příčinu jsme při reoperaci 3. pooperační den nenalezli; byla jen vysušena břišní dutina. Další reoperace byla provedena u pacientky 10. pooperační den. Příčinou byl zčásti sklouzlý klip z ductus cysticus s výtokem žluči do peritoneální dutiny. Předoperačně to prokázalo ERCP vyšetření.

Příčinou posledního případu reoperace byl natržený d. choledochus (asi při preparaci disektorem). Jeho rekonstrukce na T-drénu byla obtížná pro značně úzké žlučové cesty. Všichni reoperovaní pacienti odešli domů zhojeni v dobrém stavu.

Další komplikace mimo zánětlivých komplikací hojení rány nad pupkem (zhmožděné při vybavování žlučníku a mnohdy potřísněné i žlučí) jsme nepozorovali.

Délka hospitalizace byla asi 3-4 dny; jen u výjimek s komplikacemi byla delší. Po propuštění byli pacienti zvaní 10. pooperační den k ambulantnímu odstranění stehů.

Rozšířením počtů chirurgů erudovaných v LCHCE chceme díky velmi dobrým zkušenostem s touto metodou dosáhnout toho, že většina cholecystektomií (80-85 %) bude prováděna laparoskopicky.

Souhrn

Autoři vyhodnotili soubor 83 pacientů, u nichž byla v průběhu 6 měsíců (1. 3. - 31. 8. 1993) provedena laparoskopická cholecystektomie. Jedná se o moderní minimálně invazivní metodu, která zkracuje pooperační potíže operovaného a tím hospitalizaci a pracovní neschopnost. Poukazují na problémy, s nimiž se při zavádění této metody setkali. Lze předpokládat, že rozšířením počtu chirurgů erudovaných v LCHCE bude v budoucnosti 80-85 % cholecystektomií prováděno laparoskopicky.

Literatura u autorů

Klíčová slova: Laparoskopická cholecystektomie.

Do redakce došlo 6. 12. 1993