

616.366-089.97

NAŠE ZKUŠENOSTI S LAPAROSKOPICKOU CHOLECYSTEKTOMIÍ

Mjr. MUDr. Petr CHMÁTAL, MUDr. Kamil HANUŠ
Chirurgické oddělení Ústřední vojenské nemocnice, Praha
(primář: plk. MUDr. Ladislav Lednický)

Úvod

Laparoskopická operativa během krátké doby zdomácněla na většině našich chirurgických oddělení. Množství a spektrum prováděných operací kolísá podle progresivity a vybavení pracoviště, laparoskopická cholecystektomie (LCHE) je však standardním výkonem již téměř všude. Úměrně se zvyšujícími se počty operovaných rostou i zkušenosti s peroperačními i pooperačními komplikacemi a období nadšeného obdivu k technologickému pokroku je vystřídáno střízlivým hodnocením úspěchů a neúspěchů.

LCHE byla zavedena na našem oddělení v roce 1993. První operovaní byli vybíráni podle přísných indikačních kritérií. Postupně se poměr mezi otevřenou CHE a LCHE obrátil, ačkoli dodnes je počet našich klasických CHE vysoký - v roce 1995 činil 38 %.

Soubor nemocných

Za necelé 3 roky (únor 1993 - prosinec 1995) bylo na naší klinice indikováno k LCHE 334 nemocných. Poměr mužů a žen byl 1:2,4. Průměrný věk byl 44,9 roku. Z 334 indikovaných pacientů došlo v průběhu operace ke konverzi u 47, tj. ve 13,9 %. K vynucené konverzi došlo ale jen ve 4 případech pro krvácení nebo pro technickou poruchu, v ostatních případech šlo o konverzi elektivní. Počty operovaných a konverze podle jejich příčiny v jednotlivých letech uvádějí tab. 1 a 2. Z celkového počtu 48 konvertovaných LCHE jsme zaznamenali v 5 případech, tj. v 11 %, komplikaci v ráně a jedenkrát přetrvávající febrilie bez objasněné příčiny.

Tabulka 1

Poměr operovaných k počtu konverzí

Poměr operovaných k počtu konverzí			
Rok	Počet indikovaných k LCHE	Počet konverzí	%
1993	74	7	9,5
1994	98	16	16,3
1995	162	25	15,4
Celkem	334	48	14,3

K tzv. velkým komplikacím došlo v 6 případech, tj. v 1,8 %. Jednou k peroperačně rozpoznané lézi žlučových cest. Stav byl řešen hepatojejunostomózou s použitím Roux kličky. V dalších 5 případech (1,5 %) jsme byli přinuceni k operační revizi. Dvakrát v krátkém intervalu po výkonu pro krvácení z lůžka žlučníku. Dva pacienti byli revidováni druhý pooperační den pro biliární peritonitidu. V jednom z těchto případů šlo o peroperačně nepoznané poranění žlučových cest, stav byl řešen hepatojejunostomózou. Ve druhém případě se jednalo o sklouzlý klip z pahýlu cystiku. Poslední pacientka byla revidována pro biliární kolekci 12. pooperační den a příčinou úniku žluči byl otevřený drobný žlučovod v lůžku žlučníku. Komplikace LCHE uvádí tab. 3.

K chirurgickým komplikacím musíme připojit případ přetrvávající žlučové sekrece z pojistného drénu, která měla původ v drobné lézi choledochu. Pacientku se podařilo zhojit konzervativně. Výskyt komplikací v ráně v našem souboru odpovídá obvyklému průměru. Z nechirurgických komplikací jsme zaznamenali 1krát bronchopneumonii, 3krát kardiální dysrytmie, 1krát flebitidu DK.

Žádný z našich operovaných nezemřel.

Diskuse

Stanovení poměru konverzí k dokončeným operacím není jednoznačné. Uznávané rozmezí je 5 až 10 %, ve zprávách z českých pracovišť se uvádí 4,4-4,9 % (6, 7, 14). Velké americké sestavy uvádějí 10,9 % (8). Naše výsledky jsou tedy na horní hranici publikovaných údajů.

Počet konverzí závisí na indikačních kritériích a na zkušenostech operátora, proto s rozšiřujícím se počtem operovaných i operátorů došlo u nás k nárůstu. Z celkového počtu 48 pouze v 5 případech byla konverze vynucena, v ostatních byla výsledkem operační rozvahy. K zamyšlení je množství komplikací v ráně u konvertovaných pacientů. Rozšiřování operačních ran, výměna instrumentaria, manipulace s přístroji, vzdušná kontaminace operačního pole jsou vyvolávajícími momenty. Obranou při elektivních konverzích může být nová příprava operačního pole a převlečení operační skupiny.

Tabulka 2

Příčiny konverzí

Příčiny konverzí									
Rok	Celkem konverzí	Nemožnost pneumoperitonea nebo zavedení kamery	Intraabdominální srůsty	Aktivní zánět v dutině břišní	Nejasné anatomické poměry	Vysypané konkrementy	Intraabdominální krvácení	Technická porucha	Léze žlučových cest
1993	7	0	3	0	1	1	2	0	0
1994	16	1	2	2	8	1	1	0	1
1995	25	5	10	3	5	1	0	1	0
Celkem	48	6	15	5	14	3	3	1	1

Závažné komplikace se u LCHE vyskytují v průměru ve 2,2 % (rozpětí 0,7-4,8 %). Naše sestava má výskyt 1,8 %. Hlavními typy tzv. velkých komplikací jsou poranění břišních orgánů nebo retroperitonea trokarem, masivní či následné krvácení, iatrogenní léze magistralních žlučových cest, abnormální abscesy či píštěle, kolekce žluči a pneumotorax. V rozboru našich příhod se setkáváme pouze se třemi typy těchto komplikací.

Tabulka 3

Komplikace laparoskopické cholecystektomie

Komplikace LCHE				
Rok	Celkem operovaných	Léze žlučových cest	Revize pro krvácení	Revize pro biliární kolekci
1993	74	-	1	-
1994	98	1	-	-
1995	162	1	1	2
Celkem	334	2	2	2

Krvácení. Naš výskyt je 0,59 %. S nejčastěji vznikajícím masivním krvácením z a. cystica, které by si vynutilo konverzi či revizi, jsme se nesetkali. A to v řadě případů nebyla tato arterie spolehlivě verifikována a izolovaně svorkována a byla provedena pouze její koagulace. Všechny naše krvácivé komplikace měly původ v difuzním prosakování krve z lůžka žlučníku bez přesvědčivého zdroje. Vždy jsme přistoupili k otevřené revizi a k sutuře lůžka.

Léze žlučových cest. Četnost těchto lézí je u LCHE udávána až do 2 % (6). Při srovnání je u klasické CHE připouštěn výskyt do 0,4 %. Moravská sestava udává 0,65 % (7). Naše sestava vykazuje 0,59 %. Nárůst postižení vývodných cest žlučových je závažnou skutečností, neboť biliární léze ohrožují svým charakterem a dalším vývojem pacientův

život.

Proč má LCHE zvýšený výskyt těchto komplikací? Pomineme-li erudici chirurgů, je podstata zřejmě v omezených možnostech hodnocení plochého dvourozměrného obrazu. Ve snaze předejít této komplikaci používají někteří autoři peroperační cholangiografii prováděnou tenkou jehlou až ve 40 % případů. Prognóza iatrogenních lézí závisí do velké míry na tom, zda došlo k rozpoznání léze a k jejímu řádnému ošetření již při operaci, nebo zůstala léze nepoznána. Podle statistik bývá léze okamžitě ošetřena pouze ve 20 % případů.

Rozsah poškození kolísá od nástěnných poranění až po dilacerace a vytnutí části hepatocholeochodu. Úspěch rekonstrukce závisí na řadě faktorů (rozsah, lokalizace, kvalita žlučovodu, anatomické poměry...), vždy je však třeba dodržet několik zásad: Šíře zakládané anastomózy má být nejméně 1,5 cm, sutura bez napětí, má být použit rezorbovatelný materiál. Při biliodigestivní spojně použít vždy exkludovanou kličku. Dlouhodobé výsledky nejsou povzbudivé, i při primárním ošetření se ve 40-70 % vytváří později stenóza, která vyžaduje další intervenci, u pozdě rozpoznaných lézí jsou výsledky horší. Oba naše případy byly řešeny biliodigestivní spojkou.

Biliární kolekce bez porušení žlučových cest.

U našich pacientů (výskyt 0,59 %) se projevila příznaky peritoneálního dráždění. Uvolnění svorek, jak jsme v jednom případě pozorovali, je zřídka komplikace, častěji dojde k poškození pahýlu cystiku a k prosakování žluče kolem klipu.

Ductus cysticus se proto nemá pečlivě očišťovat, neboť ponechané částčky vazivové tkáně v jeho těsném okolí potom brání trhlínám jeho stěny a sklouznutí klipu. Jinou příčinou kolekce může být prosakování žluče z lůžka žlučníku; zde může probíhat akcesorní žlučovod (d. hepaticus Luschka), který se nesmí nechat přetáť a neošetřený. Zvětšení laparoskopické kamery k tomu dává dobré předpoklady.

U našich dvou nemocných jsme v jednom případě ligovali pahýl cystiku, ve druhém jsme řádně suturovali lůžko. Standardně drénujeme podjaterní prostor, LCHE bez drenáže s následnou sono kontrolou jsme neprovedli.

Abdominální abscesy a píštěle, které patří mezi literárně nejčastěji udávané komplikace, jsme nepozorovali. Poranění dutých útrobních orgánů či velkých cév bývá nejčastěji způsobeno trokarem. Používáme trokarů s chráničem mandrénu a tuto komplikaci jsme neměli. Nepozorovali jsme ani poslední z tzv. velkých komplikací: pneumotorax.

LCHE je a zůstane základní metodou léčby cholecystolitíazy. Její výhody jsou nesporné. Zároveň je ale nutno říci, že riziko iatrogenního poškození pacienta je vyšší než u klasické CHE. Toho si musí být chirurg vědom, neboť poškození pacienta je problémem etickým i právním.

Závěr

Rozbor sestavy laparoskopických cholecystektomií provedených na naší klinice za necelé tři roky umožňuje tyto závěry:

- počet pacientů námi indikovaných k LCHE zůstává nízký, i v posledním období tvoří LCHE pouze 62 % výkonů pro cholecystolitíazu,
- procento konverzí se u nás pohybuje na horní hranici literárních údajů a je výrazně vyšší než celorepublikový průměr,
- u konvertovaných pacientů byl zvýšený výskyt komplikací v ráně,
- počet závažných komplikací není na našem pracovišti vysoký, je nižší než celorepublikový průměr.

Retrospektivní hodnocení používaných léčebných postupů je nutné a při srovnání s literárními údaji dává dobrý přehled o úrovni naší práce.

Souhrn

Autoři rozebírají na základě zkušeností svého pracoviště nejčastější komplikace laparoskopických cholecystektomií.

V sestavě 334 pacientů jsou dokumentována poranění žlučových cest, revize pro krvácení a pro biliární kolekci. Možný nárůst závažných komplikací je slabým místem laparoskopické operativy a musíme si ho být vědomi.

Literatura

1. ASBUN, H. J. et al.: Bile Duct Injury During Laparoscopic Cholecystectomy. *World J. Surg.*, 1993, 17, s. 547-552.
2. BERNARD, H. R. - HARTMAN, T. W.: Complications after Laparoscopic Cholecystectomy. *Am. J. Surg.*, 1993, 165, s. 533-535.
3. DEZIEL, D. J. et al.: Complications of Laparoscopic Cholecystectomy: a National Survey of 4, 292 Hospitals and Analysis of 77, 604 Cases. *Am. J. Surg.*, 1993, 165, s. 9 až 14.
4. DRAHOŇOVSKÝ, V. et al.: Laparoskopická cholecystektomie. *Rozhl. Chir.*, 1993, 72, s. 365-367.
5. GADACZ, T. R.: U.S. Experience with Laparoscopic Cholecystectomy. *Am. J. Surg.*, 1993, 165, s. 450-454.
6. JURKA, M. - SKŘÍČKA, T. - LEYPOLD, J.: Laparoskopická cholecystektomie. Brno. Petřivalského nadace 1993, 207 s.
7. JURKA, M. et al.: Zpráva o 3061 laparoskopických cholecystektomiích. *Rozhl. Chir.*, 1994, 73, s. 160-164.
8. LEE, V. S. et al.: Complications of Laparoscopic Cholecystectomy. *Am. J. Surg.*, 1993, 165, s. 527-532.
9. PERRISAT, J.: Laparoscopic Cholecystectomy: the European Experience. *Am. J. Surg.*, 1993, 165, s. 444-449.
10. RANTIS, P. C. et al.: Laparoscopic Cholecystectomy Bile Duct Injuries: More than Meets the Eye. *Am. Surg.*, 1993, 59, s. 533-540.
11. RESS, A. M. et al.: Spectrum and Management of Major Complications of Laparoscopic Cholecystectomy. *Am. J. Surg.*, 1993, 165, s. 655-662.
12. ŠVÁB, J. - PEŠKOVÁ, M.: Iatrogenní poškození žlučového traktu při laparoskopické cholecystektomii. *Rozhl. Chir.*, 1996, 75, s. 41-46.
13. WOODS, M. S. et al.: Cystic Duct Leaks in Laparoscopic Cholecystectomy. *Am. J. Surg.*, 1994, 166, s. 560-565.
14. WHITE, J. V.: Registry of Laparoscopic Cholecystectomy and New and Evolving Laparoscopic Techniques. *Am. J. Surg.*, 1993, 165, s. 536-540.

Klíčová slova: Laparoskopická cholecystektomie.

Do redakce došlo 20. 5. 1996