

LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY FOR ACUTE APPENDICITIS

HOLECZY P, NOVAK P, MALINA J, ORAVSKY M

LAPAROSKOPICKÁ APENDEKTÓMIA PRE AKÚTNU APENDICITÍDU

Abstract

Holeczy P, Novak P, Malina J, Oravsky M:
Laparoscopic appendectomy for acute appendicitis
Bratisl Lek Listy 1999; 100 (6): 321–323

Laparoscopic appendectomy has not yet become a stable part of surgical armamentary as has laparoscopic cholecystectomy. The authors on the basis of their own experience show its benefit for the surgeon and for the patient. The conversion rate (7,7 %) in the study group is comparable with literature data. The indication for operation was always periappendical mass, in combination with retrocecal position of the appendix. Minimum complication rate in the study group (one case of subfebrile fever in 5 days), very good overview in operation field with the possibility to treat also another pathologic findings concern the authors together with short hospital stay a clear advantages of laparoscopic appendectomy. On the basis of this experience their advocate the routine use of this operation. (Ref. 19.)

Key words: acute appendicitis, laparoscopic appendectomy.

Hoci laparoskopická apendektómia, ktorú prvýkrát vykonal roku 1992 Semm, predchádzala laparoskopické cholecystektómie, nenašla si v každodennej chirurgickej praxi také široké uplatnenie ako laparoskopická cholecystektómia, o ktorej nájdeme informácie aj v našej literatúre (Czudek a spol., 1993; Kothaj a Pechan, 1994; Holéczy a spol., 1995).

Široké uplatnenie laparoskopické apendektómie už dávnejšie obhajovali Götz a spol. (1991), ktorí majú veľké skúsenosti a indikujú tento výkon prakticky bez obmedzenia. O skúsenostiach z počiatkov vykonávania laparoskopické apendektómie na našom pracovisku sme už referovali (Holéczy a spol., 1994). Počas niekoľko rokov sme rozšírili spektrum laparoskopických operácií a apendektómia laparoskopickým prístupom sa stala na našom pracovisku rutinným postupom a všetky apendektómie začíname laparoskopicky. Keďže sa domnievame, že tento postup je opodstatnený a pre pacienta je prínosom, rozhodli sme sa spracovať náš súbor, aby sme potvrdili, alebo vyvrátili túto domnienku, a o získaných poznatkoch referovať v tejto práci.

Abstrakt

Holéczy P, Novák P, Malina J, Oravský M.:
Laparoskopická apendektómia pre akútnu apendicitídu
Bratisl. lek. Listy, 100, 1999, č. 6, s. 321–323

Laparoskopická apendektómia nemá také pevné postavenie v chirurgickom repertoári ako laparoskopická cholecystektómia. Autori na základe rozboru vlastných skúseností v súbore 65 laparoskopických apendektómií indikovaných pre akútnu apendicitídu poukazujú na pozitíva tejto operácie pre chirurga i pacienta. Percento konverzie v ich súbore (7,7 %) je porovnateľné s údajmi v literatúre. Príčinou bol vždy periapendikálny infiltrát, prípadne kombinácia s retroceálnou pozíciou apendixu. Minimálny výskyt komplikácií v predloženej súbore (raz subfebrilita 5 dní), dokonalý prehľad v operačnom poli s možnosťou ošetriť laparoskopicky aj iný patologický nález, považujú autori spolu s krátkym časom hospitalizácie za jednoznačné pozitíva laparoskopické apendektómie. Na základe predložených výsledkov sa autori prihovárajú za rutinné uplatnenie tejto operácie. (Lit. 19.)

Kľúčové slová: akútna apendicitída, laparoskopická apendektómia.

Materiál a metodika

Na Chirurgickom oddelení Železničnej NsP v Bratislave sme vykonali od 21.10.1992 do konca septembra 1998 spolu 555 laparoskopických apendektómií. Z nich 65 bolo indikovaných ako urgentný výkon pre akútnu apendicitídu. V súbore bolo 35 žien a 30 mužov, vo vekovom rozpätí 12–59 rokov. Priemerný vek pacientov bol 39,1 roka. Po technickej stránke sa výkony nelíšili od postupu opísaného v práci Holéczyho a spol. (1994). Len použitie endostaplera sme rezervovali pre obzvlášť ťažké nálezy. Inak sme vždy vystačili s použitím jedinej Roederovej slučky.

Pri rozbere súboru sme sa zamerali na dĺžku trvania operácie, dĺžku pooperačnej hospitalizácie, frekvenciu a charakter pooperačných komplikácií, čo považujeme za najdôležitejší ukazovateľ kvality, ako aj počet a príčiny konverzie laparoskopické operácie, t.j. zmeny laparoskopického prístupu na konvenčnú techniku, histologické nálezy a sledovali sme i nezhody klinickej predoperačnej diagnózy a vlastného patologického nálezu.

Dpt of Surgery, Hospital, Bratislava

Address for correspondence: P. Holeczy, MD, PhD, Department of Surgery, Hospital, Sancova 110, SK-832 99 Bratislava, Slovakia.

Chirurgické oddelenie ŽNsP v Bratislave

Adresa: MUDr. P. Holéczy, CSc., Chirurgické oddelenie ŽNsP, Šancová 110, 832 99 Bratislava.

Výsledky

Priemerná dĺžka trvania operácie bola 57,1 minúty s rozpätím 20–110 minút. Započítané sú aj operácie, pri ktorých bolo potrebná konverzia. Pri porovnaní so skupinou elektívne operovaných pacientov sme zaznamenali predĺženie operačného času oproti elektívnym operáciám (20–65 minút, priemer 39,7). Vysvetlenie možno nájsť v závažnosti nálezov i podmienkach operácií (napr. v službe bez ošetrovateľa musí chirurg zapájať laparoskopickú vežu).

Z hľadiska podielu techniky na dĺžke operačného výkonu nemožno ho retrospektívne exaktne zhodnotiť. V zásade možno uviesť, že najrychlejšie sa dá urobiť uzáver kýpťa staplerom, kým použitie firemnej i samostatne viazanej slučky predstavuje asi 5-minútové zdržanie.

Doba pooperačnej hospitalizácie potvrdzuje známe výhody minimálne invazívnej chirurgie. V priemere bola 2,8 dňa s rozpätím 1–10 dní. Ak zarátame i operácie, kde sme konvertovali, zisťujeme, že priemerná doba hospitalizácie bola dlhšia, t.j. 3,7 dňa.

Pri analýze komplikácií sme zistili, že v súbore akútne operovaných pacientov sme nezaznamenali ani jednu chirurgickú komplikáciu. V jednom prípade mal pacient päť dní subfebrility, ktoré reagovali na antipyretiká. Jednoznačné vysvetlenie pre teploty sme nenašli. V podskupine pacientov, u ktorých bola potrebná konverzia, sme v jednom prípade zaznamenali absces v rane a raz náhlu mozgovú príhodu.

V neposlednom rade sme sledovali príčiny a frekvenciu konverzií laparoskopickej operácie. Museli sme tak urobiť 5-krát, t.j. 7,7 %. 4-krát bol príčinou konverzie retrocekálne uložený apendix spolu s infiltrátom v jeho okolí, raz to bol len infiltrát pri bežnej pozícii apendixu.

V našom súbore sme nezaznamenali ani jedno úmrtie.

Histologické nálezy boli nasledovné: 15-krát katarálna apendicitída, 31-krát flegmonózna, 12-krát gangrenózna a 7-krát chronická apendicitída.

Ak by sme chceli vysvetliť sedem nálezov chronickej apendicitídy, musíme povedať, že pri každej intervencii sme vykonali apendektómiu, i keď príčinou ťažkostí bolo v 5 prípadoch gynekologické ochorenie (3-krát sme vykonali pariciálnu resekciu ovária, 2-krát išlo o zápalové ochorenie adnex). Raz sme nález hodnotili ako terminálnu ileitídu a raz ako mezenterálnu lymfadenitídu.

Diskusia

Na základe uvedených údajov možno konštatovať, že výsledky, ktoré sme zaznamenali pri laparoskopickej apendektómii pre akútnu apendicitídu, sú priaznivé a potvrdzujú jej opodstatnenie. Menšia invazivita laparoskopických operácií sa premieta nielen v menšej bolestivosti a lepšom kozmetickom efekte, ale predovšetkým v skrátení hospitalizácie. Naše výsledky (priemerne 2,8 dňa) sú porovnateľné s údajmi v literatúre (Schirmer a spol., 1993; Schröder a spol., 1993). Významným prínosom laparoskopického prístupu je dokonalý prehľad v operačnom poli, čo zdôrazňujú napr. Götz a spol. (1991). To umožňuje aj ošetrenie pridruženého patologického nálezu, ktorý by pri klasickej apendektómii operatér často ani neidentifikoval.

Za únosnú považujeme i dĺžku trvania operácie priemerne 57,1 minúty, ktorá je v porovnateľná s údajmi Schirmera a spol. (1993).

Obávanými komplikáciami pri laparoskopických operáciách, ktoré znižujú ich výhody, sú komplikácie vyplývajúce z použitia koagulácie, ktoré komplexne uvádzajú Troidl a spol. (1993). Riziko možno zmierniť použitím bipolárnej koagulácie a obmedzením dĺžky koagulácie. V našom súbore sme dosiaľ tento typ komplikácie nepozorovali, hoci používame len monopolárnu koaguláciu.

Použitie staplera na uzáver kýpťa je síce ekonomicky náročnejšie, ale ako vyplýva z našich skúseností, šetrí čas a poskytuje bezpečný uzáver kýpťa i pri ťažkom náleze na apendixe, či pri prípadnej perforácii na báze. Vtedy možno staplerom urobiť uzáver kýpťa až cez stenu céka, čo je absolútne bezpečné. Súhlasíme s názormi Daniela a spol. (1991), že aj keď sa stapler nepoužije rutinne, má byť k dispozícii a chirurg má s ním vedieť pracovať.

Výskyt komplikácií v predloženom súbore je minimálny, menší ako v súbore, kde sme hodnotili aj elektívne operácie (Holéczy a spol., 1994). Čiastočne to môže vysvetľovať skutočnosť, že pri akútnej apendicitíde chirurg venuje väčšiu pozornosť toalete brušnej dutiny vzhľadom na závažnejší nález. Dôkladnú laváž abdominálnej dutiny považujeme za dôležitú súčasť operácie a súčasne prevenciu infekčných komplikácií.

Percento konverzie je určitým kritériom sebadisciplíny chirurgov. V našom súbore tvorili konverzie 7,7 %, čo je porovnateľné napr. s údajmi Ludwiga a spol. (1993). S pribúdajúcimi skúsenosťami percento konverzií klesá, určité percento by však malo zostať ako výraz súdnosti chirurgov.

Našou prácou sme sa pokúsili zhodnotiť opodstatnenosť laparoskopickej apendektómie pre akútnu apendicitídu. V literatúre sa vyskytujú názory diametrálne odlišné (Zachert a Meyer, 199; Fallahzed, 1998; Johnson a Peety, 1998; Golub a spol., 1998). Niektorí autori nevidia prakticky žiadne výhody, kým iní autori obhajujú paušálny laparoskopický prístup. Naše výsledky nás oprávňujú pridať sa ku skupine pozitívne ladených autorov.

Stále aktuálny je i problém ošetrovania periapendikálneho infiltrátu. V našom súbore bol zakaždým dôvodom pre konverziu.

Wilcox a Traverso (1997) odporúčajú rozhodnutie, či situáciu riešiť konzervatívne s podaním antibiotík, či urgentne intervenovať, ponechať na výsledky prospektívnych štúdií. My sa domnievame, že s rastúcou skúsenosťou možno periapendikálny infiltrát ošetriť v jednom sedení laparoskopicky s dobrými výsledkami, čo skráti potrebnú dobu hospitalizácie i celkovú dĺžku práceneschopnosti.

Naša skúsenosť nás oprávňuje podporiť i názor Zunda (1997), že najväčšou výhodou laparoskopie je dokonalý prehľad v brušnej dutine s možnosťou dokonalaj diagnostiky a možnosť ošetriť nájdený patologický nález (v našom súbore ovariálne cysty). Podľa Heikkinnena a spol. (1998) je nezanedbateľnou výhodou aj ekonomická výhodnosť laparoskopickej operácie v porovnaní s klasickou apendektómiou.

Záver

Na základe našich skúseností možno povedať, že laparoskopická apendektómia predstavuje bezpečnú alternatívu klasickej operačného postupu pre širokú indikačnú škálu. Výhody vyplývajúce z laparoskopického prístupu sa uplatňujú v plnej miere (menšia bolestivosť, lepší kozmetický efekt, kratšia hospitalizácia, lepší prehľad v operačnom poli, možnosť ošetrovania pridruže-

ných patologických stavov). Percento komplikácií je priaznivejšie ako pri klasickom prístupe a určité obmedzenia možno prekonať s pribúdajúcimi skúsenosťami. Navyše predstavuje laparoskopická apendektómia významný medzník na ceste k náročnejším výkonom. Pre mladších chirurgov je aj vhodnou príležitosťou na zvyšovanie chirurgického umenia. Na základe uvedeného sa prihovára za jej rutinné uplatnenie.

Literatúra

Czudek S., Kubiczek J., Branný J.: Laparoskopická cholecystektómie a choledocholitáza. *Rozhl. Chir.*, 72, 1993, s. 103—105.

Daniel J.F., Gurley L.D., Kurtz B.R., Chambers J.F.: The use of an automatic stapling device for laparoscopic appendectomy. *Obstet. Gynecol.*, 78, 1991, s. 721—723.

Fallahzed H.: Should a laparoscopic appendectomy be done? *Amer. Surg.*, 64, 1998, s. 233.

Golub R., Siddiqui F., Pohl D.: Laparoscopic versus open appendectomy: a metaanalysis. *J. Amer. Coll. Surg.*, 186, 1998, s. 545—553.

Götz F., Pier A., Bacher C.: Die laparoskopische Appendektomie. Indikationen, Technik und Ergebnisse bei 653 Patienten. *Chirurg*, 62, 1991, s. 253—256.

Götz F., Pier A., Bacher C.: Modified laparoscopic appendectomy. A report on 388 operations. *Surg. Endoscop.*, 4, 1990, s. 6—9.

Holečy P., Zboja J., Novák P., Malina J.: Biliárne komplikácie laparoskopie cholecystektómie. *Lek. Obzor*, 44, 1995, s. 472—476.

Holečy P., Novák P., Malina J.: Význam a úloha laparoskopie apendektómie. *Rozhl. Chir.*, 73, 1994, s. 225—228.

Holečy P., Zboja J., Novák P., Malina J.: Biliárne komplikácie laparoskopie cholecystektómie. *Lek. Obzor*, 44, 1995, s. 472—476.

Heikinnen T.J., Haukipuro K., Hulkko A.: Cost-effective appendectomy. *Surg. Endoscop.*, 12, 1998, s. 124—128.

Johnson A.B., Peetz M.E.: Laparoscopic appendectomy is an acceptable alternative for the treatment of perforated appendicitis. *Surg. Endoscop.*, 12, 1998, s. 940—943.

Kothaj P., Pechan J.: Efektívnosť laparoskopie cholecystektómie pri rôznej operačnej technike. *Bratisl. lek. Listy*, 95, 1994, s. 224—227.

Ludwig K.A., Cattet R.P., Henry L.G.: Initial experience with laparoscopic appendectomy. *Dis. Colon Rectum*, 36, 1993, s. 463—467.

Semm K.: Endoscopic appendectomy. S. 1169—1183. In: MacFayden Jr. B.V., Wolfe B.M., McKernan J.B. (Eds.): *Laparoscopic Management of the Acute Abdomen, Appendix, Small and Large Bowel*. *Surg. Clin. N. Amer.*, 72, 1992.

Schirmer B.D., Schmiege Jr. R.E., Dix J., Edge S.B., Hanks J.B.: Laparoscopic versus traditional appendectomy for suspected appendicitis. *Amer. J. Surg.*, 165, 1993, s. 670—675.

Schröder D.M., Lathrop J.C., Lloyd L.R., Boccaccio J.E., Hawasli A.: Laparoscopic appendectomy for acute appendicitis: is there really any benefit? *Amer. Surg.*, 59, 1993, s. 541—547.

Troidl H., Gaitzsch A., Winkler-Wilfurth A., Müller W.: Fehler und Gefahren bei der laparoskopischen Appendektomie. *Chirurg*, 64, 1993, s. 212—220.

Wilcox R.T., Traverso L.W.: Have the evaluation and treatment of acute appendicitis changed with new technology? *Surg. Clin. N. Amer.*, 77, 1997, s. 1355—1370.

Zachert H.R., Meyer H.J.: Die akute Appendizitis im hohen Lebensalter. *Fortschr. Med.*, 116, 1998, s. 36—39.

Zund M.: Stellenwert und Ergebnisse der laparoskopischen Appendektomie — Resultate einer prospektiven Studie von 600 konsekutiven Appendektomie. *Ther. Umsch.*, 54, 1997, s. 505—509.

Received December 20, 1998.

Accepted April 30, 1999.

ODBORNÉ INFORMÁCIE

(Pokračovanie zo s. 307). Študenti študujú kreditovým systémom, skúška z predmetu pozostáva len z teórie (nemajú praktickú skúšku), študentov skúša prednosta ústavu.

Na ústave je 6 pedagogických pracovníkov (2 prírodovedci, 4 lekári) — 2 profesori, 2 docenti a 2 asistenti. Jeden ročník medicíny tvorí 140—170 študentov.

Študentský pobyt som absolvovala na pozvanie prof. F. Roelsa — vedúceho Anatomicko-embryologického oddelenia Ústavu anatómie, embryológie a histológie. Mojm pôvodným zámerom bolo pozrieť praktické cvičenia z povrchovej anatómie, čo sa mi zdalo ako vhodné prepojenie teoretickej a praktickej medicíny a dobrá príprava pre propedeutiku klinických predmetov. Praktická z povrchovej anatómie sa na základe pevne určeného rozvrhu konajú na Gentskej Univerzite pravidelne každoročne vo februári. Z organizačných dôvodov som cestu absolvovala na jeseň a mala som možnosť zúčastniť sa na niekoľkých demonštračných praktických cvičeniach pre stomatólogov (konkrétne zo srdca, veľkých ciev, plexus lumbalis, hlavových nervov a maxilárnej artérie) s prof.

M. Espeelom, praktických cvičeniach z osteológie s prof. G. Crielom a na 2 pitevných cvičeniach, kde študenti preparovali povrchové útvary na kadaveróznom materiáli. Oboznámila som sa s relatívne lacnou a jednoduchou metódou uchovávaní jednotlivých vypreparovaných ľudských orgánov v plastických obaloch, ktorej autorom je prof. M. Espeel. Zaujímala som sa i o spôsob získavania, uchovávaní a preparácie kadaverózneho materiálu na ich ústave a o spôsob získavania modelov a kostného materiálu potrebného pre výučbu študentov.

Pretože prof. Roels vedel, že sa zaoberám sledovaním a určovaním súčastí spojivového tkaniva v stene varikózneho žily, zrealizoval pokusné imunohistologické stanovenie kolagénového subtypu IV na vzorkách varikózných žíl odobratých z kadaverózneho materiálu.

Pracovníci anatomického oddelenia v belgickom Gente mi pomáhali pri riešení všetkých odborných aj iných problémov. Na záver môjho pobytu v Gente prof. Roels usporiadal záverečnú večeru v kruhu pedagógov ústavu.

Haviarová Z.