DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.13.029
第25卷第13期 第三军医大学学报 Vol. 25, No. 13
1188 2003年7月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Jul. 2003

论著

文章编号:1000-5404(2003)13-1188-03

腹腔镜胆道探查取石胆囊切除术与ERCP加腹腔镜胆囊切除术的疗效比较

陈 平,别 平,王曙光,张雷达,刘吉奎,李智华,董家鸿 (第三军医大学附属西南医院全军肝胆外科研究所、西南肝胆外科医院,重庆 400038)

提 要:目的 比较LCBDE+LC与ERCP+LC两种手术治疗胆总管结石的疗效。方法 胆总管结石病人采用两种治疗方法,即LCBDE+LC和ERCP+LC,观察其手术疗效、时间、恢复情况及并发症等。结果 共收治了93例胆总管结石病人,有52例行LCBDE+LC,41例行ERCP+LC。LCBDE+LC与ERCP+LC相比,手术时间稍长,但住院时间无差异,住院费用低,并发症少而轻。结论 选择合适的病例,行LCBDE+LC是安全可行的,具有较低的并发症和微创优点。

关键词:腹腔镜胆道探查术;ERCP;胆总管结石
中图法分类号:R615;R657.4+2 文献标识码:A

Comparison of the surgical outcomes of LC+LCBDE and ERCP/S+LC for common bile duct stone disease

CHEN Ping, BIE Ping, WANG Shu-guang, ZHANG Lei-da, LIU Ji-kui, LI Zhi-hua, DONG Jia-hong (Institute of Hepatobiliary Surgery of PLA, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To compare the surgical outcomes of laparoscopic cholecystectomy plus laparoscopic common bile duct exploration (LC+LCBDE) and ERCP-sphincterotomy plus laparoscopic cholecystectomy (ERCP/S+LC) for common bile duct stone disease. Methods The surgical outcomes, surgical time, recovery and complications were observed after the practice of LC+LCBDE and ERCP/S+LC methods. Results Of the 93 patients with common bile duct stones, 52 patients were treated by LCBDE+LC and 41 patients by ERCP+LC. Compared with the method of ERCP+LC, longer surgical time, but lower hospital costs and fewer complications were found by LCBDE+LC. There was no difference in the two methods. Conclusion LCBDE+LC is a feasible and safe method resulting in fewer complications in selected patients with common bile duct stone.

Key words: LCBDE; ERCP; common bile duct stone

随着腹腔镜技术的不断完善与提高,腹腔镜手术适应证越来越广,胆囊结石继发胆总管结石已成为其较好的适应证[1,2]。但胆总管结石的处理有多种方法,最常用、具有微创优点的手术方式有两种,即一次性腹腔镜胆囊切除、胆道探查取石术(Laparoscopic common bile duct exploration, Laparoscopic cholecystectomy, LCBDE+LC);和先行ERCP取出胆总管结石后再行腹腔镜胆囊切除(ERCP+LC)即所谓的"二步法"。两种手术方式各有优点,其适应证也存在争议[3]。我科自1998年11月开展腹腔镜胆道探查术以来,迄今已完成52例腹腔镜胆道探查取石术病人,取得良好治疗效果,与同期完成的ERCP加腹腔镜胆囊切除术41例进行比较,现报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

我院肝胆三科自1998年11月至2002年6月共收治93例胆总管扩张、胆总管结石患者。其中,男性35例,女性47例。年龄12~73岁,平均43岁。所有病例均有胆囊结石、慢性胆囊炎,并伴有不同程度的胆总管扩张,胆总管直径在0.8~1.8 cm(胆管直径0.8 cm者为一儿童患者)。肝功能均良好,Child分类B级2例。

1.2 治疗方法

93例胆总管结石病人采用两种治疗方法:一种为腹腔镜胆总管探查、取石,胆囊切除术(LCBDE+LC)52例;另一种则先行ERCP、EST取出胆总管结石后,再行腹腔镜胆囊切除术41例(ERCP+LC)。

2 结果

93例胆总管结石病人中,有52例行LCBDE+LC,41例行ERCP+LC。病人均有右上腹痛、不同程度的黄疸的临床表现。

作者简介:陈 平(1964-),男,四川省眉山市人,博士,副主任医师,副教授,主要从事肝胆外科临床、腹腔镜外科及肝再生的实验方面的研究。电话:(023)65318301-73078

收稿日期:2002-12-09;修回日期:2003-04-16

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2.1　93 例胆总管结石病人的临床资料

见表 1。

表 1　93 例胆总管结石病人的临床资料

Tab 1　Clinical data of 93 cases with common bile duct stones

	(LCBDE+LC)	(ERCP+LC)
General data		
Cases	52	41
Male	21	13
Female	31	28
Age	12~73	28~67
Preoperative dignosis		
B-ultrasonography	52/52	41/41
ERCP	35/52	41/41
Size of common bile duct stones(the largest stone)		
>1 cm	15	0
<0.5 cm	8	17
0.5~1.0 cm	29	22
Number of common bile duct stones		
≤3	35	36
>3	17	5
Diameter of common bile duct(cm)	0.8~1.8	0.6~1.7
With jaundice		
Total bilirubin> 100	13	16
Total bilirubin> 20< 100	28	18
No jaundice	11	17

2.2　手术情况、手术时间、住院时间、住院费用

见表 2, LCBDE+LC 有 3 例手术失败, 其原因在于胆总管结石下端块顿, 结石难以取出, 中转开腹手术成功。ERCP+LC 有 6 例 ERCP 取石未成功, 其中 2 例 ERCP 插管失败, 3 例结石> 1 cm, 难以取出, 1 例为多发结石, 难以取尽, 通过 LCBDE 手术成功。

表 2　93 例胆总管结石病人手术时间、住院时间、住院费用

Tab 2　Surgical time, length of stay and cost of hospitalization for 93 patients

	(LCBDE+LC)	(ERCP+LC)
Cases of operation success	49/52	35/41
Cases of failure	3	6
Time of operation	1~2.5 h average 2 h	20~60 min average 30 min
Length of stay	6~14 d(with T-tube)average 10 d 5~10 d(not with T-tube)average 12 d	7~20 d average 11 d
Cost of hospitalization	7 000~8 000 Yuan	11 000~12 000 Yuan

2.3　手术并发症

见表 3, LCBDE+LC 术后主要的并发症为胆瘘, 均持续引流 7~10 d 后治愈。2 例腹膜炎病人也为胆瘘所致, 均再次腹腔镜下腹腔引流 7 d 后痊愈出院。而 ERCP+LC 主要并发症由 EST 引起, 如术后急性胰腺炎 5 例, 通过禁食、抗炎、抑制胃酸、胰液分泌、胃肠减压等保守治疗 7~15 d 后治愈; 十二指肠穿孔 1 例, 需再次开腹手术修补肠穿孔、腹腔引流后治愈。两者均有胆总管残余结石和取石失败的病例。急性胆管炎通过抗感染治疗后控制。

表 3　93 例腹腔镜胆囊切除、胆道探查术后并发症

Tab 3　Postoperative complications in 93 cases

	LCBDE+LC	ERCP+LC
Bile leakage	5	
Acute peritonitis	2	
Remnant stones of common bile duct	2	2
Acute pancreatitis	0	5
Bleeding of digestive tract	0	0
Perforation of duodenum	0	1
Acute cholangitis	0	3

2.4　随访

有 41 例病人进行电话随访, 病人出院后均恢复良好, 有 T 管者术后 1 个月行胆道造影, 无异常即可拔管。

3　讨论

Lauter[4] 观察了 71 例行腹腔镜胆道探查取石术的患者, 结果显示, 腹腔镜胆道探查和完全取石的成功率为 85%, 即 71 例病人有 61 例胆管结石被完全清除, 有 1 例出现严重并发症, 1 例可疑胆道残余结石, 随着操作技术的熟练, 近来胆管结石的清除率不断升高, 他们认为, 腹腔镜胆道探查取石术是治疗胆囊结石合并胆总管结石有效而安全的方法, 普通外科医师经过适当训练能很好完成这种手术。可以避免 EST 带来的潜在的手术危险和死亡, Cotton[5] 认为, ERCP 操作失败率为 3%~23%, 死亡率 1%, 并发症如胰腺炎、胆管炎、出血等发生率为 10%。

美国 Texas 内镜中心的 Dorman[6] 也取得良好的治疗效果, 共报道了 137 例行腹腔镜胆道探查取石术的病人, 成功取出所有胆管结石, 其手术成功率达 94.1%, 残石率为 2.2%, 所有残石病人通过术后 ERCP 取出, 有 5 例病人中转开腹。因此, 他们认为只要拥有熟练的腹腔镜技术和相应的设备, 腹腔镜胆道探查是治疗胆管结石有效的方法。

本组病例资料显示: LCBDE 无论是手术成功率还是术后并发症, 无论是手术时间还是住院时间, 均取得良好结果, 因此我们认为腹腔镜胆道探查取石术是安全可行的, 手术的成败关键在于熟练腹腔镜操作技术和胆道镜取石技术。

腹腔镜胆道探查取石术为我们提供了一种新的治疗胆总管结石的方法, 经过 10 年来的应用, 多中心大宗病例的观察随访, 目前认为, 这是一种有效而且安全的治疗手段[7]。外科医师正面临越来越多的挑战: 是开腹手术、还是微创手术、或内镜治疗。由于微创的观点正逐渐被医生和病人所接受, 因此目前胆囊结石合并胆总管结石有两种治疗方法可以考虑: 一是一步法, 即 LCBDE+LC; 另一种是两步法, 即术前 ERCP+LC, 或 LC+术后 ERCP, 但多为术前 ERCP+LC。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

继发性胆总管结石(常继发于胆囊结石)的传统治疗为开腹手术,即行胆囊切除、胆道探查、T管引流术。20世纪80年代末期,随着LC兴起,对胆管结石常采用ERCP取出胆管结石后,再行LC手术,到了90年代,随着腹腔镜和胆道镜技术的发展,胆总管结石又可采用LCBDE+LC。而腔镜治疗却刚好弥补了这些缺点,具有损伤小恢复快等微创的特点,是目前治疗继发性胆总管结石非常好的选择。

LCBDE+LC和ERCP+LC两者各有其优点和不足。两者均具有微创的优点。但后者需要两次不同的手术过程,病人需经受两次痛苦,住院时间随之延长,手术的风险也随之加大,有在行LC时,胆囊结石再次掉入胆总管的可能。随着腹腔镜和胆道镜技术和设备的不断改进和完善,目前可以用腹腔镜一次性手术即可切除胆囊和行胆道探查取石,这样就更能体现微创的优势,将两次手术变为一次完成,减少手术的风险和减轻病人的痛苦,缩短住院时间。

我们结果显示,用腹腔镜行胆道探查取石,应注意掌握手术适应证,有几种情况不宜用腹腔镜手术:①胆总管下端结石嵌顿。由于结石取出是靠胆道镜完成,如果结石嵌顿,则胆道镜网篮很难通过结石到达结石的远端,因此结石不易取出,取石的成功率低。如果具有液电碎石仪,可以将结石打碎再取,但液电碎石仪成本较高,病人花费将增大。②胆囊炎或胆管炎急性发作,炎症重;或有上腹部手术史特别是曾行开腹胆囊切除术者。多数的病人胆道探查的入路是在胆总管上直接切开。其部位在胆总管和肝总管交界处,因为这个部位胆管壁血管分布较少。但在胆囊炎或胆管炎急性发作时,局部充血水肿,切开胆管出血多,使手术困难。③胆总管不增粗、正常大小者要慎作。由于胆道镜直径为0.6 cm,如果胆管<0.6 cm,则胆道镜插入困难,难以取石;另外胆管缝合后有狭窄的危险。

综上所述,我们认为,腹腔镜胆总管探查取石术治疗胆总管结石是有效、安全的,对于合适病例可考虑为首选的治疗方法。

参考文献:

[1] Giurgiu D I, Margulies D R, Carroll B J, *et al*. Laparoscopic common bile duct exploration: long-term outcome[J]. Arch Surg, 1999, 134(8): 839-843, discussion 843-844.

[2] 龚建平,周永碧,王曙光,等.腹腔镜胆囊切除术1 450例分析[J].第三军医大学学报,1997,19(4):363-365.

[3] Shuchleib S, Chousleb A, Mondragon A, *et al*. Laparoscopic common bile duct exploration[J]. World J Surg, 1999, 23(7): 698-702.

[4] Lauter D M, Froines E J. Laparoscopic common duct exploration in the management of choledocholithiasis[J]. Am J Surg, 2000, 179(5): 372-374.

[5] Cotton P, Lehman G, Vennes J, *et al*. Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus[J]. Gastrointest Endosc, 1991, 37(3): L383-393.

[6] Dorman J P, Franklin M E Jr. Laparoscopic common bile duct exploration by choledochotomy[J]. Semin Laparosc Surg, 1997, 4(1): 34-41.

[7] Arvidsson D, Berggren U, Haglund U. Laparoscopic common bile duct exploration[J]. Eur J Surg, 1998, 164(5): 369-375.

(编辑 刘洪娥)

(上接1187页)

2.2 两组所发生并发症及病死率比较

治疗组并发症发生率4.42%(5/113)明显低于对照组12.7%(15/118)($P<0.01$)。对照组死亡2例,1例死于急性肺水肿,另1例死于肺部感染,呼吸衰竭,病死率1.69%;治疗组无死亡病例。

3 讨论

纳洛酮治疗BDZ中毒的作用机制是:①纳洛酮脂溶性高,能快速通过血脑屏障,与阿片受体呈立体专一性结合,亲和力大于吗啡或脑啡肽,且不引起任何吗啡样作用,故能竞争性阻止吗啡物质与受体结合,从而解除BDZ药物对网状上行激活系统及下丘脑激活系统的抑制。②能直接作用于神经细胞,通过抑制蛋白水解作用而稳定溶酶体膜,稳定细胞膜的钙离子的通透性,防止脂质过氧化,清除氧自由基,保护神经细胞[1,2]。③改善细胞ATP代谢,使细胞内cAMP增多,血乳酸水平降低,改善脑细胞代谢。④通过兴奋交感β-肾上腺髓质,增强儿茶酚胺类物质的利用。⑤解除β内啡肽抑制PGEI对循环、呼吸兴奋作用,增加心输出量、改善呼吸[3,4]。

在113例患者中纳洛酮最大应用剂量67.6 mg,最小剂量仅0.4 mg。我们发现,治疗组有8例患者在静脉注射纳洛酮1.2~2.0 mg时出现肢体及面部抽搐,减量后症状缓解。其间,当纳洛酮用量达1.2 mg/h以上时,患者出现口唇干燥,口腔及呼吸道分泌物减少,其原因与纳洛酮抑制腺体分泌作用有关,尚有待进一步研究。另外,当纳洛酮用量达0.8 mg/h以上时,心率出现不同程度增快及血压改变,但无患者因此影响继续用药。因此,纳洛酮具有强力的催醒和解除BDZ对呼吸、循环抑制作用,有效防止休克、肺水肿、心衰及呼吸衰竭的发生,及时挽救病人的生命,且毒副作用少,值得在临床上推广应用。

关键词:纳洛酮;苯二氮卓类药物(BDZ);中毒
中图法分类号:R979.3 文献标识码:B

参考文献:

[1] 陈灏珠.内科学[M].第3版.北京:人民卫生出版社,1990.867.

[2] 吴江敏,陈良侠.纳洛酮治疗酒精中毒100例临床观察[J].辽宁医学杂志,2001,15(5):258.

[3] 林尤冠.纳洛酮临床应用的进展[J].海南医学院学报,2000,6(2):124-125.

[4] 林 坚.纳洛酮治疗40例急性中重度苯二氮卓类药物中毒疗效观察[J].福建医药杂志,1998,20(2):185-186.

(编辑 张 宁)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net