

文章编号:1005-6947(2008)02-0114-03

·胆石症专题研究·

腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并胆总管结石

黄昌州, 胡海, 赵中辛

(同济大学附属上海东方医院 普通外科, 上海 200120)

摘要:目的 探讨联合腹腔镜、胆道镜治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床应用价值。方法 120例胆囊结石合并胆总管结石患者中56例经腹腔镜胆囊切除+胆总管切开取石T管引流术(LCTD);64例行开腹胆囊切除+胆总管切开取石T管引流术。比较两组患者术后镇痛药使用、切口感染、胃肠道功能恢复情况及住院时间等。结果 两组均未出现严重并发症。开腹组术后切口感染率为12.5%,平均住院(14.9±3.1)d,胃肠道功能恢复时间为(26.1±8.6)h;LCTD组未出现切口感染,平均住院(5.8±1.4)d,胃肠道功能恢复时间为(10.6±3.4)h;两组患者术后恢复情况比较差异有统计学意义($P < 0.05 \sim 0.01$)。开腹组术后发现胆道残余结石,经胆道镜取出。随访1个月至3年,开腹手术组2例复发胆总管结石,LCTD组无结石复发。结论 与传统开腹手术相比,LCTD具有创伤小、恢复快、住院时间短等优点,安全有效。可根据条件选择作为胆囊结石合并胆总管结石的微创治疗方法之一。
[中国普通外科杂志,2008,17(2):114-116]

关键词: 胆结石/外科学; 胆囊切除术/方法; 胆总管结石; 腹腔镜; 胆道镜

中图分类号:R 657.4

文献标识码:A

Treatment of cholecystolithiasis complicated with choledocholithiasis by laparoscopy together with choledochoscopy

HUANG Changzhou, HU Hai, ZHAO Zhongxin

(Department of General Surgery, Shanghai Dongfang Hospital, Shanghai 200120, China)

Abstract: Objective To investigate the value of clinical use of laparoscopy combined with choledochoscopy in treatment of cholecystolithiasis complicated with choledocholithiasis. Methods Of 120 patients suffering from cholecystolithiasis combined with choledocholithiasis, 56 patients underwent laparoscopic cholecystectomy together with choledocholithotomy and T-tube drainage (LCTD), and 64 patients received routine cholecystectomy and choledocholithotomy plus T-tube drainage by laparotomy. Postoperative administration of analgesics, wound infection, recovery of function of gastrointestinal tract (RFGI), and hospital stay were compared between the two groups. Results In both groups, there were no severe complications. Wound infection rate was 12.5%, average hospital stay was (14.9±3.1)d, and RFGI was (26.1±8.6)h in routine operation group; while in LCTD group, there was no wound infection occurred, hospital stay was (5.8±1.4)d and RFGI was (10.6±3.4)h. There were significant difference in postoperative recovery conditions between the two groups ($P < 0.05 \sim 0.01$). After 1 month to 3 years follow-up, 2 patients suffered from recurrence of choledocholithiasis in routine operation group. Conclusions Laparoscopic cholecystectomy together with choledocholithotomy and T-tube drainage, has the advantages of minimal invasion, quick recovery and short hospital stay with safe and effective outcomes, and, depending on the circumstances, can be selected as a therapeutic choice for cholecystolithiasis complicated with choledocholithiasis.
[Chinese Journal of General Surgery, 2008, 17(2): 114-116]

Key words: Cholelithiasis/surg; Cholecystectomy/methods; Choledocholithiasis; Laparoscopes; Choledochoscopy

CLC number: R 657.4

Document code: A

收稿日期:2007-07-17; 修订日期:2007-11-12。

作者简介:黄昌州,男,同济大学附属上海东方医院主治医师,主要从事肝胆胰外科方面的研究。

通讯作者:黄昌州 E-mail:chang6598hez@yahoo.com.cn

胆囊结石合并胆总管结石的传统疗法是开腹行胆囊切除加胆总管切开取石 T 管引流术,但有创伤大、住院时间长等缺点。我院于 1991 年开展腹腔镜胆囊切除术(LC),在此基础上联合应用腹腔镜、胆道镜技术对 56 例胆囊结石合并胆总管结石患者进行微创治疗,取得良好的效果,报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

2003 年 5 月—2006 年 5 月,我科共收治住院

择期手术的胆囊结石合并胆总管结石患者 120 例,均为择期性手术。男 56 例,女 64 例;年龄 36~80 岁,平均(68.2±8.3)岁。102 例有黄疸史,39 例入院时有黄疸。所有患者术前无休克等严重并发症,均行 B 超、磁共振胰胆管造影(MRCP)检查证实为胆囊结石合并胆总管结石,排除肝内胆管结石及肝内外胆管狭窄,并按入院时间的先后顺序随机分为腹腔镜手术组(LCTD 组)和开腹手术组。两组患者临床资料具有可比性($P < 0.05$)(表 1)。

表 1 两组患者术前一般情况比较

	男	女	年龄	腹痛	发热	入院时黄疸	黄疸史	休克
LCTD	26(例)	30(例)	67.3±7.4 岁	51(例)	19(例)	18(例)	48(例)	0(例)
开腹	30(例)	34(例)	66.2±8.5 岁	60(例)	23(例)	21(例)	54(例)	0(例)
<i>P</i> 值	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

1.2 治疗方法

1.2.1 LCTD 组 56 例均采用全身麻醉,体位及穿刺点同 LC。进腹后解剖胆囊三角,用超声刀将胆囊动脉切断,胆囊管暂不剪断,显露肝、十二指肠韧带,切开胆总管前腹膜;穿刺证实为胆总管后,用胆总管切开器将胆总管纵行切 1~2 cm 长切口,吸出胆汁,用分离钳夹出结石装入标本袋内,再从锁骨中线穿刺孔插入直径为 3.7 mm 的纤维胆道镜,探查胆管;如发现结石将其用取石网篮取出;无法活动的较大结石,采用液电碎石后取石。从 10 mm 主操作孔置入 T 管至腹腔,放入胆总管内;在胆总管切口上端用 3-0 号可吸收缝合线全层“8”字缝合胆总管切口以固定 T 管,将 T 管从右锁骨中线穿刺口拉出。然后用吸引管或分离钳压迫胆总管,观察缝合口有无胆汁渗漏,如有渗漏加缝一针至不漏胆汁。缝合后常规切除胆囊,由主操作孔取出胆囊及结石;生理盐水冲洗腹腔,肝门处置引流管 1 根从腋前线穿刺口导出。术后 30~40 d 行 T 管造影,若胆总管下端通畅,无残余结石,则拔除 T 管^[1-2]。

1.2.2 开腹组 64 例,常规开腹行胆囊切除+胆总管切开取石 T 管引流(术中未用胆道镜),术后 30~40 d 行 T 管造影,若胆总管下端通畅,无

残余结石,则拔除 T 管。

1.3 观察指标

记录各患者术后镇痛药物的使用情况,肠鸣音恢复时间(PSRT),肛门排气时间(AET),切口感染情况、住院时间。PSRT:术后每 2 小时听诊肠鸣音,若肠鸣音每分钟 3 次或 3 次以上视为肠鸣音恢复,并记录其最早时间。嘱患者记住肛门最早排气的具体时间,并加以记录^[3]。

1.4 统计学处理

数据以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间数据比较采用 *t* 检验,百分率比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术结果

LCTD 组手术成功 56 例(100%);术后 B 超或 T 管造影均未见残余结石。开腹组术后 B 超或 T 管造影均见残余结石 2 例,均经胆道镜取石。

2.2 随访

两组术后临床各指标比较结果见(表 2)。1 个月至 3 年, LCTD 组随访 56 例,均未发现结石复发、胆道狭窄等并发症;开腹组随访 64 例中 2 例分别于术后 1 年和 3 年胆总管结石复发。

表 2 两组患者术后情况比较

	术后镇痛药使用例数(%)	切口感染例数(%)	肠鸣音恢复时间(h)	肛门排气时间(h)	住院天数(d)
LCTD	56	9(16.1)	0(0)	10.6±3.4	15.6±5.7
开腹	64	58(90.6)	8(12.5)	26.1±8.6	14.9±3.1
χ^2 或 <i>t</i>		19.96	20.64	4.24	41.43
<i>P</i> 值		<0.01	<0.05	<0.01	<0.01

3 讨论

目前,胆囊结石合并胆总管结石的治疗的主要术式有^[4]:(1)开腹胆囊切除+胆总管切开取石T管引流术(OCTD)。(2)LC围手术期经内窥镜括约肌切开取石(EST+LC)。(3)LC术中经胆囊管取石(LCDE)。(4)经腹腔镜胆囊切除+胆总管切开取石T管引流术(LCTD)。开腹手术创伤大,患者痛苦多,恢复慢。20世纪90年代后国内外学者对腹腔镜手术治疗胆囊结石合并胆总管结石的方式进行了广泛的实验和临床研究。Magnahini F等^[5]报告EST+LC结石取净率为75%~90%,痛苦小,住院时间短,但并发症稍高,急性胰腺炎、出血和穿孔的发生率为10%左右,且患者的乳头被破坏,术后可以引起胆道逆行感染。

随着腹腔镜技术的不断提高,外科医生应用腹腔镜技术的能力有了长足的进步。对手术者来讲,LCTD技术难度大已不再是十分棘手的问题。LCDE影响成功率的因素主要有:(1)胆囊管的解剖因素,如各种原因引起胆囊管腔过小、扭曲和阻塞,术中解剖胆囊三角时损伤胆囊管;(2)取石网篮无法置入胆囊管壶腹部;(3)结石过大且超过胆囊管直径或结石位于肝总管时,经胆囊管途径无法取出结石^[6]。与传统开腹手术比较,笔者体会联合应用LCTD治疗胆囊结石合并胆总管结石具有以下优点:(1)使用胆道镜取石及不用胆道探条探查胆管下端的方法使其对胆道及乳头的刺激明显减少,术后水肿轻微;(2)对腹腔内脏器干扰小,患者胃肠功能恢复快,发生肠粘连、肠梗阻机会减少;(3)创伤小,痛苦轻;(4)切口感染和脂肪液化的机会少,尤其适合于肥胖和糖尿病患者;(5)住院时间短,恢复快。术后住院时间由开腹手术放置T管的15~20d缩短至4~6d,真正达到微创治疗的效果。

LCTD的适应证:(1)胆总管结石数量少(不超过9个)、结石小于1cm且胆总管内径不得小于10mm,(2)年老体弱、惧怕开腹手术者。禁忌证:(1)患者存在严重心肺疾病不能耐受手术;(2)合并有肝内胆管结石或胆总管狭窄;(3)胆总管结石过大,直径>1cm,无法碎石;(4)胆囊三角炎症粘连严重,解剖关系不清,无法行LC;(5)Mirizzi综合征II~IV型。(6)急性重

症胆管炎^[7]。

实施LCTD注意事项:(1)胆总管切口的位置一般位于胆总管十二指肠上段的前壁,该处切口有利于胆道镜向上、下方向取石;也可将切口从胆囊管切开并向下延长,该切口可部分利用胆囊管,但是只适合于胆囊管入口在胆管前方的患者^[8-9];(2)缝合胆总管切口时,在T管上端用3-0号可吸收缝合线全层“8”字缝合,这样既可保证胆总管血供,又可节省缝合时间;(3)缝合时进针距离切口边缘应适中,过大易引起胆管狭窄,过小及针间距离过大易引起胆汁漏,笔者认为进针距离以距切口边缘约2mm,针间距离约3mm为宜。

综上所述,联合应用胆道镜和腹腔镜微创治疗胆囊结石合并胆总管结石是切实可行和安全的。该术式大大降低了手术并发症,为原来需要开腹手术的胆总管结石患者提供了一种新的手术方法。

参考文献:

- [1] Huang SM, Wu CW, Chau GY, *et al.* An alternative approach of choledocholithotomy via laparoscopic choledochotomy [J]. *Arch Surg*, 1996, 131 (4): 407-411.
- [2] Arvidsson D, Berggren U, Haglund U. Laparoscopic common bile duct exploration [J]. *Eur J Surg*, 1998, 164 (5): 369-375.
- [3] 赖智德,王耀东,何利平,等.联合腹腔镜、内镜微创治疗胆囊结石合并胆总管结石[J].*临床外科杂志*, 2005, 13(12): 758-760.
- [4] Ponsky JL, Heniford BT, Gersin K. Choledocholithiasis: evolving intraoperative strategies [J]. *Am Surg*, 2000, 66 (3): 262-268.
- [5] Magnanini F, Peralta C, Pardo R, *et al.* Endoscopic retrograde cholangiopancreatography: before and after laparoscopic cholecystectomy [J]. *Acta Gastroenterol Latinoam*, 1994, 24 (4): 213-217.
- [6] 姚礼庆.内镜在胆总管残留或复发性结石治疗中的应用价值[J].*中国实用外科杂志*, 2000, 20 (9): 537-540.
- [7] Lyass S, Phillips EH. Laparoscopic transcystic duct common bile duct exploration [J]. *Surg Endosc*, 2006, 20 (Suppl 2): S441-445.
- [8] 王存川,姜洪宇,陈徐,等.腹腔镜胆总管切开探查术50例临床分析[J].*中华消化内镜杂志*, 2000, 18 (2): 457-460.
- [9] 陈学敏,孙冬林,薛卫.纤维胆道镜辅助下胆总管探查一期缝合56例临床分析[J].*中国普通外科杂志*, 2007, 16(7): 710-711.