

微创式治疗胆囊结石并胆总管结石的临床研究

彭利武¹ 周恩湘² 唐 华¹ 文星均¹

(1 湖南洞口县第二人民医院 湖南 洞口 422300 2 中南大学湘雅二医院 湖南 长沙 410013)

摘要 目的 :探讨腹腔镜与十二指肠镜联合治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床应用价值。方法 :74 例胆囊结合并胆总管结石患者随机分为 EST+LC 组(44 例)和 OC+OCHTD 组(30 例) ,其中 EST+LC 组行十二指肠镜 Oddi 括约肌切开术(EST)加腹腔镜下胆囊切除术(LC) ,OC+OCHTD 组行开腹胆囊切除术(OC)加胆总管切开取石 T 管引流术(OCHTD) ,比较两组手术过程、术后恢复、并发症情况等。结果 :①EST+LC 组手术时间长于 OC+OCHTD 组 ,切口长度与术中出血量少于 OC+OCHTD 组(P<0.01 或 0.05)。②EST+LC 组手术成功率 90.91% ,取石成功率 100% ,OC+OCHTD 组手术成功率 100% ,取石成功率 93.33% ,两组间差异无显著性(P>0.05)。③EST+LC 组镇痛药使用率低于 OC+OCHTD 组 ,术后引流时间、肠鸣音恢复时间、肛门排气时间和平均住院时间短于 OC+OCHTD 组(P<0.01 或 0.05)。④EST+LC 组与 OC+OCHTD 组均并发症少 ,无结石复发。结论 :十二指肠镜 Oddi 括约肌切开术联合加腹腔镜下胆囊切除术治疗胆囊结石和胆总管结石具有创伤小、恢复快、并发症少、住院时间短等优势 ,值得进一步临床推广。

关键词 胆囊结石 胆总管结石 腹腔镜 十二指肠镜

中图分类号 :R575.62 文献标识码 :A 文章编号 :1673-6273(2011)12-2304-03

Clinical Observation of Minimal Invasive Surgery for Cholecystolithiasis with Choledocholithiasis

PENG Li-wu¹, ZHOU En-xiang², TANG Hua¹, WEN Xing-jun¹

(1 The second people hospital of Dongkou county of Hunan province, 422300; 2 The second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, 410008, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the clinical value of laparoscopy combined with duodenoscope in treatment of cholecystolithiasis with choledocholithiasis. Methods: A total of 74 cases of cholecystolithiasis with choledocholithiasis were selected, 44 cases in EST+LC group were treated with endoscopic sphincterotomy and laparoscopic cholecystectomy, 30 cases in OC+OCHTD group with routine cholecystectomy and choledocholithotomy plus T-tube drainage by laparotomy. The operation procedure, postoperative recovery and complication were compared between the two groups. Results: ① In EST+LC group, operation time was longer than that in OC+OCHTD group, but incision length and bleeding volume less than OC+OCHTD group (P<0.01 or 0.05). ② The operation succeed rate was respectively 90.91% and 100% in EST+LC and OC+OCHTD group, stone-free rate 100% (EST+LC) and 93.33% (OC+OCHTD), there was no difference between the two groups (P>0.05). ③ There was significantly difference between EST+LC and OC+OCHTD group in frequency of pain-killer use, duration of postoperative drainage, recovery of function of gastrointestinal tract, anal exsufflation and average hospital stay (P<0.01 or 0.05). ④ Both EST+LC and OC+OCHTD group had no severe complications and recurrence of stone. Conclusion: Endoscopic sphincterotomy and laparoscopic cholecystectomy could be widely used in clinic for minimal invasion, .quick recovery, few complications and short hospital stay.

Key words: Cholecystolithiasis; Choledocholithiasis; Laparoscopy; Duodenoscope

Chinese Library Classification: R575.62 Document code : A

Article ID:1673-6273(2011)12-2304-03

前言

开腹行胆囊切除加胆总管切开取石 T 管引流术是胆囊结石合并胆总管结石的传统疗法 ,但创伤大、并发症多、住院时间长、费用高等缺点限制了其在基层医院的广泛开展^[1-3]。内镜及腹腔镜技术的成熟及其在胆道疾病治疗中的应用 ,使得微创治疗胆结石成为可能。我院对 44 例胆囊结石合并胆总管结石患者采用腹腔镜、十二指肠镜联合治疗 ,与 30 例采用传统术式比

较效果满意 ,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取经腹部彩超和 / 或磁共振胰胆管造影(MRCP)检测诊断明确的 74 例胆囊结石合并胆总管结石患者 ,均为择期手术 ,表现为不同程度的右上腹痛、寒战、发热 ,其中 24 例伴有轻、中度黄疸 ,61 例有黄疸史 ,排除休克、肝内外胆管狭窄及肝内胆管结石者。44 例患者行十二指肠镜 Oddi 括约肌切开术(EST)加腹腔镜下胆囊切除术(LC) ,包括男性 18 例 ,女性 26 例 ,平均年龄(44.1± 2.8)岁(24~67 岁) ,平均病程 4.3± 0.6 年(2~

作者简介 :彭利武 :男 ,普外科主治医师 ,E-mail: 635821039@qq.com

(收稿日期 2011-01-10 接受日期 2011-01-31)

15 年) ,其中合并急性化脓性胆管炎 28 例 ,急性胆囊炎 9 例 ,慢性胆囊炎 35 例 ;30 例患者行开腹胆囊切除术(OC)加胆总管切开取石 T 管引流术(OCHTD) ,包括男性 11 例 ,女性 19 例 ,平均年龄(46.2± 3.3)岁(27~66 岁) ,平均病程(3.8± 1.2)年(2~14 年) ,其中合并急性化脓性胆管炎 20 例 ,急性胆囊炎 6 例 ,慢性胆囊炎 23 例 ;两组间性别、年龄、胆管结石数量、结石部位等方面比较差异无统计学意义(P>0.05) ,具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 腹腔镜(EST+LC)组 术前 6~8h 禁食 ,全身麻醉 ,患者取左侧卧位 ,缓慢将内镜插至十二指肠降段 ,确认乳头位置后 ,进行逆行胆胰管造影(ERCP) ,拍 X 片以明确结石分布、大小和数目 ,了解胆管解剖结构、是否狭窄 ,在导丝引导下采用切开刀导管在十二指肠乳头 11 点处做切口 ,长约 1.0~1.5cm ,取混合电流 ,切割指数 3.0~4.0 ,若无明显出血 ,插入取石器械 ,直径 1cm 以下结石直接以网篮取出 ,直径 1cm 以上结石先以碎石器碎石 ,再以网篮或球囊取出 ,留置鼻胆导管(ENBD) ,再次造影确认结石取净 ,胆总管通畅 ,无活动性出血后退镜 ,如无并发症 ,于第 1~4d 行四孔法 LC。

1.2.2 开腹(OC+OCHTD 组 术前 6~8h 禁食 ,全身麻醉 ,做右侧腹直肌切口 ,长约 13~18cm ,进腹后分离胆囊三角 ,切除胆囊后 ,打开胆总管前腹膜 ,吸出胆汁 ,切开胆总管 ,以取石钳或胆管镜取石 ,留置 T 形管 ,常规关腹 2 周后行 T 形管造影 ,观

察胆总管下端通畅 ,无结石残留即可拔除 T 形管 ,如存在结石则经 T 管窦道以胆道镜取石。

1.2.3 术后处理 术后持续低流量吸氧 3~6h ,禁食 ,待排气后可进流质饮食 ,同时护肝、预防性使用抗生素 2~3d ,监测生命体征、引流液、血尿淀粉酶和肝功能 ,观察有无腹膜炎刺激征和急性胰腺炎等并发症 ,一旦出现后立即进行对症处理 ,并鼓励患者尽早开始床下活动。

1.3 观察指标

观察记录两组手术时间、术中出血、取石成功率、术后胃肠功能恢复、镇痛药使用、切口感染、并发症和住院时间。术后每 2 小时听诊 ,以肠鸣音每分钟听到 3 次或 3 次以上视为肠鸣音恢复。

1.4 统计学处理

分别以均数± 标准差或百分比率进行数据描述 ,比较采用 t 检验与 χ^2 检验 ,以 P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 组间手术情况比较

EST+LC 组手术时间长于 OC+OCHTD 组 ,但切口长度与术中出血量均显著低于 OC+OCHTD 组 (P<0.01 或 0.05)(表 1)。

表 1 两组间切口长度、手术时间和术中出血量($\bar{X} \pm S$)

Table 1 Comparison of incision length, operation time and bleeding amount between the two groups

Group	Total	Average incision length	Average operation time	Average bleeding amount
	Number	(cm)	(min)	(ml)
EST+LC	44	3.4± 0.7	87.5± 13.2	27.6± 10.2
OC+OCHTD	30	13.5± 2.2	66.8± 11.7	58.9± 14.6
P value		<0.01	<0.05	<0.05

2.2 组间手术成功率、取石成功率比较

EST+LC 组中 3 例患者未能完成十二指肠镜 Oddi 括约肌切开术 ,中转开腹行胆总管探查术 ,包括 2 例结石嵌顿 ,插管失败 ,1 例胆囊周围粘连 ,解剖关系不清 ,无法 EST 取石 ;1 例患者成功行 EST ,但因急性炎症时间长、心肺功能差而未行 LC ,

余 40 例均顺利完成 EST+LC ,手术成功率为 90.01% ,OC+OCHTD 组成功率为 100% ,EST+LC 术后经 B 超或 ENBD 导管造影后均未见残留结石 ,而 OC+OCHTD 组中 2 例患者经 B 超或 T 形管造影后发现残留结石 ,后经胆道镜取石(表 2)。

表 2 两组间手术成功率、取石成功率比较(n, %)

Table 2 Comparison of operation succeed rate and stone-free rate between the two group

Group	Total	Operation succeed rate		Stone-free rate	
	Number	n	%	n	%
EST+LC	44	40	90.91	100.00	100.00
OC+OCHTD	30	30	100.00	20	93.33
P value		>0.05		>0.05	

2.3 组间术后恢复情况比较

相较于 OC+OCHTD 组 ,EST+LC 组患者镇痛药物使用率低 ,胃肠恢复速度快 ,平均引流时间与住院时间短 ,两组间比较差异有显著性(P<0.01 或 0.05)(表 3)。

2.4 组间术后并发症及复发情况比较

所有患者均未出现胆道出血、穿孔、胆瘘 ,EST+LC 组患者

未出现切口感染 2 例 (4.55%) 出现轻度急性胰腺炎 ,OC+OCHTD 组中 2 例(6.67%)出现切口感染 2 例(6.67%)出现轻度急性胰腺炎 ,所有患者经抗炎、抑酸、抑酶、解痉、止痛及对症治疗均痊愈 ,EST+LC 组 35 例随访 3 个月~1 年 ,随访率为 79.55% ,OC+OCHTD 组 26 例随访 3 个月~1 年 ,随访率 86.67% ,均无结石复发及胆管狭窄。

表 3 两间术后情况比较

Table 3 Statistical analysis on the postoperative situation of the patients between the two groups

Group	Frequency of pain-killer use	Duration of postoperative drainage (d)	Recovery of intestinal sound (h)	Anal exsufflation (h)	Average hospital stay (d)
EST+LC	8 (18.18%)	2.1± 0.6	10.8± 4.4	17.5± 6.2	6.9± 1.5
OC+OCHTD	28 (93.33%)	4.6± 1.4	28.3± 9.7	44.9± 8.7	12.5± 1.3
P value	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.05

3 讨论

ERCP 可以较全面的反映患者胆道系统情况 ,及早发现胆管变异 ,减少 LC 中胆道损伤机率 ,增加 LC 安全性 [4,5]。而 ENBD 的使用能引流胆汁及胰液 ,降低胆道压力 ,减少细菌代谢产物吸收 ,减轻胆道系统炎症反应 ,防止括约肌切口堵塞 ,预防胆管炎和胰腺炎发生 ,此外对于因急性胆管炎严重 ,内镜取石失败者 ,ENBD 置管可通过引流 ,减轻炎症反应 ,待患者病情稳定后 ,再联合应用内镜、腹腔镜进行治疗 ,而对于 LC 后存在结石残留 ,也可通过 ENBD 进行生理盐水冲洗或再次内镜取石排出 ,相较于开腹 ,LC 对腹腔内脏器影响小 ,患者胃肠功能恢复快 ,肠粘连、肠梗阻等并发症发生率低 ,尤其适用于高龄、手术耐受力差的患者 ,并且 ENBD 能够维持胆道系统的完整性和消化道正常生理功能 ,避免了开腹术中胆汁长期通过 T 形管外流造成机体生理功能紊乱和留置并发症的发生 ,缩短住院时间 ,减轻患者痛苦 [6-10]。

本研究中 ,EST+LC 治疗组与 OC+OCHTD 组手术成功率、取石成功率和并发症发生率比较无明显差异 (P>0.05) ,且由于 EST+LC 治疗组手术分为 EST 和 LC 两个部分 ,使得手术时间长于 OC+OCHTD 组 (P<0.05) ,但手术切口长度、术中出血量均少于 OC+OCHTD 组 (P<0.01 或 0.05) ,表明微创手术十二指肠 Oddi 括约肌切开加腹腔镜下胆囊切除术对于患者创伤小于开腹手术 ,因此术后患者疼痛程度轻 ,引流时间短 ,胃肠功能恢复快 ,能够尽早出院。

可见 ,腹腔镜手术治疗胆囊结石合并胆总管结石 ,探查取石效果较好 ,安全可靠 ,可以取代大部分开腹探查术 ,特别是患者恢复快 ,费用低 ,尤其适合于在基层医院中的推广。但我们同时发现 ,腹腔镜下无法完成所有胆道手术 ,例如胆囊三角粘连 ,结石嵌顿胆总管 ,结石直径 >1.5cm ,术中出血无法控制以及胆囊癌等 ,均需中转开腹手术 ,因此对于胆总管结石患者需先行 ERCP 检查 ,便于了解结石位置、数目、大小 ,明确胆总管、肝总管、胆囊管间解剖位置 ,以选择正确的手术方式 ,提高 LC 成功率 [11-13]。

参考文献(References)

[1] 程国何,李政,刘衍民.外科急腹症时腹腔镜手术的应用[J].腹腔镜外科杂志,2003,8(2):94-95
Cheng Guo-he, Li Zheng, Liu Yan-ming. The application of the laparoscopy in acute abdomen [J]. Journal of Laparoscopic Surgery, 2002,7(1):94-95

[2] Guanà R, Gesmundo R, Maiullari E, et al. Treatment of acute appendicitis with one-port transumbilical laparoscopic-assisted appendectomy: a six-year, single-centre experience [J]. Afr J Paediatr Surg, 2010, 7(3):169-173

[3] Ates M, Coban S, Sevil S, et al. The efficacy of laparoscopic surgery in patients with peritonitis [J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2008,18(5):453-456

[4] Sanchez A, Rodriguez O, Bellorí n O, et al. Laparoscopic common bile duct exploration in patients with gallstones and choledocholithiasis [J]. JSLS, 2010 ,14(2):246-250

[5] Ako/lu M, Ercan M, Bostanci EB, et al. Surgical outcomes of laparoscopic cholecystectomy in scleroatrophic gallbladders [J]. Turk J Gastroenterol, 2010, 21(2):156-162

[6] 陈栋,李立新,符国宏,等.腹腔镜治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床研究[J].现代生物医学进展,2010,10(18):3494-3496.
Chen Dong, Li Li-xin, Fu Guo-hong, et al. Laparoscopic for gallstone combined with common bile duct stones [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2010,10(18):3494-3496

[7] 黄昌州,胡海,赵中辛.腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并胆总管结石[J].中国普通外科杂志,2008,17(2):114-116.
Hunag Chang-zhou, Hu Hai, Zhao Zhong-xing, et al. Treatment of cholecystolithiasis complicated with cholecystolithiasis by laparoscopy together with choledochoscopy [J]. Chinese Journal of General Surgery, 2008,17(2):114-116

[8] 许建平,刘衍民,简锋,等.腹腔镜与开腹保胆取石术治疗胆囊结石的对比研究[J].中国微创外科杂志,2009,9(2): 148-150.
Xu Jian-ping, LiuYan-ming, Jian Feng, et al. Comparison of laparoscopy and open surgery for gallbladder preservation in patients with cholelithiasis [J]. Chhinese Journal of Minimally Surgery, 2009,9(2): 148-150

[9] 丁志强,俞亚红,卢兴培,等.内镜联合腹腔镜治疗胆囊结石合并肝外胆管结石[J].腹腔镜外科杂志,2002,7(1):9-11
Ding Zhi-qiang, Yu Ya-hong, Lu Xing-pei, et al. Endoscopy combined with laparoscopy in treating cholecystolithiasis and extrahepatic bile duct cholelithiasis [J]. Journal of Laparoscopic Surgery, 2002,7(1):9-11

[10] Singh VK, Khashab MA, Okolo PI 3rd, et al. ERCP or laparoscopic exploration for the treatment of suspected choledocholithiasis? [J]. Arch Surg, 2010,145(8):796

[11] 赵振坤.Mirizzi 综合症 32 例临床分析[J].现代生物医学进展,2006, 6(12):97-99
Zhao Zhen-kun. Clinical analysis of 32 cases of Mirizzi syndrome [J] Progress in Modern Biomedicine, 2006,6(12) :97-99

[12] Shively EH, Richardson M, Romines R, et al. Laparoscopic common duct exploration in 90-bed rural hospital [J]. Am Surg, 2010,76(6): 626-629

[13] Ercan M, Bostanci EB, Teke Z, et al. Predictive factors for conversion to open surgery in patients undergoing elective laparoscopic cholecystectomy [J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2010, 20(5): 427-434