

文章编号:1005-6947(2008)08-0742-04

·胆石症专题研究·

腹腔镜胆总管切开取石与内镜乳头括约肌切开取石的临床比较

陈小勋¹, 黄顺荣², 林源¹, 吴东波², 吴瑞正¹

(1. 广西贵港市人民医院 普通外科, 广西 贵港 537100; 2. 广西壮族自治区人民医院 微创外科中心, 广西 南宁 530021)

摘要:目的 探讨腹腔镜胆总管切开取石术(LCBDE)治疗胆总管结石的可行性。方法 回顾分析238例胆总管结石患者的临床资料。行内镜乳头括约肌切开取石术(EST)125例,LCBDE 113例,比较两组疗效及并发症。结果 术后住院日、手术时间、手术成功率及结石残留率、术后近期并发症发生率差异均无显著性($P > 0.05$);远期并发症两组间差异有统计学意义($P < 0.05$);EST组结石复发14例(11.2%),乳头狭窄9例(7.2%),胆管炎13例(10.4%);LCBDE组结石复发4例(3.5%),胆管炎2例(1.8%),无乳头狭窄。结论 LCBDE治疗胆总管结石的远期疗效优于EST,是一种合理的手术方法。
[中国普通外科杂志,2008,17(8):742-745]

关键词: 胆总管结石/外科学;括约肌切开术,内镜;腹腔镜;手术后并发症

中图分类号:R 657.4

文献标识码:A

Comparison between laparoscopic common bile duct exploration and endoscopic sphincterotomy for common bile duct stone

CHEN Xiaoxun¹, HUANG Shunrong², LIN Yuan¹, WU Dongbo², WU Ruizheng¹

(1. Department of General Surgery, the People's Hospital of Guigang City, Guigang, Guangxi 537100, China; 2. Minimally Invasive Surgery Center, The People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China)

Abstract: Objective To investigate the rationality and advantage of laparoscopic common bile duct exploration for common bile duct stone. **Methods** The clinical data of 238 cases of common bile duct stone were analysed retrospectively. Among them, 125 cases underwent endoscopic sphincterotomy (EST group), while 113 cases had laparoscopic common bile duct exploration (LCBDE group). The therapeutic effect and complications were compared between the two groups. **Results** There was no significant difference in operation time, postoperative hospital stay, surgical achievement ratio, bile duct retained stones, or short-term complications between the two groups ($P > 0.05$). Long-term complications were significantly different between the two groups ($P < 0.05$), in EST group, bile duct recurrent stones were seen in 14 cases (11.20%), duodenal papilla stenosis in 9 cases (7.20%) and cholangitis in 13 cases (10.4%); in LCBDE group, bile duct recurrent stones were seen in 4 cases (3.53%), cholangitis in 2 cases (1.8%) and no case of duodenal papilla stenosis. **Conclusions** The long-term outcome of LCBDE treatment for common bile duct stone is superior to that of EST and is a rational operative method.

[Chinese Journal of General Surgery, 2008, 17(8):742-745]

Key words: Choledocholithiasis/surg; Sphincterotomy, Endoscopic; Laparoscopes; Postoperative Complications

CLC number: R 657.4

Document code: A

收稿日期:2008-01-16; 修订日期:2008-06-28。

作者简介:陈小勋,男,广西贵港市人民医院副主任医师,主要从事腹腔镜外科方面的研究。

通讯作者:陈小勋 E-mail:cx.1999@yahoo.com.cn

胆总管结石是外科常见病、多发病,目前仍以外科手术治疗为主。传统手术治疗胆总管结石疗效确切,但有较高的并发症发生率和残石率,正逐渐被微创手术所取代。微创手术是一种全新的人性化的先进手术方式,能有效减少或避免传统外科手术给患者留下的医源性创伤和并发症。内镜乳头括约肌切开取石术(endoscopic sphincterotomy, EST)与腹腔镜胆总管切开取石术(laparoscopic common bile duct exploration, LCBDE)是目前微创治疗胆总管结石最主要的两种手术方式。笔者对EST和LCBDE两种方法治疗胆总管结石的效果进

行比较,报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

回顾分析2001年6月—2007年6月,笔者两院行微创外科治疗的238例胆总管结石的临床资料,按手术方式不同分组,其中腹腔镜胆囊切除术(下称LC)+LCBDE组(下称LCBDE组)113例,LC+EST组(下称EST组)125例。均衡性检验提示两组患者术前资料具有可比性($P > 0.05$)(表1)。

表1 两组术前一般资料

分组	总例数(例)	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	性别(例) (男/女)	症状(例)			胆管直径 (mm, $\bar{x} \pm s$)	结石数 (枚, $\bar{x} \pm s$)
				腹痛	发热	黄疸		
EST	125	48.73 ± 11.24	53/72	92	36	26	10.59 ± 1.67	2.06 ± 1.02
LCBDE	113	46.75 ± 10.29	46/67	89	40	34	12.51 ± 1.39	2.20 ± 1.03
P值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注:两组各指标比较 $P > 0.05$ 。

1.2 病例入选标准

入选病例均为非急性发作期的胆总管结石(合并或不合并胆囊结石)患者。排除以下:(1)合并肝内胆管结石胆道镜难以取净者;(2)合并胆管狭窄畸形需行胆肠内引流者;(3)首次行腹腔镜手术失败者;(4)治疗后随访时间不满1年者。

1.3 手术方法

1.3.1 EST 左侧卧位,咽部麻醉。插镜至十二指肠找到乳头,常规行经内镜逆行性胰胆管造影。然后将高频电刀沿胆总管方向插入乳头,切口选择在乳头11~1点钟范围,采用退刀切开法,先电凝后电切,切开长度以不超过乳头口侧隆起为限,一般为12 mm。结石<12 mm者用取石篮取出,否则予碎石后取出。如无并发症于EST术后2~3 d行LC。

1.3.2 LCBDE 全麻后置入trocar,解剖胆囊三角,暴露并切断胆囊血管,将胆囊游离。细针穿刺证实为胆总管,超声刀切开其前壁,胆道镜探查取石后,用5-0可吸收线一期缝合胆总管前壁或置T管引流,切除胆囊。取物袋取出胆囊及结石,留置腹腔引流管。

1.4 统计学处理

使用SPSS13.0软件。计量资料组间比较采

用独立样本 t 检验,计数资料比较用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差别有统计学意义。

2 结果

2.1 术中及术后情况

(1)LCBDE组:成功113例;失败7例;3例既往有上腹部手术史腹腔内粘连致密,1例胆囊与周围组织致密粘连,1例为结石嵌顿于胆总管下段,均中转开腹手术;2例为先天性胆总管发育不良并结石,行腹腔镜辅助胆肠内引流术。LCBDE近期并发症中胆瘘2例,拔T管后胆汁性腹膜炎1例,出血1例,穿刺口感染2例,肺部感染1例,均经非手术治疗痊愈;胆石残留4例(术后经T管胆道镜取石治愈), (2)EST组:成功125例;手术失败6例;4例取石失败转腹腔镜手术,1例术中并发十二指肠穿孔,另1例发生大出血,中转开腹。EST近期并发症还有胰腺炎3例,轻度出血3例,均经非手术疗法治愈;胆石残留7例,术后再行EST取石成功。

两组在手术时间、住院时间、出血、手术成功率、残石率、近期并发症总发生率等方面比较,差异无显著性($P > 0.05$)(表2)。

表2 两组近期疗效及并发症比较

分组	例数	手术时间 (min, $\bar{x} \pm s$)	术后住院日 (d, $\bar{x} \pm s$)	手术成功率%	出血	结石残留	总并发症
					例(%)	例(%)	例(%)
EST组	125	138.99 \pm 20.06	12.70 \pm 2.40	95.42(125/131)	4(3.2)	7(5.6)	15(12.0)
LCBDE组	113	125.93 \pm 15.34	13.56 \pm 6.24	94.17(113/120)	1(0.9)	4(3.5)	11(9.7)
P值		0.06	0.16	0.64	0.37	0.45	0.58

2.2 随访

术后随访1~6年,中位时间为3.5年。全部病例经2次以上B超检查。疑为结石复发、乳头狭窄或反流性胆管炎加行磁共振胆胰管成像,疑为反流性胆管炎加行上消化道钡餐检查。EST组结石复发14例(11.2%),乳头狭窄9例(7.2%),反流性胆管炎13例(10.4%);LCBDE组结石复发4例(3.5%),反流性胆管炎2例(1.8%),无乳头狭窄。两组均未发现胆管癌(表3)。

表3 远期疗效随访结果

分组	例数	结石复发	乳头狭窄	反流性胆管炎
		例(%)	例(%)	例(%)
EST组	125	14(11.20)	9(7.20)	13(10.40)
LCBDE组	113	4(3.54)	0(0)	2(1.77)
P值		0.026	0.004	0.006

3 讨论

EST和LCBDE是微创胆道外科具有重要意义的两项新技术,也是目前治疗胆总管结石最常用的手术方式。EST较传统手术具有较大优势:不需切开腹腔和胆道,不需麻醉,痛苦小,恢复快,术后即可行走,当天可进食,故该术式得以迅速推广应用^[1-2]。随着LC的普及,LC+EST治疗胆总管结石已形成热点,其疗效倍受关注。文献报道,EST成功率79%~98%(中位数92%),结石清除率75%~96%(中位数91%),术后早期并发症发生率8%~10%,病死率0~1%^[3];与LCBDE 85%~97.5%的结石清除率,1.5%~11.3%(中位数9.0%)的并发症率,0~0.9%的病死率相当^[4]。本组提示EST成功率95.42%,结石清除率94.4%,EST术后早期并

发症发生率12.0%;LCBDE成功率94.17%,结石清除率96.5%,早期并发症发生率为9.7%;与上述文献报道相似,两组差异无显著性($P > 0.05$)。但EST可能出现严重并发症如出血、穿孔、胰腺炎,1%~3%的并发症需要开腹手术治疗^[3]。本组资料中EST组并发肠穿孔1例、大出血1例,均需中转开腹手术治疗。而LCBDE的并发症比较轻微,非手术治疗常可痊愈。

Oddi括约肌是调控胆汁和胰液排出的重要阀门,如解剖或功能异常会导致其功能失调。EST永久破坏了Oddi括约肌功能,肠内容物及胰液反流入胆道,可能导致各种化学性、细菌性炎症,引起胆管炎。魏义等^[5]报道EST术后肠胆反流率100%。本资料中有症状胆管炎发生率为10.4%,与文献报道的5%~10%^[6]类似;但其发生率明显高于LCBDE组($P = 0.006$)。胆道感染反复发作又是胆石形成的重要致病和促发因素;Tranter等^[3]的研究也证实十二指肠液反流和慢性菌胆症是结石复发的原因。故EST的远期疗效开始受到关注。Heili等^[7]报道,EST术后远期胆总管结石复发(2%~16%),急性胆管炎(1%~6%),乳头狭窄(1%~7%)等。Tranter等^[3]报道EST术后远期并发症发生率随术后时间的延长而增高。故EST术后远期并发症的实际发生率应比上述数据更高,因为有部分病例在随访期间尚未发病。Riciardi等^[8]资料提示LCBDE术后远期并发症主要是胆总管结石,其复发率0~3.2%,未发现胆总管狭窄。本资料中EST组术后结石复发、乳头狭窄、胆管炎等的发生率均明显高于LCBDE组(均 $P < 0.05$),与Tranter, Heili, Riciardi,等^[2,7-8]的随访结果相似。再者,胆道慢性炎症造成胆总管黏膜上皮增生,杯状细胞化生和幽门腺样组织形成,这些病理变化可能是胆管癌变的病理基础。本组资料随访无胆管癌发生,可能与病例数少,随访时间不长

有关。LCBDE 因未破坏 Oddi 括约肌功能,保留了胆总管的完整性,这可能是 LCBDE 远期疗效较好的原因。故笔者认为治疗胆总管结石,LCBDE 较 LC + EST 更有效和更合理,对合适病例应为首选。

参考文献:

- [1] 马百柱,关宏,张浩民,等. 腹腔镜胆囊切除术与内镜括约肌切开取石术联合治疗胆囊胆总管结石[J]. 中国普通外科杂志,2005,14(1):1-3.
- [2] 田大广,黄洁,张捷,等. LC 与 EST 联合应用治疗胆囊结石继发性胆总管结石[J]. 中国普通外科杂志,2006,15(8):579-581.
- [3] Tranter SE, Thompson MH. Comparison of endoscopic sphincterotomy and laparoscopic exploration of the common bile duct

- [J]. Br J Surg, 2002, 89(7):1495-1504.
- [4] Ebner S, Rechner J, Beller S, et al. Laparoscopic management of common bile duct stones[J]. Surg Endosc, 2004, 18(5):762-765.
- [5] 魏义,张寅,王凯,等. 胆管空肠 Roux-en-Y 吻合与内镜下乳头肌切开后肠胆返流与胆汁排泄的对比研究[J]. 肝胆外科杂志,2003,11(2):119-120.
- [6] 张国琳. 应当重视保护 Oddi 括约肌的正常结构和功能[J]. 中国微创外科杂志,2007,7(2):87-88.
- [7] Heili MJ, Wintz NK, Fowler DL. Choledocholithiasis: endoscopic versus laparoscopic management[J]. Am Surg, 1999, 65(8):135-138.
- [8] Riciardi R, Islam S, Canete JJ, et al. Effectiveness and long-term results of laparoscopic common bile duct exploration[J]. Surg Endosc, 2003, 17(1):19-22.

欢迎订阅 2009 年《中国普通外科杂志》

《中国普通外科杂志》是国内外公开发行的国家级期刊(ISSN1005-6947/CN43-1213/R),面向广大从事临床、教学、科研的普外工作者,以实用性为主,及时报道普通外科领域的新知识、新技术、临床研究及实用性临床经验。办刊宗旨是:传递学术信息,加强相互交流;提高学术水平,促进学科发展;注重临床研究,服务临床实践。

《中国普通外科杂志》由国家教育部主管,中南大学主办,中南大学湘雅医院承办。主编吕新生教授,顾问由中国科学院及工程院院士汤钊猷、吴孟超、吴咸中、郑树森、夏家辉、黄志强、裘法祖、黎介寿等多位国内外著名普通外科专家担任,编委会成员由国内外普通外科资深专家学者组成。出版周期短,时效性强。开设栏目有述评、专题研究、基础研究、临床研究、简要论著、临床报道、文献综述、误诊误治与分析、手术经验与技巧、国内外学术动态,病案报告。《中国普通外科杂志》已进入多个国内外重要检索系统和大型数据库,如:美国化学文摘(CA),俄罗斯文摘(AJ),中国科学引文数据库(CSCD),中国科技论文与引文数据库(中国科技论文统计源期刊),中国学术期刊综合评价数据库,中国期刊网全文数据库(CNKI),中文科技期刊数据库,中文生物医学期刊文献数据库(CMCC),万方数据-数字化期刊群,中国生物医学期刊光盘版等,影响因子已居同类期刊前列,并在科技期刊评优评奖活动中多次获奖。

中国普通外科杂志编辑部已全面采用远程投稿、审稿、采编系统,出版周期和时效性将进一步提高。欢迎订阅,欢迎赐稿。

《中国普通外科杂志》为月刊,国际标准开本(A4幅面),每期96页,每月15日出版。内芯采用进口亚光铜版纸印刷,图片彩色印刷,封面美观大方。定价12.0元/册,全年144元。国内邮发代号:42-121;国际代码:M-6436。编辑部可办理邮购。编辑部地址:湖南省长沙市湘雅路87号(湘雅医院内) 邮政编码:410008

电话(传真):0731-4327400 网址:<http://www.zpwz.net> E-mail:pw4327400@126.com; jcgssyxc@126.com; zpwzcn@gmail.com

中国普通外科杂志编辑部