

腹腔镜与开腹胆总管探查术治疗胆总管结石的临床效果比较

尹碧辉

■背景资料

胆总管结石可引发急性和慢性胆管炎、全身感染、肝损害等多种严重疾病,需及时治疗。传统的开腹胆总管切除联合胆总管切开取石T管引流术在临床上应用较为广泛,但该术式创伤大、术后恢复时间长,已经逐渐被越来越成熟的腹腔镜技术所替代。

尹碧辉, 仙桃市第一人民医院普外科 湖北省仙桃市 433000
尹碧辉, 副主任医师, 主要从事肝胆胰胃肠外科研究。

作者贡献分布: 本文主要由尹碧辉写作完成。

通讯作者: 尹碧辉, 副主任医师, 433000, 湖北省仙桃市沔阳大道中段29号, 仙桃市第一人民医院普外科。ybhuihui@163.com
电话: 0728-3223533

收稿日期: 2015-03-05 修回日期: 2015-03-31

接受日期: 2015-04-02 在线出版日期: 2015-08-08

Efficacy of laparoscopic vs open common bile duct exploration in patients with choledocholithiasis

Bi-Hui Yin

Bi-Hui Yin, Department of General Surgery, the First People's Hospital of Xiantao, Xiantao 433000, Hubei Province, China

Correspondence to: Bi-Hui Yin, Associate Chief Physician, Department of General Surgery, the First People's Hospital of Xiantao, 29 Middle of Gaizhou Avenue, Xiantao 433000, Hubei Province, China. ybhuihui@163.com

Received: 2015-03-05 Revised: 2015-03-31

Accepted: 2015-04-02 Published online: 2015-08-08

Abstract

AIM: To compare the efficacy between laparoscopic and open common bile duct exploration in patients with choledocholithiasis.

METHODS: Ninety-six patients with choledocholithiasis were divided into a study group (50 cases) and a control group (46 cases). The study group received laparoscopic common bile duct exploration, and the control group received open common bile duct exploration.

The operative situation, postoperative situation, and complications were compared for the two groups.

RESULTS: There was no significant difference in operative time or bleeding volume between the two groups ($130.33 \text{ min} \pm 11.06 \text{ min}$ vs $128.68 \text{ min} \pm 10.88 \text{ min}$, $68.86 \text{ mL} \pm 10.97 \text{ mL}$ vs $70.92 \text{ mL} \pm 11.26 \text{ mL}$, $P > 0.05$). The number of times of postoperative analgesia use, time to gastrointestinal function recovery, postoperative hospitalization duration, and total treatment cost for the study group were significantly lower than those for the control group (1.27 ± 0.50 vs 1.68 ± 0.72 , $29.82 \text{ h} \pm 5.69 \text{ h}$ vs $34.91 \text{ h} \pm 5.70 \text{ h}$, $7.22 \text{ d} \pm 1.15 \text{ d}$ vs $10.11 \text{ d} \pm 1.33 \text{ d}$, 10068.44 ± 113.08 vs 13025.75 ± 116.20 , $P < 0.05$). The rate of incision infection for the experiment group was significantly lower than that for the control group (0.00% vs 8.70% , $P < 0.05$).

CONCLUSION: Laparoscopic common bile duct exploration is associated with less surgical trauma, shorter postoperative recovery time and lower treatment cost than open common bile duct exploration in patients with choledocholithiasis.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Laparoscopic common bile duct exploration; Open common bile duct exploration; Choledocholithiasis

Yin BH. Efficacy of laparoscopic vs open common bile duct exploration in patients with choledocholithiasis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(22): 3620-3623

■同行评议者

陈海龙, 教授, 大连医科大学附属第一医院院办

URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/3620.asp>
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v23.i22.3620>

摘要

目的: 比较腹腔镜胆总管探查术(laparoscopic common bile duct exploration, LCBDE)与开腹胆总管探查术(open common bile duct exploration, OCBDE)治疗胆总管结石的临床效果。

方法: 随机抽取96例胆总管结石患者的临床资料, 按照实际手术方案分为实验组(LCBDE)50例和对照组(OCBDE)46例, 比较两组患者手术情况、术后情况以及并发症发生情况。

结果: 两组患者手术时间及术中出血量比较($130.33 \text{ min} \pm 11.06 \text{ min}$ vs $128.68 \text{ min} \pm 10.88 \text{ min}$)、($68.86 \text{ mL} \pm 10.97 \text{ mL}$ vs $70.92 \text{ mL} \pm 11.26 \text{ mL}$), 差异无统计学意义($P > 0.05$); 实验组患者术后镇痛次数、胃肠功能恢复时间、术后住院时间及治疗总费用均显著低于对照组, ($1.27 \text{ 次} \pm 0.50 \text{ 次}$ vs $1.68 \text{ 次} \pm 0.72 \text{ 次}$)、($29.82 \text{ h} \pm 5.69 \text{ h}$ vs $34.91 \text{ h} \pm 5.70 \text{ h}$)、($7.22 \text{ d} \pm 1.15 \text{ d}$ vs $10.11 \text{ d} \pm 1.33 \text{ d}$)、($10068.44 \text{ 元} \pm 113.08 \text{ 元}$ vs $13025.75 \text{ 元} \pm 116.20 \text{ 元}$), 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 实验组患者术后切口感染发生率显著低于对照组, (0.00% vs 8.70%), 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

结论: LCBDE与OCBDE比较, 创伤小、术后恢复时间短、治疗费用低, 是治疗胆总管结石的优选手术方案。

© 2015年版版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 腹腔镜胆总管探查术; 开腹胆总管探查术; 胆总管结石

核心提示: 本研究中实验组患者术后镇痛次数、胃肠功能恢复时间、术后住院时间及治疗总费用均显著低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

尹碧辉. 腹腔镜与开腹胆总管探查术治疗胆总管结石的临床效果比较. 世界华人消化杂志 2015; 23(22): 3620-3623
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/3620.asp>
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v23.i22.3620>

0 引言

胆总管结石常继发于胆囊结石, 因国内居民生

活水平和饮食习惯的改变发病率呈现逐年升高的趋势。胆总管结石可引发急性和慢性胆管炎、全身感染、肝损害等多种严重疾病, 需及时治疗^[1]。传统的开腹胆囊切除联合胆总管切开取石T管引流术在临床上应用较为广泛, 但该术式创伤大、术后恢复时间长, 已经逐渐被越来越成熟的腹腔镜技术所替代^[2]。现对仙桃市第一人民医院实施腹腔镜与开腹胆总管探查术(open common bile duct exploration, OCBDE)治疗胆总管结石的临床效果进行比较, 探讨腹腔镜胆总管探查术(laparoscopic common bile duct exploration, LCBDE)的临床优势, 报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 随机抽取2013-10/2014-10仙桃市第一人民医院收治的96例胆总管结石患者的临床资料。纳入标准: (1)符合《欧洲内镜外科协会关于胆总管结石诊断和治疗的临床应用指南》^[3]中胆总管结石相关诊断标准; (2)经常规超声、计算机断层扫描(computed tomography, CT)或内镜逆行胰胆管造影检查确诊; (3)无腹部手术史; (4)结石直径不超过2.0 cm; (5)肝内胆管内未见结石。排除标准: (1)合并严重胆管炎或高度充血水肿者; (2)局部黏连无法辨认胆总管者; (3)胆总管直径 $< 5 \text{ mm}$ 者; (4)不耐受气腹压力或长时间手术者; (5)不能配合完成本次研究者。按照实际手术方案将96例患者分为实验组(LCBDE)50例和对照组(OCBDE)46例。

1.2 方法

1.2.1 术前治疗: 两组患者术前均给予保肝、利胆、解痉、抗生素、纠正水、电解质和酸碱平衡、营养支持及纠正凝血功能异常等综合治疗。

1.2.2 手术: 两组患者均采用气管插管静脉复合全身麻醉。实验组患者取仰卧位, 常规消毒铺巾, 麻醉起效后采用四孔法实施LCBDE: 于脐部上方取10 mm左右切口, 使用气腹针穿刺后建立气腹, 然后置入腹腔镜探查腹腔情况, 之后分别在剑突下、右锁骨中线肋缘下2-4 cm处和腋前线穿刺戳卡。抬高患者右侧身体20度, 向外侧牵拉胆囊壶腹部, 使胆囊三角展开, 然后使用无损伤钳按压肠管将胆囊三角暴露出。常规分离胆囊管及胆囊动脉并使用钛夹将胆囊颈管部夹闭, 使用电凝钩轻柔剥离胆囊, 注意为充分显露胆总管手术视野暂不将胆囊切

■ 研究前沿

传统的开腹胆总管探查手术虽然效果显著, 但对患者创伤较大、术后恢复时间较长、并发症也较多, 同时也容易造成胆道变形和结石再生。

■ 相关报道

临床研究表明,胆道感染、胆道梗阻、胆道异物、胆汁中蛋白代谢异常以及胆道系统的局部免疫反应均为诱发胆总管结石的主要危险因素。

表 1 两组患者临床资料比较

分组	n	性别		年龄(岁)	胆总管结石直径 (mm)	胆总管结石数量(个)		胆红素(μmol/L)		合并胆 囊结石
		男	女			≤2	>2	≤34.2	>34.2	
实验组	50	23	27	33.82±8.13	10.33±5.11	13	37	5	45	23
对照组	46	20	26	34.57±8.76	10.08±5.12	11	35	5	41	20

表 2 两组患者术后情况比较

分组	n	术后镇痛次数 (次)	胃肠功能恢复时间 (h)	术后住院时间 (d)	治疗总费用 (元)
实验组	50	1.27±0.50 ^a	29.82±5.69 ^a	7.22±1.15 ^a	10068.44±113.08
对照组	46	1.68±0.72	34.91±5.70	10.11±1.33	13025.75±116.20

^aP<0.05 vs 对照组.

表 3 两组患者术后并发症情况比较 n(%)

分组	n	胆瘘	术后出血	切口感染	腹腔脓肿
实验组	50	3(6.00)	1(2.00)	0(0.00) ^a	1(2.00)
对照组	46	2(4.35)	2(4.35)	4(8.70)	1(2.17)

^aP<0.05 vs 对照组.

除.在胆囊管和胆总管交汇处切开10-15 mm切口,然后置入胆道镜,采用冲洗法、网篮取石法取石,取石后探查胆总管、肝总管等部位是否有结石残留,若无结石残留则留置T管并缝合胆总管切口.使用可吸收夹将胆囊管近端夹闭,切断胆囊管后将胆囊取出,然后留置T管引流,常规关闭气腹逐层缝合切口.术后3 mo需常规复查胆总管造影,无明显异常者可将胆总管T管拔除.对照组取平卧位,麻醉起效后实施OCBDE,手术过程不再详述.

1.2.3 观察指标:记录两组患者手术情况(包括手术时间、术中出血量等),并比较两组患者术后镇痛次数、胃肠功能恢复时间、术后住院时间、治疗总费用以及并发症发生情况.

统计学处理 采用SPSS19.0统计软件进行统计分析,计量资料结果用mean±SD表示,治疗前后及组间比较用t检验,计数资料以构成比表示,用χ²检验.P<0.05为差异有统计学意义.

2 结果

2.1 两组患者临床资料比较 两组患者的临床资料比较,差异无统计学意义(P>0.05),具有可比性(表1).

2.2 两组患者手术情况比较 两组患者手术时间及术中出血量比较(130.33 min±11.06 min vs 128.68 min±10.88 min)、(68.86 mL±10.97 mL vs 70.92 mL±11.26 mL),差异无统计学意义(P>0.05).

2.3 两组患者术后情况比较 实验组患者术后镇痛次数、胃肠功能恢复时间、术后住院时间及治疗总费用均显著低于对照组(P<0.05)(表2).

2.4 两组患者术后并发症情况比较 实验组患者术后切口感染发生率显著低于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05);两组患者其余并发症发生率比较,差异无统计学意义(P>0.05)(表3).

3 讨论

我国是胆道系统结石的高发地,随着国内居民生活水平的提高以及饮食结构的改变,该病的发生率还将不断升高^[4].临床研究^[5]表明,胆道感染、胆道梗阻、胆道异物、胆汁中蛋白代谢异常以及胆道系统的局部免疫反应均为诱发胆总管结石的主要危险因素.

目前,临床治疗胆总管结石的方案以手术治疗为主,保肝、利胆、解痉、抗生素、纠正水、电解质和酸碱平衡、营养支持及纠正凝血功能异常等综合治疗为辅,临床效果显著^[6].

但传统的OCBDE手术虽然效果显著,但对患者创伤较大、术后恢复时间较长、并发症也较多,同时也容易造成胆道变形和结石再生^[7].内镜括约肌切开术(endoscopic sphincterotomy, EST)也是治疗胆总管结石的有效术式,创伤较小,但手术适应证范围小,成功率较低,在结石清除方面也有一定局限性,因此临床应用受到了限制^[8].腹腔镜技术为微创手术,在临床上已经逐渐替代了多种开放手术,赢得了临床医师的青睐.随着腹腔镜技术的不断成熟,LCBDE手术已经开始逐渐替代传统的OCBDE手术,其临床优势主要为:采取四孔法手术创伤小,手术应激对患者刺激小,术后容易恢复^[9];术中腹腔镜的使用不仅能够准确探查患者腹腔情况,也为手术提供了清晰准确的视野,即缩短了手术时间,也避免了解剖分离过程中的不必要损伤^[10];术中加用胆道镜,可准确探查胆总管中结石情况,为取石方式选择提供了便利,也避免了盲目取石所胆管造成的损伤^[11].

一般情况下腹腔镜手术与开腹手术比较,手术时间明显缩短,主要是由于节省了开腹、关腹的时间,另外腹腔镜手术视野更佳也节省了手术操作时间^[12].但LCBDE手术在胆道镜取石、术中留置胆道T管以及缝线打结时存在技术难点,对临床医师操作技巧和经验要求较高,一般临床医师需在上述方面需花费一定时间^[13].另外,腹腔镜虽然手术视野清晰准确,但对手术操作要求较高,术中一旦出血不好控制,因此在术中整体出血情况方面与开腹手术比较,并不占较大临床优势^[14].本研究中两组患者手术时间及术中出血量比较,差异无统计学意义($P>0.05$),与上述研究报道相符.

有临床研究^[15]指出,腹腔镜手术创伤小、术中对周围组织无大面积刺激(开腹手术有手套、纱布等的刺激)、对胃肠道刺激也小,因此术后疼痛较轻、胃肠功能恢复也较快,缩短了住院时间.本研究中实验组患者术后镇痛次数、胃肠功能恢复时间、术后住院时间及治疗总费用均显著低于对照组,差异具有统计学

意义($P<0.05$),与上述研究报道相符.朱信强等^[16]的研究指出LCBDE手术切口小、对周围组织不必要损伤小、手术刺激小,因此术后出血、感染等几率小.本研究中实验组患者术后切口感染发生率显著低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),也证实了这一点.

总之,与OCBDE比较,LCBDE创伤小、术后恢复时间短、治疗费用低,是治疗胆总管结石的优选手术方案.

同行评价

本文比较实施腹腔镜与开腹胆总管探查术治疗胆总管结石的临床效果,探讨腹腔镜胆总管探查术的临床优势,有一定科学价值和临床应用意义.

参考文献

- 1 颜禄斌,崔鸿斌,何秋明,谢良恩,沈阳,朱德力.胆总管结石的诊疗进展.中国普通外科杂志 2013; 22: 1074-1077
- 2 和华,李国祥.微创技术治疗胆总管结石的进展.中国微创外科杂志 2006; 6: 70-72
- 3 欧洲内镜外科协会.欧洲内镜外科协会关于胆总管结石诊断和治疗的临床应用指南.腹腔镜外科杂志 2008; 13: 179-180
- 4 张宗明.胆道外科疾病的诊治现状与进展.世界华人消化杂志 2008; 16: 1200-1204
- 5 吴付力.内镜治疗胆总管结石最新进展.当代医学 2014; 20: 11-12
- 6 应江波,李立波.胆总管结石的治疗进展.肝胆胰外科杂志 2010; 22: 522-524, 528
- 7 王广义,王英超,吕国悦.胆囊结石合并胆总管结石的现代外科治疗模式.世界华人消化杂志 2009; 17: 3579-3582
- 8 朱杰高,韩威,张忠涛,李建设.胆囊结石合并胆总管结石的治疗新进展.中国全科医学 2013; 16: 1702-1704
- 9 龚加明.胆总管结石的微创治疗研究进展.微创医学 2011; 6: 439-441
- 10 陈新桂,黄河,杨培生,姚志成,黄品助,刘波.腹腔镜下胆总管切开取石术治疗胆总管结石患者的临床研究.中华肝脏外科手术学电子杂志 2013; 2: 25-29
- 11 王晨,陶文雅,徐韦.腹腔镜联合胆道镜与开腹手术治疗胆总管结石临床对比研究.中国普通外科杂志 2013; 22: 230-232
- 12 方军,李兆申.胆总管结石内镜治疗的研究进展.肝胆外科杂志 2012; 20: 165-167
- 13 赵冬雨,成丽娅,沈宏,张宁.腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床应用研究.中国普外基础与临床杂志 2013; 20: 793-796
- 14 宋光,刘连新,杨幼林.内镜与手术治疗胆总管结石的疗效比较.世界华人消化杂志 2008; 16: 3009-3011
- 15 程利民,刘洋,孙志德,刘淑敏,张学军.腹腔镜联合胆道镜与传统开腹手术治疗胆总管结石的临床疗效对比.世界华人消化杂志 2014; 22: 5699-5702
- 16 朱信强,丁闯,张明,管小青,陈焰.腹腔镜联合胆道镜治疗胆总管结石107例.世界华人消化杂志 2012; 20: 2496-2499

编辑:韦元涛 电编:闫晋利

