

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2016.08.020

文章编号: 1005-8982(2016)08-0091-04

微创内镜联合术式与传统开放术式治疗胆囊 并胆总管结石疗效及安全性比较

马珺¹, 瞿建国²

(1. 江苏大学影像系, 江苏 镇江 212013; 2. 江苏大学附属医院 普外科, 江苏 镇江 212013)

摘要: 目的 探讨微创内镜联合术式与传统开放术式治疗胆囊并胆总管结石临床效果及安全性差异。

方法 回顾性分析江苏大学附属医院普外科 2014 年 5 月 - 2015 年 5 月收治胆囊并胆总管结石患者共 140 例临床资料, 其中行常规开腹术式治疗的 72 例患者设为对照组, 行微创内镜联合术式治疗的 68 例患者设为试验组; 比较两组患者结石清除率、围手术期临床指标、术后镇痛药物使用率及术后并发症发生率等。**结果** 两组患者结石清除率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 试验组患者围手术期临床指标均显著优于对照组 ($P < 0.05$); 试验组患者术后镇痛药物使用率显著低于对照组 ($P < 0.05$); 同时试验组患者术后并发症发生率也显著低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 相较于传统开放术式, 微创内镜联合术式治疗胆囊并胆总管结石具有微创、操作简便及术后恢复快等优势, 有助于缓解术后疼痛并降低术后并发症发生风险。

关键词: 腹腔镜; 胆道镜; 开腹; 胆囊结石; 胆总管结石

中图分类号: R657.4

文献标识码: B

Clinical comparative study of minimal invasive endoscopy operation and conventional open operation in treatment of gallbladder stones combined with common bile duct stones

Jun Ma¹, Jian-guo Qu²

(1. Imaging Department, Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu 212013, China; 2. Department of General Surgery, the Affiliated Hospital of Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu 212013, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical effects and safety differences of minimal invasive endoscopy operation and conventional open operation in treatment of gallbladder stones combined with common bile duct stones. **Methods** The clinical data of 140 patients with gallbladder stones combined with common bile duct stones May 2014 to May 2015 in our hospital were selected. and They were divided into control group (72 patients) with conventional open operation and treatment group (68 patients) with laparoscopy combined with biliary endoscopy, and the stone removal rate, perioperative clinical indicators, postoperative analgesic used rate and postoperative complications incidence of both groups were compared. **Results** There was no significant difference in stone removal rate between 2 groups ($P > 0.05$). The perioperative clinical indicators of treatment group was significantly better than control group ($P < 0.05$). The postoperative analgesic used rate of treatment group was significantly lower than control group ($P < 0.05$). The postoperative complications incidence of treatment group was significantly lower than control group ($P < 0.05$). **Conclusions** Compared with conventional open operation, minimally invasive endoscopy operation in treatment of gallbladder stones combined with common bile duct stones possesses the advantages including minimal invasive, simple operation and rapid recovery process and can efficiently relieve the postoperative pain and reduce the risk of postoperative complications.

Keywords: laparoscopy; biliary endoscopy; open operation; gallbladder stone; common bile duct stone

收稿日期: 2015-12-10

[通信作者] 瞿建国, E-mail: r32d7d13f7d@163.com; Tel: 13814345519

胆囊结石是普外科常见疾病类型之一,流行病学研究显示,我国正常人群发病率约为 7%~8%;而其中超过 10% 的患者合并胆总管结石^[1-2]。以往胆囊结石并胆总管结石治疗常规行开腹术式,结石清除效果满意,但手术创伤较大,术后恢复慢且并发症较多,严重影响患者治疗的依从性和满意度^[3]。近年来以腹腔镜联合胆道镜为代表的微创术式开始被广泛用于对该病的治疗,但国内外仍缺乏其与开腹术式疗效及安全性比较相关的临床研究。本次研究分别采用常规开腹术式和微创内镜联合术式治疗,比较两组患者的结石清除率、围手术期临床指标、镇痛药物使用率及术后并发症发生率等,探讨微创内镜联合术式与传统开放术式治疗胆囊并胆总管结石的临床效果及安全性差异。

1 资料与方法

1.1 临床资料

研究对象选取江苏大学附属医院普外科 2014 年 5 月 -2015 年 5 月收治的胆囊并胆总管结石患者共 140 例。其中行常规开腹术式治疗患者 72 例设为对照组,行微创内镜联合术式治疗患者 68 例设为试验组;对照组患者中男性 29 例,女性 43 例,平均年龄(39.85 ± 5.56)岁,平均病程(4.33 ± 1.07)d,平均胆总管直径(1.33 ± 0.54)cm;试验组患者中男性 24 例,女性 44 例,平均年龄(39.94 ± 5.60)岁,平均病程(4.50 ± 1.11)d,平均胆总管直径(1.29 ± 0.50)cm;两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	例数	男 / 例	女 / 例	年龄 / (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程 / (d, $\bar{x} \pm s$)	胆总管直径 / (cm, $\bar{x} \pm s$)
对照组	72	29	43	39.85 ± 5.56	4.33 ± 1.07	1.33 ± 0.54
试验组	68	24	44	39.94 ± 5.60	4.50 ± 1.11	1.29 ± 0.50

1.1.1 纳入标准 ①术前影像学检查及术后病理活检确诊;②美国麻醉医师协会(ASA)分级为 I~II 级;③研究方案经医院伦理委员会批准;④患者或家属签署知情同意书,自愿加入研究。

1.1.2 排除标准 ①既往腹部手术史;②出血性疾病;③麻醉禁忌证;④严重脏器功能障碍;⑤妊娠哺乳期女性;⑥临床资料不全。

1.2 治疗方法

对照组患者采用常规开腹术式治疗,即全身麻

醉后于患者腹部常规切开,探查腹腔后依次切除胆囊,切开胆总管并取出结石,同时放置引流 T 管。试验组患者则采用微创内镜联合术式治疗,即全身麻醉后首先以剑突右下方 2~3 cm 处进行穿刺,其他操作孔位置同常规腹腔镜三孔手术操作法,二氧化碳气腹压力为 13~14 mmHg;于胆囊三角区有效分离胆囊管与胆囊动脉,对胆囊动脉进行离断,并夹闭胆总管;待确定肝总管和胆囊管交界无血管区后,纵行切开胆总管前壁,切口长度约 1 cm;继而于剑突下穿刺孔放置胆道镜,以取石网篮取尽胆总管内结石,并进行彻底冲洗;取石完成后行胆道镜探查,确认无结石后放置引流 T 管,最后行胆囊切除。两组患者术后 3~4 周 T 管造影检查如未发现胆总管下端结石残留即可拔除。

1.3 观察指标

①记录患者结石清除例数,计算结石清除率。结石清除判定标准为术后 T 型管造影提示未见结石残留^[4];②记录患者手术时间、术中出血量、术后首次排气时间及住院时间,计算平均值;其中术中出血量计算方法为:腹腔镜术中出血量 = 吸引瓶内液体总量 - 冲洗液量;开腹术中出血量 = 吸引瓶内液体总量 + 纱布垫吸血量(每块纱布吸血量按 30 ml 计算);③记录患者术后镇痛药物使用例数,计算镇痛药物使用率;④记录患者术后并发症发生例数,包括切口感染、呼吸道感染及胆漏等,计算发生率。

1.4 统计学方法

本次研究采用 Epidata 3.10 和 SPSS 11.0 统计软件进行数据分析。其中计量资料采用 t 检验,以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示;计数资料采用 χ^2 检验,以百分比(%)表示; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者结石清除率比较

对照组和试验组结石清除率分别为 100.00% (72/72)和 98.53%(67/68);两组患者结石清除率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者结石清除率比较

组别	例数	结石清除例数	结石清除率 / %
对照组	72	72	100.00
试验组	68	67	98.53

注:与对照组比较, $P < 0.05$

2.2 两组患者围手术期临床指标比较

对照组患者手术时间、术中出血量、术后首次排气时间及住院时间分别为 (135.73 ± 26.20) min、 (85.33 ± 9.31) ml、 (3.41 ± 1.15) d 及 (14.37 ± 3.87) d; 试验组患者手术时间、术中出血量、术后首次排气时间及住院时间分别为 (112.57 ± 20.87) min、 (34.60 ± 3.79) ml、 (1.67 ± 0.52) d 及 (6.70 ± 1.80) d; 试验组患者围手术期临床指标均显著优于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.3 两组患者术后镇痛药物使用率比较

对照组和试验组患者术后镇痛药物使用率分别为 73.61% (53/72) 和 13.42% (9/68); 试验组患者术后镇痛药物使用率显著低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 4。

2.4 两组患者术后并发症发生率比较

对照组和试验组患者术后并发症发生率分别为 15.28% (11/72) 和 2.94% (2/68); 试验组患者术后并发症发生率显著低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 5。

表 3 两组患者围手术期临床指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间 /min	术中出血量 /ml	术后首次排气时间 /d	住院时间 /d
对照组	72	135.73 ± 26.20	85.33 ± 9.31	3.41 ± 1.15	14.37 ± 3.87
试验组	68	112.57 ± 20.87 [†]	34.60 ± 3.79 [†]	1.67 ± 0.52 [†]	6.70 ± 1.80 [†]
t 值		2.78	2.99	2.61	2.70
P 值		0.004	0.000	0.008	0.006

注:† 与对照组比较, $P < 0.05$

表 4 两组患者术后镇痛药物使用率比较

组别	例数	术后镇痛药物使用例数	术后镇痛药物使用率 /%
对照组	72	53	73.61
试验组	68	9	13.24 [†]

注:† 与对照组比较, $P < 0.05$

表 5 两组患者术后并发症发生率比较

组别	例数	感染例数	胆漏例数	术后并发症发生率 /%
对照组	72	7	4	15.28
试验组	68	1	1	2.94 [†]

注:† 与对照组比较, $P < 0.05$

3 讨论

胆囊并胆总管结石属于普外科常见病与多发病之一, 患者人数约占胆石病总例数 5% ~ 21%^[5-6]; 已有研究显示, 胆囊结石患者病程迁延时间越长, 并发胆总管结石几率则越高^[7]。胆囊并胆总管结石临床治疗传统采用开腹胆囊切除、胆总管切开取石术及 T 管引流术, 结石清除效果尚可, 但术中创伤较大, 术后恢复时间明显延长, 部分高龄或合并其他基础疾病患者无法耐受^[8]; 近年来有临床报道显示, 开腹术式治疗胆囊并胆总管结石术后 T 管引流相关并发症发生风险较高, 无法满足临床需要^[8-9]。随着内镜技术不断发展和术者操作水平提高, 以腹腔镜技术为基础的微创术式已成为胆囊并胆总管结石临床治疗的首选, 其中腹腔镜联合胆道镜方案是其中应用最为广泛的一种。

与传统开放术式相比, 微创内镜联合术式治疗胆囊并胆总管结石术中创伤更小, 全程均在腔镜下完成, 操作视野更为清晰, 结石清除率高达 96% ~ 100%^[10]; 术中于剑突右下方 2 ~ 3 cm 处建立穿刺孔, 可有效缩短穿刺孔与胆总管间的距离, 并能够保证穿刺胆道镜经穿刺孔进入后可与胆总管垂直, 有助于提高结石清除效率, 缩短手术用时^[11]。胆囊动脉离断后夹闭胆总管可通过牵拉胆总管而降低胆囊内小结石进入胆总管的风险, 避免术后结石残留。而手术操作过程中对于 Oddi 括约肌损伤极小亦可有效预防术后并发症的发生几率^[12]。

本次研究结果中, 两组患者结石清除率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 提示两种手术方案用于胆囊并胆总管结石患者治疗结石清除效果接近, 符合临床治疗需要。试验组患者手术时间、术中出血量、术后首次排气时间、住院时间及术后镇痛药物使用率均显著优于对照组 ($P < 0.05$), 说明微创内镜联合术式治疗胆囊并胆总管结石可有效缩短手术用时, 减少术中创伤, 并能够在缓解术后疼痛的同时加快康复进程。而试验组患者术后并发症发生率显著低于对照组 ($P < 0.05$), 则证实胆囊并胆总管结石行微创内镜联合术式治疗在降低术后并发症发生几率和提高治疗安全性方面优势明显, 与以往研究结果相一致^[13]。

综上所述, 相较于传统开放术式, 微创内镜联合术式治疗胆囊并胆总管结石具有微创、操作简便及

术后恢复快等优势,有助于缓解术后疼痛和降低术后并发症发生风险。

参 考 文 献:

- [1] 侯宝华,崔鹏,陈盛,等.不同微创方法治疗胆囊结石合并胆总管结石的疗效比较[J].实用医学杂志,2013,29(23):3887-3889.
- [2] 王珏儒,曲林林,张炳远,等.腹腔镜联合十二指肠镜治疗胆囊结石并胆总管结石[J].腹腔镜外科杂志,2012,17(1):59-62.
- [3] 于江涛,黄强,王军.腹腔镜胆道探查术与传统开腹手术治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床价值比较[J].安徽医科大学学报,2012,47(5):615-616.
- [4] Lu J, Cheng Y, Xiong XZ, et al. Two-stage vs single-stage management for concomitant gallstones and common bile duct stones[J]. World Journal of Gastroenterology, 2012. 18(24): 3156.
- [5] 张岚.腹腔镜下治疗胆囊结石合并胆总管结石的疗效影响因素分析[J].腹腔镜外科杂志,2014,19(5):332-335.
- [6] 朱杰高,韩威,张忠涛,等.胆囊结石合并胆总管结石的治疗新进展[J].中国全科医学,2013,16(15):1702-1704.
- [7] 谭永法,阚和平,田玉伟,等.胆囊结石合并胆总管结石的微创治疗[J].现代消化及介入诊疗,2011,16(3):149-151.
- [8] Ramirez GJ. Factors related to therapeutic failure in the extraction of bile duct stones forendoscopic retrograde colangiopan creatography ERCP[J]. Rev Gastroenterol Peru, 2011, 31(4): 330-334.
- [9] 崔鸿斌,李培武,王秉钧,等.内镜与腹腔镜联合治疗胆囊结石合并胆总管结石的疗效[J].中国老年学杂志,2012,32(4):721-722.
- [10] 林美举,杨玉龙,张洪威,等.胆囊结石合并胆总管结石微创治疗的探讨[J].中国内镜杂志,2011,17(7):775-778.
- [11] 吴健,丁岩冰,邓彬,等.同步或序贯腹腔镜内镜联合手术治疗胆囊合并胆总管结石的对比研究[J].中国微创外科杂志,2012,12(11):996-999.
- [12] 葛长青,李全福,刘建辉.腹腔镜辅助胆道镜保胆取石术与腹腔镜胆囊切除术的比较[J].中国内镜杂志,2012,18(2):199-202.
- [13] 鲁家贤,孙伟军,孙玲国,等.内镜微创保胆取石术后胆囊功能的中长期随访报告[J].中国微创外科杂志,2014,14(9):799-801.

(张西倩 编辑)