

两种不同术式治疗胆囊结石合并胆总管结石临床疗效对比分析

侯杰, 王港, 巴桑顿珠, 邹国有, 白国辉, 仁桑

作者单位: 850000 拉萨, 西藏大学医学院(侯杰); 850000 拉萨, 西藏自治区人民医院普外科(侯杰, 王港, 巴桑顿珠, 邹国有, 白国辉, 仁桑); 100191 北京, 北京大学第三医院普外科(王港)

作者简介: 侯杰(1991-), 男, 在读研究生, 研究方向: 普通外科疾病的诊治。E-mail: houjie2019@163.com

通讯作者: 仁桑(1968-), 男, 大学本科, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 肝胆外科疾病的诊治。E-mail: 347628433@qq.com

【摘要】 **目的** 对比传统开腹胆总管切开取石+胆囊切除术与经十二指肠镜逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangio-pancreatography, ERCP)+内镜乳头括约肌切开取石术(endoscopic sphincterotomy, EST)+腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)治疗胆囊结石合并胆总管结石临床疗效。**方法** 回顾性分析2016-09~2017-09在该院接受治疗的88例胆囊结石合并胆总管结石患者的基本资料。将上述患者分为开腹组(开腹胆总管切开取石+胆囊切除术, 44例)和ERCP+EST+LC组(44例)。比较两组患者的一般临床资料、手术时间、住院时间、住院费用、术前术后肝功能及术后并发症情况。**结果** 两组术前谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)方面比较差异无统计学意义($P>0.05$), 而在手术时间、住院时间、住院费用、术后ALT、术后AST、术后总并发症发生率方面比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** ERCP+EST+LC组治疗胆囊结石合并胆总管结石总体优于传统开腹胆总管切开取石+胆囊切除术, 且手术时间及住院时间短, 住院费用少, 术后肝功能损伤小, 安全性较高, 值得推广。

【关键词】 胆囊结石; 胆总管结石; 传统开腹胆总管切开取石术; 胆囊切除术

【中图分类号】 R 657.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2018)10-0999-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.10.11

Comparison of clinical efficacy between two different surgical methods in treatment of cholecystolithiasis complicated with choledocholithiasis HOU Jie, WANG Gang, Basangdunzhu, et al. Tibet University Medical College, Lhasa 850000, China

【Abstract】 **Objective** To compare the clinical efficacy between traditional cholecystectomy + choledocholithotomy and endoscopic retrograde cholangio-pancreatography(ERCP) + endoscopic sphincterotomy(EST) + laparoscopic cholecystectomy(LC) in treatment of cholecystolithiasis complicated with choledocholithiasis. **Methods** The basic data of 88 cases of cholecystolithiasis complicated with choledocholithiasis treated in our hospital from September 2016 to September 2017 were analyzed retrospectively. The patients were divided into open cholecystectomy group ($n=44$) and ERCP+EST+LC group ($n=44$). The general clinical data, operation time, hospitalization time, hospitalization costs, preoperative and postoperative liver function and postoperative complications were compared between the two groups. **Results** There were no significant differences in preoperative AST and preoperative ALT between the two groups($P>0.05$), but there were significant differences in the operative time, hospitalization time, hospitalization costs, postoperative ALT and AST, and total preoperative complication rate between the two groups($P<0.05$). **Conclusion** ERCP+EST+LC is superior to the traditional open choledocholithotomy in the treatment of cholecystolithiasis complicated with choledocholithiasis.

【Key words】 Cholecystolithiasis; Choledocholithiasis; Traditional cholecystectomy; Choledocholithotomy

胆囊结石合并胆总管结石是普通外科临床比较常见的一种疾病,患病率达10%~18%^[1]。该病通常的临床症状表现为右上腹或剑突下胀满不适,嗝

气或厌食油腻食物等,如果并发急性胆管炎,可能会危及患者的生命^[2]。随着目前微创技术的不断发展,胆总管结石微创手术相关技术发展越来越成熟。

目前治疗胆囊结石合并胆总管结石的方法主要有胆囊切除加胆总管探查(腹腔镜或开腹)和经十二指肠镜逆行胰胆管造影(ERCP)+内镜乳头括约肌切开取石术(endoscopic sphincterotomy, EST)+腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)。由于西藏目前相关技术条件存在不足之处,腹腔镜胆总管切开取石在我院应用较少,而 EST 取石近几年开展较多,故就这两种治疗方式进行对比分析。相比传统手术而言,ERCP + EST + LC 治疗胆囊结石合并胆总管结石有着创伤小、术后恢复快、无需留置 T 管,以及 EST 可以重复进行,反复取石的优点,是目前临床应用最普通的内镜治疗胆囊结石合并胆总管结石的方法^[3]。我们对比了传统开腹胆总管切开取石+胆囊切除术与 ERCP + EST + LC 治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床疗效,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016-09 ~ 2017-09 在我院接受治疗的胆囊结石合并胆总管结石患者 88 例的基本资料进行分析。纳入标准:腹部超声及 MRI + 磁共振胰胆管造影(MRCP)确诊为胆总管结石;无明显药物过敏;排除血液病、免疫系统疾病、严重肝肾功能不全、其他系统急慢性感染、意识障碍、恶性肿瘤的患者。将确诊胆囊结石合并胆总管结石患者按不同的手术方式分为开腹组(开腹胆总管切开取石术+胆囊切除术,44 例)和 ERCP + EST + LC 组(44 例)。通过腹部超声及 MRI + MRCP 检查确定胆总管内结石为 1 颗,为胆总管单发结石;若结石数量 ≥ 2 颗,则为胆总管多发结石。两组一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组一般资料比较 [$n, (\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	性别		年龄 (岁)	体重指数 (BMI) (kg/m ²)	结石数量	
		男	女			单发	多发
ERCP + EST + LC 组	44	19	25	52.30 ± 15.83	22.86 ± 2.77	30	14
开腹组	44	23	21	48.77 ± 14.91	21.82 ± 3.10	25	19
t/χ^2	-	0.729		1.077	1.659	1.212	
P	-	0.393		0.285	0.101	0.271	

1.2 手术方法 (1)开腹组:行传统开腹胆总管切开取石+胆囊切除术。患者行气管插管术后,采用全麻,取平卧位。在右侧肋缘下切口,长度约为 10 cm,然后逐层切开腹壁进入腹腔内。术中较为仔细地探查胆囊三角区解剖是否清晰及其周围组织粘连状况,距离肝 0.5 cm 处切开胆囊浆膜层,使用分离钳钝性剥离胆囊到胆囊颈部位置,然后逆行切除胆囊。(2)ERCP + EST + LC 组:行 ERCP + EST。患者取仰卧位,首先常规进镜至十二指肠,在导丝引导下逆行胆管插管,确认插管成功后行胆道造影明确肝内外胆管及胆管结石情况,之后切开十二指肠乳头括约肌,使用球囊或取石网将结石取出,如果考虑存在较大可能有结石残余或患者并发急性胆管炎,则放置鼻胆管引流管。LC:患者取仰卧位行全身麻醉,分别在脐下、剑突下和右侧锁骨中线肋缘行手术切口,长度 1 ~ 2 cm,构建气腹,通过腹腔镜观察胆囊及胆囊三角情况,运用分离钳钝性分离胆囊三角,充分暴露胆囊管和胆总管解剖,用夹钳夹闭切断胆囊管,从胆囊床上逆行分离胆囊,用电凝对胆囊床予以止血,通过主操作孔取出胆囊送病理检查。

1.3 观察指标 统计患者的一般临床资料,观察手术时间、住院时间、住院费用、术前术后谷丙转氨酶(ALT)及谷草转氨酶(AST)情况、术后并发症(包括术后胰腺炎、术后胆漏、术后结石残留、术后出血、十二指肠漏、切口感染等)情况。

1.4 统计学方法 应用 SPSS23.0 统计软件进行数据处理,正态分布的计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用成组 t 检验,不成正态分布的计量资料采用中位数(上下四分位数)表示,组间比较采用秩和检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术相关指标比较 开腹组与 ERCP + EST + LC 组在术前 AST、术前 ALT 方面差异无统计学意义($P > 0.05$),而在手术时间、住院时间、住院费用、术后 ALT、术后 AST 方面差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组手术相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间 (min)	住院时间 (d)	住院费用 (万元)	术前 ALT (U/L)	术前 AST (U/L)	术后 ALT (U/L)	术后 AST (U/L)
ERCP + EST + LC 组	44	109.45 ± 43.07	10.68 ± 5.10	2.80 ± 1.10	44.00 (31.25, 208.50)	35.50 (20.00, 3.50)	50.50 (36.00, 199.00)	40.50 (25.50, 134.00)
开腹组	44	133.02 ± 46.96	32.59 ± 7.72	3.58 ± 0.99	72.00 (25.50, 340.75)	58.50 (26.25, 252.25)	84.00 (63.50, 547.50)	123.50 (75.25, 581.25)
t/Z	-	2.454	15.708	3.496	0.709	1.670	3.560	6.439
P	-	0.016	0.000	0.001	0.478	0.095	0.000	0.000

2.2 两组手术并发症发生率比较 ERCP + EST + LC 组的总并发症发生率为 11.36%, 低于开腹组的 29.55%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组手术并发症发生率比较 [$n(\%)$]

组别	例数	胰腺炎或高淀粉酶血症	术后胆漏	术后结石残留	总并发症
ERCP + EST + LC 组	44	1(2.27)	2(4.55)	2(4.55)	5(11.36)
开腹组	44	5(11.36)	2(4.55)	6(13.64)	13(29.55)
χ^2	-	1.609	0.261	1.237	4.469
P	-	0.205	0.608	0.266	0.034

3 讨论

3.1 胆囊结石合并胆总管结石为普通外科常见的疾病之一,以往临床上普遍采用开腹行胆囊切除胆总管切开取石术 + T 管引流术^[4],这种手术方式为大多数肝胆外科临床医师所认可,具有手术取石率高、技术成熟等优点。虽然传统开腹取石术结石清除率高,但是手术相关创伤大、患者术后疼痛明显,不利于术后机体恢复^[5]。近几十年来,微创外科技术发展愈发迅速,微创内镜方法以其创伤小、术后恢复快等优点,逐步被患者所接受。目前胆总管结石治疗方法有开腹、EST、腹腔镜胆总管切开取石等,由于西藏目前相关技术条件存在不足之处,腹腔镜胆总管切开取石在我院应用较少,而 EST 近几年开展较多,故就这两种治疗方式进行对比分析。ERCP + EST 的优势在于微创,所以住院时间短,甚至在门诊都可以操作,可节省住院费用,对于单纯胆总管结石患者,由于没有腹部伤口,更是首选方法。ERCP 是从口插入内镜至十二指肠降部,逆行造影显示胰胆管结构的一种常见技术,是目前诊断胰胆管疾病的金标准^[6]。在本研究中,开腹组和 ERCP + EST + LC 组在术前 AST、术前 ALT 方面差异无统计学意义 ($P > 0.05$),而在手术时间、住院时间、住院费用、术后 ALT、术后 AST 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。ERCP + EST + LC 组的总并发症发生率为 11.36%, 低于开腹组的 29.55%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3.2 相关文献报道^[7] ERCP + EST + LC 术后发生胰腺炎的概率为 3.5% ~ 12.5%, 此次研究的发生率为 11.36%, 通过对症支持治疗后均痊愈。通过此次研究总结,临床医师应该严格把握 ERCP + EST + LC 手术指征和手术时机,手术操作轻柔,减少对十

二指肠乳头的损伤。术后结石残余主要见于 ERCP + EST + LC 术后,相关文献报道^[8]其术后结石残余发生率约为 12.9%, 而此次研究的发生率为 13.64%, ERCP + EST + LC 术后残留结石患者在术后半年内均通过二次 ERCP 取石成功。开腹组存在以下缺点:(1)开腹切开伤口偏大,患者的住院时间会随之延长;(2)胆管切开后一般会常规放置 T 管引流,这样需要带管时间较长(2 ~ 3 周),给患者带来的痛苦较大,而且存在带管期间 T 管拔出而引发二次手术的可能性;(3)胆管切开如一期缝合则需要掌握较严格的指征,并且有一定胆汁漏的发生率,如一期缝合后出现胆汁漏,则会存在二次手术及腹腔感染的可能,后续的治疗会增加患者的经济负担。

综上所述,ERCP + EST + LC 术治疗胆囊结石合并胆总管结石总体效果优于传统开腹胆总管切开取石,且手术时间及住院时间短,术中出血量、住院费用少,术后肝功能损伤小,安全性较高,值得推广。

参考文献

- Gurusamy KS, Samraj K. Primary closure versus T-tube drainage after open common bile duct exploration [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007, (1): CD005640.
- 谢浩, 龙昊, 宋正伟, 等. 腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床疗效分析 [J]. *重庆医药*, 2013, 42(20): 2359 - 2360.
- Costi R, Mazzeo A, Tartamella F, et al. Cholelithiasis: a case-control study comparing the short-and long-term outcomes for a "laparoscopy-first" attitude with the outcome for sequential treatment (systematic endoscopic sphincterotomy followed by laparoscopic cholecystectomy) [J]. *Surg Endosc*, 2010, 24(1): 51 - 62.
- 沈旦, 郭渠梁, 吴育连. 腹腔镜联合十二指肠镜不同序贯次序治疗胆囊结石并胆总管结石效果对比研究 [J]. *中国内镜杂志*, 2015, 21(1): 30 - 32.
- 周毅, 郭学刚, 林涛, 等. ERCP 合并 EST 治疗老年胆总管结石 256 例分析 [J]. *局解手术学杂志*, 2014, 23(1): 18 - 21.
- 邹瑞, 杨玉龙, 祁春春, 等. 内镜逆行胆总管造影取石术与开腹手术治疗胆总管结石的疗效对比研究 [J]. *中华普通外科杂志*, 2014, 29(11): 857 - 859.
- Kim SB, Kim KH, Kim TN. Comparison of outcomes and complication of endoscopic common bile duct stone removal between asymptomatic and symptomatic patients [J]. *Dig Dis*, 2016, 61(4): 1172 - 1177.
- Hanif F, Ahmed Z, Samie MA, et al. Laparoscopic transcystic bile duct exploration: the treatment of first choice for common bile duct stones [J]. *Surg Endosc*, 2010, 24(7): 1552 - 1556.

[收稿日期 2018-04-16][本文编辑 吕文娟]