

腹腔镜与小切口胆囊切除术治疗胆囊结石合并胆囊炎疗效及对患者生存质量的影响

汪渝¹⁾, 王海军¹⁾, 李婷¹⁾, 徐荣华¹⁾, 聂海云²⁾

(1) 鄞西县人民医院普外科, 湖北 鄞西 442600; 2) 浙江省人民医院普外科, 浙江 杭州 310014)

[摘要] **目的** 探讨腹腔镜胆囊切除术 (laparoscopic cholecystectomy, LC) 与小切口胆囊切除术 (minilaparotomy cholecystectomy, MC) 治疗胆囊结石合并胆囊炎的疗效及应用价值, 为临床治疗提供相应依据。 **方法** 收集 2010 年 2 月至 2014 年 1 月在鄞西县人民医院收治的 83 例胆囊结石合并胆囊炎患者作为研究对象, 按照治疗方式不同分为 MC 组 39 例和 LC 组 44 例。 MC 组患者给予 MC 手术治疗; LC 组患者给予 LC 手术治疗。 比较 2 组患者手术状况、术后恢复状况、并发症发生率、复发率及术后患者生存质量。 **结果** MC 组 39 例与 LC 组 44 例均顺利完成胆囊切除术。 MC 组切口长度显著长于 LC 组, 术中出血量显著多于 LC 组, 手术时间显著长于 LC 组, $P < 0.05$, 差异均具有统计学意义。 LC 组禁食时间、抗菌治疗时间、下床时间及住院时间均显著短于 MC 组, 医疗费用显著高于 MC 组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。 2 组患者胆管损伤、胆汁瘘、术后腹泻及切口感染发生率均无显著统计学差异 ($P > 0.05$), 但是 MC 组患者并发症总发生率为 23.1%, 显著高于 LC 组患者 2.3%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。 2 组患者 12 个月内均无复发病例。 LC 组患者生存质量指数评分高达 (119.6 ± 12.7) 分, 显著高于 MC 组患者 (107.9 ± 14.4) 分, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。 **结论** LC 手术治疗胆囊结石合并胆囊炎尽管手术费用相对较高, 但是疗效显著, 术后恢复快、并发症发生率低, 并显著提高患者生存质量, 值得在临床上进一步深入探讨研究与推广应用。

[关键词] 腹腔镜; 小切口; 胆囊切除术; 胆囊结石; 胆囊炎

[中图分类号] R657.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2015) 12-0037-04

Comparison of Clinical Efficacy between Laparoscopic Cholecystectomy and Minilaparotomy Cholecystectomy in Treating Gallstone Complicating Cholecystitis

WANG Yu¹⁾, WANG Hai-jun¹⁾, LI Ting¹⁾, XU Rong-hua¹⁾, NIE Hai-yun²⁾

(1) Dept. of General Surgery, People's Hospital of Xunxi County of Hubei Province, Xunxi Hubei 442600;

2) Dept. of General Surgery, Zhejiang Province People's Hospital, Hangzhou Zhejiang 310014, China)

[Abstract] **Objective** To compare the clinical efficacy between laparoscopic cholecystectomy (LC) and minilaparotomy cholecystectomy (MC) in treating gallstone complicating cholecystitis (GCC) and provide the clinical basis. **Methods** From February 2010 to January 2014, 83 GCC cases were collected in our hospital and were divided into two groups by treatments, including 39 cases in MC group and 44 cases in LC group. The cases in MC group were treated with MC surgery and the LC group cases were treated with LC surgery. The indexes of surgery, postoperative recovery, complication rate, recurrence rate, and the gastrointestinal quality of life indexes (GQLI) were observed and compared. **Results** Both two groups were received successful surgery. Compared with the LC group, the MC group had significantly longer incision, more bleeding and longer time of

[基金项目] 浙江省自然科学基金资助项目 (LQ13H100112)

[作者简介] 汪渝 (1977~) 男, 湖北鄞西县人, 医学学士, 主治医师, 主要从事普外临床研究工作。

[通讯作者] 王海军. E-mail:397933045@qq.com

surgery ($P < 0.05$) . Compared with the MC group, the LC group had significantly shorter fasting time, antibacterial treatment time, action time, and hospitalization time, but significantly more expenses ($P < 0.05$) . There were no significant differences in the complication rates including bile duct injury, bile fistula, post-operation diarrhea and incision infection between the two groups ($P > 0.05$) . The total complication rate of LC was 2.3%, which was significantly lower than that of the MC group (23.1%) ($P < 0.05$) . The GQLI of the LC group was (119.6 ± 12.7) point, which was significantly higher than that of the MC group ($P < 0.05$) .

Conclusion Although LC surgery is relatively expensive, it has efficient efficacy, quick recovery, lower complication rate and higher life quality for GCC patents, which was worthy of further application in clinical therapy. This study might provide a new evidence for CCGP treatment.

[**Key words**] Laparoscopic cholecystectomy; Minilaparotomy cholecystectomy; Gallstone; Cholecystitis

胆囊结石与胆囊炎均是胆管外科中较为常见的胆囊疾病,手术切除胆囊是胆囊结石与胆囊炎的一种较为可靠而有效治疗方式^[1].开腹胆囊切除是治疗胆囊结石与胆囊炎的常见手段,但是其创伤较大,并且胃炎、食管炎及肠道功能不良等术后并发症严重影响患者健康及生活质量^[2].近年来,创伤较小的手术以其手术时间短、患者痛苦少并且恢复快,在临床上备受青睐^[3].目前创伤较小的胆囊切除手术主要包括小切口胆囊切除术(minilaparotomy cholecystectomy, MC)与腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC),均在临床上取得较好效果^[4].然而,到目前为止,关于MC与LC在胆囊结石合并胆囊炎治疗中的比较研究较少.笔者旨在比较MC与LC治疗胆囊结石合并胆囊炎的手术情况、术后恢复状况、临床疗效、术后并发症及对患者生存质量的影响,为临床治疗提供一定可靠依据.

1 资料与方法

1.1 研究对象

收集2010年2月至2014年1月在鄯西县人民医院收治的83例胆囊结石合并胆囊炎患者作为研究对象,所有患者均经B超、腹部CT及内镜检查确诊为胆囊结石合并胆囊炎,其中,患有合并高血压者26例,合并糖尿病14例.排除严重心脑血管、肝肾严重功能障碍的患者.按照不同手术方式将患者分为MC组39例和LC组44例.MC组患者男性17例,女22例,年龄介于25~72岁,平均年龄(40.8 ± 13.4)岁,平均病程(2.3 ± 1.2)年,患者胆囊收缩功能不佳,且患者无明确保胆意愿.LC组患者男性20例,女性24例,年龄介于28~71岁,平均(39.2 ± 10.6)岁,平均病程(2.1 ± 1.4) a,患者胆囊收缩功能欠佳,无明确保胆意愿.2组患者性别、年龄及病程的差异无统计

学意义, $P > 0.05$,具有可比性.所有患者均知情同意,自愿参与研究.

1.2 研究方法

1.2.1 治疗方法 2组患者术前均按照要求进行手术常规准备,患者术前均采用持续硬膜外麻醉辅助气管插管静脉复合麻醉法进行麻醉.MC组患者采用MC手术,具体操作:患者取右上腹距离肋弓约1 cm处,切开皮肤约5 cm,腹膜切口长约8 cm,在文氏孔及胆囊附近置纱布后用拉钩牵引并暴露出Calot三角区,结扎胆囊管与胆囊动脉,剥离胆囊至胆囊管而后切除胆囊,然后关闭患者腹腔,采用创可贴粘合切口.LC组患者,采用腹腔镜胆囊切除法治疗^[5],于脐上缘切口插入气腹针,注入CO₂并保持腹内压介于10~12 mmHg,随后插入10 mm套管针并置入腹腔镜,腹腔镜下置入其它的Trocar,然后探查Calot三角区,分离胆囊管与胆囊动脉并结扎,剥离并切除胆囊,从脐部切口将胆囊取出,腹腔镜探查患者,如无异常则拆除气腹、退出腹腔镜并缝合脐上缘切口.

1.2.2 观察指标 观察并记录2组患者手术情况,主要包括手术效果、手术切口长度、术中出血量及手术时间.观察并记录患者术后恢复状况,主要包括禁食时间、抗菌治疗时间、下床时间、住院时间及治疗费用等.观察并记录患者术后并发症发生(主要包括胆管损伤、胆汁瘘、术后腹泻与切口感染等)及复发情况.患者随访12个月,采用消化病生存质量指数(gastrointestinal quality of life index, GQLI)评价患者生存质量,主要包括主观症状、生理状态、心理状态、日常生活状态及社会活动状态,包括36项,每项计0~4分,健康人群为121~125分,该调查方法中分值越高,健康状况越好^[6].

1.3 统计学处理

采用统计学软件SPSS对数据进行分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验比较分析,计数

资料采用 χ^2 检验比较分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学差异.

2 结果

2.1 2 组患者手术情况比较

MC 组 39 例与 LC 组 44 例患者均顺利完成胆囊切除术. MC 组患者切口长度显著长于 LC 组, 术中出血量显著多于 LC 组, 手术时间显著长于 LC 组, $P < 0.05$, 差异均具有统计学意义, 见表 1.

2.2 2 组患者术后恢复状况比较

2 组患者下床时间无显著统计学差异 ($P > 0.05$). LC 组患者禁食时间、抗菌治疗时间、下床时间及住院时间均显著短于 MC 组患者, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$). LC 组患者治疗费用均显著高于 MC 组患者, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2.

2.3 2 组患者术后并发症发生状况比较

2 组患者胆管损伤、胆汁瘘、术后腹泻及切口感染发生率均无显著统计学差异 ($P > 0.05$). MC 组患者并发症总发生率为 23.1%, 显著高于 LC 组患者 2.3%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2. 2 组患者 12 个月内均无复发病例.

2.4 2 组患者术后生存质量比较

LC 组主观症状、心理状态、日常生活及社会活动状态评分均显著高于 MC 组患者, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$). 2 组患者生理状态评分无显著统计学差异. LC 组患者生存质量指数评分高

达 (119.6 ± 12.7) 分, 显著高于 MC 组患者 (107.9 ± 14.4) 分, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4.

表 1 2 组患者手术情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 1 Comparison of surgical status of patients in the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	切口长度 (cm)	术中出血量 (mL)	手术时间 (min)
MC 组	39	5.9 \pm 0.5	37.9 \pm 5.6	54.7 \pm 6.4
LC 组	44	3.1 \pm 0.4*	35.2 \pm 6.4*	44.9 \pm 7.6*

与 MC 组比较, * $P < 0.05$.

表 2 2 组患者术后恢复状况比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 2 Comparison of postoperative recovery status of patients in the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	禁食时间 (d)	抗菌治疗时间 (d)	下床时间 (d)	住院时间 (d)	治疗费用 (元)
MC 组	39	1.9 \pm 0.5	2.3 \pm 0.4	1.4 \pm 0.5	6.9 \pm 1.5	3.7 \pm 1.2
LC 组	44	1.1 \pm 0.3*	1.6 \pm 0.5*	1.2 \pm 0.6	3.5 \pm 0.7*	6.9 \pm 1.5*

与 MC 组比较, * $P < 0.05$.

表 3 2 组患者术后并发症发生比较 [n (%)]

Tab. 3 Comparison of postoperative complication of patients in the two groups [n (%)]

组别	n	胆管损伤	胆汁瘘	术后腹泻	切口感染	并发症总发生率
MC 组	39	1(2.6)	2(5.1)	3(7.7)	3(7.7)	9(23.1)
LC 组	44	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.0)	1(2.3)*

与 MC 组比较, * $P < 0.05$.

表 4 2 组患者术后生存质量指数比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 4 Comparison of postoperative life quality index of patients in the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	主观症状	生理状态	心理状态	日常生活及社会活动状态	总分
MC 组	39	63.7 \pm 7.1	18.2 \pm 5.4	13.1 \pm 4.2	9.9 \pm 2.4	107.9 \pm 14.4
LC 组	44	68.9 \pm 6.2*	19.1 \pm 6.3	17.8 \pm 3.9*	12.3 \pm 2.9*	119.6 \pm 12.7*

与 MC 组比较, * $P < 0.05$.

3 讨论

胆囊结石与胆囊炎是普通外科较为常见的胆囊疾病, 其中, 我国胆囊结石发病率约为 7% ~ 10%, 呈现出逐年上升趋势, 而胆囊结石往往可能导致患者胆总管梗阻而发生胆囊炎, 因此胆囊结石合并胆囊炎在临床上也较为常见^[1]. 目前, 胆囊切除术已经成为治疗胆囊结石与胆囊炎的主要治疗手段, 在临床上取得较好疗效^[8]. 传统开腹胆囊切除术于 1982 年问世, 经过 100 多年的医学实践

检验被证实为胆囊疾病最为有效的治疗方法. 然而, 开腹胆囊切除术针对性差、创伤较大、患者术后并发症较多、伤口难以快速恢复并给患者带来较大痛苦^[9]. 随着医疗技术的不断进步与人们对医疗要求的不断提高, MC 与 LC 等创伤较小的手术方式逐渐应用于胆囊性疾病的治疗, 不但手术创伤小、并发症较少、术后恢复快, 而且对患者腹壁外观的影响非常小, 使患者的腹部美观度大大提高^[10]. 然而, 到目前为止, 关于 MC 与 LC 在胆囊结石合并胆囊炎治疗中的比较却较少.

MC 手术与 LC 手术均是微创手术. 相比较而

言, MC 手术的手术适应症的范围比较广泛, 对于不能进行全麻或者不能建立气腹的患者可以适用, 对于年龄偏大或者合并一些心肺高位疾病的患者也可以适用^[1]。尽管 MC 手术是一种直视手术, 方便处理术中出血及胆道损伤等突发状况, 但是其手术探查的范围却比较小, 对于体型肥胖的患者而言操作难度较大^[2]。LC 手术则视野比较大, 可以在一次手术中同时探查腹腔所有部位的状况并且对腹腔的损伤与干扰较小, 腹部皮肤美观度更高^[3]。目前, 关于 LC 与 MC 在临床中的选择仍然存在较大争议。部分学者认为, MC 手术可以再直视下操作, 出现胆道损伤、胆漏与出血等并发症发生率较低, 并且手感较好, 手术难度较低。此外, 还有研究报道, 除了切口长度外, LC 与 MC 手术时间与术中出血量等手术状况并无显著统计学差异, 患者术后进食时间、下床活动时间、住院时间及输液时间等也无明显出别。因此, MC 更适合与胆囊性疾病的治疗。本研究中, LC 切口长度显著短于 MC, 与相关文献报道一致。而 LC 术中出血量显著少于 MC, 手术时间显著短于 MC, 与文献报道差异较大。究其原因, 笔者认为这与临床医生对于手术的熟练程度不同而导致。此外, 本研究中还发现, LC 组患者术后禁食时间、抗菌治疗时间、下床时间及住院时间均显著短于 MC 组患者, 进一步表明了 LC 手术较 MC 手术创伤更小, 使患者术后恢复较快。这可能是因为腹腔镜创伤较小, 患者疼痛更小, 营养补充更早, 心理更趋于积极乐观等而导致患者恢复更好更快。关于术后并发症, 部分研究表明, LC 与 MC 患者并无显著差异。与文献较为一致, 本研究中患者胆管损伤、胆汁瘘、术后腹泻及切口感染发生率均无显著差异。然而, LC 并发症总发生率却显著低于 MC 患者^[4]。

生存质量指数 (GLQI) 作为一种消化系统疾病患者生存质量评价指标, 可信度、效能及敏感度较好, 已经在临床上得到较为广泛的应用。然而, 目前尚未见 MC 与 LC 对胆囊结石合并胆囊炎患者生活质量影响的报道。本研究中发现, 2 组患者生理状态无显著差异, 主要是因为 2 组患者手术均取得较好的疗效, 患者生理功能并无显著差异。但 LC 治疗组患者主观症状、心理状态、日常生活及社会活动评分及 GLQI 总分均显著高于 MC 手术组患者, 表明前者在提高患者生存质量中意义重大。笔者分析, 原因可能是因为 LC 手术创伤相对更小, 患者疼痛更少, 患者腹部美观度更高, 因此对手术满意度较高, 主观感受优于 MC, 因此其生活

质量也更高。

[参考文献]

- [1] KWON W, JANG J Y, LEE S E, et al. Clinicopathologic features of polypoid lesions of the gallbladder and risk factors of gallbladder cancer[J]. J Korean Med Sci, 2009, 24(3): 481 - 487.
- [2] CASPER M, LAMMERT F. Gallstone disease: basic mechanisms, diagnosis and therapy [J]. Praxis, 2011, 100(23): 1 403 - 1 412.
- [3] PLSSON S H, SANDBLOM G. Influence of gender and socioeconomic background on the decision to perform gallstone surgery: a population-based register study[J]. Scand J Gastroenterol, 2015, 50(2): 211 - 216.
- [4] 孟克, 尹玉琴, 丁木拉提, 等. 胆囊结石三种不同手术方法的对比分析[J]. 中国普通外科杂志, 2008, 17(8): 822 - 823.
- [5] 蔡治方, 兑丹华, 兰天罡, 等. 腹腔镜胆囊切除治疗“高危”胆囊结石 93 例 [J]. 世界华人消化杂志, 2013, 21(26): 2 734 - 2 738.
- [6] 朱燕辉, 陈雪江, 阳生光, 等. 胆道镜联合腹腔镜对保胆取石患者胃肠功能及生存质量研究[J]. 中国普通外科杂志, 2013, 22(8): 1 025 - 1 028.
- [7] WEI S. The clinical application of the hard gallbladder endoscope combined with soft choledochoscope in the surgery of laparoscopic microscopic trauma for the removal of calculi and preservation of gallbladder[J]. J Laparosc Adv Surg Tech A, 2013, 23(2): 106 - 108.
- [8] 王帅, 秦鸣放. 经脐单孔腹腔镜胆囊切除术治疗单纯胆囊结石、胆囊息肉临床观察[J]. 山东医药, 2012, 52(30): 78 - 79.
- [9] 荣万水, 刘京山, 雷福明, 等. 胆石症患者不同术式后生存质量调查[J]. 中国内镜杂志, 2010, 16(7): 685 - 688.
- [10] 杨勇, 田明国, 辛国军, 等. 改良两孔法腹腔镜胆囊切除术的临床应用 [J]. 肝胆胰外科杂志, 2014, 26(5): 362 - 364.
- [11] 赵玉杰. 胆囊切除术 240 例传统开腹与腹腔镜直视下小切口手术对比分析[J]. 陕西医学杂志, 2012, 41(9): 12 49 - 1 250.
- [12] 张凯波, 陈红跃. 小切口胆囊切除术治疗胆结石伴胆囊炎 60 例的临床研究[J]. 中国伤残医学, 2014, 21(7): 62 - 64.
- [13] 何沛友, 左其明. 急性胆囊炎合并胆囊结石嵌顿的腹腔镜处理[J]. 重庆医学, 2008, 37(18): 2 075 - 2 076, 2 078.
- [14] 梁怀远, 母绍霖, 艾翔. 胆囊切除术后胆囊管残端漏 3 例诊治体会[J]. 川北医学院学报, 2013, 28(5): 488 - 489.

(2015 - 09 - 17 收稿)