

· 临床论著 ·

急性胆囊炎腹腔镜胆囊切除术与开腹手术的对比研究

陆深泉* 冯春善 黄英武 李奕建

(广西壮族自治区崇左市人民医院普外科, 崇左 532200)

【摘要】 目的 探讨腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)治疗急性胆囊炎的价值。 **方法** 回顾性分析 2008 年 8 月~2011 年 8 月因急性胆囊炎行腹腔镜(LC 组, $n=67$)或开腹(OC 组, $n=58$)胆囊切除术的临床资料, 比较 2 组手术时间、出血量、肠蠕动恢复时间、住院时间、镇痛剂使用率、并发症情况。 **结果** LC 组 64 例手术成功, 3 例中转开腹(2 例因 Calot 三角粘连严重分离困难, 1 例为胆囊床出血较多镜下止血困难), 术后切口感染 1 例(1.6%), 胆漏 1 例(1.6%), 并发症发生率 3.1%(2/64)。OC 组切口感染 4 例(6.9%), 腹腔残余脓肿 1 例(1.7%), 胆漏 2 例(3.4%), 粘连性肠梗阻 2 例(3.4%), 并发症发生率 15.5%(9/58), 显著高于 LC 组($\chi^2=5.696, P=0.017$)。与 OC 组相比, LC 组手术时间短[(42.6 ± 12.3) min vs. (63.8 ± 11.6) min, $t=-9.767, P=0.000$], 术中出血量少[(47.8 ± 11.5) ml vs. (76.3 ± 14.2) ml, $t=-12.231, P=0.000$], 肠蠕动恢复早[(24.2 ± 3.7) h vs. (43.7 ± 8.6) h, $t=-16.535, P=0.000$], 术后住院时间短[(4.6 ± 2.2) d vs. (9.1 ± 3.4) d, $t=-8.758, P=0.000$], 术后镇痛剂使用率低[20.3% (13/64) vs. 48.3% (28/58), $\chi^2=10.663, P=0.001$]。 **结论** 与 OC 比较, LC 治疗急性胆囊炎具有创伤小、恢复快、住院时间短、并发症少等优点, 值得推广。

【关键词】 腹腔镜胆囊切除术; 开腹胆囊切除术; 急性胆囊炎

中图分类号: R657.4

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2014)06-0516-03

doi: 10.3969/j.issn.1009-6604.2014.06.011

Comparative Study on Laparoscopic and Open Cholecystectomy for Acute Cholecystitis Lu Shenquan, Feng Chunshan, Huang Yingwu, et al. Department of General Surgery, Chongzuo People's Hospital, Chongzuo 532200, China

Corresponding author: Lu Shenquan, E-mail: lsq8469@163.com

【Abstract】 Objective To investigate the value of laparoscopic cholecystectomy (LC) for acute cholecystitis. **Methods** The clinical data of 67 patients undergoing LC and 58 patients undergoing open cholecystectomy (OC) from August 2008 to August 2011 were retrospectively reviewed. The operation time, blood loss, intestinal peristalsis recovery time, hospital stay, analgesic administration and complications were compared between the two groups. **Results** In LC group, 64 cases went through the surgery successfully, and 3 cases were converted to laparotomy including 2 cases of severe adhesions of Calot Triangle and difficult separation and 1 case of hemostasis difficulty under laparoscope due to massive gallbladder bed bleeding. There were 1 case of postoperative incision infection (1.6%), and 1 case of biliary leakage (1.6%). The incidence of complication was 3.1% (2/64). In OC group, there were 4 cases of incision infection (6.9%), 1 case of abdominal residual abscess (1.7%), 2 cases of biliary leakage (3.4%) and 2 cases of adhesive intestinal obstruction (3.4%). The incidence of complication of OC group was 15.5% (9/58), significantly higher than that of LC group ($\chi^2=5.696, P=0.017$). Compared with OC group, LC group had shorter operative time [(42.6 ± 12.3) min vs. (63.8 ± 11.6) min, $t=-9.767, P=0.000$], less blood loss [(47.8 ± 11.5) ml vs. (76.3 ± 14.2) ml, $t=-12.231, P=0.000$], shorter intestinal peristalsis recovery time [(24.2 ± 3.7) h vs. (43.7 ± 8.6) h, $t=-16.535, P=0.000$], shorter postoperative hospital stay [(4.6 ± 2.2) d vs. (9.1 ± 3.4) d, $t=-8.758, P=0.000$] and lower administration ratio of postoperative analgesic [20.3% (13/64) vs. 48.3% (28/58), $\chi^2=10.663, P=0.001$]. **Conclusion** Compared with OC, LC has smaller trauma, quicker recovery, shorter hospital stay, fewer complications for the treatment of acute cholecystitis.

【Key Words】 Laparoscopic cholecystectomy; Open cholecystectomy; Acute cholecystitis

随着腹腔镜技术的发展、器械的改进和医师手术水平的提高, 腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)越来越多地应用于急性胆囊炎

的治疗^[1-3]。我院 2008 年 8 月~2011 年 8 月对 67 例急性胆囊炎行腹腔镜胆囊切除术, 并与同期 58 例开腹胆囊切除术(open cholecystectomy, OC)进行比

* 通讯作者, E-mail: lsq8469@163.com

较,旨在探讨腹腔镜胆囊切除术在急性胆囊炎的临床价值。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

病例选择标准:①病程≤5 d;②无休克及全身中毒症状,心、肺、脑等重要脏器无严重的器质性病变;③凝血功能正常;④无胆囊穿孔或坏疽;⑤无上腹部手术史;⑥B 超或 CT 检查无胆道结石,并排除胰腺炎。根据患者意愿分为 LC 组($n=67$)和 OC 组($n=58$)。

2 组 125 例均有右上腹痛,查体右上腹压痛, Murphy 征(+)。LC 组体温 37.5~39.4℃ 47 例

(70.1%),白细胞($10.6\sim21.8$) $\times10^9/L$ 56 例(83.6%),合并高血压 12 例(17.9%)、冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)3 例(4.5%)、糖尿病 5 例(7.5%)。OC 组体温 37.5~39.6℃ 41 例(70.7%),白细胞($10.2\sim22.4$) $\times10^9/L$ 48 例(82.8%),合并高血压 10 例(17.2%)、冠心病 2 例(3.4%)、糖尿病 3 例(5.2%)。125 例 B 超或 CT 检查均提示胆囊增大,壁厚,97 例(77.6%)伴胆囊结石,均无胆管结石;6 例(4.8%)胆管扩张,行 MRCP 检查均排除胆管结石。术后病理检查均证实急性胆囊炎。2 组性别、年龄、病程、体温、白细胞计数、合并症等一般资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 2 组一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	年龄(岁)	性别		病程(d)	体温>37.5℃	白细胞> 10.0×10 ⁹ /L	合并症*
		男	女				
LC 组($n=67$)	46.3±11.6	29	38	1.3±0.8	47	56	20
OC 组($n=58$)	45.7±12.4	26	32	1.4±0.6	41	48	15
$t(\chi^2)$ 值	$t=0.279$	$\chi^2=0.030$		$t=-0.781$	$\chi^2=0.004$	$\chi^2=0.015$	$\chi^2=0.245$
P 值	0.781	0.862		0.437	0.947	0.902	0.620

1.2 方法

1.2.1 手术方法

LC 组:全麻,四孔法,气腹压力 12~15 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)。探查腹腔,评估胆囊炎症及粘连情况,查看有无合并其他器官疾病。紧贴胆囊,钝性分离周围粘连,动作轻柔,避免误伤。胆囊张力过高者,先行穿刺减压,便于抓持。靠近壶腹部用吸引器边推边吸钝性分离 Calot 三角,分辨胆囊管和胆囊动脉,施夹后切断;对胆囊管粗短者,不要盲目施夹及切断,清晰辨认胆囊管与胆总管、肝总管的关系后再夹闭胆囊管,以丝线结扎后再用钛夹或可吸收夹夹闭胆囊管。切除胆囊并取出,电凝胆囊床出血处,冲洗腹腔,确定无出血及胆漏后,于 Winslow 孔放置硅胶管从右腋前线戳孔处引出。

OC 组:全麻,行常规开腹胆囊切除术,术后放置硅胶管引流。

1.2.2 观察指标 ①手术时间:从切皮到缝合切口完毕的时间;②术中出血量:为术中吸引器吸出血量与使用纱布渗血量之和(术中每块细纱布完全湿透估计失血量约 15 ml);③术后使用镇痛剂:病人不能耐受疼痛,要求使用任何一种止痛剂,使用次数不限;④肠蠕动恢复时间:即术后第 1 次肛门排气时间;⑤术后住院时间:腹痛消失,体温正常,切口干燥,无感染或裂开,复查血常规正常后可以出院;⑥并发症。

1.2.3 统计方法 采用 SPSS13.0 软件。计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,两独立样本 t 检验,计数资料采用 χ^2

检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

LC 组 64 例成功,3 例(4.5%)中转开腹(2 例 Calot 三角致密粘连解剖关系不清分离困难,1 例胆囊床出血较多镜下止血困难)。术中探查发现胆囊炎合并卵巢囊肿 2 例,同时行卵巢囊肿切除。LC 组术后切口感染 1 例(1.6%,1/64),经积极换药后治愈;胆漏 1 例(1.6%,1/64),术后第 1 天引出 60 ml 胆汁样液体,以后逐渐减少,持续引流 6 天后拔管治愈。OC 组术后切口感染 4 例(6.9%,4/58),经加强换药、二期缝合切口治愈;腹腔残余脓肿 1 例(1.7%,1/58),经 B 超定位引流和加强抗感染后脓肿吸收;胆漏 2 例(3.4%,2/58),引流量 50~80 ml/d,经留置引流管 6~8 天后拔管痊愈;2 例(3.4%,5/58)有阵发性腹痛,肛门停止排气、排便,经查体、腹部拍片等影像学检查诊断为粘连性肠梗阻,经保守治疗后治愈。2 组在手术时间、术中出血量、术后镇痛剂使用率、肠蠕动恢复时间、术后住院时间及并发症等方面,LC 组均优于 OC 组,见表 2。125 例术后随访 3~20 个月,平均 6 个月,无腹痛、黄疸等不适,血常规、B 超未见异常。

3 讨论

LC 治疗急性胆囊炎存在争议^[4]。过去认为胆囊炎急性发作时胆囊壁明显充血、水肿,张力高,局部解剖关系欠清,术中渗血多,增加手术难度,故一

表 2 2 组手术情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	术后使用镇痛剂 [$n(\%)$]	肠蠕动恢复 时间(h)	术后住院 时间(d)	并发症 [$n(\%)$]
LC 组($n = 64$)	42.6 \pm 12.3	47.8 \pm 11.5	13(20.3)	24.2 \pm 3.7	4.6 \pm 2.2	2(3.1)
OC 组($n = 58$)	63.8 \pm 11.6	76.3 \pm 14.2	28(48.3)	43.7 \pm 8.6	9.1 \pm 3.4	9(15.5)
$t(\chi^2)$ 值	$t = -9.767$	$t = -12.231$	$\chi^2 = 10.663$	$t = -16.535$	$t = -8.758$	$\chi^2 = 5.696$
P 值	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.017

度被视为 LC 的禁忌证。近年来,随着 LC 技术的发展,手术技巧的提高及手术经验的积累,急性胆囊炎行 LC 是可行的,治疗效果优于传统的开腹胆囊切除术^[5,6]。本研究通过对比 LC 和 OC 两种术式,认为 LC 具有以下优势:①腹腔镜视野开阔,探查全面,不受胆囊位置及肥胖的影响,无须扩大切口,有利于病灶彻底清除;同时可以探查其他脏器疾病,行联合手术^[7]。本研究 LC 组胆囊炎合并卵巢囊肿 2 例,联合手术效果好。②并发症少。孙凯等^[8]报道 LC 组术后并发症发生率 8.00%,明显低于 OC 组 22.00%($P < 0.05$)。胡圣良等^[9]报道 LC 组和 OC 组术后并发症发生率分别为 6.25% 和 22.92%,有统计学差异($P = 0.014$)。本组 LC 组并发症发生率为 3.1%,OC 组为 15.5%,差异显著($P < 0.05$)。切口感染和胆漏是急性胆囊炎术后常见并发症,尤以切口感染为主。本研究 LC 组术后切口感染仅 1 例(1.6%,1/64),而 OC 组术后切口感染 4 例(6.9%,4/58)。分析可能与 LC 戳孔小,切口无缝线,有 trocar 隔离,避免了脓液及胆汁对切口的污染有关。③手术创伤小,术中出血少,患者术后疼痛轻,能早期下床活动;术中对脏器干扰小,手术时间短,有利于肠功能恢复,患者术后恢复快。本研究 LC 组的手术时间、术中出血量、术后肠蠕动恢复时间、术后镇痛剂使用和住院时间均优于 OC 组($P < 0.05$)。

LC 手术的体会:①胆囊炎急性发作时明显水肿,脆性差,手术时渗液、渗血多,必须强调保持清晰的术野,明确暴露出血部位或显示解剖关系,切忌盲目钳夹组织,以免误伤。②分离胆囊周围粘连时,要紧贴胆囊,采用钝锐性结合法分离。居建明^[10]报道采用电凝钩、吸引器结合超声刀分离粘连,效果显著。靠近并自胆囊壶腹部向胆囊管近端解剖,采用吸引器边推边吸刮法钝性分离胆囊三角,显露胆囊管及胆囊动脉,辨清“三管”关系后,再处理胆囊管。操作时应仔细,动作要轻柔,切忌用力过猛,避免伤及胆囊动脉及胆管。③LC 组均放置引流管,其中 1 例发生胆漏,经充分引流,6 天后拔管愈合。急性胆囊炎炎症水肿,创面渗液、渗血多,或术中减压造成胆汁或碎石漏出污染腹腔,有时甚至有毛细胆管的

胆漏,故常规放置引流管,可及时引出炎症渗出液,减少感染或残余脓肿的发生,同时还可观察术后有无出血或胆漏,以便及时有效处理。④李新民等^[11]报道 LC 中转开腹率为 6.4%,本研究 LC 中转开腹率为 4.5%。中转开腹是保证安全而不是意味着手术失败。对于 Calot 三角致密粘连难以分离、胆囊周围粘连严重、可疑胆管损伤、术中难以控制的出血等情况时^[12],都应毫不犹豫中转开腹,切忌追求腹腔镜完成手术而导致不可逆转的副损伤。

综上,与 OC 相比,LC 具有创伤小、恢复快、并发症少等优点,值得在基层医院推广。

参考文献

1 Daniak CN, Peretz D, Fine JM, et al. Factors associated with time to laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. World J Gastroenterol, 2008, 14(7):1084 - 1090.

2 江 涛, 李 平, 周旭坤, 等. 腹腔镜胆囊切除治疗急性胆囊炎. 中国普通外科杂志, 2011, 20(8):883 - 884.

3 邵天松, 伍冀湘, 梁杰雄, 等. 急性胆囊炎的腹腔镜手术治疗体会(附 212 例报告). 中国微创外科杂志, 2010, 10(9):821 - 823.

4 Asoglu O, Ozmen V, Karanlik H, et al. Does the complication rate increase in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2004, 14(2):81 - 86.

5 万 里. 腹腔镜胆囊切除术治疗急性结石性胆囊炎中的临床研究. 中国普通外科杂志, 2013, 22(6):797 - 799.

6 周少波, 崔培元. 腹腔镜与开腹手术治疗急性胆囊炎的疗效对比分析. 中国内镜杂志, 2008, 14(8):870 - 872.

7 任恒宽, 李建忠, 谢满平, 等. 腹腔镜与传统开腹手术治疗急性结石性胆囊炎的疗效对比研究. 腹腔镜外科杂志, 2008, 13(6):524 - 525.

8 孙 凯, 龚自启. 急性胆囊炎开腹与腹腔镜胆囊切除术的对比. 现代预防医学, 2011, 38(23):5014 - 5017.

9 胡圣良, 翁 胜, 李 来. 腹腔镜与传统开腹手术切除胆囊治疗急性胆囊炎疗效比较. 安徽医学, 2011, 32(12):2022 - 2024.

10 居建明. 急性结石性胆囊炎行腹腔镜胆囊切除术的临床体会(附 158 例报告). 腹腔镜外科杂志, 2013, 18(1):62 - 64.

11 李新民, 黄晓敏. 腹腔镜胆囊切除术中转开腹的危险因素分析及防范. 中国普通外科杂志, 2010, 19(6):711 - 713.

12 易 桦. 腹腔镜在急性胆囊炎手术中的应用. 中国微创外科杂志, 2010, 10(10):952 - 953.

(收稿日期:2013 - 11 - 07)

(修回日期:2014 - 02 - 12)

(责任编辑:王惠群)