

# 三孔法腹腔镜胆囊切除术的临床应用

史卫海 戎亚雄 姜丹乾 徐学忠 孙亚伟

(江苏大学附属武进医院普外科,常州 213000)

**【摘要】 目的** 探讨三孔法腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy,LC)的可行性。**方法** 2006 年 4 月~2007 年 4 月,对 364 例急、慢性胆囊良性疾病行三孔法 LC。**结果** 均痊愈出院,三孔法 LC 完成 357 例,成功率 98%。7 例因胆囊萎缩、三角区冰冻样变化,致使显露及解剖困难,转为四孔法完成。平均手术时间 55 min(30~80 min)。全组无胆管损伤、胆漏、出血等严重并发症。250 例三孔法 LC 术后随访 1~13 个月,平均 5 个月,无胆管狭窄及残余小胆囊,无胆总管残余结石。**结论** 在熟练掌握四孔法 LC 的基础上,采用正确的手术操作方法,开展三孔法 LC 是安全、有效、可行的。

**【关键词】** 腹腔镜胆囊切除术; 三孔法

中图分类号:R657.4

文献标识:A

文章编号:1009-6604(2008)04-0368-02

**Clinical Experience on Three-port Laparoscopic Cholecystectomy: Report of 364 Cases** Shi Weihai, Rong Yaxiong, Jiang Danqian, et al. Department of General Surgery, Affiliated Wujin Hospital of Jiangsu University, Changzhou 213000, China

**【Abstract】 Objective** To explore the clinical feasibility of three-port laparoscopic cholecystectomy (LC). **Methods** From April 2006 to April 2007, 364 patients with acute or chronic cholecystitis underwent LC using three-port method. The clinical data of the patients were analyzed retrospectively. **Results** All of the 364 patients were cured. Three-port LC were completed in 357 of them with a success rate of 98%. Seven patients were converted to four-trocar LC because of frozen Callot's triangle and gallbladder atrophy. The operation time was 30-80 min (mean, 55 min). No severe complications including bile duct injury, bile leakage, and hemorrhage, occurred in our patients. Among the patients who were treated with three-trocar LC, 250 were followed up for 1 to 13 months with a mean of 5 months. During the follow-up, no bile duct stenosis, gallbladder pouch, or residual stones were found. **Conclusion** Three-port LC is safe, effective, and feasible for patients with cholecystitis, if the surgeons have grasped the techniques of four-port LC.

**【Key Words】** Laparoscopic cholecystectomy; Three-port

腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)已成为治疗胆囊良性疾病“金标准”<sup>[1]</sup>。目前,四孔法 LC 为大多数医院采用,并成为标准的 LC 术式。在熟练掌握四孔法的基础上,我们于 2006 年 4 月~2007 年 4 月共施行 364 例三孔法 LC,其中成功实施 357 例(成功率 98%),仅 7 例转为四孔法,现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 364 例,男 113 例,女 251 例。年龄 18~77 岁,平均 49 岁。慢性结石性胆囊炎 267 例,急性结石性胆囊炎 46 例,胆囊息肉样病变 47 例,胆源性胰腺炎 4 例。有阑尾手术史 11 例,剖宫产史 30 例。合并高血压病 8 例,糖尿病 10 例,肝硬化 1 例。慢性结石性胆囊炎经 B 超、CT 或 MRCP 检查均无肝内外胆管扩张,化验肝功能正常,无胆红素异常,排

除肝内外胆管结石。急性结石性胆囊炎发病在 48 h 以内,症状及体征较轻,不伴有寒战、高热,B 超提示胆囊增大,囊壁增厚不明显。病例排除标准:B 超提示胆囊壁厚>5 mm,呈“双边征”(采用四孔法或开腹手术)。

### 1.2 方法

术前不置胃管及尿管。硬膜外麻醉 331 例,气管插管全麻 33 例。脐下缘或上缘切口 10 mm 作为第一孔,直接穿刺法建立 CO<sub>2</sub> 气腹,压力 10~12 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),经 10 mm trocar 置入 30°腹腔镜,将患者右侧及头侧均抬高 20°~30°,探查腹腔。第二孔在腹腔镜的指引下,选择镰状韧带与肝前缘交界处的剑突下体表投影处,肝圆韧带右侧插入 10 mm trocar,作为主操作孔。第三孔在胆囊底部相应体表部位,右锁骨中线与肋缘交点右下方约 2 cm 插入 5 mm trocar,置入弹簧牵引钳选择最佳胆囊牵引位置,保持解剖部位的适宜张力。先切

开 Calot 三角后侧浆膜,贴壶腹用分离钳向后三角顶部解剖,直到清晰可见壶腹和胆囊管的轮廓,再切开后三角前浆膜,然后依次处理胆囊动脉和胆囊管,分离胆囊床,切除胆囊,经剑突下孔取出胆囊。急性期胆囊炎或可疑出血、胆漏者于术毕经第三穿刺孔置抗折硅胶引流管于 Winslow 孔引流。

## 2 结果

全组无胆管损伤、胆漏、腹腔出血等严重并发症。其中 357 例成功实施三孔法,成功率 98%,5 例因胆囊萎缩,2 例三角区呈冰冻样变化显露及解剖困难,转为四孔法 LC 完成。术中放置引流管 66 例,术后引出 10~50 ml 淡红色液体,均于术后第 2 天拔除。全组手术时间 30~80 min,平均 55 min。术后 6~8 h 下床活动及开始流质饮食,24 h 内排气。术后住院时间 3~6 d,平均 4 d。术后三孔法 250 例随访 1~13 个月,平均 5 个月,无胆管狭窄及残余小胆囊,无胆总管残余结石。

## 3 讨论

经典的 LC 多采用四孔法,随着技术的不断改进与完善,三孔法已逐步推广<sup>[2]</sup>。与四孔法 LC 相比,三孔法创伤更小,更具美容效果,且操作简单,无须另外添置特殊器械,目前逐步推广。随访本组病人,对三孔法 LC 效果满意。

文献报道常规术前置胃管,以免术中胃胀气影响术野显露。本组术前不置胃管,减轻病人痛苦。若是施行全麻气管插管,在诱导期吸氧时挤压上腹胃投影区,防止胃胀气,一般能够达到良好显露效果,顺利完成手术。最终以术中查看为准,不可强求,若存在胃胀气,宜补插胃管,防止误伤。

由于三孔法 LC 减少一个穿刺孔,操作及显露较四孔法 LC 略困难,我们应用时体会到:①第二穿刺孔不应该强调规定剑突下具体距离,而应根据 30°腹腔镜的指引,选择镰状韧带与肝前缘交界处的剑突下体表投影处,肝圆韧带右侧插入。第三孔取在胆囊底部相应体表部位。这样更利于操作。②在不影响麻醉的情况下,头高足低及左倾的角度应稍

大些。③由于没有另外牵引钳牵引胆囊帮助暴露,术者在解剖时应注意调整牵引位置,控制好组织张力,以便更好地显露。④先切开后三角及胆囊后侧浆膜,钝性分离后三角直至清晰可见壶腹和胆囊颈管的轮廓,然后切开后三角前浆膜,处理胆囊动脉和胆囊管。因后三角处理清楚后,极易显露胆囊管和胆囊动脉,此点与文献一致<sup>[3]</sup>。⑤当 Calot 三角大量脂肪组织堆积造成间隙变窄或严重粘连、炎症、水肿导致解剖不清时,应紧贴胆囊壁,采用钝性分离法较为安全<sup>[4]</sup>,切忌暴力。若感觉三角区解剖不确切,应逆行分离胆囊床,先切开胆囊底部距离肝脏约 0.5 cm 处的浆膜,牵引钳再牵引该处已分离肝侧浆膜(注意用力要适度,避免撕破),胆囊自然下垂暴露出分离间隙。本组有 10 例采用逆切法,顺利完成手术。⑥三角区解剖应本着“宁伤胆不伤管,紧靠胆囊颈分离”的原则,若通过上述方法不能了解确切的解剖关系,则应终止三孔法,本组 5 例胆囊萎缩,2 例三角区呈冰冻样变化,三角区解剖不确切而改为四孔法完成。

在四孔法 LC 及开腹胆囊切除术都熟练的基础上,选择开展三孔法 LC 是安全、有效、可行的。但由于三孔法缺少助手显露手术区,增加了手术的难度,故一旦出现较多腹腔出血、解剖不清楚或异常、暴露困难、胆管损伤及病变性质不明确等情况,及时中转为四孔法,甚至开腹手术是明智的选择,切忌单纯追求“少孔”而造成严重后果。

## 参考文献

- 1 傅贤波. 微创概念的新认识. 中国微创外科杂志, 2002, 2(增刊): S42-S44.
- 2 Leggett PL, Bissell CD, Churchman-Winn R, et al. Three-port microlaparoscopic cholecystectomy in 159 patients. Surg Endosc, 2001, 15(3): 293-296.
- 3 任天顺, 吴德文, 田明. 后三角入路腹腔镜胆囊切除术. 中国微创外科杂志, 2004, 4(1): 45-46.
- 4 曹月敏, 张万星, 谭文科, 等. 354 例腹腔镜胆囊切除术无胆道损伤的体会. 中国微创外科杂志, 2002, 2(1): 48-49.

(收稿日期: 2007-05-25)

(修回日期: 2007-07-02)

(责任编辑: 王惠群)