

腹腔镜胆囊次全切除术 168 例报告

嵇 武 李令堂 丁 凯 汪志明 王 丹 彭丽娜

(南京军区南京总医院全军普通外科研究所,南京 210002)

【摘要】 目的 探讨腹腔镜胆囊次全切除术(laparoscopic subtotal cholecystectomy, LSC)的可行性和技术特点。**方法** 对 168 例因各种原因无法完成腹腔镜胆囊切除术的患者转行 LSC,方法包括从分离 Calot 三角开始和从切开 Hartmann 袋减压、取石开始。**结果** 5 例中转开腹行胆囊次全切除术;122 例在胆囊管和胆囊动脉夹闭后行胆囊大部切除;41 例先在 Hartmann 袋处切开胆囊,然后寻找、夹闭胆囊管和胆囊动脉或缝扎胆囊颈部,再行胆囊大部切除。手术时间(65.5 ± 15.2) min,术中出血量(71.5 ± 15.5) ml,术后恢复进食时间(20.4 ± 6.3) h,出现局部并发症 7 例(4.2%),术后住院时间(4.2 ± 2.6) d。105 例随访(25.5 ± 6.5)月,消化不良 5 例,右肩牵涉痛 3 例,右上腹部不适 9 例。**结论** 对于复杂胆囊炎,LSC 是可行的,术者要熟练掌握 LSC 的技术特点,正确处理好出血和胆漏是 LSC 成功的关键。

【关键词】 腹腔镜胆囊切除术; 胆囊炎; 腹腔镜胆囊大部切除术
中图分类号: R657.4 **文献标识:** A **文章编号:** 1009-6604(2008)04-0372-03

Laparoscopic Subtotal Cholecystectomy: Report of 168 Cases Ji Wu, Li Lingtang, Ding Kai, et al. Research Institute of General Surgery of PLA, Nanjing General Hospital of Nanjing Command Area, Nanjing 210002, China

【Abstract】 Objective To investigate the feasibility and technique of laparoscopic subtotal cholecystectomy (LSC). **Methods** Totally 168 patients were converted to LSC because of failure in laparoscopic cholecystectomy (LC). During the LSC, the Calot's triangle was separated and then the Hartmann's pouch was incised to decreased the intracystic pressure for the removal of the stones. **Results** Among the cases, 5 patients were converted to open surgery for subtotal resection of the gallbladder. LSC was completed after clipping the cystic duct and artery in 122 patients; in the other 41 cases, the gallbladder was cut at the Hartmann's pouch to clip the bile duct and artery or suture the neck of the gallbladder, and then LSC was performed. The median operation time was (65.5 ± 15.2) min, and the intraoperative blood loss was (71.5 ± 15.5) ml. The time to resume the diet was (20.4 ± 6.3) h postoperation. After the operation, 7 patients developed local complications (4.2%), and the mean postoperative hospital stay was (4.2 ± 2.6) d. Of the patients, 105 were followed up for (25.5 ± 6.5) months, during this period, 5 patients had dyspepsia, 3 had right shoulder pain, and 9 had right hypochondrium pain. **Conclusions** LSC is feasible for patients with complicated cholecystitis. It is important to control the perioperative hemorrhage and bile leakage.

【Key Words】 Laparoscopic cholecystectomy; Cholecystitis; Laparoscopic subtotal cholecystectomy

目前,腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)已成为治疗胆囊良性疾病的“金标准”。腹腔镜手术经验的积累和技术的进步使腹腔镜胆囊大部切除术(laparoscopic subtotal cholecystectomy, LSC)成为可能,并取得良好的临床效果^[1,2],但在其可行性、适应证、优势等方面仍存争议。本文报道 2002 年 7 月~2006 年 6 月我院拟行 LC 但因各种原因转为 LSC 168 例的治疗结果,并对 LSC 的适应证范围和技术特点等进行探讨。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 168 例,占同期 LC 的 4.8% (168/3485)。男 57 例,女 111 例。年龄 19~81(53.6 ± 13.2)岁。从 LC 转为 LSC 的原因包括:胆囊 Calot 三角炎症水肿或纤维化改变严重,分离困难 97 例;胆囊和胆囊床之间界限不清,难以剥离 68 例;其他复杂情况 3 例。其中,急性结石性胆囊炎 135 例(Mirizzi 综合征 I 型 4 例),慢性结石性胆囊炎伴肝硬化门脉高压 18 例,慢性结石性胆囊炎伴胆囊萎缩、Calot 三角严

重纤维化 13 例,慢性萎缩性胆囊炎伴慢性肾功能衰竭 2 例。术前常规检查包括腹部超声、胸片、心电图以及肝功能、凝血功能等。磁共振胰胆管造影(MRCP)或逆行胰胆管造影(ERCP)检查选择性用于超声检查提示胆总管扩张,疑有胆总管结石,有黄疸史,且碱性磷酸酶、胆红素水平增高的患者。

1.2 方法

仰卧位,静吸复合全身麻醉。采用标准 LC 四孔法完成 LSC。气腹针在脐部穿刺,闭合法建立气腹,置入腹腔镜,依次建立剑突下、肋缘下操作孔,腹腔内 CO₂ 压力控制在 1.33 kPa 左右。对所有病例开始均试行 LC,术中判断无法完成 LC 时,转行 LSC。分离大网膜、胃、十二指肠或结肠和胆囊表面的粘连,钝性剥离寻找胆囊与胆囊管的交界部。此后的处置根据情况,选择以下方法之一:①如果能明确胆囊与胆囊管的交界部,则进一步寻找、分离胆囊管、胆囊动脉,分别用钛夹夹闭或以丝线结扎、切断。②如果无法明确胆囊与胆囊管的交界部,而 Hartmann 袋处有结石嵌顿,则在 Hartmann 袋处切开,推开结石,找到胆囊管的开口处,再依此逐步寻找、分离胆囊管、胆囊动脉。③如切开 Hartmann 袋后,仍无法分离出胆囊管,则沿切开的 Hartmann 袋,向上逆行切除胆囊的前壁,然后再向下试行寻找胆囊管的走行,分离、结扎,或在胆囊颈部缝合。④当以上步骤都不可行时,及时中转开腹手术。

按上述方法处理胆囊 Calot 三角后,行胆囊次全切除术。切除时,电凝钩或剪刀在胆囊和肝交界处切除胆囊前壁,尽可能少留胆囊后壁。电凝彻底止血,并损毁残余胆囊后壁的黏膜。仔细清理术中漏入腹腔的结石,清洗腹腔。术毕肝下放置硅胶引流管 1 根,通常在术后 24~48 h 拔除。

1.3 术后随访

出院时均告知要求随访,主要包括主诉及肝、胆、胰 B 超和肝功能检查,必要时做纤维胃镜和 MRCP 检查。

2 结果

168 例 LSC 中,5 例转为开腹手术,均行胆囊大部切除,中转率为 3.0% (5/168)。122 例 LSC 前先行分离、夹闭、切断胆囊管和胆囊动脉;其余 41 例 LSC 前先在 Hartmann 袋处切开,取出嵌顿的结石,其中 35 例可确定胆囊管和胆囊动脉位置,分别夹闭、切断,另 6 例仍无法分离出 Calot 三角内的结构,在胆囊颈部缝扎。163 例成功者手术时间 ($65.5 \pm$

15.2) min,术中出血量 (71.5 ± 15.5) ml,术后恢复进食时间 (20.4 ± 6.3) h,术后住院时间 (4.2 ± 2.6) d。7 例 (4.2%) 局部并发症:引流后自限性胆漏 3 例,脐部切口感染 1 例,呼吸系统感染 1 例,肝下积液 2 例(其中 1 例拔除引流管后因积液较多,在超声引导下经皮穿刺放置引流管,引流液为胆汁性,6 d 后自愈出院)。105 例 (62.5%) 随访 6~36 (25.5 ± 6.5) 月:总胆红素轻度增高,但无临床症状 3 例;消化不良症状(大便次数 ≥ 2 次/d,伴糊状便) 5 例(1 例纤维胃镜检查发现中期胃癌);右肩牵涉痛 3 例;上腹部不适(剑突下隐痛或右上腹不适) 9 例(1 例 MRCP 检查发现胆总管结石)。

3 讨论

当胆囊与周围器官严重粘连,Calot 三角炎症水肿,胆囊和肝脏之间胆囊床纤维化,以及肝硬化门脉高压症时,术中难以确定和分离 Calot 三角内结构及完整剥离胆囊。在解剖 Calot 三角时,发生出血、损伤胆管的危险大大提高,尤其是在存在严重的炎症和纤维化的胆囊^[3]。在这种情况下,开腹胆囊大部切除已被证明是安全、简单、实用的手段^[4],腹腔镜经验和技术的不断进步使 LSC 成为可能。LSC 不仅可以避免一些不必要的中转开腹手术,在某些方面,腹腔镜手术可能比开腹手术更具有优势^[4],例如,手术的视野广,Calot 三角显露好,辨认胆囊管和 Hartmann 袋容易等,而这些对于胆囊切除的安全性都很关键。

LSC 大体上可通过两条路径完成:从分离 Calot 三角开始和从切开 Hartmann 袋减压、取石开始。如果 Calot 三角内结构能够辨认,可以尝试先分离胆囊管和血管,再夹闭、切断。此时,选用可锁扣夹更牢靠。如果胆囊管和血管不能一次完全夹闭,可以分次夹闭或用丝线双重结扎。完成胆囊管和血管的分离、夹闭、切断之后,由于担心出现严重的胆囊床出血和术后胆漏,可能还是很难完整切除胆囊。此时,可逐步切除胆囊的前壁,留下黏附在胆囊床上的胆囊后壁。但当 Calot 三角内的结构及其与 Hartmann 袋的解剖关系不清楚,以及 Mirizzi 综合征时,这种方法仍将是危险的^[5,6]。此时,可以选择另一个方法:先切开 Hartmann 袋减压,推开嵌顿的结石,吸尽流出的胆汁,再逐步切除胆囊的前壁。通常可以找到胆囊管的开口,循此判断胆囊管和胆囊动脉的走行,再仔细分离 Calot 三角内的结构。但有时 Calot 三角的解剖关系仍然不清,胆囊管和胆囊动脉难以

确认。此时可以缝闭胆囊颈部。国外亦有报道用 Endo-GIA 闭合 Hartmann 袋或胆囊颈部,效果可能更确实,但花费也较高。当上述方法都不能完成 LC 时,应及时转为开腹手术。

根据我们的初步经验,在处理复杂性胆囊炎时,LSC 仍然不能作为一个常规的选择,其适应证应限于:①急性胆囊炎,病程持续时间超过 72 h,胆囊壁厚度超过 5 mm,胆囊严重充血、水肿、粘连,分离 Calot 三角、切除胆囊时困难,担心出现胆道损伤和较多的出血^[7,8];②慢性萎缩性胆囊炎,Calot 三角存在致密的纤维化和瘢痕,或称“冰冻性粘连”,腹腔镜下难以准确辨认、分离 Calot 三角内结构,如胆囊颈部、胆囊动脉、胆囊管和右肝管等^[9];③胆囊炎合并肝硬化门脉高压症,门脉高压时肝门和胆囊周围大的曲张静脉侧支会给 LC 手术带来困难,尤其是当解剖 Calot 三角和由胆囊床剥离胆囊时,可能发生腹腔镜下难以控制的出血。同时,我们也应该清楚地认识到并非所有胆囊切除都可以通过腹腔镜来完成的,有些必须转为开腹手术^[10]。腹腔镜下不能正确辨认 Calot 三角解剖结构和术中难以控制的出血是 LC 中转的绝对指征。

本研究结果表明,LSC 应用于复杂的胆囊炎患者是可行的和相对安全的。尽管如此,LSC 的过程仍然是复杂的。与常规 LC 相比,其难度大,手术的并发症多。因此,LSC 应由经验丰富的腹腔镜外科医生来完成。出血和胆漏是 LSC 的常见困难,一些技术上的细节应引起重视^[11]:①确实的止血是完成 LSC 的关键,使用各种电凝器械有助于控制出血,但必须小心,避免过度电凝,尤其是靠近 Calot 三角内结构时,以免引起肝胆管,尤其是右肝管的损伤。LSC 分离 Calot 三角时应尽量减少使用钝性剥离的方法,以减少出血。②LSC 时尽量切除更多的胆囊壁,仅留下一圈胆囊后壁。避免操作不当,损伤毛细胆管(Lushka 管)和走行于胆囊床表面的胆管,引起术后胆漏。③手术结束前,一定要仔细检查术野,确认无出血、胆漏,并取尽 LSC 手术中漏入腹腔的结

石。④和开腹胆囊大部切除术一样,LSC 术后肝下积液的发生率并不高,但手术结束前放置引流管是必要的,不仅有利于术后的观察,还可减少肝下积液等并发症的发生。引流管一般在术后 24 ~ 48 h 拔除,特殊情况也可延长。

参考文献

- 1 Chowbey PK, Sharma A, Khullar R, et al. Laparoscopic subtotal cholecystectomy: a review of 56 procedures. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 2000, 10: 31 - 34.
- 2 朱绍辉,李胜宏,罗 丁,等.腹腔镜胆囊部分切除术 78 例临床分析. *中国微创外科杂志*, 2006, 6: 77 - 78.
- 3 Lau H, Lo CY, Patil NG, et al. Early versus delayed-interval laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta analysis. *Surg Endosc*, 2006, 20: 82 - 87.
- 4 Ji W, Li LT, Wang ZM, et al. A randomized controlled trial of laparoscopic versus open cholecystectomy in patients with cirrhotic portal hypertension. *World J Gastroenterol*, 2005, 11: 2513 - 2517.
- 5 Shamiyeh A, Wayand W. Laparoscopic cholecystectomy: early and late complications and their treatment. *Langenbecks Arch Surg*, 2004, 389: 164 - 171.
- 6 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: 81 - 86.
- 7 Manson J. Bile duct injury in the era of laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*, 2006, 93: 640.
- 8 Liu TH, Consorti ET, Mercer DW. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: technical considerations and outcome. *Semin Laparosc Surg*, 2002, 9: 24 - 31.
- 9 Ji W, Li LT, Chen XR, et al. Application of laparoscopic cholecystectomy in patients with cirrhotic portal hypertension. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, 2004, 3: 270 - 274.
- 10 张 成,安东均,陈 阁,等.困难腹腔镜胆囊切除术 311 例报告. *中国微创外科杂志*, 2007, 7: 30 - 31.
- 11 Hobbs MS, Mai Q, Knuiman MW, et al. Surgeon experience and trends in intraoperative complications in laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*, 2006, 93: 844 - 853.

(收稿日期:2007-09-17)

(修回日期:2008-01-07)

(责任编辑:李贺琼)