

· 临床论著 ·

腹腔镜胆囊切除术治疗急性结石嵌顿性胆囊炎

任怀珍 韩东峰 武如芳^① 张昆鹏

(邢台市人民医院肝胆外科, 邢台 054001)

【摘要】 目的 探讨腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)治疗急性结石嵌顿性胆囊炎的可行性和价值。 方法 2005 年 1 月~2007 年 12 月 71 例急性结石嵌顿性胆囊炎全麻下行四孔法 LC, 分别处理胆囊动脉和胆囊管, 若胆囊管增宽则先结扎再切断, 撑开状态下电灼肝床边缘, 术后放置肝下引流。 结果 67 例(94.4%)成功完成 LC, 4 例(5.6%)中转开腹(68 例病程 3 d 以内, 中转开腹 2 例; 3 例病程 3 d 以上, 中转开腹 2 例)。无胆管损伤, 无死亡。术后住院 2~6 d, 平均 3 d。71 例术后随访半年无手术并发症。 结论 随着手术熟练程度及手术技巧的提高, LC 治疗急性结石嵌顿性胆囊炎安全、可行。

【关键词】 急性胆囊炎; 腹腔镜胆囊切除术; 结石嵌顿

中图分类号: R657.4

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2009)07-0605-03

Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis Complicated with Incarcerated Gallstones Ren Huaizhen*, Han Dongfeng*, Wu Rufang, et al. *Department of Hepatobiliary Surgery, Xingtai People's Hospital, Xingtai 054001, China

【Abstract】 **Objective** To explore the feasibility and value of laparoscopic cholecystectomy (LC) for acute cholecystitis complicated with incarcerated gallstones. **Methods** From January 2005 to December 2007, 71 patients with acute cholecystitis complicated with incarcerated gallstones received laparoscopic cholecystectomy by using four trocars in our hospital. The Arteria cystica and ductus cysticus were operated successively. For widened ductus cysticus, we ligated the duct first and then cut it off. Afterwards, the wound on the liver bed and its margin were electrocoagulated. After the operation, a drainage tube was placed under the liver. **Results** Of the patients, the LC were successfully completed in 67 cases (94.4%), 4 cases were converted to open surgery (2 of them had a disease course of less than 3 days, and one over 3 days). No biliary injury or death occurred in this series. The patients were discharged from hospital in 2-6 days (mean, 3 days). No complication was found during a 6-month follow-up. **Conclusions** With the improvement of operator's proficiency and skills, LC becomes feasible and safe for acute cholecystitis complicated with incarcerated gallstones.

【Key Words】 Acute cholecystitis; Laparoscopic cholecystectomy; Incarcerated gallstones

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, 但对结石嵌顿引起的急性胆囊炎是否选择 LC 治疗意见不一^[1]。胆囊处于急性炎症期时, 局部的急慢性炎症导致胆囊三角解剖结构显露不理想, 曾被视为 LC 的禁忌证或相对禁忌证^[2]。随着腹腔镜手术经验的不断积累及操作技巧的不断改进, 急性结石嵌顿性胆囊炎行 LC 已安全可行。我院 2005 年 1 月~2007 年 12 月对 71 例急性结石嵌顿性胆囊炎行 LC, 疗效满意, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 71 例, 男 27 例, 女 44 例。年龄 17~78

岁, 平均 45 岁。典型急性胆囊炎表现, 剑突下、右上腹疼痛, 体检腹部压痛, 以右上腹和剑突下为主, 伴恶心、呕吐。入院时 34 例 $T > 38.5^{\circ}\text{C}$, 19 例 $T 37.3 \sim 38.4^{\circ}\text{C}$, 18 例体温正常。病程 $< 24\text{ h}$ 38 例, $24 \sim 48\text{ h}$ 25 例, $48 \sim 72\text{ h}$ 5 例, $> 72\text{ h}$ 3 例。血常规白细胞升高 $(10 \sim 20.6) \times 10^9/\text{L}$, 中性粒细胞 74.6%~96.5%。术前超声检查均提示胆囊体积增大, 大小为 $(9 \sim 15)\text{ cm} \times (6 \sim 8)\text{ cm}$; 颈部结石嵌顿, 大小为 $(0.6 \sim 0.8)\text{ cm} \times (0.8 \sim 2.0)\text{ cm}$; 胆囊积液, 胆总管直径 $0.6 \sim 0.8\text{ cm}$, 无结石。19 例超声提示胆总管显示不清者进一步行 CT, 回报: 胆囊结石, 胆囊肿大, 胆总管直径不增粗, 无胆总管结石。均行心电图、胸片、血糖、肝功能、凝血功能等检查, 排除严重糖尿病、心肺功能不全及凝血功能障碍。对 26 例总

① (河北省邢台县普通外科, 邢台 054000)

胆红素或直接胆红素升高、15 例碱性磷酸酶或 γ -谷氨酰转肽酶升高患者(表 1)均行磁共振胰胆管造影(magnetic resonance cholangiopancreatography, MRCP)检查排除胆管结石。

病例选择标准^[3]:①无急性梗阻性化脓性胆管炎;②无急性坏死性胰腺炎;③无心、肺、肾、肝功能不全;④无严重高血压病、门脉高压症;⑤无严重出血性疾病;⑥无怀疑胆囊癌;⑦无妊娠;⑧无麻醉禁忌证。

表 1 患者总胆红素、直接胆红素、碱性磷酸酶、 γ -谷氨酰转肽酶升高情况

指标	检测值	正常值	例数
总胆红素($\mu\text{mol/L}$)	17.4~46.2	3.4~17.1	12
直接胆红素($\mu\text{mol/L}$)	7.2~24.9	0~6.8	14
碱性磷酸酶(U/L)	169~361	40~150	9
γ -谷氨酰转肽酶(U/L)	64~128	10~50	6

1.2 方法

全麻下行四孔法 LC。电凝撕脱,分离钳钝性分离,胆囊三角周围广泛粘连时,采用电钩电凝和冲吸管钝性剥离,利用冲吸管圆头,边冲、边吸、边剥、边找间隙。胆囊肿大钳夹困难者,经胆囊戳口减压后多可顺利钳夹。分别分离胆囊管和胆囊动脉,注意是否有变异,如果二者不宽可以一并使用钛夹或可吸收夹闭合;如果胆囊管较宽,用丝线结扎后再使用钛夹或可吸收夹闭合。胆囊动脉和胆囊管分别分离、钳夹,用剪刀部分剪断后确定是胆汁还是血液,然后完全剪断,其周围不用电钩电灼。切除胆囊后在撑开状态下电灼肝床及边缘,可以避免肝床毛细胆管漏并及时发现是否有出血的部位,能够及时处理出血部位。在肝下缘放置腹腔引流。

2 结果

67 例完成 LC,2 例因胆囊十二指肠瘘,2 例因胆囊颈、胆囊管结石嵌顿(Mirizzi 综合征 I 型)中转开腹(68 例病程 3 d 以内中转开腹 2 例;3 例病程 3 d 以上中转开腹 2 例)。术中见 58 例胆囊肿大充血水肿,36 例有大网膜与胆囊、肝脏粘连。胆囊颈结石嵌顿 1~3 枚,结石直径 0.6~2.0 cm。52 例因胆囊肿大钳夹困难,胆囊三角显示不清 15 例,胆囊管增粗 24 例。术后引流量 20~60 ml/d,引流管放置时间 1~3 d。术后无出血、胆漏、胆道损伤和内脏损伤等并发症。71 例术后随访 6 个月,腹部超声示无胆囊窝积液和腹腔积液;肝功能检查(ALT、AST、TBIL、DBIL、ALP、 γ -GT)正常,无手术相关并发症。

3 讨论

3.1 手术时机的选择和适应证的掌握

急性发作 3 d 以内,胆囊以急性水肿为主,炎症粘连尚有一定解剖层次,手术难度相对较小;急性发病超过 3 d 后,由于炎性水肿的吸收,使粘连致密,解剖层次不清,分离困难。陈训如^[4]认为病程 1~2 d 的急性胆囊炎行 LC 可获 90% 以上的成功率,病程超过 3 d 最好行开腹胆囊切除术。本组发病 3 d 以内中转开腹率 2.9% (2/68),故对急性胆囊炎最好争取在发作 3 d 以内手术。入院后详细询问既往病史,尽快完善术前检查,B 超明确胆囊结石大小、数量、是否嵌顿、胆囊壁厚度,排除胆囊肿瘤,便于术者了解手术难易程度。对术前直接胆红素偏高或碱性磷酸酶、 γ -谷氨酰转肽酶升高以及胆总管直径 >0.8 cm 者,还应该行术中胆道造影或术前 MRCP 检查排除胆管结石,这有助于术式选择,减少术后胆道残留结石。

3.2 手术操作技巧

胆囊炎症严重导致解剖困难是 LC 中转开腹手术的主要原因。胆囊颈结石嵌顿常伴有胆囊充血水肿、积脓、胆汁混浊等,胆囊周围与肝脏被大网膜等组织包裹粘连,胆囊三角解剖不清。若是膜性粘连,可用分离钳撕开粘连;若粘连紧密,不可强行分离。强行分离可能会造成不必要的损伤,此种情况可采用电钩电凝和冲吸管钝性剥离,尤其是胆囊三角周围广泛粘连时,利用冲吸管圆头,边冲、边吸、边剥、边找间隙。分离钳沿肝十二指肠韧带方向少量多次撕开三角区浆膜,三角后方浆膜用分离钳撑开。然后采用冲洗吸引器紧贴胆囊颈部和胆囊管边冲洗边刮吸进行钝性解剖分离,显露并离断“蜘蛛网”似的纤维束。这样胆囊管上方逐渐空虚,三管关系也就自然显露,接近“骨骼化”程度,这种操作手法称为“精细化冲吸钝性解剖法”^[5]。认清胆囊壶腹部,紧贴胆囊下壁,用分离钳分离胆囊前后三角,防止硬性插入,先处理胆囊动脉,挖空胆囊前后三角,看清胆囊壶腹部、胆囊管和胆总管。处理好胆囊管,是防止胆漏的关键,部分胆囊颈结石嵌顿病人伴有胆囊管增粗,不能完全夹闭钛夹,给处理带来困难,可采用阶梯施夹法、大号钛夹法、结扎后钛夹法。如颈管交界实在难以分离,可行胆囊大部切除术,残余胆囊黏膜电凝破坏后连续缝合关闭残端。遇到胆囊管增粗、胆总管扩张者,同时行术中胆管造影排除胆管结石。胆囊动脉的处理尽量贴近胆囊,因水肿或慢性粘连的原因,难以分清,易出现胆囊动脉断裂出血,此时牵拉动作要轻柔,不可盲目分离、钳夹,出血后可采用压迫后精确电凝或夹闭。

胆管损伤是 LC 最严重的并发症之一,雷海录等^[7]对 18 726 例 LC 回顾性分析,共发生胆管损伤 28 例(0.15%)。如何避免胆管损伤仍是 LC 的首要

(上接第 606 页)

问题。肝外胆道变异很大,为避免 LC 损伤胆管,须遵循以下原则:直观原则;紧贴胆囊壶腹分离原则;钝性分离原则;三维显露原则;不随便处理三角区内不明管道结构;不随便处理增粗的胆囊管。我们严格按上述原则行 LC,无胆管损伤发生,预后良好。

3.3 腹腔引流管的放置

本组病例均放置腹腔引流管,术后 24 ~ 48 h 拔除。放置腹腔引流管目的在于方便术后观察有无活动性出血、胆漏、肠漏。若发生胆漏,腹腔引流是重要的治疗手段。对于胆囊床迷走小胆管渗漏者,只要保持引流通畅,多能通过保守治疗治愈,这种经验在开腹手术时代已经很成熟。

总之,急性胆囊炎行 LC 是安全可行的,但要严格掌握手术时机和适应证;同时还要求术者具备熟练的腹腔镜技巧,每个外科医生要根据自身技术条件,正确处理各种意外情况和并发症,并适时中转开

腹,不可盲目追求低中转开腹率。

参考文献

- 1 李昌炎.腹腔镜胆囊切除术治疗急性胆囊炎 98 例临床分析.河北医学,2007,9:1138 - 1139.
- 2 陈训如,田伏洲,黄大熔,主编.微创胆道外科学.北京:军事医学科学出版社,2000.155 - 176.
- 3 向国安,陈开运,肖方联,等.胆囊壶腹部结石嵌顿伴胆囊积液的腹腔镜胆囊切除术.中国微创外科杂志,2006,6(3):177 - 179.
- 4 陈训如.急性胆囊炎腹腔镜处理.肝胆外科杂志,1998,6(2):67 - 68.
- 5 蔡秀军,顾晓静,王一帆,等.冲吸钝性解剖法显露肝总管防止腹腔镜胆囊切除术中胆道损伤.中华医学杂志,2007,87(20):1425 - 1426.
- 6 雷海录,张康泰,陈勇,等.单中心 18726 例腹腔镜胆囊切除术并发症分析及预防处理对策探讨.中华肝胆外科杂志,2003,9:79 - 81.

(收稿日期:2009 - 03 - 23)

(修回日期:2009 - 06 - 04)

(责任编辑:李贺琼)