

· 临床论著 ·

# 腹腔镜胆囊切除术严重并发症 10 例分析

马 涛 汤衍斌 罗 蕾 许映娜 李国强 陈晓芬 孙淑明

( 汕头大学医学院附属第一医院腔镜科 汕头 515041 )

【摘要】 目的 对腹腔镜胆囊切除术发生严重并发症的常见原因进行分析。 方法 回顾分析 986 例腹腔镜胆囊切除术中出现的 10 例严重并发症的诊治经过。 结果 因钛夹松脱致胆漏 2 例 ,膈下脓肿 1 例 ,胆总管损伤 3 例 ,胆总管残余结石 2 例 ,十二指肠损伤 1 例 ,气腹针穿刺致空肠穿孔 1 例。经治疗未出现严重后果。 结论 导致腹腔镜胆囊切除术并发症的原因为局部粘连、炎性水肿严重 ,脐孔周围严重的腹腔粘连 ,胆囊解剖的变异 ,术者经验欠丰富、操作欠熟练。

【关键词】 腹腔镜 ; 胆囊切除 ; 并发症

中图分类号 R657.406 文献标识 A 文章编号 1009-6604(2005)04-0282-02

Serious complications of laparoscopic cholecystectomy : An analysis of 10 cases Ma Tao , Tang Yanbin , Luo Lei , et al. Department of Endoscopic Surgery , First Affiliated Hospital of Shantou University Medical College , Shantou 515041 , China

【Abstract】 Objective To analyze frequent causes of serious complications of laparoscopic cholecystectomy ( LC ). Methods A retrospective analysis was made on the diagnosis and treatment of 10 cases of serious complications out of 986 cases of LC. Results The complications included 2 cases of bile leakage caused by the detachment of titanic clips , 1 case of subphrenic abscess , 3 cases of common bile duct injury , 2 cases of residual stones in the common bile duct , 1 case of duodenal injury , and 1 case of jejunal perforation caused by the Veress needle. No severe outcomes were seen after treatment. Conclusions Causes leading to complications in LC include local adhesion , serious inflammatory edema , serious intraperitoneal adhesion around the umbilicus , anatomic variations of the gallbladder , and lack of experience and proficiency in surgical performance.

【Key Words】 Laparoscopy ; Cholecystectomy ; Complication

与传统开腹胆囊切除术相比 ,腹腔镜胆囊切除术 ( laparoscopic cholecystectomy , LC ) 具有创伤小、对腹腔脏器干扰少、恢复快、住院时间短等优点 , 已成为治疗良性胆囊疾病有效的方法。但 LC 因受二维图像、视野及牵引等限制 , 不但会发生开腹胆囊切除的并发症 , 还会发生腹腔镜技术操作以及因设备问题而引起的并发症<sup>[1]</sup>。1996 年 8 月 ~ 2004 年 9 月 , 我院施行 LC 986 例 , 发生严重并发症 10 例 , 发生率为 1.01% ( 10/986 ) , 无死亡。现将发生的原因及处理的教训报道如下 :

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 10 例 , 男 6 例 , 女 4 例。年龄 22 ~ 56 岁 , 平均 39.5 岁。急性炎症期手术 5 例 , 慢性炎症期手术 5 例。手术时间 45 ~ 120 min。既往均无上腹手术史 , 经 B 超或 CT 检查确诊为胆囊结石 , 排除肝外胆管结石 , 手术指征明确。术后病理诊断均为胆囊结石并胆囊炎。

### 1.2 方法

气管插管全麻 , 建立 CO<sub>2</sub> 气腹 , 压力 < 1.80 kPa , 三孔法手术 , 分离、解剖 Calot 三角 , 电凝或钳夹胆囊动脉 , 处理胆囊管 , 顺行或逆行剥离胆囊床 , 彻底止血。视并发症的类型采取镜下处理 , 或根据具体情况选择相应的手术方法。

## 2 结果

胆漏致弥漫性腹膜炎 2 例 : 患者分别于 LC 术后 2 天

及 12 天出现腹痛、高热 , 体检呈弥漫性腹膜炎表现 , B 超提示膈下以及胆囊窝周围大量积液 , 分别于术后 3 天及 2 周行剖腹手术 , 证实为胆囊管钛夹松脱 , 结扎胆囊管及腹腔引流治愈 , 腹腔引流量分别为 300 ml 和 1 000 ml。

膈下脓肿 1 例 : LC 术后能进食 , 但持续发热 , 体温波动在 38.5 ~ 39.6 ℃ , 伴右上腹疼痛 , 反复呃逆 , 呼吸时疼痛加剧。行 B 超检查发现右膈下脓肿 , 1 周后剖腹行膈下脓肿引流术 , 术后 1 周拔除引流管痊愈。

胆总管损伤 3 例 : 1 例术后 3 天出现黄疸 , 剖腹探查见胆总管上段横断伤 , 行胆肠 Roux - en - Y 吻合术治愈。1 例术中发现胆总管中段已被完全切断 , 立即开腹行端端吻合 , 并放置 T 形支撑管 , 术后 3 周拔除 T 管。此后反复腹痛 , 黄疸持续出现并加重 , B 超检查未提示明显狭窄 , 但结合病史认为胆管狭窄 , 6 周后行胆肠 Roux - en - Y 吻合后治愈。1 例 LC 术后 3 天黄疸 , 行开腹手术 , 取出误夹于胆总管上段的钛夹 , 未做胆道探查及其他处理。此后又反复腹痛、黄疸 , 1 个月后再开腹证实原胆总管误夹处狭窄 , 行胆肠 Roux - en - Y 吻合后痊愈。

胆总管残余结石 2 例 : 术前无黄疸表现 , 转氨酶轻度增高 , ALT 分别为 45 U/L、70 U/L , 但直接胆红素、总胆红素正常。各于术后 3 周及 4 个月出现腹痛、黄疸 , 其中 1 例剖腹手术 , 取出胆总管结石 , 直径 0.8 cm , 另一例行 EST , 取出胆总管结石 , 直径 0.7 cm。

十二指肠损伤 1 例 : LC 中分离紧密粘连的胆囊与十二指肠时损伤十二指肠球部 , 出现直径约 0.6 cm 的穿孔 ,

立即于镜下做全层缝合 3 针, 放置腹腔引流管及胃肠减压管, 术后无腹膜炎症状, 4 天后拔除腹腔引流管, 痊愈出院。

气腹针致空肠穿孔 1 例: 因气腹针刺入时肠穿孔, 完成 LC 手术后于穿刺孔处拉出破裂的小肠修补治愈。

### 3 讨论

腹腔镜术中致实质性器官损伤发生率少, 多表现为出血, 诊断较容易, 镜下处理一般效果满意。对空腔脏器损伤, 当术者警惕性不高时易漏诊, 临床表现有二种类型: 一类表现为术后病人早期出现明显腹膜炎症状, 应及时剖腹完成相应的手术。另一类为“趋肤效应”和激光束引起的延迟性组织坏死、脱落、脏器穿孔。救治的办法是及时剖腹处理。腔镜手术时如果见可疑的液体, 应检查肠管, 找出伤处, 做相应的处理。建立气腹时, 如出现注气困难, 腹内压偏高, 或不能注入气体, 可能为腹腔广泛粘连, 气体膨胀困难, 或者为气腹针穿入空腔脏器内, 此时应是中转开腹手术的指征。本组 1 例因子宫切除术后脐孔附近腹腔严重粘连, 气腹时气体流量正常, 但气腹机提示压力不升, 感觉气体注入粘连的小肠。完成 LC 后, 找出穿刺时撕裂的小肠并从脐穿刺孔处拉出, 行肠修补, 得以治愈。本组另 1 例术中发现胆囊周围慢性粘连, 胆囊与十二指肠球部穿通, 分离时见球部穿孔, LC 中行穿孔处全层缝合并腹腔引流, 治愈。当然, 如果术中出现明显的肠液, 又未能找出明确的破裂部位, 就应立即剖腹探查及相应的处理<sup>[2]</sup>。

胆道损伤常由于胆囊管与胆总管交界处未解剖清楚, 或因胆囊萎缩, 胆囊管粘连, 或过度牵拉胆囊致使胆总管被牵拉成角, 误将胆总管当成胆囊管而损伤。损伤当时, 术者常感“不可解释的胆管出现”或者正常切断“胆囊管”后, 又出现一根与肝总管相连的“胆囊管”, 此时, 多数术者即应意识到胆管损伤<sup>[3]</sup>。但仍有相当部分病例于术后数天甚至数周才能作出诊断。处理时, 对较小且易暴露清楚的胆总管损伤, 可以采取镜下缝合修补及经胆囊管或胆总管放置胆道支撑引流管处理, 对胆管完全横断甚至切除的病例, 多数选择做 Roux-en-Y 胆肠吻合术<sup>[4]</sup>。本组 1 例因处理出血时误夹胆总管上段, 术后出现黄疸, 3 天后开腹取出误夹的钛夹, 但未做胆总管探查及处理。术后出现腹痛、黄疸, 症状反复, 1 个月后进行剖腹术, 胆道探查时发现原误夹处狭窄梗阻, 行胆肠吻合才治愈。对胆管钳夹处会引起严重瘢痕及狭窄的可能应予高度警惕, 都应视为此后可能出现狭窄梗阻的直接原因。原则上, 探查当时都应行胆肠吻合, 以避免再次手术。另 1 例胆总管横断伤, 当时行胆总管端端吻合、T 形支撑管引流术, 支撑管术后 3 周即拔除, 不久便出现反复黄疸、腹痛、发热等症状, 考虑胆道狭窄, 手术后 6 周行胆肠 Roux-en-Y 吻合, 术后症状消失。对此类损伤, 也因经验不足, 过早拔除支撑管, 致出现吻合处狭窄。所以, 对此类损伤, 行端端吻合时的支撑管放置时间应足够长(半年以上), 以免狭窄, 最妥的方法是剖腹行胆肠吻合。

胆管残留结石常为术前对胆道情况的了解不够, 而术中又未能施行胆道造影检查所致。处理时, 对单个较小的结石可通过腹腔镜下胆囊管置入器械取石, 或行腹腔镜胆总管切开取石, 但常常术中无法直视下诊断, 等术后胆石

症典型发作时才确诊。目前多采取术后 ERCP 乳头肌切开取石或开腹探查胆总管<sup>[5]</sup>。本组 2 例术前曾多次行 B 超检查, 均未能发现有胆总管结石, LC 术后才出现胆道结石症状。所以应认真询问病史, 特别是黄疸出现的情况, 都应以足够的重视, 对既往有一次 B 超或 CT 检查证实胆总管结石者, 不管术前检查是否诊断胆道结石, 均应视为 LC 的相对禁忌证。对术前发现转氨酶升高, 并有可疑的黄疸指标升高者, 亦须做 ERCP 或 MRCP 进一步检查, 排除胆道结石可能。

胆漏多为胆囊管残端的钛夹松脱所致, 或切断了副胆管及胆囊床的迷走胆管而术中未能及时发现所致。本组 2 例因急性期手术, 胆囊三角粘连严重, 解剖关系不清, 胆囊管严重水肿, 处理胆囊管时于近端用单个钛夹夹闭胆囊管。手术后, 组织水肿消退致钛夹松脱, 造成胆漏, 分别于术后 3 天及 2 周后出现发热、腹胀腹痛, B 超提示胆囊窝积液。剖腹术中见胆囊管夹闭处钛夹松脱胆汁渗出, 行引流及重新结扎胆囊管得以治愈。以后, 我们在处理胆囊管时均用 2 个钛夹, 未再出现此类并发症。另外, 如术中可疑迷走胆管或感觉有胆漏可能, 应放置引流管。一旦出现胆漏, 应置管 2 周, 窦道形成后拔除引流管都可治愈。

腹腔内感染多因胆汁渗漏、血性渗液存留于腹腔内所致, 特别是处理化脓性病灶时, 易致膈下或腹腔感染<sup>[6]</sup>。本组 1 例由于胆囊积液, 术中胆囊破损, 切除之胆囊先置于右肝顶, 待手术最后取出, 致污染并出现膈下脓肿, 行膈下脓肿引流术而治愈。所以, 对术野污染较重者, 应吸净渗液, 必要时用甲硝唑液冲洗腹腔, 放置引流管。当膈下积液较多时, 可穿刺引流, 或再次腹腔镜下行腹腔冲洗、引流术, 但多数应以开腹处理较妥。

在我国 LC 已经开展 12 年了, 其突出的优点已成为治疗良性胆囊疾病安全和有效的方法, 但因患者局部炎症、既往手术史、先天性解剖变异等特殊情况, 以及医生对疾病的严重程度认识欠缺、经验不足和操作设备欠完善, 仍可导致各种严重并发症的发生。LC 无立体感, 无手触感, 要重视人员的适应性训练, 由有一定普外经验的医师承担, 最初数例应在有 LC 经验的医生指导下进行。术中始终保证器械在视野内移动, 在最佳视野下进行操作, 切勿盲目移动器械, 以免误伤脏器, 造成严重后果<sup>[7]</sup>。

### 参考文献

- 1 陈训如. 我国开展腹腔镜胆囊切除术的现状与展望. 腹腔镜外科杂志, 2003, 8(4): 193.
- 2 保红平, 方登华, 高瑞岗, 等. 腹腔镜胆囊切除术即刻中转开腹分析. 腹腔镜外科杂志, 2003, 8(1): 4-6.
- 3 王升旗, 于小荣. 腹腔镜临床应用 519 例分析. 山西医药杂志, 2004, 33(3): 262-263.
- 4 梁久银, 徐义仁, 刘其春, 等. 腹腔镜胆囊切除中转开腹原因分析. 武警医学, 1994, 5(5): 271-273.
- 5 黄志强. 现代腹腔镜外科学. 北京: 人民军医出版社, 1994. 149-150.
- 6 胡晓生, 莫伟明, 贺大桥, 等. 腹腔镜治疗急性胆囊炎 188 例报告. 临床外科杂志, 2002, 10(4): 257-258.
- 7 刘国礼, 主编. 现代微创外科学. 北京: 科学出版社, 2003. 123-125.

(收稿日期 2004-12-20)

(修回日期 2005-02-21)