

腹腔镜胆囊切除术中粗大胆囊管的处理

宿砚明, 张宗明, 钟华, 蒋艺, 郭金星

■背景资料

随着LC的广泛开展, 适应症逐渐放宽, 但胆囊等并发症也时有发生, 特别是在结石嵌顿、胆囊管扩张、胆囊萎缩、Mirizzi综合征等复杂情况时, 更易导致严重并发症。探讨特殊情况下的LC的处理方法, 具有重要的临床实际意义。

宿砚明, 张宗明, 钟华, 蒋艺, 郭金星, 清华大学第一附属医院消化医学中心普外科 北京市 100016

通讯作者: 宿砚明, 100016, 北京市朝阳区酒仙桥一街坊6号, 清华大学第一附属医院消化医学中心普外科。

suyanming62@sohu.com

电话: 010-64372362 传真: 010-64361322

收稿日期: 2007-04-24 接受日期: 2007-05-11

Management of an enlarged cystic duct in laparoscopic cholecystectomy

Yan-Ming Su, Zong-Ming Zhang, Hua Zhong, Yi Jiang, Jin-Xing Guo

Yan-Ming Su, Zong-Ming Zhang, Hua Zhong, Yi Jiang, Jin-Xing Guo, Department of General Surgery, Digestive Medical Center, the First Affiliated Hospital of Tsinghua University, Beijing 100016, China

Correspondence to: Yan-Ming Su, Department of General Surgery, Digestive Medical Center, the First Affiliated Hospital of Tsinghua University, No. 6, Block 1, Jiuxian Bridge, Chaoyang District, Beijing 100016, China. suyanming62@sohu.com

Received: 2007-04-24 Accepted: 2007-05-11

Abstract

AIM: To investigate the management of an enlarged cystic duct in laparoscopic cholecystectomy.

METHODS: From November 1995 to December 2004, 46 patients with enlarged cystic ducts underwent laparoscopic cholecystectomy in our hospital. The diameters of the cystic ducts were 0.4-0.6 cm in 21 cases, 0.6-0.8 cm in 14, and > 0.8 cm in 11. Five treatment methods were undertaken: overlapped clipping ($n = 12$), large-sized titanium clipping ($n = 5$), endoloop ($n = 1$), clamping after ligation ($n = 22$), and ligation ($n = 6$).

RESULTS: All patients were discharged from hospital without complications.

CONCLUSION: Suitable methods need to be implemented to manage enlarged cystic ducts in laparoscopic cholecystectomy. A ligation method may be the first choice if the operator is skilled in ligation technology.

Key Words: Laparoscopic cholecystectomy; Cystic duct; Ligation method

Su YM, Zhang ZM, Zhong H, Jiang Y, Guo JX. Management of an enlarged cystic duct in laparoscopic cholecystectomy. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2007;15(20):2260-2262

摘要

目的: 探讨腹腔镜胆囊切除术(LC)中粗大胆囊管的处理方法。

方法: 1995-10/2004-12施行LC 640例, 发现胆囊管明显增粗46例, 其中胆囊管直径为0.4-0.6 cm, 0.6-0.8 cm, 0.8 cm以上的例数分别为21, 14和11例。分别采用阶梯施夹法(12例)、大号钛夹法(5例)、圈套器法(1例)、结扎后再施夹法(22例)和结扎法(6例)处理增粗的胆囊管。

结果: 全组46例患者手术顺利, 术后无胆漏及其他并发症发生。

结论: 在LC中, 可选用阶梯施夹法、大号钛夹法、圈套器法、结扎后再施夹法和结扎法等牢固处理增粗的胆囊管。如果结扎技术熟练, 结扎法可适用于各种情况, 可做为首选。

关键词: 腹腔镜胆囊切除术; 胆囊管; 结扎法

宿砚明, 张宗明, 钟华, 蒋艺, 郭金星. 腹腔镜胆囊切除术中粗大胆囊管的处理. *世界华人消化杂志* 2007;15(20):2260-2262

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/15/2260.asp>

0 引言

在腹腔镜胆囊切除术(Laparoscopic cholecystectomy, LC)中, 一般使用2或3枚平行的中号钛夹夹闭胆囊管残端, 这对大多数病例是足够的。但在胆囊管增粗(直径>0.4 cm)的情况下^[1], 胆囊管的处理存在一定难度。现就胆囊管增粗的处理方法加以探讨。

1 材料和方法

1.1 材料 1995-10/2004-12施行LC 640例, 发现

■研发前沿

胆漏是LC术后的常见并发症, 如何有效地预防, 一直是困扰胆道外科的棘手问题。

胆囊管明显增粗46例, 男10例, 女36例. 年龄32-71(平均52.3)岁. 胆囊炎胆囊结石43例, 胆囊息肉3例. 有黄疸史2例, 胰腺炎病史2例, 入院体检发现黄疸2例. B超发现胆总管结石2例, 胆总管增粗7例(其中1例合并胆总管结石).

1.2 方法 详细询问病史、体检, 并给予肝功能检测及肝、胆、胰B超检查等. 有黄疸史或血胆红素增高者, B超发现胆总管增粗或胆囊管内结石者, 均行内镜下逆行胰胆管造影术(ERCP), 证实有胆总管结石者行内镜下奥狄氏括约肌切开(EST)取石. 在腹腔镜胆囊切除术中仔细解剖Calot三角, 当分离出胆囊管后, 根据胆囊管直径大小分别采用采用阶梯施夹法12例(胆囊管直径均为0.4-0.6 cm), 大号钛夹法5例(胆囊管直径均为0.4-0.6 cm), 圈套器法1例(胆囊管直径>0.8 cm), 结扎法6例(胆囊管直径0.4-0.6 cm 4例, 0.6-0.8 cm 2例)、结扎后施夹法22例(胆囊管直径0.6-0.8 cm 12例, >0.8 cm 10例). 其中7例胆囊管壁水肿、增厚明显者于小网膜孔处置腹腔引流管.

2 结果

全组46例患者手术顺利, 术后无胆漏及其他并发症发生, 均治愈出院.

3 讨论

若有以下情况要考虑胆囊管增粗可能: (1)胆囊颈部结石嵌顿者. 因结石嵌顿后引起胆囊颈部炎症, 导致胆囊管壁水肿、增厚, 管径增粗. 本组胆囊管直径>0.8 cm的5例患者中, 有4例属此类情况; (2)既往有黄疸史, 入院体检发现黄疸, B超发现胆总管增粗及胆总管结石者. 胆总管原发结石可致胆总管下端梗阻, 胆道内部压力增高, 胆汁自胆囊入胆总管排泄不畅, 可能导致胆囊管增粗. 胆总管继发结石, 若有胆囊结石自胆囊管入胆总管, 可引起胆囊管被动性扩张增粗. 当然, 不排除胆囊管原本就较粗, 有小结石由增粗胆囊管排入胆总管的可能. 磁共振胰胆管造影(MRCP), ERCP对术前判断及治疗很有意义. 正确解剖Calot三角, 仔细辨认胆囊管、胆囊动脉及胆总管是LC成功的关键, 其中胆囊壶腹部与胆囊管移行部正确辨认最为重要, 将胆总管或肝总管误认为胆囊管是最常见的损伤^[2], 尤其是在胆囊管增粗的病例中, Calot三角往往存在黏连水肿, 更要注意防止损伤胆总管或肝总管. 在分离胆囊管时, 应向外牵拉或提起胆囊壶

腹部, 充分暴露胆囊前后三角, 使用30度镜视野更佳; 一定要找准间隙然后用分离钳或直角钳进行分离, 防止盲目硬性插入. 当发现解剖出的“胆囊管”增粗时, 不要有先入为主的观点, 准备施夹前, 避免用力牵拉胆囊, 尽量要认清“三管”关系; 有时Calot三角黏连水肿明显, 胆总管、肝总管难以解剖清楚, 为避免将胆总管误认为增粗的胆囊管, 可采用V形分离法^[3]适当扩大胆囊前、后三角的分离范围, 明确解剖出的胆囊管未进入肝脏, 并与胆囊壶腹部相延续.

在胆囊管近端钳夹两枚中号钛夹(强生公司LT300), 远端钳夹一枚中号钛夹, 在他们之间剪开部分胆囊管, 而后在剩余胆囊管的近端部分平行钳夹一枚中号钛夹, 再完全剪断胆囊管. 此法的优点是全部使用中号钛夹, 无需更换器械. 缺点是若胆囊管壁较厚钛夹可能移位或脱落, 且对于增粗明显的胆囊管, 由于中号钛夹长度相对较短, 此方法难以满意夹闭胆囊管残端, 宜采用下面介绍的方法.

在胆囊管近端、远端各钳夹一枚大号钛夹(强生公司LT400), 在他们之间剪断胆囊管. 此法的优点是操作较为方便, 但需要备有大号施夹钳及大号钛夹. 如胆囊管增粗明显, 也可将大号钛夹法与阶梯施夹法结合使用^[4]. 在胆囊管近端、远端各钳夹一枚大号钛夹, 在他们之间剪断部分胆囊管, 而后在剩余胆囊管的近端部分在钳夹一枚中号钛夹, 再完全剪断胆囊管, 可视为对这种方法的补充. 当胆囊管明显增粗, 特别是水肿增厚明显时, 宜采用圈套器结扎^[5]. 我们使用的是成品圈套器, 只需将圈套器由剑突下套管伸进腹腔, 并从胆囊底部套至胆囊管近端, 再于体外收紧圈套器, 剪断胆囊管即可, 我们体会这种方法比较便捷、牢靠. 但操作时一般需要逆行剥离胆囊, 最好能先将胆囊动脉、胆囊管解剖出来^[6], 并夹闭胆囊动脉, 这样不但可以有效地防止误伤胆总管, 而且能明显减少将胆囊由胆囊床剥离时的出血. 但有时由于胆囊三角炎症明显, 解剖不清, 较难分离夹闭胆囊动脉, 术中逆行切除胆囊时可能出血较多, 这就需要术者有较为熟练的技术与配合. 结扎可采用腹腔内打结, 也可采用体外打结推入法, 前者需要专项练习才能熟练掌握, 后者则较易掌握. 结扎法的优点如下: (1)结扎法可有效扎紧增粗的胆囊管, 避免钛夹夹闭不全的弊端; 尤其是当胆囊动脉与胆囊管并行且黏连致密不易分离时, 可将其一并结扎, 避免损伤; (2)当胆囊管短而粗时,

■创新盘点

本文对于LC术中胆囊管增粗情况的处理方法合理、效果满意, 结扎法有更多的优越性, 有可操作性和临床价值.

■应用要点

在临床实际工作中, 胆囊管的解剖和处理方法是LC手术成败的关键, 本文介绍的方法, 实用性强, 结扎法处理胆囊管术后体内不留金属异物、且经济可靠.

■同行评价

本文通过介绍腹腔镜胆囊切除术中粗大胆囊管的处理体会,为临床医生处理类似情况提供了很好的经验总结,实用价值较好。

结扎法更具优势,占位小且不易松脱;(3)当胆囊管开口位于下腔静脉前方或门静脉左前方时,如使用金属钛夹处理时,钛夹尖端有可能伤及静脉壁,而结扎法则可避免此类风险;(4)结扎法能避免术后金属夹对MRI, CT, B超影像检查的干扰或误诊;(5)与钛夹尤其与可吸收蛋白夹相比价廉物美。

当胆囊管粗,钛夹不能将其完全夹闭时,可以将结扎法与钛夹法结合使用。方法是先结扎胆囊管,使之缩窄变细,然后再上钛夹,此法多可将增粗的胆囊管完全夹闭。对于因炎性水肿变脆的胆囊管,施夹时如用力过度则易线形割裂伤,如用力不够则会在水肿消退后钛夹脱落,为术后胆漏发生埋下隐患。结扎为环形缩窄,应力均匀,术后体液将结扎线水化后更为牢靠。结扎后在线结稍远处再施夹,更增加了保险系数。

有报道17%-25%的LC后综合征由胆囊管残余结石引起^[7]。在术中若发现胆囊管增粗,特别是局部膨大时,可用分离钳轻夹胆囊管,若无结石,胆囊管可能被夹扁;当有小结石时,会有钳夹硬物感。如果结石近段胆囊管足够长,可先用钛夹夹闭近端胆囊管而后切断之,再将结石自胆囊管残端挤出。如果结石近端胆囊管较短,无法于胆囊管近端施加钛夹,可尝试结扎,或先用分离钳从胆囊管近端将结石逐渐向胆囊方向挤压,待结石近段胆囊管足够长时再施加钛夹,但要防止不慎将结石挤入胆总管。若较大结石嵌顿于胆囊管,最好能先将结石近段胆囊管钛夹夹闭或结扎,再将结石处胆囊管横行或T形剪开,取出结石。

胆管损伤是LC严重而常见的并发症之一,占LC严重并发症的34%,胆管损伤的手术病死率是6%^[8]。因此,当胆囊萎缩,胆囊管增粗且极短,纤维闭塞,Calot三角致密黏连,结石嵌顿疑有Mirizzi综合征时,一味强行分离,必然增加胆管损伤的机会,可采用剖开胆囊取出结石行胆囊大部切除,于胆囊颈部胆囊腔内寻找胆囊管开口并缝合关闭,避免损伤肝外胆管。对于LC所致胆管损伤强调早发现早处理,应根据损伤时间、部位、程度选择合适术式^[9-10]。根据术中

情况作出正确判断,结合术者的技术和经验,必要时及时中转开腹手术,避免脏器损伤。适时的中转不是LC失败,而是针对不同情况采取的不同处理方式,目的是安全完成手术^[11]。

对于胆囊管增粗的病例,特别是胆囊管壁水肿增厚明显时,腹腔镜胆囊切除术后钛夹、结扎线或圈套器均可能移位或脱落,造成胆漏;而且有时因胆囊动脉与胆囊管黏连而一起施夹时,术后出血的可能性也会增加。所以我们认为可根据手术情况放置腹腔引流管。采用双腔瓦楞管置于小网膜孔处,一方面,有助于术后观察有无出血、胆漏,便于及时处理;另一方面,即使发生了胆漏,腹腔引流对于治疗也大有帮助,部分胆漏病例可通过腹腔引流、适当抗炎、加强营养支持,必要时结合ERCP+ENBD(经内镜鼻胆管引流),也可能治愈。

4 参考文献

- 1 黄志强. 现代腹腔镜外科学. 北京: 人民军医出版社, 1994: 112-123
- 2 李立波, 李君达, 蔡秀军, 魏琪, 蔡小燕. 影响腹腔镜胆囊切除术胆道损伤修复效果的因素. 中华普通外科杂志 2003; 18: 263-265
- 3 王秋生. LC术中预防胆管损伤的手术技巧. 腹部外科 1999; 12: 7-8
- 4 Hida Y, Okuyama S, Iizuka M, Katoh H. New technique to ligate enlarged cystic duct using a clip applier during laparoscopy: report of a case. *Hepatogastroenterology* 2002; 49: 926-927
- 5 Nowzaradan Y, Meador J, Westmoreland J. Laparoscopic management of enlarged cystic duct. *Surg Laparosc Endosc* 1992; 2: 323-326
- 6 Kato K, Matsuda M, Onodera K, Kobayashi T, Kasai S, Mito M. Laparoscopic cholecystectomy from fundus downward. *Surg Laparosc Endosc* 1994; 4: 373-374
- 7 Kockerling F, Schneider C, Reymond MA, Hohenberger W. Extraction of cystic duct occlusion calculus in laparoscopic cholecystectomy. *Zentralbl Chir* 1997; 122: 295-298
- 8 黄志强. 黄志强胆道外科. 济南: 山东科学技术出版社, 1996: 415-416
- 9 石景森, 任宏. 胆管损伤发现时间因素与处理的关系. 肝胆胰外科杂志 2004; 16: 83-84
- 10 朱黎庆, 王钦尧, 张敏, 曹伟家, 曹亦军, 黄毅. 肝外胆管损伤即时修复新技术的应用. 肝胆胰外科杂志 2005; 17: 47-49, 52
- 11 吴建斌, 张明金. 腹腔镜胆囊切除术并发症及其对策. 中华实用外科杂志 2005; 25: 99-100

编辑 何燕 电编 张敏