

文章编号:1005-6947(2006)03-0237-02

· 临床报道 ·

腹腔镜下行经胆囊管插管胆道造影术

严立俊¹, 张伟², 汤利民¹, 胡志前², 王益强¹

(1. 江苏省宜兴市张渚人民医院 普通外科, 江苏 无锡 214231; 2. 第二军医大学附属长征医院 普通外科, 上海 200003)

摘要: 回顾性分析 67 例腹腔镜下经胆囊管插管胆道造影术患者的临床资料。本组 66 例插管造影成功, 1 例失败, 成功率 98.5%。其中输尿管导管(选用 5~6F)直接插入胆囊管造影成功者 59 例, 经斑马导丝引导插入输尿管导管造影成功者 7 例。无胆管损伤、胆道感染、胆道出血等并发症。提示腹腔镜下经胆囊管插管胆道造影术是一种操作简便、成功率高、良好的胆道造影方法, 值得推广。

关键词: 胆道造影术; 胆囊切除术, 腹腔镜

中图分类号: R816.3; R657.4 **文献标识码:** B

腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)体现了微创的优点, 在外科领域应用广泛。行腹腔镜下术中胆道造影(laparoscopic intraoperative cholangiography, LIOC)可降低术后胆道残余结石和胆道损伤等并发症, 对提高 LC 的疗效有重要意义。2002 年 1 月—2005 年 6 月笔者共行腹腔镜下经胆囊管插管胆道造影术 67 例, 效果满意, 报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男 21 例, 女 46 例; 年龄 23~66 岁, 平均 45 岁。均经腹部 B 超或(和)CT 检查确诊为胆囊结石患者。其中

单纯胆囊结石病史超过 5 年者 8 例, 术前有黄疸病史者 32 例, 术前 B 超检查提示胆总管增粗者 22 例, 术中发现胆囊管较长、与胆总管并行不能明确汇入者 5 例。

1.2 造影方法

造影导管选用 5~6F 输尿管导管, 斑马导丝直径 0.635 mm(美国 Boston Scientific 公司生产)。输尿管导管及斑马导丝由 3mm 套管针放入, 造影剂为 30% 泛影葡胺。常规四孔法行 LC, 右腋前线处放置 3mm trocar 套管针。常规解剖胆囊三角, 分离出胆囊管及胆囊动脉。先夹闭切断胆囊动脉, 以防插管造影过程中撕裂出血。Windows 孔处放置一小纱布条, 以防胆汁漏入小网膜腔。胆囊管近断以一枚钛夹夹闭, 向右上方牵拉胆囊, 剪开胆囊管 1/3~1/2 周。将输尿管导管经胆囊管切口插入, 直接插入困难者, 先插入斑马导丝再导入输尿管导管。导管插入 3~5 cm, 7 号线扎紧近心端胆囊管, 以防止导管滑脱及造影剂漏出。位于腹腔外的输尿管导管后端接注射器, 推注 30% 泛影葡胺 20~30 mL, 去除摄片区腹腔内外手术器械, 完成造影。

收稿日期: 2005-12-06; **修订日期:** 2006-02-07。

作者简介: 严立俊, 男, 江苏阜宁人, 江苏省宜兴市张渚人民医院主治医师, 主要从事肝胆和微创外科方面的研究。

通讯作者: 严立俊 电话: 0510-8067150; E-mail: dr.yanlijun@gmail.com。

不正确操作可能直接或间接引起肝外胆管损伤。

(5) 适时中转 OC: LC 中, 对于胆囊三角呈“冰冻样”粘连, 胆囊壶腹与肝总管粘连致密, 甚至形成内瘘, 胆囊萎缩, 壁厚 > 5 mm 不能钳夹, 胆囊及其周围炎症水肿粘连严重, 顺行、逆行法切除胆囊困难者, 活动性出血不能迅速控制致视野不清, 均是中转 OC 的适应证。本组 715 例中, 有 5 例因以上原因顺性、逆行切除胆囊困难中转 OC, 占 0.7%。笔者认为适时果断中转 OC, 不是 LC 失败, 而是 LC 中为避免肝外胆管损伤的明智选择。

笔者认为, 以上五点要领是避免或降低肝外胆管损伤

的有效措施。

参考文献:

- [1] 刘永雄. “小”手术, 大学问—谈作好胆囊切除术[J]. 中国普通外科杂志, 2002, 11(10): 577.
- [2] Hunter JG. Avoidance of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomies[J]. Am J Surg, 1991, 161(5): 377-378.
- [3] 杨爱国, 周松, 邹耀祥, 等. LC 胆囊动脉胆囊管的局部解剖观察及其临床意义[J]. 腹部外科, 2003, 16(3): 161-162.

2 结果

插管造影成功 66 例, 1 例失败, 成功率 98.5%。输尿管导管直接插入胆囊管造影成功者 59 例, 经斑马导丝导入输尿管导管造影成功者 7 例。插管失败的 1 例行胆总管穿刺造影, 证实为胆囊管闭塞。造影发现胆总管结石 7 例, 胆囊管扭曲、冗长者 3 例, 胆囊管汇入右肝管 1 例, 胆囊管汇入胆总管左侧 2 例, 迷走胆管者 2 例。全组未见胆道损伤病例。术后无胆道出血、胆道感染、胆管损伤等并发症。

3 讨论

随着 LC 的广泛开展, 术后胆道残留结石, 胆道损伤等并发症明显增多, 而 LIOC 在发现和排除胆总管结石, 减少术后胆道残石, 明确胆道变异情况, 避免和发现胆管损伤方面有着重要的作用。不仅可使术者对手术的难度有充分的估计, 也有利于术者增强完成手术的信心^[1]。LIOC 常用的方法有: 经胆囊穿刺胆道造影术, 经胆囊管插管胆道造影术, 经胆囊管穿刺胆道造影术, 经胆总管穿刺胆道造影术等, 其中经胆囊管插管胆道造影术成功率高, 临床上应用广泛^[2]。笔者总结 67 例腹腔镜下经胆囊管插管胆道造影术施行经验, 有下列体会。

(1) 与其他腹腔镜术中胆道造影术相比该术式有明显优点: ①无需特殊造影器械, 操作简单。前者需专用胆道造影钳^[3]。②在腹腔内可随意调整插管角度。经造影固定钳插管常常不能顺应胆总管的角度而不能顺利插管, 甚至插管失败^[4]。③输尿管导管头端圆钝、硬度适中易于插入, 且标有刻度, 便于掌握插入深度。④摄片时可退出全部手术器械, 提高造影摄片质量, 而前者需造影固定钳固定。5~6F 输尿管导管与 3mm trocar 匹配, 不会漏气而影响操作。此外, 经胆囊穿刺胆道造影时胆囊胆汁将污染胆总管, 甚至可将细小结石推入胆总管; 经胆囊管穿刺胆道造影术、经胆总管穿刺胆道造影术术后易有轻微胆漏发生。

(2) 注意掌握适应证: 虽然腹腔镜下经胆囊管插管造影术是一项简便安全的操作技术, 笔者认为, LC 时应选择性行术中胆道造影, 其指征为: ①原有黄疸、胰腺炎病史。②术前 B 超提示胆总管直径大于 1.0cm。③术前检查不能完全排除胆总管结石。④单纯胆囊结石病史超过 5 年者, 其中 10%~15% 有胆总管结石^[5]。⑤胆囊多发性、细小结石尤其是胆囊管较粗者。⑥胆囊管较长和胆总管并行, 不能肯定汇入部位。⑦术中解剖关系不清, 疑有胆管变异或损伤。

(3) 施行本造影方式的注意点: 该造影术成功率很高, 但为了使手术操作顺利和取得满意的造影诊断结果, 结合文献报道^[6-7], 笔者认为应注意下列情况: ①胆囊管剪开时, 尽量靠近胆囊, 以便造影完毕后胆囊管的夹闭、切断。②插管有阻力时应适当调整插管角度, 必要时以斑马导丝引导, 斑马导丝有很多优点: 头软杆硬, 纵向推力好, 有柔韧性、抗扭曲, 可使胆囊管的管壁分开, 也可使扭曲的胆囊管伸直, 顺应胆囊管的扭曲、狭窄, 表面的亲水涂层在通过狭窄时有润湿作用, 易于插入及导入输尿管导管, 不易引起黏膜损伤和形成假道^[8]。本组 7 例直接插管困难者以斑马导丝引导而插管造影成功, 取得满意的效果。③导管插入不宜过深, 以免进入十二指肠导致胆道不显影。④推注造影剂前回抽部分胆汁和排尽空气, 以免出现假阳性。⑤推注造影剂要用力均匀, 速度合适。推注过慢造影剂大部分进入肠腔导致造影失败; 过快易引起扩约肌痉挛和胆道感染。⑥泛影葡胺浓度 25%~30% 为宜, 用量 20~30mL, 如胆道扩张适当增加剂量。⑦为使肝内胆管更好显影, 取头低脚高体位。⑧去除摄片区手术器械, 避开脊柱, 提高摄片质量。⑨手术医师同放射科医师一同阅片, 仔细判断, 对造影结果有怀疑, 可再次造影以减少漏诊、误诊。

参考文献:

- [1] 蒋晓飞. 腹腔镜术中胆道造影 398 例分析[J]. 中国普通外科杂志, 2005, 14(8): 588-590.
- [2] 许跃明, 葛敦钧. 选择性胆道造影在腹腔镜胆囊切除术中的应用体会[J]. 中国微创外科杂志, 2001, 1(2): 69-70.
- [3] 陈训如, Mack P. 腹腔镜外科理论与实践[M]. 昆明: 云南科学技术出版社, 1995. 337-346.
- [4] 应福明, 冯雪峰. 腹腔镜术中胆道造影的简便方法[J]. 中国实用外科杂志, 2004, 24(3): 150.
- [5] 石景森, 王作仁. 努力提高残余结石的处理水平[J]. 肝胆外科杂志, 1997, 5(3): 129.
- [6] 刘维燕, 黄桂余. 单纯胆囊切除术中胆道造影诊治价值[J]. 肝胆外科杂志, 2001, 9(5): 348-349.
- [7] 赵伟, 江涌, 马祖泰. 术中胆道造影在腹腔镜胆囊切除术中的应用[J]. 腹腔镜外科杂志, 2002, 7(3): 134-136.
- [8] Roemer FD. There isn't an ideal smooth-surface material-yet; the history and future of urologic materials[J]. J Endourol, 2000, 3(14): 1-4.