

· 论著 ·

腹腔镜联合胆道镜行胆道再手术治疗肝外胆管结石的临床疗效

杨勇 李建伟 范毓东 郑树国 陈健

【摘要】 目的 探讨腹腔镜联合胆道镜行胆道再手术治疗肝外胆管结石的疗效。**方法** 回顾性分析 2009 年 9 月至 2011 年 12 月第三军医大学西南医院收治的 41 例肝外胆管结石患者的临床资料,其中单纯胆总管多发结石 30 例,胆总管结石合并残余胆囊及胆囊管结石 11 例;1 次手术史者 23 例,2~3 次手术史者 18 例。采用腹腔镜联合胆道镜进行再次手术取石。采用电话方式进行随访,随访时间截至 2012 年 6 月。**结果** 39 例患者成功完成腹腔镜联合胆道镜行胆道再手术,手术成功率为 95.1% (39/41)。2 例患者因胆管狭窄及肝门部致密粘连中转开腹手术。术中出血量为 (33 ± 10) mL,手术时间为 (150 ± 39) min,术后胃肠功能平均恢复时间为 2 d,术后住院时间为 (6.5 ± 2.5) d。患者术后无严重并发症发生,全部痊愈出院。39 例患者平均随访时间为 7 个月 (2~27 个月),无结石残留及复发,无胆管狭窄。**结论** 腹腔镜联合胆道镜行胆道再手术治疗肝外胆管结石安全有效,具有创伤小、恢复快及并发症少的优点。

【关键词】 胆石症; 腹腔镜检查; 胆道再手术; 胆道镜检查

Clinical efficacy of reoperation by laparoscopy and choledochoscopy for the treatment of extrahepatic bile duct stones Yang Yong, Li Jianwei, Fan Yudong, Zheng Shuguo, Chen Jian. Institute of Hepatobiliary Surgery & Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China

Corresponding author: Chen Jian, Email: chenjian2000425@aliyun.com

【Abstract】 Objective To investigate the efficacy of reoperation by laparoscopy and choledochoscopy for the treatment of extrahepatic bile duct stones. **Methods** The clinical data of 41 patients with extrahepatic bile duct stones who were admitted to the Southwest Hospital of Third Military Medical University from September 2009 to December 2011 were retrospectively analyzed. Of the 41 patients, 30 were with multiple choledocholithiasis, 11 were with choledocholithiasis combined with retained calculus of the gall bladder and cystic duct. Twenty-three patients received previous upper abdominal surgery for once, and 18 patients for twice or thrice. All patients underwent reoperation by laparoscopy and choledochoscopy. Patients were followed up via phone call till June 2012. **Results** Reoperation by laparoscopy and choledochoscopy was successfully done on 39 patients, with the success rate of 95.1% (39/41). Two patients were converted to open surgery due to cholangiostenosis or adhesion. The mean volume of blood loss was (33 ± 10) mL, and the mean operation time was (150 ± 39) minutes. The mean time for gastrointestinal function recovery was 2 days, and the postoperative hospital stay was (6.5 ± 2.5) days. All patients were cured without severe complications. All patients were followed up for 7 months (range, 2-27 months), and no residual bile duct stones or recurrence were found. **Conclusion** Reoperation by laparoscopy and choledochoscopy for the treatment of extrahepatic bile duct stones is effective with advantages of minimal trauma, quick recovery and fewer complications.

【Key words】 Cholelithiasis; Laparoscopy; Reoperation of bile duct; Choledochoscopy

腹腔镜胆道探查 (laparoscopic common bile duct exploration, LCBDE) 是治疗肝外胆管结石理想的微创技术,常用于肝外胆管结石的初次手术。然而肝外胆管结石容易复发,胆囊切除术后常有残余的

胆囊管结石或合并有肝外胆管结石,再手术时往往因手术粘连、解剖情况复杂易发生副损伤,常采用开腹手术^[1-3]。本研究回顾性分析 2009 年 9 月至 2011 年 12 月第三军医大学西南医院收治的 41 例肝外胆管结石患者的临床资料,旨在探讨腹腔镜联合胆道镜行肝外胆管结石再手术的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组肝外胆管结石患者 41 例,男 13 例,女 28 例;

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2014.02.014

基金项目:军队医院临床高新技术重大项目(090901)

作者单位:400038 重庆,第三军医大学西南医院全军肝胆外科研究所 中国人民解放军西南肝胆外科医院(杨勇现在成都市第一人民医院普通外科)

通信作者:陈健,Email: chenjian2000425@aliyun.com

年龄 22 ~ 76 岁,平均年龄 54 岁。所有患者术前行腹部超声、MRI 胆胰管水成像及 CT 检查等明确诊断。胆总管直径 1.1 ~ 3.0 cm,平均直径 2.2 cm;结石直径 1.1 ~ 2.6 cm。单纯胆总管多发结石 30 例,其中 18 例曾行开腹胆囊切除或 LC、10 例行开腹胆囊切除 + 胆总管探查术、2 例行开腹胆囊切除 + EST;胆总管结石合并残余胆囊及胆囊管结石 11 例,其中 7 例曾行开腹胆囊切除术或 LC、3 例行开腹胆囊切除 + 胆总管探查术、1 例行开腹胆囊切除 + EST。本次手术距上次手术时间 0.4 ~ 20.0 年,平均时间约为 6.5 年。有 2 次胆道手术史 13 例,有 3 次胆道手术史 5 例。合并黄疸 12 例、胆道感染 15 例、高血压 3 例、糖尿病 4 例,28 例有肝功能受损表现。

1.2 纳入标准和排除标准

纳入标准:(1)心、肺等重要器官功能良好,能耐受较长时间气腹,无手术禁忌证;(2)胆总管内径 > 1 cm;(3)胆总管下段无狭窄和过度通畅;(4)不能成功行 EST 及内镜取石者。

排除标准:合并有肝内胆管结石。

1.3 手术方法

患者取平卧位,常规气管插管,静脉复合麻醉。在远离切口瘢痕或近脐部建立气腹,气腹压 10 ~ 12 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)。置入腹腔镜探查,根据粘连情况选择剑突下、右锁骨中线肋缘下 2 cm 或腋前线肋缘下 3 cm 建立第 2 操作孔。采用单极电凝或超声刀沿肝脏脏面从右向左,从上向下的方式分离腹腔内器官粘连,充分显露残余胆囊或胆总管。经剑突下戳孔进行常规胆道镜探查,用取石网篮取尽结石。如结石较大或嵌顿,则使用液电碎石仪处理。肝外胆管探查完毕后根据胆管壁的情况决定是否放置 T 管。对于有黄疸,胆道感染或发现胆管壁充血、水肿明显,结石较多,怀疑有残余结石的患者则放置 T 管,其余患者均用可吸收线连续一期缝合胆总管。注水试验或用纱条挤压胆总管无胆汁渗漏后在温氏孔放置粗血浆管,从腋前线操作孔引出。术后观察处理同腹部手术。

1.4 随访

采用电话随访,随访时间截至 2012 年 6 月。

2 结果

39 例患者成功完成腹腔镜联合胆道镜行胆道再手术,手术成功率为 95.1% (39/41)。其中经腹腔镜联合胆道镜取石及激光碎石 + T 管引流 33 例、胆总管一期缝合 6 例。另 2 例患者中转开腹手术,

其中 1 例因肝门部严重粘连难以暴露肝外胆管、1 例因胆管狭窄而中转开腹胆肠吻合术。术后胆汁漏 1 例、腹壁戳孔愈合不良 1 例,均经保守治疗后痊愈,无严重并发症发生。术中出血量为 (33 ± 10) mL (10 ~ 250 mL),手术时间为 (150 ± 39) min (90 ~ 240 min),术后胃肠功能平均恢复时间为 2 d,术后住院时间为 (6.5 ± 2.5) d (4 ~ 10 d)。术后 2 个月常规造影拔出 T 管,5 例患者胆管仍有残余结石,经窦道胆道镜取尽结石。39 例患者平均随访时间为 7 个月 (2 ~ 27 个月),无结石残留及复发,无胆管狭窄。

3 讨论

对于肝外胆管结石患者,施行 EST 及内镜取石是治疗胆总管结石残留及复发较好的选择。并非所有患者都可成功施行 EST 及内镜取石,多数文献报道结石直径 < 1 cm,数目 < 3 枚为其适应证^[2,4]。对于有多次腹上区手术史的患者,由于腹腔粘连和胃肠行径的改变,内镜通过胃幽门和十二指肠球部困难,强行通过可能导致出血及穿孔等。EST 破坏了乳头括约肌的完整,远期疗效是否优于胆总管切开取石术目前仍不清楚,加之肝外胆管的弯曲走行是结石复发的重要因素,部分外科医师对 EST 和内镜取石仍然持审慎的态度^[4-6]。因此,双镜联合可能为肝外胆管结石的治疗提供了新的思路^[7-8]。

LCBDE 的关键是松解粘连、寻找并显露胆总管^[1]。部分患者的原有切口累及脐部,此时应在远离切口瘢痕的左侧肋缘下建立气腹,然后分离粘连。在分离腹腔粘连时,应按照从右至左、从前至后、先疏松后致密的原则进行。先寻找到前次手术的胆囊窝有利于手术进程。腹腔粘连分离常采用电钩和超声刀结合的方式进行。靠近腹壁分离腹壁与腹腔内的粘连组织,但对于肠管与腹壁的粘连,使用组织剪紧贴腹壁锐性分离。发现肠道和较粗的血管损伤应及时用缝线缝合修补。如果粘连严重应当及时中转开腹手术,保证手术的安全。本组 2 例患者因肝门部严重粘连而中转开腹手术。

采用从右至左的顺序寻找到胆总管,钝性加锐性结合的方式分离解剖肝门部粘连。从较疏松处钝性分离,根据前次手术 T 管窦道、钛夹线结等辨别胆总管,沿肝右叶下缘分离,在原胆囊床的右侧下方寻找胆总管。行肝门部解剖时应注意胆总管前方可能有胃十二指肠、横结肠等与之粘连。对疑似的胆总管用细针穿刺,抽到胆汁样液体,经此处纵行切开见胆汁流出或触及结石,扩大切口可行取石。

本组主要采用了腹腔镜联合胆道镜取石或液电碎石清除结石,通过操作钳挤压胆总管、加压冲洗、取石网篮等方法将结石取尽。若胆管无明显炎症,确认肝内外胆管无结石残留,术中通过胆道镜检查胆管内壁炎症轻、挤水测试括约肌功能良好,可行胆总管一期缝合^[5,9];若胆管炎症水肿较重,结石嵌顿于胆总管下段壶腹部,不需强求一次性取尽结石,可通过液电碎石后分次取石,同时放置 T 管,留待术后行二期胆道镜取石。本组 6 例患者接受胆总管一期缝合,5 例经二期手术最终取尽结石。其中 5 例一期缝合患者,近期效果满意,1 例患者术后出现胆汁漏,经过充分腹腔引流 2 周后痊愈,术后 15 个月无胆道狭窄。腹腔镜损伤小,T 管窦道短期可能形成不完全,因此拔管时间可延长至术后 6~8 周。对于年龄较大或低蛋白血症患者拔管时间可推迟至术后第 10 周^[9-10]。

腹腔镜联合胆道镜行胆道再次探查取石术具有腹部创伤瘢痕小,患者术后痛苦少、住院时间短、并发症少的优点^[11-14]。同时腹腔镜联合胆道镜对胆道及乳头括约肌功能均无影响,避免了腹壁神经和肌肉被切断,降低了术后切口感染及腹部切口疝发生率。腹腔镜联合胆道镜行胆道再手术应慎重选择有 3 次以上胆道手术史的患者或估计腹腔内存在严重广泛粘连者,术前制订相关预案,重视原有胆道疾病可能导致的局部病理改变。术中根据腹腔探查情况,果断决策,及时中转开腹手术是保证安全的必要措施,术者应有丰富的胆道及腹腔镜手术经验,操作精准而细致也是完成胆道再手术的重要保证^[2-3,8,15]。

参考文献

- [1] ElGeidie AA, ElShobary MM, Naeem YM. Laparoscopic exploration versus intraoperative endoscopic sphincterotomy for common bile duct stones: a prospective randomized trial [J]. Dig Surg, 2011, 28(5/6):424-431.
- [2] Horwood J, Akbar F, Davis K, et al. Prospective evaluation of a selective approach to cholangiography for suspected common bile duct stones [J]. Ann R Coll Surg Engl, 2010, 92(3):206-210.
- [3] Li LB, Cai XJ, Mou YP, et al. Reoperation of biliary tract by laparoscopy: experiences with 39 cases [J]. World J Gastroenterol, 2008, 14(19):3081-3084.
- [4] Rogers SJ, Cello JP, Horn JK, et al. Prospective randomized trial of LC + LCBDE vs ERCP/S + LC for common bile duct stone disease [J]. Arch Surg, 2010, 145(1):28-33.
- [5] Leida Z, Ping B, Shuguang W, et al. A randomized comparison of primary closure and T-tube drainage of the common bile duct after laparoscopic choledochotomy [J]. Surg Endosc, 2008, 22(7):1595-1600.
- [6] El-Geidie AA. Is the use of T-tube necessary after laparoscopic choledochotomy? [J]. J Gastrointest Surg, 2010, 14(5):844-848.
- [7] 中国医师协会外科医师分会微创外科医师专业委员会. 腹腔镜治疗肝胆管结石病的专家共识(2013) [J]. 中华消化外科杂志, 2013, 12(1):1-5.
- [8] 陶锐,周晓宏,张祥,等. 腹腔镜联合胆道镜治疗肝内外胆管结石在基层医院的应用 [J]. 局解手术学杂志, 2013, 22(2):170-172.
- [9] Costi R, Mazzeo A, Tartamella F, et al. Cholecystocholedocholithiasis: a case-control study comparing the short- and long-term outcomes for a "laparoscopy-first" attitude with the outcome for sequential treatment (systematic endoscopic sphincterotomy followed by laparoscopic cholecystectomy) [J]. Surg Endosc, 2010, 24(1):51-62.
- [10] Bark K, Gamblin TC, Zuckerman R, et al. Operative choledochoscopic laser lithotripsy for impacted intrahepatic gallstones: a novel surgical approach [J]. Surg Endosc, 2009, 23(1):221-224.
- [11] 文雪刚,付武君,李华,等. 腹腔镜联合纤维胆道镜行胆总管探查术的疗效 [J]. 中华消化外科杂志, 2012, 11(3):296-297.
- [12] 何海清,刘忠升,王成毅,等. 腹腔镜联合胆道镜保胆取石和取息肉术 58 例临床分析 [J]. 临床误诊误治, 2011, 24(4):44.
- [13] 董良鹏,秦双,闫争强. 腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并胆总管结石 59 例 [J]. 中国现代普通外科进展, 2013, 16(6):494-495.
- [14] 崔小鹏,樊勇. 腹腔镜联合胆道镜治疗结石临床分析 [J]. 重庆医学, 2013, 42(24):2847-2848.
- [15] 张府桓,雷正明. 肝胆管结石病治疗进展. 武警后勤学院学报:医学版, 2013, 22(8):743-745.

(收稿日期: 2013-11-14)

(本文编辑: 张昊)

《中华消化外科杂志》编辑部电话号码和电子邮箱变更通知

因工作需要,本刊电话和 Email 变更如下:

编辑电话: 毛 蜀, 023-68754876-662

陶 东, 023-68754876-663

张玉琳, 023-68754876-664

王雪梅, 023-68754876-665

张 昊, 023-68754876-666

赵 蕾, 023-68754876-667

Email: digisurg@zhxhwk.com

请大家及时更新,欢迎来电、来信。