

# 内镜联合腹腔镜经胆囊管胆总管探查治疗老年 继发性胆总管结石合并急性胆管炎

刘林森, 刘利平, 郭跃华, 马扬, 鲍世韵

(广东省深圳市人民医院, 暨南大学第二临床医学院肝胆胰外科, 广东 深圳 518020)

E-mail: 38284540@qq.com

**摘要:** **目的** 探讨经内镜鼻胆管引流联合腹腔镜经胆囊管胆总管探查术在老年胆囊结石继发胆总管结石合并急性胆管炎患者中的应用价值。**方法** 我院 2013 年 1 月—2016 年 1 月选择性地对 49 例老年继发性胆总管结石合并急性胆管炎患者采用经内镜鼻胆管引流术,待胆道感染控制后,施行腹腔镜经胆囊管胆总管探查术,总结其适应证、操作技巧及临床疗效。**结果** 手术时间 45~160 min,平均(91.6±27.4) min;术中出血量 10~120 ml,平均(51.5±26.4) ml;总住院时间 6~15 d,平均(9.2±1.6) d。术后无腹腔出血、严重胆漏、残余结石、医源性胰腺炎等并发症发生。**结论** 合理掌握适应证的前提下,老年继发性胆总管结石合并急性胆管炎患者应用经内镜鼻胆管引流联合腹腔镜经胆囊管胆总管探查术具有微创、安全、有效的优点,有良好的临床应用价值。

**关键词:** 经内镜鼻胆管引流;腹腔镜经胆囊管胆总管探查术;继发性胆总管结石;急性胆管炎;老年人

**中图分类号:** R575.7 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-5817(2017)01-0032-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2017.01.009

胆囊结石继发胆总管结石合并急性胆管炎患者往往起病急骤,病情发展迅速,而老年患者常合并多种内科基础疾病,全身情况差,手术及麻醉风险大,病情更难控制。我院 2013 年 1 月—2016 年 1 月选择性地对 49 例老年继发性胆总管结石合并急性胆管炎患者采用经内镜鼻胆管引流(endoscopic nasobiliary drainage, ENBD)联合腹腔镜经胆囊管胆总管探查术(laparoscopic transcystic common bile duct exploration, LTCBDE),临床效果满意,现将结果报告如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 49 例患者中,男 18 例,女 31 例;年龄 60~89 岁,平均(72.2±7.5)岁。患者以不同程度的上腹部疼痛、发热、梗阻性黄疸等急性胆管炎表现入院,术前结合 B 超、腹部 CT、上腹部 MRI、磁共振胰胆管造影(MRCP)等辅助检查诊断为胆囊结石合并胆总管结石。其中 5 例合并有血压下降或神志改变而诊断为急性重症胆管炎,13 例合并胆源性胰腺炎。既往病史包括高血压、冠心病、心脏支架置入术后长期服用阿司匹林或氯吡格雷等抗凝药物、糖尿病、慢性支气管炎、陈旧性脑梗死、腹部手术史等。病例排除标准:①伴有严重的心、肺功能不全等基础疾病而无法耐受腹腔镜手术者;②上腹部手术史且腹腔粘连严重者;③合并肝内胆管结石或胆总管巨大铸型结石;④术前怀疑 Mirizzi 综合征、胆囊三角显示不清、胆囊管低位或异位汇合者。

## 1.2 方法

1.2.1 ENBD 治疗 患者入院后 1~2 d 内,经过必要的术前准备,尽早行 ENBD 控制胆道感染。患者俯卧位,头偏向右侧,药物镇静后,选择性胆管插管,注入 10%碘普罗胺造影,证实胆总管结石后,不行十二指肠乳头气囊扩张或切开,在导丝引导下放置鼻胆管,见有感染性胆汁引流出,再次摄片证实鼻胆管在位,撤镜。

1.2.2 LTCBDE 治疗 经过有效的胆道引流,患者感染都能得到有效控制。一般经过 2~7 d 的术前准备(包括控制血压、血糖,调整抗凝药物,营养支持等),患者全身情况改善,能顺利地耐受腹腔镜经胆囊管胆总管探查取石术。LTCBDE 适应证包括:①术前 MRCP 提示或术中证实胆囊管无明显狭窄或闭塞,胆道镜能顺利通过。②胆囊三角解剖清楚、腹腔炎症不重;③胆总管扩张,直径≥8 mm,结石直径较小,数量有限。具体手术步骤如下:①采用气管插管静脉复合麻醉,患者头高脚低仰卧位,开放法建立气腹,穿刺孔常规采用 4 孔法。②解剖胆囊三角,分离出胆囊动脉后以 Hem-o-lok 结扎切断。解剖胆囊管至胆总管汇合部,明确胆囊管、肝总管、胆总管三者之间的关系,以 Hem-o-lok 夹闭胆囊壶腹部。在胆囊管根部“T”型剪开,直角钳或球囊扩张开口,见有胆汁自胆总管溢出。③置入胆道镜,经胆囊管开口进入胆总管、肝总管探查,用取石网篮或激光碎石后取出胆总管结石,放入预先准备的标本袋内。胆道镜下进一步观察 Oddi 括约肌功能,确保取石网篮能顺利通过十二指肠乳头。术中如发现胆总管下端狭窄,可自胆囊管置入胆总管

支架引流。④以 Hem-o-lok 夹闭或以 4-0 薇乔线缝合胆囊管残端。⑤将胆囊从胆囊床上剥除,冲洗腹腔,检查无活动性出血及胆漏。将胆囊放入标本袋内和结石一并从脐孔取出。文氏孔处留置一条引流管经右肋缘下戳孔引出,缝合切口。

## 2 结果

49 例均未放置 T 管。2 例因胆总管下端炎性狭窄,术中自胆囊管置入内支架,分别于术后 1 个月、3 个月予以内镜下拔除。手术时间 45~160 min,平均(91.6±27.4) min。术中出血量 10~120 ml,平均(51.5±26.4) ml。术后第 1~3 d 患者开始从流质饮食逐步过渡到正常饮食。术后腹腔引流管 2~5 d 拔除,平均(3.25±0.95) d。住院时间 6~15 d,平均(9.2±1.6) d。1 例术后出现胆漏,经腹腔引流等保守治疗后痊愈出院。2 例因合并肺部感染,术后转 ICU 支持治疗。无腹腔出血、严重胆漏、残余结石、医源性胰腺炎、切口感染等并发症。术后 2~5 d 常规经鼻胆管造影进一步明确胆道有无残余结石及胆总管下端通畅情况,如无异常,则拔除鼻胆管后出院。随访 6~30 个月,无胆总管残余或再发结石、急性胆管炎等并发症。

## 3 讨论

老年继发性胆总管结石合并急性胆管炎患者往往合并多种内科基础疾病,全身情况差,胆道感染重,起病急骤,病情危重,术前准备不充分,难以耐受急诊手术。因此,如何实施及时而简单有效的胆道引流是控制感染、改善病情的关键。虽然经皮经肝胆囊穿刺引流(percutaneous transhepatic gallbladder drainage, PTGBD)/经皮经肝胆道穿刺引流(percutaneous transhepatic cholangial drainage, PTC)对部分患者有效,但其受凝血功能限制、易发生出血及胆汁渗漏等并发症,且对胆囊管梗阻患者行 PTGBD 无效或效果不确切。我们对老年胆总管结石合并急性胆管炎患者尽早采用 ENBD 控制胆道感染,帮助患者度过急性期,二期行 LTCBDE。ENBD 能及时有效地引流胆道,控制感染,改善病情,不受凝血功能限制,为二期确定性手术提供充足的术前准备时间,降低手术及麻醉风险,尤其适用于老年人。

目前继发性胆总管结石的常用治疗手段主要包括<sup>[1-3]</sup>:①经内镜十二指肠乳头括约肌切开术(endoscopic sphincterotomy, EST)联合腹腔镜胆囊切除术。②腹腔镜胆囊切除、胆总管切开探查取石、T 管引流或一期缝合术。我们在老年胆总管结石合并急性胆管炎行 ENBD 控制胆道感染,全身情况改善后择期行 LTCBDE。对比传统治疗手段,其具有以下优点<sup>[4-5]</sup>:①经胆囊管这一自然通道取石,保留了胆总管的完整

性。由于术前放置了鼻胆管这一胆道减压装置,术后不易出现胆漏、胆道狭窄等并发症。②不常规行 EST 或十二指肠乳头气囊扩张,保留了十二指肠乳头的功能,减少了术后出血、胆道狭窄、返流性胆管炎及结石复发的风险。且重度急性胆管炎及凝血功能障碍者不宜行 EST<sup>[6]</sup>。③不放置 T 管。减少了老年患者容易出现的依从性差、伤口感染、窦道形成时间延迟、T 管滑脱等并发症的风险。对老年患者具有明显的微创优势,效果确切,风险相对较低。

虽然 LTCBDE 越来越多地应用于临床,但其要求术者有丰富的腹腔镜及胆道镜操作经验,有其严格的适应症。结合文献<sup>[4,7-8]</sup>及实践,我们认为 LTCBDE 适应证除了 1.2.2 以外,还要注意:①老年患者手术时间不要太长,最好控制在 2~3 h 以内。②对合并肝内胆管结石、腹腔粘连重,怀疑 Mirizzi 综合征、胆囊三角显示不清、胆囊管低位或异位汇合者,选择 LTCBDE 应慎重。

我们的治疗体会包括:①胆囊管要充分游离至胆总管汇合部,便于胆道镜进入。胆囊管游离后先以 Hem-o-lok 结扎而不切断,便于术中牵引。②对于部分胆囊管较细者,运用超细胆道镜(3 mm)试行扩张。有报道称经胆囊管汇入部微切开亦取得良好效果<sup>[9-10]</sup>。③较大的胆总管结石可行碎石后取出<sup>[11]</sup>。④术中胆道镜直视下观察确保十二指肠乳头开闭良好,下端通畅。对胆总管下端炎性狭窄者,可自胆囊管置入内支架支撑引流,择期拔除<sup>[12]</sup>。

我们的实践表明,对老年继发性胆总管结石合并急性胆管炎患者,在合理掌握适应证及熟练应用腹腔镜及胆道镜操作技术的前提下,此方法具有微创、安全、有效的优点,有良好的临床应用价值。

## 参考文献:

- [1] 韩威,蒋伟,金岚,等.两种微创治疗方案治疗继发性胆总管结石的临床对照研究[J].中华外科杂志,2009,47(5):353-355.
- [2] 吴华,郭薇,简海.逆行胰胆管造影术联合腹腔镜胆囊切除术治疗胆囊结石伴胆总管结石疗效观察[J].右江民族医学院学报,2015,37(4):562-564.
- [3] 李志华.腹腔镜胆总管探查术后一期缝合与置 T 管引流的比较[J].右江民族医学院学报,2014,36(5):738,740.
- [4] 王舟翀,罗浩.腹腔镜下经胆囊管途径胆总管探查手术 1186 例文献分析[J].中国普通外科杂志,2012,21(8):941-945.
- [5] 张雷达,王曙光,别平,等.不同方式的腹腔镜胆道探查术治疗胆总管结石的临床前瞻性研究[J].中国内镜杂志,2006,12(5):474-477.

(下转第 39 页)

- 的应用[J]. 中国血液净化, 2010, 9(8): 426-428.
- [2] 俞雨生, 季大玺. 腹膜透析治疗急性肾损伤的新认识[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2010, 19(3): 278-280.
- [3] 陈道军, 詹锋, 王伟, 等. 腹膜透析在婴幼儿心脏手术后急性肾损伤中的应用[J]. 海南医学, 2012, 23(17): 36-37.
- [4] 陈伊文, 俞雨生. 腹膜透析在急性肾损伤患者中的应用[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2014, 23(2): 183-186.
- [5] 李飞, 庄乙君. 小儿心脏病术后合并急性肾损伤行腹膜透析治疗的临床研究[J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(20): 3409-3410.
- [6] 刘军, 袁伟杰. 腹膜透析在急性肾损伤中的应用[J]. 中国血液净化, 2011, 10(7): 400-402.
- [7] 孙智慧, 沈燕, 杨霞, 等. 急性间歇性腹膜透析对多器官功能障碍并急性肾损伤婴幼儿的疗效观察[J]. 中华肾脏病杂志, 2015, 31(6): 425-428.
- [8] 余乐, 俞雨生. 腹膜透析治疗急性肾损伤现状[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2016, 25(1): 82-85.
- [9] 俞雨生. 腹膜透析在急性肾损伤患者中的合理运用[J]. 中国血液净化, 2010, 9(8): 407-409.
- [10] 张近宝, 张渝华, 欧阳辉, 等. 腹膜透析治疗时机对儿童体外循环术后并发急性肾损伤疗效的影响[J]. 中华急诊医学杂志, 2011, 20(11): 1174-1178.
- [11] Basu B, Mahapatra TK, Roy B, et al. Efficacy and outcomes of continuous peritoneal dialysis versus daily intermittent hemodialysis in pediatric acute kidney injury [J]. *Pediatric Nephrology*(Berlin, Germany), 2016, 31(10): 1681-1689.
- [12] Chionh C Y, Cruz D N. Is acute peritoneal dialysis feasible for treatment of hospital-acquired acute kidney injury? [J]. *Seminars in Dialysis*, 2014, 27(3): 239-242.
- [13] Nourse P, Sinclair G, Gajjar P, et al. Continuous flow peritoneal dialysis (CFPD) improves ultrafiltration in children with acute kidney injury on conventional PD using a 4.25% dextrose solution[J]. *Pediatric Nephrology*, 2016, 31(7): 1137-1143.
- [14] Vasudevan A, Phadke K, Yap H K. Peritoneal dialysis for the management of pediatric patients with acute kidney injury[J]. *Pediatric Nephrology*(Berlin, Germany), 28 October 2016: 1-12. doi:10.1007/s00467-3482-6.
- [15] 林养, 黄飏, 王小梅, 等. 联合检测血清胱抑素等三项指标对糖尿病早期肾损伤的诊断价值[J]. 右江民族医学院学报, 2008, 30(6): 1056-1057.

收稿日期: 2016-12-26; 修回日期: 2017-02-13

(上接第33页)

- [6] 中华医学会外科学分会胆道外科学组. 急性胆道系统感染的诊断和治疗指南(2011版)[J]. 中华消化外科杂志, 2011, 10(1): 9-13.
- [7] 包炎毅, 阎波, 侯坤, 等. 腹腔镜联合胆道镜经胆囊管诊治胆总管结石适应证探讨[J]. 肝胆胰外科杂志, 2010, 22(4): 312-313.
- [8] 孙敏, 刘训强, 滕毅山, 等. 腹腔镜下胆道镜经胆囊管胆道探查取石术 68 例临床分析[J]. 中国实用外科杂志, 2013, 33(9): 776-777.
- [9] 韩威, 张忠涛, 李建设, 等. 胆囊管汇入部微切开在腹腔镜胆道探查术中的应用[J]. 中国微创外科杂志, 2011, 11(11): 970-972.
- [10] 彭颖, 王立新, 徐智, 等. 腹腔镜联合胆道镜经胆囊管汇入部微切开治疗胆囊结石合并胆总管结石[J]. 中国微创外科杂志, 2015, 15(3): 224-227.
- [11] 奚晓华. 腹腔镜经胆囊管切开联合钬激光治疗胆管结石的临床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2015, 8(30): 101-103.
- [12] 曾天才, 徐阳, 陈先祥, 等. 腹腔镜经胆囊管开口取石并内支架引流治疗胆囊结石合并胆总管结石[J]. 腹腔镜外科杂志, 2014, 19(10): 754-756.

收稿日期: 2016-10-29; 修回日期: 2017-02-13