

• 临床医学 •

文章编号: 1002 - 0217(2015) 06 - 0581 - 03

腹腔镜胆总管切开取石一期缝合手术 16 例报告

马晨阳 胡明华

(皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 肝胆二科, 安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 分析讨论腹腔镜胆总管切开取石一期缝合的适应证、并发症和手术技巧。方法: 回顾性分析我院自 2013 年 1 月~2014 年 12 月间 16 例因胆总管结石行腹腔镜胆总管切开取石一期缝合手术患者的临床资料。结果: 本组 16 例手术均顺利完成, 无中转开腹。手术时间 100~210(157.8±28.5) min, 术后住院时间 4~9(6.9±1.4) d。其中 1 例发生胆漏, 经冲洗引流后治愈。术后随访 6~9 个月, 所有病例均无胆管狭窄、残石发生。结论: 严格把握手术适应证及禁忌症, 腹腔镜胆总管切开取石一期缝合是一项安全可行的治疗方式。

【关键词】胆总管结石; 腹腔镜; 一期缝合

【中图分类号】R 657.4 **【文献标识码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2015.06.021

Primary suture following laparoscopic common bile duct lithotomy: Experience in 16 cases

MA Chenyang HU Minghua

Department of Hepatobiliary Surgery, The first Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

【Abstract】Objective: To assess the indications, complications and surgical techniques for primary suture following laparoscopic common bile duct exploration. **Methods:** Clinical data were reviewed in 16 patients undergone primary closure following laparoscopic common bile duct lithotomy between January 2013 and December 2014. **Results:** The procedure was successfully performed in the total 16 cases, and no single cases required conversion to laparotomy. The operative time was from 100 to 210 min(157.8±28.5) min, and the postoperative hospital stay was 4 to 9 days(6.9±1.4) d. Postoperative bile leakage occurred in one case, yet was managed with irrigation of the peritoneal cavity. Follow-up in 6 to 9 months showed no stricture of bile duct or retained calculus in the bile duct. **Conclusion:** Primary suture following laparoscopic common bile duct lithotomy can be safe and successful for the management of the common bile duct stones, given that the indications and contraindications are well estimated.

【Key words】laparoscopy; choledocholithiasis; primary suture

胆总管结石作为我国胆石病常见类型,可以分为原发性结石和继发性结石。既往治疗胆总管结石,根据结石位置、大小、形状、质地等因素的不同,首选的治疗方式也有所不同。随着腹腔镜技术的发展,腹腔镜胆总管探查(laparoscopic common bile duct exploration, LCBDE)逐渐代替开腹手术治疗,并获得了良好的治疗效果,2008年英国指南建议 LCBDE 作为治疗胆总管结石首选^[1]。然而,传统术后常规留置 T 管的做法,因其术后可能引起的各类并发症,故长期以来一直饱受争议。近年来腹腔镜下胆管取石术后一期缝合取得的成功,使得该术式也越来越被更多的专科医师所接受。我院 2013 年 1 月~2014 年 12 月间,为 16 例病人实施了腹腔镜胆

总管切开取石一期缝合手术,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例资料 收集 2013 年 1 月~2014 年 12 月间皖南医学院附属弋矶山医院肝胆二科 16 例因胆总管结石行腹腔镜胆总管切开取石一期缝合的患者为本研究对象,所有研究对象术前均行腹部 MRI、MRCP 及 B 超检查确诊患有胆总管结石,其中女性患者 9 名,男性 7 名,年龄为 25~76 岁,平均(59.1±19.4)岁。4 例合并原发性高血压,2 例合并 2 型糖尿病。8 例合并慢性结石性胆囊炎(其中 1 例 2 周前有胆源性胰腺炎病史,经保守治疗后胰腺功能指标降至正常),3 例为胆囊切除术后。9 例合并不

收稿日期: 2015-05-14

作者简介: 马晨阳(1991-),男,2014 级硕士研究生,电话) 18955368011,电子信箱) mcy3300862@163.com;

胡明华,男,副主任医师,副教授,硕士生导师,博士,电子信箱) 490952564@qq.com,通讯作者。

同程度的阻塞性黄疸及急性胆管炎,总胆红素 32 ~ 117 μmol /L,直接胆红素 15 ~ 57 μmol /L。1 例因术前窦性心动过缓,放置临时起搏器后手术。所有病例资料术前经影像学检查均无肝内胆管结石及胆管狭窄,无明显手术禁忌。均为择期手术。

1.2 器械 腹腔镜仪器采用德国 STORZ 电视腹腔镜胆道镜系列。

1.3 手术方法 患者系全身麻醉,头低脚高位,右侧抬高。术中常规“四孔”法行腹腔镜胆囊切除术准备,腹腔镜探查解剖胆囊三角后,钛夹夹闭胆囊动脉,用 hemolock 夹闭胆总管,防止胆囊结石落入胆管,但不切断胆总管,以利牵拉。沿十二指肠上缘解剖表面腹膜,暴露胆总管前壁,在胆总管十二指肠上段、胆囊管开口下方纵向切开 1.0 ~ 1.5 cm,观察流出胆汁性状,然后从剑突下穿刺孔伸入胆道镜,先探查胆总管直至肝内胆管,再探查胆总管至下端开口。位于胆总管中段的结石可经挤压胆管由切口排出,也可用 50 mL 注射器抽取生理盐水经胆道镜冲洗,随水流带出较小的碎石,或用取石篮网或抓钩取尽结石,再次确认胆管通畅且无结石残留,观察胆管内壁及乳头无狭窄或梗阻。排除禁忌,确认无误后,用 4-0 薇乔可吸收线间断全层缝闭胆总管,针距 2 ~ 3 mm。切断胆囊,将胆囊和碎石置入标本袋取出,充分冲洗腹腔后,冲洗并用白纱布蘸压观察确定胆管切口无胆漏,由文氏孔放置腹腔引流管穿出腹壁并固定。

2 结果

本组 16 例手术均顺利完成。无中转开腹,手术时间 100 ~ 210(157.8 ± 28.5) min,术后住院时间 4 ~ 9(6.9 ± 1.4) d。术中探查,胆总管直径 1 ~ 1.5 cm,取出结石 1 ~ 4 颗,结石最大直径 1.5 cm。其中 1 例发生胆漏:术后腹腔引流逐渐减少,术后 5 d 突然引流出棕色液体 150 mL,无腹膜刺激症状,考虑发生胆漏,继续予以冲洗引流,而后引流逐渐减少,术后 7 d 拔出腹腔引流管,9 d 出院。术后随访 6 ~ 12 个月,所有病例均无胆管狭窄、残石发生,治疗效果满意。

3 讨论

传统 LCBDE 术后留置 T 管的做法,旨在降低术后胆管压力及便于胆道镜对残石的处理,其弊端也十分明显:胆汁丢失、水电解质紊乱、消化功能减退、住院时间延长、费用增加等,这使得腹腔镜手术失去了微创治疗的优越性。近年腹腔镜胆总管切开取石

术后一期缝合取得的成功以及各独立研究的分析也证明了其具有的优越性和可行性^[2]。选择合适的病例行一期缝合,不但可以减少留置 T 管带来的种种不便,还可以降低术后并发症发生几率。

胆漏作为术后最主要的并发症,本组病例中,有 1 名患者(6.25%) 术后发生胆漏,发生率与报道近似^[3-4]。使用胆道镜可以细致观察胆管内壁及十二指肠乳头情况,排除肿瘤或其他原因引起的狭窄,能够有效避免术后梗阻引起压力升高继而发生胆漏。传统留置 T 管的做法并不能阻止术后胆漏,因为无论 T 管是否拔除胆漏均有可能发生^[5]。另外,术前营养状况较差的患者发生术后胆漏的可能性也会增加^[6],这也凸显了对患者围手术期管理和营养支持的重要性。本组病例术前常规检查、评估营养状况,尤其对于胆总管结石伴胆管炎患者,因感染反复发热、寒战、纳差等因素营养较差,故有针对性的术前术后支持治疗,促进恢复的同时更要预防术后胆漏的发生。

一期缝合术后另一个需要面对的问题便是胆管残石。既往小残石可由 T 管流出,较大的残石也可在窦道形成后由胆道镜取石。而一期缝合的做法却不具备这样的条件,故通过术前影像学检查和术中胆道镜胆管的探查,尽可能排除肝内胆管结石的可能,减少残石发生。本组病例术前均行 MRCP 检查诊断胆总管结石,但即便如此,术前仍难以确定具体结石性质和数量,所以术中需用胆道镜对可疑部位进行仔细探查。通过对胆管内结石的质地和颜色的判断,能大致估计其来源:结石表明光滑,质地颜色与胆囊内结石一致,胆管内无附着,说明其可能是从胆囊脱落至胆管,取净后,残石的可能性也较小,宜行一期缝合;而结石表面粗糙,与胆管内壁附着严重或胆管内胆泥,结石可能原发于胆总管,发生术后残石可能性也更大,行一期缝合时也应更谨慎。一旦发生后残石,通过内镜取石,可有效治疗。

术前影像学检查对胆总管直径的评估十分重要,但行一期缝合,还需由术中实际探查情况决定,因为胆总管直径过小(< 8 mm)会增加术后胆管狭窄的风险^[7]。对于胆总管较粗的患者,可能意味着胆管梗阻情况持续时间较长,病情较重,使用胆道镜应着重检查胆总管下端及乳头,排除其他原因的梗阻。国外有学者提出,切开胆总管时使用横切口,术后发生胆管狭窄可能明显下降,但在其他并发症方面并无明显差别^[8]。笔者认为,虽然横切开口在远期并发症方面有优势,但在具体操作中,横切口的长度受胆总管直径影响,不宜开口过大,且易损伤胆

总管表面及周围纵行血管,影响血供不利恢复,故认为一般情况下首选纵切口。

结合本组病例及手术体验,我们总结了腹腔镜胆总管切开取石一期缝合的适应证:①患者术前经MRCP或CT确诊胆总管结石,排除肝内胆管结石;②影像学检查胆总管扩张,直径>8mm,并于术中确认;③胆总管内结石取净,并反复确认胆总管上下端通畅;④胆总管内壁无明显炎症改变,十二指肠乳头功能良好,排除胆管肿瘤等其他可能造成梗阻的原因。尽管留置T管弊端重重,但对于严重的急性化脓性胆管炎和各种原因引起的壶腹狭窄,因术后胆总管减压和引流十分重要,应当留置T管^[9]。另外,胆总管过细、胆道急慢性炎症、术中结石难以取净、合并肝内外胆管结石以及壶腹开口模糊胆道镜难以通过者,也应当谨慎行一期缝合,考虑留置T管,或者术中配合内镜放置鼻胆管和C管引流,可以一定程度上降低一期缝合术后并发症,扩大适应证,降低患者负担及痛苦^[10-11]。

在技术操作方面,我们总结以下几点:①术者应具备熟练的腹腔镜下操作能力,尤其是在镜下缝合方面,缝合时反复的进出针及不当牵拉,往往会引发胆漏,甚至胆管损伤。②切开胆管前壁之前,注意充分游离表面系膜,暴露胆总管前壁,切开后能够详细评估胆总管厚度,利于缝合时进针深度的控制,以及缝合后观察针眼和切口有无胆漏。切口选择在胆总管十二指肠上段近胆囊管开口处,长度约1.5cm,注意切开时进刀深度,避免损伤胆总管后壁及门静脉。③使用胆道镜取石,手法要轻柔,取石结束后,需反复确认胆总管上下端无结石残留;胆总管上端应观察到4级胆管分支开口处,下端能通过十二指肠乳头观察到十二指肠内壁。④选择长度15cm左右的4-0薇乔缝线全层间断缝合胆总管,进针边距约2mm,针距约2~3mm,避免反复进出针,保证缝合质量。

本研究表明LCBDE一期缝合是一项安全可行的术式,且较传统留置T管的做法优势明显^[12-13],但因此术式的适应证较为苛刻,即便通过术前影像学检查和术中胆道镜反复确认,仍可能有所遗漏,术者也会面临是否放置T管的两难抉择。随着现代影像诊疗技术的发展和临床经验的积累,专业医师能够对适应证和禁忌症更加严格地把握,LCBDE一期缝合技术的可行性和安全性也将有长足的进步和

突破。

【参考文献】

- [1] Williams E J, Green J, Beekingham I, et al. Guidelines on the management of common bile duct stones (CBDs) [J]. Gut, 2008, 57(7): 1004-1021.
- [2] 肖林糠, 何承峻, 李红阳, 等. 腹腔镜胆总管探查胆管一期缝合与T管引流的Meta分析 [J]. 重庆医科大学学报, 2013, 201-205.
- [3] Haider J, Aziz A, Laiq-Uz-Zaman K, et al. Primary closure of common bile duct after open choledochotomy [J]. Journal of Surgery Pakistan (International), 2009, 14(4): 173.
- [4] Cai H, Sun D, Sun Y, et al. Primary Closure Following Laparoscopic Common Bile Duct Exploration Combined with Intraoperative Cholangiography and Choledochoscopy [J]. World Journal of Surgery, 2011, 36(1): 164-170.
- [5] Dong ZT, Wu GZ, Luo KL, et al. Primary closure after laparoscopic common bile duct exploration versus T-tube [J]. Journal of Surgical Research, 2014, 189(2): 249-254.
- [6] 饶尚锐, 潘忠良, 石铮. 腹腔镜胆总管一期缝合术后胆漏的多因素分析——血浆白蛋白水平是胆漏发生的独立危险因素 [J]. 中国微创外科杂志, 2013, 13(11): 982-984.
- [7] Cn T, Kk T, Jp H, et al. Laparoscopic exploration of the common bile duct: 10-year experience of 174 patients from a single centre [J]. Hong Kong Med J, 2006, 12(3): 191-196.
- [8] Paganini A, Guerrieri M, Sarnari J, et al. Long-term results after laparoscopic transverse choledochotomy for common bile duct stones [J]. Surgical Endoscopy And Other Interventional Techniques, 2005, 19(5): 705-709.
- [9] Muzaffar I, Zula P, Yimit Y, et al. Randomized Comparison of Post-operative Short-Term and Mid-Term Complications Between T-Tube and Primary Closure after CBD Exploration [J]. Journal of the College of Physicians and Surgeons—Pakistan: JCPSP, 2014, 24(11): 810-814.
- [10] 刁红亮, 叶舟, 罗超英, 等. 腹腔镜术中逆行放置鼻胆管在治疗胆囊结石并胆总管结石中的临床价值 [J]. 中国微创外科杂志, 2013, 13(10): 873-876.
- [11] 钟跃思, 刘波, 邓美海, 等. 腹腔镜下C管胆道引流及胆总管一期缝合治疗肝外胆管结石患者的疗效分析 [J]. 中华肝脏外科手术学电子杂志, 2013, 2(4): 10-13.
- [12] Zhang HW, Chen YJ, Wu CH, et al. Laparoscopic Common Bile Duct Exploration with Primary Closure for Management of Cholelithiasis: A Retrospective Analysis and Comparison with Conventional T-tube Drainage [J]. The American Surgeon, 2014, 80(2): 178-181.
- [13] 王冠男, 王小明, 胡明华, 等. 腹腔镜胆总管探查术治疗胆总管结石56例临床分析 [J]. 皖南医学院学报, 2014, 33(2): 122-124.