

# 腹腔镜联合胆道镜胆总管探查一期缝合 26 例报告

杨玉臣 任 慧

(天津市宁河县医院外一科, 天津 301500)

**【摘要】 目的** 探讨腹腔镜胆道探查胆总管一期缝合的可行性。**方法** 2010 年 9 月~2012 年 11 月, 选择性地对 26 例胆总管结石行腹腔镜联合胆道镜胆道探查取石胆总管一期缝合, 随访治疗效果。**结果** 26 例均获成功, 无中转开腹。术中疑存在肝内胆管残余结石而改行 T 管引流 1 例, 术后 8 周经 T 管窦道取出结石; 其余 25 例均一期缝合胆总管。手术时间 45~110 min, 平均 65 min。术后胆漏 1 例, 经引流 6 天自愈。术后住院 6~12 d, 平均 7.5 d。术后随访 3~22 个月, 平均 11 个月, B 超或 MRCP 无结石复发及胆道狭窄等并发症。**结论** 只要严格掌握适应证, 掌握缝合技巧和技术要领, 腹腔镜联合胆道镜胆道探查后一期缝合胆总管是安全可行的。

**【关键词】** 胆道探查术; 一期缝合; 腹腔镜

中图分类号: R657.4

文献标识: B

文章编号: 1009-6604(2013)12-1151-03

**Laparoscopic Common Bile Duct Exploration and Primary Suture: a Report of 26 Cases** Yang Yuchen, Ren Hui. Department of Surgery, Ninghe Hospital, Tianjin 301500, China

**【Abstract】 Objective** To explore the feasibility of laparoscopic bile duct exploration and primary suture of common bile duct. **Methods** A total of 26 cases of choledocholithiasis underwent primary suture of common bile duct following laparoscopic exploration of common bile duct selectively from September 2010 to November 2012. The effects of the treatment were followed up. **Results** All of the 26 operations were successful, with no conversion to open surgery. One case was performed T tube drainage due to intraoperative suspected residual intrahepatic stones, which were removed 8 weeks after the operation through T tube sinus; the other 25 cases underwent primary suture of common bile duct. Operation time was 45-110 min, with an average of 65 min. Postoperative bile leakage occurred in 1 case, which was healed after 6 days of drainage. Postoperative hospital stay was 6-12 d, with an average of 7.5 d. Patients were followed up for 3-22 months, with an average of 11 months; B ultrasound or MRCP did not reveal any complications like stone recurrence and biliary tract stenosis. **Conclusions** Primary suture after laparoscopic exploration of common bile duct is safe and feasible as long as the indications are observed and the essentials of suturing are mastered.

**【Key Words】** Exploration of common bile duct; Primary suture; Laparoscopy

开腹胆总管探查 T 管引流作为治疗胆总管结石的经典手术方式一直应用至今, 但患者围手术期生活质量较差, 并发症较多。2010 年 9 月~2012 年 11 月, 我们开展腹腔镜下胆道镜探查胆总管一期缝合 26 例, 效果满意, 现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 26 例, 男 10 例, 女 16 例。年龄 23~65 岁, 平均 43 岁。病程 3 个月~16 年, 平均 3 年, 其中 <12 个月 11 例, 1~5 年 9 例, >5 年 6 例。有反复右上腹痛病史 20 例, 黄疸病史 2 例, 无症状 6 例。入院时无腹痛、发热, 黄疸 3 例, 均为择期手术。术

前行 B 超、CT 或 MRCP 检查均证实胆总管结石, 单发结石 17 例(结石直径 0.3~1.5 cm, 平均 0.8 cm), 多发结石 9 例(结石数 2~6 枚, 结石直径 0.2~1.0 cm, 平均 0.6 cm), 合并胆囊结石 15 例(胆囊结石直径 0.5~2.0 cm, 平均 1.2 cm), 肝内胆管无结石。胆总管直径 1.0~2.5 cm, 平均 1.5 cm。入院时胆红素及转氨酶升高 8 例, 总胆红素 22.7~76.3  $\mu\text{mol/L}$ (正常值 3~21.3  $\mu\text{mol/L}$ ), 直接胆红素 13.8~38.5  $\mu\text{mol/L}$ (正常值 0.01~7.5  $\mu\text{mol/L}$ ), 丙氨酸转氨酶(ALT) 57~196 U/L(正常值 0.01~42 U/L), 天冬氨酸转氨酶(AST) 46~127 U/L(正常值 0.01~45 U/L)。

病例选择标准: ①非急性期胆总管结石; ②胆总

管直径 $\geq 1.0$  cm;③无肝内胆管结石,④无重症胆管炎;⑤无急性胰腺炎;⑥无胆总管下段狭窄及水肿;⑦术中胆道镜或胆道造影无残留结石,胆道壁无明显炎症。

## 1.2 手术方法

气管内插管静脉复合麻醉。建立 CO<sub>2</sub> 气腹,压力 10~12 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),常规四孔法操作。首先解剖游离出胆囊管,距胆总管 0.5 cm 给予夹闭,暂不切断以备牵引胆总管。解剖肝十二指肠韧带,显露胆总管前壁,穿刺抽出胆汁证实胆总管后,用电凝钩切开胆总管前壁约 1~1.5 cm。于剑突下 trocar 置入 Olympus 纤维胆道镜探查胆总管,先探查胆总管下端,如发现结石用取石网篮取出,结石较大取出困难时,可用胆道镜异物钳将其夹碎取出,生理盐水冲洗胆道,将胆管内泥沙样结石及絮状物冲出。用胆道镜或直径 0.3 cm 取石网篮进入十二指肠,证明胆总管下端通畅无狭窄。再次用生理盐水冲洗胆道,用胆道镜检查肝内胆管至 2~3 级胆管,应仔细检查有絮状物的胆管,以免残留结石。如术前检查为胆管多发结石,可行术中胆管造影,以明确结石取净。以 3-0 或 4-0 薇乔线连续缝合胆总管切口,距切缘 1.5~2 mm,针距 1.5~2 mm,缝线不可牵拉过紧,以切口闭合即可。切除胆囊,取出标本。网膜孔常规放置胶管引流。

## 2 结果

26 例均获成功,无中转开腹。术中疑存在肝内胆管残余结石而改行 T 管引流 1 例,术后 8 周经 T 管窦道取出结石;其余 25 例均一期缝合胆总管。手术时间 45~110 min,平均 65 min。术后胆漏 1 例,腹腔引流 150 ml/d,引流 6 天后无胆汁引出,查腹部 B 超腹腔无积液后拔除引流管自愈。术后住院 6~12 d,平均 7.5 d。术后随访 3~22 个月,平均 11 个月,无腹痛、黄疸、发热,B 超或 MRCP 无结石复发及胆道狭窄等并发症。

## 3 讨论

### 3.1 胆总管一期缝合的优越性

胆总管探查 T 管引流术放置 T 管引流后,严重影响了病人的生活质量<sup>[1]</sup>,还存在 T 管滑脱,引起胆漏造成胆汁性腹膜炎以及 T 管压迫肠管造成梗阻及肠外漏的危险。T 管长期放置,可使胆汁丢失致电解质失衡,造成消化不良及增加胆道感染机会。腹腔镜联合胆道镜胆总管探查一期缝合,避免上述

留置 T 管所带来的不利因素,并保持胆道的完整性及正常的生理功能。根据国内外大量临床实践<sup>[2,3]</sup>,以及结合本组病例的体会,我们认为行腹腔镜胆总管探查一期缝合在严格选择病例的前提下是安全可行的,患者术后恢复快,并发症少,住院时间短,更符合患者的需求。

### 3.2 适应证和禁忌证

腹腔镜胆总管探查一期缝合的适应证目前尚无统一的标准,通过本组临床实践并参考中外文献<sup>[3,4]</sup>,我们认为其适应证有以下几点:①胆总管内径 $\geq 1.0$  cm,内壁光滑无明显炎性改变;②经胆道镜探查及术中胆道造影证实胆管内结石已彻底取净;③胆管下端通畅,括约肌功能良好无狭窄;④无肝内胆管结石;⑤手术时未对胆总管进行反复探查刺激;⑥非急性发作期内。而以下情况为禁忌证:①胆总管内径 $< 1.0$  cm;②肝内胆管多发性结石无法取净;③胆总管结石合并胆道严重感染;④重症胆管炎急诊手术;⑤胆总管结石合并胆管狭窄或胆总管下段水肿严重;⑥伴胆源性胰腺炎。

### 3.3 术中操作要点及术后并发症的预防

腹腔镜胆总管一期缝合术后并发症主要包括胆漏、胆道残余结石及胆管狭窄。为避免并发症的发生,应注意术中的操作,其要点如下:①熟练掌握腹腔镜下胆道镜的操作技术,胆道镜探查时操作轻柔,避免损伤胆管。胆道镜或直径 0.3 cm 取石网篮应能进入十二指肠,以证明胆总管下端通畅无狭窄。应注意不能反复通过刺激十二指肠乳头,以免造成十二指肠乳头水肿,引起术后胆道压力升高而发生胆漏<sup>[5]</sup>。②胆道镜应探查至肝内 2~3 级胆管,如术前检查为胆管多发结石,特别是多发小结石,注意术中胆道镜探查注水时,可使小结石进入肝内胆管,应行术中胆管造影明确结石取净,如疑存在肝内胆管残余结石,应改行 T 管引流,术后经 T 管窦道取石。本组 1 例胆管多发结石术前 MRCP 检查未见肝内胆管结石,术中取石后行术中造影检查,疑有肝内胆管残余结石,改行 T 管引流,术后 8 周经 T 管窦道取出直径 0.5 cm 结石。③胆总管狭窄除与胆总管内径过细有关外,还与术中缝合技巧有关。缝合胆道用 3-0 或 4-0 薇乔线连续缝合,针距及边距控制在 1.5~2 mm,缝线松紧适度,闭合切口即可。这样既可避免间断缝合不严密而引起小胆漏,同时又不会引起术后胆管狭窄。④术后应常规放置腹腔引流管,可引流局部的渗液,如出现胆漏,引流通畅的情况下也可自愈。本组术后发生胆漏 1 例,经引流 6

天自愈。

总之,只要严格掌握手术适应证,熟练术中缝合技巧和胆道镜技术要领,腹腔镜胆道探查一期缝合是安全可行的。不仅有效减少放置 T 管所带来的并发症,更能显示微创的优越性,减少患者的痛苦,住院时间短,医疗费用低,适于在临床推广。本文例数少,随访短,需积累更多病例和延长随访时间以证实其临床疗效。

## 参考文献

1 俞海波,郑晓风,金肖丹,等.胆道探查术后患者生存质量分析.中华肝胆外科杂志,2011,17(9):735-737.

2 Zhang WJ, Xu GF, Wu GZ, et al. Laparoscopic exploration of common bile duct with primary closure versus T-tube drainage: a randomized clinical trial. *J Surg Res*, 2009, 157(1): 1-5.

3 索运生,徐琳,陈安平.腹腔镜胆总管探查一期缝合 669 例报告.中国微创外科杂志,2008,8(10):942-944.

4 Decker G, Borie F, Millat B, et al. One hundred laparoscopic choledochotomies with primary closure of the common bile duct. *Surg Endosc*, 2003, 17(1): 12-18.

5 索运生,张明哲,尹思能,等.腹腔镜胆总管探查、一期缝合和 T 管引流后胆道压力变化的比较.中国微创外科杂志,2006,6(1): 21-23.

(收稿日期:2013-05-22)

(修回日期:2013-09-23)

(责任编辑:王惠群)