

文章编号:1005-6947(2007)02-0107-03

·胆石症专题研究·

手助腹腔镜联合胆道镜行肝左外叶切除 胆总管探查术

张坤, 张绍庚, 江艺, 谢海英, 谢志红

(南京军区福州总医院 肝胆外科, 福建 福州 350025)

摘要:目的 探讨手助腹腔镜联合胆道镜行肝左外叶切除胆总管探查的可行性及优越性。方法 对2005年9月—2005年12月收治的左肝内胆管及胆总管结石患者,分别施行手助腹腔镜肝左外叶切除联合胆道镜胆总管探查手术(10例)及开腹肝左外叶切除加胆总管切开探查T管引流术(12例),并对两组患者术后住院时间、手术并发症及术后肝功能恢复状况进行比较研究。结果 腹腔镜联合胆道镜手术组与开腹手术组比较,两组手术时间无显著性差异,但手助腹腔镜组住院时间明显缩短、住院费用明显降低,手术并发症明显减少,术后肝功能恢复状况两组比较无显著性差异。结论 手助腹腔镜肝左外叶切除联合胆道镜胆总管探查手术在不延长手术时间、加重肝功破坏的情况下,可明显缩短患者住院时间、减少住院费用及术后并发症的发生,具有更高的优越性。

[中国普通外科杂志,2007,16(2):107-109]

关键词:胆结石/外科学;内窥镜;肝切除术/方法

中图分类号:R657.4

文献标识码:A

Laparoscopic left lateral hepatectomy combined with choledochoscopic exploration of common bile duct

ZHANG Kun, ZHANG Shao-geng, JIANG Yi, XIE Hai-ying, XIE Zhi-hong

(Department of Hepatobiliary Surgery, Fuzhou Army General Hospital of PLA, Fuzhou 350025, China)

Abstract: **Objective** To investigate the possibilities and advantages of laparoscopic left lateral hepatectomy combined with choledochoscopic exploration of common bile duct. **Methods** Laparoscopic left lateral hepatectomy combined with choledochoscopic exploration of common bile duct ($n = 10$) and traditional open operations ($n = 10$) were performed in patients who had gallstones in liver and biliary duct. The hospitalization time, operative complications and post-operative liver functions of the two groups were comparatively studied. **Results** The operation time and post-operative liver functions of the two groups had no significant differences, but the hospitalization costs and the operative complications of the laparoscopic liver resection and choledochoscopic bile duct exploration group were significantly lower than those of traditional open operation group. **Conclusions** Laparoscopic left lateral hepatectomy liver resections combined with choledochoscopic bile duct explorations had more advantages than traditional open operation for patients with gallstone in liver and biliary duct, because it could significantly shorten hospital time, and decrease hospital costs and postoperative complications, while it does not prolong operation time and has no adverse effect on liver function.

[Chinese Journal of General Surgery, 2007, 16(2): 107-109]

Key words: Cholelithiasis/surg; Endoscopes; Hepatectomy/methods

CLC number: R657.4

Document code: A

收稿日期:2006-05-31; 修订日期:2006-10-20。

作者简介:张坤,男,山东沂水人,南京军区福州总医院肝胆外科主治医师,主要从事消化系统肿瘤外科临床与基础、肝移植临床与基础方面的研究。

通讯作者:张坤 E-mail:zhangkun73@yahoo.com.cn

近年来,随着腹腔镜器械的发展和手术者操作技术的不断进步,腹腔镜肝切除已逐渐成为临床常用的手术方式,并呈现出许多常规开腹手术所不能比拟的优势。传统胆总管探查术后需要放置 T 管引流,虽为术后可能存在的残余结石处理预留了通道,但也给患者带来了痛苦。长期以来国内外学者为探索理想的方法一直进行不断的努力。我科自 2005 年 9 月—2005 年 12 月,对 10 例左肝内胆管结石合并胆总管结石(右肝内无结石)的患者施行手助腹腔镜肝左外叶切除术联合胆道镜经左肝管的胆总管探查术,取得良好治疗效果,与同期完成的传统肝左外叶切除加胆总管探查 T 管引流术 12 例进行比较具有明显的优势,现报告如下。

1 临床资料

1.1 分组与一般资料

2005 年 9 月—2005 年 12 月收治的 22 例患者,术前 CT 及术中探查均明确诊断为肝左外叶胆管结石合并胆总管结石而右肝内胆管无结石。其中男 9 例,女 13 例;年龄 29 ~ 58 岁,平均 44 岁。肝功能均良好,Child 分级 A 级。无黄疸者 11 例,总胆红素 $> 100 \mu\text{mol/L}$ 者 3 例,20 ~ $100 \mu\text{mol/L}$ 者 8 例。随机分为 2 组,手助腹腔镜组 10 例,开腹手术组 12 例。

1.2 手术方法

1.2.1 腹腔镜手术 10 例。患者剑突下、脐上、腹直肌左缘三孔置入腹腔镜器械,气腹下游离左肝周韧带,剑突下穿刺点延长至 5 cm,免气腹条件下行肝左外叶切除,去除左侧肝内胆管结石。利用剑突下 5 cm 切口,术中采用胆道镜经左肝管断端探查左侧肝内胆管及胆总管,直角取石钳配合胆道镜取出胆总管内结石,并证实胆总管下端通畅、无结石残留,缝合左肝管断端,肝脏断面缝闭。术中不需要放置胆道引流管。

1.2.2 开腹手术 12 例。行开腹肝左外叶切除加胆总管探查 T 管引流术,术中按常规方法取石钳取出胆总管内结石,胆道镜探查证实无结石残留、胆总管下端通畅,胆总管内放置 T 管支撑引流。

1.3 统计分析

所得数据以均值 \pm 标准差表示,采用 SPSS 统计程序进行统计分析,均数的比较用 t 检验及单因素方差分析,确定差异显著性, $P < 0.05$ 为差异显著, $P < 0.01$ 为差异非常显著。

2 结果

2.1 手术时间及住院时间

手助腹腔镜组患者的手术时间与开腹手术组比较,差异无显著性($P > 0.05$),肝左外叶切除术中肝门阻断时间及术中出血量,两组比较差异亦无显著性($P > 0.05$)。患者术后住院时间及住院总费用手助腹腔镜组均显著低于传统开腹手术组($P < 0.05$)(表 1)。

表 1 两组患者手术时间、住院时间、住院费用及术中出血量比较

| 项目 | 手助腹腔镜组 | 开腹手术组 | P 值 |
|-------------|----------------|----------------|-------|
| 手术时间(h) | 2.5 \pm 0.3 | 2.0 \pm 0.5 | >0.05 |
| 肝门阻断时间(min) | 15.0 \pm 3.0 | 10 \pm 5.0 | >0.05 |
| 住院时间(d) | 5.0 \pm 1.0 | 13.0 \pm 3.0 | <0.05 |
| 住院费用(万元) | 1.2 \pm 0.3 | 1.5 \pm 0.5 | <0.05 |
| 术中出血量(mL) | 120 \pm 25 | 120 \pm 25 | >0.05 |

2.2 手术并发症

与开腹手术组比较,手助腹腔镜组手术切口明显为小,两组均未出现胆道狭窄、胆道出血等并发症。开腹手术组有 1 例术后短期出现轻微胆瘘,经引流后安全拔除腹腔引流管;术后 1 个月经造影后,所有患者均安全拔除 T 管(表 2)。

表 2 两组患者肝左外叶切除、胆道探查术后并发症

| 项目 | 手助腹腔镜组 | 开腹手术组 |
|-------|--------|-------|
| 肝断面出血 | 0 | 0 |
| 胆瘘 | 0 | 1 |
| 胆道狭窄 | 0 | 0 |
| 胆道出血 | 0 | 0 |

2.3 术后肝功能状况

手助腹腔镜组与开腹手术组比较,术后 3,7d 肝功能状况均无显著性差异($P > 0.05$)。但两组术后 7d 肝功能状况均显著好于术后 3d 且逐渐恢复至接近正常肝功水平($P < 0.05$)(表 3)。

表3 两组患者术后肝功能状况

| 项目 | 手助腹腔镜组 | | 开腹手术组 | |
|---------------|------------|-----------|------------|----------|
| | 术后3d | 术后7d | 术后3d | 术后7d |
| 白蛋白(g/L) | 30.2±5.0 | 40.0±3.5 | 28.8±4.2 | 41.0±5.0 |
| 总蛋白(g/L) | 60.0±4.0 | 75.0±3.0 | 58.5±5.0 | 70.5±4.0 |
| 碱性磷酸酶(U/L) | 90.5±10.0 | 55.5±7.0 | 80.0±8.0 | 50.5±5.0 |
| 丙氨酸转氨酶(U/L) | 150.0±32.0 | 50.0±10.0 | 180.0±42.0 | 55.0±8.0 |
| 谷草转氨酶(U/L) | 70.0±5.0 | 20.3±7.5 | 75.8±8.0 | 18.5±8.5 |
| 直接胆红素(μmol/L) | 8.0±2.5 | 5.0±3.2 | 7.8±3.5 | 5.2±2.6 |
| 总胆红素(μmol/L) | 16.5±3.0 | 8.4±1.7 | 17.5±2.5 | 9.1±2.0 |

3 讨论

由于肝脏具有肝动脉和门静脉双重血供,切除时易出血,而且不能象开腹切肝时应用阻断肝门、手指压迫肝断面止血、缝合止血等方法来控制出血^[1],使腹腔镜肝切除时出血的控制愈加困难^[2]。同时由于肝静脉直接与下腔静脉相连,肝静脉的负压加上腹腔镜手术时的气腹正压,腹腔镜肝切除易发生CO₂气体栓塞等,使腹腔镜肝切除术过去一直被看作高技术、高风险手术而不能得到广泛开展^[3]。随着腹腔镜器械的不断发展和操作者技术的不断进步^[4-5],应用腹腔镜来进行肝脏手术的适应症逐渐扩大,肝切除的范围已由肝边缘浅表病变的局部切除扩大到半肝乃至更大范围的规则性切除^[6]。本研究中,笔者对左肝内胆管结石合并胆总管结石需行肝左外叶切除及胆管探查的患者进行腹腔镜手术,术中在气腹条件下充分游离左肝周各韧带,从而避免了开腹手术游离韧带带来的手术切口及创面过大的问题。笔者利用剑突下 Trocar 穿刺孔适当延长,在免气腹条件下实施肝左外叶切除手术,既可以很好的进行术中肝门阻断防止不可控制的肝切面出血,又可以有效防止气腹条件下肝切除可能出现的CO₂气体栓塞。而且肝切除术后的断面可以在直视条件下对端缝合,有效避免术后胆漏、肝断面出血问题的发生。切除肝左外叶去除结石后,利用肝切面的左肝管断端置入胆道镜探查,发现结石后利用取石钳取净胆道内结石,并在胆道镜可视条件下保证胆道内无结石残留及胆总管下端的通畅。由于手助腹腔镜手术不需

切开胆总管,因此不会出现胆道放置T管的某些弊端。本研究应用腹腔镜实施肝部分切除术,术中配合胆道镜进行胆道探查与取石,充分考虑到腹壁神经丰富的特点,使腹壁切口显著减小而大大减轻了患者的疼痛,而且无T管支架引流。疼痛减轻既减少了术后止痛药物的应用,还有利于早期活动,减少下肢深静脉血栓形成、肺不张等并发症的发生。因此无论在患者术后恢复时间、住院时间、住院费用等方面,均显示出显著的优势。但是由于我院开展这一手术方式的时间相对还较短,对这一手术方式的远期效果还需进一步的随访观察。

参考文献:

- [1] Chandrakanth A, Yuman F, David AG. Laparoscopic Liver Resections [J]. *Advances in Surgery*, 2005, 39(1): 57-75.
- [2] Kaneko H, Takagi S, Otsuka Y, *et al.* Laparoscopic liver resection of hepatocellular carcinoma [J]. *Am J Surg*, 2005, 189(2): 190-194.
- [3] Joseph FB, Alan JK, Mark JT, *et al.* Laparoscopic liver resection [J]. *Journal of the American College of Surgeons*, 2005, 200(3): 472-480.
- [4] Nicholas O'R, George F. Laparoscopic right hepatectomy: Surgical technique [J]. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 2004, 8(2): 213-216.
- [5] Esther CJ, Consten, Michel G. Perioperative Outcome of Laparoscopic Left Lateral Liver Resection Is Improved by Using Staple Line Reinforcement Technique: A Case Report [J]. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 2005, 9(3): 360-364.
- [6] Hironori K, Sumito T, Yuichiro O, *et al.* Laparoscopic liver resection of hepatocellular carcinoma [J]. *The American Journal of Surgery*, 2005, 189(2): 190-194.