

腹腔镜下经胆囊管内置管(c管)引流术

张光辉, 吴硕东, 苏洋, 李英

张光辉, 吴硕东, 苏洋, 李英, 中国医科大学附属盛京医院第一微创外科、胆道外科 辽宁省沈阳市 110004

作者贡献分布: 本文由张光辉起草写作; 此课题由吴硕东设计; 苏洋对文章的知识性内容进行批评性审阅; 采集数据由张光辉与李英完成。

通讯作者: 张光辉, 110004, 辽宁省沈阳市和平区三好街36号, 中国医科大学附属盛京医院第一微创外科、胆道外科。

zkzgh0394@126.com

电话: 024-83955058 传真: 024-83955062

收稿日期: 2008-11-16 修回日期: 2009-01-08

接受日期: 2009-01-12 在线出版日期: 2009-02-18

Laparoscopic c-tube biliary drainage

Guang-Hui Zhang, Shuo-Dong Wu, Yang Su, Ying Li

Guang-Hui Zhang, Shuo-Dong Wu, Yang Su, Ying Li, Department of the First Minimally Invasive Surgery and Biliary Surgery, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, Liaoning Province, China
Correspondence to: Guang-Hui Zhang, Department of the First Minimally Invasive Surgery and Biliary Surgery, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, Liaoning Province, China. zkzgh0394@126.com.cn
Received: 2008-11-16 Revised: 2009-01-08
Accepted: 2009-01-12 Published online: 2009-02-18

Abstract

AIM: To elucidate the method of laparoscopic use of c-tube, and to explore its indications and advantages.

METHODS: Seven patients who underwent laparoscopic c-tube biliary drainage at our hospital between the period of April 2006 and August 2008 were retrospectively reviewed. Patients' operative methods, postoperative drainage removal time, and complications were analyzed.

RESULTS: Laparoscopic placements of c-tube were successful with no obstruction, no bile leakage, and no biliary hemorrhage. The postoperative c-tube removal time averaged around 2 weeks and patients experienced no fever or jaundice; 2 of 7 patients had mild epidermal swelling around the c-tube external fixation.

CONCLUSION: Laparoscopic c-tube biliary drainage has clear indications and advantages; it plays an important role in minimal-invasive bili-

ary surgery and is strongly recommended.

Key Words: Laparoscopy; c-tube; Drainage

Zhang GH, Wu SD, Su Y, Li Y. Laparoscopic c-tube biliary drainage. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2009; 17(5): 521-523

摘要

目的: 阐述腹腔镜下经胆囊管内置管(c管)的方法, 并探讨c管引流术的适应证和优点。

方法: 回顾性分析2006-2008年于我院行c管引流术的7名患者的手术方式、术后拔管时间及并发症发生率等。

结果: 腹腔镜下c管放置术后引流通畅; 术后无胆漏发生; 无胆道出血; 术后平均拔除c管时间约为2 wk; 拔管后患者无发热, 无黄疸, 2例出现体外固定c管周围皮肤轻度红肿。

结论: 腹腔镜c管引流术, 适应证明确, 具有多种优点, 在微创胆道外科发挥着重要作用, 值得推荐。

关键词: 腹腔镜; c管; 引流术

张光辉, 吴硕东, 苏洋, 李英. 腹腔镜下经胆囊管内置管(c管)引流术. *世界华人消化杂志* 2009; 17(5): 521-523

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/521.asp>

0 引言

c管(cystic duct tube)是一个细长软管(6Fr. polyvinyl), 如聚乙烯质类细软管或常用的输尿管导管等, 术中将其通过胆囊管残端插入胆总管内起引流作用。我科近2年来开展腹腔镜下c管引流术, 取得良好效果, 本文对我院2006-04/2008-08行c管引流术7例病例资料进行回顾与分析, 对其适应证和优点进行初步探讨。

1 材料和方法

1.1 材料 2004-04/2008-08在我院行腹腔镜下胆囊切除术加c管引流术治疗胆总管结石的患者7

■背景资料

近年来随着微创外科的进一步发展, 腹腔镜c管引流术作为一种新的引流方法, 与传统的T管引流相比较, 具有对患者机体干扰小, 胆道创伤小; 术后拔管时间早; 胆漏等并发症发生率少; 置引流管处损伤轻, 感染发生率低; 患者恢复快、住院时间短、经济负担轻、术后生活质量高等优点。因此把握手术适应证及手术时机, 使用腹腔镜c管引流术, 能够使患者得到更有效的治疗。

■同行评议者

梁力建, 教授, 中山大学附属第一医院肝胆外科; 沈柏用, 副教授, 上海交通大学医学院附属瑞金医院肝胆胰外科中心

■研发前沿

由于随访难度较大,目前暂缺乏腹腔镜c管引流术与T管引流术远期并发症的对比研究;两组引流方式的局限性能否互补尚没有相关研究。

例,年龄51-63岁,其中男2例,女5例,病程5-23年,其中2例胆总管内结石为泥沙样,5例术前曾行EST,4例合并胆囊结石,1例合并胆源性胰腺炎。术前均经影像学检查如彩超、MRCP或CT证实有胆总管结石。

1.2 方法 全麻下常规建立气腹,三个戳卡定位并成功进入腹腔内,腹腔镜下仔细游离胆囊前三角,钝性分离并充分暴露胆总管及胆囊管无误后,首先用可吸收夹夹闭胆囊管,然后将胆囊从肝床完整行顺逆结合游离,暂不切除胆囊,其后用腔镜下剪刀于胆总管中段纵行切开一长约1.0 cm的切口,以胆道镜探查胆总管及肝内胆管,取石网篮反复套取胆总管内结石,取石成功后再次用胆道镜探查胆总管下端直至十二指肠乳头开口处,观察通畅无梗阻后,切断胆囊管,切除胆囊并使用取胆囊钳将胆囊经戳孔完整取出。于胆囊管内插入一支c管(我院常采用输尿管导管,直径约0.3 cm),c管进入胆总管约3 cm,在距胆总管约3 mm处用可吸收线缝合胆囊管残端并固定c管,并用可吸收线连续缝合胆总管切口。吸引器对局部冲洗,吸净,查无出血及胆汁渗漏。于文氏孔留置引流管1枚经腋前线戳口引出。于右锁骨中线肋弓下引出c管并固定。

2 结果

在我院行腹腔镜下c管引流术的7例患者中,4例于术后第8天间断行c管夹闭,2例患者术前曾体温偏高,考虑到胆管炎可能性大,c管一直呈开放状态,所有患者均于术后c管引流通畅,无c管堵塞发生;拔管时间3例为术后第16天拔管,其余4例为术后第13天拔管,平均拔管时间约为2 wk;7例患者拔管后观察病情1wk,均未发现发热、胆漏、胆道出血、皮肤巩膜黄染等并发症发生,经化验肝功能后亦未发现胆红素指标异常等。1例因患者年龄较大,加之全身营养状态偏差,出现体外固定c管周皮肤轻度红肿溃破。

3 讨论

腹腔镜下c管引流术是近年来微创外科新采用的一种引流方法,他是在术中将c管通过胆囊管插入胆总管,行胆总管结石术后引流、化脓性胆管炎及胆源性胰腺炎早期引流及非开放性胆道探查术后二期胆道造影。

腹腔镜下c管引流术的适应症及手术时机把握是行c管引流术成功与否的关键。本文所述腹腔镜下c管引流组7例病例中,术前行EST取石术

4例,但行EST后发现取石困难,改行腹腔镜下胆囊切除加胆总管切开探查取石,取石干净确切,术后放置c管替代传统的T管引流,用可吸收线缝合胆总管切口。侯郑生 *et al*^[1]的报道c管的应用可不单纯局限于胆总管结石。腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)过程中,胆管损伤时经胆囊管胆道造影判明胆管损伤的部位,决定是否中转开腹都是非常有用的。术中经c管注入亚甲蓝,不但能快速明确有无胆管损伤,也可省略术中胆道造影,缩短手术时间,减少患者的医疗费用。c管的放置在LC及胆总管切开后行一期缝合术后,尤其是伴有化脓性胆管炎的患者,可以起到引流及支撑胆管的作用,防止胆管出现炎性狭窄和粘连。对于胆总管较细且合并结石的患者,行胆总管切开后置入T管较为困难,此时可考虑腹腔镜下经扩张胆囊管取石术取出胆总管内小结石,术后留置c管继续引流。对胆总管下端影像学检查或非开放性探查为阴性,但不排除上段胆道结石,可行c管留置,以便行二期胆道造影。所选病例资料中,其中1例胆源性胰腺炎患者,术前也曾行EST术,术后3 d改行LC加c管引流术治疗,对于胆囊结石合并急性胆源性胰腺炎患者我们尝试早期行单纯胆囊切除+c管引流治疗,c管引流治疗可以有效的达到胆道减压的目的。由于胰胆管共同通道,理论上讲通过胆道减压可以缓解胰管压力,有利于胰腺炎的治疗。

c管引流术与传统的T管引流术比较中具有明显的优点。胆管切开探查并置T管引流在全世界普外科界虽然已有近一个世纪的历史^[2-3],其相关并发症报道也不尽一致,如Hotta *et al*^[4]报道为76.5%, Wills *et al*^[5]报道为15.7%, Fujimura *et al*^[2]为21.0%,但T管相关并发症高是不争的事实。T管放置后胆漏发生率高及T管拔除时间要求较长等^[6],侯郑生 *et al*^[1]报道c管与T管术后胆漏发生率对比研究中,放置c管术后无胆漏发生,同期胆总管切开后取石T管引流组胆漏发生率为11%;T管放置术后约需3 wk左右方能拔管,而c管放置术后仅需1 wk即可拔管。据我们对本文所报道病例资料的观察,亦证实以上结论。

因此,我们不难得出,腹腔镜下c管引流术应用的适应证可以概括为以下几点:(1)胆总管小结石或泥沙样结石的经胆囊管取石后的冲洗和继续引流。(2)LC+胆总管切开后取石,同时行胆总管一期缝合的后引流。(3)胆源性胰腺炎的早期引流。(4)化脓性胆管炎的支撑,冲洗胆道及继续

■相关报道

金志明 *et al*较为详细的报道了36例经胆囊管胆总管探查取石术后行c管引流术的手术适应证;Fujimura *et al*指出了c管的概念及其引流的手术方式和优点。

引流。(5)较细的胆总管小结石经扩张胆囊管取石后的继续引流。(6)对胆总管下端影像学检查或非开放性探查为阴性,但不排除上段胆道结石,行c管留置,以便行二期胆道造影^[7]。

总结c管引流术的优点有以下几点:(1)对患者机体干扰小。(2)胆道创伤小。(3)术后拔管时间早。(4)胆漏等并发症发生率少。(5)置引流管处损伤轻,感染发生率低。(6)患者恢复快、住院时间短、经济负担轻、术后生活质量高等优势。

腹腔镜c管引流术,有其明确的临床适应症及优点,在微创胆道外科诸多方面疾病的治疗中发挥着重要作用,是一个值得推荐的方法。

4 参考文献

- 1 侯郑生,田岛义证,刘京山.腹腔镜下经胆囊管取石及胆囊管内置管(c管)在胆道外科中的应用.腹腔镜外科

- 杂志 2006; 11: 129-131
- 2 Fujimura M, Hirano M, Sato I, Kinoshita T, Yamamoto I, Nishimura K, Takahara H, Yamamoto A. [The C tube in biliary surgery—its development and clinical application] *Nippon Geka Hokan* 2000; 68: 85-122
- 3 Sikić N, Tutek Z, Strikić N. Primary suture vs. T-tube after common bile duct exploration (our 25 years of experience). *Przegl Lek* 2000; 57 Suppl 5: 143-145
- 4 Hotta T, Taniguchi K, Kobayashi Y, Johata K, Sahara M, Naka T, Maeda T, Tanimura H. Biliary drainage tube evaluation after common bile duct exploration for choledocholithiasis. *Hepatogastroenterology* 2003; 50: 315-321
- 5 Wills VL, Gibson K, Karihaloot C, Jorgensen JO. Complications of biliary T-tubes after choledochotomy. *ANZ J Surg* 2002; 72: 177-180
- 6 郭玮. T型管引流术中所遇到的问题. *山东医药* 1980; 24: 17-19
- 7 金志明,王天翔,黄循波,袁建明,潘宏,尹路.非开放性总胆管探查及C管引流术36例临床分析. *上海医学* 2007; 30: 536-537

■同行评价

本文所提供的临床资料有一定的参考价值,但病例数较少。

编辑 史景红 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2009年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

世界华人消化杂志正文要求

本刊讯 本刊正文标题层次为 0 引言; 1 材料和方法, 1.1 材料, 1.2 方法; 2 结果; 3 讨论; 4 参考文献。序号一律左顶格写, 后空 1 格写标题; 2 级标题后空 1 格接正文。以下逐条陈述: (1) 引言 应包括该研究的目的和该研究与其他相关研究的关系。(2) 材料和方法 应尽量简短, 但应让其他有经验的研究者能够重复该实验。对新的方法应该详细描述, 以前发表过的方法引用参考文献即可, 有关文献中或试剂手册中的方法的改进仅描述改进之处即可。(3) 结果 实验结果应合理采用图表和文字表示, 在结果中应避免讨论。(4) 讨论 要简明, 应集中对所得的结果做出解释而不是重复叙述, 也不应是大量文献的回顾。图表的数量要精选。表应有表序和表题, 并有足够具有自明性的信息, 使读者不查阅正文即可理解该表的内容。表内每一栏均应有表头, 表内非公知通用缩写应在表注中说明, 表格一律使用三线表(不用竖线), 在正文中该出现的地方应注出。图应有图序、图题和图注, 以使其容易被读者理解, 所有的图应在正文中该出现的地方注出。同一个主题内容的彩色图、黑白图、线条图, 统一用一个注解分别叙述。如: 图 1 萎缩性胃炎治疗前后病理变化。A: …; B: …; C: …; D: …; E: …; F: …; G: …。曲线图可按 ●、○、■、□、▲、△ 顺序使用标准的符号。统计学显著性用: ^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$ ($P > 0.05$ 不注)。如同一表中另有一套 P 值, 则 ^a $P < 0.05$, ^d $P < 0.01$; 第 3 套为 ^e $P < 0.05$, ^f $P < 0.01$ 。 P 值后注明何种检验及其具体数字, 如 $P < 0.01$, $t = 4.56$ vs 对照组等, 注在表的左下方。表内采用阿拉伯数字, 共同的计量单位符号应注在表的右上方, 表内个位数、小数点、±、- 应上下对齐。“空白”表示无此项或未测, “-”代表阴性未发现, 不能用同左、同上等。表图勿与正文内容重复。表图的标目尽量用 t/min , $c/(\text{mol/L})$, p/kPa , V/mL , $t/^\circ\text{C}$ 表达。黑白图请附黑白照片, 并拷入光盘内; 彩色图请提供冲洗的彩色照片, 请不要提供计算机打印的照片。彩色图片大小 $7.5\text{ cm} \times 4.5\text{ cm}$, 必须使用双面胶条黏贴在正文内, 不能使用浆糊黏贴。(5) 致谢 后加冒号, 排在讨论后及参考文献前, 左齐。(常务副总编辑: 张海宁 2009-02-18)