

## 免 T 管肝左外叶切除治疗肝内外胆管结石 20 例临床体会

王冠男, 王小明, 胡明华, 孙卫东, 蒋亚琦, 韩 猛, 方小三

(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: 探讨免 T 管肝左外叶切除加术中胆道镜取石治疗胆总管结石合并肝左外叶胆管结石伴(或不伴)胆囊结石的安全性和可行性。方法: 回顾性分析我院 2013 年 1 月~2015 年 8 月肝左外叶胆管结石 20 例的临床资料, 合并胆总管结石 17 例, 胆囊结石 14 例。采用开腹手术方式切除左外叶及胆囊, 术中使用胆道镜由左肝断面扩张胆管, 探查左右肝管及胆总管, 并取出胆总管结石, 缝合左肝断面的胆管。结果: 全部病例手术均获得成功, 手术时间 115~210 min, 平均(162.5±29.7) min; 术中出血量 50~350 mL, 平均(87.5±86.9) mL; 术后住院天数为 5~10 d, 平均(7.3±1.6) d。术后有 2 例患者发生肝脏断面的胆漏, 经腹腔冲洗, 带管回家。两周后入院复查, 拔除引流管, 无胆漏发生。结论: 肝叶(段)切除术是治疗肝内胆管结石的重要手段, 结合胆道镜治疗可明显降低胆道结石的残留率。

**【关键词】**肝内外胆管结石; 免 T 管; 肝左外叶切除术; 胆道镜

**【中图分类号】**R 657.4 **【文献标识码】**A

**【DOI】**10.3969/j.issn.1002-0217.2016.02.012

收稿日期: 2015-10-29

作者简介: 王冠男(1981-), 男, 副主任医师, (电话) 13955302603, (电子信箱) 2416917885@qq.com.

弧度, 从而具有更好的弹性缓冲, 不容易造成囊袋口的放射状撕裂。③前囊膜 T 形切开, 很好地减小了囊袋的张力, 同时将液化或膨胀的晶状体皮质抽吸去除, 进一步降低了囊膜边缘的张力, 并避免了液化的皮质进入前房, 保证了手术野的清晰, 使后续环形撕囊能够得以顺利进行。④使用 15°角膜穿刺刀切开前囊膜, 相对于使用一次性 4 号半针头戳开前囊膜, 前者刀口更加锋利, 使得前囊口边缘更加整齐, 不容易造成放射状囊口撕裂, 更有利于提高后续撕囊的成功率。总之, 前囊膜 T 形切开撕囊法, 为白内障手术医生提供了一种新的撕囊方法, 其具体操作步骤较为简单, 容易掌握, 手术安全有效, 同时节约了患者的手术费用, 笔者认为该法是白色白内障超声乳化手术中一种较好的前囊膜撕除方法, 值得临床上推广应用。

### 【参考文献】

[1] JAGGERNATH J, GOGATE P, MOODLEY V *et al.* Comparison of cataract surgery techniques: safety, efficacy, and cost-effectiveness [J]. *Eur J Ophthalmol* 2014, 24(4): 520-526.

[2] VENKATESH R, TAN CS, SENGUPTA S *et al.* Phacoemulsification versus manual small-incision cataract surgery for white cataract [J]. *J Cataract Refract Surg* 2010, 36(11): 1849-1854.

[3] Gogate P, Optom JJ, Deshpande S *et al.* Meta-analysis to Compare the Safety and Efficacy of Manual Small Incision Cataract Surgery

and Phacoemulsification [J]. *Middle East Afr J Ophthalmol* 2015, 22(3): 362-369.

[4] 水淼, 廖荣丰. 白内障术中不同晶体前囊膜染色剂的应用及特点 [J]. *实用防盲技术* 2010, 5(2): 87-89.

[5] 林楠, 邵彦, 陈羽, 等. 台盼蓝囊膜染色剂在白内障连续环形撕囊手术中的应用 [J]. *眼科新进展* 2006, 26(1): 54-56.

[6] CONRAD-HENGERER I, HENGERER FH, JOACHIM SC *et al.* Femtosecond laser-assisted cataract surgery in intumescent white cataracts [J]. *J Cataract Refract Surg* 2014, 40(1): 44-50.

[7] DAGLIOGLU MC, COSKUN M, ILHAN O *et al.* A novel capsulorhexis technique in white cataract surgery [J]. *Semin Ophthalmol*, 2015, 30(4): 264-267.

[8] HENGERER FH, DICK HB, KOHNEN T *et al.* Assessment of intraoperative complications in intumescent cataract surgery using 2 ophthalmic viscosurgical devices and trypan blue staining [J]. *J Cataract Refract Surg* 2015, 41(4): 714-718.

[9] 赵云娥, 徐明, 俞阿勇, 等. 晶状体囊袋减张撕囊法在白色白内障超声乳化术中的应用 [J]. *中华眼科杂志* 2004, 40(1): 56-57.

[10] 谈刚, 宋哲, 董万江, 等. 非染色连续环形撕囊在白色白内障超声乳化术中的应用观察 [J]. *国际眼科杂志* 2013, 13(2): 359-360.

[11] 赵东升, 祝肇荣. 粘弹剂联合水撕囊在白色白内障超声乳化术中的应用 [J]. *中国实用眼科杂志* 2010, 28(1): 28-30.

[12] FIGUEIREDO CG, FIGUEIREDO J, FIGUEIREDO GB. Brazilian technique for prevention of the Argentinean flag sign in white cataract [J]. *J Cataract Refract Surg* 2012, 38(9): 1531-1536.

[13] 褚涛, 王淑华, 胡颖, 等. 白色白内障超声乳化手术撕囊方法的改进 [J]. *眼外伤职业眼病杂志* 2008, 30(1): 17-19.

### T-tube-free left lateral hepatectomy for choledocholithiasis and hepatolithiasis: Clinical experience in 20 cases

WANG Guannan, WANG Xiaoming, HU Minghua, SUN Weidong, JIANG Yaqi, HAN Meng, FANG Xiaosan  
Department of Hepatobiliary Surgery, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

**【Abstract】Objective:** To assess the safety and feasibility of left lateral hepatectomy combined with intraoperative cholangioscopy without T-tube drainage. **Methods:** The clinical data were retrospectively analyzed in 20 cases with left-sided hepatolithiasis managed by left lateral hepatectomy in our hospital between January 2013 and August 2015. Of the 20 cases, 17 were concomitant with common bile duct stones and 14 gallbladder stones. After left hepatectomy, removal of the extrahepatic bile duct stones and right hepatic duct exploration were carried out under choledochoscope through the left hepatic duct. **Results:** Operation was completed successfully in all cases. Mean operative time was (162.5 ± 29.7) min (range from 115 to 210 min). Intra-operative blood loss was (87.5 ± 86.9) mL on average (range from 50 to 350 mL) and mean hospital stay was (7.3 ± 1.6) days (ranging from 5 to 10 days) after operation. Two patients were complicated with bile leakage that was managed by irrigation of the peritoneal cavity and tube drainage that was removed after two weeks upon hospital visit. **Conclusion:** Left lateral hepatectomy for choledocholithiasis and hepatolithiasis can be safe and effective and reduce the incidence of stone residuals in bile, if assisted with cholangioscopy. **【Key words】** hepatolithiasis; T-tube free; left lateral hepatectomy; cholangioscopy

肝内外胆管结石是我国常见、难治的胆道疾病<sup>[1-2]</sup>。肝内外胆管结石的治疗原则:取净结石、解除胆道狭窄、去除感染病灶、通畅引流<sup>[3]</sup>。肝切除术目前仍然是我国治疗肝内胆管结石的主要手段,术中胆道镜检查可明显提高胆道取石的成功率,降低术后胆道残石的发生率。我科自2013年1月~2015年8月共进行20例肝左外叶切除联合术中胆道镜治疗肝内外胆管结石,术中未放置胆道T管。取得良好的效果,现报道如下。

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2013年1月~2015年8月共进行20例肝左外叶切除联合术中胆道镜治疗肝内外胆管结石,术中未放置胆道T管。其中男13例,女7例,年龄42~73岁,平均(63.4 ± 9.1)岁。有胆道手术史4例,其中2例行胆囊切除术,2例行胆囊切除+胆总管切取石术。17例合并胆总管结石。

1.2 诊断 所有患者术前均行磁共振MRCP检查。明确肝内胆管结石均位于肝左外叶,肝内外胆管明显扩张,直径>1cm。17例合并胆总管结石,14例合并胆囊结石。所有病例术前Child分级均为A级,血清白蛋白>35g/L。

纳入标准:①肝左外叶多发结石经胆总管切取石无法取净;②合并或不合并胆囊结石、胆总管结石;③术前MRCP证实:肝内外胆管明显扩张,直径>1cm。排除标准:①左肝管、肝门部胆管或胆总管明显狭窄;②胆总管结石个数>3个,或结石直径>1.5cm;③术中胆道镜检查,合并右肝内胆管结石或胆总管下端狭窄;④急性胆管炎发作期。

1.3 手术方法 所有患者均采用气管插管全身麻醉。进腹后分离腹腔粘连,常规探查腹腔有无其他病灶,肝脏有无纤维化或硬化表现、有无明显的肝叶

萎缩或病变。分离胆囊三角,断扎胆囊动脉及胆囊管后,顺逆结合切除胆囊。离断肝圆韧带,游离镰状韧带、左三角韧带、左冠状韧带至第二肝门,为切除左外叶做准备。沿肝圆韧带左侧断肝,切开肝脏组织,离断结扎肝动脉、门静脉、肝静脉的左外叶分支,切开左外叶扩张胆管,取出肝内胆管结石,切除肝左外叶。然后,胆道镜经左外叶扩张胆管残端进入胆管,探查右肝管及胆总管有无结石,胆道镜直视下取石网篮取出胆总管结石,经胆道镜冲洗、探查胆总管下端无明显异常后,退出胆道镜,4-0薇乔缝线缝合左外叶胆管残端。将肝脏镰状韧带与肝胃韧带间断缝合关闭左肝断面。术后于文氏孔、左肝断面各放置引流管一根。术毕。

#### 2 结果

2.1 手术结果 20例患者均成功实施肝左外叶切除术,15例合并胆囊切除术,经胆道镜共取出胆总管结石29枚,结石最大直径1.3cm。所有病人均未切开胆总管,胆道内未放置T管。手术时间115~210min,平均(162.5 ± 29.7)min;术中出血量50~350mL,平均(87.5 ± 86.9)mL;未输血。术中未常规阻断入肝血流。术后第1天,嘱患者进水及流质,肠道功能恢复后进食半流质。术后根据引流量或引流液性状拔除腹腔引流管,一般术后第3天拔除文氏孔引流管,肝断面引流管在术后5~7d逐渐拔除。术后住院天数为5~10d,平均(7.3 ± 1.6)d。无严重围手术期并发症发生。术后有2例患者发生肝脏断面的胆漏,经腹腔冲洗后,带管回家。两周后入院复查,胆漏停止,拔除引流管治愈。

2.2 随访时间 20例患者术后随访时间6.0~30.0月,平均(14.2 ± 7.2)月。无腹痛、发热、黄疸等胆道感染症状。定期复查上腹部彩超未见结石残

留、复发。

### 3 讨论

肝内外胆管结石是我国胆石病中的常见病、多发病。其中肝内胆管结石由于肝内胆管引流的位置不同,以肝左外叶和右后叶肝内胆管结石最为多见<sup>[4]</sup>。目前,肝叶(段)切除已成为治疗肝内胆管结石的最有效的方法<sup>[5]</sup>。临床表现为反复发作的胆管炎,受累肝段纤维化、硬化,甚至诱发胆管癌的发生。手术不仅可以去除结石、炎症狭窄的胆管,而且可以切除术前未发现的潜在病灶或癌变。随着肝切除手术水平的进步和手术器械的发展,肝左外叶切除术也越来越安全,术后并发症越来越少,国内外很多大的中心已开展腹腔镜手术治疗<sup>[6]</sup>。

左肝内胆管结石常合并肝外胆道结石,术中操作也可引起继发性胆总管结石。因此,术中胆道镜探查肝内外胆管十分必要。通常胆总管探查需要切开胆总管,取出结石后,放入T管。放置T管的目的是为了胆道减压,术后经胆管窦道取石,减少术后胆漏的发生。但放置T管也有诸多不利因素:长期放置T管,大量胆汁外流,患者电解质大量丢失,对内环境影响较大。而且长期携带T管,增加了胆道出血、感染及胆道结石再发的机会。利用左肝外叶胆管断面作为通路进行胆道镜探查取石,现已成为一种安全而又实用的方法正在临床逐渐地推广使用<sup>[7]</sup>。

切除肝左外叶后,经由肝断面扩张胆管进行胆道镜胆道探查取石并不困难,和经胆总管胆道镜探查取石难易程度相似。肝内胆管结石的发生往往合并肝内胆管的扩张,寻找胆管和胆管探查较为方便。用胆道镜探查肝内胆道十分方便,进入胆总管只有一个左肝管的转角,只要胆总管结石不大,取石并不困难。对于一些结石较大的患者,可以使用活检钳将结石“咬”成小块,用取石网篮取出。但一些质地较硬的胆色素结石,难以破坏,不易取出,只能术中合并行胆总管切开放石术。

胆道取石结束,我们通常用4-0薇乔缝线缝合胆道残端。我们认为此处闭合胆管使用切割闭合器是不恰当的,除非术中使用B超对胆管内的结石进行定位,否则容易将残石遗漏或胆管闭合不彻底。对于肝脏断面的处理,我们采用将肝脏镰状韧带与肝胃韧带缝合封闭肝脏创面,这样可以明显减少肝脏断面出血、胆漏等并发症的发生。

对于胆道探查术后不留置T管是否会增加术

后胆漏发生的机会,目前仍有很大的争议。有学者认为<sup>[8]</sup>,选择好合适的病例,胆道探查后胆管一期缝合与留置T管,术后胆漏的发生率无统计学差异。本组有2例患者发生肝脏断面的胆漏,可能与局部引流不畅、创面继发感染有关。经积极的腹腔冲洗后,胆漏逐渐好转,未出现严重后果。对于一些由胆道引流不畅引起的胆漏,可行ERCP治疗,放入胆道内支架或鼻胆管,胆漏可在短期内逐渐减少直至消失、痊愈<sup>[9]</sup>。

综上所述,肝左外叶切除+胆道镜探查取石术治疗肝内外胆管结石保持了胆总管解剖的完整,免去了放置T管、缝合胆管的繁琐步骤,简化了手术过程,减少了手术中的创伤,有利于患者术后的早日恢复<sup>[10]</sup>。选择合适的病例,该手术方式是安全的、可行的,随着开展的病例数的增多,我们会积累更多丰富的经验,必将为患者带来更大的福音和更好的效果。

### 【参考文献】

- [1] 刘驰,万春,曾峰.肝部分切除术治疗肝内胆管结石46例疗效观察[J].中国普通外科杂志,2012,21(2):233-235.
- [2] 冯春红,贺凯,夏先明,等.肝叶段切除治疗肝内胆管结石237例[J].中国现代医药杂志,2009,19(12):1901-1903.
- [3] 吴阶平,裘法祖.黄家驷外科学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2000:1813-1814.
- [4] 陈孝平,汪建平.外科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:457-458.
- [5] UENISHI T, HAMBACH H, TAKEMURA S, et al. Outcomes of hepatic resection for hepatolithiasis[J]. Am J Surg, 2009, 198(2): 199-202.
- [6] DOKMAK S, RAUT V, AUSSILHOU B, et al. Laparoscopic left lateral resection is the gold standard for benign liver lesions: a case-control study[J]. HPB, 2014, 16(2): 183.
- [7] HU MG, ZHAO GD, OUYANG CG, et al. Lithotomy using cholangioscopy via the left hepatic duct orifice versus the common bile duct in laparoscopic treatment of left-sided hepatolithiasis: a comparative study[J]. Laparosc Adv Surg Tech A, 2013, 23(4): 332-337.
- [8] ZHU QD, TAO CL, ZHOU MT, et al. Primary closure versus T-tube drainage after common bile duct exploration for choledocholithiasis[J]. Langenbecks Arch Surg, 2011, 396(1): 53-62.
- [9] 徐立群,时坤,穆向明,等.逆行放置鼻胆管在腹腔镜胆总管一期缝合中的应用[J].中华肝胆外科杂志,2010,16(11):876-877.
- [10] GHAZAL A H, SOROUR M A, EL-RIWINI M, et al. Single-step treatment of gall bladder and bile duct stones: a combined endoscopic-laparoscopic technique[J]. Int J Surg, 2009, 7(4): 338-346.