

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2014.14.026

手术治疗复杂性肝内胆管结石的临床分析

柏宇¹ 石刚² 姜杰林¹ 杨文斌¹ 余路遥¹

(1 江油市 903 医院外二科 四川 江油 621700; 2 川北医学院附属医院肝胆外科 四川 南充 637000)

摘要 目的:探讨规则性肝段/肝叶切除术治疗复杂性肝内胆管结石的临床疗效。**方法:**2009 年 6 月至 2013 年 6 月期间,我们共同诊治的 60 例复杂性肝内胆管结石患者,随机将其分为对照组(非规则性肝段/肝叶切除术)和观察组(规则性肝段/肝叶切除术),每组各 30 例,对两组术中出血量,以及结石清除率、并发症、复发率,进行观察和比较。**结果:**与对照组相比,观察组术中出血量明显减少,结石清除率明显提高,并发症发生率和复发率显著降低($P < 0.05$),差异有统计学意义。**结论:**对于复杂性肝内胆管结石患者,规则性肝段/肝叶切除术治疗的疗效显著,明显提高患者的预后质量,值得临床推广。

关键词: 规则性肝段/肝叶切除术;复杂性肝内胆管结石;复发

中图分类号: R575 **文献标识码:** A **文章编号:** 1673-6273(2014)14-2711-03

The Clinical Analysis of Surgical in the Treatment of the Complex Intrahepatic Bile Duct Stones

BAI Yu¹, SHI Gang², JIANG Jie-lin¹, YANG Wen-bin¹, YU Lu-yao¹

(1 Department of The second Surgical, Jiangyou 903 Hospital, Jiangyou, Sichuan, 621700, China;

2 Department of Hepatobiliary Surgery, The Affiliated Hospital of Chuanbei Medical College, Nanchong, Sichuan, 637000, China)

ABSTRACT Objective: To study the clinical efficacy of regular liver segment/lobe resection for the complex intrahepatic bile duct stones. **Methods:** 60 patients with the complex intrahepatic bile duct stones in our hospital during the period from June 2009 to June 2013 were randomized into the control group (non-regular liver segment/lobe resection) and the observation group (regular liver segment/lobe resection), 30 patients per group. The operative blood volume, stone clearance rate, complications and recurrence rate in the two groups were observed and compared. **Results:** Compared with the control group, the operative blood volume were significantly reduced, the stone clearance rate was obviously increased, the incidence of complications and the recurrence rate were significantly decreased ($P < 0.05$). **Conclusion:** For the patients with the complex intrahepatic bile duct stones, the regular liver segment/lobe resection has the significant efficacy, can improve the patients prognosis quality, and is worthy of clinical promotion.

Key words: Regular liver segment/lobe resection; Complex intrahepatic bile duct stone; Recurrence

Chinese Library Classification(CLC): R575 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2014)14-2711-03

前言

肝内胆管结石作为临床上比较常见的疾病之一,而复杂性肝内胆管结石是指左右两侧肝叶均有结石,并且分布范围 ≥ 2 个肝段^[1-3]。目前肝切除术是治疗复杂性肝内胆管结石的最佳治疗方法,但对于手术切除范围和术式,还没有统一的认证标准^[4]。规则性肝切除是以肝叶、肝段为单位作规则性切除,相反,并非以肝叶、肝段为单位的肝切除为非规则性肝切除。本研究中,统计 2009 年 6 月至 2013 年 6 月期间,我们共同诊治的复杂性肝内胆管结石患者,给予规则性肝段/肝叶切除术治疗,取得了较好的临床效果,现将结果汇报如下,以供临床参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2009 年 6 月至 2013 年 6 月期间,我们诊治的 60 例复杂

性肝内胆管结石患者,根据随机数字法,将其分为对照组(非规则性肝段/肝叶切除术)和观察组(规则性肝段/肝叶切除术),每组各 30 例。30 例对照组患者中,男性患者 17 例、女性患者 13 例,年龄 20~73 岁,平均年龄(46.0 ± 5.0)岁,病程 2~20 年,平均病程(6.0 ± 3.0)年;30 例观察组患者中,男性患者 16 例、女性患者 14 例,年龄 21~72 岁,平均年龄(45.0 ± 5.5)岁,病程 2~21 年,平均病程(6.5 ± 3.0)年。两组性别、平均年龄、平均病程比较,差异没有统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 肝切除的指征 本组病例行肝切除的指征包括:①肝内结石合并肝叶或肝段萎缩;②非结石肝组织足够大,病变肝组织切除后残余肝组织能代偿;患者肝功能和全身情况良好,能耐受肝段或肝叶切除术。

1.2.2 术前准备 ^[7-8] 术前进行肝功、B 超、CT 或者 MRI+MRCP 等辅助检查,明确结石数量及部位,必要时进行肝胆管穿刺造影(PTC)或内镜下胰胆管造影(ERCP),明确胆道树的位置,严格执行手术适应症。

1.2.3 手术方式 ^[9-11] 患者在全麻状态下,以右侧肋缘下斜做切口,钝性分离,术中探查结石,待确定双侧结石后,对照组采用

作者简介:柏宇(1971-),男,本科,副主任医师,从事普外、肝胆、腹腔镜外科临床及科研、教学工作

(收稿日期:2013-12-10 接受日期:2014-01-08)

非规则性肝段 / 肝叶切除术, 观察组采用规则性肝段 / 肝叶切除术。两组均同时行胆总管探查、T 管引流术, 术中均给予胆道镜检查、取石。

1.2.4 术后处理^[12] 给予抗感染、保肝、止血等常规治疗。术后 2~3 周, 进行 T 管造影, 了解结石清除情况。若发现有残石, 则术后 5-8 周以胆道镜经 T 管窦道取石。若术后 T 管造影及术后 3 个月 B 超等影像仍内发现结石, 即为结石残留。平均随访 6 个月, 注意胆管炎等各种并发症的发生情况, 以及结石复发情况。

1.3 观察指标

对两组术中出血量, 以及结石清除率、并发症、复发率, 进行观察和比较。术后通过胆道造影或者胆道镜, 对结石清除情况进行检查, 计算结石清除率, 即为结石清除数量 / 原结石数

量 $\times 100\%$ 。患者术后可能出现切口感染、胆漏、腹腔感染、胸腔积液、肝功能衰竭等并发症。术后胆道造影或胆道镜证实结石已完全清除, 但患者半年内复查, 再次出现结石者, 成为结石复发。

1.4 统计学方法

采用 SPSS18.0 统计学方法, 计量资料以(均数 $\pm$ 标准差)表示, 组间比较采用 t 检验, 计数资料率的比较, 采用卡方检验, $P < 0.05$, 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术中出血量比较

与对照组相比, 观察组术中出血量明显减少, $P < 0.05$, 差异有统计学意义, 详细结果见表 1。

表 1 两组术中出血量比较(均数 $\pm$ 标准差)

Table 1 The comparison of the operative blood volume in the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别 Group	例数 n	术中出血量(ml) Operative Blood Volume(ml)
观察组 Observation Group	30	550.0 $\pm$ 60.0
对照组 Control Group	30	720.0 $\pm$ 80.0
T		3.82
P		< 0.05

2.2 两组结石清除率、并发症发生率、复发率比较

与对照组相比, 观察组结石清除率明显提高, 并发症发生

率和复发率显著降低, $P < 0.05$, 差异有统计学意义, 详细结果见表 2。

表 2 两组结石清除率、并发症发生率、复发率比较[例(%)]

Table 2 The comparison of stone clearance rate, complications and recurrence rate in the two groups [n(%)]

组别 Group	例数 n	结石清除率 Stone Clearance Rate	并发症发生率 Incidence of Complications	复发率 Recurrence Rate
观察组 Observation Group	30	28(93.3%)	4(7.5%)	2(6.7%)
对照组 Control Group	30	21(70.0%)	11(36.7%)	8(26.7%)
卡方值 X^2 Value		5.45	4.36	4.32
P 值 P Value		< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

肝内胆管结石的治疗以去除病灶, 取尽结石, 矫正狭窄, 通畅引流原则, 肝段 / 肝叶切除术能够有效取出结石, 去除原有病灶, 是目前治疗复杂肝内胆管结石的最佳方法^[13,14]。但近年来, 对于肝内胆管结石肝切除术的切除范围、术式, 以及规则性, 还没有统一的标准。

肝内胆管结石患者多表现为反复急性胆管炎症状, 结石所在的肝段 / 肝叶继而发生萎缩, 胆管出现炎性狭窄, 而非结石肝组织则增生、肥大, 形成复杂性肝内胆管结石中常见的“萎缩-增生复合征”^[15,16]。手术治疗前, 需要仔细检查肝功能及结石位置, 对剩余肝组织体积进行准确评估, 严格执行手术指征, 进行规则性肝段 / 肝叶切除术, 将病变区域肝段 / 肝叶组织的胆管。如果肝切除手术的范围小于结石分布范围, 则会造成病变肝组织及胆管的遗漏, 这也是术后结石复发的首要原因^[17,18]。但是肝切除范围也不能无限大, 在剩余肝组织体积能够确保充分

代偿的情况下, 切除病变肝组织和炎性狭窄的胆管, 必要时, 可以保留病变相对较轻的肝组织^[19,20]。

肝内胆管结石范围多数沿着胆管树分布, 并且呈节段性, 所以, 手术切除肝内胆管结石时, 应宜肝段为单位切除肝叶组织, 联合肝段进行规则性手术切除, 将病变胆管及引流区完整切除, 这是确保良好临床疗效的关键。术前做好患者肝功能的术前评估, 尽可能减少切除范围。肝内胆管结石往往继发肝脏代偿性增生, 但却没有正常肝功能, 所以, 在切除右侧多发结石时, 需要谨慎处理, 如果切除范围过大, 容易造成肝功能代偿不足, 影响治疗的整体疗效。

本研究中, 与对照组相比, 观察组术中出血量明显减少, 结石清除率明显提高, 并发症发生率和复发率显著降低, 总而言之, 对于复杂性肝内胆管结石患者, 规则性肝段 / 肝叶切除术治疗的疗效显著, 在确保剩余肝组织代偿能力的前提下, 尽可能切除病变肝组织及狭窄胆管, 明显降低了术后并发症的发生率和复发率, 提高了患者的预后质量, 值得临床推广。

参考文献(References)

- [1] 徐建国, 张京平, 李策夫, 等. 肝切除术治疗复杂性肝内胆管结石(附112例报告)[J]. 临床和实验医学杂志, 2010, 09(17):1303-1304, 1306
Xu Jian-guo, Zhang Jing-ping, Li Ce-fu, et al. Hepatectomy for the treatment of complicated hepatolithiasis (report of 112 cases)[J]. Journal of Clinical and Experimental Medicine, 2010, 09(17):1303-1304, 1306
- [2] 梁力建, 李绍强. 复杂肝胆管结石诊断和治疗原则 [J]. 中国实用外科杂志, 2009, 29(7):542-544
Liang Li-jian, Li Shao-qiang. The diagnosis and treatment principle of the complicated hepatolithiasis[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2009, 29(7):542-544
- [3] 吴杨, 黄强, 胡元国, 等. 手术治疗复杂性肝内胆管结石的临床分析 [J]. 肝胆外科杂志, 2012, 20(5):355-356
Wu Yang, Huang Qiang, Hu Yuan-guo, et al. Clinical analysis of surgical treatment of complicated intrahepatic bile duct stone [J]. Journal of Hepatobiliary Surgery, 2012, 20(5):355-356
- [4] 王弼. 复杂性肝内胆管结石 126 例临床分析[J]. 河北医科大学学报, 2010, 31(7):756-758
Wang Bi. Clinical analysis of surgical treatment for 126 cases with complicated intrahepatic bile duct stone [J]. Journal of Hebei Medical University, 2010, 31(7):756-758
- [5] 杜丰杰, 李森, 孙洪强, 等. 复杂性肝内胆管结石外科治疗的临床体会[J]. 潍坊医学院学报, 2010, 32(3):205-207
Du Feng-jie, Li Sen, Sun Hong-qiang, et al. Clinical Experience of Surgical Treatment for the Complex Hepatolithiasis [J]. Acta Academiae Medicinae Weifang, 2010, 32(3): 205-207
- [6] 李绍强, 梁力建, 华赞鹏, 等. 双侧规则性肝段或肝叶切除术治疗复杂性肝内胆管结石 [J]. 中山大学学报 (医学科学版), 2009, 30(6):780-783
Li Shao-qiang, Liang Li-jian, Hua Yun-peng, et al. Bilateral Anatomic Segmentectomy/Sectionectomy for Complicated Intrahepatic Stones [J]. Journal of Zhongshan University (Medical Sciences), 2009, 30(6):780-783
- [7] 王曙光. 肝胆管结石外科治疗的术式选择[J]. 中华普外科手术学杂志(电子版), 2008, 2(3):250-254
Wang Shu-guang. Surgical procedures for hepatolithiasis [J]. Chinese Journal of Operative Procedures of General Surgery(Electronic Version), 2008, 2(3):250-254
- [8] 刘会春, 李宗狂, 刘金新, 等. 肝部分切除治疗肝内胆管结石 50 例体会[J]. 肝胆外科杂志, 2005, 13(6):416-417, 420
Liu Hui-chun, Li Zong-kuang, Liu Jin-xin, et al. Hepatectomy for the treatment of hepatolithiasis in 50 cases [J]. Journal of Hepatobiliary Surgery, 2005, 13(6):416-417, 420
- [9] 李洪, 邢雪, 刘卫国, 等. 肝段联合切除治疗肝内胆管结石及狭窄[J]. 中华肝胆外科杂志, 2003, 9(12):743-744
Li Hong, Xing Xue, Liu Wei-guo, et al. Combined hepatic segmentectomy for treatment of hepatolithiasis with intrahepatic duct stricture[J]. Chinese Journal of Hepatobiliary Surgery, 2003, 9(12):743-744
- [10] Guamer C, Soriano G, Tormas A, et al. Increased serum nitrite and nitrate levels in patients with cirrhosis: relationship to endotoxemia [J]. Hepatology, 1993, 18(5):1139-1143
- [11] 古春, 董科, 俞小炯, 等. 复杂肝内胆管结石病 153 例综合治疗临床分析[J]. 实用医院临床杂志, 2009, 6(5):95-97
Gu Chun, Dong Ke, Yu Xiao-jiong, et al. Clinical analysis of 153 cases surgical treatment with complicated intrahepatic cholelithiasis [J]. Practical Journal of Clinical Medicine, 2009, 6(5):95-97
- [12] Lee TY, Chen YL, Chang HC, et al. Outcomes of hepatectomy for hepatolithiasis[J]. World J Surg, 2007, 31(3):479-482
- [13] 程俊波, 李强. 肝切除术为主的联合手术治疗肝内胆管结石[J]. 肝胆外科杂志, 2007, 15(5):360-362
Cheng Jun-bo, Li Qiang. Hepatic lobectomy and segmentectomy for hepatolithiasis[J]. Journal of Hepatobiliary Surgery, 2007, 15(5):360-362
- [14] Uchiyama K, Kawai M, Ueno M, et al. Reducing residual and recurrent stones by hepatectomy for hepatolithiasis [J]. J Gastrointest Surg, 2007, 11(5):626-630
- [15] 刘彦华, 杜卫红, 吴标, 等. 柴郁排石散治疗肝内胆管结石肝郁气滞型临床研究[J]. 现代生物医学进展, 2007, 7(10):1507-1509
Liu Yan-hua, Du Wei-hong, Wu Biao, et al. Effects of Chaiyupaishi Granules on Calculus of Intrahepatic Duct Due to Stagnation of the Liver-qi: a Clinical Trial [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2007, 7(10):1507-1509
- [16] 邓美海, 汤照峰, 刘波, 等. 左肝外叶切除术治疗肝内胆管结石效果的评价[J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26(6):437-438
Deng Mei-hai, Tang Zhao-feng, Liu Bo, et al. The evaluation of therapeutic effects of left external lobectomy of liver on hepatolithiasis [J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2006, 26(6):437-438
- [17] Chen CH, Huang MH, Yang JC, et al. The treatment of isolated left-sided hepatolithiasis[J]. Hepatogastroenterology, 2008, 55(82-83):600-604
- [18] Li SQ, Liang LJ, Peng BG, et al. Bile leakage after hepatectomy for hepatolithiasis: risk factors and management [J]. Surgery, 2007, 141(3):340-345
- [19] Kim BW, Wang HJ, Kim WH, et al. Favorable outcomes of hilar duct oriented hepatic resection for high grade Tsunoda type hepatolithiasis [J]. World J Gastroenterol, 2006, 12(3):431-436
- [20] Lee TY, Chen YL, Chang HC, et al. Outcomes of hepatectomy for hepatolithiasis[J]. World J Surg, 2007, 31(3):479-482