

# 肝胆管结石病外科治疗方法疗效的临床研究

刘莹

怒江傈僳族自治州中医医院

DOI:10.32629/ffcr.v3i7.17773

**[摘要]** 目的：研究肝胆管结石病外科治疗方法疗效。方法：以2023年5月-2025年6月为研究时间，择取期间内在本院治疗的肝胆管结石病患者中的50例作为临床研究对象，行腹腔镜联合胆道镜胆总管切开探查取石+冲洗+T管引流的患者20例，行开腹胆总管切开胆道镜探查取石+冲洗+T管引流的患者13例，行腹腔镜联合胆道镜经胆囊管探查取石的患者17例，对不同外科治疗方法的效果及安全性进行分析。结果：统计研究表明，所有肝胆管结石病患者经过不同外科治疗方法治疗后，结石清除效果良好，结石清除率分别是95.00%、92.31%、88.24%，数据无显著差异， $P>0.05$ ，无统计学意义；行腹腔镜联合胆道镜胆总管切开探查取石+冲洗+T管引流治疗与腹腔镜联合胆道镜经胆囊管探查取石治疗的患者术后并发症发生率低于行开腹胆总管切开胆道镜探查取石+冲洗+T管引流的患者， $P<0.05$ ，具有统计学意义。结论：分析表明，肝胆管结石症患者的病情复杂，医生需根据患者实际病情选择合适的外科治疗方法，采用先进的医疗技术为患者制定针对性治疗方案，确保治疗效果，降低术后并发症发生率，促进患者康复。**[关键词]** 肝胆管结石病；外科治疗方法；疗效；临床研究

中图分类号：R65 文献标识码：A

## Clinical Research on the Therapeutic Effect of Surgical Treatment Methods for Hepatobiliary Duct Stones

Ying Liu

Nujiang Lisu Autonomous Prefecture Hospital of Traditional Chinese Medicine

**Abstract:** Objective: To study the therapeutic effect of surgical treatment methods for hepatobiliary duct stones. Method From May 2023 to June 2025, 50 patients with hepatobiliary duct stones who were treated in our hospital during this period were selected as the clinical research subjects. Among them, 20 patients underwent laparoscopy combined with choledochoscopy for common bile duct exploration, stone removal, irrigation and T-tube drainage, and 13 patients underwent open common bile duct exploration, choledochoscopy for stone removal, irrigation and T-tube drainage. Seventeen patients underwent laparoscopy combined with choledochoscopy for gallbladder duct exploration and stone removal. The efficacy and safety of different surgical treatment methods were analyzed. Result: Statistical research shows that after treatment with different surgical methods, all patients with hepatobiliary duct stones have good stone clearance effects. The stone clearance rates are 95.00%, 92.31%, and 88.24% respectively. There is no significant difference in the data,  $P > 0.05$ , and there is no statistical significance. The incidence of postoperative complications in patients treated with laparoscopy combined with choledochoscopy for common bile duct exploration and stone removal + irrigation + T-tube drainage was lower than that in patients treated with laparoscopy combined with choledochoscopy for gallbladder duct exploration and stone removal,  $P < 0.05$ , which was statistically significant. Conclusion: The analysis shows that the condition of patients with hepatobiliary duct stones is complex. Doctors need to select appropriate surgical treatment methods based on the actual condition of the patients, adopt advanced medical technologies to formulate targeted treatment plans for them, ensure the treatment effect, reduce the incidence of postoperative complications, and promote the recovery of patients.

**Keywords:** Hepatobiliary duct stone disease; Surgical treatment methods; Therapeutic effect; Clinical research

## 引言

肝胆管结石病是指肝内胆管或肝外胆管中形成结石的

疾病, 病因复杂, 主要与胆道感染、胆汁淤积、寄生虫感染等因素有关<sup>[1-2]</sup>。肝胆管结石在左右肝管有其不同的发病比例, 通常左肝管结石的发病率高于右侧, 因为左肝管汇入到肝总管后, 这个角度相对较大, 胆汁不容易直接流入肝总管, 胆汁在左肝管内形成瘀滞, 容易出现有形结构的析出, 形成结石; 而右肝管会比较直的汇入肝总管, 所以右肝管的结石的发病率相对较低<sup>[3-4]</sup>。肝胆管结石病早期可能无明显症状, 随着病情进展可能出现上腹隐痛或胀痛、恶心、呕吐、发热、寒战、黄疸、肝功能异常等, 严重甚至会发生休克。结石体积小, 且没有明显的临床症状, 胆汁排泄往往不会受到结石阻塞的影响, 不会引起胆管痉挛和胆管扩张, 大多不会引起肝功能损伤, 这种情况大部分患者需定期复查彩超。如果肝胆管结石分布数目较多, 且结石体积较大, 堵塞到肝脏的胆管, 引起胆管扩张、胆汁淤积, 就会造成不同程度的肝功能损伤, 患者出现明显症状, 此时需要及时行手术治疗, 取尽结石, 恢复胆管排泄胆汁的通畅性。本文对腹腔镜联合胆道镜胆总管切开探查取石+冲洗+T管引流、开腹胆总管切开胆道镜探查取石+冲洗+T管引流、腹腔镜联合胆道镜经胆囊管探查取石的不同外科治疗肝胆管结石病方法的效果及安全性进行分析, 为优化肝胆管结石病的临床治疗策略提供循证依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

研究筛选出 50 例于 2023 年 5 月-2025 年 6 月期间在本院治疗的肝胆管结石病患者为研究对象, 行腹腔镜联合胆道镜胆总管切开探查取石+冲洗+T管引流的患者 20 例, 行开腹胆总管切开胆道镜探查取石+冲洗+T管引流的患者 13 例, 行腹腔镜联合胆道镜经胆囊管探查取石的患者 17 例, 患者男 27 例, 女 23 例; 患者年龄 (23-72) 岁, 均值 (47.35±5.27) 岁。纳入标准: 肝胆管结石病; 年龄≥18 周岁; 符合手术指征; 同意参与研究; 沟通能力良好; 临床资料完整。排除标准: 先天疾病; 严重心脑血管疾病; 肝肾等器官功能不足; 合并胆管癌、肝细胞癌; 其他恶性肿瘤; 免疫相关疾病; 凝血功能障碍; 长期服用激素; 长期使用免疫抑制剂; 严重精神障碍; 语言障碍; 认知障碍; 妊娠及哺乳期妇女; 不愿配合研究工作。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 术前准备。

通过影像学检查明确结石位置、大小、分布, 评估患者肝功能及身体情况。

1.2.2 腹腔镜联合胆道镜胆总管切开探查取石+冲洗+T管引流。

全麻, 患者取仰卧位, 头高脚低, 暴露术野<sup>[5]</sup>; 在腹部

建立 3-4 个微小切口, 约 5-10mm, 置入腹腔镜, 探查腹腔内情况, 确认结石位置及胆管解剖结构; 在腹腔镜直视下, 通过纵行切开胆总管前壁约 1-2cm 的切口, 置入胆道镜, 吸净胆汁及血液, 将胆道镜插入胆管, 观察结石分布、胆管狭窄情况; 选择合适器械取出结石, 对多发小结石用生理盐水冲洗将结石冲出, 并冲洗胆管, 确保无残留; 术后在胆管内留置“T”形管引流, 缝合切口<sup>[6]</sup>。

#### 1.2.3 开腹胆总管切开胆道镜探查取石+冲洗+T管引流。

采用全身麻醉, 在患者右上腹经腹直肌作 10-15cm 切口, 逐层进入腹腔, 充分暴露胆总管, 并纵行切开胆总管前壁<sup>[7-8]</sup>; 将胆道镜插入胆总管, 选择合适器械取出结石, 用生理盐水冲洗胆道, 确保无残留; 在胆总管内放置 T 管引流胆汁, 防止胆汁渗漏和感染; 缝合胆总管切口, 逐层关闭腹壁切口。

#### 1.2.4 腹腔镜联合胆道镜经胆囊管探查取石。

采用全麻, 取仰卧位, 在腹部建立 3-4 个微小切口, 约 5-10mm, 置入腹腔镜探查胆囊管及胆总管情况<sup>[9-10]</sup>; 分离扩张胆囊管, 切开后插入胆道镜, 观察胆总管情况<sup>[11]</sup>; 通过取石设备清除结石, 使用生理盐水冲洗胆管, 胆道镜全面探查确认无结石残留后, 缝合切口。

## 1.3 观察指标

对腹腔镜联合胆道镜胆总管切开探查取石+冲洗+T管引流、开腹胆总管切开胆道镜探查取石+冲洗+T管引流、腹腔镜联合胆道镜经胆囊管探查取石不同治疗方法的结石清除率、并发症发生率进行对比。

## 1.4 统计学方法

数据处理与统计分析通过 SPSS 23.0 软件系统实现, 利用  $\chi^2$  对计数资料 (%) 进行检验, 利用 t 对计量 ( $\bar{x} \pm s$ ) 检验,  $P < 0.05$ , 有统计学意义, 若  $P > 0.05$ , 无统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 不同治疗方法的结石清除率比较 见表 1

表 1 不同治疗方法的结石清除率比较 (n, %)

术式	例数	结石清除率
腹腔镜联合胆道镜胆总管切开探查取石+冲洗+T管引流	20	19 (95.00%)
开腹胆总管切开胆道镜探查取石+冲洗+T管引流	13	12 (92.31%)
腹腔镜联合胆道镜经胆囊管探查取石	17	15 (88.24%)

### 2.2 不同治疗方法的并发症发生率比较 见表 2

表 2 不同治疗方法的并发症发生率比较 (n, %)

术式	例数	并发症发生率
腹腔镜联合胆道镜胆总管切开探查取石+冲洗+T管引流	20	3 (15.00%)
开腹胆总管切开胆道镜探查取石+冲洗+T管引流	13	4 (30.77%)

腹腔镜联合胆道镜经胆囊管探查取石 17 2 (11.76%)

### 3 讨论

近年来,随着微创技术的发展,以及精准外科理念的进步,腹腔镜技术被广泛应用于临床治疗,腹腔镜联合胆道镜取石术等创新术式逐渐成为临床研究热点,微创术式创伤小,术后恢复快,可有效减少组织损伤、提升结石清除率,为患者提供更优的治疗方案。腹腔镜联合胆道镜胆总管切开探查取石+冲洗+T管引流治疗术式适合胆总管结石直径>1cm、多发或形状不规则结石<sup>[12-13]</sup>;通过腹腔镜和胆道镜联合操作,手术仅需微小切口,在胆道镜直视下操作,可清晰观察胆管内部,减少结石残留风险,具有创伤小、视野清晰、恢复快等优势。但是,腹腔镜联合胆道镜胆总管切开探查取石+冲洗+T管引流治疗术式对操作医生的技术要求高,需具备丰富的腹腔镜和胆道镜操作经验,其对复杂病例处理有限,如胆总管直径<6mm、复杂肝胆管结石或既往上腹部手术史的患者,术后还可能发生胆汁漏、胆管狭窄等并发症。开腹胆总管切开胆道镜探查取石+冲洗+T管引流术适用于复杂病例,如严重粘连、胆管炎症重的患者,手术视野直接,操作空间大,对技术设备依赖较低,但由于创伤大,术后并发症发生率较高,患者术后恢复慢。腹腔镜联合胆道镜经胆囊管探查取石术无需切开胆总管,可保留胆管完整性,可以避免T管引流术的相关并发症,患者舒适度相对更高<sup>[14-15]</sup>;但其仅适用于胆囊管明显扩张、结石未完全嵌顿的患者,而且医生技术要求高,需具备丰富的腹腔镜和胆道镜操作经验。

综上所述,肝胆管结石症患者的病情复杂,腹腔镜联合胆道镜术式的创伤小、恢复快,开腹手术创伤大,恢复期较长,在术式的选择上需由医生根据患者结石的具体位置、数量、胆管状况、患者自身情况等综合评估,选择最适合患者的手术方式,已达到最佳的治疗效果。

#### [参考文献]

[1]中国研究型医院学会肝胆胰外科专业委员会.胆道内镜治疗肝胆管结石的应用指南(2024版)[J].中华肝胆外科杂志,2024,30(7):481-488.  
 [2]陈鹏,朱哲宇,吴飞繁,等.肝胆管结石病手术治疗进展[J].实用医学杂志,2023,39(21):2857-2860.  
 [3]许能武,姚红兵.肝胆管结石病微创治疗的研究现状

[J].华夏医学,2024,37(2):37-45.  
 [4]潘孟,李敏朋,俞渊,等.经皮经肝一期硬质胆道镜联合二期电子胆道镜取石治疗弥漫型肝胆管结石病[J].中国微创外科杂志,2021,21(6):531-534.  
 [5]沈为光,江晓冬,梁黎,等.经皮经肝胆管穿刺引流联合十二指肠乳头球囊扩张推石术治疗胆总管结石的疗效分析[J].中华肝胆外科杂志,2025,31(1):29-32.  
 [6]李伟男,熊永福,朱建交,等.腹腔镜技术治疗复杂肝胆管结石的难点及手术决策分析[J].中华外科杂志,2021,59(4):279-283.  
 [7]周红飞,贾政,顾宏.腹腔镜联合胆道镜经胆囊管胆道探查取石术与胆总管切开取石术治疗胆囊结石合并胆管结石患者疗效研究[J].实用肝脏病杂志,2024,27(6):947-950.  
 [8]张入川,刘燕.腹腔镜胆囊切除+胆总管切开联合胆道镜探查取石术治疗肝硬化伴胆总管结石患者的效果与安全性[J].临床医学研究与实践,2022,7(8):68-70.  
 [9]王子承,刘全,尹新民.腹腔镜手术治疗肝胆管结石病的现状[J].国际外科学杂志,2025,52(4):217-221.  
 [10]李小归,吴意,卢嘉胤,等.肝胆管结石病外科治疗方法疗效的临床研究[J].湖南师范大学学报(医学版),2024,21(1):75-80.  
 [11]段文斌,尹新民,薛蓉,等.腹腔镜超声用于复杂肝胆管结石病腹腔镜术[J].中国介入影像与治疗学,2022,19(12):740-743.  
 [12]李晓杰,刘立宝,胡昆鹏,等.ERAS理念下经皮经肝胆道镜碎石术治疗肝胆管结石病的疗效[J].中华肝脏外科手术学电子杂志,2022,11(5):487-492.  
 [13]王平,叶永青.经皮经肝微创手术治疗肝胆管结石病的进展[J].中华肝胆外科杂志,2022,28(3):161-165.  
 [14]窦科峰,林智斌.肝胆管结石治疗理念变迁及技术进步[J].中国实用外科杂志,2024,44(3):254-258.  
 [15]顾恒,郭旗,濮天,等.精准外科治疗肝内胆管结石的疗效分析[J].肝胆外科杂志,2021,29(5):359-364.

#### 作者简介:

刘莹(1990.01-),男,汉族,云南兰坪人,本科,主治医师,研究方向为普外科。