

肝部分切除+胆肠吻合术治疗肝内胆管结石的临床疗效分析

李 秋

普洱市人民医院 云南普洱 665000

【摘要】目的 分析肝内胆管结石在肝部分切除术基础上联合胆肠吻合术治疗的临床疗效。方法 筛选本院 2022 年 2 月至 2023 年 2 月行手术治疗肝内胆管结石病人开展分组研究，病例共有 90 例。随机数字表法划分 2 个组别，其中对照组纳入病例 45 例均开展肝部分切除术+T 管引流术，观察组纳入 45 例病例均开展肝部分切除术+胆肠吻合术。观察对比两组患者在手术指标、炎症因子、并发症、结石清除率、复发率方面的差异。结果 与对照组相比较，观察组手术时间、术中失血量、住院时间明显增加（ $P < 0.05$ ）；两组取石次数、术后肛门排气时间不存在过大差别（ $P > 0.05$ ）。手术后，两组患者白细胞介素-6（IL-6）、C 反应蛋白（CRP）均比组内手术前升高（ $P < 0.05$ ）；且观察组较对照组明显更高（ $P < 0.05$ ）。在并发症总发生率方面，两组患者不存在过大差别（ $P > 0.05$ ）。随访结果显示，观察组结石清除率较对照更高，结石复发率较对照组更低（ $P < 0.05$ ）。结论 肝内胆管结石在肝部分切除术基础上联合胆肠吻合术治疗，可以明显减少结石残留，降低术后复发风险。

【关键词】肝内胆管结石；肝部分切除术；胆肠吻合术；临床疗效

The clinical effect of partial hepatectomy and choledo-enterostomy in the treatment of intrahepatic bile duct stones

Li Qiu

Puer Peoples Hospital, Yunnan, 665000, China

Abstract: Objective To analyze the clinical effect of partial hepatectomy combined with bilioenterostomy in the treatment of intrahepatic bile duct stones. Methods A group study was carried out on the patients who underwent surgery for intrahepatic cholelithiasis from February 2022 to February 2023 in our hospital. A total of 90 cases were selected. Two groups were divided into random number table method. The control group included 45 cases who underwent partial hepatectomy +T tube drainage, and the observation group included 45 cases who underwent partial hepatectomy + bilioenterostomy. The differences in surgical indexes, inflammatory factors, complications, stone clearance rate and recurrence rate were observed and compared between the two groups. Results Compared with the control group, the operation time, intraoperative blood loss and hospital stay in the observation group were significantly increased ($P < 0.05$). There was no significant difference in the number of stone removal and the time of anal exhaust between the two groups ($P > 0.05$). After operation, interleukin-6 (IL-6) and C-reactive protein (CRP) in 2 groups were higher than those before operation ($P < 0.05$). And the observation group was significantly higher than the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the total incidence of complications between the two groups ($P > 0.05$). The follow-up results showed that the stone clearance rate of observation group was higher than that of control group, and the stone recurrence rate was lower than that of control group ($P < 0.05$). Conclusions Partial hepatectomy combined with bilioenterostomy can significantly reduce the residual stone and the risk of postoperative recurrence.

Key words: intrahepatic bile duct calculus; Partial hepatectomy; Bilioenterostomy; Clinical effect

肝内胆管结石属于临床高发的一种肝胆病症，通常出现在肝叶小胆管中^[1]。既往研究发现，肝内胆管结石存在复杂的解剖结构，并且大小和数量有所差异，因此面临着较高的临床治疗难度^[2]。目前临床针对肝内胆管结石的治疗方法以外科手术为主，其中胆肠吻合术是一种常见术式，通过“Y”型吻合，将阻塞部位的胆管以及空肠进行连接，使胆汁正常流

入到肠管内，从而构建起正常的消化功能^[3]。近年来，随着临床对肝脏解剖结果研究的持续深入，肝部分切除术愈发受到重视，进一步提升了肝内胆管结石清除效果^[4]。基于此，本文主要探究肝内胆管结石在肝部分切除术基础上联合胆肠吻合术治疗的临床疗效，报道如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院行手术治疗的 90 例肝内胆管结石病人作为研究病例，均选自 2022 年 2 月至 2023 年 2 月期间。分组方法参考随机数字表法，划分成对照组、观察组各 45 例。对照组 25 例男性，20 例女性；最小年龄 35 岁，最大 62 岁，平均（48.68±6.74）岁；肝功能 Child-Turcotte-Pugh 分级，26 例 A 级，19 例 B 级。观察组 27 例男性，18 例女性；最小年龄 33 岁，最大 63 岁，平均（48.49±6.89）岁；肝功能 Child-Turcotte-Pugh 分级，27 例 A 级，18 例 B 级。各项资料比较，两组间差别不明显（P>0.05）。

1.2 方法

两组患者全部接受手术治疗，手术之前给予气管插管，实施全身麻醉，协助患者保持仰卧姿势。ⅢⅡⅣ

观察组患者开展肝部分切除术+胆肠吻合术，根据手术之前影像学扫描情况，明确肝叶切除范围，并在右侧腹直肌或者肋缘下做出手术接切口。针对结石分布在右半肝的患者，开展相应的肝叶切除。针对Ⅰ段结石患者，实施尾状叶切除；针对Ⅱ~Ⅲ段结石，实施左肝外叶切除；针对Ⅲ~Ⅳ段或Ⅳ段伴随Ⅱ~Ⅲ段萎缩的患者，实施左半肝切除。结合切除部位对相应韧带进行游离，并切除病肝。完成肝部分切除术后，继续实施胆肠 Roux-en-Y 吻合术，将胆肠吻合的输入空肠祥板移到皮下，通过银夹做出标记，并进行吻合。

对照组患者首先进行肝部分切除，具体方法和观察组保持一致，并在术后进行 T 管引流术。在切除病肝之后植入 T 形管将其缝合，将 9%氯

化钠溶液注入 T 形管内，检查附近是否存在液体渗出。术后两周进行 T 形管造影，在排除异常情况后可撤出 T 形管。

1.3 观察指标

（1）记录两组患者相关手术指标，包括手术时间、术中失血量、取石次数、术后肛门排气时间、住院时间。（2）检测两组患者手术前和手术后炎症因子水平变化，分别在上述时间点采集肘静脉血标本 4mL，离心处理后分离获得上层血清，放置冰箱等待检验。白细胞介素-6 水平通过酶联免疫吸附试验进行测定，C 反应蛋白（CRP）水平通过双抗体夹心免疫发光法进行测定，严格按照试剂盒说明书相关流程完成检验操作。（3）统计两组患者手术相关并发症发生情况，常见的有切口感染、胆漏、腹腔积液、胆道出血等。（4）两组术后均接受随访，术后 6 周时开展腹部超声检查，了解结石残留情况，计算结石清除率；术后一年统计两组患者结石复发例数，计算结石复发率。

1.4 统计学分析

采用 SPSS21.0 软件对数据进行统计分析，计量资料用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，采用 t 对组间数据进行检验，用[n（%）]表示计数资料，采用 χ^2 对组间数据进行检验，以 P<0.05 为差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 两组患者手术相关指标比较

与对照组相比较，观察组手术时间、术中失血量、住院时间明显增加，差异存在统计学意义（P<0.05）；两组取石次数、术后肛门排气时间不存在过大差别，差异无统计学意义（P>0.05），见表 1。

表 1 两组患者手术相关指标比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数（n）	手术时间（min）	术中失血量（mL）	取石次数（次）	术后肛门排气时间（h）	住院时间（d）
对照组	45	66.48±15.68	185.36±24.89	1.35±0.26	16.42±3.58	10.68±2.36
观察组	45	102.35±24.28	256.15±35.65	1.41±0.25	16.29±3.74	14.28±3.05
t		8.325	10.922	1.116	0.168	6.262
P		0.000	0.000	0.268	0.867	0.000

2.2 两组患者手术前后炎症因子水平比较

手术后，两组患者 IL-6、CRP 均比组内手术前升高（P<0.05）；且观察组较对照组明显更高，差异存在统计学意义（P<0.05）。手术前，两组患者 IL-6、CRP 不存在过大差别，无统计学意义（P>0.05），见表 2。

表 2 两组患者手术前后炎症因子水平比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数（n）	IL-6（ $\mu\text{g/L}$ ）		CRP（mg/L）	
		手术前	手术后	手术前	手术后
对照组	45	56.86±8.63	81.65±9.15 ^a	11.26±2.25	26.47±3.54 ^a
观察组	45	55.87±8.41	95.58±10.63 ^a	10.96±2.47	35.42±4.58 ^a

t	0.551	6.662	0.602	10.372
P	0.583	0.000	0.549	0.000

注：和组内手术前对比，^aP<0.05。

表 3 两组患者并发症情况比较[n（%）]

组别	例数（n）	切口感染	胆漏	腹腔积液	胆道出血	总发生率
对照组	45	1	1	2	1	5（11.11）
观察组	45	1	2	3	1	7（15.56）
χ^2						0.857
P						0.355

2.3 两组患者并发症情况比较

在并发症总发生率方面，两组患者不存在过大差别，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），见表 3。

2.4 两组患者结石清除率、复发率比较

随访结果显示，观察组结石清除率较对照更高，结石复发率较对照组更低，差异存在统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 4。

表 4 两组患者结石清除率、复发率比较[n（%）]

组别	例数（n）	结石清除率	结石复发率
对照组	45	36（80.00）	14（31.11）
观察组	45	42（93.33）	6（13.33）
χ^2		7.688	9.146
P		0.006	0.002

3. 讨论

肝内胆管结石的出现和胆道感染有紧密联系。在胆道感染之后，由于反复的慢性炎症促进结石形成，对胆道壁产生持续刺激，引起增生性胆管炎，最终损害肝实质^[5]。外科手术是现阶段临床对肝内胆管结石的有效治疗方法之一，上世纪 90 年代末期“内吻合”这一概念在临床提出^[6]。经过长期的研究实践，发现胆肠吻合术可以有效疏通梗阻，达到通畅引流的目的，并逐渐成为解除肝内胆管狭窄的一项重要方法，可有效减少术后结石现象^[7]。

本次研究显示，观察组相对对照组的手术时间、术中失血量、住院时间明显增加，术后 IL-6、CRP 高于对照组。分析原因是：胆肠吻合术需要对腹腔粘连进行分离，并将吻合口空肠侧切开，进一步探查胆管开口以及狭窄^[8]。而在将肝内狭窄的胆管和附近瘢痕组织切除之后，使狭窄得到解决，并对输入袢长度及位置进行调整，确保吻合口张力适中同时不存在扭曲。所以胆肠吻合术具有复杂的操作内容，也对手术医生的操作技术提出了更高的要求，这也一定程度上增加了手术时间^[9]。如果患者存在比较广泛的肝周粘连以及肝形态异常，还会进一步提高手术难度，一旦胆肠吻合操作不当，将会对吻合口血供产生负面影响，进而增加术中出血量，影响术后恢复。临床报道，目前国内肝内胆管结石和复发率高达 30%，并呈现逐渐递增的趋势^[10]。肝内胆管结石患者胆管树表现为区域分布，结石也呈现出区域性、阶段性分布状态，所以根据肝叶作为单位来对病变肝组织进行切除才可以更好地避免结石复发。本次研究显示，观察组结石清除率较对照更高，结石复发率较对照组更低。表明肝内胆管结石采取肝部分切除术+胆肠吻合术治疗，可以明显减少结石

残留，降低术后复发风险。分析原因是：通过肝部分切除术可以对病变区域的肝脏进行完整切除，最大限度考虑肝脏解剖结构，防止额外的肝脏体积损失，避免过多或过少的肝脏切除。同时联合胆肠吻合术对肝内胆管狭窄进行良好处理，确保结石得到有效清理，提高结石清理效率，减少结石残留，为预防术后结石复发奠定良好基础。

综上所述，肝内胆管结石接受肝部分切除术+胆肠吻合术治疗，可以明显减少结石残留，降低术后复发风险。

参考文献：

[1]林益坤, 谢朗, 符剑鸣, 等. 肝部分切除联合胆肠吻合术治疗肝内胆管结石患者临床疗效及术后结石复发危险因素分析[J]. 实用肝脏病杂志, 2022, 25（4）: 591-594.

[2]段昌虎, 刘晓晨, 段建峰. 肝部分切除联合胆肠吻合术治疗肝内胆管结石患者疗效比较研究[J]. 实用肝脏病杂志, 2022, 25（1）: 112-115.

[3]彭创, 黄甫, 孙增鹏, 等. 内吻合在肝内胆管结石合并胆管口狭窄治疗中的应用[J]. 中华普通外科杂志, 2020, 35（6）: 471-475.

[4]李富. 联用胆道镜下胆囊切除术和肝部分切除术对肝内胆管结石患者进行治疗的效果研究[J]. 当代医药论丛, 2020, 18（10）: 119-120.

[5]王刚. 肝内胆管结石采用胆肠吻合术与部分肝切除术对患者结石残留率及复发率的影响和安全性分析[J]. 临床研究, 2020, 28（5）: 43-44.

[6]吴科仕. 胆总管切开取石术联合胆肠吻合内引流术治疗肝内胆管结石的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2022, 20（3）: 94-96.

[7]郭景龙, 石保昌, 张洪战. 胆肠 Roux-en-Y 吻合术联合留置皮下空肠盲袢取石治疗肝内胆管结石患者疗效研究[J]. 实用肝脏病杂志, 2022, 25（5）: 738-741.

[8]迪力旦·纳斯尔, 赵亮, 尼加提江·艾比不拉, 等. 胆肠 Roux-en-Y 吻合术留置皮下空肠盲袢治疗肝内胆管结石患者效果分析[J]. 实用肝脏病杂志, 2022, 25（5）: 734-737.

[9]王娜, 高庆祥, 牛钢, 等. 不同肝切除术治疗肝左外叶胆管结石的效果及术后肝内胆管结石复发的影响因素分析[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7（33）: 9-13.

[10]尹秋实, 王学国, 宋奇锋. 腹腔镜肝切除术治疗肝内胆管结石病患者临床疗效研究[J]. 实用肝脏病杂志, 2023, 26（1）: 124-127.

作者简介: 李秋（1996-），女，彝族，红河州人，本科，主要研究方向：肝部分切除+胆肠吻合术治疗肝内胆管结石的临床疗效分析等。