

## 腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并肝外胆管结石临床效果

邹宏雷

武警兵团总队医院 新疆乌鲁木齐

**【摘要】目的** 研究腹腔镜联合胆道镜在治疗同时存在胆囊结石和肝外胆管结石的患者中的临床效果。**方法** 选择在新疆医科大学第一附属医院接受治疗的 56 名患有胆囊结石合并肝外胆管结石的患者作为我们的研究对象，时间跨度为 2013 年 1 月至 2023 年 12 月。通过随机数字表法，将这些患者分成了对照组和观察组，每组各包含 28 例患者。对于对照组，采用传统开腹手术进行治疗；而对于观察组，则采用腹腔镜联合胆道镜手术进行治疗。旨在比较这两种治疗方法之间的效果差异。**结果** 观察组在进行联合腹腔镜和胆道镜手术后，其手术指标、血管紧张素水平以及术后并发症的发生率明显优于对照组，两组之间存在显著差异 ( $P < 0.05$ )。**结论** 腹腔镜辅助的胆道镜检查已被证实是一种成功的治疗方法，可用于同时处理胆囊结石和肝外胆管结石。该方法能够有效地减少手术过程中出血量、抑制血管紧张素释放，并降低术后并发症的风险。

**【关键词】** 腹腔镜；胆道镜；胆囊结石；肝外胆管结石；临床效果

**【收稿日期】** 2024 年 2 月 17 日

**【出刊日期】** 2024 年 3 月 25 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20240094

### Clinical effect of laparoscopy combined with choledochoscopy on cholecystolithiasis combined with extrahepatic cholecystolithiasis

Honglei Zou

Armed Police Corps General Hospital, Urumqi, Xinjiang

**【Abstract】 Objective** To investigate the clinical effect of laparoscopy combined with choledochoscopy in the treatment of patients with cholecystolithiasis and extrahepatic cholecystolithiasis. **Methods** 56 patients with cholecystolithiasis complicated with extrahepatic cholecystolithiasis treated in the First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University were selected as our study subjects, with a time span from January 2013 to December 2023. These patients were divided into control group and observation group by random number table method, with 28 patients in each group. The control group was treated with traditional open surgery. The observation group was treated by laparoscopy combined with choledochoscopy. To compare the difference in effectiveness between the two treatments. **Results** After combined laparoscopic and choledochoscopic surgery, the surgical indicators, angiotensin levels and the incidence of postoperative complications in the observation group were significantly better than those in the control group, with significant differences between the two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Laparoscopic-assisted choledochoscopy has been shown to be a successful treatment for the simultaneous management of gallstones and extrahepatic bile duct stones. This method can effectively reduce the amount of blood loss during operation, inhibit angiotensin release, and reduce the risk of postoperative complications.

**【Keywords】** Laparoscopy; Choledochoscope; Gallbladder stones; Extrahepatic bile duct stones; Clinical effects

胆囊结石是一种常见的反复发作的疾病，尤其是由于饮食习惯和生活环境的改变所引起。同时存在胆囊结石和肝外胆管结石会导致腹部不适，明显影响患者整体健康水平<sup>[1]</sup>。因此，确保及时有效的医疗干预至

关重要。目前，治疗胆囊结石并伴有肝外胆管结石的常规方法包括联合开腹切除术和内镜碎石术。虽然这种手术方法有效，但其具有较大损伤性、延长恢复时间和增加术后并发症风险等缺点，最终可能影响治疗效

果。随着微创和内镜技术的不断发展,腹腔镜联合胆道镜手术已被广泛接受用于治疗同时患有胆囊结石和肝外胆管结石的患者。这种方法具备减少与胆管损伤相关并发症以及促进术后恢复速度的优势<sup>[2]</sup>,备受患者欢迎。基于此,本文研究了腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并肝外胆管结石临床效果,现报告如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 资料

选取 56 名患有胆囊结石并合并肝外胆管结石的患者作为研究对象,这些患者在 2013 年 1 月至 2023 年 12 月期间就诊于新疆医科大学第一附属医院。根据随机数字表法,将这些患者分成两组:对照组和观察组,每组各包括 28 名患者。对照组中男性 17 例、女性 11 例,年龄范围 25 岁至 69 岁之间,平均年龄  $57.03 \pm 4.30$  岁;这些患者的病程在 4 个月至 1 年之间,平均为  $5.32 \pm 1.43$  个月;胆管结石直径介于 0.45cm 至 1.50cm 之间,平均直径为  $1.27 \pm 0.44$ cm。观察组中男性 15 例、女性 13 例,年龄范围 26 岁至 67 岁之间,平均年龄  $56.82 \pm 5.41$  岁;这些患者的病程在 3 个月至 1 年之间,平均为  $3.82 \pm 1.03$  个月;胆管结石直径介于 0.50cm 至 1.61cm 之间,平均直径为  $1.29 \pm 0.36$  cm。两组患者一般资料方面没有显著差异( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组采用常规开腹手术治疗:患者在仰卧位下接受全身麻醉,随后进行腹部逐层切口并实施胆囊切除手术。通过在胆总管前壁上做纵向切口,使用取石钳取出肝外胆管结石。为了确认所有残留结石已完全清除,在手术过程中进行了胆道造影,并插入 T 引流导管,然后将胆总管和腹壁切口缝合。术后 3-4 周,在考虑拔除 T 引流导管之前,会进行 T 引流导管造影以评估胆总管的通畅情况。

观察组采用腹腔镜手术治疗:患者在仰卧位下接受全身麻醉,通过常规四孔技术建立腹腔镜手术通道。使用电凝钩或超声刀将胆囊取出,以确保完全暴露胆总管。随后,在胆总管上进行一个小的纵向切口,以便

插入胆道镜来检查肝外胆管结石的位置、大小和周围组织结构。通过胆道镜检查可以使用网篮取出直径小于 1cm 的胆管结石;而那些直径等于或大于 1cm 的结石需要先碎裂,然后再用取石篮取出。一旦确认成功清除了结石,并放置了 T 形引流管,就会缝合胆总管并关闭腹壁切口。

### 1.3 观察指标

(1) 手术指标:包括手术时间、术中出血量、术后排气时间、术后下床活动时间。(2) 血管紧张素水平:包括血管紧张素 I (Ang I)、Ang II、Ang1-7。

(3) 术后并发症发生率:包括腹部感染、胆道出血、胆漏、胰腺炎。

### 1.4 统计学分析

通过 SPSS20.0 软件对数据进行统计学分析,计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,以  $t$  检验;计数资料以“n, %”表示,以  $\chi^2$  检验。若  $P < 0.05$ ,则差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组手术指标对比

观察组手术时间、术中出血量、术后排气时间、术后下床活动时间显著低于对照组,组间对比明显( $P < 0.05$ )。如表 1。

### 2.2 两组血管紧张素水平对比

观察组血管紧张素水平显著低于对照组,组间对比明显( $P < 0.05$ )。如表 2。

### 2.3 两组并发症发生率对比

观察组并发症发生率为 1 (3.57%):胆道出血 1 例;对照组并发症发生率为 6 (21.43%):腹部感染 1 例、胆道出血 2 例、胆漏 2 例、胰腺炎 1 例。观察组并发症发生率显著低于对照组,组间对比明显( $\chi^2=4.082, P=0.043$ )。

## 3 讨论

随着医学技术的不断发展,对于肝胆系统结石的诊断和治疗已经取得了显著的进步<sup>[3]</sup>。因此,并发症已成为非恶性胆管患者死亡的主要原因。目前,手术干预仍然是治疗胆囊结石和肝外胆管结石的首选方法。

表 1 两组手术指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	术后排气时间 (h)	术后下床活动时间 (h)
观察组	28	$111.42 \pm 4.07$	$34.35 \pm 4.57$	$38.35 \pm 0.27$	$14.27 \pm 3.56$
对照组	28	$139.23 \pm 16.24$	$43.23 \pm 6.76$	$57.12 \pm 0.89$	$17.04 \pm 3.39$
$t$	-	8.799	5.759	106.791	2.982
$P$	-	0.001	0.001	0.001	0.004

表2 两组血管紧张素水平对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	Ang I (ng/ml)	Ang II (ng/L)	Ang1-7 (ng/L)
观察组	28	10.37 ± 1.84	51.44 ± 5.06	413.56 ± 43.74
对照组	28	14.99 ± 1.96	66.27 ± 7.24	522.76 ± 63.45
<i>t</i>	-	9.094	8.884	7.498
<i>P</i>	-	0.001	0.001	0.001

这包括开放手术、腹腔镜手术以及联合使用微创技术如胆道镜进行治疗。开放手术是治疗胆囊结石和肝外胆管结石的传统操作方式,但这种方法不可避免地会造成较多机械损伤,并引起肝外胆管过度刺激以及其他负面影响。腹腔镜联合胆道镜手术则具有更小的创伤、更直观全面的优势,确保完全清除结石;其卓越性能已通过临床实践逐步得到验证<sup>[4]</sup>。

研究结果指出,观察组在手术方面表现明显优于对照组,并且两组之间存在显著差异( $P < 0.05$ )。这意味着通过采用联合腹腔镜和胆道镜治疗患有胆囊结石并伴有肝外胆管结石的患者,可以有效地减少手术过程中的出血量,并促进患者尽早康复。分析原因,是因为腹腔镜联合胆道镜手术是一种精确且快速的治疗胆囊结石合并肝外胆管结石的方法。术中通过使用胆道镜,可以全面检查胆管,没有任何遗漏,并清楚地观察到内部结石的数量和位置<sup>[5]</sup>。此外,利用网篮取出结石可以确保高效率的操作,从而最大程度地减少了对胆管盲目探查和夹闭的损伤风险,在减轻患者术中疼痛、最小化手术创伤以及防止对胆道系统造成损害方面发挥着重要作用<sup>[6-7]</sup>。

研究结果还显示,观察组血管紧张素水平显著低于对照组,组间对比明显( $P < 0.05$ ),说明腹腔镜手术治疗可有效抑制血管紧张素分泌。这是因为腹腔镜治疗具有多个优势,例如最大限度地减少术中疼痛、降低手术创伤并避免对胆道系统造成传统手术所带来的损害。通过缓解疼痛并最小化伤害,腹腔镜手术有效地减轻了RAS系统的激活程度<sup>[8-9]</sup>。此外,观察组的并发症发生率明显较对照组低,并且两组之间的差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。这说明采用腹腔镜联合胆道镜治疗能够有效地减少术后并发症的风险。究其原因,是因为在腹腔镜协助下直视操作,可以高效、有效地取出结石,以避免可能发生的遗漏。在放置T管后,还可以使用胆道镜排除手术过程中发现的任何残留结石,从而消除了需要二次手术干预的必要性,从而减少并发症的出现<sup>[10]</sup>。

综上所述,腹腔镜辅助的胆道镜检查已被证实是一种成功的治疗方法,可用于同时处理胆囊结石和肝外胆管结石。该方法能够有效地减少手术过程中出血量、抑制血管紧张素释放,并降低术后并发症的风险。

### 参考文献

- [1] 冯虎林,赵杰.十二指肠镜联合腹腔镜治疗老年胆囊结石合并肝外胆管结石患者的临床疗效分析[J].贵州医药,2020,44(5):731-733.
- [2] 张宗义.腹腔镜联合胆道镜在治疗胆囊结石合并肝外胆管结石患者中的疗效观察[J].首都食品与医药,2020,27(15):35.
- [3] 高洪军,理建华,徐鸿儒,等.腹腔镜联合十二指肠镜一期治疗胆囊结石合并肝外胆管结石[J].中国现代普通外科进展,2021,24(9):742-745.
- [4] 刘智毅.腹腔镜联合纤维胆道镜治疗胆囊结石合并肝外胆管结石的临床疗效观察[J].中国药物与临床,2021,21(5):790-793.
- [5] 王卫华,龚敬华.对胆囊结石合并肝外胆管结石患者进行腹腔镜联合胆道镜手术治疗的效果分析[J].当代医药论丛,2020,18(5):75-76.
- [6] 骆玉萍.腹腔镜联合纤维胆道镜治疗胆囊结石合并肝外胆管结石的疗效观察[J].医学美容美容,2020,29(12):52.
- [7] 古乾权,陈杰,邓开.双镜联合治疗胆囊结石合并肝外胆管结石患者疗效及安全性分析[J].实用肝脏病杂志,2023,26(6):919-922.
- [8] 邱亮,赵晓飞,丁兢.腹腔镜联合术中胆道镜治疗胆囊结石合并肝外胆管结石的疗效[J].医学信息,2021,34(11):118-120.
- [9] 彭竟涛.腹腔镜联合术中胆道镜治疗胆囊结石合并肝外胆管结石的临床疗效[J].系统医学,2020,5(3):69-71.
- [10] 庞武,陈莉红,朱宇,等.腹腔镜联合术中胆道镜治疗胆囊结石合并肝外胆管结石患者疗效研究[J].实用肝脏病杂志,2021,24(2):280-283.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS