

腹腔镜与胆道镜联合治疗胆囊结石合并肝外胆管结石的临床疗效观察

严骏

(重庆三峡中心医院肝胆外科, 重庆 404632)

摘要:目的 探讨腹腔镜与术中胆道镜联合治疗胆囊结石并肝外胆管结石患者的临床疗效。方法 选取 82 例胆囊结石合并肝外胆管结石患者作为本次研究的对象,经随机数字表法将其随机分为观察组与对照组,观察组行腹腔镜与胆道镜联合手术治疗,对照组行开腹手术治疗。比较两组的临床指标、并发症、结石清除及复发情况。结果 观察组术中出血量、住院时间以及术后肛门排气时间均少于对照组($P < 0.05$),而手术时间比较两组差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组术后并发症总发生率显著低于对照组(14.6% vs 36.6%, $P < 0.05$);两组结石清除率均为 100%,观察组术后 1 年复发率低于对照组比较差异无统计学意义(2.4% vs 7.3%, $P > 0.05$)。结论 腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并肝外胆管结石具有创伤小、患者恢复快等优势,能够显著减少并发症的发生率,值得临床推广。

关键词:腹腔镜;胆道镜;胆囊结石;胆管结石

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2017.12.015

Clinical observation of laparoscopic surgery combined with intraoperative bile duct endoscopy in the treatment of patients with gallbladder stones and extrahepatic bile duct stones

YAN Jun

(Department of Hepatobiliary Surgery, Chongqing Sanxia Central Hospital, Chongqing 404632, China)

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of laparoscopy combined with intraoperative biliary endoscopy in the treatment of gallbladder stones with extrahepatic bile duct stones. **Methods** Eighty-two cases of cholecystolithiasis and extrahepatic bile duct stones were selected as the research objects by randomly assigned into observation group and control group. The observation group underwent surgery combining laparoscopy and choledochoscopy in treatment, while the control group underwent open surgery. The clinical indexes, complications, stone clearance and recurrence of the two groups were compared. **Results** The amount of bleeding, hospitalization time and postoperative anal exhaust time in the observation group were less than the control group ($P < 0.05$), yet there was no significant difference in operation time between the two groups ($P > 0.05$). Postoperative complications in the observation group was significantly lower than that of the control group (14.6% vs 36.6%, $P < 0.05$). The stone clearance rate was 100% in both groups. There was no significant difference in 1-year recurrence rate between the two groups (2.4% vs 7.3%, $P > 0.05$). **Conclusions** Laparoscopy combined with bile duct endoscopy in the treatment of gallbladder stones with extrahepatic bile duct stones has advantages of small trauma, rapid recovery of patients, which can significantly reduce the incidence of complications with the value in the clinical promotion.

Key words: Laparoscopy; Bile duct endoscopy; Gallstone; Bile duct stones

胆囊结石是肝胆外科常见的疾病,其中约 15% 的患者合并有肝外胆管结石^[1]。随着经济水平的迅速发展,人们的饮食习惯出现了较大改变,胆囊结石的发病率也不断升高。由于胆囊结石会引起高热、黄疸等症状,甚至会导致休克,严重威胁了患者的生命健康,因此采取有效的手术治疗十分重要^[2]。近年来,内镜技术在临床上得到了广泛的应用,其创伤小、疗效好、并发症少等优势得到了医师与患者的广泛认可^[3]。为此,本研究选取了 82 例胆囊结石合并肝外胆管结石患者作为研究对象,分析了

腹腔镜与胆道镜联合治疗的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 1 月—2015 年 1 月重庆三峡中心医院肝胆外科收治的 82 例胆囊结石合并肝外胆管结石患者作为研究对象,经随机数字表法将之随机分为观察组与对照组。观察组 41 例,其中男性 22 例,女性 19 例,年龄 35~68 岁,平均年龄(51.2±17.5)岁;肝外胆管多发结石 23 例,单发结石 18 例;结石直径 0.6~1.7 cm,平均直径(1.2±0.3) cm。对照组 41 例,其中男性 21 例,女

性 20 例, 年龄 36 ~ 68 岁, 平均年龄 (50.9 ± 17.1) 岁, 肝外胆管多发结石 22 例, 单发结石 19 例; 结石直径 0.5 ~ 1.7 cm, 平均直径 (1.1 ± 0.4) cm。纳入标准: (1) 经超声、胆管造影等检查确诊为胆囊结石合并肝外胆管结石者; (2) 胆囊功能正常者; (3) 重要脏器无严重疾病, 肝功能、凝血系统正常, 且无上腹部手术史者; (4) 本研究经重庆三峡中心医院医学伦理委员会批准, 患者及家属对研究知情, 并签署同意书。病例排除标准: (1) 急性胆囊结石发作者; (2) 胆囊功能异常者; (3) 存在精神疾病或无法配合治疗者。两组患者的一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 手术方法 所有患者术前 6 h 内禁食禁水, 术前进行手术区备皮、放置胃肠减压管, 术时均经口或鼻气管行全身麻醉。观察组患者接受腹腔镜与胆道镜联合手术治疗。建立压力为 14 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa) 的气腹, 采用四孔法进行穿刺, 将腹腔镜 (德国 STORZ 医疗器械有限公司生产) 置入腹腔, 在镜下对胆囊三角进行解剖, 使用超声刀离断胆囊动脉。将胆囊管近端分离并用可吸收夹钳夹, 切除胆囊, 夹闭胆囊管并将肝十二指肠韧带切开, 充分暴露胆总管。在此处进行穿刺若见胆汁则确定为胆总管, 纵行切开胆总管前壁并将胆道镜从切口处置入, 探查肝外胆管, 若胆管结石直径 < 1 cm 可在胆道镜下用网篮取出, 若直径 ≥ 1 cm 则先行碎石而后用网篮取出。胆道镜下再次对结石清除情况进行确认, 缝合胆总管, 放置 T 管引流。术后 3 ~ 4 周行 T 管造影检查, 再次确定胆总管通畅后可将 T 管拔除。对照组患者接受常规开腹手术治疗。首先行胆囊切除术, 然后将胆总管前壁纵行切开, 用石钳取净肝外胆管结石, 行胆管造影检查确认无残留后, 放置 T 管引流。术后 3 ~ 4 周行 T 管造影检查, 再次确定胆总管通畅后可将 T 管拔除。

1.3 观察指标 (1) 临床指标: 观察患者的手术时间、术中出血量、住院时间及术后肛门排气时间; (2) 并发症发生情况: 观察患者术后腹部感染、一过性胰腺炎、胆道受损和反流性食管炎等并发症的发生率; (3) 结石清除及复发情况: 对患者进行为期 1 年的随访, 观察患者结石清除及术后 1 年内的复发情况。

1.4 统计学方法 使用 SPSS18.0 统计学软件对研究所得数据进行计算, 正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 的形式进行表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料比较采用 χ^2 检验或确切概率法, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床指标比较 观察组术中出血量、住院时间以及术后肛门排气时间均少于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 而手术时间相比两组差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具体数据见表 1。

表 1 两组临床指标比较/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	手术时间/ min	术中出血 量/mL	住院时 间/d	术后肛门排 气时间/d
对照组	41	109.8 ± 22.1	62.1 ± 7.1	11.7 ± 2.1	3.3 ± 0.7
观察组	41	121.1 ± 21.8	37.6 ± 6.9	7.1 ± 1.9	1.9 ± 0.8
t 值		3.30	15.85	10.40	8.43
P 值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组并发症发生情况比较 观察组术后并发症总发生率为 14.6%, 显著低于对照组的 36.6%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 具体数据见表 2。

表 2 两组并发症发生情况比较/例 (%)

组别	例数	腹部感染	一过性 胰腺炎	胆道受损	反流性 食管炎	总发生率
对照组	41	4(9.8)	3(7.3)	5(12.2)	3(7.3)	15(36.6)
观察组	41	1(2.4)	2(4.9)	0	3(7.3)	6(14.6)

注: 两组总发生率比较, $\chi^2 = 5.19, P < 0.05$ 。

2.3 两组结石清除及复发情况比较 两组结石清除率均为 100%, 观察组术后 1 年复发率 2.4%, 与对照组复发率 7.3% 相比, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具体数据见表 3。

表 3 两组结石清除及术后 1 年复发情况比较

组别	例数	清除例数	术后 1 年复发率/例 (%)
对照组	41	41	3(7.3)
观察组	41	41	1(2.4)
χ^2 值		0.00	0.26
P 值		>0.05	>0.05

3 讨论

胆囊结石合并肝外胆管结石在临床上极为常见, 传统的开腹手术是治疗该病较为成熟的手段, 具有较高的成功率和理想的疗效。然而, 开腹手术在胆道探查及取石时由于机械损伤常会造成胆管壁的损伤, 从而破坏了胆管系统, 易引起出血等并发症^[4-6]。近年来, 内镜技术的应用提高了胆囊、胆管结石的手术疗效, 同时也有效减少了手术的伤害^[7]。本研究就腹腔镜与胆道镜联合应用的效果进行了探讨。

有研究表明^[8-10], 腹腔镜的应用极大地减少了

患者的损伤,同时也保证了患者对美观的要求,而胆道镜的应用则能够极大地减少胆管的损伤。相对于传统开腹手术,腹腔镜与胆道镜联用具有如下优势:(1)手术切口小,患者术后能更快下床活动,康复更快,病程被显著减短;(2)由于手术操作在镜下直视完成,能够保证结石清除干净,且避免了周边器官受损;(3)术中留置T管,在术后一旦发现有关结石残余可利用胆道镜清除,而无需再次手术;(4)胆道镜的应用能够减少对胆道系统的损伤,避免了对胆道内环境的影响,减少了复发、感染的可能;(5)术后疼痛较轻,镇痛药使用剂量少。

我们的研究发现,观察组术中出血量、住院时间以及术后肛门排气时间均少于对照组,而手术时间相比两组差异无统计学意义。腹腔镜具有微创的特点,能够充分暴露术野,使手术操作更为精细,因此术中出血量更少。而胆道镜取石则减少了对患者腹腔脏器的刺激,使患者能够更快的恢复,同时也避免了肠道梗阻等情况的出现,缩短了术后肛门排气的时间。腹腔镜与胆道镜联用具有较大的操作难度,因此手术时间有所增加,但并不会影响手术的疗效^[11-12]。我们比较了两组的并发症发生情况,结果显示观察组术后并发症总发生率显著低于对照组,由此可见,腹腔镜与胆道镜联用具有较高的安全性。腹腔镜与胆道镜的联用能够有效地保证胆道系统的完整性不受破坏,最大程度地减少了手术对胆道内环境及周边组织器官生理功能的影响,这有助于减少并发症的发生,同时也降低了结石复发率。在结石的清除及复发率方面,两组结石清除率均为100%,观察组术后1年复发率2.4%与对照组7.3%相比差异无统计学意义,这进一步表明了两种手术方法均具有确切的疗效,但相对开腹手术,腹腔镜与胆道镜联合手术具有更高的安全性。通过本次研究,笔者认为该病治疗成功的关键在于防止胆汁外漏,因此术中应格外关注相关操作技巧,胆总管的缝合针间距必须确保在2 mm以内,并保证切口对合整齐,同时不要过分分离胆总管表面,尽可能采用“8”字缝合法。此外,由于胆总管壁具有丰富的血管,因此在切开胆总管时应尽可能减少出血量,严格规定切开位置为靠近胆囊管处。并在胆道探查时避免用力过度,以防胆管黏膜受损导致出血^[13-14]。有研究指出^[15],腹腔镜联合胆道镜不仅能够减少手术对患者的伤害,而且在术中一旦发现因胆囊三角、胆管周边组织粘连严重引起的解剖困难或者疑似癌变,可以立即转为开腹手术,这有利于医师随时掌握患者的病情,从而做到疾病的根治。

综上所述,腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并肝外胆管结石具有创伤小、患者恢复快的优势,能够显著减少并发症的发生率,值得临床推广。

参考文献

- [1] 吴君正,许晓飞,刘浩,等. 双镜联合同期治疗胆囊结石并肝外胆管结石的临床对照研究[J]. 中国医科大学学报, 2014, 43(1): 75-77.
- [2] 汪旭,俞小炯. 腹腔镜联合十二指肠镜治疗胆囊结石并肝外胆管结石临床效果及安全性分析[J]. 安徽医学, 2015, 36(3): 318-321.
- [3] 冯玉良,陈春晓,戴一扬,等. 腹腔镜联合内镜治疗胆囊结石合并肝外胆管结石的疗效观察[J]. 医学研究杂志, 2012, 41(6): 124-126.
- [4] 张磊. 内镜联合腔镜手术与传统开腹手术治疗胆囊结石合并胆管结石的临床比较[J]. 蚌埠医学院学报, 2012, 37(8): 979-980, 984.
- [5] TOMMASI C, BENCINI L, BERNINI M, et al. Routine use of simultaneous laparoendoscopic approach in patients with confirmed gallbladder and bile duct stones: fit for laparoscopy fit for "rendezvous" [J]. *World J Surg*, 2013, 37(5): 999-1005.
- [6] ZHANG WJ, XU GF, HUANG Q, et al. Treatment of gallbladder stone with common bile duct stones in the laparoscopic era [J]. *BMC Surg*, 2015, 15: 7.
- [7] 林枫,李林立,叶启文,等. 胆囊、胆总管结石二镜联合手术与开腹手术围手术期对比[J]. 肝胆胰外科杂志, 2013, 25(3): 239-240.
- [8] 沈旦,郭庆渠,吴育连. 腹腔镜联合十二指肠镜不同序贯次序治疗胆囊结石并胆总管结石效果对比研究[J]. 中国内镜杂志, 2015, 21(1): 90-93.
- [9] WANG B, GUO Z, LIU Z, et al. Preoperative versus intraoperative endoscopic sphincterotomy in patients with gallbladder and suspected common bile duct stones: system review and meta-analysis [J]. *Surg Endosc*, 2013, 27(7): 2454-2465.
- [10] TIAN J, LI JW, CHEN J, et al. Laparoscopic hepatectomy with bile duct exploration for the treatment of hepatolithiasis: an experience of 116 cases [J]. *Dig Liver Dis*, 2013, 45(6): 493-498.
- [11] 孙晓东,邱伟,吕国悦,等. 2364例肝外胆管结石三镜联合微创外科治疗的临床疗效[J]. 中华消化外科杂志, 2016, 15(4): 357-362.
- [12] ZHU JG, ZHANG ZT. Laparoscopic remnant cholecystectomy and transcystic common bile duct exploration for gallbladder/cystic duct remnant with stones and choledocholithiasis after cholecystectomy [J]. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 2015, 25(1): 7-11.
- [13] 杨勇,李建伟,范毓东,等. 腹腔镜联合胆道镜行胆道再手术治疗肝外胆管结石的临床疗效[J]. 中华消化外科杂志, 2014, 13(2): 139-141.
- [14] 孟晓东,曹立瀛,付庆江,等. 腹腔镜联合胆道镜在肝外胆管结石再手术中的治疗体会[J]. 肝胆外科杂志, 2015, 23(1): 61-63.
- [15] 李帅,张东. 胆囊结石的外科治疗进展[J]. 医学综述, 2015, 21(9): 1625-1627.