肝内胆管结石采用微创切除治疗效果的临床研究

黄光宇,贺 莎 (陕西核工业 215 医院普外科,陕西 咸阳 712000)

[摘 要] **目的** 探讨内胆管结石用微创切除的治疗效果。**方法** 肝内胆管结石患者 280 例根据治疗方法的不同分为治疗组 180 例与对照组 100 例,对照组进行开腹肝外叶切除术,治疗组采用腹腔镜下微创肝外叶切除治疗。**结果** 所有患者都顺利完成手术,取净结石。2 组的手术时间、术中出血量与输血情况对比,差异都无统计学意义($P>0.05$)。与对照组相比,治疗组的术后住院时间、拔引流管时间及镇痛药物使用时间明显较低,差异有统计学意义($P<0.05$)。2 组术后常见的并发症为胆漏、切口感染、胸腔积液、膈下脓肿等,治疗组和对照组的并发症发生率分别为 2.2% 和 10.0%,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。所有患者随访 6 个月,无死亡病例。**结论** 进展期肝内胆管结石可采用肝叶切除手术治疗,而腹腔镜技术的应用能有效加快患者的恢复,降低并发症发生率。

[关键词] 肝内胆管结石;腹腔镜;可切除性;并发症;复发

[中图分类号] R657.3 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)05-0526-03

Clinical research of treatment effect of minimally invasive excision in intrahepatic bile duct stones

HUANG Guang-yu, HE Sha (Department of General Surgery, 215th Hospital of Shaanxi Nuclear Industry, Xianyang Shaanxi 712000, China)

Abstract: Objective To investigate the treatment effect of minimally invasive excision in intrahepatic bile duct stones. **Methods** According to different treatment methods, 280 patients with intrahepatic bile duct stones were divided into the treatment group (180 cases) and the control group(100 cases). The control group were given open hepatic lobectomy while the treatment group were given minimally invasive treatment of hepatic lobectomy by laparoscopy. **Results** All patients had successfully completed surgery and the stones were removed.

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201405028

[收稿日期] 2014-03-12 [修回日期] 2014-04-18

[2] Onodera H, Tokunaga A, Yoshiyuki T, et al. Surgical outcome of 483 patients with early gastric cancer: prognosis, postoperative morbidity and mortality, and gastric remnant cancer[J]. Hepatogastroenterology, 2004, 51(55):82 – 85.

[3] Tamura W, Fukami N. Early gastric cancer and dysplasia[J]. Gastrointest Endosc Clin N Am, 2013, 23(1):77 – 94.

[4] 金玉弟,袁金仁,许兴林,等. 15075 例基层医院胃镜检查结果分析[J]. 胃肠病学和肝病学杂志,2008,17(11):876 – 879.

[5] 赖少清,贺 舜,张月明,等. 醋酸靛胭脂混合液染色判别早期胃癌及癌前病变组织效果的临床研究[J]. 中华消化内镜杂志,2011,28(7):388 – 390.

[6] 奚 豪,朱延波,蒋虹伟,等. 早期胃癌淋巴结转移与病理特征相关性分析及手术方式选择[J]. 局解手术学杂志,2011,20(1):27 – 29.

[7] Yao K, Matsui T, Iwashita A. Clinical application of magnification endoscopy with NBI for diagnosis of early gastric cancer[J]. Nihon Shokakibyo Gakkai Zasshi, 2007, 104(6):782 – 789.

[8] Tanaka K, Toyoda H, Kadowaki S, et al. Features of early gastric cancer and gastric adenoma by enhanced-magnification endoscopy[J]. J Gastroenterol, 2006, 41(4):332 – 338.

[9] Yamashita H, Kitayama J, Nagawa H. Chromoendoscopy with indigo carmine dye added to acetic acid in the diagnosis of gastric neoplasia[J]. Gastrointest Endosc, 2009, 69(7):1407 – 1408.

[10] Sakai Y, Eto R, Kasanuki J, et al. Chromoendoscopy with indigo carmine dye added to acetic acid in the diagnosis of gastric neoplasia: a prospective comparative study[J]. Gastrointest Endosc, 2008, 68(4):635 – 641.

[11] Yamashita H, Kitayama J, Ishigami H, et al. Endoscopic instillation of indigo carmine dye with acetic acid enables the visualization of distinct margin of superficial gastric lesion; Usefulness in endoscopic treatment and diagnosis of gastric cancer[J]. Dig Liver Dis, 2007, 39(4):389 – 391.

[12] Lee B E, Kim G H, Park D Y, et al. Acetic acid-indigo carmine chromoendoscopy for delineating early gastric cancers: its usefulness according to histological type[J]. BMC Gastroenterol, 2010, 10(1):97.

[13] Kawahara Y, Takenaka R, Okada H, et al. Novel chromoendoscopic method using an acetic acid – indigocarmine mixture for diagnostic accuracy in delineating the margin of early gastric cancers[J]. Dig Endosc, 2009, 21(1):14 – 19.

(编辑:左艳芳)

Compared the operation time, intraoperative blood loss, and blood transfusion of the two groups, and there were no statistically significance ($P>0.05$). The postoperative hospitalization, time of drainage tube remove, time of analgestic drug use in treatment group were obviously lower than those in control group, which had statistically significance ($P<0.05$). The common postoperative complications of the two groups were bile leakage, wound infection, pleural effusion and subphrenic abscess, et al. The complication rate of treatment group was 2.2%, while it was 10.1% in the control group, which had significant difference ($P<0.05$). All the patients were followed-up for 6 months, and there was no death in patients. **Conclusion** Intrahepatic bile duct stones in progress could be treated by hepatic resection surgery. Laparoscopic techniques could accelerate the recovery of patients and reduce the complication rate, and it would become a new treatment option.

Keywords: intrahepatic bile duct stones; laparoscopy; resectability; complication; recovery

肝内胆管结石是胆管结石的一种类型,主要指左右肝管汇合部以上各分支胆管存在结石,也是肝胆外科的一种常见病、多发病,左叶多于右叶,在治疗上也比较困难[1]。调查显示,我国肝内胆管结石的发生率在胆石症中占 25.0% 左右,沿海地区高于内陆地区,这可能与种族、环境、饮食习惯等因素有关[2],同时当前其发病率也在逐渐增加[3]。从病理上分析,肝内胆管结石病理变化的实质是肝胆管的化脓性炎症、肝胆管梗阻和肝细胞损害,与肝胆管结石和狭窄的发生发展有密切的关系。肝切除术一直以来是整个腹部外科手术中难度最高、风险最大的手术之一[4-5]。在早期,肝内胆管结石一般不建议采用肝切除术。随着医学技术的发展,微创技术得到了广泛应用,腹腔镜肝切除的可行性及安全性已经被许多外科医生接受。研究显示肝叶切除的远期疗效最好,因为它去除结石再形成的因素彻底性最高[6-7]。但是不可滥用肝叶切除术,需要掌握适应证,比如肝脏纤维化、结石单侧性等。本文为此通过病例分析探讨进展期肝内胆管结石采用微创切除治疗的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择我院普通外科 2010 年 7 月至 2013 年 9 月收治的肝内胆管结石患者 280 例为研究对象。其中男 145 例,女 135 例;年龄 20 ~ 68 岁,平均(48.62 ± 2.65)岁;病程最短 6 d,最长 20 年,平均(1.58 ± 0.33)年;临床症状(可兼有):腹痛 214 例,黄疸 145 例,恶心呕吐 188 例,发热 265 例;肝功能 Child A 级 240 例,Child B 级 40 例;ASA 评分Ⅰ级 230 例,Ⅱ级 50 例;单纯胆囊结石 120 例,单纯胆总管结石 80 例,同时合并胆囊结石和胆总管结石 80 例。入选标准:符合肝内胆管结石的诊断标准;腹部 B 超、CT、MRCP 证实为左外叶结石伴左外叶肝纤维化,伴严重感染,可合并左肝内叶胆管主干结石、胆囊结石、胆总管结石;术前术时无梗阻性化脓性胆管炎表现;能够耐受手术治疗;年龄 18 ~ 70 岁;患者知情同意。根据治疗方法的不同分为 2 组,治疗组 180 例,对照组 100 例,2 组患者年龄、性别、ASA 评分、Child 分级、伴随结石情况、病程、临床表现等对比差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 治疗方法

对照组常规选择右肋缘下切口,然后进行开腹肝外叶切除术。治疗组采用腹腔镜下微创手术治疗,手术时所使用的腹腔镜设备购自德国 Wolf 公司,胆道镜设备购自 Olympus 公司。气管插管全麻,仰卧位,常规建立气腹。先进行肝外控制左外叶的 Glisson 管道。用超声刀切断左三角韧带、肝圆韧带、镰状韧带,分离出进入肝左外叶的肝左动脉分支和左外叶的门静脉支。用可吸收夹夹闭肝左动脉左外叶支近段,用剪刀离断动脉。然后控制肝左静脉;沿镰状韧带找到肝左静脉,离断肝左静脉;术中探查见肝左静脉与下腔静脉的汇入点紧贴左肝后时,夹闭肝左静脉时需紧贴肝左叶后缘,距切除线 3.5 cm 处将肝左静脉和肝组织一起用针缝扎。然后进行切除左肝外叶和肝断面的肝内胆管取石:用超声刀切断肝实质,直接用可吸收夹或连发钛夹。进行胆道镜探查和取石,根据结石情况用可自剑突下 trocar 伸入取石钳取石,取石有困难时,可行胆总管切开取石术。结石全部取尽后以 3-0 线连续或间断缝合肝断面胆管,放置 T 管引流。冲洗左肝断面和腹腔,电凝止血。所有患者术后进行常规抗感染和镇痛治疗。

1.3 观察指标

观察 2 组术中出血量、术中输血情况及手术时间。术后观察 2 组的术后住院时间、拔引流管时间及镇痛药物的使用时间。术后观察有无切口感染、胆漏、膈下脓肿及胸腔积液等并发症。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计软件对数据进行分析,计量资料采用 t 检验,计数资料采用卡方检验。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

所有患者取净结石。2 组手术时间、术中出血量与输血情况对比,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。术后住院时间、拔引流管时间及镇痛药物使用时间治疗组明显较低,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。2 组术后常见的并发症为胆漏、切口感染、胸腔积液、膈下脓肿等,治疗组和对照组的并发症发生率分别为 2.2% 和 10.0%,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。所有患者随访 6 个月,无死亡病例。

表 1 患者观察指标比较

组别	术中指标			术后指标			术后并发症				
	手术时间 (min)	出血量 (mL)	输血情况 [例(%)]	拔引流管时间(d)	镇痛药物使用时间(d)	住院时间 (d)	胆漏 (例)	切口感染 (例)	胸腔积液 (例)	膈下脓肿 (例)	合计 [例(%)]
对照组	147.55 ± 30.48	289.95 ± 50.41	4(4.0)	3.15 ± 1.20	2.77 ± 0.60	6.77 ± 0.74	2	2	3	2	10(10.0)
治疗组	154.26 ± 21.69 *	306.25 ± 45.68 *	7(3.9) *	2.56 ± 1.21 #	2.36 ± 0.54 #	5.92 ± 0.84 #	0	1	1	2	4(2.2) #

*:与对照组比较,$P > 0.05$;#:与对照组比较,$P < 0.05$

3 讨论

肝内胆管结石是原发性胆管结石的组成部分,是我国的常见病,左肝外叶胆管是结石的好发部位,多伴随有胆囊结石和胆总管结石,也多合并胆管的炎症、狭窄、肝纤维化、肝萎缩及肝功能障碍等多种并发症。由于肝内胆管结石的解剖位置特殊、病理变化复杂、对肝脏损害大,严重的可危及患者生命[8-10]。随着外科技术的进步,治疗肝内胆管结石的方法不断增加,当前肝切除术采用比较多。当前最常见的是楔形切除或者肝段切除,其次是左肝外叶切除,大范围的解剖性肝切除报道的比较少[11]。肝内胆管结石有沿病变胆管树在肝内区段性分布的特征,这就决定了解剖性肝段切除术是理想术式。采用开腹手术治疗,存在患者恢复慢,患者创伤比较大等弱点[12]。

腹腔镜技术具有手术创伤轻、术后恢复快等诸多优点,在外科中得到了广泛的推广应用[13]。不过在早期,学者认为腹腔镜肝切除不能达到和开腹肝切除同样的治疗效果,并发症发生率也可能会增多等,其实用性受到部分质疑[14]。本文认为,腹腔镜下视野较开腹手术清晰、广阔,可以显示开腹手术难以暴露的隐蔽部位,仔细辨别肝内胆管结构,有利于肝内胆管分离及第二肝门处肝左静脉的显露。但腹腔镜手术无法触摸肝脏及其周围脉管,在镜下准确找到重要脉管,对手术者具有较大的挑战性。

在并发症方面,肝内胆管结石患者由于病程长、免疫力下降、凝血功能障碍、营养状态差、肝功能不同程度受损等因素存在,行肝切除术比较复杂,创伤性大,术后比较容易发生并发症,常见并发症有胆漏、切口感染、胸腔积液、膈下脓肿等[15]。微创治疗是外科发展的趋势,腹腔镜手术选择在肝脏的解剖界面离断肝脏,避开了大的血管和胆管分支,有效地减少胆漏等并发症的发生,并且具有出血少、创伤小、恢复快等优点。本组患者术后常见并发症为胆漏、切口感染、胸腔积液、膈下脓肿等,治疗组明显小于对照组。所以在并发症的预防中应注意以下几点:①完善术前准备,控制感染,改善肝功能;②术中严格止血,严密缝扎肝断面,仔细冲洗手术野,建立合理通畅引流;③术后加强抗感染治疗;④避免急诊肝切除。

总之,进展期肝内胆管结石可采用肝叶切除手术治疗,而腹腔镜技术的应用能有效加快患者的恢复,降低并发症发生率和结石复发率,会成为新的治疗选择。

[参考文献]

[1] 秦明放,赵宏志,王 庆,等. 微创治疗治疗肝外胆管结石阶梯性方案研究[J]. 中国实用外科杂志,2009,24(2):89 - 91.

[2] 施建设,张诚华,潘建生. 肝内胆管结石患者门静脉血栓形成的相关危险因素分析[J]. 岭南现代临床外科,2013,13(1):25 - 28.

[3] 孙振兴,郭 龙. 胆道镜治疗术后残余结石[J]. 中国内镜杂志,2010,10(5):41 - 42.

[4] 姚庆礼,宋鸿安. 胆道镜下液电碎石治疗胆道术后残留结石的体会[J]. 医师进修杂志,2009,26(11):26.

[5] Santambrogio E, Opocher M, Zui N, et al. Surgical resection versus laparoscopic radiofrequency ablation in patients with hepato cellular carcinoma and Child-Pugh class liver cirrhosis[J]. Ann Surg Oncol, 2009, 16(12):3289 - 3298.

[6] Chen M, Liang SM, Zhou L, et al. Laparoscopic left hepatectomy: report of 27 cases[J]. J Clinic Surg, 2008, 16(4):232 - 233.

[7] 蔡秀军,虞 洪,梁 宵,等. 腹腔镜刮吸法在肝切除术的临床应用[J]. 中华医学杂志,2005,85(3):161 - 163.

[8] 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.

[9] 唐权宗. 肝切除术治疗肝内胆管结石的效果观察和预后分析[J]. 中国现代药物应用,2013,7(15):56 - 57.

[10] 杨国栋,刘义武,龙运志,等. 医源性返流性胆管炎的预防和治疗[J]. 中国实用医药,2013,8(8):18 - 19.

[11] 梁力健,李绍强,彭宝岗,等. 肝切除术治疗肝内胆管结石[J]. 中华肝胆外科杂志,2006,12(10):796 - 800.

[12] 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,2008,2(3):6 - 8.

[13] 梁寒晖,覃家锦. 肝部分切除治疗肝内胆管结石 48 例临床分析[J]. 广西医科大学学报,2008,25(6):957 - 958.

[14] 李建军. 腹腔镜在胆道外科中的应用研究进展[J]. 微创医学,2013,8(5):616 - 620.

[15] 白秀成. 医源性胆管损伤在基层医院的预防及处理[J]. 山西医药杂志,2013,42(1):106 - 107.

(编辑:余汇洋)