

内镜下逆行胰胆管造影术(ERCP)治疗胆囊泥沙样结石的研究^①

罗显克,唐毓林,王大东,陆秀萍,陆正峰,谭建荣

(广西医科大学附属民族医院,广西壮族自治区民族医院消化内科,广西南宁 530001)

E-mail:luxike0142@163.com)

摘要:目的 探讨内镜逆行胰胆管造影术(ERCP)治疗胆囊泥沙样结石的临床效果。**方法** 选取我院收治的胆囊泥沙样结石患者35例,根据患者不同的治疗方式分为ERCP组20例、药物治疗组15例,分别实施ERCP治疗和内科药物治疗。**结果** ERCP插管成功率80.00%(16/20),取石成功率75.00%(12/16)。ERCP治疗组住院时间为(10.30±0.40)d,药物治疗组(12.60±0.60)d,两组住院时间比较差异有统计学意义($t=13.608, P<0.001$)。两组患者治疗后1d、7d、1个月及6个月总胆红素值比较,差异均有统计学意义($P<0.001$ 或 $P<0.01$)。两组患者胆囊结石复发率比较,差异有统计学意义($\chi^2=8.168, P=0.004$);两组胆囊炎复发率比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.169, P=0.681$)。**结论** 对于胆囊泥沙样结石患者,采用ERCP治疗可以缩短住院时间、减少结石复发及胆囊炎复发。

关键词: 内镜逆行胰胆管造影;胆囊泥沙样结石;药物疗法

中图分类号: R575.621

文献标识码: A

文章编号: 1001-5817(2018)02-0119-04

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2018.02.006

Research on endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the treatment of gallbladder silt-like stones

Luo Xianke, Tang Yulin, Wang Dadong, Lu Xiuping, Lu Zhengfeng, Tan Jianrong

(Department of Gastroenterology, the Affiliated National Hospital of Guangxi Medical University, Guangxi Zhuang Autonomous Region National Hospital, Nanning 530001, Guangxi, China E-mail:luxike0142@163.com)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical effects of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in the treatment of gallbladder silt-like stones. **Methods** Thirty-five patients with gallbladder silt-like stones admitted to our hospital were selected, and they were divided into an ERCP group ($n=20$) and a medication group ($n=15$). The corresponding ERCP and drug treatment were given to the two groups respectively. **Results** The success rate of ERCP intubation was 80.00% (16/20), and the success rate of sucking out the stone by ERCP was 75.00% (12/16). The hospital duration of ERCP group was (10.30±0.40)d, and the medication group was (12.60±0.60)d. There was significant difference in the hospital duration between the two groups ($t=13.608, P<0.001$). There was also significant difference in total bilirubin value between the two groups on day1, 7 and in 1 month and 6 months after treatment ($P<0.001$ or $P<0.01$). There was significant difference in recurrence rate of cholelithiasis between the two groups ($\chi^2=8.168, P=0.004$). On the other hand, there was no significant difference in recurrence rate of cholecystitis between the two groups ($\chi^2=0.169, P=0.681$). **Conclusion** For the patients with gallbladder silt-like stones, ERCP can shorten the hospital duration and reduce the recurrence of stone and cholecystitis.

Key words: endoscopic retrograde cholangiopancreatography; gallbladder silt-like stones; drug therapy

① 基金项目:广西壮族自治区卫计委自筹经费科研项目(Z2015108)

随着我国人民生活水平的提高,尤其随着年龄增长,胆囊结石的发病率也逐渐升高,达7.00%~16.09%。传统胆囊结石病的治疗方法有内科消炎利胆治疗和外科手术切除胆囊治疗^[1]。虽内科保守治疗对患者无创伤,但胆囊结石大部分是胆固醇结石,利胆的治疗效果欠佳,疾病易反复发作,故经内科药物治疗后仍反复发作的胆囊结石病患者,胆囊切除术仍是其主要治疗方法^[2]。但近年来胆囊切除术后出现的各种病症逐渐引起重视,并且在治疗胆囊结石疾病的同时保留功能良好胆囊的呼声越来越高。随着内镜附件的不断改良及内镜操作技术水平的极大提高,内镜下微创治疗胆囊结石疾病越来越受到重视;如国内外均有研究报道腹腔镜下采用微创介入技术实施胆囊取石;又如国内外新兴起的超声内镜引导下胆囊穿刺引流术使超声内镜引导下胆囊穿刺取石;再如我国一些大型综合医院内镜中心已经大胆尝试内镜下逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)方法进行胆囊微细结石取石且取得较高成功率等^[3-11]。因此,为探讨内镜下逆行胰胆管造影术(ERCP)方法治疗胆囊微细结石取石的可行性,我院从2015年6月—2017年1月对因胆囊泥沙样结石出现胆囊炎患者分别进行内科保守治疗和ERCP取石治疗,并评估两种治疗方法的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 从2015年6月—2017年1月本研究共纳入35例胆囊泥沙样结石患者,选择对象均为壮族人。其中男性患者21例,女性14例,年龄42岁~60岁。临床表现为腹痛32例(91.43%),腹痛伴黄疸3例(8.57%),腹痛伴发热20例(57.14%)。其中伴有高血压病6例,糖尿病8例,心律失常3例,合并肝功能异常10例,合并肝内胆管结石4例。根据患者治疗方法的不同分成两组,分别是药物治疗组和ERCP取石治疗组,其中纳入药物保守治疗组15例(男性9例,女性6例),ERCP取石组20例(男性12例,女性8例)。两组患者在性别、年龄等方面比较差异均无统计学意义。

1.2 纳入标准和排除标准 纳入标准:①有症状的胆囊泥沙样结石患者(经B超、CT、MRI或MRCP检查提示为胆囊泥沙样结石,直径<2mm);②B超显示胆囊泥沙样结石可随体位改变而移动,同时利用B超三维检测法评估胆囊收缩功能正常;③接受药物保守治疗或ERCP取石治疗并能在治疗后继续接受随访的

患者。排除标准:①无症状的胆囊结石患者或合并有胆总管结石患者;②B超三维检测法评估胆囊收缩功能收缩率<75.00%;③严重心肺疾病不能控制者;④拒绝药物保守治疗或ERCP取石治疗的胆囊炎患者。

1.3 方法

1.3.1 药物治疗组 一经确诊为胆囊炎后即开始抗生素治疗并口服消炎利胆片(山东步长制药股份有限公司),3次/日,3片/次;或胆石利通片(山东步长制药股份有限公司),3次/日,6片/次;连续口服24周不等;治疗期间低脂饮食。1周后开始观察疗效并评估。

1.3.2 ERCP取石组 内镜检查采用Olympus THF-160电子十二指肠镜,ERBE ICC200高频电发生器;使用标准ERCP造影导管,Olympus超滑亲水导丝,Boston公司取石球囊,鼻胆引流管(直径为7Fr、5Fr),造影剂为碘海醇注射液。ERCP取石过程:①按操作规范完成ERCP插管,必要时行十二指肠乳头括约肌切开术;②在X线透视下将Olympus超滑亲水导丝选择性通过胆囊管进入胆囊内并留置于胆囊底并打圈防止滑脱;③在导丝引导下插入Boston公司取石球囊到胆囊内进行反复抽吸泥沙样结石,术后均放置鼻胆引流管,便于术后能反复冲洗鼻胆管,视病情放置1~3周。拔管前观察胆囊内泥沙样结石消失情况。

1.4 疗效评价指标 观察治疗后患者体温、黄疸消退情况、腹部体征,复查血常规、肝功能、腹部B超等;记录、确定患者平均住院时间及在随访期间胆囊炎或结石复发情况。

1.5 统计学方法 所有数据采用SPSS 18.0软件进行统计分析,检验水平 $\alpha=0.05$ 。计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,两组间住院时间、总胆红素值比较采用独立样本 t 检验;两组间计数资料比较采用 χ^2 检验或连续性校正 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者住院时间比较 ERCP取石组住院时间为 (10.30 ± 0.40) d,药物治疗组住院时间为 (12.60 ± 0.60) d,两组住院时间比较,差异有统计学意义($t=13.608, P<0.001$),见表1。

表1 两组患者住院时间比较 $(\bar{x}\pm s)$

组别	<i>n</i>	住院时间
药物治疗组	15	12.60±0.60
ERCP组	12	10.30±0.40

2.2 两组总胆红素值比较 两组患者入院时(治疗前)总胆红素值比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。两组总胆红素值治疗后第1 d、7 d、1个月及6个月依次比较,差异均有统计学意义($P < 0.001$ 或 $P < 0.01$),见表2。

2.3 两组疗效 药物治疗组:15例经内科保守治疗7 d后,患者腹痛、黄疸、发热等症状均能较入院时明显好转并出院。ERCP组:共完成20例,20例均能成功行ERCP造影,但只有16例成功将导丝插入到胆囊管里,胆囊管插管成功率80.00%;顺导丝插入取石球

囊到胆囊内进行反复抽吸泥沙样结石12例,均能成功将泥沙样结石吸出(取石成功率75.00%),见图1~图4。其中4例考虑胆囊管较狭窄无法通过取石球囊。未插管成功的或无法将球囊送入胆囊内的8例病例进行内科保守治疗;术后随机放置不同管径的鼻胆引流管共12例,其中6例放置7 Fr鼻胆引流管,另6例放置5 Fr鼻胆引流管,术后腹痛消失10例,术后有2例出现一过性高淀粉酶血症,经药物治疗均能较好地控制。其中1例术前有高胆红素血症,考虑有Mirizzi综合征,术后1周胆红素降至正常。

表2 两组患者血清总胆红素值治疗前后比较 ($\bar{x} \pm s, \mu\text{mol/L}$)

组别	n	入院时	治疗后1 d	治疗后7 d	治疗后1个月	治疗后6个月
药物治疗组	15	38.20±3.60	37.60±3.80	35.40±1.50	31.70±1.90	25.60±2.00
ERCP组	12	35.90±3.40	32.30±3.90	25.50±1.70	24.50±1.30	18.50±1.70
t		1.690	3.560	15.450	10.774	9.420
P		0.103	0.002	<0.001	<0.001	<0.001



图1 ERCP造影显示胆囊结石

图2 ERCP导丝进入胆囊管

图3 取石球囊反复抽吸结石

图4 取出胆囊结石后图像

2.4 两组治疗后胆囊结石和胆囊炎复发比较 分别对两组患者出院后1周、1个月及6个月进行随访发现,药物治疗组15例患者复查腹部B超仍有12例患者可检测出胆囊泥沙样结石(复发率80.00%),随访期间出现胆囊炎复发2例(复发率13.33%),内科保守治疗后均好转。ERCP组术后1周、1个月及6个月复查胆囊B超,胆囊泥沙样结石消失有9例(75.00%),有2例均于1个月后B超发现有泥沙样结石,有1例于6个月后B超发现有泥沙样结石(复发率25.00%),均为放置5 Fr鼻胆引流管患者,考虑可能与术中及术后冲洗不净有关,同时与放置引流管径较小不利于引流亦有一定关系。随访期间出现胆囊炎复发1例(复发率8.33%)。两组患者胆囊结石复发率比较,差异有统计学意义;两组胆囊炎复发率比较,差异无统计学意义,见表3。

表3 两组治疗后胆囊结石和胆囊炎复发比较 (n,%)

组别	n	胆囊结石复发	胆囊炎复发
药物治疗组	15	12(80.00)	2(13.33)
ERCP组	12	3(25.00)	1(8.33)
χ^2		8.168	0.169
P		0.004	0.681

3 讨论

尽管偶有插管困难引起ERCP失败,但目前ERCP仍是治疗胆道结石、胆胰恶性肿瘤先进的治疗方法^[12]。

本研究通过对35例胆囊泥沙样结石合并急性胆囊炎患者进行分组(药物保守治疗组和ERCP组)治疗,结果显示药物保守治疗组平均住院时间比ERCP住院时间长,治疗期间总胆红素值下降较ERCP组慢,随访期间胆囊结石复发率较ERCP组高。研究结果提示ERCP的确在缩短患者住院时间、减少并发症、减少

结石复发等方面具有更高的优势。但由于该项技术操作难度较大,对设备、术者 ERCP 熟练程度及助手的配合要求较高,插管成功率、取石成功率往往不太稳定。本研究插管成功率(80.00%)、取石成功率(75.00%)与其他研究报道^[13]相比较并无优势,值得总结经验。我们的经验是:胆囊泥沙样结石经过 ERCP 术能否成功地将微结石取出,与胆囊管的开口及走向有一定关系,另与操作医生的经验也有一定的关系。操作时先用取石球囊在胆总管下端造影并摄像,寻找胆囊管的开口及走向,然后将取石球囊管开口放置在胆囊管开口附近,将取石球囊打开,通过调整球囊的大小及推、拉球囊的方法调整导丝的进入方向,大部分均能成功插入到胆囊管,顺着导丝将球囊插入至胆囊内反复冲吸微结石而达到取石的目的。

与 ERCP 胆囊取石治疗相关不良事件主要有 ERCP 术后胰腺炎、出血,胆囊管、胆囊穿孔等,发生率为 0%~4%^[14]。本研究中术后出现一过性高淀粉酶血症 2 例,经药物治疗后均能好转,无胆囊管、胆囊穿孔等并发症的发生,这主要得益于在操作过程中助手插入导丝时动作轻柔,我们所选用的导丝是 0.028 mm 的超细导丝,取石球囊均为一次性材料,反复使用不符合感控要求,而且会增加胆囊管的外径。所有的鼻胆管均用直径为 5Fr 的鼻胰管。

综上所述,采用 ERCP 方法治疗胆囊泥沙样结石患者意义重大。尤其对于高龄、合并其他脏器疾病及存在较高手术并发症风险等需要保守治疗的患者,其不仅创伤小,操作时间快,减少患者住院时间,且达到较好的治疗效果,是一种早期、安全、有效的微创治疗方法。但由于该项技术对设备、术者要求较高,仍需在临床操作中不断探索与提升,以利于该项技术得到推广应用。

参考文献:

[1] 蔡云生. 胆囊泥沙样结石的临床非手术治疗分析[J]. 当代医学, 2011, 17(12): 82-83.

[2] 陈孝平, 汪建平. 外科学[M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 389.

[3] Ye L, Liu J, Tang Y, et al. Endoscopic minimal invasive cholecystolithotomy vs laparoscopic cholecystectomy in treatment of cholecystolithiasis in China: A meta-analysis [J]. International Journal of Surgery, 2015 (13): 227-

238.

[4] 刘宇亭, 金震东, 李兆申, 等. 内镜超声引导下胆管引流的研究进展[J]. 中华消化内镜杂志, 2015, 32(4): 270-272.

[5] 麻树人, 张迎春, 杨卓, 等. 内镜逆行胰胆管造影技术在急性胆囊炎患者中的临床应用价值[J]. 中华消化内镜杂志, 2013, 30(5): 269-272.

[6] Liu K, Joshi V, Saxena P, et al. Predictors of success for double balloon-assisted endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with Roux-en-Y anastomosis [J]. Digestive Endoscopy, 2017, 29(2): 190-197.

[7] LI JL, J Wang, LI FJ, et al. Clinical curative effect of endoscopic retrograde cholangiopancreatography combined with recent or long-term laparoscopic cholecystectomy for biliary calculi[J]. Modern Medical Journal, 2017, 45(3): 368-372.

[8] Frederiksen NA, Tveskov L, Helgstrand F, et al. Treatment of Common Bile Duct Stones in Gastric Bypass Patients with Laparoscopic Transgastric Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography[J]. Obes Surg, 2017, 27(6): 1409-1413.

[9] Tsai TJ, Chan HH, Lai KH, et al. Gallbladder function predicts subsequent biliary complications in patients with common bile duct stones after endoscopic treatment? [J]. BMC Gastroenterol, 2018, 18(1): 32.

[10] 刘林森, 刘利平, 郭跃华, 等. 内镜联合腹腔镜经胆囊管胆总管探查治疗老年继发性胆总管结石合并急性胆管炎[J]. 右江民族医学院学报, 2017, 39(1): 32-33.

[11] Zippi M, De Felici I, Pica R, et al. Comparison of endoscopic retrograde cholangiopancreatography between elderly and younger patients for common bile duct stones[J]. Clin Ter, 2013, 164(5): e353-358.

[12] Kim J, Lee JS, Kim EJ, et al. The Usefulness of Cap-assisted Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography for Cannulation Complicated by a Periapillary Diverticulum [J]. Korean J Gastroenterol, 2018, 71(3): 168-172.

[13] 慎华平, 张国雷, 张鸣杰, 等. ERCP+EST 联合 LC 治疗胆囊结石伴胆总管结石的疗效评价[J]. 肝胆胰外科杂志, 2014, 26(5): 359-361.

[14] Itoi T, Coelho-Prabhu N, Baron TH. Endoscopic gallbladder drainage for management of acute cholecystitis [J]. Gastrointest Endosc, 2010, 71(6): 1038-1045.

收稿日期: 2018-03-29; 修回日期: 2018-04-17