

# 十二指肠乳头旁憩室对 ERCP 插管及 EST 胆总管取石的影响

陈宏辉, 李国庆, 唐露笑

(南华大学附属第二医院消化内科, 湖南 衡阳 421001)

**摘要:** **目的** 探讨十二指肠乳头旁憩室(JPD)对逆行性胰胆管造影术(ERCP)插管成功率的影响及其对内镜乳头括约肌切开术(EST)胆总管取石成功率和并发症的影响。**方法** 回顾性选择 282 例 ERCP 患者,对其临床资料进行统计分析,比较合并憩室患者与未合并憩室患者 ERCP 插管成功率、EST 胆总管取石成功率以及发生并发症的差异。**结果** 有憩室组患者 ERCP 插管成功率与无憩室组比较,差异无显著性( $P > 0.05$ )。胆总管结石合并憩室组取石成功率明显高于胆总管结石未合并憩室组,差异有显著性( $P < 0.05$ )。胆总管结石合并憩室组并发症的发生与胆总管结石未合并憩室组比较,EST 创口出血者增多,两者比较差异有显著性( $P < 0.05$ );两组间其它并发症比较差异无显著性( $P > 0.05$ )。**结论** 十二指肠乳头旁憩室合并胆管结石经内镜下取石仍是一种安全、有效的治疗手段。

**关键词:** 十二指肠乳头旁憩室; 胆总管结石; 逆行性胰胆管造影术; 内镜十二指肠乳头括约肌切开术  
**中图分类号:** R574. 51 **文献标识码:** A

## The Influence of JPD on the Success Rate of ERCP and in the Stone Removal Surgery by EST

CHEN Honghui, LI Guoqing, TANG Luxiao

(Department of Digestal Medicine, the Second Affiliated Hospital, University of South China, Hengyang, Hunan 421001, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the influence of duodenal diverticulum juxtapapillary (JPD) on the success rate of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) and the effect on the success rate of stone removal surgery by endoscopic sphincterotomy (EST). **Method** 282 ERCP cases have been retrospectively reviewed, and the clinical data have been statistically analyzed. The differences on the success rate of ERCP, the success rate of the stone removal surgery, and the complications caused by EST surgery between patient groups with and without JPD have been compared. **Results** Comparison of the success rate of ERCP between patient groups with and without JPD indicates that there is no obvious statistical difference ( $P > 0.05$ ). The success rate of the stone removal surgery of choledocholithiasis patient group with JPD is higher than those without JPD, and the difference is significant ( $P < 0.05$ ). When comparing the complications caused by EST surgery between choledocholithiasis patients combined and not combined with JPD, we notice that the incidence of wound bleeding of the former group is higher than that of the latter group, and the difference is significant ( $P < 0.05$ ). Meanwhile, other complications do not show obvious difference ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** EST is a safe and effective therapy for choledocholithiasis patients combined with JPD.

**Key words:** duodenal diverticulum juxtapapillary; choledocholithiasis; endoscopic retrograde cholangiopancreatography; endoscopic sphincterotomy

肠局部肌层缺陷所致的先天性疾病<sup>[1]</sup>。它常常影响到胆汁的排泄,与胆总管结石的发生关系密切<sup>[2]</sup>,一般认为憩室在胆总管结石的形成中起重要作用。本研究回顾性分析本院 2005 年 1 月~2009 年 4 月 282 例逆行性胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)患者,探讨憩室对 ERCP 插管及内镜乳头括约肌切开术(endoscopic sphincterotomy, EST)胆管取石的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性分析本院 2005 年 1 月~2009 年 4 月 ERCP 患者 282 例,其中男 158 例,女 124 例,年龄 32~84 岁,平均年龄 58 岁。临床症状:282 例均有不同程度间断性或发作性疼痛,合并黄疸者 186 例,合并发热 104 例。所有并发症均得到及时、正确、有效的治疗,无与并发症有关的死亡患者。

对 282 例患者的临床资料进行统计分析,比较合并憩室患者与未合并憩室患者 ERCP 插管成功率、EST 胆总管取石成功率以及并发症的差异。

### 1.2 治疗方法

常规禁食 8 h,咽喉部麻醉,术前 15 min 静脉注射安定 10 mg 和山莨菪碱(654-2)10 mg,肌肉注射哌替啶 50 mg,治疗前常规行 ERCP 检查,根据十二指肠乳头与憩室、胆总管末端开口与憩室的解剖关系,在乳头 11~12 点钟处并且避开憩室进行切开,同时根据憩室位置和结石大小选择合适的切开长度,取石。术后观察体温、腹痛、腹胀等情况,监测血常规、血淀粉酶,酌情予以禁食、胃肠减压和抗生素治疗。

### 1.3 统计学方法

应用 SPSS13.0 软件,数据处理采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异有显著性。

## 2 结 果

### 2.1 憩室对 ERCP 插管成功率的影响

282 例 ERCP 患者中,有憩室者 73 例,其 ERCP 插管成功率为 97.3% (71/73);无憩室者 209 例,其 ERCP 插管成功率为 99.5% (208/209),两者比较差异无显著性( $\chi^2 = 0.92, P > 0.05$ )。

### 2.2 憩室对 EST 取石成功率的影响

结石合并憩室且 ERCP 插管成功者 36 例,行 EST 取石成功率为 91.7% (33/36);结石未合并憩室且 ERCP 插管成功者 208 例,行 EST 取石成功率为 100% (208/208),结石未合并憩室组 EST 取石成功率显著高于结石合并憩室组,两者比较差异有显著性( $\chi^2 = 11.36, P < 0.01$ )。

### 2.3 憩室对 EST 胆总管取石并发症的影响

从表 1 可见,结石合并憩室组行 EST 创口出血者多于结石未合并憩室组,两组比较差异有显著性( $P < 0.05$ ),而急性胰腺炎、胆管炎及穿孔并发症的发生两组比较差异无显著性( $P > 0.05$ )。结石合并憩室患者在 EST 术中创口出血者 5 例中 4 例均经局部内镜止血成功,另 1 例出血患者转外科手术成功。结石未合并憩室患者 EST 术中创口出血者 1 例经局部内镜止血成功,4 例术后胰腺炎经禁食水、静脉滴注奥曲肽、奥美拉唑后正常。全部患者无死亡患者,未发生穿孔、化脓性胆管炎并发症。所有发生并发症的患者都得到及时、正确治疗,未发生与并发症有关的死亡患者。术后所有病人 1 周内临床症状消失,胆总管扩张恢复正常,胆红素及肝功能在 1 周内恢复正常,1 周后复查 CT 或行鼻胆管造影未见结石。

表 1 憩室对 EST 胆总管取石并发症发生的影响(例,%)  
Table 1 The effect of JPD on the complications caused by EST in choledocholithiasis patients(n, %)

| 组别      | n   | 出血                    | 急性胰腺炎   | 胆管炎   | 穿孔    |
|---------|-----|-----------------------|---------|-------|-------|
| 结石未合并憩室 | 208 | 1 (0.5)               | 4 (1.9) | 0 (0) | 0 (0) |
| 结石合并憩室  | 33  | 5 (0.15) <sup>a</sup> | 0 (0)   | 0 (0) | 0 (0) |

a: 与结石未合并憩室组比较,  $P < 0.05$

## 3 讨 论

随着内镜技术的迅速发展,ERCP 极大地提高了憩室的诊断率,这也使该病的发现率逐渐增多。本组 282 例 ERCP 患者中,憩室对 ERCP 插管成功率的两组比较差异无显著性( $P > 0.05$ ),说明憩室对 ERCP 插管造影无影响。

憩室与胆总管结石的关系已有许多报道<sup>[3-4]</sup>。据文献[5]报道憩室合并胆总管结石发生率为 35.29%。EST 为内镜下取石创造必要条件,解除憩室引起的胆道狭窄,使胆汁排泄通畅<sup>[6]</sup>。

通过对有无憩室的胆总管结石患者取石情况的比较,有憩室的患者 EST 成功率 91.7%,无憩室的患者 EST 成功率 100%,两者比较差异有显著性( $P < 0.05$ ),说明憩室对内镜下治疗胆管结石有影响,憩室的存在可降低 EST 的成功率。其原因可能是憩室造成了十二指肠乳头解剖结构的异常,限制了十二指肠乳头的有效切开程度,增加了取石和碎石的难度。

EST 虽是微创治疗,但也具有一定的创伤性,常见的并发症有急性胰腺炎、穿孔、急性胆管炎、出血等<sup>[7-8]</sup>。其中急性胰腺炎的发生主要与插管的难易、造影剂注入胰管的量、速度及内镜操作熟练程度等因素有关。憩室被认为是 EST 消化道穿孔的危险因素<sup>[9]</sup>,但只要掌握胆总管末端与憩室的解剖关系,明确适当的切开指征,对于较大的结石应在 EST 的同时,使用机械碎石网篮将结石粉碎后拉出就可以减少并发症的发生率。胆管炎发生的主要原因是 EST 术后乳头水肿、狭窄,结石未取尽,嵌顿造成胆汁引流不畅等所致。本研究结果表明,通过严格掌握 EST 的适应症,熟练掌握 EST 的操作技术,有憩室的结石患者急性胰腺炎、胆管炎及穿孔并发症的发生与无憩室的结石患者比较差别无统计学意义,表明憩室对 EST 取石术后急性胰腺炎、胆管炎及穿孔并发症发生无影响。

出血也是 EST 术后的常见并发症,通过对有无憩室的胆总管结石患者 EST 术后并发症的发生比较,有憩室的患者行 EST 创口出血多于无憩室的患者,两组比较差异有显著性( $P < 0.05$ )。可能原因:(1)JDP 可导致血管走行变异;(2)JDP 压迫胆总管使胆总管末端走向发生改变,行 EST 易导致出血;(3)憩室部位肠管薄弱,行 EST 时切口过大或偏差均容易发生出血。虽然胆总管结石并 JDP 组的 EST 成功率较胆总管结石并 JDP 组稍低,但并发症除出血外均无明显差异,所有并发症均得到及时、正确、有效的治疗,未发生与并发症有关的死亡患者。Sguiyama 等<sup>[10]</sup>报道尽管 EST 治疗有轻微的并发症发生,但仍是一种安全有效的治疗手段,值得临床推

广应用。所以 JDP 合并胆管结石经内镜下取石仍是一种相对安全、有效的治疗手段。

总之,充分的术前准备、熟练的操作技术、适当的切口、正确的 ERCP 检查,就能减少并发症的发生。憩室合并胆管结石经内镜下取石仍是一种相对安全、有效的治疗手段。

#### 参考文献:

- [1] 吴在德. 外科学[M]. 第5版. 北京:人民卫生出版社, 2001. 506-507.
- [2] Tham TC, Kelly M. Association of perampullary duodenal diverticula with bile duct stones and with technical success of endoscopic retrograde cholangiopancreatography[J]. Endoscopy, 2004, 36(12):1050-1053.
- [3] Christoforidis E, Goulimaris L. The role of juxtapapillary duodenal diverticula in biliary stone disease[J]. Gastrointest Endosc, 2002, 55(4):543-547.
- [4] 郑锦锋, 余小舫, 张申, 等. 十二指肠乳头旁憩室与胆石病关系的探讨[J]. 腹部外科, 2005, 18(3): 153-154.
- [5] 罗珉, 李培明, 李克, 等. 内镜下十二指肠乳头括约肌切开术治疗十二指肠乳头旁憩室合并胆总管结石的临床研究[J]. 中国内镜杂志, 2007, 13(2):127-162.
- [6] 仝小刚, 徐大华, 刘家峰. 微创治疗胆总管结石的探讨[J]. 北京医学, 2006, 28(6):336-338.
- [7] Disario JA, Freeman ML, Bjorkman DJ, et al. Endoscopic balloon dilation compared with sphincterotomy for extraction of bile duct stones[J]. Gastroenterology, 2004, 127(5):1291-1299.
- [8] 陈幼祥, 吕农华, 徐萍, 等. 内镜下乳头括约肌切开术的早期并发症分析[J]. 中华消化内镜杂志, 2006, 23(4):297-298.
- [9] Kim DI, Kim MH, Lee SK, et al. Risk factors for recurrence of primary bile duct stones after endoscopic biliary sphincterotomy[J]. Gastrointest Endosc, 2001, 54(1): 42-48.
- [10] Sguiyama M, Atomi Y. Follow-up of more than 10 years after endoscopic sphincterotomy for choledocholithiasis in young patients[J]. Br J Surg, 1998, 85(7):917-921.