

## · 临床论著 ·

## 十二指肠镜联合腹腔镜治疗胆囊结石并肝外胆管结石

王汉宁<sup>①</sup> 向国安<sup>①</sup> 孙水平 陈开运<sup>①</sup> 肖金丰<sup>①</sup> 高 鹏<sup>①</sup>

(陕西省人民医院肝胆外科 西安, 710068)

**【摘要】 目的** 探讨镜下十二指肠乳头括约肌切开(endoscopic sphincterotomy, EST)胆道取石联合腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)治疗胆囊结石、肝外胆管结石的价值。**方法** 回顾性分析 2002 年 8 月~2004 年 10 月我院行 EST 及 LC 联合治疗胆囊结石、肝外胆管结石的临床资料。**结果** 十二指肠镜下行逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)成功 53 例,其中 51 例(94.4%)完成 EST 与 LC 联合治疗,2 例 EST 后未取净结石,行开腹手术。1 例内镜治疗未成功,行开腹胆囊切除、胆肠吻合术。2 例 EST 后迟发性创面出血再次内镜治疗止血成功。LC 无并发症。51 例平均住院时间( $10.3 \pm 2.1$ ) d。**结论** EST 联合 LC 是微创治疗胆囊并肝外胆管结石病较为理想的方法。

**【关键词】** 胆囊结石; 肝外胆管结石; 内镜下十二指肠乳头括约肌切开取石术; 腹腔镜胆囊切除术

中图分类号:R657.4

文献标识:A

文章编号:1009-6604(2006)04-0292-02

随着腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)的广泛开展和十二指肠镜技术的成熟,LC 与十二指肠镜下十二指肠乳头括约肌切开(endoscopic sphincterotomy, EST)相结合,为微创治疗胆囊结石并胆管结石提供了条件。2002 年 8 月~2004 年 10 月,我们对 54 例胆囊结石并肝外胆管结石患者行十二指肠镜下逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP),成功后行 EST 及 LC,取得良好效果,现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 54 例,男 21 例,女 33 例。年龄 23~76 岁,平均( $54.4 \pm 12.6$ )岁。其中伴黄疸 33 例(61.1%),总胆红素 42~169  $\mu\text{mol/L}$ ,直接胆红素 31~127  $\mu\text{mol/L}$ ;转氨酶升高 27 例(50.0%),丙氨酸转氨酶 53~210 U/L,天冬氨酸转氨酶 50~279 U/L;有胰腺炎病史 7 例(13.1%);急诊 5 例(9.3%)。本组全部病例均经 B 超检查示胆囊结石 54 例(单发 9 例,多发 45 例,结石直径 4~20 mm,平均 10.7 mm),其中肝外胆管扩张 46 例(肝外胆管直径 10~22 mm,平均 17 mm),肝外胆管结石 29 例(单发 13 例,多发 16 例,结石直径 5~17 mm,平均 8.8 mm)。54 例中行 CT 检查 12 例,7 例诊断为胆囊结石并胆管结石;11 例行 MRCP 诊断均为胆囊结

石并胆管结石;7 例 ERC 后明确诊断。

病例选择标准:①能耐受内镜治疗和手术,无手术禁忌证;②影像学检查诊断为胆囊结石并肝外胆管结石(结石直径 < 20 mm),或术前怀疑肝外胆管结石;③不合并肝内胆管结石和狭窄。

### 1.2 方法

采用 Olympus-TJF 240 十二指肠镜、Olympus-MAJ 440 碎石器及各种治疗附件和 Wolf 腹腔镜。54 例均先行 ERC,成功者明确胆道形态、结石大小、数量及位置后行十二指肠镜治疗:依 11~12 点方向行乳头切开,切口大小根据乳头和肝外胆管结石大小而定,一般不超过乳头的盘头皱襞,然后送入网篮捕石并取出。如果乳头部结石嵌顿可用针形切开刀行乳头开窗。对于网篮难捕的肝门部结石,用气囊在结石下快速拉动,利用负压使结石下移,或顺导丝送气囊达结石以上,拉回气囊将结石带到胆道下段,再行网篮捕石。如果结石较小(直径 < 8 mm)可用气囊直接拉出。如果估计结石相对较大难以用网篮取出,即用碎石器碎石后取出。网篮取石后用气囊滤过肝外胆管,拉出残石并气囊造影证实结石取净。根据情况行鼻胆管引流(endoscopic nasobiliary drainage, ENBD)。取净结石者于治疗后 2~7 d 在全麻下行 LC。LC 为三孔法或四孔法完成。

## 2 结果

53 例成功行 ERCP,其中肝外胆管单发结石 27

① (广东省第二人民医院普外科 吴阶平医学基金会-诺道夫微创外科培训中心,广州 510317)

例,多发结石 26 例,结石直径 5 ~ 18 mm,平均 9.1 mm。15 例有乳头旁憩室。ERCP 未成功 1 例,为憩室内乳头,行开腹胆囊切除、胆肠 Roux-en-Y 吻合术。53 例中 51 例(94.4%)成功行 EST 并取净肝外胆管结石,其中网篮取石 46 例,碎石器碎石 2 例,单纯气囊取石 3 例。2 例因结石过大或胆道狭窄,EST 及 ENBD 后行开腹胆道探查一期缝合胆道。51 例中 2 例 EST 后次日出现黑便,再次十二指肠镜检查发现切开创面渗血,即黏膜下注射 1:10 000 肾上腺素盐水,气囊压迫止血,局部喷孟氏液后出血停止。全组 EST 后无胰腺炎、肠穿孔、胆管炎等并发症发生。十二指肠镜治疗时间 20 ~ 80 min,  $(33.7 \pm 8.2)$  min。51 例全部顺利行 LC,无并发症。LC 手术时间 40 ~ 75 min,  $(49.3 \pm 10.4)$  min。出血量 5 ~ 60 ml,  $(23.4 \pm 4.6)$  ml。住院  $(10.3 \pm 2.1)$  d。38 例随访 40 d ~ 2 年,无胆管结石复发,3 例有上腹部轻度疼痛、不适,其中 2 例胃镜诊断为反流性胃炎,1 例未明确原因。

### 3 讨论

LC 已成为治疗胆囊结石的金标准。随着年龄的增加,胆囊结石患者合并胆管结石的发生率也相应增加,20 ~ 59 岁为 14.9%,60 ~ 79 岁为 25%。 $\geq 80$  岁为 41.5%<sup>[1]</sup>。对于胆囊结石合并胆管结石,传统的治疗方法是行开腹胆囊切除、胆总管切开取石、T 管引流术。虽其疗效确切,但创伤大,恢复慢,术后 T 管留置时间长,拔管时有发生胆漏的可能,且易引起胆道变形及结石再生。现有部分单位<sup>[2]</sup>开展腹腔镜胆总管切开取石、T 管引流术,在一定程度上达到了微创,但其留置 T 管时间更长,且技术操作较复杂,难度大,胆道也要求足够宽度,使其应用受到限制。目前,十二指肠镜治疗胆道结石已是成熟技术。腹腔镜与十二指肠镜相结合,可真正实现微创治疗胆石症。

十二指肠镜联合腹腔镜治疗胆石症,秦明放等<sup>[3]</sup>主张先行 ERCP、EST,再行 LC。洪德飞等<sup>[4]</sup>采用术中内镜下十二指肠乳头括约肌切开,该方法费时,操作复杂,应用受到限制。也可在 LC 后行 EST,但有 EST 失败二次手术的可能性。我们认为在 LC 前行 EST 更为合适。因为其有以下优点:① ERCP 可排除怀疑胆管结石症患者,可放心地行 LC;②通过 ERCP 可诊治十二指肠乳头部位的病变(憩室、括

约肌狭窄,乳头肿瘤等);③可了解胆道解剖形态,减少 LC 中胆道损伤的机会;④既使是非常有经验的内镜医师,EST 及取石的成功率也不能达 100%<sup>[5]</sup>,所以 EST 并取石失败可直接行胆道探查,避免 LC 后 EST 失败二次手术。本组 2 例 EST 后未能取净结石,因有 ENBD 管,行胆道探查术时不放 T 型管,一期缝合胆道,缩短了住院时间。

理论上 EST 后即可行 LC,但考虑 EST 创面受胆汁、胰液腐蚀,黄疸病人凝血机制差,而且麻醉和手术又加重急诊患者的应激,有时可出现 EST 创面渗血及应激性溃疡出血。所以我们在 EST 48 h 后安排 LC。对所有 LC 的患者,术前均行 ERCP 显然是不适合的,我们认为在 B 超诊断胆囊结石的患者存在以下情况应行 ERCP:①有黄疸或黄疸发作史;②B 超肝外胆管内径  $\geq 10$  mm;③有急性胰腺炎病史。

EST 的主要并发症:胰腺炎和切开创面出血。为减少并发症,我们体会:①对凝血机制差的患者,应在治疗前补充维生素 K 纠正;② ERCP 时用切开刀带导丝选择性地胆道插管,避免胰管造影;③依 11 ~ 12 点方向切开乳头;④逐步切开,禁止拉链式切开;⑤先纯切再混切(切 35W,凝 10W),以减少乳头水肿;⑥取石后根据情况黏膜下注射 1:10 000 肾上腺素盐水,起到压迫和收缩血管的作用;⑦行 ENBD 减少胆汁对创面的腐蚀;⑧治疗后观察生命体征和大便情况。本组 2 例 EST 后创面渗血,再次十二指肠镜治止血成功。在 LC 过程中,我们发现经内镜取石后肝十二指肠韧带水肿较明显,增加了手术难度。但只要仔细操作,LC 可顺利完成。本组 LC 时间有所延长,但均顺利完成。

### 参考文献

- 1 黄志强,主编.黄志强胆道外科.济南:山东科学技术出版社,1998.332 ~ 345.
- 2 郑国庆,沈朝敏,梁金荣,等.腹腔镜胆总管切开取石治疗肝内外胆管结石(附 24 例报告).中国微创外科杂志,2004,4:197 ~ 198.
- 3 秦明放,赵宏志,王庆,等.微创治疗肝外胆管结石阶梯性方案研究.中国实用外科杂志,2004,24(2):88 ~ 90.
- 4 洪德飞,李君达,黄迪宇,等.腹腔镜术中联合腹腔镜治疗胆石症疗效评价.中国微创外科杂志,2002,2:28 ~ 29.
- 5 李文,范君度,鲁焕章.经内镜及外科手术治疗肝外胆管结石的疗效比较.中华消化内镜杂志,1994,16:55 ~ 57.

(收稿日期:2004-11-11)

(修回日期:2005-05-19)