

# 腹腔镜胆囊切除术后胆囊管残留综合征

许红兵

(解放军总医院第 309 临床部肝胆外科 北京 100091)

中图分类号 R657.4

文献标识 C

文章编号 1009-6604(2006)05-0336-02

由于腹腔镜胆囊切除术 (laparoscopic cholecystectomy, LC) 的广泛开展及其手术适应证的逐步扩大,随之而来的 LC 术中胆囊管残留问题摆在面前:术中胆囊管是否应保留较长以策安全?何谓胆囊管残留过长?何为胆囊管残留综合征 (cholecystic duct remnant syndrome, CDRS) CDRS 与胆囊切除术后综合征 (postcholecystectomy syndrome, PS) 有何关联?如何诊治与预防 CDRS? 现结合临床实践及相关文献讨论如下。

## 1 概念

### 1.1 PS

在 1950 年 Pribram 首次提出 PS 后的很长一段时间里,PS 在临床上广泛用于解释胆囊切除术后出现的一组症状,包括轻型非特异性消化道症状(如恶心、嗝气、腹胀等)以及特异性胆道症状(如胆绞痛、发热、黄疸等),发生率为 20%~60%<sup>[1,2]</sup>。随着影像学与内镜技术的发展,已发现其中许多消化道症状是由胃、十二指肠与胰腺病变所致,笼统归结于 PS 是不科学的,因而不主张或反对沿用这一概念模糊的诊断名称<sup>[3]</sup>。能够引起 PS 的疾病大致有 4 种。

1.1.1 术后残留或复发胆道病变 ①残留结石;②复发结石;③CDRS;④胆管炎;⑤狭窄性乳头炎。

1.1.2 术后胆道疾患 ①胆管狭窄;②胆汁漏;③胆囊管残端慢性炎症、肉芽肿、神经瘤或癌变;④胆管出血;⑤胆道功能异常引起的胆汁排泄障碍。

1.1.3 术后胆道外疾患 ①粘连;②膈下脓肿;③胆汁性腹膜炎;④继发性胆汁性肝硬化;⑤肝脓肿;⑥胆管周围淋巴结肿大压迫。

1.1.4 误诊或并发症 ①肝外疾病引起的胆道疾患;②胆囊结石并发 Oddi 括约肌狭窄所致胆管炎。由此可见,CDRS 仅是 PS 病因之一,占 9.5%~10.1%<sup>[4]</sup>。

### 1.2 胆囊管残端过长

早在 1912 年 Florcken 就指出这一问题。然而何谓过长,起初认识并不统一<sup>[5]</sup>,现多认为 >1.0 cm 为过长较为合适。

### 1.3 CDRS

CDRS 是指胆囊切除术后胆囊管残留 >1.0 cm,发生感染、结石残留或复发,乃至再生炎性小胆

囊而出现症状者。胆囊管残留过长仅是解剖基础,若无炎症、结石等病因,多数不发生 CDRS,且可一直无症状。因胆囊管残留过长发生 CDRS 须再手术者仅为 2%~8%<sup>[1,2]</sup>。即使胆囊管残留不到 1.0 cm,却仍发生结石残留或复发且形成小胆囊者,亦应称为 CDRS。对于某些胆囊管残留虽 >1.0 cm,但其中无结石、炎症等病变,症状起因于胆总管或肝胆管病变者,不应属于 CDRS 范畴。至于单纯胆囊管残端慢性炎症或肿瘤病变者,亦似以不列入 CDRS 为宜<sup>[6]</sup>。

## 2 CDRS 的病因

### 2.1 胆囊管残端过长与结石残留

胆囊管残端过长与结石残留原因有以下 3 个。

①解剖因素:胆道系统变异较大,胆囊管有长短、粗细、走行、弯曲、旋扭、开口位置的变异,甚至先天缺如。当胆囊管呈螺旋形跨肝总管前或后方开口于胆总管左侧时,或与肝总管平行行走一段距离,并同被一结缔组织鞘包裹低于十二指肠上缘后方,经胰头后或胰腺中汇入胆总管或与肝总管共壁时,均致术中胆囊管开口位置难以发现与显露<sup>[7]</sup>。此外,胆囊管胆总管汇合处与胆囊动脉间存有丰富小血管和淋巴管,在此处分离易出血而影响术野,因电凝可致胆总管损伤,故控制这里出血较困难。②Calot 三角炎症因素:急性充血水肿炎性粘连,或慢性纤维瘢痕化“胼胝性”粘连,或术中局部较多渗血积聚掩盖,均致胆囊管、肝总管和胆总管三管关系显示不清,甚至胆囊壶腹与胆囊管界限亦难辨认,不易分离。③医源性因素:术者解剖知识不清,经验不足,或担心损伤肝外胆管而不敢游离胆囊管,或手术求快粗疏,探查不细,或因 LC 本身存有内在缺陷<sup>[8]</sup>,通过二维图像利用长杆器械远距离操作,缺乏开腹手术经验。

### 2.2 再生炎性小胆囊

再生炎性小胆囊的原因是胆囊管残留过长,甚至残留部分胆囊壶腹或颈部,其内已有炎性病灶、Heister 瓣的炎性狭窄、术中未发现而残留的结石或经胆囊管排出被 Heister 瓣拦住而嵌顿于瓣内的结石,以及胆囊切除后的调节作用消除,胆总管内压力增高,Oddi 括约肌阻力相应增大,痉挛性狭窄等梗阻因素,导致残留的胆囊管扩张膨大而形成的。再生胆囊缺乏收缩功能,分泌物及胆汁淤积,引起局部

的反复感染或脓肿,内皮脱落,异物残存,亦可因其内部分胆管黏膜保留完整,成石因素依然存在,胆固醇代谢障碍而再形成结石。

### 3 CDRS 的诊断

#### 3.1 临床表现

既往有开腹胆囊切除术(open cholecystectomy, OC)或 LC 手术史,术后一定时间内再次出现与胆囊结石伴慢性胆囊炎类似症状,多表现为反复发作的右上腹部疼痛,向右肩背部放射,伴有恶心、呕吐、厌油、纳差、腹胀等。若胆囊管残留结石压迫胆总管继发胆道感染,可有胆绞痛、寒战、发热、黄疸、血象升高等胆管炎表现。

#### 3.2 影像学检查

B 超可首先发现残留胆管结石及小胆囊等可疑病灶,但敏感性较低,并因受肠道气体及操作人员的技术水平等因素影响而易漏诊。CT 可显示近肝门处残留的囊腔及结石,增强后可使病变图像更加清晰。磁共振胰胆管显影(magnetic resonance cholangiopancreatography, MRCP)能明显提高 CDRS 诊断准确率。但 CT 与 MRCP 对胆管残留结石的诊断阳性率仍较低,且价格较贵。逆行性胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)对 CDRS 有重要诊断价值,能显示有无小胆管形成、残留胆管长短,有无残余结石、结石大小及其与肝外胆管的解剖位置关系,为手术方案提供参考,但具有一定侵袭性,术后易并发水肿性胰腺炎。

### 4 CDRS 的治疗

原则上 CDRS 诊断一旦成立,特别是症状明显或产生合并症者均应早期治疗。我们认为术前 ERCP 可了解胆道系统变异情况。术中先从肝脏面外周开始,逐步向内分离显露肝门,避免局部纵深直探肝门,以防损伤重要血管发生大出血。边分离边用手触摸,触及残留结石的小胆囊后,在结石明显处剪开囊壁取出结石。对不易分离者可行穿刺,以是否抽到积脓、白胆汁来鉴别小胆囊与肝外胆管,证实后再切开囊壁取石。沿囊壁周围仔细分离显露小胆囊与过长胆管,可用胆道探子做内支撑确认与肝总管、胆总管的关系后,在距胆总管 0.5 cm 结扎胆管,切除残留过长的胆管与小胆囊。当胆管与胆总管紧密粘连或位于肝总管后方,分离困难时,可行胆总管切开探查,找到胆管开口,插入金属探条或小儿导尿管,在其引导下分离出胆管残端将其切除。必要时,可行术中胆道镜检查或胆道造影,以进一步确定解剖关系,避免再次胆管残留过长、肝外胆管损伤与残留结石。

### 5 CDRS 的预防

为预防 CDRS,无论 OC 还是 LC,都要求第一次手术须距胆总管 0.5 cm 结扎胆管,即保留胆管

0.5 cm<sup>[9,10]</sup>,亦有建议应短至 0.3 cm<sup>[9]</sup>。这要求术者首先应熟练掌握 OC,术前经各项影像学检查,了解胆管的变异与开口部位。严格 LC 操作规程与基本功训练,熟练掌握二维放大图像下胆管、肝总管和胆总管三管关系解剖结构的辨认、显露与分离。在技术成熟时,在 LC 术中应用一些 OC 方法<sup>[11]</sup>。分离显露胆管、胆囊壶腹交界部,夹闭胆管,切除胆囊。如不能将结石推至钳夹远侧,或疑胆管肝总管汇合部有结石时,行胆管切开探查。胆管结石未取净或取出结石后胆流仍不通畅,可用导尿管冲洗胆管或全程切开胆管探查,必要时选用术中 B 超、胆道造影、胆道镜检查、中转手助腹腔镜胆囊切除术<sup>[8]</sup>或开腹手术。蔡秀军等<sup>[12]</sup>认为 LC 术中常规做经胆管胆道造影很有必要,但必然延长手术时间,增加手术损伤几率,故依据术中情况选用为宜。然而我们仅遇 3 例,实际 LC 术后 CDRS 的发生率亦不高,绝大多数胆管残留过长者无明显自觉症状,未残留过长,特别是未残留含胆囊壶腹部和颈部的胆管者,并非一定发生 CDRS<sup>[9]</sup>。当胆管与胆总管之间有较多粘连或二者呈并行关系时,过多分离解剖胆管反而可能损伤肝外胆管,或影响胆总管的血供而造成术后缺血性狭窄。为追求理想的胆管残端长度而过多解剖肝外胆管是不必要的,亦是危险的。

### 参考文献

- 1 Larmi TK, Mokka R, Kempainen P, et al. A critical analysis of the cystic duct remnant. *Surg Gynecol Obstet*, 1975, 141(1): 48-52.
- 2 Hopkins SF, Bivins BA, Griffen WO Jr. The problem of the cystic duct remnant. *Surg Gynecol Obstet*, 1979, 148(4): 531-533.
- 3 刘荣. 胆囊切除术后综合征. *中国实用外科杂志*, 2002, 22(7): 387-389.
- 4 孙鲁诚. 胆管残留过长 B 型超声诊断与分析. *遵义医学院学报*, 1999, 22(增刊): S58.
- 5 Berge T, Haeger K. Clinical significance of the amputation neuroma and length of the cystic duct remnant. *Acta Chir Scand*, 1967, 133(1): 55-60.
- 6 Zajko AB, Bennett MJ, Campbell WL, et al. Mucocoele of the cystic duct remnant in eight liver transplant recipients: findings at cholangiography, CT, and US. *Radiology*, 1990, 177(3): 691-693.
- 7 Lewicki AM, Kleinhaus U, Ozer H. cystic duct remnant in T-tube cholangiography. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med*, 1973, 119(1): 52-56.
- 8 许红兵, 杜继东, 刘浩润. LC 术中中转 HLC 取代开腹手术的探讨. *中国内镜杂志*, 2003, 9(6): 70-71.
- 9 黄志强, 主编. 黄志强胆道外科. 济南: 山东科学技术出版社, 1999. 384-396.
- 10 陈训如, 主编. 腹腔镜外科理论与实践. 昆明: 云南科技出版社, 1995. 259-280.
- 11 Kaufman Z, Shpitz B, Dinbar A. Microbthiasis of the cystic duct. *Am J Gastroenterol*, 1986, 81(4): 303-304.
- 12 蔡秀军, 王先法, 洪德飞, 等. 术中胆道造影在腹腔镜胆囊切除术中的应用价值. *中华外科杂志*, 1999, 37(7): 427-428.

(收稿日期 2006-03-22)

(修回日期 2006-04-11)