

文章编号:1005-6947(2008)02-0124-03

·胆石症专题研究·

## Mirizzi 综合征的手术治疗

杨建青, 潘光栋, 王晓源, 褚光平, 刘强, 蔡敬铭, 肖亿, 袁林

(广西医科大学第五附属医院、柳州市人民医院 肝胆外科, 广西 柳州 545001)

**摘要:**目的 探讨 Mirizzi 综合征的诊断和治疗。方法 回顾性分析 35 例 Mirizzi 综合征患者的临床资料。结果 男性 13 例, 女性 22 例, 平均年龄 62.3 岁。术前确诊为 Mirizzi 综合征 14 例 (40.0%), 术中确诊 21 例 (60.0%)。I 型 9 例, II 型 18 例, III 型 7 例和 IV 型 1 例。13 例行腹腔镜手术, 成功 9 例, 另 4 例 (30%) 中转开腹手术。腹腔镜手术包括胆囊切除术 7 例, 胆囊部分切除、术中胆道造影和经瘘管胆总管 T 管置入 2 例。开放手术的 26 例中, 9 例行单纯胆囊切除术, 17 例行胆囊部分切除, 其中 15 例胆总管内置入 T 管引流, 2 例行 Roux-en-Y 肝管空肠吻合。术后发生并发症 5 例 (14.2%), 包括胆瘘 3 例, 切口和肺部感染各 1 例, 均经非手术治疗痊愈。无医源性胆管损伤和死亡。33 例获随访 1~5 年, 情况良好。结论 重视 Mirizzi 综合征的术前诊断和术中辨认, 尤其在腹腔镜胆囊切除困难时更应警惕, 及时中转可减少甚至避免胆管损伤。术中胆道造影有助于了解病理改变, 胆囊部分切除可以降低胆管损伤的风险, 术后胆总管内应常规置入 T 管。如遇胆管壁毁损严重, 适宜行 Roux-en-Y 胆管空肠吻合。 [中国普通外科杂志, 2008, 17(2):124-126]

**关键词:** Mirizzi 综合征/外科学; Mirizzi 综合征/诊断; 腹腔镜

**中图分类号:** R 657.4

**文献标识码:** A

### Surgical treatment of Mirizzi syndrome

YANG Jianqing, PAN Guangdong, WANG Xiaoyuan, CHU Guangping, LIU Qiang,  
CAI Jingming, XIAO Yi, YUAN Lin

(Department of Hepatobiliary & Pancreatic Surgery, the Fifth Affiliated Hospital of Guangxi Medicine & Science University, Liuzhou, Guangxi 545001, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the diagnosis and surgical treatment of Mirizzi syndrome. **Methods** The clinical data of 35 cases of Mirizzi syndrome treated by surgery were analyzed retrospectively. **Results** The 35 patients included 13 males and 22 females, with mean age of 62.3 years. Fourteen cases (40.0%) were diagnosed as Mirizzi syndrome preoperatively, and 16 cases (60.0%) were recognized during operation. According to Csendes classification, 9 cases were type I, 18 cases type II, 7 cases type III and 1 case type IV. Laparoscopic operation was performed in 13 patients, among them, 4 cases (30%) converted to open laparotomy. The laparoscopic operations included cholecystectomy in 7 cases, and partial cholecystectomy plus intraoperative cholangiography in 2 cases. Twenty-six patients underwent open laparotomy, including cholecystectomy in 9 cases, partial cholecystectomy plus T-tube drainage in 17 cases, and Roux-en-Y hepaticojejunostomy in 2 cases. Postoperative complications included biliary leakage in 3 cases, infection of incisional wound in 1 case and pneumonia in 1 case, all the complications recovered by non-surgical treatment. Thirty-three cases were followed-up for 1-5 years, the results were satisfactory.

**Conclusions** The preoperative diagnosis and intraoperative identification of Mirizzi syndrome, especially during difficult laparoscopic cholecystectomy, should be emphasized, and timely conversion to open surgery could decrease the risk of bile duct injury. Partial cholecystectomy plus intraoperative cholangiography can be

收稿日期:2007-12-13; 修订日期:2008-01-23。

作者简介:杨建青,男,广西医科大学第五附属医院、柳州市人民医院副主任医师,主要从事肝癌基因治疗、肝移植方面的研究。

通讯作者:杨建青 E-mail:yangjianqing2004@163.com

helpful to identify pathological change and to reduce the risk of iatrogenic biliary duct injury of Mirizzi syndrom. In the event of serious destruction of biliary duct, Roux-en-Y hepaticojejunostomy is feasible.

[ Chinese Journal of General Surgery, 2008, 17(2):124-126 ]

**Key words:** Mirizzi Syndrome / surg; Mirizzi Syndrome / diag; Laparoscopes

**CLC number:** R 657.4

**Document code:** A

Mirizzi 综合征虽不常见,但确是胆囊切除术中并不少见的“陷阱”之一,无论是开放还是腹腔镜手术均如此。Tan 等报道一组 24 例 Mirizzi 综合征手术患者,有 4 例发生胆管损伤,胆管损伤率高达 16.7%<sup>[1]</sup>。因此临床上要高度警惕和重视 Mirizzi 综合征的术前诊断和术中辨认,制定谨慎细致的手术计划,以减少、避免胆管损伤。我院近 10 多年来收治 Mirizzi 综合症 35 例,疗效满意,现报告如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

1994 年 1 月—2008 年 1 月,我院共行胆囊切除术 1 267 例(腹腔镜手术 925 例,开放手术 342 例),其中 Mirizzi 综合征 35 例(2.7%),男 12 例,女 22 例;年龄 42~78(平均 62.3 岁)。主诉慢性右上腹痛或不适者 14 例(40.0%),畏寒发热 10 例(28.6%),皮肤巩膜黄染 4 例(11.4%),无任何临床表现者 5 例(14.3%)。所有患者转氨酶或/和  $\gamma$ -谷氨酰转移酶( $\gamma$ -GT)升高,9 例总胆红素不同程度升高。术前均行 B 超检查,提示 Mirizzi 综合症 14 例(40.0%);行内镜下逆行性胰胆管造影(ERCP)检查 11 例中,补充发现 Mirizzi 综合症 5 例(14.3%);其余 15 例(42.9%)术前诊断为肝外胆管结石,术中发现为 Mirizzi 综合征。

### 1.2 手术方法

1.2.1 手术所见及病理分型 本组择期手术 32 例(91.4%),急诊手术 3 例(8.6%)。术中见所有病例胆囊三角区均有明显或严重的炎症粘连,按 Csendes 分型属 I 型 9 例,II 型 18 例,III 型 7 例和 IV 型 1 例。

1.2.2 手术方式 腹腔镜和开腹胆囊切除术均采用逆行或顺逆行结合方法。逆行胆囊切除时从胆囊底部开始于浆膜下将胆囊分离,直至胆囊管,结扎胆囊动脉,切断胆囊管,残端双重结扎。顺逆结合法切除胆囊时先分离胆囊三角,结扎胆囊动脉和胆囊管,然后从胆囊底部开始于浆膜下分离胆囊至胆囊管,于结扎线远端切断胆囊管。腹腔镜手术中若发现胆囊萎缩或炎症严重、结石嵌顿,

结石大且很固定,或 Calot 三角解剖困难甚至消失时,及时中转开腹手术。次全或部分胆囊切除术均采用逆行方法。术中常规行经胆囊管插管胆道造影,以确定 Mirizzi 综合征诊断及分型,决定相应手术方式:I 型行单纯胆囊切除;II 型行胆囊切除、胆总管或肝总管瘘管 T 管置入;III 型行胆囊部分切除、肝总管瘘管 T 管置入或胆囊残壁修补肝总管瘘口、T 管引流;IV 型行胆囊切除、Roux-en-Y 肝管空肠吻合术。

13 例患者行腹腔镜手术,成功 9 例,中转开腹 4 例(30.7%)。腹腔镜手术包括胆囊切除术 7 例,胆囊部分切除、术中胆道造影和经瘘管胆总管 T 管置入 2 例。开腹手术 26 例(包括腹腔镜中转手术 4 例),9 例行单纯胆囊切除术,15 例行胆囊部分切除,其中 13 例胆总管探查 T 管引流;2 例行胆囊切除、胆总管探查,Roux-en-Y 肝管空肠吻合。

## 2 结果

### 2.1 手术结果

所有患者经手术治愈,术后发生并发症 5 例(14.3%),包括胆瘘 3 例,切口和肺部感染各 1 例,经非手术治疗痊愈。未发生医源性胆管损伤和死亡者。所有病例痊愈出院,其中 7 例带 T 管出院。

### 2.2 随访

随访 33 例(94.3%),随访时间 0.5 个月至 5 年,随访期间情况良好,未见症状复发。

## 3 讨论

腹腔镜胆囊切除术已成为治疗胆囊结石金标准手术。但在某些特殊情况下,切除病变胆囊并非容易,即使中转开腹手术亦须谨慎,否则可能损伤胆管导致严重后果<sup>[2]</sup>。腹腔镜治疗 Mirizzi 综合征即为其中之一。据报道,行腹腔镜胆囊切除术的患者中 0.3%~3% 为 Mirizzi 综合征<sup>[3]</sup>。Mirizzi 综合征的基础为嵌顿性胆囊结石压迫胆管并逐渐进展成胆囊胆管瘘,最终可致肝总管完全毁损。1989 年 Csendes 等<sup>[4]</sup>根据有无胆囊胆管瘘及胆管壁毁损的程度将 Mirizzi 综合征分成四型:I 型指

胆囊结石嵌顿在胆囊颈或胆囊管并外压肝总管；Ⅱ型为嵌顿性结石导致肝总管前壁和侧壁穿透形成胆总管瘘(胆囊肝总管或胆囊胆总管),瘘管范围不到肝总管1/3周经；Ⅲ型指胆总管瘘致肝总管壁毁损范围达2/3周经；Ⅳ型指胆总管瘘致整个肝总管壁完全毁损。Csendes分型可很好地用于指导外科处理,因而被多数临床医生所推崇。

Mirizzi综合征术前诊断率为20%~25%以下<sup>[5-6]</sup>,超声检查的典型表现为胆囊萎缩,其颈部可见大且不移位结石;结石以上胆管扩张,以下胆总管管径正常。本组经超声检查发现典型特征提示Mirizzi综合征者仅14例(40.0%),但发现结石直径大于1.5cm有22例(62.9%),提示超声检查发现较大的胆囊结石时需警惕可能存在Mirizzi综合征。MRCP/ERCP能很好地显示胆管异常和瘘管病变准确而全面的图像,具有更高诊断价值<sup>[7]</sup>。Mirizzi综合征胆管造影的特征是细或曲线性外压,肝总管远端侧方受累而近端扩张。本组对临床有胆管炎或胆管梗阻表现、B超提示胆囊结石较大或胆囊萎缩的患者进行ERCP检查,不仅证实了超声诊断,还发现了另4例B超未诊断的患者。有胆管扩张和胆管炎的巨大胆囊结石患者,术前未诊断为Mirizzi综合征,术中应仔细检查和辨认,如发现萎缩胆囊、Calot三角消失和/或有致密的纤维性增厚及肝下间隙致密粘连都应高度怀疑Mirizzi综合征。术中胆管造影(IOC)可帮助明确诊断,并能确定瘘管位置和大小及胆管壁缺失程度。本组对术前未作出诊断和术中发现可疑的病例常规进行IOC,术中证实诊断Mirizzi综合征15例,包括Csendes I型5例,Ⅱ型10例,避免了盲目手术导致的胆管损伤和不必要的胆管探查。

一旦确定为Mirizzi综合征,应制定细致手术方案。胆囊肿大或萎缩不明显、Calot三角纤维化尚不严重时可考虑腹腔镜胆囊切除术。本组7例经细致解剖分离胆囊管和胆囊动脉顺利完成腹腔镜手术。如胆囊萎缩或炎症严重,腹腔镜下分离Calot三角很困难,此时应行IOC,再根据造影情况决定手术方式。对无瘘管或瘘管不大者可考虑逆行性次全或部分胆囊切除术,从胆囊底部开始分离,靠近Hartmann氏袋时切开胆囊壁,然后清空胆囊内容物,部分切除胆囊壁,从胆囊内辨认胆囊管的起始部和行程,将残余胆囊壁的粘膜剥除或用石炭酸烧灼。实践表明此术式由于避免了分离

Calot三角,操作安全、易行,疗效确定<sup>[8-9]</sup>,本组有2例采用该方法顺利地实施了腹腔镜胆囊切除术。如遇Calot三角增厚、致密纤维化和粘连甚至消失或存在严重胆囊胆管漏,及时中转开放方为明智<sup>[10]</sup>。开放手术时同样可选择次全或部分胆囊切除术,不必强求胆囊完整切除,除非怀疑恶性肿瘤。本组行开放手术的病例采用胆囊部分切除术,并经瘘管置入T管于胆总管内,然后利用胆囊残壁围绕T管缝合以关闭瘘管,只有2例因胆管壁近乎完全毁损,行Roux-en-Y胆管空肠吻合。治疗效果满意。

总之,临床上要高度警惕Mirizzi综合征的可能。随着设备不断完善、经验积累和技术进步,腹腔镜手术已发展至可实施复杂手术阶段,不应将Mirizzi综合征列为腹腔镜手术的绝对禁忌症。但也不能轻视,决不能为了追求微创手术反而造成重创结果。胆囊萎缩或炎症严重及存在瘘管时,次全或部分胆囊切除术为一简单有效手段。胆囊胆管瘘可利用胆囊残壁关闭,胆管严重缺损者适宜选择Roux-en-Y胆管空肠吻合,疗效确切。

#### 参考文献:

- [1] Tan KY, Ching HC, Chen CYY, *et al.* Mirizzi syndrome: noteworthy aspects of a retrospective study in one centre [J]. ANZ J Surg, 2004, 74(10): 833-837.
- [2] Bagia, JS, North L, Hunt DR. Mirizzi syndrome: An extra hazard for laparoscopic surgery [J]. ANZ J Surg, 2001, 71(7): 394-397.
- [3] Johnson LW, Sehon JK, Lee WC, *et al.* Mirizzi's syndrome: experience from a multi-institutional review [J]. Am Surg, 2001, 67(1): 11-14.
- [4] Csendes A, Diaz JC, Burdiles P, *et al.* Mirizzi syndrome and cholecystobiliary fistula: a unifying classification [J]. Br J Surg, 1989, 76(11): 1139-1143.
- [5] 刘沅丰,黄毅为,刘宏方. Mirizzi综合征27例临床分析 [J]. 中国普通外科杂志, 2001, 10(1): 87-88.
- [6] 朱秀芳,莫一我,孙志伟. Mirizzi综合征的手术治疗: 附95例报告 [J]. 中国普通外科杂志, 2005, 14(1): 16-17.
- [7] 杨国栋,龙运志,聂绍良,等. 分裂型右肝管合并结石及狭窄的手术处理 [J]. 中国普通外科杂志, 2003, 12(8): 603-605.
- [8] Chowbey PK, Sharama A, Khullar R, *et al.* Laparoscopic subtotal cholecystectomy: a review of 56 procedures [J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2000, 10(1): 31-34.
- [9] Mahmud S, Masaud M, Canna K, *et al.* Fundus-first laparoscopic cholecystectomy [J]. Surg Endosc, 2002, 16(4): 581-584.
- [10] Schafer M, Schneiter R, Krahenbuhl L. Incidence and management of Mirizzi syndrome during laparoscopic cholecystectomy [J]. Surg Endosc, 2003, 17(8): 1186-1190.