

## 胆囊切除术致胆管损伤 28 例治疗体会

孙建军, 吕瑞豪, 樊少敏, 李 刚

(云南省第三人民医院普通外科, 云南 昆明 650011)

**[摘要]** **目的** 探讨医源性胆管损伤原因及诊治经验. **方法** 回顾性分析 1995 年 1 月至 2011 年 9 月云南省第三人民医院收治的 28 例胆囊切除术致胆管损伤患者的临床资料. **结果** 全部病例均在术中发现并诊断. 8 例损伤较轻行腹腔引流; 6 例修补胆管裂口加 T 管引流; 首次手术行胆肠 Roux-y 吻合术 4 例; 行胆汁外引流后再次修复行胆肠 Roux-y 吻合术 1 例; 首次手术行胆管端-端吻合术 9 例, 其中 7 例并发吻合口狭窄经二次及二次以上修复手术, 1 例使用脐静脉瓣修复, 另 6 例行胆肠 Roux-y 吻合术修复. 全组死亡 2 例, 26 例痊愈, 随访 2 a 以上. **结论** 医源性胆管损伤首次手术至关重要. 胆肠 Roux-y 吻合术是修复手术的首选术式, 应由有经验的专科医生实施手术.

**[关键词]** 胆管损伤; 医源性; 吻合术

**[中图分类号]** R657.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X (2014) 02 - 0105 - 03

## Experiences in Treatment of 28 Cases of Bile Duct Injury Caused by Cholecystectomy

SUN Jian - jun, LU Rui - hao, FAN Shao - min, LI Gang

(The Third People's Hospital of Yunnan Province, Kunming Yunnan 650011, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the causes and the consequences of iatrogenic bile duct injury as well as experiences in its diagnosis and treatment. **Method** The clinical data of 28 in-patients who suffered from bile duct injury followed by cholecystectomy during January 1995 to September 2011 were collected and retrospectively analyzed. **Result** Bile duct injuries were found and diagnosed in all 28 in-patients during the processes of reoperation. Different treatments were carried out. 8 cases with mild injury were treated by placing the abdominal cavity drainage. 6 cases with bile duct split were repaired and set up with T tube drainage. 4 cases were initially treated by bile-intestinal Roux-y anastomosis. 1 case received repair operation of bile-intestinal Roux-y anastomosis after the external drainage of bile. 9 cases were initially treated with end-end bile duct anastomosis and 7 of 9 cases with concurrent anastomotic stenosis were performed repairing re-operations twice or more than twice. Among 7 cases, 1 case was performed with the operation of umbilical vein flap repair while 6 cases were treated with bile-intestinal Roux-y anastomosis repair. All cases in this observation were followed up to two years after repairing surgery: 2 patients died and the rest 26 patients recovered after treatment. **Conclusions** The initial repairing operation is critical for iatrogenic bile duct injury and bile-intestinal Roux - y anastomosis should be the first choice of therapy, and it should be operated by experienced surgeons.

**[Key words]** Cholecystectomy; Iatrogenic; Anastomosis

医源性胆管损伤 (iatrogenic bile duct injury, IBDI) 是肝胆外科最严重的并发症之一, 如果不及时发现, 不正确处理, 不仅影响病人生存质量, 增加住院费用, 还会导致医疗纠纷. IBDI 是肝胆外

科医生必须重视的问题. 随着腹腔镜胆囊切除术的不断普及, IBDI 发生率有上升趋势. 现将笔者临床工作中诊治的 1995 年 1 月至 2011 年 9 月共 28 例胆囊切除术发生的 IBDI 患者的临床资料进行

**[作者简介]** 孙建军 (1964~), 男, 云南昆明市人, 医学学士, 副主任医师, 主要从事肝胆外科临床工作.

总结, 并就诊疗体会报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

28 例医源性胆道损伤的患者中男 16 例, 女 12 例; 年龄 32~65 岁。开腹胆囊切除 15 例, 腹腔镜胆囊切除术 13 例。本组中有 6 例系外院手术中发现损伤行胆管端端吻合术后转来。本组收集的 IBDI 全部为术中发现的损伤。根据术中发现和术后影像学资料或者再次手术所见确认, 本组患者胆管损伤依照香港中文大学刘允怡等教授提出的分类方法<sup>[1]</sup>, 得出诊断分为: I 型 8 例、II 型 8 例、III 型 11 例、IV 型 1 例, 无 V 型损伤病例。

### 1.2 方法

I 型损伤的 8 例为胆囊床小胆管损伤渗胆汁, 直接缝闭胆漏处, 行腹腔引流, 修复成功。

II 型损伤 8 例中, 因伴有 Mirizzi 综合征, 在开腹手术时损伤胆管有 3 例; 局部组织炎症水肿明显, 行开腹胆囊切除术损伤有 3 例; 腹腔镜急诊手术损伤 2 例。6 例采用 5-0 可吸收线直接缝合修补, 均行 T 管引流。有 2 例胆管较细, 伴有电热损伤, 术中果断行肝门部胆管成型胆肠 Roux-Y 吻合术, 修复成功。

III 型 11 例, 损伤均为胆总管或肝总管切断。胆总管横断伤 7 例, 肝总管横断 4 例。其中 2 例首次手术修复直接行胆管空肠 Roux-Y 吻合, 修复成功; 另外 9 例首次手术采用胆管端-端吻合术。9 例中有 7 例均在胆管端-端吻合术后发生吻合口狭窄, 反复发作胆管炎, 经历 2 次或 2 次以上手术: 4 例行肝门部胆管空肠 Roux-Y 吻合术修复成功; 1 例术中探查切开狭窄的吻合口前壁, 使用脐静脉瓣替代吻合口前壁缺损, 恢复吻合口的通畅, 修复成功; 另 2 例患者均在分别经历 4 次、7 次手术后, 因肝硬化门静脉高压, 上消化道大出血, 肝性脑病死亡。

IV 型 1 例属腹腔镜胆囊切除术损伤。术中发现后, 因损伤复杂, 患者术中情况不好, 行胆汁外引流, 术后并发胆漏肝下胆汁淤积, 经引流处理保肝支持治疗, 距第 1 次手术后 3 个月择期完成肝门部胆管空肠 Roux-Y 吻合术。

## 2 结果

28 例医源性胆道损伤患者中, I 型损伤的 8 例全部治愈; II 型损伤 8 例全部治愈; III 型 11 例,

治愈 9 例, 死亡 2 例; IV 型损伤 1 例治愈; 存活的 26 例患者术后随访 2 a 以上, 无并发症发生。

## 3 讨论

### 3.1 胆管损伤原因

90% 的胆管损伤发生于胆囊切除术, 损伤发生率高达 0.32%~2.8%<sup>[2]</sup>, 随着腹腔镜技术的普及, IBDI 发生率上升且高位复杂的胆管损伤病例数在增加, 严重的后果直接影响到患者和手术者。手术者应该重视与损伤有关的因素, 这些因素是: (1) 与术者的盲目自信和麻痹有关, 没有认识到胆囊切除术是 1 个具有潜在危险性的手术; (2) 没有充分了解肝门部胆道、血管的解剖变异, 术中未仔细辨认做出正确判断; (3) 胆囊急性炎症、胆囊萎缩、Mirizzi 综合症等均可导致组织水肿、粘连, 胆囊三角解剖关系不清; (4) 术野暴露不充分、手术操作粗糙、过度牵拉、盲目切断, 术中出血时盲目钳夹、结扎、缝合、上钛夹等; (5) 腹腔镜手术时操作不当, 可同时造成机械损伤和电热损伤。在胆管三角区用电凝止血导致肝门胆管和 (或) 右肝管的电热损伤。本组中, 一些胆管横断伤是在手术极其顺利的时候发生的; 一些是局部组织粘连水肿产生时, 术者心情急躁、操作粗糙的情况下发生的; 在腹腔镜手术中判断错误离断肝总管后, 又电热损伤右肝管, 导致位置高、范围广的高位胆管损伤。本组的 1 例 IV 型损伤是腹腔镜胆囊切除术中发生的, 该例同时有机械损伤和电热损伤。医源性胆道损伤, 预防重于治疗。手术医生要提高责任心, 重视每例手术, 熟悉胆道解剖和解剖变异。谨慎对待 Mirizzi 综合症等特殊病例变化, 精细操作胆囊三角区。

### 3.2 胆管损伤处理

(1) I 型和 II 型胆管损伤只要及时发现, 处理比较简单。胆囊肝床小胆管漏的病例, 由于处理后多数不影响患者恢复, 经常未统计入 IBDI。按照刘允怡教授的分类, 此类型的病例应列为 IBDI 的 I 型。II 型胆管损伤患者的肝总管或胆总管的连续性还存在, 仅有小撕裂伤或部分横断伤时, 可用 5-0 可吸收线缝合, 修补的胆管细小需置入 T 管引流, 放置时间至少 3~6 个月以上。对于胆管较细、损伤位置较高, 胆管有缺损, 修补困难, 尤其是伴有电热损伤的患者, 术中应果断行近端胆管成型胆肠 Roux-y 吻合术。本组中 II 型损伤有 2 例采用此种术式一次修复取得较好效果; (2) 胆管对端吻合可用于修复胆管横断, 胆管缺损 < 15 mm, 被即

时发现的新鲜损伤。施行胆管对端吻合需要有经验的医生做精细的操作。胆管对端吻合后,由于组织过度愈合及肌成纤维细胞的过度增殖,有可能导致吻合口局部瘢痕性增生,最终导致吻合口处胆管狭窄<sup>[9]</sup>。本组中9例行胆管端-端吻合,其中2例获得成功修复效果良好。另7例患者在胆管对端吻合术后发生狭窄性胆管炎需行再次修复手术(6例是外院转来)。体会:(1)术中需注意保护胆管血运,行 Kocher 切口游离十二指肠降部及胰头部,使胆管下端上移以减轻吻合口张力,用4-0可吸收缝线行粘膜对粘膜的精细吻合,放置T管,其一短臂支撑吻合口6~12个月;(2)由于创伤、感染及局部的解剖情况,胆管对端吻合的手术难度很大或不可能时,不建议首选此种术式;处理胆管横断伤采用胆管对胆管的对端吻合有50%的失败率<sup>[9]</sup>;(3)胆管对端吻合后远期效果不理想,与缝线、吻合口有无张力、手术医师的吻合技术等因素有关。结合本组转院患者的治疗经过,建议基层医院在不具备条件的情况下,不应勉强施行粗糙的胆管对端吻合术,应当先行简单的胆道及腹腔引流术,转送到有肝胆专科的医院进行处理;(4)胆管空肠 Roux-y 吻合术仍是目前胆管损伤修复手术的首选术式。胆管空肠 Roux-y 吻合术是 IBDI 后最常用的胆道修复方法,适用于各种类型 IBDI,疗效也是最好的<sup>[9]</sup>。胆肠吻合口宜建立在健康无炎性反应、无疤痕的胆管上。本组中各种类型的胆管损伤以及继发的损伤性胆管狭窄,高位复杂的胆管损伤,采用 Roux-y 胆肠吻合多数病例取得满意效果;(5)施行胆道损伤修复手术的医院应具备相应条件,手术医生须具备丰富的经验。无把握的探查和修复不仅徒劳,而且会加重损伤。医源性胆道损伤发生后由专科中心及有经验的肝胆外科专科医生实施手术,手术结果优良者一般可达到90%<sup>[6]</sup>。本组中部分胆管损伤患者由基层医院转入,难以在第一时间进行正确的处理。初次手术方式选择不当或者不能作精细的胆管对端吻合操作,导致了修复失败。不妥善的初次修复,会将简单低位的胆管损伤演变为复杂高位的胆管损伤,胆道初次手术至关重要<sup>[7]</sup>。本组死亡的2例,1例为肝总管横断损伤行端-端吻合后T管过早拔除,狭窄性胆管炎再次手术修复行胆肠 Roux-Y 吻合术后1个月,

支撑管不慎脱落,第3次手术时局部组织致密,手术解剖出血多,于左、右肝管置管外引流结束手术,第4次手术艰难完成肝门部胆管空肠 Roux-Y 吻合术,术后仍然反复发作胆管炎,肝功能衰竭于术后3a死亡。另1例死亡患者为肝总管横断伤先后在3所医院共实施6次手术,在笔者所在医院行胆汁外引流术后1月死于肝功能衰竭。由此可见,成功修复胆道损伤依赖于患者全身情况良好、感染得以控制,损伤部位、程度、范围等诊断正确,并且需制定正确的手术方案,更重要的是需要有经验的肝胆外科医生做确定的胆道修复手术。如果胆管损伤处理不及时或不合理,将会导致胆管持续狭窄,胆管炎反复发作,患者反复多次手术,使医患双方都倍感挫折,导致胆汁性肝硬化、门脉高压危及患者生命。本组中2例死亡患者的诊治过程值得认真分析总结。

医源性胆道损伤是外科医师必须重视的一个严重并发症,实施胆囊切除术应当谨慎小心。损伤后应采取合理的手术方式修复胆道,要由有经验的肝胆外科医生实施手术,从而获得满意的治疗效果,减轻患者痛苦。

#### [参考文献]

- [1] 刘允怡. 医源性胆管损伤的分类[J]. 中华肝胆外科杂志, 2005, 11(3):149-150.
- [2] 黄晓强,冯玉泉,黄志强. 腹腔镜胆囊切除术的并发症(附39238例分析)[J]. 中华外科杂志, 1997, 35(11): 654-656.
- [3] 徐智. 胆管损伤及损伤性胆管狭窄手术时机与处理[J]. 中国实用外科杂志, 2008, 28(2):153-155.
- [4] 梁力建. 医源性胆管损伤的现状与展望[J]. 中国实用外科杂志, 2011, 31(7):554-557.
- [5] 李绍强,梁力建. 医源性胆管损伤修复后再狭窄原因及治疗[J]. 中国实用外科杂志, 2011, 31(7):578-580.
- [6] 黄志强. 经验值得注意,再论胆管损伤与损伤性胆管狭窄[J]. 中国实用外科杂志, 2011, 31(7):551-551.
- [7] 赖佳明,梁力建,彭宝岗. 胆道再次手术235例分析[J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26(3):181-183.

(2013-12-06 收稿)