



近年来,随着外科手术技术、麻醉和新型免疫抑制剂的发展,肝移植达到了一个较高的水准,但胆道并发症(biliary complication, BC)仍然是肝脏移植外科的一大挑战,是影响肝移植手术疗效及生存率的重要原因之一。胆道并发症的发病率约为 11% ~ 38%,肝移植术后与胆道并发症相关的病死率仍可达 6.0% ~ 12.5%<sup>[1-2]</sup>。肝移植胆道并发症包括胆漏、胆道狭窄、胆泥或结石和 Oddi 氏括约肌功能不全等,不同类型的胆道并发症有不同的临床特点及治疗策略,我们收集 2004 年 8 月至 2011 年 12 月在我院施行的 253 例成人原位肝脏移植手术患者的临床资料并进行回顾性分析,对肝移植术后胆道并发症的诊治进行探讨。

### 1 临床资料

#### 1.1 一般资料

253 例肝移植手术共计 251 例患者,其中 2 例接受再次肝移植。男性 227 例次(89.7%),女性 26 例次(10.2%),年龄 16 ~ 74 岁,中位年龄 50 岁。原发病包括原发性肝癌 180 例次(71.1%),终末期肝硬化 41 例次(16.2%),重症肝炎 30 例次(11.9%),布加综合征 1 例次(0.4%),肝豆状核变性 1 例次(0.4%)。

#### 1.2 术式与术后治疗

253 例次均为尸体肝移植,12 例供受体血型不匹配,但均符合输血原则(不符合输血原则的跨血型移植病例未纳入本次统计),其余病例均为同血型移植。经典式 190 例,背驮式 63 例次,中位手术时间 7.5(4.0 ~ 16) h,中位无肝期 65(35 ~ 160) min,术中均为先开放门静脉后开放肝动脉。胆道重建方式上均使用 6-0 prolene 线进行供受体胆管-胆管对端吻合(CDC),吻合时胆总管断端保持良好血供。供肝热缺血时间 4 ~ 10 min,冷缺血时间 4 ~ 17.5 h。术后常规采用他克莫司 + 吗替麦考酚酯 + 甲基强的松龙三联抗排斥治疗。

### 2 结果

#### 2.1 临床类型分布

术后共发生胆道并发症 35 例(13.8%)。其中胆道狭窄 21 例(60%),包括胆管吻合口狭窄(anastomotic biliary strictures, ABS) 13 例(6 例合并有胆道结石/胆泥),非吻合口胆管狭窄(nonanastomotic biliary stricture, NABS) 8 例;胆漏 12 例(34.2%),其中 4 例合并有吻合口狭窄;胆道出血 2 例(5.7%)。

#### 2.2 临床表现

由于服用免疫抑制剂及糖皮质激素等药物,胆道并发症患者的临床表现常不典型。本组 12 例胆漏患者中,最主要的临床表现为术后腹腔引流液呈胆汁样改变,而腹膜炎体征不明显,也没有畏寒发热等不适,合并胆道狭窄的 4 例患者尚表现为胆红素升高,有 2 例 B 超检查发现右上腹积液,穿刺引流证实为胆漏。21 例胆管狭窄的患者主要表现为胆红素升高,其中 4 例还表现为畏寒、发热,腹痛症状均不明显。影像学检查均显示近端胆管扩张。

#### 2.3 发生部位分布

经 CT、MRCP 及 ERCP 等影像学检查证实:21 例胆管狭窄中,13 例为吻合口狭窄,8 例为非吻合口狭窄,所合并的 6 例胆道结石有 4 例发生在胆总管,2 例发生在肝内胆管。12 例胆漏中 9 例发生在吻合口(其中 1 例形成吻合口十二指肠内瘘),2 例早期轻度胆漏经腹腔引流后自愈,未能确定具体渗漏部位,1 例为肝动脉栓塞导致移植肝局部坏死形成胆汁湖,胆汁湖破裂引起胆漏。2 例胆道出血的具体部位未能明确。

#### 2.4 治疗及转归

胆道狭窄的 21 例患者中,吻合口狭窄 13 例,其中 2 例为轻度狭窄合并肝内胆管细小结石,未经特殊处理,自行痊愈;1 例因并发急性排斥反应,最终死亡;4 例合并有胆管结石经 ERCP 取石并放置鼻胆管引流管后治愈,其余 6 例经 ERCP(PTCD)放置塑料支架后治愈。非吻合口狭窄 8 例,5 例为肝内胆管的多发性狭窄,治疗效果欠佳;1 例患者行再次肝移植;其余 2 例经 ERCP 放置塑料支架后治愈。

胆漏 12 例,1 例因肝动脉栓塞死亡;1 例形成吻合口十二指肠内瘘,经 ERCP 放置鼻胆管引流,随后放置胆道支架;2 例早期轻度胆漏经腹腔引流、4 例合并有胆管吻合口狭窄经 ERCP 放置鼻胆管引流后痊愈;其余 4 例次保守治疗效果不佳,均开腹行肝门部胆管-空肠 Roux-en-Y 吻合术后痊愈。

胆道出血 2 例次,未能明确具体出血部位,经保守治疗后痊愈。

### 3 讨论

#### 3.1 胆道并发症的发病率及影响因素

原位肝移植术后胆道并发症的总体发生率约为 11% 到 34%。在不同类型的肝移植术后胆道并发症的发病率又各不相同,尸体肝移植(DDLT)发病率为 5% ~ 15%<sup>[3]</sup>,右半肝活体肝移植(LRLT)胆道并发症的发病率为 20% ~ 34%<sup>[4]</sup>。我们的中心的数据显示肝移植术后胆道并发症的总发病率为