

文章编号:1005-6947(2007)08-0738-03

· 肝移植专题研究 ·

肝移植术后再次手术分析:附14例报告

徐贵云¹, 江艺²

(1. 福建医科大学福州总医院临床医学院, 福建 福州 350025; 2. 全军器官移植中心, 福州总医院南京军区肝胆外科研究所, 福建 福州 350025)

摘要:目的 总结肝移植术后因外科并发症行再次手术治疗的经验。方法 对近4年余治疗的200余例肝移植患者中14例17例次术后再次手术患者的临床资料进行回顾性分析。结果 17例次再手术(包括再次肝移植1例)治疗肝移植术后外科并发症或其他合并症,手术成功率为100%。14例中1例因腹腔内出血于再次术后10d死于肾衰竭并发ARDS,1例因胸穿后血胸于再次术后20d死于严重的腹腔和肺部感染;1例因左肝内胆管结石伴胆道感染于再次术后33d死于多器官衰竭;1例因肿瘤复发转移于再次术后25d死亡;其余10例存活至今且肝功能良好,生存率71.4%(10/14)。结论 准确把握肝移植术后外科并发症的再次手术时机,积极手术干预是提高肝移植成功率和移植后生存质量的关键。 [中国普通外科杂志,2007,16(8):738-740]

关键词: 肝移植; 再手术; 手术后并发症/治疗

中图分类号: R 617 **文献标识码:** A

Analysis of reoperations after orthotopic liver transplantation: a report of 14 cases

XU Gui-yun¹, JIANG Yi²

(1. Clinical Institute of Fuzhou General Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350025, China; 2. Hepato-biliary Surgery Institute of Nanjing Military Command, Fuzhou General Hospital, Organ Transplantation Institute of PLA, Fuzhou 350025, China)

Abstract: Objective To explore the clinical experience of treating the postoperative complications of orthotopic liver transplantation (OLT) by reoperation. **Methods** A retrospective analysis of the clinical data of over 200 OLT performed in Fuzhou General Hospital from June 2002 to March 2007 was made. Among 14 cases, 17 reoperations (including 1 liver retransplantation) were performed. **Results** All of the 17 reoperations were performed to treat complications after liver transplantation. The reoperation success rate was 100%. Four patients died at 10th, 20th, 33rd, and 25th day respectively after reoperation. One case with intra-abdominal bleeding died of renal failure combined with adult respiratory distress syndrome (ARDS). One case with hemothorax after thoracocentesis died of severe abdominal cavity and lung infection. One case of hepatic stones and cholangitis died of multiple organ failure (MOF). One died of recurrence and metastasis of carcinoma. The other 10 patients survived with good liver function. Survival rate was 71.4% (10/14). **Conclusions** The key to improve the success rate of liver transplantation and quality of life after transplantation is to correctly select the opportune time of reoperation for surgical complications after liver transplantation and make active surgical intervention.

[Chinese Journal of General Surgery, 2007, 16(8): 738 - 740]

Key words: Liver Transplantation; Reoperation; Postoperative Complications/ther

CLC number: R 617 **Document code:** A

目前,肝移植(LT)已成为治疗终末期肝病

常规手段。但有部分肝移植患者可因术后并发症或某些外科疾病而需要再次手术,福州总院2002年6月—2007年3月共施行200例原位肝移植(OLT),其中14例(7.0%)因并发症施行了第2次甚至多次手术,现报告如下。

收稿日期:2007-03-23; 修订日期:2007-07-27。

作者简介:徐贵云,男,江苏淮安人,福建医科大学福州总医院临床医学院硕士研究生,主要从事普通外科及肝移植方面的研究。

通讯作者:江艺 E-mail:Jiangyi183@yahoo.com.cn

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男13例,女1例;年龄24~65(平均45.4)岁。原发病10例为乙型肝炎后肝硬化,1例为酒精性肝硬化,1例为胆汁性肝硬化,1例为原发性肝癌,1例为肝门部胆管癌;其中2例为肝性脑病Ⅱ期,1例为肝性脑病Ⅳ期;移植前终末期肝病模型(model for end-stage liver disease, MELD)^[1]评分分布:<10分5例,10~20分3例,20~30分3例,>30分3例。10例行经典原位肝移植术,4例行改良背驮式肝移植术。术后予FK506,骁悉,激素三联基础免疫抑制抗排斥治疗,维持治疗采用以FK506为主要药物的个体化免疫抑制方案。

1.2 再手术原因

本组术后因各种原因所致出血需手术干预者7例(50%),胆道并发症3例(21.4%),肠道并发症2例(14.3%),其他2例(14.3%)。其中1例再手术2次,1例再手术3次(附表)。

附表 再次手术的原因、手术方式及预后

病例序号	OLT手术MELD评分	再次手术原因	再次手术距OLT术时间(d)	再次手术方式	预后
1	23.70	术中腹膜后创面渗血,予纱条压迫止血	5	开腹取纱条	存活
2	32.50	同例号1	5	开腹取纱条	存活
3	5.60	肝动脉分支结扎线滑脱	1/24	肝动脉分支缝扎	存活
4	19.70	腹膜后创面渗血	27	腹膜后创面缝扎止血	死亡
5	5.65	肿瘤腹腔内广泛转移	127	大网膜活检+腹腔引流	死亡
6	37.50	胸腔穿刺后左侧血胸	2	开胸探查+胸腔闭式引流	死亡
7	8.40	肝穿活检后血胸	50	剖胸止血	存活
8	25.70	胆瘘并腹腔感染	12	腹腔冲洗并置管引流	存活
			18	腹腔冲洗并置管引流	存活
9	17.90	左肝内胆管结石	256	肝左外叶切除	死亡
10	15.91	胆道吻合口狭窄	254	肝总管空肠Roux-y吻合	存活
11	24.70	肠痿	132	关痿术	存活
12	7.99	粘连性肠梗阻	86	粘连索带松解	存活
13	34.40	右胫骨髓炎	56	病灶清除	存活
		右胫骨平台缺损	90	骨水泥人 工骨成形	存活
		脑右顶叶脓肿	160	脑脓肿切除	存活
14	7.70	移植肝慢性排斥反应	550	再次肝移植	存活

2 结果

14例中4例(28.6%)死亡,其中1例(病例4)因腹腔内出血于再次术后第10天死于肾衰竭并发急性呼吸窘迫综合征(ARDS);1例(病例5)因肿瘤复发转移致腹腔内出血于再次术后第25天死亡,1例(病例6)因胸腔穿刺后血胸于再次术后第20天死于严重的腹腔和肺部感染;1例(病例9)因左肝内胆管结石伴胆道感染于再次术后第33天因多器官衰竭死亡;其余10例存活且肝功能良好,生存率71.4%(10/14),最长已存活4年(附表)。

3 讨论

我国的肝移植患者往往是病情较重时才决定行肝移植手术,这时患者常合并肝功能差伴凝血功能障碍,甚至伴有上消化道大出血或肝性脑病等,故其术后并发症的发生率高,处理极为困难。尤其是术前MELD评分高的患者术后并发症发生率高,存活率较低^[2]。因而如何把握再手术时机,积极的手术救治,降低不必要的手术探查而又不丧失惟一有可能手术治愈的机会,以求提高存活率,改善生存质量,乃是外科医生面临的严峻问题,有必要深入研讨。

腹腔内出血是导致肝移植术后再次手术的主要原因,国外报道该并发症发生率达7%^[3];谢建国等^[4]报道为6.1%。其中72.7%发生在术后24h内,27.3%发生在24h之后。腹腔出血可区分为活动性和凝血功能障碍所致的出血。活动性出血常见于腹膜后丰富的侧支血管出血、供肝修剪时小血管分支未结扎出血及血管吻合口漏血或膈肌血管出血等。经短时间的非手术治疗观察,如疗效不理想,考虑为活动性出血,则应果断开腹探查,确切止血。本组1例(病例3)术后1h腹腔引出1200mL血性液体,同时心率增快,血压下降,经快速补液仍不能维持血压稳定,遂立即进行开腹探查,发现移植肝肝门部肝动脉小分支出血,予缝扎止血,挽救了患者生命。肝移植术后凝血功能障碍性出血是由于术后数天内移植肝尚未完全恢复功能,不能合成足够的凝血因子所致;此时,仍需适当地补充外源性凝血因子和血小板,以便纠正凝血功能障碍。本组2例(病例1,2)术中创面弥漫性渗血,考虑为移植肝功能恢复不全,凝血功能障碍,予纱条填塞压迫止血,待术后第5天

凝血功能恢复后再开腹成功取出纱条。1例(病例6)在术后第2天凝血功能尚未完全恢复,因胸腔积液行胸腔穿刺抽液,并发进行性血胸而行剖胸止血。肝移植患者凝血机制的调控是一对矛盾,凝血因子的过度补充会导致血栓形成,尤其会增加肝动脉栓塞并发症的发生率。反之,易致术后出血。笔者的经验是将凝血酶原时间(PT)控制在轻度延长的水平(INR介于1.2~1.8),早期每天行肝功能及凝血功能检测,以求既不发生高凝,也不致于发生出血并发症。移植术后远期发生的自发性腹腔内出血,通常与其基础疾病或原发病有关。本组1例(病例5)在术后4个月余发生腹腔内出血,经手术探查证实为肿瘤复发伴腹腔广泛转移。

肝移植术后胆道并发症的发生率高达10%~30%^[5-7],其发生与胆管吻合技术、供肝修剪技术、供肝缺血时间及术中、术后处理不当等因素有关。胆瘘是肝移植术后早期常见的胆系并发症之一,其治疗方法有手术和介入两种;选择何种方法取决于患者的病情及病程。本组1例(病例8)术后第12天发现胆瘘并腹腔感染,腹腔引流管引流效果差,B超引导下的穿刺引流亦不理想;该例先后2次开腹冲洗并置管引流,疗效较为理想。笔者体会,若出现以下情况则需手术治疗:(1)胆汁漏出量大而持续时间长。(2)介入置管引流,效果不佳。(3)胆瘘合并胆管狭窄。(4)胆瘘伴腹腔感染、脓肿形成。手术方式有充分冲洗并置管引流(胆道引流或腹腔引流),瘘口修补,胆管节段切除+胆道重建(依赖于局部无感染,无组织水肿或水肿较轻者)等。肝移植术后另一常见胆系并发症为胆道梗阻。梗阻原因有吻合口狭窄、胆泥或结石形成等。本组1例(病例9)术后8个月发现左肝管狭窄并左肝内胆管结石,反复发生胆道感染,经皮肝胆管穿刺引流(PTCD)及控制感染后行肝左外叶切除;1例(病例10)在术后8个月余出现梗阻性黄疸,手术探查证实为胆道吻合口狭窄,行肝总管、空肠 Roux-en-Y 吻合后治愈。

与常规手术不同,肝移植术后再手术的围手术期处理有其特殊性,主要表现在:(1)免疫抑制剂的应用及其剂量的调整。本组所有患者在再次手术的围手术期按原有方案应用免疫抑制剂,遇有感染时适当减少其用量甚至停药,使其血药浓度维持在较低水平;如疑有排斥反应,则适当增加其用量。(2)由于免疫抑制剂的使用等多种因素,患

者的免疫功能低下,加之麻醉、手术、创伤应激,势必增加感染性并发症的发生。本组死亡病例中有3例在围手术期发生感染且较难控制,导致病情进行性恶化。(3)腹部的再次手术,腹腔粘连在所难免。故对手术难度要有充分的估计,设计好手术方案(包括切口选择、手术分离的径路等)。采取灵活变通的手术方式,尤其是在急诊手术时,力求术式简单有效;对放置的各种引流管道,应根据引流情况尽可能及早拔除,以减少病原体经管道逆行感染的机会。(4)注意肝脏功能的维护,尤其是营养支持治疗时,做到既促进机体恢复,减少术后并发症的发生,又不能以损害移植肝功能为代价。早期肠内营养(EN)支持可防止胃肠黏膜萎缩,增强胃肠黏膜的屏障功能,防止肠道菌群移位,减少感染并发症的发生;又可防止因肠外营养支持不当引起胆汁淤积等并发症的发生。本中心对再次手术患者术中常规经胃留置空肠造瘘管,以便术后早期施行EN支持。(5)注意肝脏功能及血常规的监测,以期尽早发现感染或排斥反应的发生。

总之,正确地把握肝移植术后再手术的适应证和手术时机,充分的手术前准备,术中精细操作,加强围手术期严密监测和正确处理是肝移植术后再手术治疗成功的关键。

参考文献:

- [1] Kamath PS, Wiesner RH, Malinchoc M, *et al.* A model to predict survival in patients with end-stage liver disease [J]. *Hepatology*, 2001, 33(2): 464-470.
- [2] Onaca NN, Levy MF, Sanchez EQ, *et al.* A correlation between the pretransplantation MELD score and mortality in the first two years after liver transplantation [J]. *Liver Transplantation*, 2003, 9(2): 117-221.
- [3] Wu YM, Voigt M, Rayhill S, *et al.* Suprahepatic venacavaplasty with retrohepatic cava extension in liver transplantation: experience with first 115 cases [J]. *Transplantation*, 2001, 72(8): 1389-1394.
- [4] 谢建国, 严律南, 王培红, 等. 肝移植术后不同部位出血的原因分析和预防 [J]. *西南国防医药*, 2006, 16(2): 153-155.
- [5] Besutil RW, Klintmalm GB. *Transplantation of the liver* [M]. Pennsylvania: W. B. Saunders Company, 1996. 617-625.
- [6] Patkowski W, Nyckowski P, Zientewicz K, *et al.* Biliary tract complications following liver transplantation [J]. *Transplant Proc*, 2003, 35(6): 2316-2317.
- [7] 成柯, 黄祖发, 张懋祖, 等. 肝移植术后胆道感染的防治 [J]. *中国普通外科杂志*, 2004, 13(7): 548-549.