

不作转流的经典式原位肝移植术一例报告

高崇茂¹, 刘合春¹, 胡秋灵¹, 欧阳庭¹, 陈卫健¹, 敖志新¹, 陈知水²

(1. 九江市第一人民医院肝胆外科, 江西 九江 332000;

2. 华中科技大学同济医学院附属医学器官移植研究所, 湖北 武汉 430030)

关键词: 肝移植; 转流; 肝癌; 经典式; 免疫抑制; 排斥反应

中图分类号: R657.3 文献标识码: A 文章编号: 1000-2294(2002)02-0092-02

本院于 2001 年 10 月 26 日成功实施 1 例未经转流的经典式肝移植(SOLT), 患者为原发性肝癌术后复发病人, 目前移植术后已 4 个月余, 仍健康存活, 一般情况良好, 生活自理, 本文将治疗过程报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

病人男性, 37 岁, 因原发性肝癌于 2000 年 10 月在外院行右肝癌切除, 术后一度 AFP 降至正常, 二个月后 AFP 升至 500 μg/L, B 超发现肝脏断面有一肿块, 其后 AFP 持续 500 μg/L 以上, 术后 1 年内行 2 次 PEI, 4 次 TACE 治疗。2001 年 8 月肝内发现复发灶 3 个, 直径均小于 3 cm, 查 AFP > 1 000 μg/L, 乙型肝炎表面抗原阳性, 肝功能 Child B 级, 经 CT 和 MRI 全身检查未发现转移灶, 于 2001 年 10 月 26 日施行肝移植术, 手术成功, 患者恢复良好。

1.2 手术方法

1) 供肝切除: 供肝来自死亡时间约 2 min 尸体, 供受体 ABO 血型相同, 供肝取切按标准步骤施行。供肝用 1~4℃ UW 液灌注冷保存备用, 供肝缺血时间为 5 min, 冷缺血时间 13 h。手术同时将供肝放置在 4℃ 左右平衡液中修整出门静脉、肝动脉、胆总管和肝上、肝下下腔静脉并保留足够长度, 同时切除胆囊。

2) 病肝切除: 于全麻下上腹部双肋缘下“人”字型切口进腹, 探查发现肝周广泛粘连, 肝左右叶共有 3 个肿块, 直径分别为 2.5 cm、3.0 cm、3.0 cm, 肝外无癌转移灶。分离粘连, 紧贴第一肝门依次游离胆总管、肝动脉、门静脉, 离断肝周各韧带, 游离全肝。显露肝上、肝下下腔静脉, 分别贴近第一肝门钳

夹离断门静脉、十二指肠上方钳夹离断肝动脉、胆总管。紧靠肝静脉汇入口上方膈下及紧贴肝脏面左肾静脉上方约 1.5 cm 处钳夹离断肝上、肝下下腔静脉, 切除病肝。

3) 新肝植入术: 首先作肝上下腔静脉吻合, 继而吻合肝下下腔静脉, 肝下下腔静脉最后 2~3 针暂不缝闭, 即作门静脉吻合, 吻合完毕开放门静脉阻断钳, 门静脉血流经肝脏流入肝下下腔静脉吻合口未缝闭处, 主动放血 300 ml 冲洗肝脏后, 重新闭合门静脉阻断钳完成肝下下腔静脉吻合, 依次开放门静脉、肝上下腔静脉、肝下下腔静脉阻断钳, 结束无肝期及下腔静脉、门静脉淤血期, 历时 54 min, 最后作肝动脉吻合和胆总管端端吻合置“T”型管引流。结束无肝期后约 10 min 移植肝胆汁排出。

4) 严格创面止血, 检查未见活动性出血, 无胆汁渗漏, 固定肝脏, 手术结束, 因时 5 h。

1.3 术后处理

1) 重要器官的监护: 术后给予心、肺、肝、肾等重要器官监护, 术后 1 h 患者清醒。生命体征稳定, 血气分析正常, 术后 5 h 拔除气管插管。术后 1 周内行心电血流动力学、呼吸参数等监测, 维持水、电解质及酸碱平衡。术后第 3 d 肛门排气后, 开始进流汁。

2) 预防感染: 术后采用 ICU 消毒隔离措施, 对各种排泄物进行监测和培养, 使用第三代头孢类抗菌素 3 周左右预防感染, 未发生细菌性感染。口服拉米呋啶(Lamivudine) 100 mg/d, 抗乙型肝炎, 预防乙肝复发。术后两周用表阿霉素等化疗。

3) 胆漏处理: 术后第 5 d, T 型管周围有胆汁渗出, 经置细管引流 20 d 后, 胆漏停止。T 型管引流胆汁每日 350 ml 左右, 术后八周行 T 型管造影, 胆管显示正常; 术后第 65 d 拔除 T 型管, 引流口愈合良好。

收稿日期: 2002-02-28

作者简介: 高崇茂(1958-), 男, 江苏泰兴人, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 肝胆外科。

- 1 一元创业项目开店月入 50000!
- 2 采少民如何每一期必中?
- 3 恒新达专业制作彩钢活动房
- 4 2014 最火爆网上(兼职)不收费
- 5 上海山启破碎机出口全球!
- 6 (专柜大牌四件套)包邮大放送
- 7 真空烘箱——吴江峻峰真空烘箱
- 8 (瑞典 SKF 进口轴承)中国总代理!
- 9 打造初中尖尖子生的“黄埔”

4) 免疫抑制治疗: 术前 24 h 口服硫唑嘌呤(Aza) 100 mg。术中开放肝脏血流前静脉推注(iv) 环磷酰胺(ctx) 200 mg、甲泼尼龙(mp) 500 mg。术后第 1 d mp 300 mg, ctx 200 mg。术后第 2 d mp 100 mg, FK506 0.75 mg iv 每日两次。术后第 3 d 起口服泼尼松(pred) 50 mg qd, 骁悉 750 mg Bid, FK506 4 mg Bid 三联用药。FK506 应根据血药浓度调整用药剂量, 血药浓度谷值控制在 6~9 ng/ml, 骁悉用量每天 1.5 g, 泼尼松 50 mg/d, 每周递减 10 mg 维持。出院前 pred 5 mg/d, 骁悉 1.5 g/d, FK506 2 mg/d。均未见急性排斥反应发生。

5) 术后恢复情况: 早期有胃肠道、胰腺、肾脏、移植肝功能轻度损害, 术后一周内恢复正常。患者术后第 10 d 床边活动, 术后第 20 d 生活基本自理。术后 80 d 复查见 HBsAb(+), AFP < 40 U, 体重较术前增加 2.5 kg。

2 讨论

2.1 手术选择

经过三十多年基础和临床研究, 良性终末期肝病疾患作为肝移植最佳适应症, 普遍被人们接受。原发性肝细胞性肝癌施行肝移植经历了肯定→否定→再认识的过程。近年来经过临床资料的不断积累, 严格的选择病例, 肝癌肝移植疗效逐年提高, 单发、直径小于 5 cm 或癌块在三个以内且每个直径小于 3 cm 的肝癌病人接受移植后, 5 年生存率 ≥ 70%^[1]。而肝癌患者多合并肿瘤转移高危因素—肝硬化, 且有多中心生长特性, 给手术根治切除带来困难。随着肝移植技术的不断提高, 围手术期的死亡率 ≤ 合并有肝硬化肝癌肝部分切除术^[2,3], 且长期存活病人生活质量明显优于肝部分切除病人, 而我国供体获得相对来源广泛, 目前对原发性肝癌是否合适肝移植治疗原则上意见趋于一致, 基本达成共识: 原发性癌块直径 < 5 cm, 合并肝硬化, 无大的血管侵犯和肝外转移的患者, 移植后 5 年生存率接近良性终末期肝病移植效果^[2-5]。为提高肝癌患者肝移植治疗效果和预防手术后复发, 术前行 TACE(肝动脉栓塞化疗)、PEI(经皮瘤内酒精注射), 术中、术后化疗。本例患者行肝移植有较强的适应症。

肝移植的方式选择, 首先依据受体移植肝所处腹腔内位置、与腔静脉吻合方式, 其次是供体肝所选择方式及移植目的。肝移植术式有多种命名, 而最常见既经典式原位肝移植术适用于各种终末期肝病, 特别适应第三肝门解剖困难、有肝后下腔静脉癌

细胞侵犯可疑者^[6]。根据施术者技术水平、医院设备条件、患者情况, 实施中可选择静脉转流或不转流技术, 二者各有利弊^[7]。前者有耗时长、费用高、血细胞破坏和转流血管并发症, 但可保证术中无肝期血循环及内环境的相对稳定; 后者则要求手术者有更高的操作技术和需要麻醉科的密切配合, 方可减少无肝期及内脏、下腔静脉淤血期的组织器官损害程度。一般认为无肝期及下腔静脉阻断期控制在 1 h 以内, 并保证患者术中生命体征相对稳定, 术后脏器损害多为过性且程度较轻^[7]。此例手术成功之处, 充分说明只要熟练掌握病肝切除和血管吻合技术, 彻底创面止血, 提高抗排斥治疗水平, 多学科良好协作, 在无转流设备情况下, 无转流经典式原位肝移植术也是非常安全的。

2.2 排斥反应和排斥控制

移植肝的排斥反应有传统及现代标准分类^[8], 即超急性排斥(体液性排斥)、急性排斥(细胞性排斥)和慢性排斥反应。体液性排斥在临床实践中甚少, 60%~80% 为细胞性排斥, 常见于术后 3 个月内, 早至术后 6~10 d 发生者亦见。6%~16% 为慢性排斥。临床症状、体征与排斥发生程度有关, 可表现为发热, 突发精神不适、疲乏, 肝区疼痛, 肝脏迅速增大、质硬, 触痛明显。胆汁锐减、黄疸迅速出现。其上均不具特异性。诊断主要依赖于对移植肝活检后的病理组织学观察。必须与其它原因所至肝组织病理变化加以鉴别。本例采用 FK506、骁悉(MMF) 和强的松三联抗排斥。FK506 是较环孢素(CSA) 强 100 倍的免疫抑制剂。国外报道肝移植术后早期采用 FK506 0.1~0.2 mg/(kg·d), 血浓度谷值控制在 5~20 ng/ml 以内协作组, 可使细胞排斥发生率 < 2%。本例早期 FK506 剂量为 0.1~0.15 mg/(kg·d), 出院前 0.04 mg/(kg·d), 并联合骁悉、强的松抗排斥治疗, 未发生排斥反应。

2.3 胆道并发症及胆漏的处理

肝移植术后胆道并发症发生率约 30%^[6], 包括胆漏(瘘)、胆管狭窄、胆泥形成和胆道感染, 是造成移植失败及影响生存率的重要原因之一。临床胆漏(瘘) 多见, 而单纯因吻合技术因素所致的胆漏(瘘) 较少, 胆漏的主要原因是胆管血供不足胆管坏死引起。临床表现为腹痛、腹胀、发热、白细胞升高以及胆红素、γ-GT 升高, 此时, T 管造影可明确胆漏的部位。胆漏一般可行保守治疗, 如症状不改善则需手术探查, 如瘘口小且无缺血表现可行修补, 已有胆管缺血则需拆除原吻合口, 剪去部分供体胆管直

(下转第 96 页)

- 1 浮躁, 以人为本, 深圳世嘉雕塑
- 2 温室大棚安阳县绿田农业专业 1509..
- 3 硫酸铜首选盖县化学试剂厂热..
- 4 Booking.com 缤客 酒店预订...
- 5 黄金投资价格走势, 24h 无缝呈现..
- 6 理财产品 2014 热门理财项目, 尽..
- 7 买气动隔膜泵, 高性能 低消耗..
- 8 马尔代夫旅游, 马尔代夫旅游
- 9 信用卡? 100% 保本 13% 收益

窄程度明显的高于 A 组。

5) 治疗过程中的并发症: 由于 A 组患者病变局限, 且多位于前降支, 因此, 不论行 PTCA 加支架, 急诊静脉溶栓或保守治疗, 其治疗效果远好于 B 组, 其中心律失常及心力衰竭均有统计学意义, 而心源性休克及病死率虽然两组无统计学差异, 但 A 组的百分比明显低于 B 组, 这可能与样本量较小有关, 见表 5。因此 ≤ 40 岁的冠心病患者预后较好^[1]。

表 5 两组患者治疗过程中出现并发症及转归

组别	n	心律失常		心力衰竭		心源性休克		死亡	
		n	%	n	%	n	%	n	%
A 组	45	5	11.1	3	6.7	1	2.2	4	8.9
B 组	45	19	42.2	13	28.9	6	13.3	10	22.2
χ ²		5.36		6.50		2.20*		2.16*	
P		< 0.05		< 0.01		> 0.05		> 0.05	

* 为 χ²

6) 结论: (1) 有阳性家庭史, 处于高度精神和体力压力, 大量吸烟的年轻人, 为年轻冠心病的高危人群。(2) 年轻冠心病患者如果能得到及时救治, 预后较好。

参考文献:

[1] 北京地区冠心病协作组. 40 岁以下急性心肌梗塞的临床分析

[2] Zimmerman F H, Cameron A, Fishre L D, et al. Myocardial infarction in young adults: angiographic characterization, risk factors and prognosis (Coronary Artery Surgery Study Registry) [J]. J Am Coll Cardiol, 1995, 26(3): 654-661.

[3] 齐树英, 高润霖, 姚康宝, 等. 年轻心肌梗塞患者的临床特点和冠状动脉造影结果分析[J]. 中国循环杂志, 1995, 10(1): 6.

[4] Mark G, Sam J, Jeffrey S, et al. Myocardial infarction in young adults: risk factors and clinical features [J]. J Emerg Med, 1990, 14(1): 139.

[5] Biswas P K, Dashiswas A, Roy D, et al. Risk factor and angiographic profile of coronary artery disease in young [J]. Indian Med Assoc, 1995, 93(3): 290-294.

[6] 钱学贤, 戴玉华, 孔华宇. 现代心血管病学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1999, 850-852.

[7] Chen L, Chester M, Kaski J C. Clinical factors and angiographic features associated with premature coronary artery disease [J]. Chest, 1995, 108(2): 364-369.

[8] Usha S, Shah C V, Sharma S. Myocardial infarction in the young [J]. J Assoc Physicians India, 1991, 39(7): 525-526.

(责任编辑: 潘小玲)

(上接第 93 页)

至血供正常为止, 而后再作吻合, 如端端吻合张力大, 可改行 Roux-Y 吻合。本例术后第 5 d 起从 T 管周围漏出胆汁, 量约 100~250 ml/d。经 T 型管旁置细管引流, T 管内生理盐水冲洗, 始终无相应症状及体征出现, 胆漏于术后 4 周停止, 可能与术后胆管下端水肿不甚通畅, T 型管长臂胆管穿出口未缝合及瘘管已基本形成有关。

参考文献:

[1] Mazzaferto V, Regalia E, Doci R, et al. Liver transplantation for treatment of small hepatocellular carcinomas in patients with cirrhosis [J]. N Engl J Med, 1996, 334: 693-699.

[2] More E, Kaspi R T, Sheiner P, et al. Treatment of hepatocellular carcinoma associated with cirrhosis in the era of liver transplantation [J]. Ann Intern Med, 1998, 129: 643-653.

[3] Nelson P, Jonas S, Beclstern W O, et al. Liver transplantation for hepatocellular carcinoma [J]. Transplant Proc, 1999, 31: 469

[4] Esquivel C O, Keeffe E B, Garcia G, et al. Resection versus transplantation for hepatocellular carcinoma [J]. J Gastroenterol, 1999, 14(Suppl): 37-41.

[5] Llovet J M, Bruix J, Garcia J. Surgical resection versus transplantation for early hepatocellular carcinoma: clues for the best strategy [J]. Hepatology, 2000, 31: 1 019-1 021.

[6] 夏穗生. 临床移植医学[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1999, 330, 349.

[7] 陈知水. 不作转流的经典式原位肝移植术[J]. 中国现代手术学杂志, 2001, 5(11): 110-112.

[8] Ludwig L. Terminology of chronic hepatitis, hepatic allograft rejection, and nodular lesions of the liver; summary of recommendations developed by an international working party, supported by the world congresses of Gastroenterology, Los Angeles, 1994 [J]. American Journal of Gastroenterology, 1994, 89: S177-181.

(责任编辑: 潘小玲)