

# 心脏移植 1 例报告

吴吉明, 易华文, 魏尚典, 潘道波, 钟发平, 方莉, 陈德祥

[关键词] 心脏移植

[中图分类号] R655 [文献标识码] B

2004 年 9 月 29 日, 我院为 1 例终末期扩张型心肌病患者实施同种异体原位心脏移植术, 术后 1 月患者情况良好, 植入的心脏功能正常, 报告如下:

## 1 临床资料

### 1.1 病例介绍

患者女, 29 岁, 体重 40 kg, 心悸, 气促, 夜间呼吸困难反复发作半年, 基本生命体征靠多巴胺等血管活性药物持续泵入维持。体查: 血压 10.7/5.3 kPa (80/40 mmHg), 半坐卧位, 双肺可闻及湿性啰音, 心界扩大, 二尖瓣、三尖瓣区可闻及 II/6 级收缩期杂音。胸片示: 全心扩大, 双肺淤血; 彩超示: 全心扩大, 多瓣膜关闭不全。临床诊断: 原发性扩张型心肌病, 心功能 IV 级。导管检查: 肺动脉阻力 4.8 Wood 单位。B 型血, PRA 弱阳性。肝炎检测阴性。

供心者为女性, 脑死亡, 生前体健, 体重 50 kg, 血型与受体相同, HLA-B、DR 两位点与受体相同。供心采取前 1 h, 肌注肝素 3 mg/kg。供心保护, 先采用改良托马氏液心脏灌停, 再用 UW 液灌注心肌, 4℃冰盐水冷藏运输。

### 1.2 手术经过

正中开胸, 上下腔插管, 升主动脉高位插入动脉供血管, 采用膜肺, 建立体外循环。阻断循环后切除受体心脏, 在半月瓣水平切断主、肺动脉, 保留部分右心房。修剪供心, 将其置入受体心包腔内, 用 4-0 Prolene 线双头针外翻连续缝合心脏和血管, 缝合顺序: 左心房、右心房、肺动脉、主动脉。同时左房持续滴注冰盐水。开放主动脉前, 体外循环机内给予 500 mg 甲基强的松龙, 电击一次 20 w/s 心脏复跳。体外循环时间 148 min, 供心缺血时间 150 min, 阻断循环时间 95 min, 手术历时 210 min。

### 1.3 术后处理

呼吸机辅助呼吸, 多巴胺、异丙肾上腺素、前列腺素 E 等血管活性药物维持血压。术后 6 h 出现心率快, 中心静脉压升高, 血压下降趋势, 疑心脏压塞, 急诊二次开胸清除纵隔及心包内上腔静脉处血凝块约 150 g, 术后生命体征逐步稳定。术后 24 h 拔除气管插管, 术后 1 周下床活动, 术后 1 月解除隔离, 生活自理。免疫抑制治疗采取三联方案: 皮质类固醇、环孢素 A、骁悉、赛尼派, 预防感染应用先锋必。术后 50 h 出现血压升高, 心率增快, 情绪激动烦躁, 疑急性排斥反

应发生, 试用甲基强的松龙冲击治疗后症状消失。术后 1 月内环孢素 A 血药谷值浓度维持在 200~300 ng/ml。

## 2 讨论

### 2.1 受体和供体选择

受体为 29 岁扩张型心肌病患者, 多次发生心力衰竭, 符合国际普遍使用的受体选择标准<sup>[1]</sup>。当前供体不易做到全面组织配型, 但必须 ABO 血型相配, 供体生前体健、身高、体重与受体相仿<sup>[2]</sup>。本例患者血型与供体相同, HLA-B、DR 两个位点相配, PRA 弱阳性。PRA 弱阳性易出现急性排斥反应, 本例术后 50 h 出现急性排斥反应, 经甲基强的松龙冲击治疗后很快得到控制。因此, 在正确使用环孢素 A 等抗排斥药物的情况下, PRA 弱阳性仍不失为手术适应证。

### 2.2 术式选择

目前常用术式有标准法原位心脏移植、双腔法原位心脏移植和全心法原位心脏移植。由于双腔法只有一个窦房结, 避免了心律失常和减少术后因房室瓣返流引起的血液动力学紊乱<sup>[3]</sup>, 因而近临床广泛开展。但是本例病人采取标准法原位心脏移植未出现明显的心律失常和三尖瓣返流。标准法原位心脏移植手术操作相对简单, 时间较短, 对于新开展的单位应作为首选。

### 2.3 术后处理

术后当晚出现 BP 低、HR 快、CVP 增高, 头颈部上肢有少许瘀斑, 疑心脏压塞, 床旁超声及胸片检查无纵隔增宽及心影扩大, 给予开胸探查, 发现纵隔内及上腔静脉心房入口处少量凝血块压迫, 清除后血压明显回升, 说明心脏移植术后少量血块局部压迫就可以引起循环系统不稳定, 在无其他原因可以解释的情况下应尽早开胸。手术后 50 h 病人异常烦躁, 血压升高, 心率增快, 疑排斥反应, 试用甲基强的松龙冲击治疗后症状控制。文献报道急性排斥反应发生时多表现为情绪抑制<sup>[4]</sup>, 而本例证实情绪兴奋烦躁也是发生急性排斥反应的一种表现形式。

## [参考文献]

- [1] Hosenpud JD, Cobanoglu A, Norman DJ, et al. Cardiac transplantation, a manual[M]. New York: Spriger Press, 2003. 1791.
- [2] 宋惠民. 同种原位心脏移植 1 例报告[J]. 山东医药, 1999, 39(18): 2.
- [3] 廖崇先主编. 实用心肺移植学[M]. 福州: 科学技术出版社, 2003. 144.