

## · 论著摘要 ·

## 同种原位心脏移植后的移植心脏血管病一例报告

隋吉明 刘建文 张荣江 王连民 查光彦 张秀娟

移植性心脏血管病(CAV), 通常又称移植心脏动脉粥样硬化或冠状动脉增殖性心脏病。它是冠状动脉疾病中一种独特的类型, 也是心脏移植患者晚期死亡的主要原因。

我院于 1992 年 7 月 12 日为 1 例晚期扩张型心肌病患者行同种原位心脏移植术。移植术后 27 个月时第 3 次行选择冠状动脉造影发现多支弥漫性冠状动脉病变。现报道如下。

## 一、临床资料

患者男性, 38 岁, 农民, 临床和术后病理诊断为扩张型心肌病。

供者男性, 23 岁, 为脑死亡者。平时健康, 无心脏病, 身高、体重与受者相近, ABO 血型配型均为 B 型。供、受者及血原的巨细胞病毒、EB 病毒、肝炎病毒及爱滋病毒检查均为阴性。术前供受者未做人类白细胞抗原(HLA)配型。HLA 组织相容性检查确有助于肾移植供受者的配对, 但其与心脏移植患者存活率之间的关系尚未获证实。更因供者极其有限, 且受者处于危重状态, 这种检查并无实际指导意义。

心脏移植术中吻合时间 45 min, 阻断主动脉时间 55 min, 体外循环时间 80 min, 供心缺血时间 92 min。开放循环后, 恢复窦性心率, 术后应用环孢素 A(CsA)、硫唑嘌呤(Aza)及泼尼松(Pred)三联疗法, 根据全血放射免疫法测定 CsA 血浓度谷值调整药量。术后 10 d 患者出现急性排斥反应, 临床表现为血压下降、周身乏力、低热。超声心动图见室

壁增厚、舒缩功能异常和心包积液。X 线示心脏增大、肺淤血和胸腔积液。床旁 B 超引导下的右心室内膜心肌活检证实急性中度排斥反应的诊断。给甲泼尼龙(MP)1 g/d 冲击疗法, 3 d 后排斥反应迅速消退。手术 3 个月后, CsA 减至  $3 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ 、CsA 血浓度维持在  $400 \mu\text{g/L}$  以下, Aza  $1 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ 、Pred  $0.1 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$  长期维持。同时口服肠溶阿斯匹林 150 mg/d、华法令 30 mg/d、恬尔心 30 mg/次、每日 3 次、倍他乐克 12.5 mg/次、每日 2 次、潘生丁 25 mg/次、每日 3 次、维生素 C、B 等药物。术后 10 d、2 周、1 个月、4 个月、7 个月、1 年、15 个月及 2 年共 8 次心肌活检, 曾有 2 次诊断为中度急性排斥反应, 经 MP 和抗淋巴细胞球蛋白冲击治疗后消退, 其余活检均为 0~1 级反应。血脂跟踪监测术后 9 个月时曾有甘油三酯轻度升高, 口服藻酸双酯钠后 1 个月降至正常。无高血压、糖尿病及血液流变学异常。不吸烟, 术后 1 年体重增加 20 kg。术后常规应用抗血小板药物、硝酸酯药物等以延缓移植血管病的发生。术后 1 年及 1 年半冠状动脉造影均正常, 术后 2 年零 3 个月冠状动脉造影示左冠状动脉前降支(7 段)、第一对角支(9 段)起始处 90% 局限性、向心性狭窄, 前降支在第二间隔支以远突然变细, 第一对角支及回旋支远端血管均变细。右冠状动脉 1~3 段可见多处内膜增生, 其远端血管后降支及后侧支突然变细、远端小血管闭塞, 缺乏侧支循环。左心室造影示 2、3 段室壁运动减弱, EF: 50%。患者术

后 2 年零 7 个月死于心力衰竭。死亡后由于某些原因未进行尸体解剖。

## 二、讨论

由于移植心脏缺乏自主神经的分布, 患者不会有心绞痛的感觉。无症状心肌梗塞, 心律失常, 心力衰竭以及猝死是常见的 CAV 信号。本例通过多次的冠状动脉造影观察了移植血管病变的形成, 从而确立了 CAV 的诊断依据。冠状动脉造影是普遍作为检测阻塞性血管病的方法。诊断 CAV 的主要方法是每年一次的冠脉造影。根据其结果, 病变分为 A、B、C 三型:

A 型: 血管近端散在的管状狭窄; B 型: 血管中段或远端弥漫性的中心性狭窄; C 型: 血管远端狭窄和小分支的不规则的丧失。在 CAV 患者中, B、C 两型常见, 而 A 型较少; 相反, 在传统的冠脉粥样硬化的患者中, 常见 A 型病变, 而 B、C 型几乎见不到。血管内超声检查是近年来出现的早期诊断 CAV 较灵敏、较精确的手段, 它提供了较精确的血管壁形态学资料, 是估计内膜增厚的新方法。在心脏移植患者冠状动脉造影上似乎冠状动脉很正常, 但却可测到内膜增生现象。国外学者研究表明, 它比冠脉造影灵敏得多, 在心脏移植患者中, 80% 的冠状动脉被血管内超声查出内膜增生, 而常规的冠状动脉造影仅查出 10%。CAV 的确切发病机制尚未阐明, 到目前为止, 似未找到有效的措施来防治本病。对于严重的 CAV 患者, 再移植是目前唯一有效的治疗方法。但费用高, 成功率低, 远期效果不理想。

(收稿日期: 1999-09-21)