

脑死亡无偿器官捐献心脏移植二例

陈良万 陈道中 戴炳光 曲崎 郭尚耘 邱罕凡 吴锡阶 王增春

作者单位: 350001 福州市, 福建医科大学附属协和医院心外科(陈良万、陈道中、郭尚耘、邱罕凡、吴锡阶、王增春);
济南市第四人民医院心外科(戴炳光 曲崎)

【摘要】 目的 探讨脑死亡无偿器官捐献心脏移植在我国的可行性及保证手术成功的必要条件。方法 分别于 2006 年 7 月 1 日和 2006 年 8 月 16 日完成二例脑死亡无偿器官捐献心脏移植。供体确诊为脑死亡后应用小剂量多巴胺维持稳定的血流动力学和满意尿量, 维持良好的电解质酸碱平衡、血气交换和血球压积而没有明显心源性肺水肿。供、受体 ABO 血型一致, 但例 1 供、受体体重相差 50%。结果 例 1 于术后第 3 天死于低心排综合征; 例 2 痊愈出院, 现已从事正常工作, 生活质量良好。结论 脑死亡无偿器官捐献心脏移植在我国可以得到开展; 脑死亡患者必须有满意的血流动力学和尿量及良好的心脏收缩功能才能作为理想的心脏移植供体; 供受体间体重相差不应超过 20%。

【关键词】 供心; 脑死亡; 心脏移植

中图分类号 R654.2 文献标识码 B 文章编号 1672-5301(2008)02-0090-03

Heart transplantation with donor hearts of brain death patients for 2 cases

CHEN Liang-wan*, CHEN Dao-zhong, DAI Bing-guang, et al. *Department of Cardiac Surgery, Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350001, China

【Abstract】 **Objective** To assess the feasibility of heart transplantation with donor hearts of brain death patients in China. **Methods** On July 1 and August 16, 2006, two heart transplantation were performed with donor hearts of brain death patients. Before donor hearts were harvested, donors were maintained a good hemodynamic stability and urine output by low dose dopamine, and had satisfying acid base status, gas exchange, electrolysis and hemocrit without pulmonary edema. Recipients received hearts from ABO identical donors, but first donor's weight was only 50% of the recipient's. **Results** The first case died of low cardiac output syndrome on the third post-transplant day. The second case survived with good life quality. **Conclusion** Heart transplantation with donor hearts of brain death patients is feasible in China. Brain death patients can be good donors only when they have a good hemodynamic stability, urine output and cardiac function. The difference of donor-recipient weight matching should be less than 20%.

【Key words】 Donor heart; Brain death patient; Heart transplantation

近年来,我国临床心脏移植得到迅速发展,但现行的供心来源和获取方式与我国法制建设不相称现象必然影响心脏移植大规模的临床应用^[1]。唯有采用国际标准的供心来源,即脑死亡无偿心脏捐献方能解决供心来源问题得到系统的解决。近年脑死亡无偿器官捐献及移植已在我国成功开始实施^[2],但在心脏移植方面仍处于空白状态。我们分别于 2006 年 7 月 1 日和 2006 年 8 月 6 日完成二例脑死亡无偿器官捐献心脏移植,现报道如下。

1 资料与方法

供体 1, 男性, 38 岁, 体重 60 kg, 身高 1.75 m, A 型血。重体力劳动者, 平素身体健康。高空坠落昏迷

1 周。在杭州某医院实施持续呼吸机维持人工呼吸、抗感染、能量支持和脱水降颅内压等各种抢救措施。患者深昏迷, 双侧瞳孔散大到边, 各种反射消失, 依据“脑死亡判定标准(成人)”和“脑死亡判定技术规范”确诊为脑死亡^[3]。完成国际标准无偿器官捐献知情同意程序后于 2006 年 7 月 1 日凌晨 4 时 30 分施行供心获取。供心获取前 12 h 患者体温恒定在 37.1 ℃; 无自主呼吸, 呼吸机维持下(氧浓度 50%)血氧饱和度 95%; 多巴胺($6 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$)维持血压 90~120/60~90 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa); 心率 110 次/min; 尿量 70~150 ml/h。超声心动图检查示各房室大小正常, 心内结构未见畸形, 左室收缩功能正常。