



· 研究荟萃 ·

原位心脏移植术后早期血流动力学监测及护理

林雁娟 姜小鹰

【摘要】 目的 探讨原位心脏移植术后血流动力学的监测与护理,以指导临床治疗,提高早期存活率。**方法** 总结 96 例晚期心脏病患者接受同种异体原位心脏移植临床资料,术后早期对其血流动力学指标进行监测和护理,维持血流动力学稳定。**结果** 所有病人术后均接受血管活性药物治疗,移植早期 7 例患者因移植心脏急性右心功能不全而死亡,89 例患者康复出院。**结论** 原位心脏移植术后血流动力学变化多发生在早期,主要为右心功能不全所致,及时监测血流动力学变化并分析其原因,可以正确指导临床治疗,对病情恢复及愈后起着重要作用。

【关键词】 心脏移植; 血流动力学; 监测; 护理

Early hemodynamics monitoring and nursing care after orthotopic heart transplantation LIN Yan-juan*, JIANG Xiao-ying. * Department of Cardiac Surgery, Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350001, China

Corresponding author: LIN Yan-juan, Email: fjfyjz@163.com

【Abstract】 Objective To explore the experience of monitoring and the nursing care of early hemodynamics after orthotopic heart transplantation in order to improve the short-term outcome. **Methods** A total of 96 patients with end-stage cardiopathy underwent orthotopic heart transplantation. The hemodynamic were closely monitored and nursed care after operation in order to maintain the stability of hemodynamics of allografts. **Results** All recipients received vasoactive drug therapy and seven recipients died of acute allograft right ventricle dysfunction during the postoperative period. The rest survived well and had a rather good quality of life. **Conclusions** The hemodynamic changes often occur at the early term after orthotopic heart transplantation. The main change is the right ventricular failure. It is important for the recovery and prognosis to monitor the hemodynamic changes and analyze the causes in order to direct the therapy.

【Key words】 Heart Transplantation; Hemodynamics; Monitoring; Nursing

同种异体原位心脏移植术是治疗终末期心脏病的最佳方法^[1,2],植入的心脏具有一个最基本的病理生理特征就是去神经状态,失去神经支配移植心脏的血流动力学、心电生理、内分泌、对应激反应、药理学反应等方面完全不同于正常的在体心脏;了解其独特的血流动力学特点并对心脏移植术后正确处理以减少移植物急性功能不全等并发症发生具有重要意义^[2]。本研究对我院 1995 年 8 月至 2009 年 3 月收治的 96 例同种异体心脏移植患者进行血流动力学监测和护理,旨在探讨护理成效,以提高病人生存率。

一、资料与方法

1. 临床资料:本组 96 例患者,男性 85 例,女性 11 例,年龄 13~65 岁,平均(38.1±16.8)岁,体重 33~81 kg,平均(58.5±13.7)kg,患者的原发病及并发症见表 1。术前心功能 4 级 87 例,3 级 9 例,左室射血分数(ejection fraction, EF) 0.15%~0.45%,平均(0.24%±0.08)%。肺血管阻力(PVR) 1.9~8.1 wood 单位,平均(3.6±2.0)wood 单位。供体均为男性脑死亡者,年龄 20~45 岁,既往无心血管疾病史,符合美国器官分配联合网(UNOS)选择标准^[3]。供—受体之间 ABO 血

型一致,群体反应抗体试验(PRA) < 10%,供—受体淋巴细胞毒交叉试验(CDC)阴性。供受体体重差:85 例 ≤ ± 20%, 9 例 > 20%, 2 例 < 20%。供心热缺血时间 0~15 min,冷缺血时间 50~235 min,体外循环时间 60~278 min。

2. 监测指标:经桡动脉插管动脉压测定和 Swan-Ganz 导管持续监测移植物血流动力学,监测的指标包括心排出量(CO),心指数(CI),混合静脉血氧饱和度(SvO₂),肺毛细血管压(PAWP),中心静脉压(CVP),动脉压(ABP),肺动脉收缩压及舒张压(PAsP/PAdP),通过监护仪的显示密切观察监测值的变化,每小时准确记录各项参数的变化,根据上述各参数变化及时调整血容量,并指导临床治疗用药。护理人员应每班调试动脉压和 Swan-Ganz 导管测压的零点,以防测量误差^[4,5]。

3. 护理要点:所有移植患者术后持续床旁多功能心电监护,密切注意全导联心电图和脉搏血氧饱和度(SpO₂)变化,心率(HR)维持在 90~120 次/min,以减少心室充盈时间,维持有效心室排出量,还应备有性能完好的起搏器以供随时使用^[4]。特别嘱咐病人不要过度活动,以免加重心脏负担,引起猝死。更换推注泵注射器后需观察 HR 10~15 min,去神经心脏的 HR 通常极为固定,更换推注泵后 HR 下降 3 次/min 以上,必须仔细检查静脉通路找出原因及时处理,发现异常应及时汇报配合医生处理。术后患者都安置 2~3 根锁骨下静脉管,经微量泵持续泵入血管活性药物,包括多巴胺、多巴酚丁胺、肾上腺素、异丙肾上腺素、前列腺素 E₁(PGE₁)、硝酸甘油、

DOI:10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2010.13.011

基金项目:福建省教育厅科技计划项目(JB06236)

作者单位:350001 福州,福建医科大学附属协和医院心脏外科(林雁娟);福建医科大学护理学院(姜小鹰)

通信作者:林雁娟,Email: fjfyjz@163.com