

# 原位心脏移植的围手术期护理

任 坚<sup>1</sup>, 游庆军<sup>1</sup>, 胡国强<sup>2</sup>, 蒋锡初<sup>1</sup>

(1. 无锡市第四人民医院, 江苏 无锡 214062; 2. 山东大学齐鲁医院)

**摘要:** 目的: 总结原位心脏移植围手术期的护理经验。方法: 为 4 例终末期心脏病患者施行标准的同种异体原位心脏移植术。结果: 4 例患者手术均获成功, 1 例存活 22d, 3 例完全康复, 随访半年患者心功能恢复 I ~ II 级 (NYHA), 生活质量良好。结论: 加强原位心脏移植的围手术期护理, 对术后早期顺利康复, 提高患者存活率至关重要。

**关键词:** 心脏移植; 手术期间; 护理

**Perioperative nursing about heart transplantations in situ** REN Jian, YOU Qing-jun, HU Guo-qiang et al (The 4th people's hospital of WuXi, JiangSu WuXi 214062 China)

**Abstract:** Objective: To summarize nursing experiences about heart transplantat-

ion in situ. Method: 4 cases with terminal stage heart disease received heart transplantation. Result: 4 cases all succeeded, 1 with survival duration of 22 days, 3 cases recovered follow up in half a year with heart function of degree I ~ II (NYHA). Conclusion: Perioperative nursing care can promise success of operation.

ion in situ. Method: 4 cases with terminal stage heart disease received heart transplantation. Result: 4 cases all succeeded, 1 with survival duration of 22 days, 3 cases recovered follow up in half a year with heart function of degree I ~ II (NYHA). Conclusion: Perioperative nursing care can promise success of operation.

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 例 1, 男, 28 岁。临床确诊为晚期扩张性心肌病, 频发多源性室性早搏, 心功能 IV 级 (NYHA)。超声心动图示左心扩大, 重度二尖瓣、主动脉瓣关闭不全, EF 22%, 肺动脉压 45mmHg, 术前肝肾功能均有一定程度损害。例 2, 男, 18 岁。临床确诊为晚期扩张性心肌病, 严重右心功能衰竭。超声心动图示全心室壁收缩活动普遍受抑, EF 35%, 少量心包积液。例 3, 男, 18 岁。临床确诊为晚期限限制性心肌病, 心功能 IV 级 (NYHA), 严重右心功能衰竭。超声心动图示 EF 40%。例 4, 男, 39 岁。临床确诊为晚期肥厚性心肌病, 非梗阻型, 全心功能衰竭。心功能 IV 级 (NYHA), 伴有严重心律失常。超声心动

差, EF 40%。

1.2 手术方法 4 例供体均为脑死亡者。全麻体外循环下进行, 均施行标准原位心脏移植手术。

## 2 结 果

4 例患者均顺利完成手术。例 1 术后心包引流管内出血较多, 5h 后再次手术止血, 术后 5d 合并急性肾功能衰竭, 连续血液透析肾脏替代治疗无好转, 凝血功能异常, 存活 22d。例 4 术后 2d 合并急性肾功能衰竭, 动脉造影示左肾动脉及右侧股动脉血栓栓塞, 急诊手术取出栓子, 连续血液透析肾脏替代治疗, 20d 后治愈, 4 例术后均无急性排斥反应, 除 1 例死亡外均康复出院, 随访 5~7 个月, 心功能 I ~ II 级 (NYHA), 生活质量良好。

## 3 护 理

3.1 心理护理 由于患者长期受病痛折磨, 求生欲望强烈, 但又缺乏信心。我们多与患者及其家属沟通了解患者的心态, 根据病情详细讲解有关的知识, 如手术的必要性, 手术后监护室的情况, 使用呼吸机可能产生的不适应及配合要求等, 使患者消除对手术

ion in situ. Method: 4 cases with terminal stage heart disease received heart transplantation. Result: 4 cases all succeeded, 1 with survival duration of 22 days, 3 cases recovered follow up in half a year with heart function of degree I ~ II (NYHA). Conclusion: Perioperative nursing care can promise success of operation.

**Key Words:** Heart transplantation; Perioperative duration; Nursing

情绪, 树立战胜疾病的信心, 积极主动配合治疗。

## 3.2 术后护理

3.2.1 即时护理 患者从手术室回监护病房后, 护士应严密观察病情, 协助医师, 监测血流动力学的变化。

3.2.2 应用血管活性药物的护理 正确及时地使用药物, 配制及输注硝普钠过程中要避免光, 配制的液体 > 6h 应重新配制。掌握血管活性药物的血药浓度。血管活性药物输注通道要有醒目标记, 各班护士严格交接班。以输液泵或推药泵控制给药速度, 绝对禁止自血管活性药物的输液管道内推注其他药物, 以避免多巴胺在短时间内大量进入体内引起血压骤升、心率加快, 诱发快速室性心律失常。患者刚开始使用血管活性药物时, 护士要严密观察血压、心率、心律的变化, 如血压过低或过高应及时报告医师调整药物的输注速度, 并根据 24h 的出入量维持有效血容量, 保持肾脏有效灌注, 用药效果可以尿量衡量。严格记录每小时尿量, 保持尿量 > 1ml/(kg·h)。

的主要死亡原因之一,特别在最初几个月内,免疫抑制剂的使用达到高峰,致患者免疫功能下降,易并发各种感染,因此,凡入室人员必须换鞋,洗手,穿无菌衣裤,戴帽子、口罩,风淋消毒,尽量减少人员出入。患者用物及其他入室物品、药品均需经高压灭菌处理或紫外线消毒。患者所用介入性管道,均为一次性,每班用 0.5% 络合碘消毒切口,管道外连接部分每班更换。撤掉各种介入管道时均留取标本做细菌培养。重视并做好口腔、会阴部、皮肤的护理。定期做空气培养、痰培养、咽拭子培养等细菌学监测。遵医嘱按时予以抗生素控制感染(本组用头孢三代抗生素)。术后 48h 持续监测肛温,此后每 4h 1 次。术后 1~2d 由于低温麻醉后体温反跳及外科热,体温会逐渐上升,当肛温达到 37.5℃,即物理降温,并利用空调调节室温。听诊双肺呼吸音每 4h 1 次,观察痰液性状、量及色泽,及时留取标本做细菌培养。术后 2 周内每日胸部摄片及血常规、尿常规、血生化检验。严密观察皮肤和神志变化,切口有无红肿、压痛及分泌物,各管道如尿管、胸管引流液的颜色、量、性状。重视患者主诉,如有咽痛、排尿痛等及时通知医师采取相应措施。本组 4 例无 1 例术后感染。

3.2.4 饮食护理 心脏移植术后的营养极为重要,营养质量关系到术后恢复。患者术前多呈衰竭状态,营养状况较差,术后应用多种抗生素易导致肠道正常菌群失调。由于患者情绪低落,食欲差,多数极端消瘦、营养不良,需早期进高蛋白、高碳水化合物、高维生素少渣饮食,每日补充足够的热量及蛋白质,不能进食者予以静脉高营养及自胃管注入高能营养液,改善患者营养状况,为抗感染和耐受免疫抑制剂治疗打下基础。本组患者均能自己进食。

应是受心者的免疫机制对抗供主的结果,急性排斥反应最常见,多发生在术后 1~20 周。我们观察的重点是急性排斥反应,密切观察患者有无心动过速、心音减弱、脉搏细数、四肢发冷等反应,以及超声、心电图、X 线、血液及免疫学监测等,右室心内膜心肌活检是最有效的监测手段<sup>[3]</sup>。但考虑到有创检查,本组无 1 例行心内膜活检,主要靠临床监测。为预防术后排斥反应,我们应用环孢素 A、骁悉、强的松三联抗排斥反应。因此,护理人员一定要掌握各种免疫抑制剂的作用特点、剂量、用法、副作用等,严格按医嘱准确及时给药。

3.4 少尿期的护理 心脏移植术后肾功能衰竭发生原因虽不相同,但与患者术前肾功能情况,手术操作的打击,有效血容量的不足,肾毒性药物、免疫抑制剂及激素的使用有关<sup>[3]</sup>。本组 4 例中 2 例合并急性肾功能衰竭,发生率为 50%。在发生少尿时,首先检查导尿管是否通畅,在排除机械性梗阻原因后观测血容量是否补足。要保持有效的氧供,肾脏在低血氧、酸中毒状态下对多巴胺、硝普钠等血管活性药物的反应是很差的。因此,在少尿时要预防低氧血症,及时纠正酸中毒。术中、术后密切监测血肌酐值和尿量,如肌酐值上升,血流动力学平稳,有效循环足够,应用大剂量利尿剂无反应,肾功能进一步受损至无尿,则应及早连续施行 CRRT 以提高抢救成功率。如果一旦发生肾衰,我们的经验是尽量找出导致急性肾衰的原因,对症治疗,如符合手术指征,则尽早手术。例 1 及早再次开胸止血,例 4 急诊行肾动脉取栓术,均取得了较好疗效。

#### 4 讨论

心脏移植是目前治疗终末期心脏病最有效的方法,可明显延长患者的生命,改善患者的生活质量,也是一种高难度、高科技的新手术。术前

理人员应做好充分的心理准备及技术准备,学习心脏方面的知识,参与术前病例讨论,熟悉可能出现的各种状况,并备好应急设备。我们认为,围手术期护理的要点主要是(1)严格执行病室的消毒隔离制度,加强预防感染措施;(2)严密监测血流动力学,认真记录各种参数,预防导管引起的护理并发症,并严密监测尿量;(3)严密监测心律:植入的心脏是去神经心脏,术后患者易发生心律失常。缺氧、酸中毒、水电解质紊乱、排斥反应、机械性刺激等也可引起心律紊乱;(4)加强呼吸系统管理:术后机械通气,以获得理想的呼吸支持是保证循环功能稳定的前提。使用呼吸机时严密观察潮气量,气道阻力,氧饱和度,氧分压,呼吸频率,二氧化碳分压,听呼吸音。脱机后继续严密观察氧饱和度,氧分压,呼吸频率,二氧化碳分压,听呼吸音。超声雾化治疗,鼓励患者咳嗽,预防肺不张;(5)了解使用免疫抑制剂的并发症和急性排斥反应的临床表现,加强抗排斥治疗药物并发症和排斥反应的观察。

总之,围手术期护理得当关系到手术的顺利进行,患者术后的早期康复,直接影响到患者术后的存活率。

#### 参考文献:

- [1] Cancan C, Chanda J. Heart Transplantation [J]. Ann Thorac Surg, 2001, 72: 658-660.
- [2] 沈振亚,于曙东,郑世营,等.原位心脏移植围手术期处理的几点体会[J].中华器官移植杂志,2002,23(6):374.
- [3] 王春生,陈昊,洪涛.原位心脏移植的手术体会[J].中华胸心血管外科杂志,2002,18(5):274-277.

作者简介:任坚(1963-),女,江苏省无锡市人,主管护师,在职本科。