

# 心脏移植围手术期的护理体会

许旻晖

**摘要:** [目的] 探讨心脏移植围手术期的护理。[方法] 对 6 例原位心脏移植患者实行全程护理, 包括术前准备、术后监测与护理、康复指导。[结果] 6 例患者手术均取得圆满成功, 术后未发生排异反应、感染等并发症, 5 例随访 1 年多, 患者生活质量良好, 1 例即将出院。[结论] 充分的术前准备, 密切细致的术后监测与护理, 为手术的成功提供了可靠的保证。

**关键词:** 心脏移植; 围手术期; 护理

心脏移植术是治疗终末期心脏病的十分有效的方法<sup>[1]</sup>。我院自 2000 年 12 月-2006 年 3 月开展 6 例原位心脏移植手术, 手术均取得圆满成功, 患者顺利康复出院, 现将护理体会总结如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

患者术前资料见表 1。

表 1 6 例患者术前一般情况

病例	性别	年龄	诊断	心功能	EF ( × 10 <sup>-2</sup> )	神志
1	男	21	扩张性心肌病	IV	30	清楚
2	男	30	扩张性心肌病	IV	28	清楚
3	男	17	先心, 三尖瓣闭锁, 肺动脉环缩术后	IV	25	清楚
4	男	45	扩张性心肌病	IV	26	清楚
5	女	46	扩张性心肌病	IV	49	清楚
6	男	41	风湿性心脏病	V	11	清楚

## 1.2 方法

### 1.2.1 术前准备

1.2.1.1 病人的准备 终末期心脏病病人长期受疾病的折磨, 情绪不稳定, 加之对非手术失去信心, 因而对手术治疗也产生顾虑和恐惧, 出现思虑过度、精神紧张、失眠、食欲不振等症状。护理人员要采取灵活多样的形式, 建立良好的护患关系, 努力取得患者及家属的信任与配合, 耐心进行术前宣教, 介绍有关心脏移植的相关知识。还可带病人走访已移植的病人, 树立战胜疾病的信心。密切观察病情, 监测心率、心律的改变, 遵医嘱应用强心、利尿、抗心律失常、抗凝血等药物, 改善心功能。及时完成各种生化检查, 如肝肾功能、出凝血时间、细菌学、免疫学等。指导、训练病人深呼吸, 有效咳嗽的方法。术前晚口服安定, 保证充足睡眠。充分术前准备还包括胃肠道、皮肤等的准备, 以保证手术的顺利进行。

1.2.1.2 护理人员的准备 组建心脏移植小组, 选择工作经验丰富、能力强、有责任心的护士担任监护护士, 术前组织大家学习心脏移植的相关知识, 要求每个护理人员了解护理的全过程, 熟悉掌握各种监护技术, 急救技术, 免疫抑制剂的应用方法及副作用, 并发症的观察, 以保证手术后各项护理顺利进行。

1.2.1.3 病房的准备 术前 3 d 准备隔离的单独房间, 每日用 2%过氧乙酸熏蒸消毒, 房间按每平方米过氧乙酸 8 ml 密闭熏蒸 2 h, 通风 12 h, 并做空气培养。桌面及物体表面用 1:400 的消毒灵擦拭。所有进入隔离病房的物品均用 1:400 消毒灵或 75%酒精擦拭表面。

1.2.1.4 物品及药品的准备 物品的准备: 多功能监护仪、呼吸机、除颤仪、心电图机、输液泵、微量注射泵、x 光机、超声心动图仪、冰箱、微波炉等。所有仪器调试后备用。打包消毒供医务人员入室穿戴的隔离衣裤帽及口罩; 病人的床单、被套、毛毯、衣裤、胸带、约束带等。药品的准备: 血管活性药、免疫抑制剂、抗菌素、输液及其他常用药物。

### 1.2.2 术后监测与护理

1.2.2.1 血液动力学监测 术后严密监测心电图 (ECG)、无创血压 (BP) 及有创血压 (ART)、血氧饱和度 (SpO<sub>2</sub>)、中心静脉压 (CVP)、肺动脉压 (PA)、肺毛细血管楔嵌压 (PCWP), 通过监护仪的显示, 密切观察监测值的变化, 维持 ART 在 90~120/60~80 mmHg, HR110~130 次/min, 并监测每小时尿量和胸引量, 每 4 h 统计 1 次出入量, 参考上述各参数决定用药, 输液泵控制补液速度。由于心脏移植术后供心失去神经支配, 神经调节及体液调节效果不良, 术后常有心律失常<sup>[2]</sup>, 这一重要特点, 护理人员在判断病情时应加以考虑。而心脏移植术后大多应用正性肌力药物, 以增加心输出量, 改善微循环, 应用血管活性药时, 护士应熟悉药物的药理作用和常用剂量,

作者简介: 许旻晖 (1977-), 女, 本科, 学士, 护师, 研究方向: 重症监护

作者单位: 江苏省南通大学附属医院 ICU, 南通, 226001

用微量注射泵给药,并在注射器上标明浓度、药名、配制时间,保持用药通路通畅,减少心功能不全及心律失常的发生。

1.2.2.2 呼吸道管理 术后气管插管接呼吸机辅助呼吸,正确设置参数并根据病人情况随时调节,密切观察病人有无缺氧症状。入室后立即行血气分析 1 次,以后每 4 h 做 1 次,注意氧分压和二氧化碳分压的变化,及时吸尽气道内分泌物。当病人清醒,血液动力学稳定,应尽早停用呼吸机,拔除气管插管,同时做好胸肺物理治疗,指导深呼吸和有效咳嗽,维持  $\text{SpO}_2 > 95\%$ 。6 例病人平均呼吸机辅助呼吸时间 12 h,均顺利脱机。

1.2.2.3 并发症的护理 术后早期并发症最常见的是排斥反应、感染和出血。

1.2.2.3.1 排斥反应有超急性排斥反应和急性排斥反应。超急性排斥反应多发生在供心恢复血流后,表现为心脏不能恢复跳动;急性排斥反应多发生在术后 1~20 w,可出现乏力、食欲不振、低热、活动后胸闷或呼吸困难,X 光片示心影扩大,心包积液等,可通过超声心动图、心电图或心肌活检确诊,应密切观察,按医嘱对症处理。本组 6 例病人均未发生。

1.2.2.3.2 感染以肺部最为多见,与免疫抑制剂应用有关<sup>[3]</sup>,多伴有发热、咳嗽、胸闷、反复胸腔积液等。本组例 6 术后 5 d 出现胸闷、呼吸急促,经 X 光片、超声心动图证实有胸腔积液,经 4 次胸腔穿刺共抽出胸腔积液 4 700 ml,应用抗感染、支持、胸部物理治疗等疗法后,症状缓解。

1.2.2.3.3 出血多由于术前抗凝剂的应用、术中止血不彻底等所致。护理上密切观察胸腔引流,纵膈和心包引流,经常挤压引流管,注意 CVP、AP、HR 及尿量的变化,预防心包填塞的发生。当胸引量每小时 200 ml 持续 3 h 时,及时报告医生并及时处理。本组 6 例均未发生。

1.2.2.4 预防感染 严格执行无菌操作规程,医护人员进入隔离室换消毒隔离衣、帽、鞋,戴口罩。接触病人前用 1%碘伏泡手;术后 1 周每日用 0.3%碘伏给病人擦洗全并更换消毒床单和衣裤。皮肤皱褶处涂以克霉唑软膏,防止真菌感染。每日两次用 1:5 000 呋喃西林或 5%苏打水做口腔护理,并观察有无口腔感染迹象。

1.2.2.5 详细记录出入水量 出入量的详细记录对移植患者有着特别重要的意义,尤其是排出量的变化,往往是超急性排异或急性排异的早期表现。一般成人每日补液总量不超过 1 800 ml,血球压积维持在 30%-50%。

1.2.2.6 饮食护理 术后注意提供高蛋白、高碳水化合物、多种维生素、低脂肪的食品,忌促进免疫功能的食物或滋补品如人参、蜂皇浆等。病人的食品均应经微波炉消毒后食用。

### 1.2.3 术后康复指导

病人在移植前由于心衰限制其活动,甚至卧床不起数周或数月,肌肉已有不同程度的萎缩,为了使肌萎缩尽可能减轻且达到恢复,可给病人制订详细的术后康复计划,拔除气管插管后指导病人做深呼吸、有效咳嗽等胸肺物理治疗。从坐在床边开始,逐渐下床,做椅子,床边站立,行走,活动以病人不感觉劳累为准。

## 2 结果

6 例病人从术前到术后实行全方位的系统化整体护理,手术均取得圆满成功,无 1 例发生排斥反应及感染。5 例术后随访 1 年,均能正常生活,生活质量良好。1 例即将出院。

## 3 讨论

心脏移植手术术前和术后全方位的护理同手术技术一样重要,直接关系到手术的成败。术前准备、术后心功能的维护、血液动力学的稳定、免疫抑制剂的应用、各种并发症的观察都很关键。而预防感染和心理护理对于病人的康复尤为重要。

### 3.1 支持心功能

移植后供心由于缺血和再灌注损伤,心功能受到不同程度的损伤,受体较高的肺血管阻力会使供心后负荷加重。低心排是心脏移植术后早期常见的并发症。因此术后常规应用正性肌力药物和扩血管药物支持心功能,避免输液过多,损害心功能。

### 3.2 排斥反应的观察

术后 3 个月内急性排斥反应发生率最高,是心脏移植术后病人死亡的主要原因<sup>[4]</sup>。采用 FK506 或环孢素 A+骁悉+强的松三联免疫治疗方案,每天测环孢素 A 和 FK506 浓度,以调整用药剂量。

### 3.3 感染的预防

感染是心脏移植术后早期仅次于排斥反应的死亡原因,也是晚期死亡的最常见原因。感染易发生于心脏移植术后早期(1 年内),尤以数周内最为常见<sup>[5]</sup>。细菌感染占 47%、病毒感染占 41%、真菌与原虫等感染仅占 12%平均每次感染的病死率为 13%但真菌感染的病死率可高达 36%<sup>[6]</sup>。我们认为,预防感染重于治疗感染,所以应采取严格的隔离消毒措施,医疗操作确保无菌。每天作血、痰、尿、咽拭子培养加药敏,监测感染。术后长期气管插管呼吸机辅助通气是心脏移植术后早期感染的危险因素之一。因此,患者清醒后应尽早拔除气管插管。另外,在血液动力学稳定的情况下,尽早拔除各种有创管道<sup>[7,8]</sup>。

### 3.4 心理支持

心脏移植患者长期患病,体质虚弱,心理负担较重,影响休息,不利于术后恢复,而且在监护室内隔离时间较长,病人往往会出现孤独、焦虑、紧张等不良情绪,对此,护理人员加强心理护理,给患者创造一个安静、舒适的治疗环境,经常与患者谈心,发现患者有不良感觉时耐心听取和解释,做出有效处理。

## 参考文献:

- [1] 钱海虹. 心脏移植供心的心肌保护[J]. 现代护理, 2003, 9 (12): 975.
- [2] 杨淑玲, 赵志荣. 心脏移植的现状和护理新进展[J]. 国外医学护理学分册, 2001, 20 (2): 61-63.
- [3] 马建中, 刘桂芳, 刘海芝, 等. 1 例同种异体原位心脏移植患者消毒隔离, 控制及护理[J]. 现代护理, 2004, 10 (9): 879.
- [4] 景华, 李东忠, 丁永清等. 心脏移植术后的免疫治疗和监测[J]. 中华胸心血管外科杂志, 1999, 15 (4): 230.
- [5] Montoy JG, Giraldo LF, Efron B, et al. Infectious complications among 620 consecutive heart transplant patients at Stanford University Medical Center [J]. Clin Infect Dis, 2001, 33: 629-640.
- [6] Miller LW, Naftel DC, Bourge RC, et al. Infection after heart transplantation: a multiinstitutional study [J]. J Heart Lung Transplant, 1994, 13: 381-392.
- [7] 刘晓程, 张代富, 韩世华, 等. 同种原位心脏移植 2 例[J]. 中华胸心血管外科杂志, 1994, 10: 5.
- [8] 王一山. 实用重症监护治疗学[M]. 上海: 科学技术文献出版社, 2000. 855-856.