

# 原位心脏移植手术的围手术期护理配合方案研究

叶翠玲 苏建薇 梁清梅

广东省中山市人民医院心胸外科, 广东中山 528403

[摘要] 目的 探讨原位心脏移植手术的围手术期护理的配合方案。方法 选取我院 2015 年 1 月~2016 年 12 月收治的 15 例进行原位心脏移植的患者为研究对象, 分析、总结该组患者围手术期配合中的护理经验, 并查询国内外资料, 结合心脏移植手术医师的意见和建议, 对原位心脏移植围手术期护理进行规范, 以确保手术效果。结果 15 例患者均顺利完成手术。术后死亡 1 例(6.7%), 手术时间(7.4±1.2)h。转流时间(295.2±55.7)min。出血量(2200.5±895.4)mL。14 例患者术后恢复良好, 术后住院时间(16.5±5.2)d, 未出现感染及排异反应, 术后 1 个月心功能恢复至 ~ 级。结论 规范化的护理配合流程是原位心脏移植成功的重要保证, 积极的配合是重要因素。

[关键词] 原位心脏移植; 围手术期护理; 配合; 术前准备; 术后护理

[中图分类号] R473.6

[文献标识码] B

[文章编号] 1673-9701(2017)11-0153-03

## Study on the per operative nursing in orthotopic heart transplantation

YE Cuiling SU Jianwei LIANG Qingmei

Department of Cardiothoracic Surgery, Zhongshan People's Hospital in Guangdong Province, Zhongshan 528403, China

[Abstract] **Objective** To explore per operative nursing in orthotopic heart transplantation. **Methods** 15 patients underwent orthotopic heart transplantation in our hospital from January 2013 to December 2016 were selected as the research object, the nursing experience of the patients with orthotopic heart transplantation were analyzed and summarized, and query the information at home and abroad, combined with the heart transplant physician opinions and suggestions, with the process of primary heart transplant surgery to regulate in order to improve the effect of operative cooperation and promote the successful completion of surgery. **Results** 15 patients were successfully completed the operation; the operation time was (7.4±1.2)h. The flow time was (295.2±55.7)min. The volume of bleeding was (2200.5±895.4)mL. 14 patients recovered well after operation, postoperative hospitalization time was (16.5±5.2)d, there was no infection and rejection occurred, and the cardiac function recovered to grade to months after operation. **Conclusion** The standardization of per operative nursing is an important guarantee for the success of orthotopic heart transplantation, the important factors are to cooperate actively.

[Key words] Orthotopic heart transplantation; Nursing cooperation; Cooperation; Preoperative preparation; Postoperative care

随着现代医学的发展, 心脏移植手术在终末期心脏病患者的治疗中获得开展并逐渐成熟, 其显著延长患者的生存时间, 治疗效果已经受到国内外的公认。但心脏移植手术需要打开胸腔和腹腔两个腔体, 心脏需要离体同期完成瓣膜手术以及特殊的心脏保护措施等<sup>[1-2]</sup>, 手术较为复杂、难度较大, 对医护人员专业技术的要求较高。有研究报道<sup>[3]</sup>, 充分的术前准备, 娴熟的手术配合, 优质的术后护理是提高手术效率和保证手术成功的关键。但就目前而言, 心脏移植手术由于受供心获取数量的限制, 并未达到广泛的推广, 围手术期的护理也尚未形成规范化的流程。现选取我院 2013 年 1 月~2016 年 12 月收治的 15 例进行原位心脏移植的患者为研究对象, 对规范化围手术期护理方法进行探讨, 现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

15 例进行原位心脏移植的患者, 纳入标准<sup>[2]</sup>:

①首次进行心脏移植的患者; ②均签署知情同意书; ③术前全体反应性抗体实验(PRA)<5%。排除标准<sup>[2]</sup>: ①心血管疾病史、吸毒史; ②其他重要器官严重疾病; ③恶性肿瘤; ④身体状况差, 不能耐受手术者; 其中男 11 例, 女 4 例, 年龄 18~67 岁, 平均(43.5±12.4)岁。体重 42~95 kg, 平均(68.2±11.5)kg。术前诊断: 均为扩张性心肌病。术前心功能按照纽约心脏病协会分级(NYHA 分级): 级 3 例, 级 12 例。心脏超声检查: 左室射血分数 10%~60%, 平均(25.2±5.5)%; 左室舒张末内径 63~87 mm, 平均(75.2±15.7)mm; 漂浮导管检查: 肺动脉压 18~70 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa), 平均(38.5±11.1)mm Hg。

#### 1.2 方法

1.2.1 手术方法 供体与受体的血型一致, 供体与受体质量相差在 20%以内。于胸骨正中切口, 将心脏取出后, 放入冰水中并重新检查, 确定供体心脏无心血管疾病后, 在全麻低温体外循环下进行心脏移植手术, 所有患者均采用双腔静脉原位心脏移植方法。将病心

移除后,把供体心脏放于正常心脏的解剖位,并在心包腔内放置大量冰屑,保护心肌。吻合顺序为左心房、上、下腔静脉、主动脉及肺动脉<sup>[4]</sup>。术毕留置起搏导线,逐层关胸。

### 1.2.2 护理方法

1.2.2.1 术前准备 (1)人员准备:组成心脏移植专科小组,由心外科、手术室、监护室的护士共同组成,术前心外科护士完成心理护理,机体准备、常规准备等。

①心理护理:由 1 名高年资、心脏移植手术配合护理经验丰富、护患沟通能力好的护士热情的接待患者,与患者建立起良好的护患关系,进行术前访视,首先向患者进行自我介绍,建立起良好的护患关系。结合宣传资料向患者讲解心脏移植手术的麻醉方式、手术流程、配合和注意事项,对患者进行心理疏导,减轻患者的不良情绪。借助心脏移植成功的相关病例提高患者对手术的信心,使其积极的配合手术<sup>[5]</sup>。②机体准备:重点预防和控制感染,指导患者进食高热量、高蛋白、高维生素、易消化的食物,改善患者的营养状态,提高抵抗力。合并有心力衰竭的患者,术前严格卧床休息,进行心功能监测。遵医嘱对患者进行治疗,纠正水电解质紊乱,控制心衰。密切观察患者的病情,预防并发症。③常规准备:包括常规按照医嘱协助患者完成各项检查,采集患者的血、尿、便标本等送检。常规备皮(按照手术部位)、做药敏试验以及交叉配血。常规肠道准备,了解患者的心理状况以及睡眠情况,酌情使用安眠剂以及镇静剂。手术室护士按照分工不同完成物品准备、药品准备以及环境准备<sup>[6]</sup>。

1.2.2.2 术后护理 (1)手术室护士及 ICU 护士护理:术毕,巡回护士通知监护室护士,交接患者。其中重点交接未用完的血制品。通知患者的家属,告知手术成功,且患者已经转入 ICU,安抚家属的情绪。患者病情稳定后进行术后访视,了解患者的恢复情况,并说明手术情况,讲解术后注意事项,进行康复指导。询问患者对手术室工作的建议和意见,以实现手术配合护理质量的持续改进。(2)病房护士护理:①循环系统的护理:患者病情稳定转出 ICU 后,病房护士需密切观察患者的血压(无创或有创,根据患者的具体情况确定)、脉搏、体温、呼吸等生命体征,发现异常情况(心律失常、异位心律、室颤等)及时通知医生。密切观察患者甲床、口唇、皮肤的颜色、体温、动脉搏动情况、静脉和毛细血管充盈情况。若术后体温 $\leq 35^{\circ}\text{C}$ 给予保暖复温,体温恢复后,撤出保暖措施<sup>[7]</sup>。若防护性高热,给予物理降温,若不能有效控制给予药物治疗。②呼吸系统护理:保持呼吸道通畅,按需吸痰,吸痰前吸氧,必要时给予雾化吸入。加强患者在机械通气期间的监测,根据结果调整呼吸机参数,做好呼吸道加温湿化。妥善固定好各种管道,定时测量插管的长度,对于出

现躁动的患者给予镇静剂,预防导管的意外脱出。定期听诊双肺啰音,观察患者是否出现鼻煽和紫绀,帮助患者翻身叩背。气管插管拔除后,持续给予吸氧或鼻塞 CPAP,给予地塞米松+庆大霉素+糜蛋白酶超声雾化预防呼吸道感染<sup>[8]</sup>。③各种管道的护理:加强动脉测压管、心包纵膈管、导尿管的护理、胃管以及输液管道的护理,按护理常规进行。④心理护理:术后一段时间内需要保护性隔离,责任护士应该加强对患者的关怀,通过语言与非语言沟通的方式加强与患者的交流<sup>[9]</sup>,向患者传递康复信息,帮助患者树立起康复信心。条件允许的情况下课为患者播放音乐,并让家属探视。⑤一般护理:在患者的骨突出处涂抹用赛肤润并局部按摩,以预防压疮的形成。保持床单清洁无褶皱,在病情允许的情况下协助患者在床上活动,加速血液循环。加强术后的营养护理,指导患者进食高热量、高蛋白、高维生素、易消化的食物,根据病情限制钠盐的摄入,对昏迷不能进食者,给予静脉营养支持。加强术后体位护理,早期给予采用低坡卧位然后逐步抬高床头至半卧位。具体方法为:在首次生命体征监测正常后,无论患者清醒与否给予低坡卧位( $10^{\circ}\sim 20^{\circ}$ ,枕高 10 cm),继续监测 2 h 后抬高床头至  $20^{\circ}\sim 30^{\circ}$ (半卧位,各项指标均在平稳并征得医生同意后),拔出气管插管后将床身摇至与地面成  $45^{\circ}$ <sup>[10]</sup>。在变换体位的过程中一旦出现面色苍白或紫绀、血压心率持续下降,立即停止干预,并通知医生及时处理。注意保护关节、躯体的功能。⑥循证护理并发症:以心脏移植术后常见的并发症为关键字,在中文期刊群文数据库、维普数据库、万方数据库以及 pubmed 数据库等进行搜索,结合护理专家意见,对出血、排斥反应、感染等并发症制定循证护理措施,并要求责任护士按照护理计划实施。其中重点加强对消毒隔离的处理消毒隔离制度,除了加强对呼吸系统的管理外,术后每日查血、心脏彩超、X 胸片,做痰液、鼻、咽、耳拭子、尿、粪细菌、真菌涂片培养,预防术后早期感染。严格合理应用抗生素,短程应用抗生素,对怀疑有术后感染的患者根据细菌培养的结果使用有效剂量的敏感抗生素。⑦出院教育:出院时协助患者办理出院手续,发放康复教育手册,告知患者及其家属术后终生服用免疫制剂的目的、重要性、服药方法以及注意事项等,指导患者术后加强个人防护,生活要规律、合理饮食、适当活动、预防感冒、尽量减少到人群聚集的地方。教会患者出院后的自我护理方法,加强全身各系统的监测和评估,积极预防并发症。

## 2 结果

15 例患者顺利完成手术。术后死亡 1 例(6.7%),死亡原因为多器官功能衰竭。手术时间为 6.5~9.3 h,

平均 $(7.4\pm 1.2)$ h。转流时间 $254\sim 360$  min,平均 $(295.2\pm 55.7)$  min。出血量 $900\sim 4500$  mL,平均 $(2200.5\pm 595.4)$ mL。14 例患者术后恢复良好,术后下床活动时间为 $2.5\sim 4$  d,平均 $(3.2\pm 0.5)$ d。14 例患者均顺利出院,未发生感染及排异反应。术后住院时间 $7\sim 28$  d,平均 $(16.5\pm 2.2)$ d。ICU 监护时间为 $7\sim 12$  d,平均 $(9.5\pm 2.1)$ d。术后 1 个月心功能恢复至 $\sim$  级,超声显示各房、室大小范围正常,室壁运动正常,均为窦性心律,左室射血分数 $64\%\sim 75\%$ ,平均 $(69.6\pm 5.4)\%$ 。

### 3 讨论

心脏移植手术是一项高新医疗技术,1978 年我国完成首例心脏移植手术。近年来,随着体外循环技术的发展以及抗排斥药物的完善,我国心脏移植手术的成功率不断提高。但心脏移植手术具有手术吻合口较多、转机时间长、手术难度大、术中意外多等特点<sup>[11-13]</sup>。良好的手术配合是心脏移植手术成功的重要保障,做好心脏移植手术围手术期期间的护理工作对心脏移植手术的成功有至关重要的作用。但就目前而言,由于供体有限,该手术的开展数量并不多,手术方面的护理配合仍需要不断配合和完善。有研究报道<sup>[14]</sup>,对于心脏移植手术的患者除了术前做好充分的准备以外,术后加强监测,防止并发症的出现是临床护理的关键。为了提高心脏移植手术的护理配合质量,作为心外科病房护士,患者成功的心脏移植不仅需要精湛的医术,而且也离不开细致的护理和良好的团队配合。

我科室组建心脏移植手术护理小组,实现了一专多能,小组成员由高年资护士组成,不仅具有高度的责任心和专业技能,而且具备心脏移植手术的围手术期经验。专科护理小组按照术前、术后的规范化护理程序步骤实施护理,加强对患者全身各系统的维护和评估,积极预防并发症,有效保证了护理质量。而且专科小组不仅定期与医生进行沟通,而且对本专科手术配合质量及相关知识的培训情况进行有效控制,及时发现问题,并反馈信息,制定改进措施,不断完善手术配合流程,提高配合质量。通过总结科室收治的 15 例原位心脏移植患者的治疗、护理效果发现,经过规范化的围手术期护理后,所有患者均顺利完成手术,术后有 1 例死于器官功能衰竭,剩余 14 例患者均顺利康复出院。为了预防术后并发症,在专科护理小组的指导下,实施保护性隔离,维持呼吸、循环、肾脏等重要脏器的功能,加强病情观察以及生命体征监测,有效预防排异反应的发生,均获得了良好的效果。在加强治疗性护理的同时,重视患者的人文需求。心脏移植术后患者出现较为严重的焦虑、恐惧情绪,这种不良情绪对患者的术后康复是极为不利的,因此在术后的护

理中护理人员以人为本,积极对患者实施心理支持和疏导,满足患者的心理、社会需求,帮助患者建立起康复的信心,以一个积极的心态面对疾病,促进自身疾病的康复<sup>[15]</sup>。出院后实施延续性护理,解决患者院外遇到的康复问题,保持了护理的连续性,使患者获得了优质的服务。

综上所述,规范化的围手术期护理是原位心脏移植成功的重要保证,完善的围手术期护理是重要基础,积极的配合是重要因素。

### [参考文献]

- [1] Kirk R, Edwards LB, Kucheryavaya AY, et al. The registry of the international society for heart and lung transplantation: Fourteenth pediatric heart transplantation report—2011[J]. J Heart Lung Transplant, 2011, 30(10): 1095–103.
- [2] 严宇, 严中亚, 朱正艳. 同种异体原位心脏移植 10 例应用体会[J]. 安徽医科大学学报, 2013, 48(5): 570–572.
- [3] 阮思美, 黄郁, 梁爱群, 等. 心脏移植术规范化护理流程的探索[J]. 护理实践与研究, 2013, 10(12): 138–140.
- [4] 李贺, 范素红, 韩小红. 2 例体外膜肺氧合辅助下完成心脏移植术的护理配合[J]. 护理研究, 2012, 26(11): 3070–3071.
- [5] 高兴莲, 黄靖, 许娜, 等. 心脏联合移植手术的护理配合[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(3): 219–221.
- [6] 李雪云, 王巧桂, 杨波. 原位自体心脏移植手术的护理配合[J]. 护理学杂志, 2013, 28(12): 51–52.
- [7] 邓福英, 许家丽, 韦小秋. 巴马小型猪不停跳原位心脏移植手术的护理配合[J]. 中国临床新医学, 2014, 12(7): 1163–1164.
- [8] 刘静, 王海瑛. 同种异体原位心脏移植 50 例围术期护理[J]. 齐鲁护理杂志, 2014, 20(24): 62–64.
- [9] 周杨, 徐芬. 人文关怀护理在心脏移植术后患者中的应用[J]. 中国临床护理, 2015, 7(6): 485–486.
- [10] 杨丽娟, 崔朝妹, 刘静. 低坡卧位在体外循环患者术后早期的应用[J]. 解放军护理杂志, 2013, 30(16): 35–37.
- [11] 刘天起, 王东, 李培杰, 等. 原位心脏移植治疗终末期心脏病 25 例临床分析[J]. 中华移植杂志, 2013, 7(1): 10–13.
- [12] 徐林. 心脏移植的现状与进展[J]. 沈阳医学院学报, 2015, 17(3): 129–130.
- [13] 何细飞, 黄丽红, 曾铁英. 心脏移植术后病人生存质量的质性研究[J]. 护理研究, 2015, 29(12): 4596–4599.
- [14] 张娟, 贾晶. 原位癌心脏移植的护理配合[J]. 中国循环杂志, 2013, 28(8): 248–249.
- [15] 陈娟, 常芸, 程咏. 同种异体原位心脏移植术后的护理体会[J]. 护士进修杂志, 2013, 28(20): 1850–1852.

(收稿日期: 2017-02-07)