

• 临床护理 •

外科护理

109 例心脏移植患者的护理体会

Nursing of 109 patients after heart transplantation

徐 芳 徐 芬

作者单位:430030 武汉,华中科技大学同济医学院附属协和医院心血管大外科

通信作者:徐芬, E-mail: xufen1972@163.com

【摘要】 对 109 例心脏移植患者,术前维护心功能,给予合理营养支持、控制肺部感染、对监护室环境进行无菌化处理;术后严密观察患者的病情变化,积极预防和治疗心律失常、心力衰竭、肺部感染、肾衰竭、排斥反应等并发症。通过精心护理,109 例患者均顺利渡过围手术期,目前全部存活。

【关键词】 心脏移植;护理

doi:10.3969/j.issn.1674-3768.2016.06.011

复杂心脏病经内科治疗后仍心功能衰竭,且无法行常规手术,死亡率极高^[1]。随着移植技术提高,心脏移植手术逐年增加。心脏移植已成为终末心力衰竭治疗的金标准。心脏移植围手术期的护理是手

术成功和提高成活率的重要因素。我中心于 2014 年 11 月—2015 年 12 月对 109 例患者实施心脏移植,现将护理体会介绍如下。

(上接 491 页)医嘱要求用药。

康复训练可防止 IS 患者的病情发展,减少畸形的发生与发展,越早锻炼,肢体功能恢复越好。通过延续护理,患者认识到自己在疾病康复中的重要作用,会主动进行肢体锻炼,从而增加了锻炼的积极性。本研究结果显示,实行延续护理后观察组运动功能评分明显提高,说明延续护理的运用对康复治疗起到了积极的促进作用,并提高了患者坚持功能锻炼的依从性。同时本研究结果还显示,观察组生活质量明显高于对照组。对照组虽然在干预前期生活质量方面有一定的改善,但是随着时间的推移,各项指标效果不显著,而观察组通过长期的延续护理干预,形成了良好的干预模式,生活质量逐渐提高。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2014. 中华神经科杂志, 2015, 48(4): 246-257.
- [2] 徐国卫,刘欣,王新成,等. 运动疗法对脑梗死患者神经功能的影响及机制研究. 中国实用神经疾病杂志, 2015, 18(18): 31-32.

- [3] 邹小琼,许少英,余田桂,等. 居家老年脑梗死患者功能锻炼依从性及影响因素研究. 中华护理教育, 2015, 12(5): 340-343.
- [4] 胡竹芳,万承贤,徐璐,等. 运用微信对强直性脊柱炎出院患者行延续护理的效果. 中华护理杂志, 2015, 50(2): 175-178.
- [5] 孙新芳,肖桂荣,朱仁洋. 镜像运动疗法对脑梗死患者运动功能恢复的临床研究. 中国神经免疫学和神经病学杂志, 2015, 22(2): 146-147.
- [6] 郑丽松,朱转娥,陈瑞莲,等. 医务社工介入对抑郁症患者治疗依从性和生活质量的影响. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(13): 80-81.
- [7] 李琪瑛,吴飞. 我国糖尿病病人院后延续护理的研究进展. 全科护理, 2014, 12(24): 2219-2221.
- [8] 白淑侠,李丽,杜吉侠,等. 延续护理对 2 型糖尿病患者自我护理能力和睡眠质量的影响. 护理实践与研究, 2014, 11(5): 11-12.
- [9] Naylor MD, Brooten DA, Campben RL, et al. Transitional care of older adults hospitalized with heart failure: a randomized, controlled trial. J Am Geriatr Soc, 2004, 52(5): 675-684.

(收稿日期:2016-03-01)

1 临床资料

109 例心脏移植患者,男 74 例,女 35 例;年龄 33~64 岁;体质量 52~75kg;左心室射血分数(LVEF)16%~54%;心功能分级Ⅲ、Ⅳ级;扩张型心肌病 56 例,肥厚型心肌病 31 例,冠心病 12 例,再次心脏移植 1 例,瓣膜病 9 例;64 例心肌缺血时间>6h;8 例 ABO 血型不匹配。109 例患者均采用经典移植法在体外循环下进行手术,心脏冷却血时间 121~522 min。体外循环时间 71~217 min。13 例患者术后循环不能维持,行体外膜肺氧合(extracorporeal membrane oxygenation, ECMO)辅助治疗,患者术后均给予呼吸机辅助呼吸,机械通气时间 15~435 h,术后监护时间 7~25 d,住院天数 23~76 d。术后 3 周射血分数 59%~70%。患者术后主要的并发症为心律失常、排斥反应、心力衰竭、肺炎、肾衰竭等。通过精心护理,患者均顺利出院,目前全部存活。

2 护理

2.1 术前护理

2.1.1 患者准备

每日评估患者心功能,控制感染,积极处理并发症。患者心输出量减少、有感染的危险、营养失调等问题时,合理给予抗生素;给予布地奈德气雾剂+异丙托溴铵雾化,3 次/d,间断叩背;建立静脉通路持续给予儿茶酚胺及米力农支持治疗;静脉输注氨基酸等。

2.1.2 环境准备

监护室内安装层流净化消毒机行空气消毒,室内一切物品(包括设备、药品、用物)、墙、窗均用 0.5% 的过氧乙酸擦拭。地面用含氯消毒剂擦拭。布类物品行高压灭菌消毒。

2.1.3 心理护理

由于心脏移植手术的特殊性,科室成立爱心特护小组,由 5 名护士组成。术前对患者及家属进行指导和心理护理,包括讲解心脏移植手术的过程、无菌隔离的必要性、术后服药、活动、情感支持等,消除患者的恐惧心理。

2.2 术后护理

2.2.1 严密观察病情变化

心脏手术后超急性排斥反应、血容量不足、心律失常、心包填塞、严重感染、缺氧和药物对心肌的抑

制作用等均可导致低心排综合征^[2-4]。积极维护心功能尤为重要。①术后持续监测心率、平均动脉压(mean arterial pressure, MAP)、呼吸、血氧饱和度(peripheral oxygen, SpO₂)、中心静脉压(central venous pressure, CVP)、动脉血气值、乳酸。②高度警惕患者出现血压下降、心率增快、心律失常、脉压变小、神志异常、尿量减少、四肢湿冷苍白、中心静脉压升高等心力衰竭征象。③严格控制出入量,并记录每小时出入量。1 例患者术后右心功能差,肝淤血, CVP 13~15mmHg (1kPa=7.5mmHg), 尿量<1 200 mL/d, 给予前列地尔泵入扩张肺部及肾脏微血管,减轻右心负荷,改善肾脏微循环。加强利尿,给予磷酸肌醇营养心肌,增加心肌能量储备。术后 18d,尿素氮 74.49mmol/L,肌酐 280.15mmol/L,连续肾脏替代治疗 48h 后复查结果正常。1 例患者术后 ECMO 高流量辅助,MAP 68~80mmHg,心率 110~128 次/min,心电图显示 ST 段降低,心律不齐。行主动脉内球囊反搏(IABP)反搏压 86mmHg,MAP 88~95mmHg。ECMO 辅助可以维持一定的血压,但股动脉插管的逆行血流会增加左心室后负荷,不利于左心功能恢复,联合 IABP 降低左心室后负荷,弥补了 ECMO 不能明显降低后负荷的缺陷^[5]。3 例患者术前肾功能不良,术后肾脏功能损伤加重,CVP 17mmHg,持续每小时尿量<1mL/kg,药物治疗效果不佳,采用连续肾脏替代治疗,CVP 逐渐下降至 9mmHg,尿量增加,患者生命体征稳定,恢复良好。

2.2.2 管道护理

心脏移植术后患者带有气管插管和动静脉插管等各种管道,对护理配合要求较高。护理措施:①各种侵入性导管有醒目管道标记;每天定时检查 IABP 及 ECMO 各管路的位置、测量导管外露长度和固定情况,观察各管路连接有无脱开、松动、漏液及血液反流现象;②ECMO、IABP 管道使用微量泵每小时泵入肝素 5~20IU/kg,压力包压力维持 250~300 mmHg,每 1~2 h 冲洗导管 1 次,每次持续 5~10 s,防止导管阻塞;③每小时检查氧合器和三通结合处是否有血凝块,必要时更换氧合器;④在患者更换体位时,注意保护管道,防止松动、脱出。患者均未发生脱管事件。

2.2.3 肺部感染护理

肺部感染是心脏移植术后最常见和最严重的并发症,是心脏移植后生存率的一个主要决定因素。

心脏移植后 3 个月发生肺部感染的可能性最大^[6],这主要与手术创伤、监护室环境、营养失调、大量的抗生素及免疫抑制剂使用相关。8 例患者发生肺部感染,给予的护理措施如下。①调节呼吸机模式。采用压力调节容量控制呼吸模式,降低呼吸机参数,采取保护性肺通气策略,潮气量为 8~10 mL/kg,呼吸频率为 12~16 次/分,吸呼比为 1:1.5,呼气末正压通气(positive end expiratory pressure, PEEP)为 3~5 cmH₂O (1kPa=10cmH₂O),给氧浓度 40%~50%。②气道管理。采用高流量湿化氧气吸入治疗的方法,气道温度维持在 37℃,湿度达到 100%,防止冷刺激及痰痂阻塞所致肺血管收缩,导致肺动脉压上升。③口腔护理。气管插管及吸痰操作易使患者口腔、鼻腔出血,交替使用朵贝氏液、2.5%碳酸氢钠溶液、制霉菌素液进行口腔护理,3~4 次/d。④进行血液、气道分泌物和导管尖端的细菌及真菌培养及药敏试验。⑤术后第 2 天给予静脉高营养,输注人免疫球蛋白、氨基酸、脂肪乳等。8 例患者控制感染后,顺利转出监护室。

2.2.4 急性排斥反应的观察与护理

排斥反应是关系到心脏移植患者术后康复及预后的重要因素,急性排斥反应多发生在术后 2~20 周内^[7],密切观察患者症状、体征,采用心肌内心电图、超声心动图、心肌活检等方法监测患者各项指标。其中心内膜心肌活检是目前判断排斥反应发生最有效地检测手段。3 例患者出现急性排斥反应,给予甲强龙 500mg 连续 3d 冲击治疗。护理措施:①患者出现血压下降、胸腔积液、早搏等症状,及时向医生汇报;②静脉用药时初始剂量小,术后环孢素 A 第 1 天用量 0.25~0.50 mg/kg,以后逐渐增加至 0.5~2.0 mg/kg,直至有效治疗水平;③定期为患者抽血检测体内环孢素 A 或他克莫司血药浓度(于用药前 1h 进行),术后第 1 周每日监测 1 次,待血药浓度稳定后改为隔日 1 次到 1 周 1 次^[7-8];④熟悉各种药物的作用及不良反应,严格按医嘱给药;每日监测肝、肾功能,严密观察消化道反应;提前采取保护胃肠黏膜、促进消化、扶植正常菌群等预防措施,避免患者出现恶心、呕吐、腹泻等胃肠道不良反应。

3 小结

心脏移植是目前公认的治疗各种终末期心脏病的首选方案,手术环节多、难度大,且患者病情危重。因此,对患者的严密监测和精心护理是手术成功的重要保证。实施保护性隔离、维持循环和呼吸系统的正常功能、及时并有效地预防排异反应是护理工作的重点,更是降低心脏移植患者死亡率并使患者获得远期存活的关键。

参考文献

- [1] Dipchand AI, Edwards LB, Kucheryavaya AY, et al. The registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: seventeenth official pediatric heart transplantation report-2014; focus theme: re-transplantation. J Heart Lung Transplant, 2014, 33(10):985-995.
- [2] Schuere DJ, Ko lovos NS, Boyd KV, et al. Extracorporeal mem-brane oxygenation: current clinical practice, coding, and reimbursement. Chest, 2008, 134(1): 179-184.
- [3] Nikaein A, Spiridon C, Hunt J, et al. Pre-transplant level of soluble CD30 is associated with infection after heart transplantation. Clin Transplant, 2007, 21(6): 744-747.
- [4] Schaffner A. Pretransplant evaluation for infections in donors and recipients of solid organs. Clinical Infectious Diseases, 2001(33):S9-S14.
- [5] 吴明营. 心脏外科监护手册. 北京:人民军医出版社, 2010:316-317.
- [6] Nelson PW, Delmonico FL, Tolkoff-Rubin NE, et al. Unsuspected donor pseudomonas Infection causing arterial disruption after renal transplantation. Transplantation, 1984, 37(3):313-314.
- [7] 张海波, 孟旭, 韩杰, 等. 急症病心脏外科患者 ECMO 辅助技术与 IABP/CRRT、呼吸肌的相互配合治疗策略. 中国胸心血管外科临床杂志, 2014, 30(2):71-75.
- [8] 李平, 董念国, 赵阳, 等. 体外膜肺氧合在心脏移植围术期的支持策略. 中国体外循环杂志, 2014, 12(4):237-240.

(收稿日期:2016-03-23)