

多专业协作模式在肺移植患者中的运用及效果

宫玉翠 李平东 陈洁雅 阮亮 陈丽花 黄丹霞 徐鑫

【摘要】 目的 总结多专业协作模式在肺移植患者中的实施方法。**方法** 总结我院自2003年1月至2013年4月55例肺移植患者的临床资料,分析对肺移植患者采取的护理措施及效果。**结果** 手术前后比较,术后患者的氧合指数、肺功能相关指标较术前有明显提升($P<0.05$);术后1年内死亡9例(17.3%),术后1、3、5年的总体累积存活率分别为81.8%、54.5%和30.9%。**结论** 肺移植是治疗终末期肺部疾病的有效方法,通过实施多专业协作模式,分阶段、分重点地落实护理措施,对肺移植患者近期及远期的康复具有重要意义。

【关键词】 肺移植; 护理; 多专业协作

Effects of multidisciplinary collaboration in the management of patients with lung transplantation/GONG Yu-cui, LI Ping-dong, CHEN Jie-ya, RUAN Liang, CHEN Li-hua, HUANG Dan-xia, XU Xin

【Abstract】 Objective To retrospectively analyze the effects of multidisciplinary collaboration in the management of patients with lung transplantation. **Methods** Clinical data of 55 patients with lung transplantation in a hospital from January to April 2013 were collected and retrospectively analyzed. **Results** After operation, the patients' oxygen saturation index and pulmonary function indicators were significantly improved ($P<0.05$). Nine cases (17.3%) died within one year after operation, and the overall postoperative 1, 3 and 5-year cumulative survival rates were 81.8%, 54.5% and 30.9%. **Conclusion** Lung transplantation is an effective treatment method for end-stage pulmonary diseases. Multidisciplinary collaboration has great significance for the short and long-term rehabilitation of lung transplantation patients.

【Key words】 Lung Transplantation; Nursing Care; Multidisciplinary collaboration

DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2014.07.008

本研究为广东省卫生厅资助项目(编号:A2013264);广州市卫生局资助项目(编号:20131A010026)

作者单位:510120 广州市 广州医科大学附属第一医院肺移植中心

宫玉翠,女,本科,副主任护师,科护士长,E-mail:13450205013@126.com

2013-12-03收稿

肺移植是目前治疗多种终末期肺部疾病的有效手段,国内多个中心已开展该项手术。据国际心肺移植协会统计,至2009年底,世界上已完成肺移植32652例,患者术后1、3、5年累积存活率分别为79%、63%、52%^[1]。患者围手术期管理及术后随访是临床关注的重点,也是延长患者生命、提高生活质量的关键。多专业协作模式是以多专业为基础,通

免疫排斥反应主要由上皮细胞决定,而不是软骨细胞,急性排斥反应多^[7]。为了预防前3种排斥反应的发生,护士在患者开始服用抗排斥药物后,密切观察患者有无发热、突发的呼吸困难、胸部紧缩压迫感,以及白细胞轻度增高、肺内有啰音、饮食减退、精神不佳等临床表现。本组3例患者没有出现明显的排斥反应。

参 考 文 献

- [1] 何建行,梁兆煜,杨运有,等.同种异体气管移植一例[J].中华外科杂志,2000,38(8):595-597.
- [2] Rose KG, Sesterhenn K, Wustrow F. Tracheal allotransplantation in man[J]. Lancet, 1979, 314:433.
- [3] Gamsu G, Singer MM, Vincent HH, et al. Postoperative impair-

ment of mucus transport in the Lung[J]. Am Rev Respir Dis, 1976, 114:673-679.

- [4] Lichtiger M, Landa JF, Hirsch JA. Velocity of tracheal mucus in anesthetized woman undergoing gynecologiosurgery[J]. Anesthesiology, 1975, 42(6):753-756.
- [5] 朱元珩,陈文彬.呼吸病学[M].北京:人民卫生出版社,2003:1383-1385.
- [6] Karaswa F, Hamachi T, Tacmatsu I, et al. Time required to achieve stable cuff pressure by repeated aspiration of the cuff during the anesthesia with nitrous oxide[J]. Eur J anaesthesiol, 2003, 20(6):470-576.
- [7] 张涛.气管移植研究进展[J].实用医学杂志,2002,18(10):1131-1133.

(本文编辑 谢 贞)

过各专业人员的有机结合,对患者实施干预,是一个以患者为中心、以提高干预效果为目的的多专业人员相互协作的治疗形式^[2];该模式广泛用于医院、医院到社区过渡期管理以及社区管理中,可显著改善患者的临床治疗结局,提升患者的生存质量^[2-4]。鉴于肺移植手术的复杂性及术后并发症的高发生率,患者需在复杂的治疗中得到连续及整体的护理服务^[5]。我院是中国华南地区首家肺移植中心,所收治的肺移植患者均经过胸外科手术治疗、ICU重症监护治疗及呼吸内科和(或)胸外科的康复治疗环节。根据患者不同阶段的护理需求,我中心将多专业协作模式运用于肺移植患者的管理中,取得良好效果。报告如下。

1 临床资料

选取我中心2003年1月至2013年4月共计55例肺移植患者,其中男50例,女5例,年龄为24~76岁,<65岁者42例,≥65岁者13例;单肺移植30例,双肺移植25例;原发疾病情况:肺气肿33例,特发性肺间质纤维化10例,矽肺2例,多发肺囊肿2例,原发性肺泡细胞癌2例,继发性肺动脉高压2例,首次肺移植后慢性排斥反应2例,支气管扩张1例,毁损肺1例;所有患者均符合肺移植的临床指征^[6],均通过医学伦理委员会讨论。

2 多专业协作模式的实施

2.1 多专业协作组的建立

针对肺移植患者存在围手术期病情危重、术后需要长期用药以及慢性排斥反应等多种并发症不可避免的因素,患者术后需全程的治疗和护理。基于上述情况,我中心实施多专业协作的管理模式,其中医疗团队由胸外科、呼吸内科、ICU和康复科的6名医生组成,分别负责患者的手术、围手术期治疗、康复及随访管理工作。在护理方面,根据患者每个阶段治疗的需要,组建以专业护士为基础的多专业护理团队,协助医生完成对患者的护理。该团队由7名护士负责,均具备呼吸内科、胸外科、ICU的工作经验。其中组长由肺移植中心护士长担任,负责各专业护士的培训及患者的管理;1名呼吸科资深护士负责术前管理;2名ICU资深护士负责术后危重期管理;2名康复护士负责围手术期康复管理;1名协调员对手术的全

程进行协调及院外随访。团队成员共同为患者提供全程的个体化护理。

2.2 多专业协作工作方案的实施

根据肺移植患者各阶段护理重点制订《肺移植患者个案管理路径表》,并经过肺移植专家组讨论通过,包括术前支持性护理、术后危重期护理、术后肺康复护理及出院随访4个部分。该路径既能有效指导护士在不同阶段开展相关护理,同时也能够及时规范地记录患者的相关资料。在各阶段的管理中实施“3+N”的工作模式,其中“3”为生理功能(各脏器功能及营养状态)、感染状态、心理社会状况3个方面。“N”为各阶段其他的护理重点,各专业护士按照路径表完成“3+N”评估、实施、评价和反馈等工作。各阶段其他护理重点总结如下。

2.2.1 术前支持性护理 在患者经过术前会诊决定进行肺移植手术后,对患者术前的基本情况进行评估。向患者和(或)家属介绍项目开展的目的,并签署知情同意书。对可配合进行康复护理的患者进行术前功能训练。其中呼吸功能训练包括深呼吸训练、咳嗽功能训练、缩唇功能训练、腹式呼吸训练、吹水泡训练和拍背训练;体能支持训练包括全身放松训练和床上肢体训练。每日1~3次,每次3~5min,训练强度根据患者耐受程度逐步增加。

2.2.2 术后危重期护理 术后ICU治疗期间,加强以下护理:①按照层流设备房间进行肺移植的管理^[7]。②加强人工气道的管理,尤其是针对分侧肺通气患者注意加强呼吸协调的管理^[7]。③合理落实免疫抑制剂、抗生素、激素、静脉营养等医嘱,检测患者血药浓度及不良反应情况。④生命体征的严密监测及并发症的预防:包括意识状态、体温、血流动力学、呼吸系统、肾脏、电解质、液体平衡的监测,观察并早期预防急性排斥反应、肺水肿、肺出血等并发症的出现^[8]。

2.2.3 术后康复护理 在ICU治疗期间,患者意识清醒后即开展术后康复。协助患者进行双下肢抬举、蹬腿动作,以增加肌肉收缩的耐力;在拔出气管插管后当日,引导患者进行呼吸功能训练,如深呼吸、缩唇训练、吹水泡及腹式呼吸训练,每天各3次,每次5~10min。拔管后病情稳定的患者,根据治疗的需要转入胸外科或呼吸内科进行进一步的康复治疗,并根据患者的耐受情况逐步增加患者的康复训练内容,

如腹式呼吸训练、膈式呼吸运动训练及呼吸体操训练等^[9]。

2.2.4 院外随访管理 建立标准化的随访管理路径,包括上门随访路径、电话随访路径和返院随访路径,分别记录患者随访期间的护理问题及监测结果,并完成生活家居指导、自我监测指导、健康教育等。通过上述随访形式,收集患者生理、心理、社会等相关指标,及时解决患者存在的问题。

2.2.5 质量控制 肺移植是我院的重点项目,院领导对相关的人力、物资和管理等方面都给予支持。

①人力资源的保障:在组长的协调下,有3名专职护士参与,分别为术前支持、术后康复及随访管理;另外3名护士根据需求可全职参与肺移植护理工作,均经过相关的专业培训^[10]。②物资保证:在常规仪器设备的基础上,新增振动排痰机、肢体功能锻炼器、呼吸功能锻炼器等,满足临床的需要。③规范化管理:每例患者建立管理手册,在实践中不断完善内容,由组长对实施的情况进行监督和管理。

2.3 资料收集及统计分析方法

收集的资料有患者术前及出院时氧合指数和肺功能指标变化情况,包括肺活量(VC)、第1秒用力肺活量(FEV₁)、每分钟最大通气量(MVV)。统计患者术后并发症发生情况及10年来随访期间的生存情况。前后比较采取配对 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3 实施成效

3.1 肺移植前后各监测指标的比较

除4例患者围手术期死亡、6例患者术前病情危重无法完成监测指标外,其他45例患者移植术后在氧合指数、VC、FEV₁和MVV指标方面较术前明显改善($P<0.01$)。见表1。

3.2 术后并发症及生存率情况

本组患者均通过围手术期多专业协作模式进行护理,有10例术后1年内死亡,其中围手术期内(术后30d内)死亡4例,死亡原因分别为心力衰竭、原发性移植肺功能衰竭、肾功能衰竭和多器官功能障碍综合征;其余6例的死亡原因分别是真菌感染2例,自体肺发生张力性气胸诱发心搏骤停1例,使用盐酸胺碘酮诱发心搏骤停1例,原发性移植肺功能衰竭1例,巨细胞病毒性肺炎1例。除围手术期死亡患者

外,对其他51例患者出院后建立院外随访档案,对外院治疗和病情进展情况进行随访。目前随访最长时间为10年4个月,患者至今也在随访管理中。55例受者术后1、3、5年累积存活率分别为81.8%、54.5%和30.9%。

表1 肺移植前后患者各项指标变化情况($n=45$)

时间	氧合指数	VC(L)	FEV ₁ (L)	MVV(L/min)
移植前	165.00±34.86	1.82±0.32	1.42±0.25	50.84±7.58
移植后	369.58±31.87	3.19±0.35	2.61±0.32	65.58±5.59
t 值	31.74	26.41	30.01	11.43
P 值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

4 讨论

4.1 肺移植患者临床护理中的问题分析

尽管供者管理、供肺保护、受者术前医疗以及肺移植术后技术已经取得了长足的进步,但肺移植仍有相当高的并发症发生率和病死率,近期生存率也较其他实体脏器移植低^[11]。肺移植术后并发症多,需要严格科学的管理,患者术后早期死亡的主要原因是手术并发症和原发性移植肺功能丧失,围手术期(30d)内死亡主要原因是感染所致,术后1年以后的死亡则是主要由慢性排斥反应所致的闭塞性细支气管炎导致^[12]。

术后早期是临床治疗重要阶段,术后早期合理的围术期管理能够明显减少移植肺的损伤程度,对近、远期肺功能的恢复大有意义。我中心在术后早期的管理中,重点在维持患者血流动力学的监测管理、辅助通气支持、免疫抑制剂合理使用及药物浓度监测、严格执行无菌操作及合理使用抗感染治疗、术后近期并发症的观察与处理等5个方面进行干预,促进患者平稳地度过术后危重期。

在早期开展的肺移植患者中术前的肺康复干预没有引起重视,这部分患者术后不能掌握有效的排痰技巧,术后存在排痰不畅的问题,不利于患者的气道护理。在后续开展的肺移植患者围手术期的护理中,通过加强术前干预,患者术后管理可达到较好的效果,有利于患者的康复。通过多专业协作模式强化肺移植手术治疗效果,肺移植术后患者氧合指数及肺功能相关指标方面有明显改善($P<0.05$)。此外,在对患者的随访管理中,进一步加强对患者的用药的依从性的管理及院外期间感染的预防,以改善临床

结局。

4.2 肺移植患者管理中存在的问题及进一步设想

多专业协作模式可将团队每个人的专业特长与患者每个阶段的护理重点相匹配^[13],提高了护理服务的质量和效率。在临床实践中我们发现专业护士核心能力的培养是影响到路径式工作模式开展的主要因素,在实践中我们根据患者需求将护理服务环节精细化,在加强培训的基础上,通过建立路径式的管理方案引导并规范临床工作,及时收集、分析、计划及实施效果等相关资料,并将结果提供给护理组成员与其他相关医务人员参考。另外,由于患者来自不同的省份,不利于患者的随访管理,在后续研究的开展中将开展建立在信息网络化服务基础上的多中心联合干预,以利于完善患者术后的长期的管理。

参 考 文 献

- [1] Christie JD, Edwards LB, Kucheryavaya AY, et al. The registry of the international society for heart and lung transplantation: twenty-seventh official adult lung and heart-lung transplant report-2010[J]. J Heart Lung Transplant, 2010, 29(10): 1104-1118.
- [2] Cueto-Manzano AM, Martinez-Ramirez HR, Cortes-Sanabria L. Management of chronic kidney disease: primary health-care setting, self-care and multidisciplinary approach[J]. Clin Nephrol, 2010, 74(1): 99-104.
- [3] Ginis KA, Latimer-Cheung A, Corkum S, et al. A case study of a community-university multidisciplinary partnership approach to increasing physical activity participation among people with spinal cord injury[J]. Transl Behav Med, 2012, 2(4): 516-522.
- [4] 贾焕香. 多专业合作型康复护理模式对社区糖尿病肾病腹膜透析患者心理健康和生活质量的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2011, 17(20): 2422-2425.
- [5] Lischke R, Simonek J, Pozniak J, et al. Lung transplantation[J]. Rozhl Chir, 2011, 90(11): 612-20.
- [6] Knoop C, Rondelet B, Dumonceaux M, et al. Medical complications of lung transplantation[J]. Rev Pneumol Clin, 2010, 67(1): 28-49.
- [7] 卢燕桃. 1例肺移植术后患者分侧肺机械通气的护理[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(11): 51-52.
- [8] 李平东. 1例肺移植术后合并气道狭窄患者的护理[J]. 护理学报, 2012, 19(8B): 50-52.
- [9] 廖伟霞, 宫玉翠, 李平东, 等. 呼吸功能与体能锻炼对肺移植患者术后康复的影响[J]. 中华全科医学, 2012, 10(1): 146-147.
- [10] 宫玉翠, 阮亮. 建立肺移植术后ICU监护专业小组的探索[J]. 中国护理管理, 2013, 10(3): 35-36.
- [11] Botha P, Trivedi D, Weir CJ, et al. Extended donor criteria in lung transplantation: impact on organ allocation[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 2006, 131(5): 1154-1160.
- [12] 毛文君, 陈静瑜, 郑明峰, 等. 肺移植100例临床分析[J]. 中华器官移植杂志, 2013, 34(1): 28-32.
- [13] Bernstein M, Kovar H, Paulussen M, et al. Ewing's sarcoma family of tumors: current management[J]. Oncologist, 2006, 11(5): 503.

(本文编辑 谢 贞)

通 知

中华护理学会英文期刊征稿启事

《International Journal of Nursing Sciences》(IJNSS, ISSN: 2305-0132)是由中华护理学会创办的英文学术期刊。本刊为季刊,实行同行评议,重点栏目包括论著和综述,内容涵盖临床护理研究、护理管理、护理教育、妇婴保健、社区与公共卫生等,旨在为传播最新循证护理信息、原创性护理研究提供一个国际交流平台,促进护理学科发展和护理质量的提升。本刊经审阅后发表的文章将通过开放获取(open access)的方式扩大传播范围和影响力。

欢迎广大护理工作者和研究者通过爱思唯尔在线采编系统(网址: <http://ees.elsevier.com/ijnss>)投稿。投稿须知见期刊主页(网址: <http://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-nursing-sciences>)。来稿要求为未经发表的原创性护理研究或综述,研究设计合理,结构清晰,完整,行文流畅。所有来稿均不收取稿件处理费。本刊将在收到稿件2周内通过邮件告知作者初审结果,2个月内告知作者同行评议结果。在稿件评审期间,未经本刊同意,请勿转投他刊。