

# 肺移植手术等待期间患者心理状态及护理干预的研究进展

曹晓东 陈静瑜 黄云娟 徐锡凤 朱晓红 朱亭立 陈蓉 任晓敏 吴向东

【关键词】 肺移植; 情绪; 护理

【Key words】 Lung Transplantation; Emotions; Nursing Care

国外肺移植术发展的主要障碍是供体严重短缺,美国大多数肺移植中心登记等待肺移植的时间是18-24个月<sup>[1]</sup>,荷兰公布的术前等待期平均为468d,据加拿大安大略省的资料显示,由于供体短缺,每年有20%-25%的患者在等待中死亡<sup>[2-3]</sup>。因此,如何更好地使患者安全度过等待期,摆脱负面情绪,培养良好的健康行为,从而获得移植的机会,是一个十分关键的问题。国外已有多项关于肺移植患者心理状态和护理干预的研究,本文将对这些研究予以综述,以期帮助护理人员识别患者的心理问题,为临床制订规范、具体、便于操作的肺移植术前心理护理干预提供依据。

## 1 肺移植手术发展概况

### 1.1 国外肺移植概况

1983年多伦多医院第一次成功进行了全球首例单肺移植<sup>[3]</sup>,标志着肺移植正式进入临床应用阶段,1990年第1例活体肺叶移植的成功为当前供体严重短缺提供了一个很好的选择<sup>[2]</sup>。近年来,肺移植每年以1600例的速度增长,至2009年底全世界共完成单、双肺移植25000多例<sup>[4]</sup>。国际心肺移植协会(International Society for Heart and Lung Transplantation, ISHLT)资料表明,肺移植的手术病死率小于10%,成人肺移植受体1年和5年生存率分别达到85%和55%,有24%的患者术后生存期已超过10年<sup>[5]</sup>。

### 1.2 我国内地肺移植概况

内地肺移植起步于1979年,北京中日友好医院辛育龄等首次尝试临床单肺移植,此后陆续有多家医院开展肺移植,尤其在2002年前后报道迅速增多<sup>[6]</sup>。2007年国内推行器官移植准入制度,通过并实施了由国务院制订的《中华人民共和国器官移植条例》<sup>[7]</sup>,首批5家医院被评定为临床肺移植准入机构:北京安贞医院、同济大学附属肺科医院、上海市胸科医院、无锡市人民医院、福建协和医院。截至2009年3月,国内肺移植总计约150例<sup>[7]</sup>。

## 2 肺移植患者等待手术期间心理状态变化

### 2.1 焦虑与抑郁

文献检索发现,焦虑和抑郁是患者最常见的典型情绪障

碍,Najafizadeh等<sup>[3]</sup>运用Beck抑郁量表对手术名单上的67例进行调查,结果显示,有50%以上的患者存在抑郁问题,其中37.5%和18.7%的患者为轻、中度抑郁,患者感觉很无助,认为将来要用他人的肺进行呼吸非常不幸。德国1项研究<sup>[8]</sup>报道,等待肺移植期间患者焦虑程度很严重,有35%的患者存在焦虑,20%为重度焦虑。Parekh等<sup>[9]</sup>对多伦多总医院等待供肺者名单上患终末期肺病的100例进行调查,结果显示有47%的患者经历至少一种情绪障碍,其中25%有抑郁症状,28%的患者同时存在惊恐性障碍和焦虑情绪,且情绪障碍影响了患者的社会适应能力和幸福指数。

患者漫长、不确定的等待,使机体功能状况下降,心理问题更为严重。荷兰学者<sup>[1]</sup>对2002-2005年移植名单上的109例患者进行纵向研究,每3个月问卷调查1次,最长时间为27个月,结果发现在任何一个调查时点的焦虑水平都高于正常人(<37分),焦虑量表平均得分为:3个月时41.4分,12个月时44.4分,27个月时47.5分,抑郁量表的得分也高于常人(<33分),分别为54.7分、57.2分和65.1分。有文献<sup>[10]</sup>报道,肺或心肺移植术前有焦虑和抑郁史的患者,术后精神紊乱发生率高。

### 2.2 疾病不确定感

由于患者对疾病知识的欠缺及对移植手术不了解,不可预测疾病的过程和预后,对各种复杂治疗产生恐惧等均可使患者出现疾病不确定感,疾病不确定感对患者的影响是多方面的,严重时会造成行为退化和治疗的中断。

Flattery等<sup>[11]</sup>对肺移植资料库内的11例患肺动脉高压的患者进行质性研究,发现有两点成为困扰患者的中心问题,对疾病复杂多样的不确定感就是其中之一,患者不断向护理人员寻求应对方法,以减轻这种困扰。Feltrim等<sup>[12]</sup>运用疾病不确定感量表的调查显示,疾病不确定感总平均分为(107.15±12.66)分,其他维度得分由高至低依次为:不明确性(40.94±7.20)分;复杂性(24.80±4.56)分;不连贯性(22.18±3.95)分;不可预测性(16.31±3.03)分,表明患者存在较程度的不确定感,且疾病不确定感与生活质量呈显著负相关。

### 2.3 社交功能障碍

罹患终末期肺病的患者由于疾病原因,减少了与亲朋好友的交流和参加娱乐活动的时间,同时不良人格特征也迫使来自各方面的社会支持减少,进而影响了患者的社交范围和亲密感。伊朗于2007年进行了关于肺移植患者的全球性问卷

总分84分,64例患者填写了该问卷,结果显示躯体症状得分为 $(8.2\pm 4.2)$ 分,社交功能障碍为 $(10.4\pm 4.0)$ 分,患者的社会功能和适应性不良<sup>[5]</sup>。Dobbels等<sup>[13]</sup>对81例等待期患者进行社会亲密感量表(MSIS)调查,发现患者的社会亲密感明显低于正常人,尤其表现在面对家人、朋友时的回避、缄默,单调刻板动作和缺乏对他人情感的理解力等。

#### 2.4 敌对与敌意

美国匹兹堡大学医学中心对50例肺和心-肺移植患者进行为期6个月的居家随访,发现19.4%的肺移植患者和15.4%的心-肺移植患者存在敌对心理,表现为对亲友和医务人员的不信任、不配合、脾气暴躁、吵闹、治疗不依从等<sup>[12]</sup>。待肺期患者因长期忍受疾病的痛苦,呼吸功能严重受限,无法完成日常生活,对家庭毫无用处,会经常萌发自己是废人的想法,自暴自弃,用敌对、敌意的方式发泄心中的恐惧和苦闷。

### 3 导致患者情绪障碍的原因和影响因素

临床研究公认导致患者情绪障碍的原因主要有以下几点<sup>[1,3,9]</sup>:①移植手术本身,肺移植手术难度和危险系数大,患者常对手术有较多的顾虑和恐惧心理。②供肺短缺,等待期过于漫长,很多患者在等待肺源的漫漫长日中故去。③对术后在监护室隔离表示恐惧、害怕。④对移植术长期存活、术后生存质量和长期使用免疫抑制药带来的不良反应担忧。⑤面临的各种压力,如复杂躯体的病痛、频繁的医疗检验、经济负担等。因此,患者常把等待手术的时期描述成承受心理压力最重的时期,国外几项研究也证明了此观点。加拿大多伦多医院通过电话访视和邮寄问卷的形式,对36例术前和73例术后肺移植患者进行调查,发现术前44%和术后28%的患者存在焦虑,术前25%和术后8%的患者存在抑郁<sup>[14]</sup>。Archonti<sup>[15]</sup>对19例肺移植术前和20例术后5-47个月的患者进行生活质量和抑郁状况的研究,分析结果表明,术前、术后患者均存在较高水平的抑郁,但术前抑郁程度高于术后,且抑郁与生活质量存在显著负相关。

心理学研究已证实,这些消极情绪会对人的身心健康产生十分不利的影响,使人失去心理上的平衡,并造成生理机能的失调,表现为下丘脑-垂体-肾上腺皮质轴活动增强,肾上腺素、去甲肾上腺素、肾上腺皮质激素增高,还会引起免疫功能的抑制,使淋巴细胞总数和自然杀伤细胞活性下降,导致移植术后的排斥反应。Martin总结了伴随患者的心身反应<sup>[16]</sup>:①自我感觉方面,担忧即将来临的危险感,紧张、注意力不集中,逃避和摆脱现状的强烈愿望。②生理方面,肌紧张或震颤,心率和呼吸变快或不规则,血压增高,手脚出汗,失眠,胃肠功能异常等。③行为方面,逃避、回避行为,言语异常,运动协调异常。

### 4 护理干预对策

减轻情绪障碍对肺移植患者手术成功和术后至关重要。

越来越多的学者应用心理行为干预改善患者的心身状态,使患者获得自我管理知识、技能和应对行为<sup>[17]</sup>。Fusar等<sup>[18]</sup>对1966-2006年MEDLINE、EMBASE和Psyc INFO进行检索,发现有25篇文献在方法学上讲述了心理行为干预对等待肺移植手术的患者有较理想的效果。Charles<sup>[19]</sup>的Meta分析也显示,心理行为治疗对改善患者心理问题的有效度为0.17-0.90。常用的几种干预方法介绍如下。

#### 4.1 教育性干预

通过健康教育,告知患者正确的疾病知识,从而减轻疾病不确定感,建立正确的健康行为。近期有多中心研究涉及加拿大和澳大利亚14个医学中心,研究者对149例肺移植术前患肺纤维化的患者进行单盲法随机对照实验,试验组患者在网站上接受3个月的健康教育和咨询,结果患者的疾病不确定感降低了36%,对移植手术的风险和益处有更现实和长远的预期,知识问卷答对率较对照组高出13%,并对提供的信息满意,希望在网络上给予更丰富的内容<sup>[20]</sup>。Napolitano<sup>[16]</sup>等对71例肺移植名单上的患者进行家庭电话干预,提供有关疾病治疗及日常生活有关信息,每例患者的平均电话干预次数为22次,每次平均为44.6min,经过干预后,患者掌握了正确的应对技巧和解决问题的能力,焦虑、抑郁水平下降,并养成了健康的饮食和活动习惯。

#### 4.2 渐进性肌肉放松训练

渐进性肌肉放松训练是通过有序的松弛肌肉配合深呼吸,改善躯体及心理功能紊乱状态,达到全身整体放松的一种行为治疗方法,其核心理论认为放松所导致的心理改变对应激所引起的心理改变是一种对抗力量。此外,放松训练还可通过消除大脑皮层不良兴奋灶,稳定神经-内分泌系统调节功能,减少炎症介质释放,减轻支气管黏膜水肿,改善患者的通气功能<sup>[21]</sup>。

Blumenthal<sup>[22]</sup>及其同事进行了较大样本的研究,对128例终末期肺病患者进行12周的渐进性肌肉放松训练和应对机能训练,干预后试验组患者经历较少的焦虑、抑郁、压力和惊恐,肺活量和四肢延伸度增加,且试验组白细胞计数显著升高,两组的 $CD_3^+$ 分别为 $(72.1\pm 8.0)$ 、 $(69.2\pm 8.4)$ ;  $CD_4^+$ 分别为 $(38.0\pm 4.9)$ 、 $(34.6\pm 6.4)$ ,这对移植免疫耐受是有利的,Napolitano等<sup>[16]</sup>的研究也得到了类似的结果。

#### 4.3 潜意识音乐诱导治疗

音乐治疗是运用音乐特质对人的影响,协助个人在疾病的治疗过程中达到生理、心理、情绪的整合。据文献报道,人体内有一百多种生理活动具有音乐的旋律,音乐作为由节奏、音调、和声等基本要素组成的有序声振动,可作用于体内各个系统,发生同步和谐的共振,刺激神经、肌肉,使器官协调一致<sup>[23]</sup>。Bally等<sup>[24]</sup>根据患者情绪障碍的类型,选择恬静、舒畅、鼓励的乐曲进行“对症配乐”,患者每次欣赏音乐30-60min,干预时间为8周,结果显示,状态焦虑由干预前的 $(45.50\pm 8.60)$ 分降低至干预后的 $(37.86\pm 4.50)$ 分,降低了7.84分,下降了17.23%,焦虑评分由干预前的 $(46.23\pm 9.76)$ 分降至干预后的 $(38.86\pm 4.50)$ 分,降低了7.37分,下降了16.00%。

后的(37.50±6.12)分,降低了8.73分,下降了18.83%;肺通气功能改善,FEV<sub>1</sub>升高了(0.96±0.46)L/s。

#### 4.4 疏泄支持治疗

在疏泄支持治疗中,鼓励患者表达出所有他们关心的有关疾病的问题及与疾病相关的恐惧、紧张、焦虑等消极情绪,患者可采用记“情绪日记”的方法记录不愉快的情绪体验。护理人员应以治疗性语言针对患者的困惑给予解释、鼓励、安慰和保证,让患者尽量疏泄出内心感受。Dobbels等<sup>[13]</sup>指导荷兰大学71例待肺患者记录“心情日记”,研究人员通过电话给予针对性的心理疏导,结果显示,患者的社会支持增加,减少了心理痛苦和躯体症状。美国俄亥俄州大学移植中心团队的研究人员每日通过网络电子邮件接收患者的“情绪日记”,并反馈应对技巧和自我管理技能,12周后发现患者的睡眠改善,社交能力提高,希望指数增加了31.2%<sup>[25]</sup>。

综上所述,肺移植由于供体短缺,受体在等待期易产生各种情绪障碍,严重影响移植手术的成功和术后康复。对术前患者进行心理行为干预可以减轻患者的心理应激,调节神经-内分泌系统,稳定免疫功能,这对患者有效利用术前等待期,调节好身心状态,从而获得移植的机会是非常必要的。同时,心理行为干预有利于护理人员的角色转变,体现护理工作人性关爱的内涵。

#### 参 考 文 献

- [1] Vermeulen KM, Bosma OH, Bij W, et al. Stress, psychological distress, and coping in patients on the waiting list for lung transplantation: an exploratory study[J]. *Transpl Int*, 2005, 18(8): 954-959.
- [2] 王永功, 陈静瑜. 肺移植研究进展[J]. *中华外科杂志*, 2006, 44(18): 1289-1291.
- [3] Najafizadeh K, Ghorbani F, Rostami A, et al. Depression while on the lung transplantation waiting list[J]. *Ann Transplant*, 2009, 14(2): 34-37.
- [4] 朱艳红, 昌盛, 陈静瑜. 从多伦多经验谈肺移植进展[J]. *中华外科杂志*, 2007, 45(2): 138-140.
- [5] Najafizadeh K, Ghorbani F, Rostami A, et al. Health status of the patients before lung transplantation: a report from Iran[J]. *Ann Transplant*, 2009, 14(1): 5-9.
- [6] 高文, 王兴安. 国内肺移植评述(1979-2009年)[J]. *同济大学学报*, 2009, 30(4): 5-17.
- [7] 朱艳红, 陈静瑜. 第六届国际心肺移植研讨会简介[J]. *中华器官移植杂志*, 2008, 29(11): 693-694.
- [8] Barbour KA, Blumenthal JA, Palmer SM. Psychosocial issues in the assessment and management of patients undergoing lung transplantation[J]. *Chest*, 2006, 129(5): 1367-1374.
- [9] Parekh PI, Blumenthal JA, Babyak MA, et al. Psychiatric disorder and quality of life in patients awaiting lung transplantation[J]. *Chest*, 2003, 124(5): 1682-1688.
- [10] Brosig C, Hintermeyer M, Zlotocha J, et al. An exploratory study of the cognitive, academic, and behavioral functioning of pediatric cardiothoracic transplant recipients[J]. *Prog Transplant*, 2006, 16(1): 38-45.
- [11] Flattery MP, Pinson JM, Savage L, et al. Living with pulmonary artery hypertension: patients' experiences[J]. *Heart Lung*, 2005, 34(2): 99-107.
- [12] Feltrim MI, Rozanski A, Borges AC, et al. The quality of life of patients on the lung transplantation waiting list[J]. *Transplant Proc*, 2008, 40(3): 819-821.
- [13] Dobbels F, Vanhaecke J, Dupont L, et al. Pretransplant predictors of posttransplant adherence and clinical outcome: an evidence base for pretransplant psychosocial screening[J]. *Transplantation*, 2009, 87(10): 1497-1504.
- [14] Limbos MM, Joyce DP, Chan CK, et al. Psychological functioning and quality of life in lung transplant candidates and recipients[J]. *Chest*, 2000, 118(2): 408-416.
- [15] Archonti C, D'Amelio R, Klein T, et al. Physical quality of life and social support in patients on the waiting list and after a lung transplantation[J]. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 2004, 54(1): 17-22.
- [16] Napolitano MA, Babyak MA, Palmer S, et al. Effects of a telephone-based psychosocial intervention for patients awaiting lung transplantation[J]. *Chest*, 2002, 122(4): 1176-1184.
- [17] 王慧, 张春玲. 肺移植患者的术前护理[J]. *现代护理*, 2007, 13(17): 1613-1614.
- [18] Fusar-Poli P, Lazzaretti M, Ceruti M, et al. Depression after lung transplantation: causes and treatment[J]. *Lung*, 2007, 185(2): 55-65.
- [19] Charles Given, Barbara Given, Mohammad Rahbar, et al. Effect of a cognitive behavioral intervention on reducing symptom severity during chemotherapy[J]. *J Clin Oncol*, 2004, 22(3): 507-516.
- [20] Vandemheen KL, O'Connor A, Bell SC, et al. Randomized trial of a decision aid for patients with cystic fibrosis considering lung transplantation[J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2009, 180(8): 761-768.
- [21] 王建荣, 郭俊艳, 马燕兰. 音乐放松想象训练对腹腔镜肝切除患者术后恢复的影响[J]. *中华护理杂志*, 2006, 41(4): 293-296.
- [22] Blumenthal JA, Babyak MA, Keefe FJ, et al. Telephone-based coping skills training for patients awaiting lung transplantation[J]. *J Consult Clin Psychol*, 2006, 74(3): 535-544.
- [23] 吴雪, 冯美丽, 娄凤兰, 等. 认知行为干预对维持性血液透析患者生活质量的影响[J]. *中华护理杂志*, 2006, 41(8): 715-717.
- [24] Bally K, Campbell D, Chesnick K, et al. Effects of patient-controlled music therapy during coronary angiography on procedural pain and anxiety distress syndrome[J]. *Crit Care Nurs*, 2003, 23(1): 50-57.
- [25] Lahmann C, Schoen R, Henningsen P, et al. Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety[J]. *J Am Dent Assoc*, 2008, 139(3): 317-324.

(本文编辑 刘晓联 傅保娣)