

# 认知行为干预对行肺移植患者等待肺移植期间心理状态的影响

曹晓东 黄云娟 朱亭立 朱雪芬 丁晔 陈静瑜 陈蓉 任晓敏 许继伟

**【摘要】 目的** 探讨认知行为干预对肺移植受者等待肺移植期间心理状态的影响。**方法** 将46例准备行肺移植手术的患者,按入院顺序分为试验组和对照组各23例,试验组除接受常规治疗和护理同时接受认知行为干预。对照组接受常规治疗护理。两组患者在入院当天、入院2周、4周,进行疾病不确定感量表(MUIS-A)、Zung焦虑自评量表(SAS)和Zung抑郁自评量表(SDS)测评。**结果** 两组MUIS-A和SAS得分比较,入院2周和4周试验组MUIS-A和SAS得分低于对照组( $P<0.01$ ),试验组3个时间点MUIS-A和SAS得分随着干预时间延长逐渐降低。SAS得分,对照组入院第4周较入院当天降低( $P<0.01$ )。SDS得分,入院4周试验组低于对照组( $P<0.01$ ),对照组入院4周与入院当天、入院2周比较得分均有所升高,试验组入院4周与入院当天、入院2周比较,SDS得分均降低( $P<0.01$ )。**结论** 认知行为干预可减轻等待供肺时期受者的心理应激,稳定情绪,并具有较好的可行性和有效性。

**【关键词】** 肺移植; 认知疗法; 焦虑; 抑郁

**The effect of cognitive-behavioral therapy on psychological status of patients awaiting lung transplantation/CAO Xiao-dong, HUANG Yun-juan, ZHU Ting-li, ZHU Xue-fen, DING Ye, CHEN Jing-yu, CHEN Rong, REN Xiao-min, XU Ji-wei**

**【Abstract】 Objective** To evaluate the effect of cognitive-behavioral therapy on psychological status of patients awaiting lung transplantation. **Methods** Totally 46 patients awaiting lung transplantation were randomly divided into two groups, 23 cases in each group. Cognitive-behavioral therapy was provided for the patients in the experimental group in addition to routine care. The patients were investigated with Mishel's Uncertainty in Illness Scale(MUIS-A), Self-Rating Anxiety Scale(SAS) and Self-Rating Depression Scale(SDS) at admission, two weeks and four weeks after admission. **Results** The scores of MUIS-A and SAS in the experimental group were significantly lower than those of the control group at 2 weeks and 4 weeks after admission ( $P<0.01$ ). The scores of MUIS-A and SAS decreased significantly after intervention. The SDS score in the experimental group was significantly lower than that of the control group at 4 weeks after admission ( $P<0.01$ ). The SDS score decreased in the experimental group after intervention, while the SDS score increased in the control group ( $P<0.01$ ). **Conclusion** Cognitive-behavioral therapy can reduce the psychological stress and stabilize the mood of patients awaiting lung transplantation.

**【Key words】** Lung Transplantation; Cognitive Therapy; Anxiety; Depression

文献<sup>[1]</sup>报道肺移植发展的主要障碍是供体的严重短缺,受体常因等不到合适的供体,病情加重而死亡,由于供体短缺每年有20%~25%的患者在等待中死亡。因此,如何更好地使患者安全度过等待供肺的时期(简称待肺期),尽可能延长存活时间,从而获得移植的机会,是一个关键问题。有学者<sup>[2]</sup>发现,随着等待时间的延长,患者逐渐表现出各种情绪障碍,继而影响身心功能,导致免疫抑制、病情加重,甚至死亡,失去肺移植的机会。为减轻患者的负性情绪,安心等待供肺,我院肺移植科对待肺期受者进行了认知行为干预,既通过教育性和心理治疗性的途径,使患者获得自我管理知识、技能和应对行为,对于改善不良情绪效果较好<sup>[3]</sup>。现报告如下。

## 1 研究对象

选取2010年1月至2012年3月肺移植科准备行肺移植手

术的患者46例,其APACHE 评分病死率 $\leq 70\%$ ,预计存活时间 $>3$ 个月。其中男29例,女17例,年龄21~66岁,平均(51.31 $\pm$ 8.64)岁;入院诊断:肺纤维化19例,慢性阻塞性肺疾病7例,支气管扩张症6例,间质性肺炎4例,肺淋巴管平滑肌瘤病3例,弥漫性细支气管炎3例,肺癌1例,其他3例。按入院顺序分为试验组和对照组各23例,试验组患者入住在16A病房,除接受常规治疗和护理同时接受认知行为干预。对照组患者入住在16B病房,两组性别、年龄、婚姻、文化程度、职业、经济状况、入院诊断等一般情况比较见表1。

## 2 研究方法

### 2.1 干预方法

两组患者均接受常规治疗和护理,如控制体重、维持生命体征稳定、鼻导管吸氧、抗生素和激素的应用、呼吸功能锻炼、体能训练、营养支持、心理疏导、术前检查和完善术前准备等。两组入院当天、入院2周、4周时进行疾病不确定感量表(MUIS-A)、焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)测验,并将测定结果分别进行组间同期比较及各组内自身前后比较。

#### 2.1.1 试验组

(1)优势内容递进教育法 是台湾学者胡容创立,即从

DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2013.05.024

本研究为南京医科大学科技发展基金项目(编号:2010NJMU098)

作者单位:214023 无锡市 南京医科大学附属无锡市人民医院肺移植科

通信作者:黄云娟, E-mail:huangyj@wuxiph.com

曹晓东:女,硕士,主管护师, E-mail:dongdonger99@163.com

2012-08-07收稿

表1 两组患者一般资料比较

项目		试验组	对照组	$\chi^2$ 值	P值
性别	男	16	14	3.117	0.071
	女	7	9		
年龄(岁)	<40	3	2	2.815	0.077
	41~59	11	12		
	≥60	9	9		
婚姻状况	已婚	17	20	3.073	0.075
	单身	6	3		
文化程度	初中	3	2	2.837	0.080
	高中(含中专)	11	11		
	本科及以上	9	10		
职业	工人	1	2	3.434	0.067
	职员或干部	9	8		
	商人或自由职业者	10	9		
	离退休人员	3	4		
家庭人均收入 (元/月)	<4000	7	10	4.241	0.052
	≥4000	16	13		

患者最希望获取的知识开始教育,并不断激发患者学习的内在驱动力,被患者忽视而在治疗疾病中必须掌握的知识逐步成为患者主动要求学习的内容,从而提高教育效果<sup>[3]</sup>。研究开始后,由研究者在每个试验组患者床头放置信息交流袋,交流袋中包括笔记本和圆珠笔;并向患者介绍信息交流袋的使用目的和方法,指导患者从最想了解的知识开始提问,每日1~2个问题,患者可针对希望获得信息支持的内容和形式提出需求。研究者每天下午收集交流袋内容,根据患者提出的问题于次日在患者活动室进行一对一解答,并向患者发教育资料,内容主要涉及肺移植术前的常规检验及意义、疾病知识、饮食要求、待肺期预防保健、术后防护、术后免疫抑制剂的应用等,帮助患者理解和记忆。当患者提出的问题均被解答后,研究者对教育内容进行总结,并对问题中未涉及到而需要患者掌握的知识分次给予讲解。

(2)渐进性肌肉放松训练 依次对双手、前臂、上臂、头部、颈部、肩部、胸部、腹部、臀部、大腿、小腿、双脚等部位肌群进行先紧张后放松的练习,借此感受紧张与放松的感觉,整个过程与呼吸密切配合,每次训练时间为30min<sup>[4]</sup>。

(3)音乐诱导疗法 选用悠扬、动听、恬静的曲目,包括爵士乐、轻音乐、钢琴曲、葫芦丝、小提琴等类型的音乐,患者依据自己的喜好随机播放<sup>[5]</sup>。

(4)认知行为干预流程 研究开始后,由研究者对患者集体进行认知行为干预,患者在活动室静坐休息聆听音乐15min;边听音乐边进行渐进性肌肉放松训练30min;继续聆听音乐15min。整个程序每天早晚各1次,每次60min,干预时间为4周。

### 2.1.2 对照组

对照组患者接受常规治疗、护理和健康教育。为避免混杂因素,对照组患者床边同时放置信息交流袋,目的是用于收集患者的建议和意见,患者每天早晚在患者活动室活动和休息各1次每次60min,但不接受认知行为干预。

## 2.2 测量工具

疾病不确定感量表(MUIS-A):该量表包括4个维度和32个条目,4个维度内容分别为:不明确性、不一致性、复杂性和不可预测性。每个条目均采用Likert 5级计分法,分值在32~160分,量表总得分越高表明疾病不确定感水平越高,得分为32~74.7分为存在低水平疾病不确定感,74.8~117.4分为中等水平,117.5~160分为高水平<sup>[6]</sup>。

焦虑自评量表(SAS):量表共20个条目,采用4级评分,将20个条目得分相加即为实际得分,得分愈高,焦虑程度愈重。SAS标准分的分界值为50分,其中50~59分为轻度焦虑,60~69分为中度焦虑,70分以上为重度焦虑<sup>[8]</sup>。

抑郁自评量表(SDS):量表共20个条目,采用4级评分,将20个条目得分相加即为实际得分,53~62为轻度抑郁,63~72为中度抑郁,72分以上为重度抑郁<sup>[8]</sup>。

## 2.3 统计学方法

采用SPSS 17.0统计软件包进行统计分析,两组一般情况比较用 $\chi^2$ 检验,两组各量表得分的比较用重复测量的方差分析。

## 3 结果

干预前后两组MUIS-A、SAS、SDS得分比较。MUIS-A:对照组的疾病不确定感程度没有减轻,而试验组患者入院2周、4周时疾病不确定感较入院时已降为低水平,且随着干预时间的延长MUIS-A得分逐渐降低;SAS:患者入院2周、4周时试验组SAS得分低于对照组,试验组随干预时间延长得分逐渐降低,对照组干预结束后较入院时得分也有所降低;SDS:两组在入院当天、2周得分差异无统计学意义,入院4周时得分有所降低,见表2。

## 4 讨论

### 4.1 肺移植患者术前心理问题

肺移植患者既要忍受剧烈的躯体病痛,又惧怕手术风险,还对移植长期存活、术后生存质量和长期使用免疫抑制剂带来的副作用而担忧,患者常表现出各种心理问题。Najafizadeh等<sup>[9]</sup>运用Beck抑郁量表对待肺期的患者进行调查,结果显示有半数以上的患者存在抑郁问题,其中37.5%和18.7%的患者存在轻、中度抑郁。德国一项研究报道待肺期患者焦虑程度严重,有35%的患者存在焦虑,20%为重度焦虑<sup>[10]</sup>。当患者缺乏与疾病和治疗有关的信息时又会产生另一种心理问题,即疾病不确定感。Flattery等<sup>[11]</sup>对待肺期的11例肺动脉高压患者进行质性研究,发现患者对疾病复杂多样的不确定感是使之困扰的中心问题之一。本研究数据显示,患者入院时存在轻度的焦虑、抑郁及疾病不确定感(表2),表明患者存在多种负性心理,不利于疾病治疗,甚至导致疾病恶化,护理人员应采取行之有效的干预措施帮助患者解决心理问题,提高应对技巧,增加待肺期的耐受性,安心等待供肺。

### 4.2 认知行为干预对患者心理状态的影响

#### 4.2.1 健康教育可减轻患者疾病不确定感

Dobbels等<sup>[12]</sup>通过电话、网络和上门随访等形式对进行家

表2 两组患者不同时间整体MUIS-A、SAS和SDS得分比较( $\bar{x} \pm s$ )

项目	组别	n	入院当天	入院后		时间效应		分组效应		时间×分组效应	
				2周	4周	F值	P值	F值	P值	F值	P值
MUIS-A	试验组	23	101.74±12.39	72.66±10.83	53.58±10.12	13.027	<0.01	0.133	<0.01	2.966	<0.05
	对照组	23	104.37±11.86	97.45±12.53	94.40±11.87						
SAS	试验组	23	59.27±11.83	45.75±7.44	36.43±6.31	10.223	<0.01	5.375	<0.05	5.988	<0.05
	对照组	23	57.46±11.86	52.64±9.21	47.36±8.10						
SDS	试验组	23	58.45±11.73	55.86±11.14	41.79±10.22	8.333	<0.01	5.746	<0.05	2.836	<0.05
	对照组	23	58.22±12.70	59.57±13.11	69.85±12.76						

庭氧疗的等待肺移植的患者进行健康教育和问题解答,结果显示肺移植患者在干预前对于疾病有中等程度的不确定感,特别希望获得与治疗、并发症及日常生活活动有关的信息,经过认知行为干预后,患者的疾病不确定感降低了36%,并掌握了正确的应对技巧和解决问题的能力,养成了健康的饮食和活动习惯,治疗依从性也有所增加。本研究显示,对照组患者的疾病不确定感程度没有减轻,而试验组患者入院2周和4周时疾病不确定感已降为低水平,且随着干预时间的延长,MUIS-A得分逐渐降低(表2),表明该方法起效快、效果较明显。由于肺移植手术危险大,预后难以预料,很多患者都存在着不同程度的疾病不确定感,且获取有关信息和知识的愿望比其他普通手术的患者更强烈。本研究采用了优势内容递增教育法,其优点在于从患者最希望了解的知识开始教育,不断激发患者学习的内在驱动力,使患者主动要求学习,从而提高教育效果。在教育内容上患者提问最多的问题主要涉及手术步骤、术前准备项目、特殊检查的方法和意义、症状管理、药物知识、饮食要求、术后监护和康复注意事项等。教育内容丰富多样,满足了试验组患者对自己疾病及手术有关的信息和知识的心理需求,使他们对自己所患疾病、所要进行的手术及预后,甚至是可能发生的意外,都有正确的认识及相应的心理准备,可以从意识和行为上主动参与心理应激调节,患者疾病不确定感明显减轻。而对照组患者在接受常规治疗和护理时虽也可获得部分疾病知识,但内容不系统、缺乏连贯性,与患者的需求有一定距离,不能形成相应的心理准备,加之病情的反复,故疾病不确定感未见缓解。

#### 4.2.2 肌肉放松训练和音乐疗法可降低患者焦虑、抑郁情绪

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,放松训练通过神经内分泌系统调节,使副交感神经系统功能占优势,患者较易获得放松后愉快感觉的体验,使机体保持心情平静,缓解紧张、焦虑等负性情绪<sup>[13]</sup>。在进行肌肉放松训练的同时聆听优美的音乐可起到治疗效果相协同的作用。音乐治疗是运用音乐的特质对人的影响,协助个人在疾病的治疗过程中达到生理、心理、情绪的整合<sup>[14]</sup>。让患者在柔和的音乐伴随下逐步放松全身肌肉,可以舒张血管,改善脑供血和心肌缺氧,调节大脑皮层的兴奋性,从而缓解躯体和精神痛苦,达到消除紧张、不安、焦虑、抑郁等负性情绪状态的目的。

治疗可减轻待肺期肺移植受者的心理应激。荷兰大学医学中心的一项肺移植项目,对71例患者进行了特殊的应对方式训练(包括放松训练、音乐冥想、寻求家属支持和症状控制),干预时间为8周,干预后患者的负性心理得到改善,焦虑维度得分试验组和对照组分别为(11.14±2.28)分和(10.06±3.59)分,抑郁维度得分分别为(13.33±2.22)分和(14.29±3.07)分,差异均有显著意义<sup>[15]</sup>。

本研究也得出了相似的结果,患者入院2周和4周时试验组患者SAS得分低于对照组,对照组患者干预结束后较入院时SAS得分也有所降低,其原因可能为常规治疗和护理为患者减轻了躯体症状,使患者看到了治疗的希望,焦虑心理有所缓解。

本研究显示,入院4周时两组患者SDS得分出现差异,表明抑郁是一种持久而严重的负性心理,短时间干预效果不明显,远期效果要显著超过短期治疗效果。这也提醒护理人员应时刻关注患者的心理变化,并提供长期有效的护理措施以防止抑郁情绪的恶化,继而稳定身心状态,等到合适的供肺。

## 5 结论

本研究证实待肺期肺移植受者经过认知行为干预后,可以减轻心理应激,这对患者有效利用待肺期这段时期,调节好身心状态,从而获得移植的机会是非常必要的,术前免疫系统的平衡和养成良好的心理行为习惯对移植术后免疫耐受、病情稳定与机体的恢复也有重要意义。同时研究者发现肺移植术后也有很多患者出现了不同的情绪障碍,甚至症状表现更为严重,今后应关注肺移植术后患者心理问题的研究。

## 参 考 文 献

- [1] 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.
- [2] 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.
- [3] 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.
- [4] 胡容,彭南海,张爱琴,等.“优势递增教育法”的应用探讨[J].护理杂志,2003,18(12):938-940.
- [5] 谢志,银正民,黄钢,等.认知行为干预法对癌症患者抑郁症的对照研究[J].健康心理学杂志,2001,9(4):302-305.
- [6] 洪震,许勤.乳腺癌患者疾病不确定感的研究进展[J].中国实用护理杂志 2009,25(1):51-52.



# 头孢菌素类药物皮试液集中配制的实践与管理

宋萍 张艳阳 寿军 王华芬 周权

**【摘要】 目的** 总结我院静脉用药集中调配中心统一配制头孢菌素类药物皮试液的管理与实践经验。**方法** 通过团队合作,确定作业流程,对头孢硫醚、头孢唑啉、头孢米诺、头孢呋辛、头孢替安、头孢地嗪、头孢美唑、头孢曲松、头孢吡肟、头孢唑肟 10 种常用头孢菌素类药物皮试液稳定性进行实验研究,经半年的实践和流程完善,制订标准配制规范。**结果** 10 种常见头孢菌素类皮试液在 2~8℃ 储存条件下 24h 内稳定。流程运行两年,共配制头孢菌素类药物皮试液近 2 万份,无不良事件发生,临床护理人员满意度达 95.7%,年结余耗材 1.8 万元。**结论** 集中配制头孢菌素类药物皮试液标准统一、方法简单,既可提高用药安全,又节省了人力和耗材,值得推广。

**【关键词】** 头孢菌素类; 皮肤试验; 质量控制

**Practice and management of centralized preparation of skin test solution of cephalosporins in pharmacy intravenous admixture service center/SONG Ping,ZHANG Yan-yang,SHOU Jun,WANG Hua-fen,ZHOU Quan**

**【Abstract】 Objective** To summarize the experiences in practice and management of centralized preparation of skin test solution of cephalosporins in pharmacy intravenous admixture service center. **Methods** The operation procedures were formulated by teamwork. The stability of ten skin test solutions of cephalosporins (cefathiamidine, cefazolin, cefminox, cefuroxime, cefotiam, cefodizime, cefmetazole, ceftriaxone, cefepime and ceftizoxime) was evaluated. Then, standard procedures were modified. **Results** Ten skin test solutions of cephalosporins were stable within 24 hours at 2~8℃. Within two years, about 20000 skin test solutions of cephalosporins were prepared in pharmacy intravenous admixture service center. No adverse drug event was observed. The degree of nurses' satisfaction was 95.7%. The cost of disposable supplies was saved by 18000 Yuan. **Conclusion** The procedures of centralized preparation of skin test solution of cephalosporins in pharmacy intravenous admixture service center are standard and feasible. It can save human resources and is worthy of popularization.

**【Key words】** Cephalosporins; Skin Tests; Quality Control

头孢菌素类抗菌药在临床应用较广。中国药典和药物说明书均要求青霉素类药物用药前须做药物过敏试验,但国家没有出台关于头孢菌素类药物用药前须做药物过敏试验的

要求。部分头孢菌素类药物的说明书中明确要求或建议用药前做过敏试验。长期以来,不同医院对于头孢菌素类药物的皮试问题争论不休,标准不一<sup>[1]</sup>。为减少医疗纠纷隐患和提高医疗品质,我院于 2009 年颁布了《浙医二院药物过敏试验操作管理办法》和皮试指南,其中对头孢菌素类药物的皮试问题进行了严格的规定,符合以下情况之一者需要用药前进行头孢菌素药物皮试:①药品说明书明确要求进行皮试;②过敏体质患者;③患者有青霉素类药物过敏史或皮试阳性史;④患者不清楚是否有青霉素类和头孢菌素过敏史。另外,必须做皮试时应采用头孢菌素原液<sup>[2]</sup>。医生和护士根据这两项规则,决定是否做皮试。为进一步实现全院头孢菌素类药物

DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2013.05.025

本项目为浙江大学科研项目(编号:H20101856,H20101641,H20101032,H20100332)

作者单位:310009 杭州市 浙江大学医学院附属第二医院配置中心(宋萍,张艳阳,寿军),护理部(王华芬),药剂科(周权)

通信作者:周权,E-mail:zhouquan142602@zju.edu.cn

宋萍:女,本科,主管护师,护士长,E-mail:spfckc@126.com

2012-10-17 收稿

- [7] 许淑莲,黄秀梨.mishel 疾病不确定感量表之中文版测试[J].护理研究,1996,4(1):59-67.
- [8] 汪向东.焦虑自评量表、自评抑郁量表和抑郁状态问卷[J].心理卫生评定量表手册,1993,7(增刊):194-197,235-238.
- [9] Najafizadeh K, Ghorbani F, Rostami A, et al. Depression while on the lung transplantation waiting list[J]. Ann Transplant, 2009, 14(2):34-37.
- [10] 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]. Transplant International, 2005, 18(8):954-959.
- [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] Dabbala E, Venkatesh L, Durent L, et al. Pretransplant prediction

- of posttransplant adherence and clinical outcome: an evidence base for pretransplant psychosocial screening[J]. Transplantation, 2009, 87(10): 1497-1504.
- [13] 曹晓东,陈静瑜,黄云娟,等.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[J].中华护理杂志,2010,45(11):1042-1044.
  - [14] 钟月欢,陈安琪,陈满辉.音乐对机械通气患者生理与焦虑状态的影响[J].中华护理杂志,2005,40(7):481-484.
  - [15] 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.