

# 基于达标理论的延续性护理在老年 COPD 稳定期患者中的应用效果评价

李菲, 陈伟伟, 高蒙蒙, 刘月, 徐婧, 朱凤媛, 范美如, 何永清  
(沧州市人民医院呼吸老年医学科, 河北 沧州 061000)

**【摘要】目的:** 探讨基于达标理论的延续性护理在老年性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期患者中的应用效果。**方法:** 将 104 例老年 COPD 稳定期患者随机分成对照组和观察组, 每组各 52 例。对照组实施常规护理; 观察组在常规护理的基础上实施延续性护理(基于达标理论), 均持续治疗 6 个月。对比两组患者干预前后的肺功能、细胞免疫功能、自我护理能力及生活质量。**结果:** 干预 6 个月后, 两组患者用力肺活量(FVC)、第 1 秒用力呼气容积(FEV1)、FEV1/FVC 均提高, 且观察组高于对照组( $P < 0.05$ ); CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup> 水平及 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 比值均升高, 且观察组高于对照组( $P < 0.05$ ); 自我护理能力量表(ESCA) 内的自我概念、自我干预技能、健康知识水平、自我责任感各维度的评分均升高, 且观察组高于对照组( $P < 0.05$ )。两组圣乔治呼吸问卷(SGRQ) 内的症状、活动、疾病影响维度评分均降低, 且观察组低于对照组( $P < 0.05$ )。**结论:** 基于达标理论的延续性护理模式有利于改善老年 COPD 稳定期患者的肺功能及细胞免疫功能, 提升其自我护理能力与生活质量。

**【关键词】** 慢性阻塞性肺疾病; 达标理论; 延续性护理; 肺功能; 免疫功能; 自护能力

**【中图分类号】** R473.5; R563.5 **【文献标志码】** A

## Evaluation of the application effect of continuous care based on the theory of reaching standards in elderly patients with stable COPD

LI Fei, CHEN Wei-wei, GAO Meng-meng, LIU Yue, XU Jing, ZHU Feng-yuan, FAN Mei-Ru, HE Yong-qing  
(Department of Respiratory Geriatrics, Cangzhou People's Hospital, Cangzhou 061000, Hebei, China)

**【Abstract】Objective:** To investigate the application effect of continuous care based on compliance theory in elderly patients with stable obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods:** 104 elderly patients with stable COPD were randomly divided into control group and observation group, 52 cases in each group. The control group received routine care, and observation group chose continuity care based on routine care (based on the standard theory). Both groups were treated for 6 months. Lung function, cellular immune function, self-care ability and quality of life were compared between the two groups before and after intervention. **Results:** After 6 months of intervention, forced vital capacity (FVC), 1s forced expiratory volume (FEV1) and FEV1/FVC in both groups increased, and the observation group was higher than the control group ( $P < 0.05$ ). The levels of CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup> and CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> increased, and the observation group was higher than the control group ( $P < 0.05$ ). The scores of self-concept, self-intervention skills, health knowledge level and self-responsibility in the self-care Ability scale (ESCA) increased, and the observation group was higher than the control group ( $P < 0.05$ ). Symptom, activity and disease impact scores of both groups decreased, and the observation group was lower than the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The continuous nursing model based on the compliance theory is beneficial for improving the lung and cellular immune functions of elderly patients with stable COPD, enhancing their self-care ability and quality of life.

**【Key words】** Chronic obstructive pulmonary disease; Compliance theory; Continuing care; Lung function; Immune function; Self-care ability

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)可表现为慢性支气管炎和肺气肿, 是呼吸道疾病的主要死亡原因<sup>[1-2]</sup>。COPD 是全球范围内的重要公共卫生问题, 严重影响人们的生活质量和生存期。老年人是 COPD 的高发人群,

由于老年人的免疫功能下降、合并症多、自理能力差等原因, COPD 对老年人的危害更大<sup>[3]</sup>。老年 COPD 患者常常出现呼吸困难、活动受限、负面情绪等问题, 导致生活质量下降和死亡风险增加<sup>[4]</sup>。因此, 对老年 COPD 患者进行有效的护理是非常必要的。

延续性护理是医院护理的延续,更有利于提升治疗依从性、保持良好的生活习惯<sup>[5-6]</sup>。达标理论是由美国护理学家 Imogene King 提出的一种护理理论<sup>[7]</sup>,主要强调护士与患者之间的互动和沟通,以及通过制定和实现共同目标来促进患者健康。基于达标理论的延续性护理模式是将达标理论应用于延续性护理中,即在医院、社区和家庭等不同层级和环境中,为患者提供连续、协调、个性化和全面的护理服务,以帮助患者实现自己的健康目标。目前,已有学者将达标理论与延续性护理相结合,但国内外均未见以 COPD 患者为研究对象的相关报道。本研究旨在探讨对老年 COPD 稳定期患者应用基于达标理论的延续性护理的效果,以期为该类药物提供有效的居家护理模式。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2020 年 12 月至 2021 年 11 月沧州市人民医院收治的 104 例 COPD 患者作为研究对象,其中男性 58 例,女性 46 例;年龄(70.15 ± 4.35)岁。按照干预方式不同将患者分为对照组及观察组,每组各 52 例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 1。纳入标准:(1)年龄 ≥ 65 岁;(2)符合 COPD 诊断标准<sup>[8]</sup>,且病情稳定,无急性加重症状;(3)能够理解和配合护理干预,有一定的自我管理能力和(4)临床资料完整。排除标准:(1)存在其他原因引起的呼吸系统疾病,如肺结核、肺癌等;(2)存在肝肾功能不全、恶性肿瘤等影响预后的疾病;(3)患者无法完成问卷调查或护理评估;(4)在过去 6 个月内接受过肺康复训练或其他形式的延续性护理。本研究符合《赫尔辛基宣言》的基本原则,患者签署知情同意书。

表 1 两组患者一般资料比较 [ $\bar{x} \pm s, n(\%)$ ]

组别	年龄(岁)	性别		GLOD		病程(年)
		男	女	I~II	III~IV	
对照组( $n=52$ )	70.17 ± 4.41	28 (53.85)	24 (46.15)	36 (69.23)	16 (30.77)	6.97 ± 1.54
观察组( $n=52$ )	69.50 ± 4.17	30 (57.69)	22 (42.31)	37 (71.15)	15 (28.85)	7.02 ± 1.62
$\chi^2$ 值	0.796	0.156		0.046		0.160
$P$ 值	0.428	0.693		0.830		0.873

### 1.2 干预方法

对照组接受常规延续性护理:包括宣传手册发放,详尽告知患者及其家属出院后注意事项,如规范用药、氧疗指导、合理饮食等;嘱患者按时入院复查,定期电话随访。

观察组在对照组的基础上接受基于达标理论的延续性护理:(1)成立医护小组:包括本科室经验丰

富的临床医师两名、护士长 1 名、护理人员 5 名。小组成员均经培训并考核通过后上岗。(2)目标制定:住院期间,医护小组成员通过健康宣教以及与患者沟通、互动,初步掌握可能影响患者疾病恢复的因素,与患者及其家属共同制订行为改变目标,可包括短期目标与长期目标。(3)方案实施及目标制定:建立微信交流群,护士长为群主,护理小组成员均加入该微信群,并邀请患者及其家属(至少 1 名)加入,护理人员轮流值班,确保工作日 17:00 ~ 20:00 至少有两名小组成员在线与患者及其家属互动交流,及时回答其提出的问题,并统计患者及其家属群内打卡情况。两组患者均接受 6 个月的护理干预。见表 2。

表 2 方案实施及目标制定

因素	相应干预内容	短期/长期目标
COPD 知识	出院前发放科室自制的 COPD 疾病管理手册,内容包括疾病的定义、风险因素、严重程度评估、治疗方式、药物不良反应等。	掌握 COPD 相关知识
吸烟	微信群推送吸烟的危害、戒烟的必要性、戒烟的有效方式。	减少吸烟频率/戒烟
运动	微信群内发放调查问卷,根据患者状况及个人喜好,推荐适合其自身的低强度运动,包括手臂上举、推墙、胸部扩张、下蹲、弓步、爬楼梯、做家务、太极拳等,根据患者状况制定相应运动计划、运动频率、运动时长。	每周进行 3~5 次运动
呼吸困难	护理人员提前录制不同方式呼吸的视频,包括缩唇呼吸、膈肌呼吸、瑜伽呼吸的正确方式,在微信群内推送,嘱患者家属辅助其进行呼吸训练。	掌握正确呼吸方法
心理	微信群内推送健康生活相关图文,为患者推荐舒缓音乐、轻松愉快的电影、电视剧等,鼓励患者相互沟通、分享影响情绪的因素并对其进行开导;介绍疾病自我管理成功案例,从而增强患者信心。	改善负面情绪
饮食	微信群内每周推荐本周食谱,告知患者碳水化合物、蛋白质、脂肪类事物的科学配比,以及避免辛辣刺激性食物、加强维生素摄入的重要性。	建立科学饮食习惯
氧疗	微信群推送遵医嘱吸氧的重要性,视频演示吸氧的正确方式,告知患者氧流量及吸氧时间应如何设置,强调用氧安全。	掌握氧疗正确方式
风险识别	微信群推送 COPD 稳定期与急性加重期的主要症状,对于群内反馈可能病情加重的患者及时给与相应治疗指导或嘱其尽快入院复查。	学会识别急性加重期

### 1.3 肺功能指标检测

采用 DIFFUSION + APS 肺功能仪对用力肺活量(forced vital capacity, FVC)、第 1 秒用力呼气容积(forced expiratory volume in one second, FEV1)检测,

计算 FEV1/FVC。

#### 1.4 细胞免疫功能检测

取空腹 3 mL 静脉血,肝素抗凝后,置于 -20 °C 冰箱待测,采用 NovoCyte D2040R 流式细胞仪(美国,安捷伦)测定两组患者 T 淋巴细胞亚群 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 水平,并计算 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>。

#### 1.5 自我护理能力评分

采用自我护理能力量表(empowerment scale for caregivers of the aged, ESCA),包括 4 个维度,总分 172 分,其中评分越低,自我护理能力越差。

#### 1.6 生活质量评测

根据圣乔治呼吸问卷(St george's respiratory questionnaire, SGRQ)评估生活质量,分为 3 个维度(症状、疾病影响、活动),每维度评分为 0~100 分,

评分同生活质量呈反比。

#### 1.7 统计学分析

采用 SPSS23.0 软件进行统计分析。计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较行独立样本  $t$  检验,组内比较行配对样本  $t$  检验;计数资料以[ $n(\%)$ ]表示,组间比较行独立样本  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者干预前后肺功能指标比较

干预前,两组患者肺功能指标差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后,两组患者 FVC、FEV1、FEV1/FVC 水平均升高,且观察组高于对照组( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组患者干预前后肺功能指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	FEV1(L)		FVC(L)		FEV1/FVC	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组( $n=52$ )	1.14 ± 0.16	1.71 ± 0.29*	1.78 ± 0.23	2.44 ± 0.26*	65.37 ± 13.83	70.45 ± 13.35*
观察组( $n=52$ )	1.10 ± 0.18	2.14 ± 0.46*	1.73 ± 0.23	2.79 ± 0.36*	65.02 ± 14.55	77.53 ± 18.94*
$t$ 值	1.208	5.660	1.191	5.774	0.127	2.203
$P$ 值	0.230	<0.001	0.236	<0.001	0.899	0.030

\* $P < 0.05$ ,与同组干预前比较。

### 2.2 两组患者干预前后细胞免疫功能比较

干预前,两组 T 淋巴细胞亚群水平差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后,两组患者 CD3<sup>+</sup>、

CD4<sup>+</sup> 及 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 水平均增加,且观察组高于对照组( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 4 两组患者干预前后 T 淋巴细胞亚群水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	CD3 <sup>+</sup>		CD4 <sup>+</sup>		CD8 <sup>+</sup>		CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组( $n=52$ )	53.56 ± 3.33	59.73 ± 2.66*	29.75 ± 3.32	32.46 ± 2.22*	28.73 ± 2.08	28.36 ± 1.60	1.04 ± 0.12	1.20 ± 0.10*
观察组( $n=52$ )	53.61 ± 3.58	65.51 ± 2.26*	29.48 ± 3.05	37.73 ± 3.25*	28.99 ± 2.13	28.24 ± 2.37	1.02 ± 0.12	1.50 ± 0.20*
$t$ 值	0.076	11.920	0.431	9.664	0.630	0.303	0.725	9.423
$P$ 值	0.939	<0.001	0.667	<0.001	0.530	0.763	0.470	<0.001

\* $P < 0.05$ ,与同组干预前比较。

### 2.3 两组患者干预前后自我护理能力比较

干预前,两组患者 ESCA 量表评分差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后,两组患者 ESCA 量表各维度评分均升高,且观察组高于对照组( $P < 0.05$ )。见表 5。

### 2.4 两组患者干预前后生活质量比较

干预前,两组患者 SGRQ 量表各维度评分差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后,两组患者 SGRQ 量表各维度评分均下降,且观察组低于对照组( $P < 0.05$ )。见表 6。

表 5 两组患者干预前后 ESCA 量表评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	自我概念		自我干预技能		健康知识水平		自我责任感	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组( $n=52$ )	20.11 ± 3.09	25.16 ± 3.87*	22.67 ± 3.81	30.32 ± 5.57*	30.22 ± 4.79	38.59 ± 5.82*	19.42 ± 3.16	21.43 ± 4.07*
观察组( $n=52$ )	20.86 ± 3.07	29.98 ± 4.23*	22.55 ± 3.77	42.08 ± 6.01*	29.73 ± 4.91	49.62 ± 6.25*	19.33 ± 3.05	28.81 ± 3.91*
$t$ 值	1.242	6.062	0.161	10.349	0.515	9.313	0.148	9.429
$P$ 值	0.217	<0.001	0.872	<0.001	0.608	<0.001	0.883	<0.001

\* $P < 0.05$ ,与同组干预前比较。

表 6 两组患者干预前后 SGRQ 量表评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	症状		活动		疾病影响	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组 ( $n = 52$ )	45.43 ± 4.72	27.65 ± 3.63 *	38.14 ± 3.17	35.34 ± 2.76 *	43.35 ± 2.81	33.93 ± 2.16 *
观察组 ( $n = 52$ )	45.36 ± 4.83	25.11 ± 3.54 *	38.20 ± 3.25	30.05 ± 2.23 *	43.72 ± 2.86	29.02 ± 1.98 *
$t$ 值	0.075	3.612	0.095	10.751	0.665	12.083
$P$ 值	0.941	<0.001	0.924	<0.001	0.507	<0.001

\*  $P < 0.05$ , 与同组干预前比较。

### 3 讨论

COPD 在临床中较为常见,是全球第三大死因,常表现为咳嗽、气促、喘息、咳痰及胸闷等,易发生呼吸衰竭等严重并发症<sup>[9]</sup>。COPD 不仅对呼吸系统造成严重损害,还会影响其他重要脏器,如发生肺源性心脏病等,严重危害患者生命安全<sup>[10-11]</sup>。目前,尚未清楚 COPD 发病机制,且尚无根治方法,尽管 COPD 患者在院期间可接受及时有效的护理,但患者出院后则很难继续坚持在院期间的行为习惯,从而影响其病情康复,因此良好、及时的干预措施可有效的预防和控制症状、降低急性加重的严重程度和次数、改善呼吸能力从而增加运动耐量并降低死亡率<sup>[12-13]</sup>。达标理论关注患者的整体情况,包括症状、功能、心理、社会等维度,有利于医疗护理服务的展开<sup>[14]</sup>;延续性护理则是对出院患者进行持续护理,通过多种方式,为患者提供院外医疗护理服务和监测<sup>[15]</sup>。因此,达标理论结合延续性护理更为注重患者的需求和期望,通过与患者及其家属共同制定合理的治疗目标和护理计划,增强患者的自主性和参与度,提升与社会交互,恢复自信,促进康复。

干预后,两组 FVC、FEV<sub>1</sub>、FEV<sub>1</sub>/FVC 均高于干预前,且观察组高于对照组。分析其原因可能为:设置目标和群内推广吸烟危害可增强患者戒烟动力,再辅助呼吸训练、氧疗等方式改善患者的呼吸肌力量和耐力,可增加肺活量,减少气道阻力,提高肺功能。周晓莘等<sup>[16]</sup>发现,COPD 患者普遍存在焦虑抑郁情绪,自理能力和营养情况是 COPD 患者发生焦虑抑郁的关键因素。本研究中,干预后,观察组患者 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 高于干预前及对照组,CD3<sup>+</sup> 升高表明总 T 淋巴细胞增多,主要与 CD4<sup>+</sup> 升高相关,CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 升高,提示受损的细胞免疫功能被纠正,可能是由于医患之间的互动交流,使患者更易获得心理支持和社会支持,改善患者的情绪状态,提升治疗依从度,之后进行饮食及运动指导,以此提高患者的细胞免疫功能。本研究显示,两组患

者的自我护理能力在护理干预后均明显提高,延续性护理干预组患者的护理能力较对照组更高,究其原因可能为:群内上传的 COPD 知识使患者了解自身病情,并对病症恢复建立短/长期目标,逐步增强康复自信和自我康复意愿,进而提升自我护理能力。Wang 等<sup>[17]</sup>发现,互动达标理论可有效促进药剂师及患者之间的交流,并提升患者的自我护理能力;李小静<sup>[18]</sup>采用互动达标式康复护理模式,对 COPD 患者进行肺功能康复锻炼,发现可对患者的肺部功能、生活质量、自我护理能力的改善效果十分显著;Assaf 等<sup>[19]</sup>发现,COPD 患者的生活质量,在很大程度上受到他们所接受的医疗保健的影响。本研究中,干预后,两组生活质量有所提升,且观察组高于对照组,与 Hadi 等<sup>[20]</sup>研究结论基本一致。

综上,基于达标理论的延续性护理模式可改善老年 COPD 稳定期患者的肺功能和细胞免疫功能,提高自我护理能力和生活质量,是一种有效的护理模式。

#### 参考文献

- [1] Christenson SA, Smith BM, Bafadhel M, et al. Chronic obstructive pulmonary disease [J]. Lancet (London, England), 2022, 399 (10342): 2227 - 2242.
- [2] 张澍文, 席金恩, 蒋磊, 等. 2019 年甘南藏族自治州居民呼吸系统疾病死亡及潜在减寿分析 [J]. 中国公共卫生管理, 2022, 38 (5): 670 - 672, 676.
- [3] 戴靖榕, 李婕, 何旭, 等. 老年住院患者慢性阻塞性肺疾病患病现状及影响因素分析: 一项基于云南省老年综合评估系统的研究 [J]. 中国全科医学, 2022, 25 (11): 1320 - 1326.
- [4] Wang T, Mao L, Wang J, et al. Influencing factors and exercise intervention of cognitive impairment in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease [J]. Clinical Interventions in Aging, 2020, 15: 557 - 566.
- [5] King IM. King's conceptual system, theory of goal attainment, and transaction process in the 21st century [J]. Nursing Science Quarterly, 2007, 20 (2): 109 - 111.

(下转第 432 页)