

4S呼吸康复护理联合个性化系统护理干预对老年慢性阻塞性肺疾病患者肺功能及生活质量的影响

尔丽菊, 朱 晖, 刘春香

新疆医科大学第一附属医院昌吉分院呼吸与危重症/老年科, 新疆 昌吉

收稿日期: 2026年3月3日; 录用日期: 2026年3月26日; 发布日期: 2026年4月8日

摘 要

目的: 探讨老年慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者采用4S呼吸康复护理辅助个性化系统护理的临床效果。方法: 选取2024年1月~2025年12月本院诊治的老年COPD患者48例, 按随机数字表法分为常规组(予常规护理)和试验组(予4S呼吸康复护理 + 个性化系统护理), 每组24例。比较两组肺功能指标、生活质量。结果: 干预后, 试验组肺功能指标均高于常规组($P < 0.05$); 试验组生活质量评分低于常规组($P < 0.05$)。结论: 老年COPD患者接受4S呼吸康复护理和个性化系统护理, 能促进肺功能改善及生活质量提高, 具有一定推广价值。

关键词

老年慢性阻塞性肺疾病, 个性化系统护理干预, 肺功能, 4S呼吸康复护理

The Impact of 4S Respiratory Rehabilitation Nursing Combined with Personalized Systematic Nursing Intervention on Lung Function and Quality of Life in Elderly Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Liju Er, Hui Zhu, Chunxiang Liu

Respiratory and Critical Care/Geriatric Department, Changji Branch, First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Changji Xinjiang

文章引用: 尔丽菊, 朱晖, 刘春香. 4S呼吸康复护理联合个性化系统护理干预对老年慢性阻塞性肺疾病患者肺功能及生活质量的影响[J]. 临床医学进展, 2026, 16(4): 1572-1576. DOI: 10.12677/acm.2026.1641392

Abstract

Objective: To explore the clinical effect of 4S respiratory rehabilitation nursing assisted personalized system nursing in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Method:** 48 elderly COPD patients treated in our hospital from January 2024 to December 2025 were selected and randomly divided into a routine group (receiving routine nursing) and an experimental group (receiving 4S respiratory rehabilitation nursing + personalized system nursing) using a random number table method, with 24 patients in each group. Lung function indicators and quality of life of two groups were compared. **Result:** After intervention, the lung function indicators in the experimental group were higher than those in the control group ($P < 0.05$); The quality-of-life score of the experimental group was lower than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Elderly COPD patients receiving 4S respiratory rehabilitation nursing and personalized systematic nursing can promote the improvement of lung function and quality of life, and have certain promotional value.

Keywords

Elderly Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Personalized Systematic Nursing Intervention, Pulmonary Function, 4S Respiratory Rehabilitation Nursing

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

慢性阻塞性肺疾病(COPD)属于呼吸系统疾病,其发病率为6.6%~12.2%,常见于老年群体,且具有较高的致残、致死率[1]。由于病程迁延,加之患者自我管理能力不足,易导致COPD反复发作,影响生活质量。常规护理模式的针对性不强,难以根据患者的个体差异进行干预。4S呼吸康复护理是指根据4个简单的原则指导患者进行呼吸康复训练,以简化操作流程、提高患者的接受度,从而达到理想的康复效果[2]。个性化系统护理干预则是依据患者的实际情况,制定个性化护理方案,提升护理质量,增强康复效果,改善其整体生活质量[3]。本文主要针对老年COPD患者联合采用4S呼吸康复护理、个性化系统护理的效果进行研究。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取2024年1月至2025年12月本院接收的48例老年COPD患者,按随机数字表法分为两组,各24例。常规组男13例,女11例;年龄66~78岁,平均(70.12±2.33)岁;病程1~6年,平均(4.11±0.62)年。试验组14例男,10例女;年龄65~77岁,均值(70.06±2.21)岁;病程1~5年,均值(4.04±0.58)年。两组基础资料对比($P > 0.05$),有可行性。

纳入标准:(1)符合COPD诊断标准[4];(2)年龄≥65岁;(3)具有正常沟通、认知能力;(4)知情同意。

排除标准:(1)伴有全身感染性疾病;(2)处于急性加重期;(3)伴其他呼吸系统疾病;(4)精神状态

异常。

2.2. 方法

常规组：实施常规护理，包括体征观察、遵医用药、心理干预、饮食护理及出院指导等。

试验组：实施 4S 呼吸康复护理结合个性化系统护理。① 4S 呼吸康复护理：a. 简单(Simple)：制定易于理解的呼吸训练指导手册，通过简洁明了的语言和图示帮助患者理解；组织小组培训，利用多媒体教学法，演示正确的呼吸练习和使用吸入器的方法，减少患者学习的困难。b. 有效(Satisfy)：根据患者的肺功能评估结果，制定科学的呼吸锻炼计划，如桥式运动(仰卧，屈曲双腿，伸髋抬臀，坚持 5 s，重复进行)、空中踏车训练(仰卧，双手放于头顶，身体贴紧床面，抬腿做踩单车动作，持续至无法踩动)、拉伸坐起训练(双手拉住床边，上肢力量使腰背部远离床面，至身体坐起且坚持 10 s，反复进行)、呼吸功能训练(站位，以鼻吸气，感受气体流动，深呼吸并屏气 5 s，紧绷腹肌，随后放松口唇，缓慢呼出气体)，确保训练内容符合患者的能力水平；同时，定期通过面对面交流了解患者的需求与反馈，及时调整护理措施。c. 安全(Safe)：训练前进行身体评估，确保患者在良好状态下开展活动；训练期间密切监测其心率、呼吸频率等指标，避免过度疲劳；此外，建立紧急应对机制，一旦患者出现不适，则立即停止训练，并提供支持，如准备急救药物、氧气等。d. 节约(Save)：建立“呼吸康复训练班”，鼓励患者之间共同分享康复经验，强化社会支持网络。同时，指导患者居家期间采用蜡烛、毛巾等简单的器材进行呼吸训练。② 个性化系统护理：a. 个性化宣教：对患者的基础知识水平和理解能力进行评估，制定符合其认知水平的宣教方案，如采用简单易懂的图文手册配合视频资料宣教，普及 COPD 病因、症状及自我管理方法等。定期组织健康讲座，通过互动鼓励患者提问，增加其对疾病的认知，并掌握一定的自我管理能力。b. 个性化心理疏导：评估患者的心理状态，了解其情绪变化及心理需求，通过一对一谈心等方式提供心理疏导，倾听患者的担忧，帮助其消除困惑。了解患者的兴趣爱好，建议其多参加一些社交活动，以减轻孤独感，进一步增强心理支持。c. 个性化生活指导：依据患者的营养状况和口味偏好，制定个性化饮食方案，鼓励摄入高蛋白、低盐、粗纤维和营养丰富的食物。同时，为患者制定作息时间表，叮嘱其保持规律睡眠，必要时提供放松技巧和环境调整建议，以提高睡眠质量。d. 个性化用药指导：向患者耐心讲解药物治疗、运动训练的重要性，避免随意换药或停药；指导患者规范吸入药物，及时洗脸漱口；根据患者记忆力、文化水平和年龄等特点，制定用药和训练提醒方案，并叮嘱家属以鲜艳标签对患者用药时间、具体剂量进行记录。两组均干预 3 个月。

2.3. 观察指标

(1) 肺功能指标：干预前后，通过肺功能检测仪对第 1 s 用力呼气容积、用力呼气峰值流速和最大自主通气量进行检测。(2) 生活质量：采用临床慢性阻塞性肺疾患调查问卷评估，含功能状态、心理状态与症状 3 个部分，每部分 0~6 分，得分低则生活质量佳。

2.4. 统计学方法

采用 SPSS 24.0 软件分析数据。计数资料[n (%)]行 χ^2 检验，服从正态分布的计量资料($\bar{x} \pm s$)行 t 检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 对比肺功能

干预后，两组肺功能指标数据均升高，试验组高于常规组($P < 0.05$)，见表 1。

Table 1. Comparison of pulmonary function indicators between the two groups ($\bar{x} \pm s$)**表 1.** 两组肺功能指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	第 1 s 用力呼气容积(L)		最大自主通气量(L)		用力呼气峰值流速(L/min)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
常规组($n = 24$)	1.50 ± 0.30	1.62 ± 0.26	3.01 ± 0.23	3.87 ± 0.53	1.79 ± 0.28	1.94 ± 0.30
试验组($n = 24$)	1.45 ± 0.32	1.95 ± 0.30	2.95 ± 0.20	4.34 ± 0.78	1.88 ± 0.27	3.05 ± 0.45
<i>t</i> 值	0.558	4.072	0.964	2.442	1.134	10.055
P 值	0.579	<0.001	0.340	0.019	0.263	<0.001

3.2. 对比生活质量

两组干预后生活质量各维度评分均下降, 试验组低于常规组($P < 0.05$), 见表 2。

Table 2. Comparison of quality of life between two groups ($\bar{x} \pm s$, points)**表 2.** 两组生活质量对比($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	症状		功能状态		心理状态	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
常规组($n = 24$)	2.16 ± 0.27	1.82 ± 0.13	2.09 ± 0.29	1.89 ± 0.19	2.08 ± 0.32	1.87 ± 0.18
试验组($n = 24$)	2.20 ± 0.29	1.53 ± 0.12	2.08 ± 0.29	1.65 ± 0.16	2.11 ± 0.30	1.66 ± 0.17
<i>t</i> 值	0.495	8.030	0.119	4.733	0.335	4.155
P 值	0.623	<0.001	0.905	<0.001	0.739	<0.001

4. 讨论

COPD 属于慢性肺部疾病, 具有不可逆性, 病情发展后, 将会进一步损害肺功能, 降低肺通气能力, 甚至并发严重疾病, 威胁患者生命安全。资料显示[5], 在 COPD 患病群体中, 年龄 > 60 岁者占比超过 50%。这类患者因年龄偏大, 身体机能逐渐衰退, 外加常伴有一些基础疾病, 故发病后症状表现更为严重, 临床干预的难度更大。目前, 临床针对老年 COPD 患者主要采用药物治疗, 但这种干预只能阶段性地控制症状, 若想真正实现肺功能改善, 还需开展科学的康复护理。

本研究表明, 试验组干预后各项肺功能均得到显著提高; 生活质量评分明显下降($P < 0.05$)。分析原因: 在 4S 呼吸康复护理中, “简单”干预通过直观手册和多媒体培训, 能够降低学习门槛, 帮助患者掌握正确的呼吸技巧; “有效”干预依据肺功能评估结果定制锻炼方案, 如桥式运动增强核心肌群、呼吸训练优化通气模式, 能直接提升呼吸效率; “安全”干预通过训练前评估、实时监测及应急预案, 可最大限度减少运动风险; 而“节约”干预通过组建“呼吸康复训练班”、指导使用简单器材等, 能为患者提供额外的训练支持, 促进居家训练。个性化系统护理则能进一步深化干预效果, 如个性化宣教能提升患者对疾病的认知, 改善其治疗依从性; 个性化心理疏导能改善患者的心理健康水平, 增强其心理韧性; 个性化生活指导可以优化日常饮食与生活作息, 使患者保持良好的机体状态; 而个性化用药指导则能确保患者规范治疗, 提升整体康复效果[6]。二者协同作用, 能够进一步支持患者肺功能恢复和生活质量提升。

综上所述, 在 4S 呼吸康复护理的基础上, 对老年 COPD 患者实施个性化系统护理干预能够改善肺功能, 提升生活质量。

参考文献

- [1] 吴华军. 基于多学科协作的综合性康复护理在老年慢性阻塞性肺疾病患者护理中的应用效果观察[J]. 当代医药论丛, 2024, 22(21): 174-176.
- [2] 王慧, 马璐. 4S呼吸康复护理联合延续性护理在慢阻肺患者中应用[J]. 安徽医学, 2023, 22(5): 80-82.
- [3] 陈玉侣, 袁衬香, 张莉. 肺康复训练联合个性化系统护理干预对老年慢阻肺患者 FEV1、FVC、MVV、6MWT 的影响[J]. 当代医药论丛, 2024, 22(24): 185-188.
- [4] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组, 中国医师协会呼吸医师分会慢性阻塞性肺疾病工作委员会. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021年修订版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2021, 44(3): 170-205.
- [5] 毕伟轩, 丁一耘, 于诗萌, 等. 老年慢性阻塞性肺疾病患者慢性病自我效能影响因素及护理策略[J]. 国际护理学杂志, 2025, 44(15): 2705-2709.
- [6] 秦永森, 李梦瑾, 于鸿飞, 等. 肺康复训练联合个性化系统护理干预对老年慢阻肺患者治疗依从性及ESCA评分的影响[J]. 黑龙江医药科学, 2023, 46(5): 111-113.