

# 居家肺康复护理对慢性阻塞性肺疾病患者生活质量影响研究

张远翠, 毛 停, 常庆华\*, 张冬英, 王 楠

镇江市第三人民医院(江苏大学附属镇江三院), 江苏 镇江

收稿日期: 2022年7月22日; 录用日期: 2022年8月17日; 发布日期: 2022年8月24日

## 摘 要

目的: 慢性阻塞性肺疾病(COPD)是世界范围内造成老年人死亡的主要原因之一, 目前仍无根治方法, 长期反复的发作会造成患者日常活动量减少和生活质量明显下降。方法: 本文旨在研究增加居家肺康复护理后对COPD患者疲劳感、生活质量和肺功能的影响。结果: 增加居家康复护理可以显著改善COPD患者肺能力, 减轻疲劳感, 并显著提升生活质量。结论: 居家肺康复护理可以显著改善COPD患者生活质量。

## 关键词

慢性阻塞性肺疾病, 肺康复护理, 生活质量

## Effect of Home-Based Pulmonary Rehabilitation Program on Life Quality of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Yuancui Zhang, Ting Mao, Qinghua Chang\*, Dongying Zhang, Nan Wang

The Third People Hospital of Zhenjiang (Zhenjiang Third Hospital Affiliated to Jiangsu University), Zhenjiang Jiangsu

Received: Jul. 22<sup>nd</sup>, 2022; accepted: Aug. 17<sup>th</sup>, 2022; published: Aug. 24<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

**Objective:** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is one of the main causes of death in the

\*通讯作者。

文章引用: 张远翠, 毛停, 常庆华, 张冬英, 王楠. 居家肺康复护理对慢性阻塞性肺疾病患者生活质量影响研究[J]. 临床医学进展, 2022, 12(8): 7877-7881. DOI: 10.12677/acm.2022.1281135

elderly worldwide. There is still no cure for COPD. Long-term recurrent episodes will lead to the reduction of patients' daily activity and life quality. **Methods:** This paper aims to study the effects of home-based pulmonary rehabilitation program on fatigue, life quality and lung function of COPD patients. **Results:** Home-based rehabilitation program can significantly improve the pulmonary capacity of COPD patients, reduce fatigue, and significantly improve the quality of life. **Conclusion:** Home-based pulmonary rehabilitation program can significantly improve the quality of life of COPD patients.

## Keywords

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Pulmonary Rehabilitation Program, Life Quality

Copyright © 2022 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

目前慢性阻塞性肺病仍是一种无法完全治愈的慢性呼吸道疾病，其主要症状包括呼吸短促和呼吸困难，患者会出现明显的生活质量和日常生活能力的下降。患者通常会因呼吸困难而导致疲劳，严重影响正常工作和生活。研究表明 COPD 可以对患者的经济收入和生活质量产生显著负面影响，COPD 患者的活动量也明显低于健康人群，并且随着病情恶化其活动量会显著下降[1]。因此 COPD 患者如果能保持一定强度的定期体育锻炼可以明显降低住院和死亡风险[2]。由于 COPD 目前仍没有治愈方法，居家肺康复护理在改善患者生活质量以及降低治疗成本方面得到越来越多的重视。

## 2. 资料和方法

### 2.1. 入选实验患者资料

2020 年 10 月至 2022 年 3 月期间我科收治老年 COPD 患者 56 例，随机分为两组，各 28 例。对照组男 19 例，女 9 例；年龄跨度 59~78 岁，平均年龄( $67.84 \pm 5.27$ )岁。肺康复护理组男 18 例，女 10 例；年龄 54~81 岁，平均年龄( $63.25 \pm 6.23$ )岁。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )，具有可比性。

本研究患者纳入标准：① 患者临床诊断症状均符合 COPD 诊断标准[3]；② 所有受试患者均无认知障碍、精神障碍以及沟通障碍。排除标准：① 具有呼吸道感染；② 对糖皮质激素及  $\beta$  受体阻滞剂过敏；③ 合并严重器质性疾病；④ 临床基本信息不完整以及拒绝参与本研究。

随机化方法：病例按入选先后循序编号，根据随机数字表上数字应用区组随机化方法将病例分为对照组和肺康复护理组。采用每 3 例为一区组，A、C 两组为治疗组，B 为对照组。随机数字表中数字末尾数为 1、2、3 分配在 A 组，末尾数为 4、5、6 分在 B 组，末尾数为 7、8、9 分在 C 组，末尾数为 0 跳过。

### 2.2. 研究方法

本研究中对照组患者只进行传统临床护理，包括健康教育、心理护理、饮食指导等。肺康复护理组在传统临床护理基础上进行肺康复护理，并与患者添加微信，为患者提供远程指导，具体方法如下：

① 呼吸康复护理：指导患者锻炼自身唇部和腹部力量以增强其呼吸和咳嗽等功能，锻炼频率为每天 3 次。呼吸训练方式包括缩唇呼吸、腹式呼吸、吹纸条、吹气球等，患者可以根据自身实际情况进行选

择合适的锻炼方法。其最终目的是使患者呼吸功能得到改善，提高肺部通气量。正确的咳嗽方式可以有助于痰液的有效排出，避免肺部感染发生。

② 运动康复护理：综合评估患者病情程度、基础疾病、耐受性和体力等实际情况，为患者定制合适的运动计划。通常可选的运动方式包括太极、散步和慢跑等。在患者锻炼过程中，我科室的呼吸内科专科护士全程给予指导，以帮助患者控制好运动强度和时间，避免过度运动导致 COPD 发作。

③ 营养指导：与我院营养师配合，根据患者的饮食习惯和恢复情况共同制定饮食方案。患者饮食中应富含各种维生素和优质蛋白质的食物。

④ 心理护理：由于 COPD 患者呼吸功能较差，且老年患者的耐力也相对较差。此类患者的一个显著现象就是睡眠质量急剧下降，生活质量明显受损。因此我们的呼吸内科专科护士主动与患者进行交流，对于不良情绪和心理负担较为严重的患者实行“一对一”的心理指导，以树立他们战胜病痛的决心并提高他们对治疗依从性。与此同时，我们也对本科室护士进行定期的培训。我们邀请其他医院经验丰富的医护人员和专家进行现场宣教，对我们的护理方法进行规范性训练指导。我们还通过组织定期讲座，并组织本科室护士和 COPD 患者共同学习，及时回答患者所提出的问题。通过上述措施，不仅增强了我科室护士的沟通能力和操作技能，也有利于创建和谐的护患关系。

### 2.3. 本研究观察指标

比较两组患者肺功能指标水平及生活质量情况。肺功能指标水平包括心率(HR)、第 1 秒用力呼气容积(FEV<sub>1</sub>)和第 1 秒用力呼气量占用力肺活量比值(FEV<sub>1</sub>/FVC)。生活质量使用生活质量量表(SF-36)进行评估，主要内容包括社会、生理、心理三方面，评分采用百分制，分数越高表示患者生活质量越好[4]。

### 2.4. 统计学分析

使用 SPSS 22.0 统计学软件包分析处理。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示，采用随机设计 *t* 检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 两组患者治疗前后肺功能改善情况

两组患者治疗前肺功能指标水平比较，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )；治疗后两组患者肺功能指标水平均较治疗前明显改善，且康复护理组患者 HR 水平显著低于对照组，FEV<sub>1</sub> 和 FEV<sub>1</sub>/FVC 水平均明显高于对照组( $P < 0.05$ ) (表 1)。

**Table 1.** Improvement of lung function indexes before and after treatment in two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

**表 1.** 两组患者治疗前后肺功能指标改善情况( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	HR(次/min)		FEV <sub>1</sub> (L)		FEV <sub>1</sub> /FVC(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	28	125.67 ± 13.64	97.64 ± 13.43 <sup>*</sup>	1.78 ± 0.19	2.17 ± 0.25 <sup>*</sup>	38.62 ± 1.64	43.97 ± 1.54 <sup>*</sup>
康复护理组	28	123.48 ± 11.67	84.67 ± 8.69 <sup>*#</sup>	1.84 ± 0.21	2.87 ± 0.25 <sup>*#</sup>	39.48 ± 1.24	53.27 ± 1.57 <sup>*#</sup>

\*：在本组内与治疗前比较， $P < 0.05$ ；#：与对照组治疗后比较， $P < 0.05$ 。

### 3.2. 两组患者治疗后生活质量评分比较

康复护理组治疗后生活质量评分为(72.84 ± 3.75)分，对照组为(51.48 ± 2.62)分。康复护理组治疗后生活质量评分显著高于对照组( $P < 0.05$ )。

## 4. 讨论

COPD 是一种在全世界范围内很常见且造成重大卫生保健负担的疾病。COPD 患者多为老年人, 其主要特点是持续性呼吸道症状和进行性气流阻塞, 目前仍没有根治方法[5]。现有的治疗方法包括戒烟、药物治疗、肺部康复、合并症治疗、流感和肺炎球菌免疫接种以及为低氧患者提供长期氧疗等[6]。我们的研究表明, 在给予患者常规治疗的同时增加居家肺康复护理可以显著改善患者生活质量并增强日常生活能力, 患者的疲劳感明显降低。

目前药物治疗 COPD 的同时增加其他治疗方法已经成为临床医生的共识, 这些方法包括训练和锻炼[7]。研究表明合理的训练和锻炼可以显著减轻 COPD 患者症状并增加其活动能力, 大量临床研究结果也支持以家庭为基础的肺康复护理是治疗 COPD 的有益补充, 基于家庭的肺康复治疗成本低且便于患者参与[8]。但是目前大多数家庭肺康复护理是由各个医院的专业康复护理人员提供或者培训患者及其家属提供, 这在一定程度上增加了随意性, 其治疗效果并不完全一致。因此本研究中我们对护理人员以及病人及其家属开展培训, 包括理论课程和实践课程, 并与患者添加微信, 更加方便护理人员对患者定期进行指导和随访, 极大地增加了患者的依从性, 保证了治疗效果。

我们发现经过 3 个月肺康复护理的患者较少感到疲劳, 这一结果与其他学者结论相吻合[9]。Kyomoto 等[10]发现 COPD 患者在采用呼吸练习后疲劳感显著下降, 且呼吸困难症状也得到了明显缓解。因此, 我们认为肺康复护理中包含呼吸练习和散步等可以有效地减轻患者疲劳感。我们的研究还发现居家肺康复护理可以改善 COPD 患者生活质量, 该研究结果与其他学者一致[11]。参与我们的居家肺康复护理患者均显现了良好的辅助治疗效果, 经居家肺康复护理干预患者的幸福感明显增强, 也提高了患者的日常活动能力。综上所述, 居家肺康复护理对 COPD 患者有着积极影响, 并可以增加患者保健知识以利于更好地管理疾病并预防并发症。但患者的配合程度极大地影响了居家肺康复护理的治疗效果, 我们需要进一步优化患者参与康复训练的方式, 提高患者的接受度, 并加强我们与患者的交流沟通, 以期让居家肺康复护理获得更佳的治疗效果。

## 参考文献

- [1] 陈明敏, 叶康丽, 徐志杰, 等. 我国慢性阻塞性肺疾病社区管理现状与展望[J]. 中国全科医学, 2020, 23(3): 251-256.
- [2] Restrepo, M.I., Sibila, O. and Anzueto, A. (2018) Pneumonia in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Tuberculosis and Respiratory Diseases* (Seoul), **81**, 187-197. <https://doi.org/10.4046/trd.2018.0030>
- [3] 周蕾, 沙雯菁, 徐鼎, 等. 城区环卫工人慢性阻塞性肺疾病的流行病学调查[J]. 现代实用医学, 2020, 32(5): 582-584.
- [4] 叶华容, 许珊丹, 李国栋, 等. SF-36 简明生活质量量表应用于慢性前列腺炎病人的信度和效度分析[J]. 中国卫生事业管理, 2019, 36(1): 66-68.
- [5] Agusti, A. and Hogg, J.C. (2019) Update on the Pathogenesis of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *The New England Journal of Medicine*, **381**, 1248-1256. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1900475>
- [6] Ritchie, A.I. and Wedzicha, J.A. (2020) Definition, Causes, Pathogenesis, and Consequences of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations. *Clinics in Chest Medicine*, **41**, 421-438. <https://doi.org/10.1016/j.ccm.2020.06.007>
- [7] Gloeckl, R., Schneeberger, T., Jarosch, I., et al. (2018) Pulmonary Rehabilitation and Exercise Training in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Deutsches Ärzteblatt International*, **115**, 117-123. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2018.0117>
- [8] Li, P., Liu, J., Lu, Y., et al. (2018) Effects of Long-Term Home-Based Liuzijue Exercise Combined with Clinical Guidance in Elderly Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Clinical Interventions in Aging*, **13**, 1391-1399. <https://doi.org/10.2147/CIA.S169671>
- [9] Lewis, N., Gelinias, J., Ainslie, P.N., et al. (2019) Cerebrovascular Function in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: The Impact of Exercise Training. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*,

---

316, H380-H391. <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00348.2018>

- [10] Kyomoto, Y., Asai, K., Yamada, K., *et al.* (2019) Handgrip Strength Measurement in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Possible Predictor of Exercise Capacity. *Respiratory Investigation*, **57**, 499-505. <https://doi.org/10.1016/j.resinv.2019.03.014>
- [11] Hurst, J.R., Skolnik, N., Hansen, G.J., *et al.* (2020) Understanding the Impact of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations on Patient Health and Quality of Life. *European Journal of Internal Medicine*, **73**, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2019.12.014>