

## 综合肺康复训练在 COPD 患者中的应用研究

王威, 秦琼

上海市松江区中心医院 上海

**【摘要】目的** 探究分析综合肺康复训练在 COPD 患者中的应用。**方法** 选取 2018 年月 10 至 2020 年 09 月入住上海市某三级医院呼吸内科收治的 COPD 稳定期患者 122 例, 作为本次研究对象。其中选取 2019 年月 10 至 2020 年 09 月入住上海市某三级医院呼吸内科收治的 COPD 稳定期患者 64 例为试验组, 采用综合肺康复训练方案对患者进行干预; 2018 年 10 月至 2019 年 09 月入住同一医院呼吸内科的 COPD 稳定期患者 58 例为对照组, 采用常规护理模式进行干预。对比分析对照组与观察组的肺功能指标; 一年内再入院率。**结果** 观察组在 FEV1/FVC 指标、mMRC 评分以及一年内再入院率方面, 明显优于对照组, 其中 ( $P < 0.05$ ), 差异具有统计学意义。在 CAT 评分中, ( $P > 0.05$ ), 无意义。**结论** 对 COPD 患者采用, 综合肺康复训练方案进行干预, 能够有效改善患者的 FEV1/FVC 指标与 mMRC 评分, 同时降低患者一年内再入院率, 在实际应用中具有优良的效果, 值得推广与应用。

**【关键词】** COPD 患者; 综合肺康复训练; 肺功能指标; 年内再入院率

**【收稿日期】** 2023 年 1 月 18 日 **【出刊日期】** 2023 年 3 月 8 日 **【DOI】** 10.12208/j.cn.20230143

### Application of comprehensive pulmonary rehabilitation training in COPD patients

Wei Wang, Qiong Qin

Shanghai Songjiang District Central Hospital, Shanghai Songjiang

**【Abstract】 Objective** To explore and analyze the application of comprehensive pulmonary rehabilitation training in patients with COPD. **Methods** From October 2018 to September 2020, 122 patients with stable COPD who were admitted to the Department of Respiratory Medicine of a tertiary hospital in Shanghai were selected as the subjects of this study. Among them, 64 patients with stable COPD who were admitted to the respiratory medicine department of a tertiary hospital in Shanghai from October 2019 to September 2020 were selected as the experimental group, and the patients were intervened with a comprehensive pulmonary rehabilitation training program; October 2018 to 2019 Fifty-eight patients with stable COPD who were admitted to the respiratory medicine department of the same hospital in September were selected as the control group, and the routine nursing mode was used for intervention. The pulmonary function indexes of the control group and the observation group were compared and analyzed; the readmission rate within one year. **Results** The observation group was significantly better than the control group in terms of FEV1/FVC index, mMRC score and readmission rate within one year, among which ( $P < 0.05$ ), the difference was statistically significant. In the CAT score, ( $P > 0.05$ ), it was not significant. **Conclusion** The use of comprehensive pulmonary rehabilitation training program intervention for COPD patients can effectively improve the patients' FEV1/FVC index and mMRC score, and at the same time reduce the patient's readmission rate within one year. It has excellent results in practical application and is worthy of promotion and application.

**【Keywords】** COPD patients; comprehensive pulmonary rehabilitation training; pulmonary function indicators; readmission rate within the year

慢性阻塞性肺疾病 (Chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 是临床上常见的一种肺部疾病, 其发病率高、死亡率高, 为患者及其家庭带来了极大

的痛苦, 也为社会增加了沉重的经济负担<sup>[1,2]</sup>。有效的肺康复干预可控制 COPD 症状并改善其预后。

肺康复<sup>[3]</sup>是指一种全面评估患者病情后进行的个

体化综合干预, 包括但不局限于运动训练、健康教育、行为改变、远程监管、自我管理、身体活动等。其目的在于改善患者的生理和心理状况, 使其自我管理并长期保持一种健康的行为方式。肺康复被证实不仅能够缓解 COPD 患者呼吸困难症状、提高其运动耐力, 有助于控制患者的临床症状及提高其生活质量, 且明显减少其住院率<sup>[4,5]</sup>。

尽管已经证实了多种肺康复干预措施, 但是除了医生护士的指导, 健康行为的改变及坚持还依赖于患者对自身的管理。如何将肺康复作为一个整体综合应用于 COPD 患者, 还值得探讨。本研究从整体出发, 通过完整的评估、全面的健康教育来对患者实施个性化的肺康复管理, 从而达到使患者熟练掌握肺康复技能, 并内化为个人健康素养的过程来改善其疾病症状, 降低发病次数和再入院率, 从而提高患者的生活质量。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2019 年 10 月至 2020 年 09 月入住上海市某三级医院呼吸内科收治的 COPD 稳定期患者 64 例为试验组。回顾性分析 2018 年 10 月至 2019 年 09 月入住同一医院呼吸内科的 COPD 稳定期患者 58 例为对照组。

### 1.2 方法

两组患者在院内均接受系统的治疗及护理干预措施。对照组按 COPD 常规护理进行护理, 给予常规的用药及功能锻炼指导, 患者出院后按规定进行电话、微信或门诊随访。干预组按综合肺康复训练方案进行护理。

综合肺康复训练方案: ①成立综合肺康复训练小组, 由呼吸科主任任组长、护士长任副组长, 呼吸科医生及护士为组员。所有小组成员均接受肺康复训练相关知识的培训及考核, 未通过考核者再次培训直至通过考核。②建立患者档案 为每位符合纳入标准的患者建立综合肺康复训练档案。③实施肺康复训练计划

主要包括生活方式改变、气道管理、身体活动锻炼以及患者自我管理能力的提升训练等。④延续护理 出院 2 个月内每周电话或微信随访一次, 随时了解患者病情变化及时调整肺康复方案及患者的自我管理情况, 2 个月后每月随访一次。将评估结果记录于患者档案。

### 1.3 观察指标

(1) 应用德国耶格生产的肺功能仪 (型号: MasterScreen) 对患者干预前及出院前的肺功能指标进行测量, 包含用力肺活量 (FVC)、1 秒用力呼气容积 (FVE1) 及二者比值 FEV1/FVC, 数值越大, 肺功能越好。

(2) 使用改良版英国医学研究理事会的呼吸困难指数评分对患者干预前及出院后 6 个月的呼吸困难程度进行评估, 共分为 0~4 五个等级, 等级越高, 代表呼吸困难越严重。

(3) 慢阻肺综合评估测试 对患者干预前及出院后 6 个月的生活质量进行评估, 总分为 0~40 分, 分数越高, 代表症状越严重。

(4) 患者出院后 1 年的再入院率。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS20.0 建立数据库。计数资料统计采用卡方检验, 计量资料比较采用两独立样本 *t* 检验。

## 2 结果

### 2.1 两组患者干预前及出院前的肺功能、mMRC 量表、CAT 量表得分比较

干预前, 两组患者肺功能指标 FEV1/FVC 比较差异无统计学差异 ( $P>0.05$ ), mMRC 量表、CAT 量表评分比较差异无统计学差异 ( $P>0.05$ ); 干预后两组患者 FEV1/FVC 均较干预前有明显改善 ( $P<0.05$ ), 且 mMRC 量表、CAT 量表得分均较前有明显改善。详见表 1。

### 2.2 一年内再入院率

两组患者一年内再入院率比较差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )

表 1 两组患者干预前后肺功能指标比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数 ( <i>n</i> )	FEV1/FVC		mMRC 评分		CAT 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	58	46.09±3.49	48.76±3.72	2.60±0.82	1.60±0.82	26.07±5.68	23.07±5.67
干预组	64	45.77±3.32	51.18±3.41	2.58±0.85	0.67±0.71	26.52±5.96	21.06±5.85
<i>t</i>		0.52	3.76	0.17	6.73	0.01	1.9
<i>P</i>		0.61	<0.001	0.87	<0.001	0.99	0.04

表 2 一年内再入院率

组别	例数 <i>n</i>	无再入院 <i>n</i> (%)	再入院 <i>n</i> (%)
对照组	58	45 (77.6)	13 (22.4)
干预组	64	59 (92.2)	5 (7.81)
$\chi^2$		0.023	
<i>P</i>		0.039	

### 3 讨论

COPD 是一种慢性进行性疾病,以目前现有的治疗方式很难治愈。但是,通过合理的训练、治疗,可以控制症状、延缓肺部功能的受损进程。多项研究显示,肺康复能够改善 COPD 患者的运动能力、血氧状况及肺功能,缓解患者呼吸困难和疲劳的症状,尤其是在 COPD 急性发作期,肺康复能够提供更为有效的干预结果。肺康复是一个包含运动训练和自我管理教育的复杂干预措施,应根据患者需求量身定制,并在慢性呼吸道疾病的整个病程中持续进行,需要医务人员在正确的时间为患者提供正确的治疗,完全符合综合护理的概念。

调查发现, COPD 患者对于家庭肺康复的认知比较差,大部分患者不能坚持家庭氧疗,进行呼吸功能锻炼的患者很少,能够掌握正确的呼吸功能锻炼方法的患者更是不足四分之一。近年来,随着肺康复理论的发展以及护理服务水平的不断改进提高,各专科均在通过各种服务手段提高患者的肺康复意识及 COPD 患者自我管理水平,如以医院-社区为基础的医联体综合肺康复、以自我管理为主的家庭肺康复等干预方式,均对患者的肺康复依从性及健康结局起到了良好的效果<sup>[5-7]</sup>。

在本研究中,通过制定综合肺康复训练方案,将所有 COPD 患者纳入规范的教育管理,根据患者的个体情况,实施个性化的干预计划,同时加强了对于患者生活方式改变、气道管理、活动锻炼的培训和指导,以提高患者自我管理能力为目的,通过每周、每月的电话或微信随访,了解患者的自我管理现状、康复训练依从性,并及时调整肺康复方案,久而久之,患者将肺康复计划从不断地吸收肺康复知识,到逐渐内化为个人健康的生活习惯,其自我管理能力得到了极大的提升,最终,其肺功能得到了改善,呼吸困难情况也明显好转,生活质量得到了极大的提高,患者一年后的再入院率明显降低。

### 参考文献

- [1] 陈晶晶,傅晓君,徐军,等. 系统评价肺康复护理对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能的影响[J]. 新中医, 2019, 51(11): 253-257.
- [2] 虞芬,钟清玲. 传统运动疗法对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者肺康复的 Meta 分析[J]. 南昌大学学报(医学版), 2017, 57(04): 40-46.
- [3] Spruit M A, Singh S J, Garvey C, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation.[J]. American journal of respiratory and critical care medicine, 2013, 188(8): e13-e64.
- [4] 唐健滨,刘保萍,迟红霞,等. 慢性阻塞性肺疾病患者肺康复指导与生活质量的相关研究[J]. 工业卫生与职业病, 2019, 45(2): 100-103.
- [5] 户良斌,杨健全. 介入有氧运动及肺康复训练联合吸入舒利迭与噻托溴铵对中重度 COPD 患者肺功能、运动耐力及生活质量的影响[J]. 中国医药导报, 2017, 14(17):4.
- [6] 曹雅平,毛智荣,唐元春. 品管圈在 COPD 患者肺康复功能锻炼指导中的应用[J]. 当代护士: 下旬刊, 2016(10):3.
- [7] 胡建平,韩俊垒,边红芝. 术前综合肺锻炼对原发性肺癌并发 COPD 患者疗效的影响[J]. 实用癌症杂志, 2018, 33(10):4.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS