

[文章编号] 1007-0893(2024)12-0129-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.12.038

# 八段锦功法训练对慢性阻塞性肺疾病患者 下肢肌力和生活质量的影响

冯林焰 张婉君 黄津津 李大治 魏定群 林丹瑜 游秋烟

(福建中医药大学附属第二人民医院, 福建 福州 350001)

**[摘要]** 目的: 分析慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 患者采用八段锦功法训练对其下肢肌力与生活质量的影响。方法: 选取自 2022 年 1 月至 2024 年 1 月在福建中医药大学附属第二人民医院肺病科进行治疗的 84 例 COPD 患者, 通过随机数字表法将其分为对照组和观察组, 各 42 例。对照组患者接受呼吸内科常规治疗及护理, 观察组患者在对照组基础上配合八段锦功法锻炼。比较干预前及干预 6 周后两组患者下肢肌力、6 min 步行试验 (6MWT)、慢性阻塞性肺疾病评估测试问卷 (CAT) 评分以及不良事件发生情况。结果: 干预后, 与对照组比较, 观察组患者下肢肌力更强, 6MWT 值更高, CAT 评分更低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。两组患者不良事件发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: COPD 患者采用八段锦功法训练可促进其下肢肌力提升且有助于改善其生活质量, 安全可靠。

**[关键词]** 慢性阻塞性肺疾病; 八段锦功法训练; 下肢肌力; 生活质量; 不良事件

**[中图分类号]** R 248; R 563 **[文献标识码]** B

## The Effect of Eight Section Brocade Technique Training on Lower Limb Muscle Strength and Quality of Life in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

FENG Linyan, ZHANG Wanjun, HUANG Jinjin, LI Dazhi, WEI Dingqun, LIN Danyu, YOU Qiuyan

(Fujian University of Traditional Chinese Medicine Affiliated Second People's Hospital, Fujian Fuzhou 350001)

**[Abstract]** **Objective** To analyze the effect of eight section brocade technique training on lower limb muscle strength and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods** A total of 84 COPD patients treated in Fujian University of Traditional Chinese Medicine Affiliated Second People's Hospital from January 2022 to January 2024 were selected and divided into a control group and an observation group by random number table method, with 42 cases in each group. Patients in the control group received routine treatment and nursing in respiratory medicine, and patients in the observation group were exercised with eight section brocade technique training on the basis of the control group. Before intervention and 6 weeks after intervention, lower limb muscle strength, 6-minute walk test (6MWT), chronic obstructive pulmonary disease assessment test (CAT) score and adverse events were compared between the two groups. **Results** After intervention, compared with the control group, patients in the observation group had stronger lower limb muscle strength, higher 6MWT value and lower CAT score, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in the incidence of adverse events between the two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** eight section brocade technique training in COPD patients can promote the improvement of their lower limb muscle strength and help improve their quality of life, and it is safe and reliable.

**[Keywords]** Chronic obstructive pulmonary disease; Eight section brocade technique training; Lower limb muscle strength; Quality of life; Adverse events

慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 发生和进展与人们生活习惯及饮食习惯改变、环境污染加重、工业化进程加快等存在重要关联, 该病以气流受限为主要特征, 临床症状表现为气喘、

反复咳嗽、咳痰等, 气流受限具有不完全可逆性的特点, 随着年龄增大日益严重, 严重影响患者肺功能, 若治疗不当容易进展为肺动脉高压、肺源性心脏病及呼吸衰竭等病症, 患者面临较高的残疾风险及死亡风险<sup>[1]</sup>。

**[收稿日期]** 2024-04-22

**[基金项目]** 福建省中青年教育科研项目 (JAT210178)

**[作者简介]** 冯林焰, 女, 主管护师, 主要研究方向是呼吸康复护理。

COPD 患者出现肌肉萎缩及肌力下降的风险较高, 可导致患者活动能力、生活自理能力以及社交能力降低, 影响患者正常生活<sup>[2]</sup>。肺康复锻炼对于改善患者肺功能以及提升肌肉质量和力量等可发挥积极作用。八段锦属于我国传统健身气功功法, 简单易行, 可有效提高患者平衡能力, 对于降低患者跌倒风险有重要意义<sup>[3]</sup>。COPD 稳定期患者临床体征及症状相对稳定, 积极采取有效康复锻炼方法可在一定程度上改善肺功能, 增强患者运动耐力并提升生活自理能力。本研究选取 COPD 患者 84 例, 自 2022 年 1 月至 2024 年 3 月在福建中医药大学附属第二人民医院肺病科进行治疗, 分析患者进行八段锦功法训练对其下肢肌力和生活质量的影响, 具体报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取自 2022 年 1 月至 2024 年 1 月在福建中医药大学附属第二人民医院肺病科进行治疗的 84 例 COPD 患者, 通过随机数字表法将其分为对照组和观察组, 各 42 例。对照组男性 23 例, 女性 19 例; 年龄 40~68 岁, 平均  $(52.36 \pm 3.14)$  岁; 病程 3 个月~3 年, 平均  $(1.25 \pm 0.24)$  年; 身高 152~187 cm, 平均  $(166.29 \pm 3.04)$  cm; 体质量 48~86 kg, 平均  $(56.25 \pm 4.17)$  kg; 婚姻状况: 已婚 34 例、未婚 3 例、离婚 5 例; 吸烟 20 例; 合并糖尿病患者 7 例、合并高血压患者 14 例、合并高血糖患者 13 例。观察组男性 25 例, 女性 17 例; 年龄 40~69 岁, 平均  $(53.01 \pm 3.20)$  岁; 病程 3 个月~3 年, 平均  $(1.24 \pm 0.22)$  年; 身高 155~186 cm, 平均  $(165.87 \pm 3.01)$  cm, 体质量 48~89 kg, 平均  $(56.96 \pm 4.15)$  kg; 婚姻状况: 已婚 35 例、未婚 3 例、离婚 4 例; 吸烟 21 例; 合并糖尿病患者 8 例、合并高血压患者 15 例、合并高血糖患者 12 例。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。本研究经医院伦理委员会批准 (SPHFJP-K2022006-02)。

### 1.2 纳入与排除标准

1.2.1 诊断标准 (1) 符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》<sup>[4]</sup> 相关诊断标准; (2) 根据患者临床表现、体征、危险因素接触史、实验室检查及 X 线检查等确诊病情; (3) 临床症状主要表现为慢性咳嗽、咳痰、呼吸困难等, 既往有生物燃料接触史; (4) 肺功能检查显示患者存在持续气流受限 [第 1 秒用力呼气量占用力肺活量比值 (forced expiratory volume in one second/forced vital capacity, FEV1/FVC)  $< 70\%$ ]。

1.2.2 纳入标准 (1) 与 COPD 诊断标准相符, 肺功能分级为 II~III 级, 患者均处于 COPD 稳定期;

(2) 患者未长期接受糖皮质激素治疗; (3) 观察组患者严格按照研究要求进行功法锻炼; (4) 患者知情并同意本研究且能够配合各项治疗及相关检查。

1.2.3 排除标准 (1) 合并明显肺大泡、支气管扩张、活动性肺结核等其他限制性肺通气功能障碍者; (2) 合并肺癌等恶性肿瘤者; (3) 合并心脑血管等重要器官功能障碍者; (4) 合并风湿免疫性疾病者。

## 1.3 方法

1.3.1 对照组 接受常规治疗及护理, 参考《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》<sup>[4]</sup> 中 COPD 急性期推荐用药进行治疗, 治疗期间由护理人员为患者提供呼吸内科常规护理, 连续干预 6 周。

1.3.2 观察组 在对照组治疗及护理基础上进行八段锦功法锻炼, 锻炼频率为 1 次·d<sup>-1</sup>, 每日下午锻炼 1 次, 时间: 40 min, 门诊及出院患者通过微信视频方式进行锻炼。为患者提供健康宣教, 使患者明确进行八段锦功法训练的重要性, 向患者讲解并示范八段锦训练方法, 训练时取坐位或者站立位, 连续训练 6 周。

## 1.4 观察指标

比较干预前及干预 6 周后两组患者下肢肌力、6 min 步行试验 (6-minute walk test, 6MWT)、慢性阻塞性肺疾病评估测试问卷 (chronic obstructive pulmonary disease assessment test, CAT)<sup>[5]</sup> 评分以及不良事件发生情况。

(1) 下肢肌力、6MWT、CAT 评分。应用座椅站立法评定下肢肌力, 应用普通无扶手椅子进行测试, 患者每次站起需要完全站立后再坐下, 记录患者 30 s 自椅面站起的次数; 在平坦地面划出 50 m 直线距离, 指导患者往返走动, 记录患者 6 min 步行距离; CAT 评分范围为 0~40 分, 分值越高表明患者临床症状越明显, 病情越严重。(2) 不良事件。统计两组干预期间胸痛、气促及胸闷等不良事件发生情况。

## 1.5 统计学分析

采用 SPSS 26.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用  $t$  检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者干预前后下肢肌力、6MWT、CAT 评分比较

干预后, 与对照组比较, 观察组患者下肢肌力更强, 6MWT 值更高, CAT 评分更低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

### 2.2 两组患者不良事件发生率比较

两组患者不良事件发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 2。

表 1 两组患者干预前后下肢肌力、6MWT、CAT 评分比较  
( $n = 42, \bar{x} \pm s$ )

组别	时间	下肢肌力 / 次	6MWT/m	CAT 评分 / 分
对照组	干预前	4.25 ± 1.29	200.19 ± 42.35	20.28 ± 3.45
	干预后	6.12 ± 3.53	251.52 ± 100.45	15.25 ± 2.01
观察组	干预前	4.27 ± 1.30	199.78 ± 41.69	20.17 ± 3.42
	干预后	8.53 ± 2.66 <sup>a</sup>	330.89 ± 99.97 <sup>a</sup>	13.17 ± 1.79 <sup>a</sup>

注：6MWT — 6 min 步行试验；CAT — 慢性阻塞性肺疾病评估测试问卷。

与对照组干预后比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者不良事件发生率比较 [ $n = 42, n(\%)$ ]

组别	胸痛	气促	胸闷	总发生
对照组	1(2.38)	1(2.38)	0(0.00)	2(4.76)
观察组	0(0.00)	1(2.38)	2(4.76)	3(7.14)

### 3 讨论

中医学将 COPD 归入至“肺胀”“喘证”及“咳嗽”等范畴，临床以“急则治其表，缓则治其本”为治疗原则，急性期应注重采取化痰平喘之法，平稳期可采用补肾健脾及补益肺气之法，配伍活血祛瘀以及理气化痰等药物能够促进病情好转<sup>[5]</sup>。太极、八段锦等传统保健功法在肺康复治疗中获得了日益广泛的应用，其应用效果在大量临床实践中获得了广泛的验证<sup>[6]</sup>。其中，作为我国传统医疗保健功法，八段锦融合了中医经络学说及阴阳五行学说，长期训练可取得导引行气以及调畅气血的效果，不但能够使个体平衡能力得到增强，还能够取得防病治病，改善体质的效果<sup>[7]</sup>。八段锦练习过程中讲究形、气、神统一，通过意念对大脑进行调节，能够使生理与心理之间的联系获得加强，训练效果明显优于单纯的肢体运动<sup>[8]</sup>。

中医认为 COPD 以痰阻、血瘀及气虚为病机，三者相互影响、相互作用，贯穿于疾病发生和发展过程的各个环节<sup>[9]</sup>。健身气功八段锦形体活动和缓，注重调心、调息及调身体，能够使个体神、气及精达到高度和谐统一，从而可取得百脉通畅且脏腑调和的治疗效果，可有效促进患者病情改善<sup>[10]</sup>。

本研究中，干预后，与对照组比较，观察组患者下肢肌力更强，6MWT 值更高，CAT 评分更低，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。COPD 患者活动能力明显降低，并且气道疾病导致患者生理功能以及社会功能受损，常规治疗及护理无法显著提升患者生活质量，运动训练有助于提升患者运动耐力并可使其呼吸困难等症状获得显著改善。八段锦练习过程中患者可通过活动上下肢关节、周围肌肉、韧带以及关节软组织等方式促进骨骼肌肉功能改善，可有效增强下肢肌肉力量，使患者的运动

适应能力获得增强<sup>[11-12]</sup>。本研究中，两组患者不良事件发生率比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，可见八段锦功法训练不但能够有效提升患者下肢肌力及肺功能，促进患者生活质量改善，而且安全高效，具有较高的应用价值。

综上所述，COPD 患者采用八段锦功法训练可促进其下肢肌力提升且有助于改善其生活质量，而且八段锦功法训练操作简单，动作强度较小，安全可靠。

### [参考文献]

- [1] 姜磊. 中药穴位贴敷配合穴位艾灸、八段锦康复训练对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能、免疫功能及运动耐力的影响 [J]. 反射疗法与康复医学, 2023, 4 (17): 11-13, 21.
- [2] 毛雅君, 宋彩平, 陈广城, 等. 中西医结合远程康复指导稳定型慢性阻塞性肺疾病患者疗效观察 [J]. 浙江临床医学, 2023, 25 (7): 1033-1035.
- [3] 杨丽, 赵伶. 八段锦康复训练在慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者中的应用效果 [J]. 中华现代护理杂志, 2022, 28 (29): 4117-4120.
- [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] 陈果, 李小惠, 李蔚. 应用改良版英国医学研究委员会呼吸问卷、自我评估测试问卷和临床问卷评估慢性阻塞性肺疾病患者健康状况的比较研究 [J]. 实用医院临床杂志, 2015, 12 (1): 59-60.
- [6] 楚玉雯. 健身气功八段锦辅助干预稳定期慢性阻塞性肺疾病患者的效果 [J]. 河南医学研究, 2021, 30 (30): 5708-5711.
- [7] 陈松美. 八段锦联合多元呼吸康复训练对老年慢性阻塞性肺疾病患者肺功能、mMRC 评分及生活质量的影响 [J]. 检验医学与临床, 2020, 17 (18): 2669-2672, 2675.
- [8] 肖释, 杨昀睿, 龚广峰, 等. 八段锦运动联合缩唇-腹式呼吸对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者的应用价值 [J]. 河南医学研究, 2020, 29 (16): 2952-2954.
- [9] 范郁涛, 梁喜春, 左文娟, 等. 有氧联合抗阻运动疗法对稳定期 COPD 患者肺功能和血氧饱和度的影响 [J]. 广西中医药, 2023, 46 (2): 26-29.
- [10] 吴春燕, 顾盼盼. 健身气功八段锦联合固本利肺汤治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期患者对肺功能的影响 [J]. 新中医, 2021, 53 (6): 159-161.
- [11] 雷佩珊, 苏晓茵, 古梓莹, 等. 以八段锦为基础的早期肺康复对 AECOPD 患者气道炎症和转归的影响 [J]. 广东药科大学学报, 2024, 40 (1): 105-110.
- [12] 章世敏, 陈慧永, 周茹. 八段锦联合六字诀呼吸操在慢性阻塞性肺疾病患者中的应用 [J]. 临床护理研究, 2023, 32 (11): 13-15.