

# 中医特色肺康复在 COPD 稳定期 肺肾气虚证治疗中的作用

童佳兵<sup>1</sup> 杨勤军<sup>2</sup> 汪丹阳<sup>2</sup> 曾时杰<sup>2</sup> 张至强<sup>2</sup> 胡健<sup>2</sup> 高雅婷<sup>2</sup> 梁剑晨<sup>2</sup> 吴迪<sup>2</sup>  
杨程<sup>1</sup> 张念志<sup>1</sup> 李泽庚<sup>2</sup>

<sup>1</sup>安徽中医药大学第一附属医院, 安徽合肥 230031; <sup>2</sup>安徽中医药大学, 安徽合肥 230038

通信作者: 李泽庚, Email: li6609@126.com

**【摘要】 目的** 观察中医特色肺康复在慢性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期肺肾气虚证治疗中的作用。**方法** 选择安徽中医药大学第一附属医院 2017 年 6 月至 8 月收治的 60 例肺肾气虚证 COPD 稳定期患者。将患者按随机数字表法分为常规治疗组和中医肺康复治疗组, 每组 30 例。常规治疗组给予沙美特罗/氟替卡松干粉吸入剂(舒利迭)吸入治疗; 中医肺康复治疗组在常规治疗组基础上给予中医特色肺康复(穴位贴敷+中药离子导入+中药口服, 因时制宜, 分段给药); 两组疗程均为 2 个月。观察治疗前后两组患者中医证候积分、西医症状积分、急性加重次数、COPD 评估测试量表(CAT)评分及肺功能指标 1 s 用力呼气容积(FEV1)、FEV1/用力肺活量(FVC)的变化。**结果** 两组患者治疗后中医证候积分、西医症状积分、CAT 评分较治疗前明显降低, 急性发作次数较治疗前明显减少, 且中医肺康复治疗组治疗后上述指标明显低于常规治疗组[中医证候积分(分): 11.93±1.80 比 14.27±2.88, 西医症状积分(分): 14.20±2.75 比 11.93±4.23, CAT 评分(分): 14.87±2.60 比 16.23±4.39, 急性加重次数(次): 0.63±0.49 比 0.95±0.83, 均  $P<0.05$ ]。两组治疗前后 FEV1 改善不明显; 但中医肺康复治疗组治疗后 FEV1/FVC 较治疗前改善明显, 中医肺康复治疗组治疗后 FEV1/FVC 明显高于常规治疗组[(57.93±7.27)% 比 (52.49±6.61)%,  $P<0.05$ ]。**结论** 在使用支气管扩张剂和糖皮质激素治疗基础上, 运用中医特色肺康复治疗 COPD 稳定期肺肾气虚证患者, 可减少患者 COPD 急性加重发作次数, 改善患者临床症状和生活质量, 但肺功能的改善作用不明显。

**【关键词】** 慢性阻塞性肺疾病稳定期; 肺肾气虚证; 中医特色肺康复; 临床观察

**基金项目:** 安徽省合肥市自主创新“借转补”项目(合科[2016]89)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.03.015

**The role of traditional Chinese medicine characteristic lung rehabilitation for treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease and syndrome of lung and kidney qi deficiency at steady state**  
Tong Jiabing<sup>1</sup>, Yang Qinjun<sup>2</sup>, Wang Danyang<sup>2</sup>, Zeng Shijie<sup>2</sup>, Zhang Zhiqiang<sup>2</sup>, Hu Jian<sup>2</sup>, Gao Yating<sup>2</sup>, Liang Jianchen<sup>2</sup>, Wu Di<sup>2</sup>, Yang Chen<sup>1</sup>, Zhang Nianzhi<sup>1</sup>, Li Zegeng<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The First Affiliated Hospital of Anhui University of Chinese Medicine, Hefei 230031, Anhui, China; <sup>2</sup>Anhui University of Chinese Medicine, Hefei 230038, Anhui, China

Corresponding author: Li Zegeng, Email: li6609@126.com

**【Abstract】 Objective** To observe the clinical effect of traditional Chinese medicine (TCM) characteristic lung rehabilitation in treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and TCM syndrome of lung and kidney qi deficiency at stable period. **Methods** Sixty patients with stable COPD and lung and kidney qi deficiency syndrome admitted to the First Affiliated Hospital of Anhui University of Chinese Medicine from June to August 2017 were enrolled, and they were divided into routine treatment group and lung rehabilitation treatment group according to the random number table method, each group 30 cases. The routine treatment group was given Seretide (serevent/futicasone) dry powder inhalation therapy; on the basis of therapy in the routine treatment group, the lung rehabilitation treatment group was treated with TCM characteristic lung rehabilitation technology (acupoint application + Chinese medicine ionic induction + oral administration of Chinese medicine Liuweibuqi granules, delivery at appropriate intervals); both groups were treated for 2 months. The changes of TCM syndrome score, western medicine symptom score, the times of acute exacerbation of COPD, COPD assessment test (CAT) score, lung function indexes: forced expiratory volume in one second (FEV1), FEV1/forced vital capacity (FVC) were observed before and after treatment in two groups. **Results** After treatment, TCM syndrome score, western medicine symptom score, CAT score, and after treatment the times of acute exacerbation of COPD in both groups were significantly lower than those before treatment, and the above indexes in the lung rehabilitation treatment group were markedly lower than those in routine treatment group [TCM syndrome score: 11.93±1.80 vs. 14.27±2.88, western medicine symptom score: 14.20±2.75 vs. 11.93±4.23, CAT score: 14.87±2.60 vs. 16.23±4.39, the times of acute exacerbation of COPD (times): 0.63±0.49 vs. 0.95±0.83, all  $P<0.05$ ]. The improvement of FEV1 in the two groups was not significant; but FEV1/FVC in lung rehabilitation treatment group was obviously higher than that before treatment, FEV1/FVC in lung rehabilitation treatment group was significantly higher than that in the routine treatment group [(57.93±7.27)% vs. (52.49±6.61)%,  $P<0.05$ ]. **Conclusion** The application of TCM characteristic lung rehabilitation in the treatment of COPD patients with stable lung and kidney qi deficiency syndrome based on bronchodilators and glucocorticoids can reduce the number of acute exacerbation, improve the patients' clinical symptoms and living quality, but the improvement of lung function is not significant.

**【Key words】** Chronic obstructive pulmonary disease stable period; Deficiency of lung and kidney qi; Traditional Chinese medicine characteristic lung rehabilitation; Clinical observation

**Fund program:** Hefei Independent Innovation Project of Anhui Province([2016]89)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.03.015

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是以持续性、进行性气流受限为特征的疾病,常伴有慢性气道炎症反应,主要临床表现为气短、咳痰、慢性咳嗽、喘息及胸闷<sup>[1-2]</sup>。最新流行病学调查显示,目前全世界 COPD 患者约 2.5 亿,而中国 COPD 患者几乎占据全球总数的 40%,2018 年我国 40 岁以上人群中 COPD 的患病率为 13.7%,相比 2007 年的 8.2% 显著增加<sup>[3-4]</sup>。2018 年 COPD 全球倡议(GOLD)发布的 COPD 诊断、治疗及预防策略中指出,减少急性加重,缓解临床症状,改善活动耐量和健康状态,预防进展,是 COPD 稳定期的重要治疗目标<sup>[5]</sup>。目前临床上多采用支气管扩张剂、糖皮质激素等西药治疗 COPD 稳定期,虽能短期减轻症状,减少急性发作次数,但远期疗效并不理想,且很难长时间有效控制临床症状<sup>[6]</sup>。COPD 属于中医学“肺胀”“喘证”“咳嗽”的范畴,中医药以其简便价廉的特点在 COPD 稳定期治疗中独具优势。本研究利用中医肺康复治疗(穴位贴敷+中药离子导入+中药口服,因时制宜,分段给药)联合沙美特罗/氟替卡松干粉吸入剂(舒利迭)治疗 COPD 稳定期肺肾气虚证患者,观察中医特色肺康复治疗对患者中医证候评分、西医症状积分、急性加重次数、COPD 评估测试量表(CAT)评分、肺功能评价的影响,为中医特色肺康复治疗辨治 COPD 提供可靠的科学理论基础。

## 1 资料与方法

**1.1 病例选择:**选取安徽省中医院呼吸内科 2017 年 6 月至 8 月筛选入组的 60 例 COPD 稳定期肺肾气虚证患者作为研究对象。按随机数字表法将患者分为常规治疗组和中医肺康复治疗组,每组 30 例。

**1.1.1 纳入标准:**①符合《COPD 诊治指南》中稳定期的诊断标准<sup>[7]</sup>;②符合《COPD 肺气虚证候演变规律及其兼夹证专家共识》<sup>[8]</sup>及《COPD 中医诊疗指南》<sup>[9]</sup>中肺胀病肺肾气虚证诊断标准;③年龄 40~75 岁;④自愿参加本研究并签署知情同意书。

**1.1.2 排除标准:**①不符合 COPD 稳定期、肺肾气虚证诊断标准;②合并支气管扩张、支气管哮喘、肺结核等呼吸系统疾病;③合并肿瘤;④妊娠及哺乳期妇女;⑤合并严重原发性心、肝、肾疾病。

**1.1.3 伦理学:**本研究符合医学伦理学标准,并经本院医学伦理委员会批准(审批号:2016AH-25),对患者采取的治疗和检测都得到过患者或其家属的知情同意。

**1.2 样本量计算:**运用 PASS 11 进行样本量计算,以客观指标肺功能为主效应,两独立组比较设计,设

定 I 类风险概率  $\alpha = 0.05$ , II 类风险概率  $\beta = 0.20$ , 计算总样本量约为 60 例。

**1.3 治疗方法:**两组患者均给予舒利迭 50  $\mu$ g/250  $\mu$ g, 每次 1 吸、每日 1 次,共治疗 2 个月;中医肺康复治疗组在常规治疗组基础上给予中医特色肺康复治疗(穴位贴敷+中药离子导入+内服六味补气颗粒,因时制宜,分段给药)。具体方式如下:①穴位贴敷:给予夏治咳喘宁(药物组成:细辛、甘遂、生姜汁、丁香、延胡索、白芥子、生半夏等;由安徽中医药大学第一附属医院制剂中心生产)。治疗穴位选择肺俞、脾俞、肾俞、膻中、大椎、定喘。每年从夏至开始到三伏天,每 10 d 治疗 1 次,每年 5 次(夏至、初伏、中伏、加强、末伏);疗程约 2 个月。②中药离子导入:使用电脑中频治疗仪,每例患者每次将通络舒肺液(药物组成:桃仁、川芎、瓜蒌仁、桑白皮、地龙、虎杖等;由安徽中医药大学第一附属医院制剂中心生产)200 mL 加热 1~2 min,温度以患者舒适为宜,将电极套(5~6 层棉布厚,15 cm×12 cm 大小)浸渍于中药煎剂中,完全渗透晾干后,将 2 个铜电极置于电极套中,分别贴于患者两侧肺腧穴,并用弹力绷带固定,开启治疗仪,根据患者耐受程度选择电流输出频率;治疗时间为每年从未伏结束到冬至,每 2 d 治疗 1 次,每次 25 min,10 次为 1 个疗程,两个疗程间休息 5 d;疗程约 2 个月。③口服六味补气颗粒(药物组成:炙黄芪、人参、玉竹、陈皮、益智仁、肉桂),每次 1 剂、每日 2 次;疗程 2 个月。

## 1.4 观察指标

**1.4.1 中医证候积分:**根据治疗前后两组 COPD 患者中医主症和次症的表现程度记录分值。主症为咳嗽、咯痰、气短喘促、发绀;次症为心悸、畏寒肢冷、胸闷、水肿、舌质、脉象。按表现程度将无症状记为 0 分,轻微表现记为 2 分,中度表现记为 4 分,重度表现记为 6 分。如无咳嗽症状记为 0 分;仅白天间断咳嗽,不影响生活和工作记为 2 分;白天咳嗽或夜间偶咳,尚可坚持工作记为 4 分;昼夜频咳或阵咳,影响休息和工作记为 6 分。

**1.4.2 西医症状积分:**根据治疗前后两组 COPD 患者中医主症和次症的表现程度记录分值。主症:咳嗽、咯痰、喘息、水肿;次症:食欲减退、腹胀、胸痛、口渴、自汗、发绀。按表现程度将无症状记为 0 分,轻微表现记为 2 分,中度表现记为 4 分,重度表现记为 6 分。如无咯痰记为 0 分;昼夜咯痰 10~50 mL 记为 2 分;昼夜咯痰 51~100 mL 记为 4 分;昼夜咯

痰 > 100 mL 记为 6 分。

**1.4.3 急性加重次数：**若患者在服药期间突然出现咳嗽、咳痰、喘息等症状较日常明显加重，且需要通过更改药物控制症状时，则作为 1 次急性加重<sup>[7]</sup>。

**1.4.4 CAT 评分：**采用 CAT 积分评价两组 COPD 控制情况，CAT 为评估 COPD 患者症状的量表之一，由 8 个问题组成，前 4 个问题主要评估患者咳、痰、喘等临床症状的严重程度，后 4 个问题则主要评估患者健康相关生活质量状况。

**1.4.5 肺功能评价：**使用日本 AC800 肺功能仪测定两组患者治疗前后肺功能指标，包括 1 s 用力呼气容积 (FEV<sub>1</sub>) 和 FEV<sub>1</sub>/用力肺活量 (FVC)。

**1.5 统计学方法：**使用 SPSS 23.0 统计软件分析数据，正态分布的计量资料以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，组内比较采用配对样本 *t* 检验，组间比较采用独立样本 *t* 检验。计数资料以例表示，采用  $\chi^2$  检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 不同治疗方法两组 COPD 稳定期患者一般资料比较：**治疗期间无病例脱落；两组 COPD 稳定期患者性别、年龄、病程等一般资料比较差异均无统计学意义 (均 *P* > 0.05；表 1)，说明两组资料均衡，有可比性。

表 1 不同治疗方法两组 COPD 稳定期患者一般资料比较

| 组别       | 例数<br>(例) | 性别 (例) |    | 年龄<br>(岁, $\bar{x} \pm s$ ) | 病程<br>(年, $\bar{x} \pm s$ ) |
|----------|-----------|--------|----|-----------------------------|-----------------------------|
|          |           | 男性     | 女性 |                             |                             |
| 常规治疗组    | 30        | 20     | 10 | 63.87 ± 8.26                | 10.07 ± 5.12                |
| 中医肺康复治疗组 | 30        | 17     | 13 | 62.93 ± 9.16                | 10.32 ± 5.12                |

**2.2 不同治疗方法两组 COPD 稳定期患者治疗前后中医证候积分、西医症状积分比较 (表 2)：**治疗前两组中医证候积分、西医症状积分比较差异均无统计学意义 (均 *P* > 0.05)；治疗后两组中医证候积分和西医症状积分均较治疗前明显降低，且中医肺康复治疗组治疗后上述指标均明显低于常规治疗组 (均 *P* < 0.05)。

表 2 不同治疗方法两组 COPD 稳定期患者治疗前后中医证候积分、西医症状积分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别       | 时间  | 例数<br>(例) | 中医证候<br>积分 (分)             | 西医症状<br>积分 (分)             |
|----------|-----|-----------|----------------------------|----------------------------|
| 常规治疗组    | 治疗前 | 30        | 18.87 ± 3.06               | 18.03 ± 3.66               |
|          | 治疗后 | 30        | 14.27 ± 2.88 <sup>a</sup>  | 11.93 ± 4.23 <sup>a</sup>  |
| 中医肺康复治疗组 | 治疗前 | 30        | 18.33 ± 1.99               | 18.03 ± 2.71               |
|          | 治疗后 | 30        | 11.93 ± 1.80 <sup>ab</sup> | 14.20 ± 2.75 <sup>ab</sup> |

注：与本组治疗前比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05；与常规治疗组治疗后比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05

**2.3 不同治疗方法两组 COPD 稳定期患者治疗前后急性加重次数和 CAT 积分的变化比较 (表 3)：**治疗前两组患者急性加重次数比较差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；治疗后两组急性加重次数均较治疗前明显降低，且中医肺康复治疗组治疗后急性加重发作次数明显低于常规治疗组 (*P* < 0.05)。治疗前两组 CAT 积分比较差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；治疗后两组 CAT 积分均较治疗前明显降低，且中医肺康复治疗组治疗后 CAT 积分明显低于常规治疗组 (*P* < 0.05)。

表 3 不同治疗方法两组 COPD 稳定期患者治疗前后 COPD 急性加重次数、CAT 积分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别       | 时间  | 例数<br>(例) | 急性加重<br>次数 (次)            | CAT 积分<br>(分)              |
|----------|-----|-----------|---------------------------|----------------------------|
| 常规治疗组    | 治疗前 | 30        | 1.32 ± 0.98               | 19.93 ± 4.97               |
|          | 治疗后 | 30        | 0.95 ± 0.83 <sup>a</sup>  | 16.23 ± 4.39 <sup>a</sup>  |
| 中医肺康复治疗组 | 治疗前 | 30        | 1.15 ± 0.76               | 18.67 ± 4.39               |
|          | 治疗后 | 30        | 0.63 ± 0.49 <sup>ab</sup> | 14.87 ± 2.60 <sup>ab</sup> |

注：与本组治疗前比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05；与常规治疗组治疗后比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05

**2.4 不同治疗方法两组 COPD 稳定期患者治疗前后肺功能指标的变化比较 (表 4)：**治疗前两组患者 FEV<sub>1</sub>、FEV<sub>1</sub>/FVC 比较差异均无统计学意义 (均 *P* > 0.05)；治疗后两组 FEV<sub>1</sub> 及常规治疗组 FEV<sub>1</sub>/FVC 与治疗前比较改善不明显 (均 *P* > 0.05)，但中医肺康复治疗组治疗后 FEV<sub>1</sub>/FVC 明显高于本组治疗前及常规治疗组治疗后 (均 *P* < 0.05)。

表 4 不同治疗方法两组 COPD 稳定期患者治疗前后肺功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别       | 时间  | 例数<br>(例) | FEV <sub>1</sub><br>(L) | FEV <sub>1</sub> /FVC<br>(%) |
|----------|-----|-----------|-------------------------|------------------------------|
| 常规治疗组    | 治疗前 | 30        | 1.22 ± 0.25             | 53.71 ± 5.15                 |
|          | 治疗后 | 30        | 1.20 ± 0.27             | 52.49 ± 6.61                 |
| 中医肺康复治疗组 | 治疗前 | 30        | 1.15 ± 0.25             | 52.87 ± 6.57                 |
|          | 治疗后 | 30        | 1.29 ± 0.41             | 57.93 ± 7.27 <sup>ab</sup>   |

注：与本组治疗前比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05；与常规治疗组治疗后比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05

## 3 讨论

现代医学治疗 COPD 稳定期患者需要长期吸入支气管舒张剂及糖皮质激素等药物，但效果均不甚理想<sup>[10]</sup>。中医学认为，COPD 早期病变主要在肺，外邪袭肺，宣肃失司，则发为咳喘。肾为气之根，病势渐入，肾气衰惫，肺肾纳气失调，终致肺肾气虚，清浊之气纳出失常，壅滞于胸，则肺气胀满、不能敛降；肺肾气虚，推动无力，则水停为饮、为痰，血滞为瘀，水饮、痰浊、瘀血既是病理产物又是致病因素，

与 COPD 临床病情的加重密切相关<sup>[11-12]</sup>。综上可知, COPD 稳定期多以肺肾气虚为本, 水饮、痰浊、血瘀为标, 治宜采用扶正固本、补肺益肾, 兼祛痰化饮、活血化瘀之法, 以达标本兼顾之效。

本研究采用穴位贴敷 + 中药离子导入 + 中药口服、因时制宜、分段给药的形式治疗 COPD 稳定期肺肾气虚证患者, 理论基础源于新安医家汪机的“固本培元”, 其擅用人参、黄芪二药培中焦元气, 奠定了“培元”之理论, 继而汪机再传弟子孙一奎, 擅用补中益气汤合附子、干姜、肉桂等培补三焦元气, 甘温益气与辛热温阳兼用, 脾肾并治, 自此“固本培元”理论形成<sup>[13]</sup>。固本培元主要是重用黄芪、人参, 补脾气以培后天之本, 补肾气以固先天之本, 以先天之气推动脏腑之气从而推动一身之气, 以保障肺气以宣发肃降功能正常。

穴位敷贴是 COPD 常用确有疗效的中医外治法<sup>[14]</sup>。本研究穴位贴敷所用的固本舒肺贴为我院专家多年临床经验拟方, 由细辛、甘遂、麻黄、丁香、延胡索、麝香、肉桂、生半夏等组成。通过生姜汁调搓制成丸贴于指定穴位肺俞、脾俞、肾俞、膻中、大椎、定喘处。文平凡等<sup>[15]</sup>临床研究发现, 穴位敷贴能最大限度激发机体免疫功能, 从本质上控制病情。

中药离子导入是在中医传统理论上运用现代设备, 治疗 COPD 的一种创新治疗方法。通过电流离子效应促进离子型药物通过, 使药物从腠理贯通经络, 达到提升治疗效果的作用<sup>[14]</sup>, 正如清代徐大椿云: “用膏贴之, 闭塞其气, 使药性从毛孔而入其腠理, 通经贯络, ……较之服药尤有力, 此至妙之法也。”本研究选用的通络舒肺液为我院专家经验方, 药物组成有桃仁、桑白皮、地龙、川芎、瓜蒌、虎杖等, 在肺部湿啰音的体表对应位置进行离子导入治疗。王艳波等<sup>[16]</sup>研究显示, 中药离子导入能改善肺炎患者临床咳嗽症状、肺部体征、促进肺部病灶吸收。陈杰等<sup>[17]</sup>临床研究发现, 中药离子导入能有效缓解 COPD 患者的临床症状、缩短急性加重期病程、提高生存质量。

六味补气颗粒是全国名老中医韩明向教授临床经验方, 由安徽中医药大学李泽庚教授研究团队改良优化而定方<sup>[18]</sup>。该方君药为人参、黄芪, 补脾益肺, 大补元气; 臣药为益智仁、肉桂温肾暖脾; 佐药为玉竹养阴生津, 防止温燥伤阴; 陈皮健脾祛痰。全方益气温阳而不过燥, 滋阴益精而不黏滞, 协助各脏腑气机升降功能正常, 整体改善机体状态, 以纠正肺脏失衡<sup>[19]</sup>。本课题组既往研究显示, 六味补气方

能有效调节 COPD 稳定期肺肾气虚证患者的免疫功能, 降低患者急性发作复发率, 提高生活质量<sup>[18-19]</sup>。

本研究显示, 西医常规治疗与中医特色肺康复治疗联合能改善 COPD 稳定期肺肾气虚证患者中医证候及西医症状积分、CAT 评分、急性发作次数等指标, 但中医特色肺康复治疗联合常规西医治疗效果更加显著, 说明其在改善 COPD 稳定期患者的临床症状和生存质量上更有优势。究其原因, 可能得益于穴位敷贴能提高患者血清免疫球蛋白(IgA、IgG、IgM)水平, 降低 IgE 水平, 从而增强机体免疫功能, 减轻 IgE 介导的超敏反应的作用<sup>[14]</sup>。中药离子导入活血通络中药能促进血管再生、明显改善肺部缺血缺氧状态<sup>[20]</sup>, 抑制炎症介质及蛋白酶的释放, 有明显的抗炎作用<sup>[21]</sup>。六味补气颗粒能降低炎症反应<sup>[22]</sup>, 升高患者血清 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup> 水平, 增强机体免疫功能<sup>[23]</sup>。三者共同作用, 可增强 COPD 稳定期肺肾气虚证患者的免疫功能, 减轻炎症反应对组织的损害, 从而有效减少患者急性发作的次数, 改善临床症状, 提高患者的生存质量。本研究也显示, 常规西医治疗对 FEV1、FEV1/FVC 没有明显改善作用。中医特色肺康复治疗联合常规西医治疗能改善患者 FEV1/FVC, 而对 FEV1 的改善不明显。作为气流阻塞判断指标的 FEV1/FVC 和 FVC 虽然高度相关, 但临床意义却并不相同。FEV1/FVC 受 FEV1 与 FVC 下降不一致的影响, 其结果往往不稳定, 与 FEV1 相比, FEV1/FVC 不能更好地评价 COPD 的严重程度和预后<sup>[24]</sup>。因此, 临床上仅能改善 FEV1/FVC, 不能说明中医特色肺康复联合常规西医治疗对肺功能具有明显的改善作用。

如何更好地治疗 COPD 稳定期患者, 依照传统观点仅仅着眼于肺功能的改善是不够全面的, 治疗的最终目的应是减少 COPD 对患者日常生活的影响。本研究显示, 中医肺康复治疗组在 COPD 稳定期急性加重次数、减轻中医症状和改善患者生存质量方面的效果较单纯西医常规治疗更有优势, 证实了中医特色肺康复治疗综合干预 COPD 稳定期, 可减少患者急性加重次数, 改善患者临床症状和生存质量。由于本研究样本量少, 还需增加大样本量、进行多中心的临床研究, 进一步探讨中医特色肺康复治疗 COPD 稳定期的作用机制, 以便为特色肺康复治疗方法的临床推广应用提供理论指导。

## 参考文献

- [1] 张铎, 徐祉君, 何咏. 慢性阻塞性肺疾病的中西医研究进展[J]. 国医论坛, 2018, 33 (4): 64-67.  
Zhang H, Xu ZJ, He Y. Research progress of Chinese and western

- medicine in chronic obstructive pulmonary disease [J]. Forum Tradit Chin Med, 2018, 33 (4): 64–67.
- [2] 吴俊俊, 马红梅, 廖春霞, 等. 八段锦气功在护理领域中的应用现状 [J]. 中华全科医学, 2017, 15 (9): 1563–1566. DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.2017.09.034.
  - Wu JJ, Ma HM, Liao CX, et al. The application status of Baduanjin qigong in the nursing field [J]. Chin J Gen Pract, 2017, 15 (9): 1563–1566. DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.2017.09.034.
  - [3] Wang C, Xu J, Yang L, et al. Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in China (the China Pulmonary Health [CPH] study): a national cross-sectional study [J]. Lancet, 2018, 391 (10131): 1706–1717. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30841-9.
  - [4] Yang IA, Brown JL, George J, et al. COPD-X Australian and New Zealand guidelines for the diagnosis and management of chronic obstructive pulmonary disease: 2017 update [J]. Med J Aust, 2017, 207 (10): 436–442.
  - [5] Global initiative for chronic obstructive lung disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2018 report [EB/OL]. (2017-12-01) [2019-04-01]. <http://www.goldcopd.org>.
  - [6] 李光才, 何媛. 噻托溴铵联合沙美特罗/丙酸氟替卡松治疗稳定期 COPD 的临床效果 [J]. 临床肺科杂志, 2015, 20(1): 80–83. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6663.2015.01.027.
  - Li GC, He Y. Clinical effect of tiotropium combined with salmeterol/fluticasone propionate in the treatment of stable chronic obstructive pulmonary disease [J]. J Clin Pulmon Med, 2015, 20(1): 80–83. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6663.2015.01.027.
  - [7] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南 (2013 年修订版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2013, 36 (4): 255–264. DOI: 10.3760/ema.j.issn.1001-0939.2013.04.007.
  - Chinese Medical Association Respiratory Diseases Society Chronic Obstructive Pulmonary Diseases Group. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease (2013 revision) [J]. Chin J Tuberc Respir Dis, 2013, 36 (4): 255–264. DOI: 10.3760/ema.j.issn.1001-0939.2013.04.007.
  - [8] 国家中医药管理局 COPD 肺气虚证重点研究室, 安徽省中医药学会中医肺病专业委员会. 基于肺气虚分度理论的慢性阻塞性肺疾病中医证候演变及其兼夹证专家共识 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2015, 22 (2): 113–114. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2015.02.001.
  - Key Laboratory of COPD Pulmonary Qi Deficiency Syndrome of State Administration of Traditional Chinese Medicine, Anhui Provincial Association of Traditional Chinese Medicine Pulmonary Disease Committee. Expert consensus on TCM syndrome evolution of chronic obstructive pulmonary disease based on the classification theory of pulmonary qi deficiency [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2015, 22 (2): 113–114. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2015.02.001.
  - [9] 中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会. 慢性阻塞性肺疾病中医诊疗指南 (2011 版) [J]. 中医杂志, 2012, 53 (1): 80–84.
  - Chinese Society of Traditional Chinese Medicine Internal Medicine Branch Pulmonary Diseases Professional Committee. Guidelines for TCM diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease [J]. J Tradit Chin Med, 2012, 53 (1): 80–84.
  - [10] 席瑞, 朱明丹, 曲妮妮. 都气丸加味联合噻托溴铵治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病 (肺肾气虚证) 的临床观察 [J]. 世界中西医结合杂志, 2017, 12 (3): 365–368. DOI: 10.13935/j.cnki.sjzx.170318.
  - Xi R, Zhu DM, Qu NN. Clinical observation of the combined treatment with modified duqiwan and tiotropium bromide in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease (lung and kidney qi deficiency) at stable stage [J]. World J Integr Tradit West Med, 2017, 12 (3): 365–368. DOI: 10.13935/j.cnki.sjzx.170318.
  - [11] 朱婴, 厉瑶, 潘陈彬. 参芪固本汤治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期临床疗效观察 [J]. 上海中医药大学学报, 2018, 32 (1): 27–29. DOI: 1.16306j.1008-861x.2018.01.007.
  - Zhu Y, Li Y, Pan CL. Clinical observation of shenqi guben decoction in treating chronic obstructive pulmonary disease in stable phase [J]. Acta Univ Tradit Med Sin Pharmacol Shanghai, 2018, 32 (1): 27–29. DOI: 1.16306j.1008-861x.2018.01.007.
  - [12] 吴孝政, 王振兴, 刘丽耘, 等. 慢性阻塞性肺疾病稳定期中医证候分布规律与 GOLD 2017 综合评估的相关性探讨 [J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46 (3): 562–566.
  - Wu XZ, Wang ZX, Liu LY, et al. Correlation between the distribution regularity of TCM syndromes in stable phase of chronic obstructive pulmonary disease and the comprehensive evaluation of GOLD 2017 [J]. Liaoning J Tradit Chin Med, 2019, 46 (3): 562–566.
  - [13] 王键, 黄辉, 蒋怀周. 新安固本培元派 [J]. 中华中医药杂志, 2013, 28 (8): 2341–2349.
  - Wang J, Huang H, Jiang HZ. Consolidating vital base and supplementing primordial Qi of Xin'an medicine school [J]. China J Tradit Chin Med Pharm, 2013, 28 (8): 2341–2349.
  - [14] 傅开龙, 林侃. 穴位贴敷治疗慢性阻塞性肺病患者 80 例临床观察 [J]. 中医杂志, 2015, 56 (11): 948–952. DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2015.11.014.
  - Fu KL, Lin K. Clinical observation on point application treating 80 patients of chronic obstructive pulmonary diseases [J]. J Tradit Chin Med, 2015, 56 (11): 948–952. DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2015.11.014.
  - [15] 文平凡, 易良杰, 陈洪, 等. 穴位贴敷法配合红外线照射治疗慢性阻塞性肺疾病临床研究 [J]. 新中医, 2012, 44 (6): 129–131.
  - Wen PF, Yi LJ, Chen H, et al. Clinical study of acupoint application combined with infrared irradiation in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease [J]. J New Chin Med, 2012, 44 (6): 129–131.
  - [16] 王艳波, 边逊. 中药穴位导入治疗小儿支原体肺炎疗效观察 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2014, 31 (12): 188–189.
  - Wang YB, Bian X. Observation on therapeutic effect of Chinese medicine acupoint introduction in the treatment of mycoplasma pneumonia in children [J]. J Liaoning Univ Tradit Chin Med, 2014, 31 (12): 188–189.
  - [17] 陈杰, 左明晏, 姜成. 中药穴位贴敷治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床研究 [J]. 中国中医急症, 2013, 22 (11): 1889–1890.
  - Chen J, Zuo MY, Jiang C. Clinical study on acupoint application of traditional Chinese medicine in the treatment of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease [J]. J Emerg Tradit Chin Med, 2013, 22 (11): 1889–1890.
  - [18] 王心恒. 基于新安医学固本补气法干预慢性阻塞性肺疾病稳定期肺肾气虚证的临床研究 [D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2017.
  - Wang XH. Based on the clinical study of Xin'an medicine Guben Buqi intervention in chronic obstructive pulmonary disease stable lung kidney qi deficiency syndrome [D]. Hefei: Anhui University of Chinese Medicine, 2017.
  - [19] 童佳兵, 王心恒, 杨程, 等. 基于新安医学固本补气法综合干预 COPD 稳定期肺肾气虚证的临床研究 [J]. 时珍国医国药, 2018, 29 (6): 1372–1374.
  - Tong JB, Wang XH, Yang C, et al. Based on the clinical observation and research of the comprehensive intervention COPD stable lung and kidney qi deficiency syndrome with the method of fixation and qi supplementation in xin 'an medicine [J]. Lishizhen Med Mater Med Res, 2018, 29 (6): 1372–1374.
  - [20] 王妍. 活血化癥疗法在呼吸系统疾病中的应用探究 [J]. 药学研究, 2015, 34(9): 539–541.
  - Wang Y. The application of promoting blood circulation therapy on diseases of respiratory system [J]. J Pharm Res, 2015, 34(9): 539–541.
  - [21] 李树祝, 李冉, 白岚. 中药离子导入技术应用进展 [J]. 中国疗养医学, 2012, 28(11): 996–997. DOI: 10.3969/j.issn.1005-619X.2012.11.022.
  - Li SZ, Li R, Bai L. Progress in application of traditional Chinese medicine iontophoresis [J]. Chin J Convul Med, 2012, 28(11): 996–997. DOI: 10.3969/j.issn.1005-619X.2012.11.022.
  - [22] 王成阳, 李泽庚. 六味补气胶囊对 COPD 肺气虚证大鼠 JAK/STAT 通路 MMPs/TIMP 的影响 [J]. 中华中医药杂志, 2014, 29 (5): 1384–1390.
  - Wang CY, Li ZG. Effect of liuwe buqi capsule on MAPK/TIMP in JAK/STAT pathway of COPD rats with lung qi deficiency syndrome [J]. China J Tradit Chin Med Pharm, 2014, 29 (5): 1384–1390.
  - [23] 曾时杰, 汪丹阳, 张至强, 等. 六味补气颗粒联合舒利迭治疗 COPD 稳定期患者的临床研究 [J]. 南京中医药大学学报, 2019, 35 (1): 16–20. DOI: 10.14148/j.issn.1672-0482.2019.0016.
  - Zeng SJ, Wang DY, Zhang QZ, et al. Clinical study of Liuwe Buqi granules combined with seretide in the treatment of patients with COPD at stable stage [J]. J Nanjing Univ Tradit Chin Med, 2019, 35 (1): 16–20. DOI: 10.14148/j.issn.1672-0482.2019.0016.
  - [24] 姚婉贞, 韩翔, 刘亚, 等. FEV1% 与 FEV1/FVC 作为 COPD 气流阻塞判定指标的比较研究 [J]. 中国实用内科杂志, 2000, 20 (3): 141–143. DOI: 10.3969/j.issn.1005-2194.2000.03.006.
  - Yao WZ, Han X, Liu Y, et al. The comparison of FEV1% with FEV1/FVC as judging index for airflow obstruction of COPD [J]. Chin J Pract Intern Med, 2000, 20 (3): 141–143. DOI: 10.3969/j.issn.1005-2194.2000.03.006.

(收稿日期: 2019-04-03)