

# 中药-揸针-锻炼功法联合疗法配合心肺 康复技术治疗 AECOPD 临床观察

李晓红

**摘要:** **目的** 探寻“中药-揸针-锻炼功法”联合疗法配合心肺康复技术对慢性阻塞性肺疾病急性期加重期(AECOPD)患者肺功能、运动能力的影响。**方法** 选取2018年7月—2021年6月内科门诊就诊的AECOPD患者90例,采用随机数字表法分为试验组和对照组各45例。对照组采用常规的呼吸内科西医疗法,试验组在此基础上采用“中药-揸针-锻炼功法”联合疗法配合心肺康复技术进行临床干预,1个月后进行2组肺功能、运动能力和生存质量的比较。**结果** 在进行临床为期1个月的干预后,得出2组在FEV<sub>1</sub>、FVC、FEV<sub>1</sub>/FVC、6 min 步行距离试验和生存质量结果较干预前均有所提升,2组干预后较干预前差值差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),且试验组在干预后较对照组差值明显升高,差异具有统计学意义( $P < 0.01$ )。**结论** 通过“中药-揸针-锻炼功法”联合疗法配合心肺康复技术应用于AECOPD患者,可明显提高患者的肺功能和运动能力,对患者疾病症状和生存质量均有正面促进作用。且该方法中西医结合,具有临床推广价值。

**关键词:** 中西医结合疗法; 揸针疗法; 中医锻炼功法; 心肺康复技术; 中医药疗法; 慢性阻塞性肺病急性加重期

doi: 10.3969/j.issn.1003-8914.2022.22.029 文章编号: 1003-8914(2022)-22-4110-04

## Effects of Combined Therapy of Chinese Medicine-Thumbtack Needle Embedding-Exercise Technique and Cardiopulmonary Rehabilitation on Lung Function and Exercise Ability of Patients with Acute Exacerbation Chronic Obstructive Pulmonary Disease

LI Xiaohong

(Department of Internal Medicine, Beijing Tongrentang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100051, China)

**Abstract: Objective** To explore the effects of Chinese medicine-thumbtack needle embedding-exercise technique and cardiopulmonary rehabilitation on lung function and exercise ability of patients with acute exacerbation chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD).

**Methods** A total of 90 patients with AECOPD who came to department of internal medicine from July 2018 to June 2021 were selected and divided into experimental group and control group by random number table method, with 45 cases in each group. The control group was treated with conventional western medicine therapy in respiratory medicine, and the experimental group was treated with the combined therapy of “Chinese medicine-thumbtack needle embedding-exercise technique and cardiopulmonary rehabilitation” and cardiopulmonary rehabilitation technology for clinical intervention. After one month, the lung function, motor ability and quality of life of the two groups were compared. **Results** After one month of clinical intervention, FEV<sub>1</sub>, FVC, FEV<sub>1</sub>/FVC, 6-minute walking distance test and quality of life in both groups were improved compared with before intervention, and the differences between the two groups after intervention were statistically significant ( $P < 0.05$ ), and the difference between the experimental group and the control group was significantly higher after intervention. There was statistical significance ( $P < 0.01$ ). **Conclusion** The combined therapy of “Chinese medicine-thumbtack needle embedding-exercise technique” and cardiopulmonary rehabilitation and cardiopulmonary rehabilitation can significantly improve the lung function and motor ability of patients with AECOPD, and have a positive promotion effect on disease symptoms and quality of life of patients. The method combined with traditional Chinese and western medicine has the value of clinical popularization.

**Key words:** therapy of integrated traditional Chinese and western medicine; thumbtack needle embedding; traditional Chinese medicine exercise method; cardiopulmonary rehabilitation technique; therapy of TCM; AECOPD

慢性阻塞性肺疾病(Chronic obstructive pulmonary disease, COPD)在全球有较高的发病率及病死率,在世界疾病致死率中排行为第3位<sup>[1]</sup>。因COPD具有较高

的个体差异性,每位患者的疾病进程、病理生理、影像学及预后各不相同且呈现出不可逆的气流受限和逐步发展性的气道气流受限为特征临床表现,继而导致患者的肺功能受损,影响其生存质量<sup>[2]</sup>。而慢性阻塞性肺疾病急性期加重期(Acute exacerbation chronic obstructive pulmonary disease,以下简称AECOPD)会导

作者单位:北京同仁堂中医医院内科(北京 100051)

通信方式: E-mail: llxh05@163.com

致肺部功能进一步受损,加速疾病恶化,引起肺心病、呼吸衰竭等的相关并发症,提高患者的病死率<sup>[3]</sup>。因此在该期控制疾病的发展,可以明显改善患者的预后。

西医在 AECOPD 控制疾病的感染和治疗上存在一定的疗效成果,但通常在临床上出现过度地依赖抗生素或糖皮质激素,此类会导致患者的抵抗力持续下降以至于感染加重<sup>[4]</sup>。基于此,本次研究在西医临床治疗的基础上,采用中医学“培土以生金”理论,制定中药、揸针和锻炼功法,附加心肺康复运动应用于 AECOPD 患者中应用效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2018 年 7 月—2021 年 6 月来北京同仁堂中医医院内科门诊就诊的 AECOPD 患者 90 例,采用随机数字表法分为试验组和对照组各 45 例。其中试验组中男 29 例,女 16 例;年龄 43~61 岁,平均(57.22±6.08)岁;吸烟史>2 年 39 例,无吸烟史 6 例;病程>2 年 30 例,≤2 年 15 例。对照组中男 25 例,女 20 例;年龄 42~63 岁,平均(60.93±7.08)岁;吸烟史>2 年 41 例,无吸烟史 4 例;病程>2 年 27 例,≤2 年 18 例。通过年龄、性别、吸烟史和病程等一般资料对比,2 组数据差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**1.2 纳入与排除标准** 纳入标准:①符合中西医 COPD 诊治指南的诊治标准,且分期属急性加重期<sup>[5,6]</sup>;②年龄 40~65 岁;③无认知理解功能障碍,可正常交流及理解;④肢体运动正常无功能障碍;⑤知情同意,自愿配合。排除标准:①合并恶性肿瘤、心力衰竭、感染性疾病及精神疾病等;②服用其他补肺健脾中药;③在试验过程中主动退出或不配合;④参与其他研究。

## 1.3 治疗方法

**1.3.1 对照组** 采用常规呼吸内科西医治疗与护理,按照《慢性阻塞性肺疾病中医诊疗指南(2013 年修订版)》<sup>[5]</sup>制定临床治疗方案:①应用抗胆碱能药物,紧急情况下可应用  $\beta_2$  受体激动剂;②静滴茶碱类药物;③对抗生素类药物严格控制,谨防滥用;④必要可应用无创呼吸机进行正压通气。

**1.3.2 试验组** 在对照组常规治疗的基础上,施加“中药-揸针-锻炼功法”联合疗法配合心肺康复技术。  
①中药的组成及治疗。培土生金化痰方:党参、紫苏子、紫菀、橘红各 15 g,白术、茯苓、麻黄、苦杏仁、紫苏

子、浙贝母各 10 g,陈皮、法半夏各 8 g,怀山药 30 g。辨证论治:气虚明显者,酌情加减小参或黄芪剂量,阴虚明显者,将党参改为太子参,并酌情加减五味子、麦冬或熟地黄等,血虚血瘀明显者,在适当增加当归、桃仁或白术的用量,痰热明显者,可在方中适当增加瓜蒌或加大橘红的剂量,余药剂量均根据患者的症状情况进行适当加减。该药均在院内中药房进行熬制,一日 3 剂,早中晚各 1 剂,均在饭后服用,连续服用 1 个月。

②揸针治疗。采用揸针(清玲株式会社生产,规格为 0.2 mm×0.3 mm)进行体穴及耳穴的埋针治疗。穴位选用:尺泽、定喘、足三里、肺俞、合谷、列缺进行埋针,耳穴选用其点。首先对皮肤进行 75% 消毒,然后进行揸针治疗。先用探棒按压穴位找到敏感点,刺激强度以患者的耐受程度控制,同时嘱患者在各个穴位进行按压,每日 3 次,每次 4~5 min 为宜,按压力度以患者自身的酸胀感把控。揸针一周进行 3 次治疗,其中休息 1 d,每 2 d 更换,共治疗 4 周<sup>[7]</sup>。  
③锻炼功法。选用传统的八段锦功法锻炼,具体情况如下:功法内容选用国家体育总局主编的《健身气功·八段锦》<sup>[8]</sup>。先建立微信交流平台,在试验前 1 周开始教学,先在微信平台发送教学视频,由患者进行熟悉,后期进行现场教学并一对一指导,患者功法合格后再进行正式试验。指导患者每日清晨进行功法锻炼,并把锻炼过程录成视频发送至微信群,从而进行质量把控。  
④心肺康复技术。由专业的康复治疗师指导,具体内容包括膈肌呼吸、缩唇呼吸或腹式呼吸的专业训练,每组需重复 4~8 次、每天训练 3~4 组,提高患者的呼吸功能。上下肢运动训练,主要以有氧和抗阻力运动为主,上下肢采用外展内收等肌肉运动,增加肌肉耐力,同时根据患者的实际情况进行有氧运动的指导,如慢走等,在运动过程中检测患者心率、血压及运动频率。嘱咐患者调节呼吸,避免憋气等情况的发生。每日 1 次,每次运动 10 min。过程循序渐进。

**1.4 观察指标** 在入组当天及试验 1 个月后由医生对患者进行肺功能指标和运动能力的测评,①肺功能:采用肺功能测评仪,测试用力后肺活量(FVC)、第 1 秒用力呼气容积(FEV<sub>1</sub>)及第 1 秒用力呼气容积/用力后肺活量(FEV<sub>1</sub>/FVC)。②6 min 步行距离:让患者在 30 m 的走廊距离内进行往返运动,在 6 min 内测得行走距离,测评患者运动能力。③生存

质量: 圣乔治呼吸问卷 (SGRQ) 进行评估, 该问卷包括呼吸症状、活动能力及心理状态等 3 个方面进行评价, 总分为 100 分, 该分值结果与患者的生存质量成反比。

**1.5 统计学方法** 本次研究采用 SPSS 23.0 软件对数据进行处理分析。计量资料均以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 行  $t$  检验; 计数资料以百分比 (%) 表示,

进行  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 2 组患者肺功能比较** 经过 2 组在干预前后的数据对比得知, 2 组干预前差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 2 组在干预后均有提升, 但试验组在 FVC、FEV<sub>1</sub> 及 FEV<sub>1</sub>/FVC 的评分明显高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 提示患者在行干预后肺功能的提升。见表 1。

表 1 2 组患者干预前后肺功能指标比较 (例,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FVC/L		FEV <sub>1</sub> /L		FEV <sub>1</sub> /FVC/%	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	45	1.54 ± 0.67	1.66 ± 0.27	0.89 ± 0.65	0.91 ± 0.50	60.26 ± 10.32	62.12 ± 7.81
试验组	45	1.59 ± 0.06	1.89 ± 0.71	0.83 ± 0.98	1.15 ± 0.35	60.41 ± 11.27	68.09 ± 7.46
$t$ 值		0.4986	2.0312	0.3423	2.6379	0.0658	3.0785
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

**2.2 2 组患者运动能力比较** 经过 2 组在干预前后的数据对比得知, 2 组干预前数据差值均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 2 组在干预后均有提升, 但试验组在 6 min 步行实验的距离明显高于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 2 组患者干预前后 6 min 步行实验距离比较

(m,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	干预前	干预后
对照组	45	282.64 ± 65.43	301.61 ± 62.55
试验组	45	283.96 ± 64.39	339.78 ± 60.77
$t$ 值		0.1038	2.9360
$P$ 值		>0.05	<0.05

**2.3 2 组患者生存质量比较** 经过 2 组在干预前后的数据对比得知, 2 组干预前数据差值均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 2 组在干预后所有分值均有下降, 但试验组的下降水平比对照组明显 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 2 组患者干预前后生存质量评分比较

(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	干预前	干预后
对照组	45	55.94 ± 6.84	45.73 ± 6.18
试验组	45	54.93 ± 6.50	36.46 ± 6.77
$t$ 值		0.718	6.784
$P$ 值		>0.05	<0.05

**3 讨论**

在中国, COPD 在所有的呼吸系统疾病中占主导作用, 根据秦国双等<sup>[9]</sup>学者的调查, 中国中北部地区的农村对 10 万名成年人群进行调查, 发现 COPD 在 15 岁以上人口的发病率占 3%。而在世界卫生组织与世界银行所发表的研究中, 早在 2020 年 COPD 就已经成为世界疾病经济负担排行榜中的第 5 位<sup>[10]</sup>。而 AECOPD 是导致 COPD 患者死亡的关键因素, 同时也是加重患者经济压力的主要原因<sup>[11]</sup>。因此找到一种可以控制疾病发展、降低病死率和减轻患者经济压力的方案, 已成为临床众多学者研究的方向。

在国内治疗此病, 西医依旧是主流, 但在治疗过程中也存在一定的局限性。而作为博大精深、历史悠久的中医学, 在对疾病的救治方面, 也可达到促愈作用。通过中西医结合治疗, 两者取长补短, 其治疗效果明显优于单纯西医治疗<sup>[12]</sup>。此次研究主要将中西医结合, 创造出内外兼治的整体构架, 内治选取培土生金化痰方, 补肺、健脾、固肾, 在中医学理论中, 子病可及母, 肺母为脾, 肺长病传于脾, 病症在肺则病本在脾。肺主肃降, 调通水道, 使水归下肾, 可见三者相辅相成。在培土生金化痰方中, 重用党参、白术、茯苓等药健脾补肺, 调通水道与气机, 水道通则痰消, 气机畅; 辅加以陈皮理气化痰; 麻黄宣肺平喘; 紫苏子降气消痰; 浙贝母软坚散结; 苦杏仁止咳平喘; 法半夏润燥化痰; 怀山药健脾补肾等。全方药

物温润平和,配伍精准得当,临床症状中相结合适当加减。在通过揞针的配合治疗,因其属于新型进口的皮内针,有留针时间长、舒适性、无痛性、安全等特点。揞针最长埋针时间为 2 d,对于穴位也具有较高的刺激性,不影响患者日常生活,这使得患者广泛接受。体穴选用尺泽、定喘、足三里、肺俞、合谷进行埋针,尺泽为手太阴肺经穴,具有止咳平喘作用,定喘穴配合肺俞穴两者对止咳尤其有效,列缺穴为八脉交会穴之一,具有宣肺定喘作用,耳穴选用取点与足三里、合谷穴配合体现培土生金理论。外治选用传统八段锦及配合现代的心肺康复技术,古今结合。八段锦作为传统功法的一种,其不仅是对肢体活动还是对身体气、形、意的联系,将气息、身体姿势、意念与机体进行结合,还具有调心作用,其中八段锦的气功功法可以练习膈肌及其他辅助呼吸肌群,增加胸廓容积和肺的活动度,使肺泡膨胀,提高呼吸有效腔,提高肺的适应性<sup>[13]</sup>。有研究表明,八段锦运动对于 COPD 患者来说,可以改善呼吸系统,增强患者的肺功能<sup>[14]</sup>。在此基础上,辅加现代的心肺康复技术,对患者的呼吸核心肌群的锻炼,呼吸加深加大,强化其肌力。同时还可以改善患者肺部情况,促进肺功能恢复,从而增加吸氧和运动能力<sup>[15]</sup>。

本次研究显示,对 AECOPD 患者通过“中药-揞针-锻炼功法”联合疗法配合心肺康复技术应用,在干预后,2 组的肺功能、运动能力和生存质量均有所提升,试验组较对照组更为明显( $P < 0.05$ ),可见在干预后对患者疾病症状和生存质量均有正面促进作用,还可以减少抗生素或糖皮质激素在临床的滥用。且该方法中西医结合、内外兼治具有操作简单且效率高价廉等特点,还可促进医学的发展,值得在临床中推广应用。

#### 参考文献

- [1] 郭太平,孟凡亮. COPD 急性加重期不同临床表型相关性分析[J]. 重庆医学,2019,48(6):976-979.
- [2] POTT J, KRILL A, WILKENS H, et al. Easy measurement of health related quality of life in patients with cystic fibrosis by the COPD assessment test (CAT)-A pilot study [J]. Respiratory Medicine, 2020, 168: 105992.
- [3] 赵娜,乔惠萍,张玉龙. COPD 急性加重期中医辨证分型与肺功能血气分析呼吸困难量表的相关性研究[J]. 河北医学,2019,25

(5):838-841.

- [4] 李芳,叶炯. 中医药治疗慢性阻塞性肺疾病临床研究进展[J]. 实用中医内科杂志,2021,35(5):120-122.
- [5] 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(4):255-264.
- [6] 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.
- [7] 王明选,李丹丹,李平,等. “中药-揞针-呼吸功法训练”三联疗法治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床观察[J]. 成都中医药大学学报,2018,41(4):60-64.
- [8] 国家体育总局健身气功管理中心. 健身气功·八段锦 [M]. 北京:人民体育出版社,2003:482.
- [9] 秦国双,温昊于,宇传华. 中国 COPD 的患病发病及 YLD 现状及趋势[J]. 公共卫生与预防医学,2019,30(2):4-8.
- [10] SANCHEZ LO, FRANCOZ C. Global strategy for the diagnosis and management of acute kidney injury in patients with liver cirrhosis [J]. United European Gastroenterology Journal, 2020,20,(5):64-62.
- [11] 慢性阻塞性肺疾病急性加重抗感染治疗中国专家共识编写组. 慢性阻塞性肺疾病急性加重抗感染治疗中国专家共识 [J]. 国际呼吸杂志,2019,39(17):1281-1296.
- [12] 张新莉,陈丹敏,胡荣金,等. 中西医结合治疗慢性阻塞性肺疾病急性期痰热郁肺证疗效观察[J]. 四川中医,2020,38(8):77-79.
- [13] 钱桂影,林云青. 健身气功八段锦对老年慢阻肺稳定期患者肺功能及肺外表现的影响 [J]. 光明中医,2019,34(12):1920-1922.
- [14] 马晨杰,姚静松,李艳平. 规律行八段锦练习对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者 6min 步行距离改善的临床效果 [J]. 实用临床护理学电子杂志,2020,5(40):32-40.
- [15] 李士涛,王珺,刘玉霞. 呼吸运动锻炼康复疗法对稳定期 COPD 患者肺功能和生活质量的影响 [J]. 实用中西医结合临床,2019,19(3):13-14.

(编辑:张文娟 收稿日期:2021-10-18)

#### 作者更正启事

《光明中医》杂志 2022 年 37 卷 10 期,第 1720 页:第 2 作者“陈磊通<sup>△</sup>”更正为“陈磊<sup>△</sup>”。

黑龙江省中医医院 李薇薇 陈磊

2022 年 9 月 20 日