

## 穴位注射联合肺康复治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的影响

帕热合提·吐尔逊, 岳 鸳, 艾散江·图尔荪, 佐日古丽·阿卜杜热伊木

喀什地区第二人民医院 新疆喀什

**【摘要】目的** 探讨穴位注射联合肺康复治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的影响。**方法** 选取 2025 年 1 月至 4 月期间在我院接受治疗的 60 例慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者, 随机分为三组: 基础组(常规西医治疗)、肌肉注射组(常规西医治疗+肌肉注射)和穴位注射联合肺康复组(常规西医治疗+穴位注射+肺康复训练)。比较三组患者在治疗前后的肺功能指标、急性加重缓解时间、住院天数等指标。**结果** 治疗前两组患者在肺功能指标方面无明显差异( $P>0.05$ )。治疗后, 观察组各项肺功能指标均优于对照组( $P<0.05$ )。观察组急性加重缓解时间、住院天数均短于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者实施穴位注射联合肺康复治疗取得明显效果, 可显著改善患者肺功能指标, 缩短急性加重缓解时间和住院天数, 有较高临床应用价值。

**【关键词】** 穴位注射; 肺康复; 慢性阻塞性肺疾病; 急性加重期

**【收稿日期】** 2025 年 6 月 20 日

**【出刊日期】** 2025 年 7 月 25 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20250335

### The influence of acupoint injection combined with pulmonary rehabilitation in the treatment of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease

*Pareheti Tuerxun, yuan Yue, Aisanjiang Tuersun, Zuoriguli Abduraimu*

*Kashgar Prefecture Second People's Hospital, Kashgar, Xinjiang*

**【Abstract】 Objective** To investigate the impact of acupoint injection combined with pulmonary rehabilitation on patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods** A total of 60 patients with COPD in the acute exacerbation phase who received treatment at our hospital from January to April 2025 were randomly divided into three groups: the control group (conventional Western medicine), the intramuscular injection group (conventional Western medicine + intramuscular injection), and the acupoint injection combined with pulmonary rehabilitation group (conventional Western medicine + acupoint injection + pulmonary rehabilitation training). The study compared the lung function indicators, time to relief of acute exacerbations, and length of hospital stay before and after treatment. **Results** Before treatment, there was no significant difference in lung function indicators between the two groups ( $P>0.05$ ). After treatment, all lung function indicators in the observation group were significantly better than those in the control group ( $P<0.05$ ). The observation group also had shorter times to relief of acute exacerbations and shorter hospital stays compared to the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Acupoint injection combined with pulmonary rehabilitation for patients with acute exacerbations of COPD has shown significant benefits, improving lung function indicators, shortening the time to relief of acute exacerbations, and reducing hospital stays, making it clinically valuable.

**【Keywords】** Acupoint injection; Lung rehabilitation; Chronic obstructive pulmonary disease; Acute exacerbation

慢性阻塞性肺疾病(Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)是一种以气流受限为特征的慢性炎症性疾病,其发病率和死亡率在全球范围内逐年上升<sup>[1]</sup>。COPD 急性加重期是指患者病情突然恶化,需调整治疗方案或增加药物剂量的情况。这一阶段的治疗不仅关系到患者的短期恢复,还对其长期预后产生重要影

响<sup>[2]</sup>。近年来,中西医结合治疗 COPD 的研究逐渐增多,穴位注射作为一种传统中医治疗方法,因其简便易行、副作用少等特点,在临床实践中得到了广泛应用<sup>[3]</sup>。此外,肺康复训练也被证明能够显著改善 COPD 患者的肺功能和生活质量<sup>[4]</sup>。本研究旨在探讨穴位注射联合肺康复治疗对 COPD 急性加重期患者的疗效及其影响。

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

选取 2025 年 1 月至 4 月期间, 在喀什地区第二人民医院就诊的慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者 60 例, 随机分为三组: 基础治疗组 (20 例, 男 11 例, 女 9 例, 年龄 46-75 岁, 平均年龄  $63.65 \pm 3.45$  岁)、肌肉注射组 (20 例, 男 12 例, 女 8 例, 年龄 45-75 岁, 平均年龄  $62.98 \pm 3.29$  岁) 和穴位注射联合肺康复组 (20 例, 男 13 例, 女 7 例, 年龄 46-75 岁, 平均年龄  $63.59 \pm 3.62$  岁)。患者的基本信息进行比较, 结果显示没有统计学上的显著差异 ( $P > 0.05$ )。本项研究符合“赫尔辛基宣言”, 本研究不违反国家法律法规, 符合医学伦理原则。

纳入标准: (1) 符合《慢性阻塞性肺疾病诊疗指南》<sup>[5]</sup>中制订的诊断标准; (2) 处于急性加重期; (3) 签署知情同意书。排除标准: (1) 合并严重心脑血管疾病或其他重大系统性疾病; (2) 对穴位注射药物过敏者; (3) 认知障碍无法配合康复训练患者。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 基础组

给予常规西医治疗, 包括支气管扩张剂、糖皮质激素、抗生素等。

#### 1.2.2 肌肉注射组

在基础组治疗基础上, 加用肌肉注射治疗。注射药物为喘可治注射液, 选双侧足三里等, 隔日日一次, 连续治疗一周。

#### 1.2.3 穴位注射联合肺康复组

在基础组治疗基础上, 加用穴位注射和呼吸康复训练, 注射药物为喘可治注射液, 肺康复训练具体措

施包括有氧训练、呼吸肌训练, 每周进行五次, 每次 40 分钟, 持续一周。

### 1.3 观察指标

(1) 肺功能指标: 治疗前后检测患者第一秒用力呼气容积 (FEV1)、用力肺活量 (FVC) 及 FEV1/FVC 比值。

(2) 急性加重缓解时间及住院天数: 记录患者急性加重缓解时间及住院天数。

(3) 氧合指数

(4) CAT 评分指标

### 1.4 统计学分析

SPSS 20.0 软件开展统计学分析工作。采用  $(\bar{x} \pm s)$  的形式进行描述计量资料。并通过执行  $t$  检验来评估两组数据间的差异情况; 使用百分比 (%) 来表示计数数据, 通过  $\chi^2$  检验来分析各组之间的差异。当  $P$  值小于 0.05 时, 意味着数据之间存在统计学上的显著区别。

## 2 结果

### 2.1 肺功能指标比对

治疗后, 穴位注射联合肺康复组患者的 FEV1、FVC 及 FEV1/FVC 比值均较治疗前显著提高, 且显著优于基础治疗组和肌肉注射组 ( $P < 0.05$ )。具体数据见表 1。

### 2.2 三组患者急性加重缓解时间、住院天数比较

穴位注射联合肺康复组的急性加重缓解时间与住院天数显著短于其他两组 ( $P < 0.05$ )。

### 2.3 氧合指数与 CAT 评分指标比对

穴位注射联合肺康复组的氧合指数高于其他两组, CAT 评分低于其他两组 ( $P < 0.05$ )。

表 1 三组肺功能指标比对 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FEV1 (L)		FVC (L)		FEV1/FVC (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
基础组	20	1.26±0.32	1.35±0.46	2.11±0.41	2.23±0.52	57.21±6.52	59.81±7.19
肌肉注射组	20	1.10±0.21	1.47±0.39	2.01±0.32	2.32±0.43	55.52±5.85	61.22±6.35
穴位注射联合肺康复组	20	1.02±0.21	1.65±0.49*	1.91±0.32	2.60±0.51*	54.12±5.23	65.71±7.55*

\*注: 与基础治疗组和肌肉注射组治疗后比较,  $P < 0.05$ 。

表 2 三组患者急性加重缓解时间、住院天数比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	急性加重缓解时间 (d)	住院天数 (d)
基础组	20	5.05±1.20	8.95±1.25
肌肉注射组	20	4.25±1.10	8.60±1.12
穴位注射联合肺康复组	20	4.00±0.95*	8.40±1.05*

\*注: 与基础治疗组和肌肉注射组治疗后比较,  $P < 0.05$ 。

表3 三组患者氧合指数与CAT评分指标对比

组别	例数	氧合指数	CAT评分(分)
基础组	20	70.68±5.11	5.60±1.25
肌肉注射组	20	79.62±5.53	5.85±1.30
穴位注射联合肺康复组	20	87.88±6.25*	4.70±1.10*

\*注:与基础治疗组和肌肉注射组治疗后比较,  $P<0.05$ 。

### 3 讨论

穴位注射是一种结合现代医学药物治疗与传统中医针灸疗法的特色治疗方法,其操作方式是将特定药物注入人体的某些功能性穴位中,通过针刺刺激和药物的局部及全身作用,发挥协同治疗效果。有研究表明,穴位注射不仅可以调节神经系统、内分泌系统和免疫系统的功能,还具有抗炎、镇痛、增强免疫力等多种生理效应,在慢性病管理和康复治疗中展现出良好的应用前景。肺康复训练作为慢性阻塞性肺疾病综合管理的重要组成部分,主要包括有氧运动训练、呼吸肌力量训练以及营养支持等模块。该训练方案已被广泛证实能够有效改善患者的肺功能指标、增强运动耐力、缓解呼吸困难症状,并显著提升其日常生活质量和心理健康水平<sup>[6-7]</sup>。

近年来,越来越多的研究开始探索将穴位注射与肺康复训练联合应用于慢性阻塞性肺疾病患者的治疗中。这种联合干预模式不仅发挥了穴位注射在调节免疫功能、减轻气道炎症方面的优势,也通过系统的肺康复训练提升了患者的呼吸效率和整体体能状态,从而实现从症状缓解到功能恢复的多层次干预目标。因此,穴位注射联合肺康复训练被认为是一种具有临床推广价值的综合治疗策略,尤其适用于中重度慢性阻塞性肺疾病患者的稳定期管理。

本研究结果显示,穴位注射联合肺康复治疗在改善慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的肺功能指标及提升其氧合指数方面具有显著优势。这可能是由于穴位注射通过将药物直接作用于特定穴位,在针刺与药理效应的双重刺激下,能够有效调节神经-内分泌-免疫网络,增强机体免疫功能,促进气血运行,从而提高患者对疾病的抵抗能力与恢复速度<sup>[8]</sup>。与此同时,肺康复治疗作为慢性阻塞性肺疾病管理的重要环节,通过系统的呼吸肌训练、有氧运动以及营养支持等手段,有助于增强患者的呼吸肌力量和肺通气能力,改善心肺协调性,提升整体身体机能。此外,该治疗方式还能有效缓解呼吸困难症状,缩短急性发作期的恢复时间,进而减少住院天数,降低再入院率。

与基础治疗组和肌肉注射组相比,穴位注射联合肺康复组在各项观察指标上均表现出明显优势。这提示我们在慢性阻塞性肺疾病急性加重期的治疗中,应充分考虑中西医结合的优势,将传统中医理论与现代康复医学相结合,为患者提供更加全面、有效的治疗方案<sup>[9]</sup>。然而,本研究仍存在一定局限性。首先,样本量相对较小,可能影响结果的普遍性和可靠性。其次,研究时间较短,未能充分观察长期疗效和安全性。未来,我们将进一步扩大样本量、延长随访时间,并深入探讨穴位注射联合肺康复治疗的机制,为慢性阻塞性肺疾病急性加重期的治疗提供更加科学、有效的依据。

综上,穴位注射联合肺康复治疗能够显著改善慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的肺功能指标,缩短急性加重缓解时间,减少住院天数,具有较高的应用价值。未来应进一步优化治疗方案,探索联合治疗的最佳模式,并推动其在临床中的广泛应用,为慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的治疗提供更加安全、有效的选择。

### 参考文献

- [1] 曾韵萍.加减六君子汤联合喘可治穴位注射治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期的疗效[J].北方药学, 2023, 20(5):53-55.
- [2] 李学良,张秀莲,钱叶长,等.黄芪穴位注射治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期的主要症状观察[J].贵州医药, 2023, 47(2):235-237.
- [3] 阿依姑再丽·阿地力,陈麒,等.止喘颗粒联合喘可治穴位注射治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期疗效观察[J].西部中医药, 2024, 37(10):133-136.
- [4] 邓在勤,周海波.足三里穴位注射黄芪注射液联合肺康复训练对老年慢性阻塞性肺疾病病人抗菌肽 LL-37 和免疫功能的影响[J].实用老年医学, 2024, 38(1):44-48.
- [5] 崔红生,张文娟,杨建宇,等.慢性阻塞性肺疾病诊疗指南[J].中国中医药现代远程教育,2011,9(12):115-116.

- [6] 杨莹. 益气温肺平喘汤联合肺康复运动疗法对慢性阻塞性肺疾病急性加重期住院患者的疗效分析[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2025, 9(06): 97-100.
- [7] 马美丽, 赵晓荣, 李艳丽, 等. 个体化肺康复对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者早期康复治疗效果评价[J]. 系统医学, 2024, 9(24): 121-123+127.
- [8] 徐文静, 应可欣. 桑白皮汤加减联合丹参注射液穴位注射治疗 COPD 急性加重期痰热壅肺证的临床观察[J]. 中国中医药科技, 2024, 31(6): 1104-1106.
- [9] 王耿介, 余滨, 李冰, 等. 自血穴位注射疗法对慢阻肺急性加重期患者中医症状积分及血清炎症标志物的影响[J]. 河北北方学院学报: 自然科学版, 2023, 39(10): 20-24.

**版权声明:** ©2025 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**