揿针联合穴位贴敷治疗慢性阻塞性肺疾病疗效观察及对呼吸困难指数、肺功能的影响

沈芬，成一星

浙江中医药大学附属湖州中医院呼吸与危重症医学科，浙江 湖州 313000

［摘要］**目的：**观察揿针联合穴位贴敷治疗慢性阻塞性肺疾病（COPD）的临床疗效及对呼吸困难指数、肺功能的影响。**方法：**选取2020年4月—2022年4月浙江中医药大学附属湖州中医院收治的COPD患者100例，按随机数字表法分为对照组和治疗组各50例。对照组采用沙美特罗替卡松粉吸入剂、硫酸沙丁胺醇粉雾剂等西医常规治疗，治疗组在对照组基础上联合揿针、穴位贴敷治疗。比较2组临床疗效，以及治疗前后呼吸困难指数量表（mMRC）评分、用力肺活量（FVC）、第1秒用力呼气容积与用力肺活量之比（FEV_1/FVC）、D-二聚体（DD）、凝血酶-抗凝血酶复合物（TAT）、纤维蛋白原（Fib）水平。**结果：**治疗组总有效率为94.00%（47/50），对照组为72.00%（36/50），2组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。治疗后，2组mMRC评分均较治疗前降低（$P<0.05$），且治疗组mMRC评分低于对照组（$P<0.05$）。治疗后，2组FVC、FEV_1/FVC水平均治疗前升高（$P<0.05$），且治疗组FVC、FEV_1/FVC水平高于对照组（$P<0.05$）。治疗后，2组D-D、TAT、Fib水平均较治疗前降低（$P<0.05$），且治疗组D-D、TAT、Fib水平均低于对照组（$P<0.05$）。**结论：**在西医常规治疗的基础上，联合揿针、穴位贴敷治疗COPD疗效显著，可调节血液高凝状态，改善患者肺功能及呼吸困难症状。

［关键词］慢性阻塞性肺疾病；揿针；穴位贴敷；呼吸困难指数；肺功能

［中图分类号］R246；R563　　［文献标志码］A　　［文章编号］0256-7415（2026）02-0070-05

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2026.02.012

Observation of Curative Effect of Thumbtack Needle Combined with Point Application for Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Its Effect on Dyspnea Indexes and Lung Function

SHEN Fen, CHENG Yixing

Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Huzhou Hospital of Chinese Medicine Affiliated to Zhejiang Chinese Medical University, Huzhou Zhejiang 313000, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of thumbtack needle combined with point application for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and its effect on dyspnea indexes and lung function. **Methods:** A total of 100 COPD patients admitted to Huzhou Hospital of Chinese Medicine Affiliated to Zhejiang Chinese Medical University from April 2020 to April 2022 were selected and randomly divided into the control group and the treatment group using the random number table method, with 50 cases in each group. The control group was treated with routine western medicine such as Salmeterol Xinafoate and Fluticasone Propionate Powder for Inhalation and Salbutamol Sulfate for Inhalation, and the treatment group was additionally treated with thumbtack needle combined with point application

［收稿日期］2023-11-17
［修回日期］2025-08-25
［基金项目］湖州市科技计划项目（2019GY40）
［作者简介］沈芬（1988-），女，副主任中医师。
［通信作者］成一星（1982-），男，中西医结合主任医师。

based on the treatment of the control group. The scores of modified Medical Research Council (mMRC), the forced vital capacity (FVC), the ratio of forced expiratory volume in the first second to forced vital capacity (FEV_1/FVC), the levels of D-dimer (D-D), thrombin-antithrombin complex (TAT), and fibrinogen (Fib) before and after treatment as well as the clinical effects were compared between the two groups. **Results**: The total effective rate was 94.00% (47/50) in the treatment group and 72.00% (36/50) in the control group, the difference being significant ($P<0.05$). After treatment, the mMRC scores in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P<0.05$), and the mMRC score in the treatment group was lower than that in the control group ($P<0.05$). After treatment, the levels of FVC and FEV_1/FVC in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P<0.05$), and the levels of FVC and FEV_1/FVC in the treatment group were higher than those in the control group ($P<0.05$). After treatment, the levels of D-D, TAT, and Fib in the two groups were decrease when compared with those before treatment ($P<0.05$), and the levels of D-D, TAT, and Fib in the treatment group were lower than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion**: Based on routine western medicine treatment, the additional application of thumbtack needle combined with point application has a definite curative effect in the treatment of COPD, which can regulate blood hypercoagulable state, as well as improve lung function and dyspnea.

Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease; Thumbtack needle; Point application; Dyspnea Indexes; Lung function

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是一种以持续性的气流受限为特征的疾病，临床症状以咳嗽、气喘、咳喘为主，主要与吸入有害的颗粒、烟雾等有关[1]。COPD病程较为漫长，前期症状不明显，或有轻微的咳嗽、气喘等表现，随着病情的发展，患者会出现呼吸困难、气短等情况，且进行吃饭、穿衣等一些简单活动均可导致气短，对患者的日常生活和生命安全造成严重影响。有调查研究发现，40岁以上的人群中COPD发病率约为10%，给医疗卫生事业带来沉重的负担[2]。目前，临床上多采用支气管舒张剂、糖皮质类激素等药物治疗COPD，其可减轻患者临床症状，在一定程度上改善肺功能[3]。揿针法和穴位贴敷法是中医传统非药物替代疗法，其治病原理与藏象学说、五行学说、经络穴位等中医传统理论密切相关。近年来揿针法和穴位贴敷法在治疗各种慢性肺疾病的疗效得到广泛认可，证实其能够缓解患者呼吸困难、气短等症状，改善肺功能[4-5]。本研究应用揿针联合穴位贴敷治疗COPD，观察其临床疗效及对呼吸困难指数、肺功能、高凝状态的影响，结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参照《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021年修订版)》[6]中COPD相关诊断标准。临床症状：咳嗽、咳痰或呼吸困难，典型表现为劳力时加重，持续存在；体征：肺功能检查第1秒用力呼气容积(FEV_1)/用力肺活量(FVC)<70%。

1.2 辨证标准 参照《慢性阻塞性肺疾病中医诊疗指南(2011版)》[7]中肺肾气虚证辨证标准。主症：气短、喘息、动则加重，腰膝酸软、易感冒，神疲乏力；次症：面目浮肿、自汗、耳鸣、胸闷、夜里尿频、恶风、咳而遗溺；舌脉：舌淡苔白、舌胖有齿痕，脉细或脉弱。

1.3 纳入标准 符合上述诊断及辨证标准；无针刺禁忌证；患者及家属知情同意。

1.4 排除标准 合并严重心、肝、肾等重大疾病者；合并其他类型肺部疾病者；依从性差者；妊娠或哺乳期妇女。

1.5 一般资料 选取2020年4月—2022年4月浙江中医药大学附属湖州中医院收治的100例COPD患者，按随机数字表法分为对照组和治疗组各50例。对照组男27例，女23例；年龄40~78岁，平均(61.57±9.36)岁；病程3~13年，平均(8.26±1.34)年；体质量指数(BMI)22~28，平均25.56±1.82；病情分级：Ⅰ级(轻度)7例，Ⅱ级(中度)25例，Ⅲ

级（重度）18例；合并病症：高血压病28例，糖尿病10例，冠心病12例。治疗组男25例，女25例；年龄42～80岁，平均（62.35±9.54）岁；病程3～14年，平均（8.41±1.47）年；BMI指数22～27.8，平均25.31±1.95；病情分级：Ⅰ级5例，Ⅱ级26例，Ⅲ级19例；合并病症：高血压病28例，糖尿病8例，冠心病14例。2组一般资料比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性。本研究经浙江中医药大学附属湖州中医院伦理委员会审批通过。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予沙美特罗替卡松粉吸入剂（舒利迭）（Glaxo Operations UK Limited，国药准字H20140166）治疗，每次1吸，经鼻吸入，每天2次；硫酸沙丁胺醇粉雾剂（上海信谊天平药业有限公司，国药准字H10950358）口腔深处雾化吸入，每次0.2～0.4 mg，每天2次。

2.2 治疗组 在对照组基础上给予揿针联合穴位贴敷治疗。揿针治疗：取尺泽、足三里、定喘、太溪、天突、列缺等穴，消毒后采用揿针依次刺入，以患者感到酥麻胀痛为宜，留针2天，每周治疗3次。穴位贴敷：将白芥子、麻黄、冰片、桑白皮、川芎、细辛按照1∶1的比例进行研磨，研磨后加入生姜汁调和成糊状，将药糊制成约1cm×1cm大小，0.3 cm厚度的药膏贴敷于肺俞、肾俞、心俞、脾俞、大椎等穴，采用医用胶带固定，每次贴敷4 h，每周治疗2次。

2组均治疗4周后评定疗效。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①呼吸困难指数。于治疗前后根据呼吸困难指数量表（mMRC）[8]评分评估患者呼吸困难严重程度。②肺功能指标。于治疗前后采用肺功能检测仪检测患者肺功能，检测指标包括FVC和FEV_1/FVC。③凝血功能指标。于治疗前后采集患者空腹静脉血3 mL，经离心机离心后取上清液保存待测，采用化学发光免疫分析法检测血浆中凝血酶-抗凝血酶复合物（TAT）水平，采用全自动血凝分析仪检测D-二聚体（D-D）、纤维蛋白原（Fib）水平。④临床疗效。

3.2 统计学方法 所有数据均采用SPSS20.0统计学软件进行分析。计量资料符合正态分布者以均数±标准差（$\bar{x}\pm s$）表示，采用两独立样本t检验或配对样本t检验；计数资料以百分比（%）表示，采用χ^2检验。$P<0.05$表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则（试行）》[9]中相关标准拟定。临床控制：咳嗽、气喘等症状基本消失，肺功能基本恢复正常；显效：咳嗽、气喘等症状明显减轻，肺功能明显改善；有效：咳嗽、气喘等症状有所减轻，肺功能有所改善；无效：咳嗽、气喘等症无减轻甚至加重，肺功能无改善。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。治疗组总有效率为94.00%，对照组为72.00%，2组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。

表1 2组临床疗效比较 例（%）

组别	例数	临床控制	显效	有效	无效	总有效
治疗组	50	8（16.00）	16（32.00）	23（46.00）	3（6.00）	47（94.00）
对照组	50	2（4.00）	14（28.00）	20（40.00）	14（28.00）	36（72.00）
χ^2值						8.575
P值						0.003

4.3 2组治疗前后mMRC评分比较 见表2。治疗前，2组mMRC评分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，2组mMRC评分均较治疗前降低（$P<0.05$），且治疗组mMRC评分低于对照组（$P<0.05$）。

表2 2组治疗前后mMRC评分比较（$\bar{x}\pm s$） 分

组别	例数	治疗前	治疗后	t值	P值
治疗组	50	2.96±0.41	1.37±0.29	22.388	<0.001
对照组	50	3.04±0.46	1.85±0.38	14.103	<0.001
t值		0.918	7.100		
P值		0.361	<0.001		

4.4 2组治疗前后肺功能指标比较 见表3。治疗前，2组FVC、FEV_1/FVC水平比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，2组FVC、FEV_1/FVC水平均治疗前升高（$P<0.05$），且治疗组FVC、FEV_1/FVC水平均高于对照组（$P<0.05$）。

表3 2组治疗前后肺功能指标比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	时间	例数	FVC（L）	FEV_1/FVC（%）
治疗组	治疗前	50	1.68±0.36	55.32±7.38
	治疗后	50	3.03±0.68①②	66.52±7.63①②
对照组	治疗前	50	1.71±0.41	54.87±7.25
	治疗后	50	2.41±0.52①	59.34±6.86①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$。

4.5　2组治疗前后凝血功能指标比较　见表4。治疗前，2组D-D、TAT、Fib水平比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，2组D-D、TAT、Fib水平均较治疗前降低（$P<0.05$），且治疗组D-D、TAT、Fib水平均低于对照组（$P<0.05$）。

表4　2组治疗前后凝血功能指标比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	时间	例数	D-D（mg/L）	TAT（μg/L）	Fib（g/L）
治疗组	治疗前	50	1.68±0.19	11.32±1.78	3.66±0.47
	治疗后	50	0.83±0.11①②	5.52±0.96①②	1.84±0.32①②
对照组	治疗前	50	1.71±0.21	11.54±1.95	3.59±0.41
	治疗后	50	1.22±0.16①	9.47±1.54①	2.46±0.39①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$。

5　讨论

COPD是一种严重的慢性肺部疾病，临床中多以咳嗽、气短、呼吸困难和胸闷为主要症状。近年来，COPD发病率和死亡率均逐年上升，在全球重大疾病致死率中排名第4位[10]。COPD起病缓慢，病程较长，且病情易反复发作，已经成为全球公共卫生安全的重大难题，同时也会给患者家庭带来沉重的经济负担。目前，现代医学多采用支气管舒张剂、糖皮质类激素等药物治疗COPD，以改善患者通气情况、减轻临床症状。舒利迭为临床治疗COPD常用药物，是长效β_2受体激动剂沙美特罗与糖皮质激素丙酸氟替卡松的复合剂。沙美特罗可抑制肺部肥大细胞介质（如组胺、白三烯和前列腺素D_2）的释放，拮抗由组胺诱导的支气管收缩，从而起到扩张支气管的作用；丙酸氟替卡松在肺内可产生强效的糖皮质激素抗炎作用，从而减轻哮喘症状，有效防止病情恶化。虽然舒利迭能够缓解患者症状，但单独使用对肺功能改善效果欠佳[11]。硫酸沙丁胺醇粉雾剂可直接作用于气道β_2受体，激活腺苷酸环化酶，降低细胞内钙离子浓度，从而快速舒张支气管，改善通气功能。

COPD归属于喘证范畴[12]，中医学认为其发病多因禀赋不足，正虚于内，外邪入侵，肺失宣降，肺气上逆或肺肾出纳失常所致。其病变部位在肺，与肾、脾、心等密切相关；治疗应以补肺、健脾、益肾、扶正固本、清热化痰为主。揿针是中医特色外治疗法之一，根据疾病情况在特定穴位埋针，通过刺激穴位达到治疗疾病的目的。尺泽穴属手太阴肺经，具有清肺泄气之效；足三里穴属足阳明胃经，具有理气健脾、补中益气之效；太溪穴属足少阴肾经，具有回阳固肾、清肺止咳之效；定喘穴、天突穴、列缺穴具有宣肺止咳、化痰散结、疏经通络之效。诸穴合用，共奏补肺、益肾、健脾、止咳之效。穴位贴敷是临床中常用的治疗方法，其根据中药特性及透皮吸收原理，作用于人体特定穴位，达到缓解病情的目的，在治疗COPD患者中具有显著的效果[13]。本研究穴位贴敷采用白芥子、麻黄、冰片、桑白皮、川芎、细辛等中药为介质，于患者肺俞穴、肾俞穴、心俞穴、脾俞穴、大椎穴进行贴敷，效果显著。本研究所选穴位肺俞具有养阴润肺、清热补虚之效；肾俞具有温补肾阳、利水祛湿之效；心俞具有通心脉、调气血之效；脾俞具有和胃健脾、化湿之效；大椎具有解表通阳、补心宁神之效。贴敷药中，白芥子温肺豁痰、利气散结；麻黄宣肺平喘；冰片清热祛毒、通窍化瘀；桑白皮泻肺平喘；川芎行气活血；细辛解表散寒、温肺通窍。将以上药物贴敷于相应穴位，药效与俞穴疗效相辅相成，共奏健脾补肾、活血消痰、宣肺平喘之效。本研究结果显示，治疗后，治疗组治疗总有效率、FVC、FEV_1/FVC均高于对照组，mMRC评分低于对照组。提示揿针联合穴位贴敷能够提升COPD的治疗效果，改善患者肺功能，降低呼吸困难指数，与邵媚媚等[14]研究结果一致。

COPD患者均存在不同程度的血液高凝状态。由于COPD患者长期处于缺氧、二氧化碳潴留状态，使得血液中酸碱度失衡，血液酸碱度下降，从而形成酸性环境；长期酸性环境可刺激纤维和胶原，激活机体内凝血系统，引起凝血功能与抗凝血功能失衡，导致纤维系统活性增加、血液黏稠度增加，进而使血液处于高凝状态和血栓形成状态，促进病情发展[15]。D-D是一种纤维蛋白降解产物，其水平升高说明机体内存在血液高凝状态[16]。Fib为纤维蛋白的前体，在凝血过程的第三阶段可使血液凝固，是衡量机体凝血机能的重要标志[17]。TAT是机体内可以直接预测凝血酶活性的指标，其水平升高表明体内凝血酶增多，提示患者存在血栓前状态[18]。本研究结果显示，治疗后，治疗组DD、Fib、TAT水平均低于对照组，提示揿针联合穴位贴敷可有效改善COPD患者凝血功能和血液高凝状态，从而延缓病情进展。

综上所述，揿针联合穴位贴敷治疗COPD疗效肯

定，能够降低患者呼吸困难指数，改善肺功能和血液高凝状态，值得临床推广应用。

［参考文献］

[1] 沈泽贤．穴位贴敷治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期106例疗效观察[J]．中医临床研究，2021，13(24)：20-21．
[2] 段文君，祝富利．穴位贴敷联合益肺补脾膏治疗稳定期肺脾气虚型慢性阻塞性肺疾病临床观察[J]．光明中医，2021，36(15)：2534-2536．
[3] 杨通，沈芬，朱培琴．揿针配合熏蒸治疗痰热郁肺型慢性阻塞性肺疾病疗效观察[J]．上海针灸杂志，2022，41(2)：117-121．
[4] 王彧，王晖，庞怡．揿针治疗慢性阻塞性肺疾病缓解期的临床研究[J]．世界最新医学信息文摘，2019，19(64)：47-49．
[5] 戴银屏，袁桂洪．止咳平喘贴穴位贴敷辅治慢性阻塞性肺疾病临床观察[J]．实用中医药杂志，2021，37(12)：2026-2028．
[6] 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．
[7] 李建生，李素云，余学庆．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．
[8] 冷秋平，曾学文．COPD评估测试和呼吸困难指数评分在COPD患者中的临床应用研究[J]．新疆医学，2013，43(10)：57-60．
[9] 郑筱萸．中药新药临床研究指导原则(试行)[M]．北京：中国医药科技出版社，2002：54-58．
[10] 周玲，许宁，王伟，等．冬病夏治穴位贴敷治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病的研究进展[J]．光明中医，2022，37(12)：2254-2256．
[11] 陈中红，石喆，梁新英．不同剂量舒利迭吸入剂对轻中度COPD患者的疗效观察[J]．临床肺科杂志，2012，17(4)：634-635．
[12] 李强，翟春苗，石占利，等．血府逐瘀胶囊改善慢性阻塞性肺疾病高龄患者血栓前状态、炎症因子和呼吸功能及其相关性分析[J]．中草药，2021，52(14)：4268-4276．
[13] 王丽华，周爱君，毛曙，等．保暖护具联合中药敷贴治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病的疗效观察[J]．中华物理医学与康复杂志，2020，42(9)：847-848．
[14] 邵媚媚，曹琳，刘智艳．针刺联合穴位贴敷治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作期15例[J]．中医杂志，2012，53(7)：606-607．
[15] 祁永梅，马祥生，胡雪甫，等．TAT、25-(OH)D及D-D水平与COPD患者肺功能的相关性研究[J]．河北医药，2019，41(9)：1329-1332．
[16] 杨茜，高梦琦，周彤，等．血清N端脑钠肽前体、D-二聚体、降钙素原和C反应蛋白水平联合检测对慢性阻塞性肺疾病并发肺部感染患者诊断效能分析[J]．实用医院临床杂志，2022，19(2)：144-147．
[17] 季丰，葛明坤，叶健．血清Hs-CRP、IL-6及血浆Fib联合检测在COPD中的应用价值[J]．海南医学院学报，2016，22(22)：2711-2717．
[18] 谭榜云，张蕾，李燕平，等．慢性阻塞性肺疾病急性加重期血浆凝血与纤溶标志物的变化及其意义[J]．国际检验医学杂志，2018，39(18)：2253-2258．

［责任编辑：冯天保，蒋维超(英文)］