

## 揸针配合熏蒸治疗痰热郁肺型慢性阻塞性肺疾病疗效观察

杨通, 沈芬, 朱培琴

(浙江中医院大学附属湖州中医院, 湖州 313000)

**【摘要】** 目的 观察揸针配合中药熏蒸治疗痰热郁肺型慢性阻塞性肺疾病(COPD)的临床疗效及其对患者肺功能的改善作用。方法 将 96 例痰热郁肺型 COPD 患者随机分为治疗组和对照组, 每组 48 例。对照组采用常规药物治疗, 治疗组在对照组基础上采用揸针配合中药熏蒸治疗。观察两组治疗前后中医证候评分、各项血清炎症因子[C-反应蛋白(CRP)、白细胞介素-8(IL-8)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )]水平、肺功能[第 1 秒用力呼气量(FEV1)、FEV1/用力肺活量百分比(FEV1/FVC)]指标、6 min 步行距离(6MWD)及各项生活质量评分(疾病症状评分、活动能力评分、疾病影响评分)的变化情况, 并比较两组临床疗效。结果 治疗组总有效率为 93.8%, 对照组为 70.8%, 两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组治疗后中医证候评分、各项血清炎症因子水平、肺功能指标、6MWD 及各项生活质量评分均较同组治疗前改善( $P < 0.05$ )。治疗组治疗后中医证候评分、各项血清炎症因子水平、肺功能指标、6MWD 及各项生活质量评分与对照组比较, 差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 揸针配合中药熏蒸治疗痰热郁肺型 COPD 疗效确切, 可降低气道炎症, 改善患者临床症状及肺功能。

**【关键词】** 皮内针疗法; 揸针; 慢性阻塞性肺疾病; 熏洗; 痰热郁肺; 肺功能

**【中图分类号】** R246.1 **【文献标志码】** A

DOI:10.13460/j.issn.1005-0957.2021.13.0049

**Efficacy Observation of Intradermal Needles Combined with Fumigation for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Due to Phlegm Heat Obstructing the Lung** YANG Tong, SHEN Fen, ZHU Peiqin. Huzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhejiang Chinese Medical University, Huzhou 313000, China

**[Abstract]** **Objective** To observe the clinical efficacy of intradermal needles plus Chinese medicinal fumigation in treating chronic obstructive pulmonary disease (COPD) due to phlegm-heat obstructing the lung and its effect in improving patients' pulmonary function. **Method** Ninety-six patients with COPD due to phlegm-heat obstructing the lung were randomized into a treatment group and a control group, with 48 cases in each group. The control group received conventional medications for treatment, and the treatment group was given additional intradermal-needle and Chinese medicinal fumigation therapies. Before and after the treatment, the traditional Chinese medicine (TCM) symptom score, serum inflammatory factor levels [C-reactive protein (CRP), interleukin (IL)-8, and tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )], pulmonary function indicators [forced expiratory volume in 1 second (FEV1) and the ratio of FEV1 to the forced vital capacity (FEV1/FVC)], 6 min walking distance (6MWD), and quality of life (QOL) rating scores (scores of the disease symptoms, activities, and disease impact) were observed for the two groups. The clinical efficacy was also compared. **Result** The total effective rate was 93.8% in the treatment group versus 70.8% in the control group, and the between-group difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The TCM symptom score, serum inflammatory factor levels, pulmonary function indicators, 6MWD, and QOL rating scores improved after the intervention in both groups ( $P < 0.05$ ). After the intervention, there were significant differences in the TCM symptom score, serum inflammatory factor levels, pulmonary function indicators, 6 MWD, and QOL rating scores between the

基金项目:浙江省湖州市科学技术局项目(2019GY40)

作者简介:杨通(1985—),男,主治医师,Email:yydcx1213@126.com

two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Intradermal needles plus Chinese medicinal fumigation is effective in treating COPD due to phlegm-heat obstructing the lung; it can reduce airway inflammation and improve the clinical symptoms and pulmonary function.

**[Key words]** Intradermal needle therapy; Thumbtack; Chronic obstructive pulmonary disease; Steaming washing therapy; Phlegm-heat obstructing the lung; Pulmonary function

慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 是临床常见的呼吸系统疾病。随着大气污染日趋严重及我国老龄化人口加剧, 本病发病率呈逐年增加的趋势, 成为全世界重要公共卫生问题之一<sup>[1]</sup>。若不及时对 COPD 患者给予合理治疗, 则会导致其死亡率较高。西医临床上主要采用糖皮质激素、支气管扩张剂及抗菌药物对 COPD 进行治疗, 虽疗效较好, 但长期大量用药后, 其不良反应明显, 且治疗成本也较高<sup>[2]</sup>。目前, 中医学对 COPD 的中医证候分型尚无统一标准, 常见证型包括肺肾气虚证、痰热郁肺证及痰瘀阻肺证等, 其中痰热郁肺型 COPD 最为常见<sup>[3]</sup>。揸针是一种中医学治疗方式, 具有无痛、简便、有效等优点, 患者治疗依从性较高, 在各种慢性疾病治疗中有着显著疗效<sup>[4]</sup>。本研究在常规药物治疗基础上, 对痰热郁肺型 COPD 患者给予揸针配合中药熏蒸治疗, 分析其对患者临床症状及肺功能的影响, 以期为该疾病的治疗提供理论依据, 现报道如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

96 例痰热郁肺型 COPD 患者均来自 2019 年 8 月至 2020 年 7 月浙江中医院大学附属湖州中医院门诊, 按就诊先后顺序采用查随机数字表法分为治疗组和对照组, 每组 48 例。治疗组中男 22 例, 女 26 例; 年龄为 54~75 岁, 平均 (68±8) 岁; 病程为 3~16 年, 平均 (7.48±1.36) 年; 平均身体质量指数 (body mass index, BMI) 为 (23.52±1.29) kg/m<sup>2</sup>。对照组中男 23 例, 女 25 例; 年龄为 56~74 岁, 平均 (68±7) 岁; 病程为 3~15 年, 平均 (7.76±1.28) 年; 平均 BMI 为 (23.43±1.35) kg/m<sup>2</sup>。两组患者性别、年龄、病程及 BMI 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 诊断标准

#### 1.2.1 西医诊断标准

①符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》<sup>[5]</sup>中 COPD 的相关诊断标准; ②X 胸片显示肺部感染; ③肺功能检

查证实有明显的气流受限。

#### 1.2.2 中医诊断标准<sup>[6]</sup>

痰热郁肺型主症为咳嗽、喘息气粗、痰多、痰色黄或白、咳痰不爽; 次症为烦躁, 目胀睛突、大便干结、溲赤、发热或口渴喜冷饮; 舌脉象为舌质红、舌苔黄或黄腻, 脉数或滑数。具备主症 1 项和次症中 2 项, 结合舌脉相即可确诊。

### 1.3 纳入标准

①符合上述诊断标准; ②患者及家属签署知情同意书。

### 1.4 排除标准

①心肝肾等重要脏器功能受损者; ②支气管哮喘、肺大泡等肺部疾病者; ③本研究药物过敏者。

## 2 治疗方法

### 2.1 对照组

给予常规抗感染及对症治疗, 必要时使用无创性间歇正压通气机辅助通气治疗。

### 2.2 治疗组

在对照组基础上采用揸针配合中药熏蒸治疗。

#### 2.2.1 揸针治疗

取尺泽、定喘、膻中、列缺、肺俞、合谷和足三里穴。治疗前要求患者全身放松, 常规消毒后, 用拇指施以一定力度将揸针刺入上述穴位, 以达到酸胀、麻木、灼热感觉为佳, 以患者能耐受为度, 每个穴位按压 2~5 min, 留针 2 d。每次于午餐后 1 h 进行治疗, 每周治疗 3 次。

#### 2.2.2 中药熏蒸治疗

中药熏蒸处方为野荞麦根 30 g, 桑白皮、黄芩各 15 g, 半夏、莱菔子各 12 g, 藿香、山栀、佩兰各 10 g, 陈皮、苏子各 9 g, 薄荷 6 g。上述药物加水 2 000 mL 浸泡 1 h 后, 煎至 1 000 mL, 去渣后药液备用。每日晚餐后 1 h, 将 1 000 mL 药液置入中药熏蒸器中, 预加热完成后, 按下熏蒸按钮, 将喷头对准患者大椎、风门、肺俞、膏肓穴进行熏蒸, 喷头距离皮肤 20~25 cm, 每

次熏蒸时间为 20 min。每日治疗 1 次。

两组均治疗 3 个月后进行疗效统计。

### 3 治疗效果

#### 3.1 观察指标

##### 3.1.1 中医证候评分

两组治疗前后分别记录中医证候评分,其中主症按正常、轻、中、重度分别计分 0、3、6、9 分,次症按正常、异常分别记为 0、1 分。

##### 3.1.2 血清炎症因子水平

两组治疗前后分别抽取患者静脉外周血 10 mL(晨起未进食),采用酶联免疫吸附法对血清 C-反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、白细胞介素(interleukin, IL)-8、肿瘤坏死因子(tumor necrosis factor, TNF)- $\alpha$ 水平进行检测,相关试剂盒由自赛默飞世尔科技公司提供,严格按照说明书要求操作。

##### 3.1.3 肺功能

两组治疗前后分别采用肺功能检测仪对患者肺功能进行检查,包括第 1 秒用力呼气量(forced expiratory volume in 1 second, FEV1)、FEV1/用力肺活量[FEV1/(forced vital capacity, FVC)],并进行 6 min 步行距离(6 minute walking distance, 6MWD)试验。

##### 3.1.4 生活质量

两组治疗前后分别采用 St George's 呼吸疾病问卷评估量表(St George's respiratory questionnaire, SGRQ)对患者生活质量进行评价<sup>[7]</sup>,SGRQ 包括疾病症状评分、活动能力评分、疾病影响评分,各项评分越低表示患者生活质量越好。

#### 3.2 疗效标准<sup>[8]</sup>

控制:中医证候评分减少 $\geq 95\%$ ,临床症状基本消失,肺功能恢复正常。

显效:中医证候评分减少 $\geq 70\%$ 且 $\leq 94\%$ ,临床症状明显改善。

有效:中医证候评分减少 $\geq 30\%$ 且 $\leq 69\%$ ,临床症状一定程度改善。

无效:上述相关症状未得到改善。

#### 3.3 统计学方法

所有数据均采用 SPSS22.0 软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料以均数 $\pm$ 标准差表示,采用  $t$

检验;计数资料比较采用卡方检验。以  $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

### 3.4 治疗结果

#### 3.4.1 两组临床疗效比较

由表 1 可见,治疗组总有效率为 93.8%,明显高于对照组的 70.8%,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表 1 两组临床疗效比较

组别	例数	控制	显效	有效	无效	总有效率/%
治疗组	48	2	17	26	3	93.8 <sup>1)</sup>
对照组	48	0	6	28	14	70.8

注:与对照组比较<sup>1)</sup> $P < 0.05$

#### 3.4.2 两组治疗前后中医证候评分比较

由表 2 可见,两组治疗前中医证候评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。两组治疗后中医证候评分较同组治疗前均明显下降( $P < 0.05$ ),治疗组治疗后中医证候评分明显低于对照组( $P < 0.05$ )。

表 2 两组治疗前后中医证候评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	48	19.69 $\pm$ 1.46	5.59 $\pm$ 0.63 <sup>1)2)</sup>
对照组	48	19.73 $\pm$ 1.49	9.36 $\pm$ 0.78 <sup>1)</sup>

注:与同组治疗前比较<sup>1)</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较<sup>2)</sup> $P < 0.05$

#### 3.4.3 两组治疗前后各项血清炎症因子水平比较

由表 3 可见,两组治疗前各项血清炎症因子(CRP、IL-8、TNF- $\alpha$ )水平比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。两组治疗后各项血清炎症因子水平较同组治疗前均明显下降( $P < 0.05$ ),治疗组治疗后各项血清炎症因子水平均明显低于对照组( $P < 0.05$ )。

#### 3.4.4 两组治疗前后肺功能指标及 6MWD 比较

由表 4 可见,两组治疗前肺功能指标(FEV1、FEV1/FVC)及 6MWD 比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。两组治疗后肺功能指标及 6MWD 较同组治疗前均明显升高( $P < 0.05$ ),治疗组治疗后肺功能指标及 6MWD 均明显高于对照组( $P < 0.05$ )。

#### 3.4.5 两组治疗前后各项生活质量评分比较

由表 5 可见,两组治疗前各项生活质量评分(疾病症状评分、活动能力评分、疾病影响评分)比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。两组治疗后各项生活质量评分较同组治疗前均明显下降( $P < 0.05$ ),治疗组治疗后各项生活质量评分均明显低于对照组( $P < 0.05$ )。

表 3 两组治疗前后各项血清炎症因子水平比较

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

组别	例数	时间	CRP (mg/L)	IL-8 (ng/mL)	TNF- $\alpha$ (ng/L)
治疗组	48	治疗前	23.42 $\pm$ 3.75	145.62 $\pm$ 12.89	39.75 $\pm$ 3.63
		治疗后	10.28 $\pm$ 3.16 <sup>1)2)</sup>	70.36 $\pm$ 4.63 <sup>1)2)</sup>	20.18 $\pm$ 3.79 <sup>1)2)</sup>
对照组	48	治疗前	23.38 $\pm$ 3.63	145.53 $\pm$ 12.73	39.87 $\pm$ 3.56
		治疗后	14.35 $\pm$ 3.13 <sup>1)</sup>	89.57 $\pm$ 4.86 <sup>1)</sup>	26.45 $\pm$ 3.57 <sup>1)</sup>

注:与同组治疗前比较<sup>1)</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较<sup>2)</sup> $P < 0.05$

表 4 两组治疗前后肺功能指标及 6MWD 比较

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

组别	例数	时间	FEV1 (%)	FEV1/FVC (%)	6MWD (m)
治疗组	48	治疗前	47.81 $\pm$ 3.47	55.36 $\pm$ 3.18	319.85 $\pm$ 18.14
		治疗后	60.13 $\pm$ 3.63 <sup>1)2)</sup>	64.47 $\pm$ 3.65 <sup>1)2)</sup>	386.86 $\pm$ 16.27 <sup>1)2)</sup>
对照组	48	治疗前	47.79 $\pm$ 3.43	55.48 $\pm$ 3.13	320.45 $\pm$ 19.57
		治疗后	55.46 $\pm$ 3.58 <sup>1)</sup>	59.79 $\pm$ 3.54 <sup>1)</sup>	359.37 $\pm$ 17.33 <sup>1)</sup>

注:与同组治疗前比较<sup>1)</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较<sup>2)</sup> $P < 0.05$

表 5 两组治疗前后各项生活质量评分比较

( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	时间	疾病症状评分	活动能力评分	疾病影响评分
治疗组	48	治疗前	52.23 $\pm$ 3.78	54.39 $\pm$ 3.78	35.48 $\pm$ 3.54
		治疗后	40.37 $\pm$ 3.39 <sup>1)2)</sup>	39.15 $\pm$ 3.36 <sup>1)2)</sup>	21.35 $\pm$ 3.34 <sup>1)2)</sup>
对照组	48	治疗前	52.18 $\pm$ 3.72	54.47 $\pm$ 3.87	34.52 $\pm$ 3.46
		治疗后	45.63 $\pm$ 3.43 <sup>1)</sup>	44.36 $\pm$ 3.34 <sup>1)</sup>	26.47 $\pm$ 3.37 <sup>1)</sup>

注:与同组治疗前比较<sup>1)</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较<sup>2)</sup> $P < 0.05$

#### 4 讨论

慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 是临床最常见的一种慢性呼吸系统疾病,老年人为高发群体,目前其已成为全球性的公共卫生问题<sup>[9]</sup>。COPD 的致病因素较多,包括免疫、环境、化学物质吸入、感染及气道炎症等因素,在这些因素的影响下,肺组织慢慢会发生变异,出现气流受限的情况,随着其病情加重,过多的痰液会堵塞气道,导致肺功能进行性恶化,最终会引发呼吸衰弱,给患者生命安全带来严重威胁<sup>[10-11]</sup>。西医常采用激素及抗生素对 COPD 进行治疗,长期用药可带来一定的不良反应<sup>[12]</sup>。COPD 属中医学“肺胀”“喘病”等范畴,其病机为外感六淫邪气入侵,致肺气虚,累及脾土,日久及肾,三脏亏虚,津液不归正化而为痰,导致发病,故治疗主要以补肺益肾、祛痰化痰为主<sup>[13]</sup>。

揞针疗法是中医学久留针的一种发展。通过留针可对经络气血产生持久稳定的刺激,激发人体正气,从而达到防治疾病的效果<sup>[14]</sup>。尺泽为手太阴肺经穴,具有止咳平喘、清泻肺热之功效;定喘配伍肺俞、列缺,三

者为宣肺平喘止咳的常用经验配穴;合谷为手阳明大肠经的原穴,具有通经舒络行气的功效;膻中具有宽胸理气的作用;足三里为补虚要穴,具有培补正气的的作用。本研究所采用的中药熏蒸方中,野荞麦根具有清热解毒、排脓去瘀的功效;桑白皮具有清泄肺中郁热的功效;黄芩可起到固气化源、清热解毒的功效;莱菔子可起到化痰降气的功效;半夏具有燥湿化痰、平喘的功效;佩兰具有化湿醒脾的功效;山梔具有清热凉血、泻火解毒的作用;藿香具有辟秽、化湿的功效;苏子具有化痰止咳的功效;陈皮可起到理气健脾、燥湿化痰的功效;薄荷具有清利咽喉的作用;以上诸药共用,可起到宣肺理气、清肺化痰的功效<sup>[15]</sup>。本研究结果显示,治疗组治疗后总有效率明显高于对照组,且治疗后中医证候评分明显低于对照组,提示揞针配合中药熏蒸治疗可疏散表邪,清热化痰,宣肺降气。

炎症反应在 COPD 发病过程中起到重要作用,并在其各个发病阶段均存在。TNF- $\alpha$  是炎症反应的核心因子,可促使 CRP 的大量分泌,加剧炎症反应。CRP 是临

床最常用的炎症反应指标,可直接反映炎症反应程度。IL-8 是一种趋化因子,是气道炎症的主要参与者之一,可引导炎症因子向靶部位聚集,加重炎症反应程度。现代药理学证明,桑白皮和黄芩中的有效成分具有较强的抗炎、抗菌的作用<sup>[16]</sup>。本研究结果显示,两组治疗后血清 CRP、IL-8、TNF- $\alpha$ 水平均明显下降,且治疗组治疗后各项血清炎症因子水平均明显低于对照组,这可能是由于揞针配合中药熏蒸治疗可最大程度发挥抗炎作用,改善患者的气道炎症反应。

本研究结果还显示,两组治疗后 FEV1、FEV1/FVC 及 6MWD 均显著升高,各项生活质量评分均明显下降,且两组治疗后 FEV1、FEV1/FVC、6MWD 及各项生活质量评分比较,差异均具有统计学意义,这可能是由于通过揞针刺刺激特定穴位,可平喘止咳、清肺泻热、疏通气血、调整脏腑,从而激发经气,发挥补肺益肾的作用,增加患者的肺部功能。同时配合中药熏蒸,通过热刺激,改善微循环,促进药物吸收,最大程度发挥中药疗效,达到改善症状的目的。

综上所述,揞针配合中药熏蒸治疗可明显改善痰热郁肺型 COPD 患者的临床症状及肺功能,且安全可靠,在临床中值得深入研究。

### 参考文献

- [1] 谢一激,褚金国,钱国清,等. COPD 急性加重合并活动性肺结核患者的危险因素及临床特征分析[J]. 浙江医学, 2016, 38(5): 339-341.
- [2] 刘志强,张敏,陈光喜,等. 噻托溴铵辅助布地奈德和福莫特罗复方制剂对老年慢性阻塞性肺疾病患者呼吸困难评分、肺部通气功能及血气分析指标的影响[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(10): 90-92.
- [3] 于得海,张蕊. 清肺化痰汤联合 NIPPV 治疗对痰热郁肺型 AECOPD 患者临床疗效、中医证候积分及炎性细胞因子的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46(1): 72-75.
- [4] 郑祖艳,孟宪宇,苗永新. 揞针二白穴联合中药熏洗治疗痔瘡术后疼痛临床观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(2): 94-97.
- [5] 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会全科医学分会,等. 慢性阻塞性肺疾病基层诊疗指南(2018 年)[J]. 中华全科医师杂志, 2018, 17(11): 856-870.
- [6] 彭文照,刘梅,郝小梅. 岭南慢性阻塞性肺疾病常见中医证型主要症状分布及不同证型间 T 淋巴细胞亚群与肺功能指标的差异性初探[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(8): 405-408.
- [7] 陆慰萱,张一杰,胡波,等. 应用 St George's 呼吸问卷评价我国慢性阻塞性肺疾病患者生活质量的价值[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2003, 26(4): 195.
- [8] 李艳彬,夏友宏,梁剑峰,等. 疏风解毒胶囊治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重(痰热肺证)的临床观察[J]. 中国中医急症, 2020, 29(11): 2025-2027.
- [9] DAI R X, KONG Q H, MAO B, *et al.* The mortality risk factor of community acquired pneumonia patients with chronic obstructive pulmonary disease: a retrospective cohort study[J]. *BMC Pulmon Med*, 2018, 18(1): 12-19.
- [10] 张蕾,杨青,赵钊,等. 慢性阻塞性肺疾病合并侵袭性肺曲霉病的临床特征及危险因素分析[J]. 中华临床感染病杂志, 2020, 13(2): 113-118.
- [11] 杭燕萍,赵明明,张希龙. 三球式呼吸训练器在老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者早期肺康复中的应用价值[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2019, 18(5): 336-340.
- [12] 王明航,谢洋,史阳琳,等. 益肺灸对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者生存质量和疗效满意度的影响多中心随机对照研究[J]. 中医杂志, 2019, 60(14): 1202-1208.
- [13] 高振,徐一喆,董竟成. 基于现代中医辨病论治思想的补肾中药治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期随机对照试验的系统评价[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(4): 367-373.
- [14] 马宏杰,郑燕林,吕海江,等. 清润养目口服液与揞针埋针治疗干眼性视疲劳的临床疗效比较[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(4): 392-397.
- [15] 张鹏. 桑白皮汤辨证加减治疗痰热肾虚型慢性阻塞性肺疾病急性加重期临床研究[J]. 四川中医, 2020, 38(11): 82-85.
- [16] 侯宝林,施洋,赵俊芳等. 桑白皮化学成分及药理作用研究进展[J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47(8): 218-220.

收稿日期 2021-08-12