

穴位贴敷联合中药离子导入法对慢性阻塞性肺疾病患者生活质量的影响

姜昕¹, 唐敏婕¹, 杜闻媛²

1. 天津医科大学总医院, 天津 300052

2. 天津市中医药研究院附属医院, 天津 300120

摘要: **目的** 探究穴位贴敷联合中药离子导入治疗对慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者生活质量的影响。**方法** 选取天津医科大学总医院于2013年10月—2015年6月收治的COPD患者共120例, 随机分为对照组和观察组。对照组患者给予西医基础治疗和中药内服治疗, 观察组患者除给予西医基础治疗和中药内服治疗外, 住院期间给予中药离子导入疗法, 出院后给予止咳平喘贴穴位贴敷3周治疗后进行随访, 比较两组患者的临床疗效。**结果** 观察组临床疗效总有效率93.3%, 对照组为76.7%。观察组患者治疗后第1秒用力呼气容积(FEV1)占预计值百分比, 用力肺活量(FVC)占预计值百分比和1秒钟用力呼气容积/用力肺活量(FEV1/FVC)均有显著改善($P < 0.05$), 肺功能明显优于对照组。观察组患者咳嗽、痰量、喘息发作、紫绀、心悸临床症状较对照组患者好转更为显著, St. George's呼吸疾病调查问卷(SGRQ)调查评分均显著低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 中药穴位贴敷联合中药离子导入治疗能有效改善COPD患者肺功能, 减轻咳嗽、呼吸困难程度, 从而显著改善COPD患者的生活质量, 提高临床疗效。

关键词: 穴位贴敷; 中药离子导入; 慢性阻塞性肺疾病; 肺功能; 生活质量

中图分类号: R286.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 0253-2670(2016)07-1176-04

DOI: 10.7501/j.issn.0253-2670.2016.07.019

Effects of acupoint application combined with Chinese medicine iontophoresis therapy on life quality of patients with chronic obstructive pulmonary disease

JIANG Xin¹, TANG Min-jie¹, DU Wen-yuan²

1. General Hospital of Tianjin Medical University, Tianjin 300052, China

2. Affiliated Hospital of Tianjin Academy of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300120, China

Abstract: Objective To investigate the effects of acupoint application combined with Chinese medicine iontophoresis therapy on life quality of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods** The study enrolls 120 COPD patients consecutively from October 2013 to June 2015 in General Hospital, Tianjin Medical University, who were randomly divided into control group and observation group. The patients in the control group were treated with basic treatment and oral administration of Chinese materia medica (CMM), while the patients in the observation group were treated with transdermal import therapy in acute attack and point application therapy in remittent stage, besides basic treatment. Following up after discharge the patients were given Zhike Pingchuan Patch in acupoint application for 3 weeks of treatment. Then the patients in the two groups were compared. **Results** The clinical efficacy rate in the observation group was 93.3%, while 76.7% in the control group. The FEV1, FVC, and FEV1/FVC percentages of estimated value for patients after treatment in the observation group were obviously improved, respectively ($P < 0.05$). The pulmonary function (PF), degree of dyspnea, and SGRQ scores of patients in the observation group were significantly better than those of patients in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Acupoint application combined with Chinese medicine iontophoresis therapy can significantly improve the life quality of patients with COPD via improving PF and reducing the degree of dyspnea, which provides the further clinical application with significant efficacy.

Key words: acupoint application; Chinese medicine iontophoresis; chronic obstructive pulmonary disease; pulmonary function; life quality

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是一种具有气流受限特征的可以预防和治疗的疾病, 气流受限不完全可逆, 呈进行性发展, 与气道和肺部组织对有害气体或有害颗粒的慢性炎症反应增强有关^[1]。近年

收稿日期: 2015-12-20

基金项目: 天津市中医药管理局中医、中西医结合科研课题(13178)

作者简介: 姜昕(1972—)女, 主管护师, 护士长, 本科。Tel: 13821678627 E-mail: jxzh8396@sina.com

来, COPD 发病率和病死率逐年增加, 患者长期反复咳嗽、咳痰和呼吸困难, 肺功能进行性减退, 病程较长, 病情反复加重严重影响了患者的生活质量^[2], 给患者家庭及社会造成沉重负担。本研究旨在观察中药内外兼用、辨证施治对 COPD 患者呼吸功能及活动能力改善的疗效, 为临床用药提供参考。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取天津医科大学总医院于 2013 年 10 月—2015 年 6 月收治的 COPD 患者共 120 例, 随机分为对照组和观察组。对照组患者 60 例, 其中男性患者 41 例, 女性患者 19 例, 年龄范围为 40~75 岁, 平均年龄为 (66.73±9.16) 岁; 病程 7~41 年, 平均 (20.47±5.52) 年。观察组患者 60 例, 其中男性患者 37 例, 女性患者 23 例, 年龄范围为 44~76 岁, 平均年龄为 (67.94±7.14) 岁; 病程 5~31 年, 平均 (21.54±5.46) 年。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 病例选择标准

1.2.1 诊断标准 参考《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》标准^[3]的分级标准 (吸入支气管舒张剂后行肺功能检查)。I 级 (轻度): 第 1 秒用力呼气容积 (FEV₁) ≥ 80% 预计值; II 级 (中度): 50% 预计值 ≤ FEV₁ < 80% 预计值; III 级 (重度): 30% 预计值 ≤ FEV₁ < 50% 预计值; IV 级 (极重度): FEV₁ < 30% 预计值。

参照国家中医药管理局制定的《中医病证诊断疗效标准》^[4] 症见慢性咳嗽、咯大量白色黏痰, 乏力气短, 稍动即喘或呼吸困难; 畏寒肢冷, 面色紫暗, 心悸, 舌质暗、苔滑, 舌下瘀点、脉弦细; 有危险因素接触史。

1.2.2 纳入标准 年龄在 30~76 岁, 符合上述西医诊断及中医临床辨证为气虚血瘀痰阻证患者, 两组患者均签署知情同意书。

1.2.3 排除标准 结核、肿瘤、刺激性气体过敏等因素引起的慢性咳嗽喘息者; 慢性支气管炎、支气管哮喘并发严重心功能不全者; 合并心血管、肝、肾和造血系统等严重原发疾病; 行为异常或精神疾病患者。

1.2.4 脱落标准 未按规定用药, 无法判断疗效/资料不全影响疗效或安全性判断者。

2 方法

2.1 治疗方法

对照组: 给予患者西医基础治疗, 持续低流量

吸氧; 控制感染给予静脉滴注生理盐水 100 mL 加头孢西丁钠 2 g (扬子江药业集团有限公司, 国药准字 H20057973), 每日 2 次; 止咳化痰给予静脉滴注生理盐水 100 mL 加氨溴索 60 mg (湖南洞庭药业股份有限公司, 国药准字 H20041473), 每日 1 次; 平喘给予静脉滴注生理盐水 100 mL 加多索茶碱 0.2 g (黑龙江福和星华星制药集团股份有限公司, 国药准字 H20083883) 每日 2 次; 另有清肺化痰汤加减内服治疗, 方剂组成: 桑白皮 10 g、半夏 10 g、黄芩 10 g、紫苏子 10 g、桔梗 10 g、茯苓各 10 g、浙贝母 10 g、杏仁 10 g、鱼腥草 20 g、甘草 6 g、瓜蒌仁 6 g, 每日 1 剂, 分 2 次温服, 每次服用 100 mL, 疗程 3 周, 辅以其他对症治疗。

观察组: 患者除给予西医基础治疗和中药方剂内服治疗外, 住院期给予中药离子导入疗法, 按中医辨证选用 (本院草药房) 外用汤药小青龙汤加减: 五味子 10 g、白芍 12 g、半夏 10 g、细辛 3 g、甘草 6 g、桂枝 10 g、干姜 10 g、生麻黄 10 g, 根据患者辨证分型加减药物。其操作过程如下: 将汤药温热, 浸透药棉敷于患者背部, 根据研究对象肺部啰音显著部位选中相关穴位给予 30 min 直流电刺激, 电流强度以调节至患者穴位皮肤有均匀的针刺感为宜 (自身能耐受), 每次治疗 30 min, 每天 2 次, 14 d 为 1 个疗程; 出院后给予止咳平喘贴 (贵州华奥药械有限公司, 准字 2009 第 2260015 号) 穴位贴敷, 分别于患者胸部膻中穴、颈部天突穴和背部双侧肺俞穴各置 1 贴, 贴敷前须擦干汗液, 保持皮肤清洁和干燥。视身体状况取舒适体位, 一般为坐位或俯卧位, 充分暴露穴位, 以新鲜姜片涂抹穴位后, 将贴片轻轻贴于皮肤上。每日贴敷 8 h 后自行揭除, 连续 7 d 为 1 个疗程。贴敷 3 个疗程后随访。

2.2 疗效判定标准

2.2.1 肺功能检测 两组患者均在治疗前后检测: FEV₁ 占预计值百分比, 用力肺活量 (FVC) 占预计值百分比和 1 秒钟用力呼气容积/用力肺活量 (FEV₁/FVC) 值。

2.2.2 疗效判定标准及临床症状观察 参照《中医病证诊断疗效标准》^[4], 显效: 咳嗽、咯痰、喘症、心悸、紫绀及浮肿消失, 肺内干湿啰音消失心功能改善 II 级。有效: 咳嗽、咯痰、喘症、心悸、紫绀和浮肿改善, 肺部干湿啰音减少, 心功能改善 I 级。无效: 咳嗽、咯痰、喘症状及体征无改变或加重。观察治疗前后患者主要症状咳嗽、痰多、喘息发作、

紫绀、心悸等变化，并计算各项症状指标的好转率 [好转率=(治疗前具有症状例数-治疗后具有症状例数)/治疗前具有症状例数]。

2.2.3 生活质量评价 根据 St.George'S 呼吸疾病调查问卷 (SGRQ) [5-7]，该问卷包括症状 (频率与严重程度)、活动 (能导致气促或受到气促限制的活动)、疾病对日常生活的影响 (气道疾病引起的社会能力损害和心理障碍)，在治疗前及治疗后由经过培训的医师向患者解释检查的意义及答题的注意事项，由患者独立完成问卷。SGRQ 分值在 0~100 分，分数越高表示生存质量越低 [8]。

2.3 统计学处理

使用 SPSS 18.0 统计软件对各项资料进行处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料采用 χ^2 检验。

3 结果

3.1 两组症候疗效比较

观察组总有效率 93.3%，对照组总有效率 76.7%，观察组总有效率明显优于对照组 ($\chi^2=6.55$,

$P<0.05$)，结果见表 1。

3.2 两组治疗前后肺功能的比较

两组治疗后 FEV1/预计值、FVC/预计值、FEV1/FVC 值比较，均有改善 ($P<0.05$)，观察组治疗后较对照组治疗后改善更显著 ($P<0.05$)，见表 2。

3.3 两组患者主要临床症状比较

两组治疗后咳嗽、痰多、喘息发作、紫绀、心悸等症比较，观察组好转率明显高于对照组 ($P<0.05$)，见表 3。

3.4 两组患者 SGRQ 调查评分比较

两组治疗后症状、活动、疾病影响评分比较，观察组评分均显著低于对照组 ($P<0.05$)，见表 4。

表 1 两组症候疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	例数	无效/例	有效/例	显效/例	总有效率/%
对照	60	14	17	29	76.7
观察	60	4	20	36	93.3*

与对照组比较: * $P<0.05$, 表 3 和 4 同

* $P<0.05$ vs control group, Tables 3 and 4 are same

表 2 两组治疗前后肺功能的比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on pulmonary function between two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	(FEV1/预计值)%	(FVC/预计值)%	(FEV1/FVC)%
对照	治疗前	60	41.41±10.18	53.13±6.58	51.51±5.26
	治疗后	60	48.52±7.74 [△]	59.93±4.51 [△]	60.24±4.59 [△]
观察	治疗前	60	42.88±11.49	52.75±7.02	52.77±4.27
	治疗后	60	58.26±7.43 ^{△*}	62.90±5.82 ^{△*}	63.16±3.18 ^{△*}

与本组治疗前比较: [△] $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: * $P<0.05$

[△] $P<0.05$ vs pre-treatment of same group; * $P<0.05$ vs post-treatment of control group

表 3 两组患者治疗前后临床症状比较

Table 3 Comparison on clinical manifestation between two groups before and after treatment

组别	例数	好转率/%				
		咳嗽	痰多	喘息发作	紫绀	心悸
对照	60	61.7	62.0	62.2	52.4	58.1
观察	60	86.3*	84.2*	85.4*	86.7*	86.4*

表 4 两组患者 SGRQ 调查评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on SGRQ investigative scores between two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	症状	活动	疾病影响	平均分
对照	60	52.68±7.89	68.57±8.09	45.18±9.64	55.47±8.42
观察	60	29.98±8.12*	48.14±7.86*	27.53±7.69*	32.79±7.56*

3.5 不良反应

本观察中纳入统计的 120 名受试者治疗前后血常规、便常规、肝功能 (ALT、AST)、心电图等安全性指标检测均未发现明显异常改变，治疗过程中均未发现明显不良反应。

4 讨论

COPD 的发病机制主要包括气道炎症、氧化应激以及蛋白酶和抗蛋白酶失衡等，使中央气道、外周气道、肺实质和肺血管发生气流受限，气体陷闭，黏液高分泌，气体交换异常等病理生理改变，从而

导致 COPD 的发生。该病严重影响患者的生活质量。中医认为 COPD 属于中医学“肺胀”“喘证”“咳嗽”“痰饮”等范畴，病情迁延难愈，究其病机，属于正气亏虚、痰瘀互结之证^[9]。

药物外治法首载于《内经》，内容丰富，中医外治法与内治法一样，均是以中医整体观念和辨证论治为指导，以脏腑经络学说为理论基础，认为凡内治之方皆可变通为外治之剂^[10]，并运用各种不同的方法将药物施于皮肤、孔窍、腧穴等部位，以发挥其疏通经络、调和气血、扶正祛邪、解毒化痰等作用，使失于平衡的脏腑阴阳得以重新改善和调整，从而促进机体功能的恢复，达到治病目的。

本研究选取肺俞、天突、膻中常用穴，其中，肺俞穴为肺的背俞穴，与肺卫关系最为密切，能宣通肺气，清利化痰^[11]。天突穴为任脉与阴维交会穴，因其部位所在是肺卫门户，配肺俞穴属前后对称取穴治疗气喘，有止咳平喘之功^[12]。膻中为任脉与脾、肾、小肠、三焦诸经之会，心包之募穴，八会穴之气会，与肺脏相邻，是宗气积聚之处，具有调理人体气机、宽胸理气、活血通络、清肺止喘、生津增液之功效^[13]。三穴共用可促血脉运行、疏通经络、宣肺理气、止咳平喘之功效。

中药透皮导入法是运用传统的中医中药经络学理论，行气活血，有效地疏通经络；再结合脉冲电流导入，将药物通过皮肤渗透吸收，使药物有效成分直接进入血液循环，改善肺部微循环，加速肺部啰音消除，促进肺部炎症吸收^[14]。小青龙汤是汉代张仲景所创立的名方，此方中麻黄、桂枝发汗解表，除外寒宣肺气而平喘利水；半夏燥湿化痰；杏仁长于宣肺气而止咳平喘；细辛，味辛，性温，发表散寒、温肺化痰，现代中药药理研究表明，细辛挥发油对组胺和乙酰胆碱所引起的支气管痉挛有明显的对抗作用^[15]。方中所用麻黄、细辛、半夏、杏仁、桂枝、白芍具有良好的解痉、止咳、平喘、调节免疫、抑制炎性介质释放等作用^[16]。因此小青龙汤透皮导入治疗宜外散寒邪，内逐水饮。从而改善气道炎症、解痉化痰、止咳平喘并可减轻气道重塑。

本研究结果显示，穴位贴敷联合中药离子导入治疗后，观察组患者 FEV1 占预计值百分比，FVC 占预计值百分比和 FEV1/FVC 值均有显著改善，肺功能明显优于对照组。观察组患者咳嗽、痰量、喘息发作、紫绀、心悸临床症状较对照组患者均有显著好转，SGRQ 调查评分均显著低于对照组。此方

法不仅作用迅速、易学易用、使用安全、毒副作用少，价格低廉，且不经过肝脏的首关效应和免除对胃肠道的破坏，使药物直达病所。改善患者活动耐力，减轻呼吸困难程度，有效提高 COPD 患者的生活质量，验证了中医中药治疗 COPD 的临床疗效。

参考文献

- [1] 王飞飞, 刘广霞. 中医外治法治疗慢性阻塞性肺疾病临床研究进展 [J]. 湖南中医杂志, 2013, 29(5): 139-141.
- [2] 曹萍. 优质护理服务在老年慢性阻塞性肺病护理中的应用 [J]. 青岛医药卫生, 2013, 45(2): 152-153.
- [3] 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 [J]. 中华结核和呼吸病杂志, 2013, 36(4): 255-264.
- [4] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [M]. 南京: 南京大学出版社, 1994.
- [5] Jone P W, Quirk F H, Baveystock C M, et al. The St George's respiratory questionnaire [J]. *Respir Med*, 1991, 85(Suppl B): 25-31.
- [6] Guell R, Casan P, Sengen I S M, et al. Quality of life in patients with chronic respiratory diseases the Spanish version of the chronic respiratory questionnaire [J]. *Eur Respir J*, 1998, 11(1): 55-60.
- [7] Engstrom C P, Persson L O, Larsson S, et al. Health related quality of life in COPD: why both disease specific and generic measures should be used [J]. *Eur Respir J*, 2001, 18(1): 69-76.
- [8] 李峰. 穴位敷贴应用于 COPD 稳定期的效果评价和护理 [J]. 社区医学杂志, 2013, 11(24): 45-47.
- [9] 毛莉娜, 罗光伟, 万军, 等. 活血化痰法治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期 37 例总结 [J]. 湖南中医杂志, 2013, 29(2): 14-15.
- [10] 杨剑, 徐丹. 慢性阻塞性肺病中医外治法研究进展 [J]. 中医外治杂志, 2010, 19(6): 52-53.
- [11] 李风森, 同立宏, 荆晶, 等. 穴位贴敷治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期选穴及用药规律研究 [J]. 中国中医药信息杂志, 2012, 19(6): 24-27.
- [12] 李江, 胡冠雄, 程忠, 等. 中药穴位贴敷防治慢性阻塞性肺疾病复发的临床观察 [J]. 中华中医药杂志, 2013, 28(6): 1743-1745.
- [13] 文碧玲, 周华, 刘保延, 等. 冬病夏治穴位贴敷疗法防治慢性哮喘穴位处方探析 [J]. 中国针灸, 2010, 30(8): 647-652.
- [14] 何光杰, 李宏, 李静, 等. 肺内吸入给药治疗哮喘和慢性阻塞性肺病研究进展 [J]. 药物评价研究, 2015, 38(6): 690-696.
- [15] 韩俊艳, 孙川力, 纪明山. 中药细辛的研究进展 [J]. 中国农学通报, 2011, 27(9): 46-50.
- [16] 官红霞, 胡作伦, 陈明达. 中药雾化联合熏蒸辅助治疗 COPD 发作期患者效果观察 [J]. 护理学杂志, 2010, 25(13): 47-48.