

# 穴位贴敷联合肺康复锻炼对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者生存质量的影响

孙爱华 张纾难

**【摘要】 目的** 探讨穴位贴敷联合规律肺部康复锻炼对改善慢性阻塞性肺疾病稳定期患者的肺功能、运动能力和生存质量的影响。**方法** 50 例慢性阻塞性肺疾病稳定期患者实施穴位贴敷及规律肺康复锻炼。实施前后,分别对患者进行呼吸困难严重程度分级评定、Borg 评分、6 分钟步行实验、日常生活活动能力调查、肺功能检查和生存质量调查,评价实施前后上述指标的变化情况。**结果** 实施后患者呼吸困难严重程度分级标准及 Borg 评分、6 分钟步行距离、日常生活活动能力、肺功能及生存质量均较实施前明显改善( $P<0.05$ )。**结论** 穴位贴敷联合规律肺康复锻炼可有效改善慢性阻塞性肺疾病稳定期患者的肺功能,提高运动能力和生存质量。

**【关键词】** 穴位贴敷; 肺康复; 慢性阻塞性肺疾病; 生存质量  
**【中图分类号】** R563 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2017.04.002

**Study on the effects of combine acupoint application with pulmonary rehabilitation exercise on the quality of life in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease** SUN Aihua,ZHANG Shunan. *China-Japan friendship hospital pulmonary disease of traditional Chinese medicine, Beijing 100029, China*  
*Corresponing author:ZHANG Shunan,E-mail:shunan\_zhang2010@qq.com*

**【Abstract】 Objective** To explore the effects of acupoint application associated with pulmonary rehabilitation exercise on the lung function, exercise performance and quality of life in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease. **Methods** 50 patients with stable chronic obstructive pulmonary disease were included according to the study. Acupoint application combined with pulmonary rehabilitation exercise was applied. The change of severity classification of dyspnea (MRC and Brog dyspnea scores), six minutes walk test (6MWT), daily activities ability investigation, lung function and quality of life at before and after was evaluate. **Results** Severity classification of dyspnea (MRC and Brog dyspnea scores), six minutes walk test (6MWT), daily activities ability investigation, lung function and quality of

---

基金项目:国家自然科学基金(81541173);国家临床重点专科  
作者单位:100029 北京,国家呼吸疾病临床研究中心 中日友好医院呼吸中心 中日友好医院中医肺病科  
作者简介:孙爱华(1979-),女,硕士,主管护师。研究方向:临床呼吸疾病护理与护理教育。E-mail:sunaihual125@126.com  
通信作者:张纾难(1963-),博士,教授,主任医师,博士生导师。研究方向:中医药防治呼吸系统疾病研究。E-mail:shunan\_zhang2010@qq.com

life was significantly improved ( $P<0.05$ ) after the implementation. **Conclusion** Acupoint application associated with pulmonary rehabilitation exercise could improve the lung function, exercise performance and quality of life in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease.

**【Key words】** Acupoint application; Pulmonary rehabilitation; Chronic obstructive pulmonary disease; Quality of life

慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 是常见、多发且严重影响生活质量的慢性呼吸系统疾病。据统计<sup>[1-2]</sup>, 每年约 6 亿人遭受 COPD 的折磨, 仅 2000 年一年全世界就有 274 万人死于 COPD。世界卫生组织预计, 至 2020 年, COPD 将成为全球范围内第 3 大死因<sup>[3]</sup>。中医学对于 COPD 的疗法很多, 如艾灸、穴位贴敷、拔火罐等, 中医外治法的疗效均得到了证实和肯定。肺康复治疗是 COPD 稳定期非药物治疗的重要方法, 肺康复治疗可以改善 COPD 患者的运动耐力, 减轻呼吸困难, 从而提高生活质量, 减少疾病经济负担<sup>[4]</sup>。中日友好医院中医肺病科对 COPD 稳定期患者进行为期 3 个月穴位贴敷和规律肺康复锻炼, 旨在探讨此疗法对患者肺功能和生存质量的影响。

1 对象与方法

1.1 对象

选择 2015 年 2 月~2016 年 1 月就诊于本院呼吸科门诊及病房的 COPD 稳定期患者 52 例, 干预过程中 2 例患者因故退出本研究, 最终样本量为 50 例。

1.2 纳入标准

(1)符合 COPD 诊断标准者;(2)年龄 45~70 岁;(3)近 1 个月无急性发作者;(4)自愿签订知情同意书者;(5)静息条件下呼吸空气经皮测血氧饱和度>88%。符合以上所有条件者纳入本研究。

1.3 排除标准

(1)不符合上述纳入标准者;(2)合并严重心脑血管疾病患者;(3)营养状况不良者;(4)不能配合治疗, 有精神心理障碍或活动障碍者;(5)对中药敷贴过敏者;(6)严重皮肤病、局部皮肤破溃或手术后有刀口者。有以上任何一条者即排除。

1.4 治疗方法

除常规治疗外, 予中药穴位贴敷及规律肺康复锻炼。肺康复小组由 3 名护士、2 名医生和 1 名康复科技师组成。

1.4.1 中药穴位贴敷 将山茱萸 10 g、淫羊藿 10 g、丹参 30 g、茯苓 10 g、白果 10 g 用粉碎机研磨混匀; 每帖膏药取中药粉 15 g、黄酒 10 mL、蜂蜜

10 mL、香油 5 mL, 浸泡 1~2 小时, 调出糊状; 浸泡好的糊状中药置于纱布中间后制成药饼, 固定在透气的黏性敷料上; 选取天突、大椎、肺俞穴, 用温水或生姜擦拭局部皮肤, 局部皮肤微红为宜; 协助患者妥善固定膏药; 贴敷时间冬季 6 小时, 夏季 4 小时, 根据个人皮肤情况可增减贴敷时间, 每天一次, 最佳时间为上午, 疗程为 3 个月。

1.4.2 肺康复锻炼静操 “长吁短叹”, 动作详解: (1)最好取平卧位 (坐、站亦可), 一手置腹部, 一手置胸部; (2)深吸一口气 (约 5 秒), 同时腹部隆起; (3)慢慢呼出 (7~15 秒), 腹部凹下; (4)呼气时缩嘴唇呈鱼嘴状 (似吹口哨); (5)吹、呼气的力量以将面前一尺处蜡烛的火苗吹斜但不灭为宜; (6)如此反复一吸一呼为循环。每次 10 分钟, 每天上下午各 1 次, 疗程为 3 个月。“捶胸顿足”, 动作详解: (1)自然站立, 双手下垂虚握空拳; (2)左手击打右胸, 同时右手击打左背。再以右手击打左胸, 同时左手击打右背; (3)如此轮番各两次, 穿插下蹲两次 (亦可在行进中配合击打代替下蹲动作)。每次 10 分钟, 每天上下午各 1 次, 总疗程为 3 个月。

1.4.3 运动步行及饮食睡眠指导 运动建议匀速, 每次 30~45 分钟, 运动强度以不感到气短或者呼吸困难为宜, 每天 1 次。

1.4.4 电话随访 出院后 3 个月内每周 2 次电话随访, 每次 15 分钟, 询问患者穴位贴敷和肺康复锻炼情况并督促患者坚持; 询问目前健康状况和存在的问题, 针对性进行健康教育; 鼓励患者发现的问题, 制定计划并实施, 并随访跟踪; 患者可向肺康复小组电话咨询, 科室予以针对性的指导。

1.4.5 常规治疗 药物应用 (支气管舒张剂、吸入糖皮质激素、祛痰剂、抗氧化剂) 及长期家庭氧疗等。

1.5 观察指标

患者均于入院当天及出院后 3 个月进行观察指标的测量。

1.5.1 呼吸困难严重程度分级标准 (medical research council dyspnea scale, MRC) 及 Borg 量表 MRC 是患者主观性自我感觉评分标准, 反应呼吸困

难水平。该量表共 5 个选项,分值为 0~4 分,MRC0 分为轻度,MRC1 分为中度,MRC2~4 分为重度。Borg 量表是患者运动性呼吸困难评分方法,该量表由 0~10 级构成,0 级描述休息时的呼吸情况,10 级表示剧烈运动情况下的呼吸困难程度<sup>[5-6]</sup>。

1.5.2 6 分钟步行试验(6-minute walk test, 6MWD) 评定者不给予患者任何鼓励的语言。标准:1 级<300 米,2 级 300~374.9 米,3 级 375~449.5 米,4 级>450 米<sup>[7]</sup>。

1.5.3 日常生活活动能力(activities of daily living, ADL) 共 52 个项目,1 分:能自理;2 分:需协助;3 分:完全依赖。得分越低表示生活自理能力越强<sup>[8]</sup>。

1.5.4 肺功能 包括用力肺活量(forced vital capacity, FVC)、第一秒用力呼气容积(forced expiratory volume in one second, FEV<sub>1</sub>)、第 1 秒用力呼气量占用力肺活量比率(FEV<sub>1</sub>/FVC)、最大呼气中段平均流速(maximal mid-expiratory flow curve, MMEF)、呼气峰值流速(peak expiratory flow, PEF)。

1.5.5 圣乔治呼吸问卷(St George's respiratory questionnaire, SGRQ) 是呼吸系统疾病专用健康生活质量(health-related quality of life, HRQL) 评定量表,目前问卷形式共 50 项,分 4 部分。分值范围为 0~100,分值越高说明生活质量越差<sup>[9]</sup>。

1.6 统计学处理

所有数据使用 SPSS 22.0 软件进行统计分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,所有数据均符合正态分布,组间比较采用 *t* 检验,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后患者 MRC 评分、Borg 评分、6MWD 距离和 ADL 的比较

50 例患者干预前后,MRC 及 Borg 评分、6MWD 距离及 ADL 总分的比较差异有统计学意义(*P*<0.05),提示干预后患者呼吸困难症状及日常生活活动能力较干预前明显改善。见表 1。

表 1 干预前后患者各种检查结果变化比较(50 例,  $\bar{x}\pm s$ )

项目	干预治疗前	干预治疗后
MRC(分)	2.86±0.57	1.72±0.59 <sup>a</sup>
Borg(分)	4.36±2.45	3.21±1.76 <sup>a</sup>
6MWD(m)	401.20±5.63	478.35±6.35 <sup>a</sup>
ADL 总分(分)	118.74±3.85	89.87±3.29 <sup>a</sup>

注:与干预治疗前比较,<sup>a</sup>*P*<0.05。

2.2 干预前后患者肺功能状况的比较

50 例患者干预前后,肺功能检查 FVC、FEV<sub>1</sub>、FEV<sub>1</sub>/FVC、MMEF 和 PEF 的比较差异有统计学意义(*P*<0.05),提示干预后患者肺功能较干预前明显改善。见表 2。

表 2 干预前后患者肺功能监测指标变化比较(50 例,  $\bar{x}\pm s$ )

项目	干预治疗前	干预治疗后
FVC(L)	1.51±0.24	2.13±0.31 <sup>a</sup>
FEV <sub>1</sub> (L)	1.10±0.16	1.59±0.29 <sup>a</sup>
FEV <sub>1</sub> /FVC(%)	38.87±4.27	69.12±5.13 <sup>a</sup>
MMEF(L/s)	1.01±0.22	1.25±0.24 <sup>a</sup>
PEF(L/s)	4.06±0.39	4.35±0.24 <sup>a</sup>

注:与干预治疗前比较,<sup>a</sup>*P*<0.05。

2.3 干预前后患者健康相关的生存质量状况的比较

50 例患者干预前后,患者 SGRQ 总分及各部分得分的比较差异有统计学意义(*P*<0.05),提示干预后患者健康相关生存质量较干预前明显改善。见表 3。

表 3 干预前后患者 SGRQ 总分及各部分得分变化比较(50 例,  $\bar{x}\pm s$ )

项目	干预治疗前	干预治疗后
总分(分)	53.10±1.03	51.23±1.05 <sup>a</sup>
症状(分)	58.06±0.45	57.02±0.36 <sup>a</sup>
活动能力(分)	63.79±0.64	61.01±0.75 <sup>a</sup>
社会心理影响(分)	44.54±0.16	40.68±0.17 <sup>a</sup>

注:与干预治疗前比较,<sup>a</sup>*P*<0.05。

3 讨论

3.1 穴位贴敷对 COPD 稳定期患者的影响

中医遵循“未病先防、既病防变、瘥后防复”的治疗原则,针对 COPD 稳定期患者从补肺健脾益肾着手,辨证施治,从而达到改善症状、减少急性发作次数、阻止或延缓肺功能进行性下降,最终提高患者生活质量。穴位敷贴疗法是中医宝库中一种不可或缺的外治方法,其以中医理论为基础,以整体观念和辨证论治为原则,并兼顾经络学说,在病体相应的腑穴上,选用适当药物进行敷贴,以达到治疗疾病的目的<sup>[10]</sup>。其通过药物的经皮吸收及对体表部位或穴位的刺激,达到调节气血津液、经络脏腑的功能,从而发挥其防病治病目的。近年来穴位贴敷在防治 COPD 的研究方面取得一定的

进展,并因为其操作简便、价格低廉、毒副作用小的优势被公众普遍认可。针对 COPD 患者穴位贴敷治疗的穴位选择非常关键,有研究统计发现涉及穴位共 31 个,其中排在前 13 名的穴位依次为肺俞、天突、大椎、膻中、肾俞、膏肓、脾俞、定喘、膈俞、心俞、足三里、风门、大杼<sup>[11]</sup>。在本研究中,选择了肺俞、天突和大椎三个主要穴位。目前中医认为 COPD 发病机理是本虚标实,本虚属肺、脾、肾虚,标实乃风(寒)热痰夹瘀,COPD 稳定期多以本虚证为主,主要表现为肺脾肾虚。因此,本研究根据传统配方及临床经验采用了山茱萸、淫羊藿、丹参、茯苓和白果,诸药合用具有祛风通络、活血祛瘀、宽胸理气、祛痰止咳平喘、补肺健脾纳肾和增强免疫力等功效。本科室在中药穴位贴敷治疗 COPD 稳定期患者方面已积累了丰富的临床经验,并取得了很好疗效。

### 3.2 肺康复锻炼对 COPD 稳定期患者的影响

COPD 目前尚无根治方法,对稳定期患者的治疗主要是采用有效的疾病管理。肺康复是一项被广泛认可的非药物治疗措施,适合于稳定期 COPD 患者,已经被众多研究证明有益。现有研究证实肺康复治疗在以下方面发挥积极疗效:提高运动耐力;减轻呼吸困难的严重程度;提高生活质量;减少入院次数和住院天数;减轻焦虑和抑郁情绪;提高生存率;呼吸肌训练;提高长效支气管扩张剂的效果;减轻疾病经济负担等。不同肺康复项目的作用环节不尽相同,运动训练是肺康复治疗的核心<sup>[12]</sup>。运动训练主要包括下肢运动训练、上肢运动训练和呼吸训练。本研究采用了静操、动操和有氧运动 3 种方式,并结合饮食营养指导,通过电话随访督促和实施健康教育,取得了良好效果。

### 3.3 穴位贴敷联合规律肺康复锻炼的作用

本研究采用穴位贴敷联合规律肺康复锻炼的干预方法对 COPD 稳定期患者进行治疗,探讨二者联合应用对 COPD 稳定期患者生存质量的影响。研究结果显示,干预后患者呼吸困难症状、6MWD 距离、ADL、肺功能及健康相关生存质量均较干预前有明显改善。花佳佳等<sup>[13]</sup>采用冬病夏治穴位贴敷法配合呼吸训练对 COPD 稳定期患者进行干预,结果显示:冬病夏治穴位贴敷法配合呼吸训练可改善 COPD 稳定期患者肺功能和生活质量,减少急性发病次数,与本研究结果一致。综上,中药穴位贴敷联合肺康复锻炼可以有机配合、相互补充,从而获

得更好的疗效。

## 4 结论

COPD 患者的生存质量除与治疗有关外,还与患者自我管理意识和自我管理能力相关,肺康复锻炼是其中很重要的一环,肺康复锻炼能够提高患者生活质量;近几年穴位贴敷在防治 COPD 的研究方面也取得一定的进展,并且因为其操作简便、价格低廉、毒副作用小等优势已被公众认可。联合采用以上两种方式对 COPD 稳定期患者进行干预,证实能够减轻 COPD 稳定期患者呼吸困难症状,改善患者肺功能,提高其运动能力和生存质量,值得推广。

## 参 考 文 献

- [1] Murray CJ, Lopez AD, Mathers CD, et al. The global burden of disease 2000 project: aims, methods and data sources [J]. Geneva: World Health Organization, 2001, 36: 1-57.
- [2] Halhbert RJ, Isonaka S, George D, et al. Interpreting COPD prevalence estimates: What is the true burden of disease [J]. Chest, 2003, 123(5): 1684-1692.
- [3] Jerant AF, von Friederichs-Fitzwater MM, Moore M. Patients' perceived barriers to active self-management of chronic condition [J]. Patient Educ Couns, 2005, 57(3): 300-307.
- [4] 孙楷, 聂洪玉, 刘泳, 等. 肺康复对慢性阻塞性肺疾病患者运动能力和生活质量的影响 [J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2014, 13(5): 459-463.
- [5] 刘欣欣, 浩彦. 慢性阻塞性肺疾病呼吸困难评价 [J]. 心肺血管病杂志, 2007, 26(1): 59-61.
- [6] 陈茂辉. 慢性阻塞性肺疾病患者呼吸困难与肺功能的相关性研究 [J]. 临床和实验医学杂志, 2008, 7(6): 107-108.
- [7] 何权瀛. 六分钟步行测验及其临床应用 [J]. 中华内科杂志, 2006, 45(11): 950-951.
- [8] 何权瀛. 规范肺功能测定技术, 提高肺功能测定水平 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2006, 29(12): 793-795.
- [9] 蔡梧蓆. 慢性阻塞性肺疾病患者的生活质量评估 [J]. 中国康复理论与实践, 2009, 15(5): 405-407.
- [10] 谢洋, 余学庆. 冬病夏治的中医理论基础初探 [J]. 时珍国医国药, 2009, 20(11): 2840-2841.
- [11] 李凤森, 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]. 中医药信息学, 2012, 19(6): 24-27.
- [12] 张国初, 潘岁月, 蒋宏, 等. 运动训练对慢性阻塞性肺疾病缓解期患者的影响 [J]. 临床肺科杂志, 2010, 15(12): 1753-1755.
- [13] 花佳佳, 张洪斌. 冬病夏治穴位贴敷法配合呼吸训练对 COPD 缓解期患者肺功能的影响 [J]. 西部中医药, 2014, 27(2): 116-117.

(收稿日期: 2016-07-05)

(本文编辑: 王馨瑶)