

针灸治疗对慢性阻塞性肺疾病患者主客观睡眠质量的影响

王超育 李苑婷 朱锦娃

台山市中医院

DOI:10.12238/ffcr.v3i5.16234

[摘要] 目的: 将针灸用于慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 治疗中, 探究其对患者主客观睡眠质量的影响。方法: 选取 2023.4.1~2025.3.31 本院收治的 120 例 COPD 患者, 随机分组, 对照组 60 例行常规药物治疗, 观察组在此基础上行针灸治疗, 对两组治疗结果进行评价。结果: 治疗前, 两组主观睡眠质量指标: 匹兹堡睡眠质量指数 (PSQI)、爱泼沃斯嗜睡量表 (ESS) 比较, 不具显著差异 ($P>0.05$), 治疗后, 观察组各评分更低 ($P<0.05$); 治疗前, 两组睡眠总时间、睡眠效率等 6 项客观睡眠质量参数比较, 不具显著差异 ($P>0.05$), 治疗后, 组间各参数比较有显著差异 ($P<0.05$); 治疗前, 两组肺功能指标: 1 秒用力呼气量 (FEV1) 与第 1 秒用力呼气量占用力肺活量的百分比 (FEV1/FVC)、慢性阻塞性肺疾病患者自我评估测试 (CAT 评分) 比较, 不具显著差异 ($P>0.05$), 治疗后, 观察组 FEV1、FEV1/FVC 水平更高、CAT 评分更低 ($P<0.05$)。结论: 对 COPD 患者来说, 应用针灸治疗可改善患者主客观睡眠质量, 还可改善肺功能指标, 减轻疾病严重程度, 具有推广价值。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病; 针灸; 客观睡眠质量

中图分类号: R246.1 文献标识码: A

The Influence of Acupuncture Treatment on the Subjective and Objective Sleep Quality of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Chaoyu Wang, Yuanting Li, Jinwa Zhu

Taishan Hospital of Traditional Chinese Medicine

Abstract: Objective To apply acupuncture in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and explore its impact on the subjective and objective sleep quality of patients. Methods: A total of 120 COPD patients admitted to our hospital from April 1, 2023 to March 31, 2025 were selected and randomly grouped. 60 patients in the control group received conventional drug treatment, while the observation group received acupuncture treatment on this basis. The treatment results of the two groups were evaluated. Results: Before treatment, there was no significant difference in subjective sleep quality indicators (PSQI, ESS scores) between the two groups ($P>0.05$). After treatment, the scores of each group in the observation group were lower ($P<0.05$). Before treatment, there was no significant difference in six objective sleep quality parameters such as total sleep time and sleep efficiency between the two groups ($P>0.05$). After treatment, there were significant differences in each parameter between the groups ($P<0.05$). Before treatment, there was no significant difference in pulmonary function indicators (FEV1, FEV1/FVC) and CAT score between the two groups ($P>0.05$). After treatment, the levels of FEV1 and FEV1/FVC were higher and the CAT score was lower in the observation group ($P<0.05$). Conclusion: For patients with COPD, the application of acupuncture treatment can improve the subjective and objective sleep quality of patients, improve pulmonary function indicators, reduce the severity of the disease, and has promotion value.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary disease ;Acupuncture ;Objective sleep quality

引言

慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 为临床常见且多发的一种肺部疾病, 临床主要特征为气流受限造成呼吸困难, 还可伴

胸闷、咳嗽咳痰等症状^[1]。有资料显示, 有超过 40% 的 COPD 患者存在睡眠障碍^[2], 患者常存在夜间呼吸道症状及睡眠不足情况。长期的睡眠紊乱可以影响 COPD 患者的精神心理状

况^[3]，白天疲乏困倦、情绪低落等症状加重了患者的心理负担，导致患者容易产生焦虑抑郁等心理问题，而这些心理问题又会影响到机体健康，可严重影响患者疾病康复，不利于预后，故采取合理方法缓解睡眠障碍十分重要。目前临床对COPD以支气管扩张剂、激素药物治疗为主，对伴睡眠障碍者予以安眠药治疗，虽然可一定程度缓解睡眠障碍，但长期服药可能产生依赖性，从而导致内分泌及免疫系统紊乱，进一步加重失眠症状。中医在COPD中具有悠久治疗历史，其中针灸具有疗效确切、操作简便、安全实惠等优势，既往较多文献报道针灸可缓解COPD呼吸道症状，改善肺功能，但关于其改善睡眠质量方面的研究较少^[4]。基于此，本文将针灸用于本院收治的COPD患者中，报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023.4.1~2025.3.31本院收治的120例COPD患者，随机分组，各组60例。

对照组资料：男女各37例/23例，年龄区间：38~77岁，平均(56.23±4.19)岁；病程：1~6年，平均(3.12±0.87)年。

观察组资料：男女各38例/22例，年龄区间：39.5~78岁，平均(56.47±4.34)岁；病程：1.5~6年，平均(3.17±0.92)年。两组资料比较，不具显著差异(P>0.05)。

纳入标准：(1)均符合COPD诊断标准；(2)PSQI评分均>7分；(3)患者均意识清晰、神志清楚，可配合治疗及研究。

排除标准：(1)存在慢性疼痛者；(2)其他疾病所致的睡眠障碍者；(3)恶性肿瘤者；(4)局部皮肤溃烂、感染无法针灸者；(5)晕针者；(6)存在药物或酒精成瘾史者；(7)存在全身感染者；(8)对研究不同意者。

1.2 方法

对照组行常规药物治疗，予以支气管扩张剂、吸入激素治疗，针对失眠予以艾司唑仑片睡前口服，1mg/次，1次/d。

观察组在上述基础上行针灸，选取太阳、百会、风池、

四神聪、三阴交、神门、定喘、关元、膻中、足三里等穴位针灸，针刺得气后行捻转法，留针25~30min，1次/d，连续治疗6次后休息1d行下一个疗程。两组均持续治疗4周。

1.3 观察指标

(1)于治疗前后应用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)、爱泼沃斯嗜睡量表(ESS)对两组主观睡眠质量评价，PQSI总分21分，得分越低提示睡眠越好。ESS总分24分，得分越高表明嗜睡越严重。

(2)于治疗前后应用多导睡眠图对患者客观睡眠质量进行监测，选取睡眠总时间、睡眠效率、睡眠潜伏期、睡眠分期N1、N2、N3占比6项参数。

(3)于治疗前后应用肺功能仪对两组第1秒用力呼吸容积(FEV1)、FEV1/FVC，应用慢性阻塞性肺疾病症状评分(CAT)对两组评价，总分40分，得分越高提示病情越严重。

1.4 统计学方法

研究分析软件为SPSS 23.0，计数和计量资料用 χ^2 和t检验，以%和($\bar{x} \pm s$)表示，若(P<0.05)差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组主观睡眠质量评分比较

治疗前，观察组PSQI评分为(15.25±2.97)分、ESS评分为(16.98±3.45)分，与对照组(15.37±3.05)分、(17.14±3.59)分比较，不具显著差异(t=0.218、0.249，P=0.828、0.804，P>0.05)。

治疗后，观察组PSQI评分为(6.27±1.06)分、ESS评分为(8.37±1.29)分，明显较对照组(9.32±1.75)分、(11.01±1.98)分低(t=11.547、8.653，P=0.000、0.000，P<0.05)。

2.2 两组客观睡眠质量参数比较

治疗前，两组睡眠总时间、睡眠效率等6项客观睡眠质量参数比较，不具显著差异(P>0.05)，治疗后，组间各参数比较有显著差异(P<0.05)，见表1。

表1 两组客观睡眠质量参数比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	睡眠总时间 (min)		睡眠效率 (%)		睡眠潜伏期 (min)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	60	321.14±25.61	396.28±37.42*	64.21±1.89	81.26±3.46*	61.25±4.61	29.35±1.75*
对照组	60	321.54±25.96	345.19±32.16*	64.37±1.96	73.94±2.43*	61.57±4.83	42.16±2.89*
t	-	0.085	8.021	0.455	13.411	0.371	29.369
P	-	0.932	<0.001	0.650	<0.001	0.711	<0.001

续表1 两组客观睡眠质量参数比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	N1 占比 (%)		N2 占比 (%)		N3 占比 (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	60	14.21±1.37	6.26±0.51*	63.25±4.36	51.36±2.94*	2.27±0.46	13.25±2.49*
对照组	60	14.35±1.42	9.37±0.72*	63.37±4.52	59.86±3.75*	2.32±0.48	9.47±1.25*
t	-	0.550	27.303	0.148	13.817	0.583	10.509
P	-	0.854	<0.001	0.883	<0.001	0.561	<0.001

注: *表示与同组治疗前比较, $P < 0.05$ 。

2.3 两组肺功能指标、CAT 评分比较

治疗前, 观察组 FEV1 为 (1.21 ± 0.27) L、FEV1/FVC (56.23 ± 3.94) %、CAT 评分为 (26.82 ± 2.41) 分, 与对照组 (1.25 ± 0.29) L、 (56.47 ± 3.98) %、 (26.93 ± 2.57) 分比较, 不具显著差异 ($t=0.782, 0.332, 0.242, P=0.436, 0.741, 0.809, P > 0.05$)。

治疗后, 观察组 FEV1 为 (1.96 ± 0.53) L、FEV1/FVC (73.25 ± 6.13) %, 明显较对照组 (1.57 ± 0.42) L、 (63.74 ± 4.85) %高 ($t=4.467, 9.424, P=0.000, 0.000, P < 0.05$), CAT 评分为 (11.69 ± 1.07) 分, 明显较对照组 (16.79 ± 1.76) 分低 ($t=19.179, P=0.000, P < 0.05$)

3 讨论

较多研究指出, COPD 患者普遍存在睡眠质量欠佳的情况^[5], 主要表现为睡眠片段化, 可对患者生活质量、预后造成严重影响。COPD 患者长期处于睡眠障碍可导致内分泌、免疫功能紊乱, 降低患者抵抗力, 增加感染风险, 还可激活释放大量免疫炎症因子, 加速气道炎症及气道重塑, 对患者肺功能造成进行性损伤, 故采取合理措施改善睡眠质量对促进 COPD 疾病转归十分重要。

目前临床对 COPD 伴睡眠障碍患者多采用安眠药治疗^[6], 主要为苯二氮革类受体激动剂, 分为苯二氮革类与非苯二氮革类, 但长期反复口服此类药物可导致患者在躯体和精神上产生依赖性, 继而引起继发性的苯二氮革类药物依赖性失眠症, 从而进一步加重机体内分泌系统与免疫功能紊乱和精神心理问题^[7-9]; 另外, 由于此类药物的呼吸抑制作用, 会降低对高碳酸血症的唤醒反应并增加呼吸暂停频率, 引发一系列不良反应。中医理论认为, 睡眠障碍属“不寐”范畴, 病位在心, 与肺密切相关, 治疗应以宁心安神、调节脏腑及阴阳平衡为主。针灸具有操作简单、疗效确切等优势, 在失眠症中具有较好治疗效果, 本文通过对风池针刺可发挥安神开窍之效, 针刺可太阳穴通经活络, 针刺百会穴可醒脑开窍、调和阴阳, 神门、三阴交等均为失眠要穴, 针刺可发挥宁心安神、调和气血之效^[9]; 配合定喘、足三里、膻中等穴位可发挥宣肺平喘、补脾益肺等功效, 既能改善睡眠障碍, 还可缓解 COPD 咳嗽咳喘等症状。

本文结果显示, 观察组治疗后主客观睡眠质量指标、肺功能指标、CAT 评分均与对照组有显著差异。究其原因因为针刺神门、三阴交等穴位可较好缓解头痛, 对 5-羟色胺 (5-HT)、多巴胺 (DA) 等神经递质进行调节, 从而对机体睡眠结构改善, 缓解睡眠障碍, 提高睡眠质量^[9]。此外针灸还可发挥

宣肺平喘、补肺益气、调和阴阳平衡等功效, 较好增强机体免疫力及抵抗力, 缓解呼吸肌疲劳, 较好改善患者肺功能, 减轻疾病症状^[10]。

综上所述, 对 COPD 患者来说, 应用针灸治疗可改善患者主客观睡眠质量, 还可改善肺功能指标, 减轻疾病严重程度, 具有推广价值。

[参考文献]

[1]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: 36.

[2]黄建龙, 陈冬冬, 谢月娥, 等. 百乐眠联合孟鲁司特钠咀嚼片治疗慢性阻塞性肺疾病并发睡眠障碍的临床效果观察[J]. 世界睡眠医学杂志, 2018, 5: 3.

[3]任彩霞, 刘红菊. 慢性阻塞性肺疾病患者睡眠障碍的研究进展[J]. 国际呼吸杂志, 2021, 41: 5.

[4]祝鹏宇, 万方, 陈东. 针灸调节小胶质细胞对缺氧诱导认知障碍的作用研究[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39: 1941-5.

[5]李兴洋, 孙婉琪, 尹孟洁, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者睡眠质量和焦虑抑郁情况及其影响因素: 一项多中心横断面研究[J]. 中国全科医学, 2024, 27: 24, 37-44.

[6]蒋国陆, 仕丽. 中西医结合治疗慢性阻塞性肺疾病合并睡眠障碍的研究进展[J]. 世界睡眠医学杂志, 2024, 11: 2396-9.

[7]中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组. 中国成人失眠诊断与治疗指南(2017版)[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51: 3, 24-35.

[8]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(2013年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2013, 36: 10.

[9]毛宇佳, 胡晓丽. 针刺治疗失眠症的研究进展[J]. 中外医学研究, 2025, 23: 160-3.

[10]李艳丽, 李军利, 孟鹏飞. 针刺联合缩唇呼吸治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期 84 例临床观察[J]. 中医临床研究, 2016: 3.

作者简介:

王超育 (1991.09-), 男, 汉族, 广东化州人, 本科, 主治中医师, 研究方向为呼吸内科。

基金项目:

2023年江门市科技计划项目申报书: 项目名称: 针灸治疗对慢性阻塞性肺疾病患者主客观睡眠质量的影响; 版本号: 2023020100760005967。