

· 针灸推拿 ·

本文引用:倪涵晨,陆雪琴.穴位敷贴联合缩唇呼吸对中老年轻、中度 COPD 患者肺功能的临床疗效观察[J].湖南中医药大学学报,2017,37(12):1369-1372.

穴位敷贴联合缩唇呼吸对中老年轻、中度 COPD 患者肺功能的临床疗效观察

倪涵晨,陆雪琴*

(上海中医药大学附属第七人民医院,上海 200137)

[摘要] **目的** 探讨穴位敷贴联合缩唇呼吸对中老年轻、中度 COPD 患者肺功能的影响,并探讨其临床疗效。**方法** 选取 2014 年 12 月~2016 年 6 月就诊于我院呼吸内科的轻、中度中老年 COPD 患者 90 例为研究对象,将其随机分为实验组及对照组,每组 45 例。对照组进行内科常规治疗及缩唇呼吸,实验组在对照组基础上加用穴位敷贴治疗。对两组患者治疗前、治疗后第 3 个月和第 6 个月进行肺功能[主要指标为第一秒用力呼气容积(FEV₁),第一秒用力呼气容积占预计值百分比(FEV₁/FVC)和用力肺活量(FVC)]的测定,并比较患者治疗 3 个月和 6 个月后临床疗效,采用圣-乔治呼吸问卷(SGRQ)评估治疗前后患者生活质量。**结果** 治疗前两组患者的肺功能(FEV₁、FEV₁/FVC、FVC)和 SGRQ 各项评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$),治疗后第 3 个月和第 6 个月肺功能均有改善,且实验组改善效果明显优于对照组($P<0.05$);治疗后第 3 个月实验组和对照组治疗总有效率分别为 95.6%和 73.3%,第 6 个月总有效率为 97.8%和 89.9%,差异具有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。**结论** 穴位敷贴治疗联合缩唇呼吸可明显改善中老年轻、中度 COPD 患者的肺功能,具有较好的临床疗效。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病;穴位敷贴;缩唇呼吸;肺功能;疗效

[中图分类号]R256.1;R245.9

[文献标志码]B

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2017.12.017

Clinical Effect of Acupoint Application Combined with Pursed Lips Breathing on the Pulmonary Function of Middle-Aged and Elderly Patients with Mild-Moderate COPD

NI Hanchen, LU Xueqin*

(The Seventh Affiliated Hospital of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200137, China)

[Abstract] **Objective** To explore the clinical effect of acupoint application combined with pursed lips breathing on the pulmonary function of middle-aged and elderly patients with mild-moderate COPD. **Methods** 90 cases of middle-aged and elderly patients with mild-moderate COPD were selected in our hospital from December 2014 to June 2016, and randomly divided into the experimental group and control group, 45 cases in each group. The control group was given routine treatment and pursed lips breathing, and the experimental group was additionally given acupoint application on the basis of the control group. The lung function (FEV₁, FEV₁ and FVC) in the two groups was tested at before treatment, after treatment for 3 months and 6 months, and the clinical effects were compared at treatment for 3 months and 6 months. The quality of life of patients before and after treatment was evaluated by St Georges respiratory questionnaire (SGRQ). **Results** There were no significant differences in the two groups on FEV₁, FEV₁/FVC, FVC before the treatment ($P>0.05$), while at the 1st and 3rd month after the treatment, those indexes were improved and they were significantly better in the observation group ($P<0.05$). The total effective rate at the 3rd month was 95.6% and 73.3% in the experimental group and the control group, respectively, and total effective rate at 6th month was for 97.8% and 89.9%, respectively, the differences were all statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Acupoint application combined with pursed lips breathing can improve the pulmonary function of middle-aged and elderly patients with mild-moderate COPD, with good clinical effect.

[Keywords] chronic obstructive pulmonary disease; acupoint application; pursed lips breathing; pulmonary function; clinical effect

[收稿日期]2017-05-05

[基金项目]上海市浦东新区中医中青年骨干人才培养项目(PDZYXK-5-2014025)。

[作者简介]倪涵晨,女,主管护师,研究方向:呼吸内科肺康复护理。

[通讯作者]* 陆雪琴,女,副主任护师,E-mail:qiuyanluxueqin@163.com。

慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 是一种慢性呼吸系统疾病, 在临床上较为常见, 其主要特征为不完全的气流受限, 病情呈进行性发展^[1-2], 对患者健康构成严重危害。一旦该疾病发展为重度, 病人极有可能反复出现各种临床症状, 如严重低氧血症、肺动脉高压和高碳酸血症等, 尤其对于身体各方面机能都处于下降状态的中老年患者影响巨大^[1,3-4]。但 COPD 患者又以中老年人居多, 因此, 如何改善此类患者的生存质量已经备受医学界的关注。相关研究显示^[5-6]: 有效的肺康复训练能够明显减轻中老年 COPD (尤其是轻、中度) 患者的呼吸困难症状, 提高患者的生活质量, 从而可减少医疗资源的消耗, 并降低患者急性发作的可能性。为探讨穴位敷贴治疗联合缩唇呼吸对轻、中度中老年 COPD 患者肺功能的影响及其临床疗效, 笔者于 2014 年 12 月~2016 年 6 月期间指导此类患者于缩唇呼吸同时使用穴位敷贴进行治疗。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2014 年 12 月~2016 年 6 月期间就诊于我院呼吸内科, 确诊为轻、中度 COPD 的中老年患者 90 例, 按随机数字表法将所有患者分为实验组和对照组各 45 例。其中实验组中男 28 例, 女 17 例; 年龄 54~78 岁, 平均年龄(70.25±2.19)岁; 病程 11~21 年, 平均病程(14.76±0.36)年。对照组中男 25 例, 女 20 例; 年龄 56~77 岁, 平均年龄(69.89±3.25)岁; 病程 10~20 年, 平均病程(14.59±0.86)年。两组患者性别、年龄等基线资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。本次研究由医院伦理委员会批准, 患者及其家属均了解研究内容、目的, 已签署知情同意书。

1.2 纳入标准及排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)符合中华医学会呼吸病学分会 COPD 诊治指南诊断标准(2013 版)^[1]; (2)患者对穴位敷贴不过敏; (3)病情为轻、中度的中老年 COPD 患者; (4)无意识障碍, 无精神神经方面疾病; (5)无心、脑、肝、肾等合并症及并发症; (6)无失语。

1.2.2 排除标准 (1)患有支气管哮喘、支气管扩张症、肺结核、肺部肿瘤及其他慢性肺部疾病; (2)合并心、脑、肝、肾等系统疾病; (3)病情为重度的中老年 COPD 患者; (4)对穴位敷贴过敏; (5)意识不清醒; (6)依从性差, 或中途主动要求退出研究。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 呼吸内科常规治疗, 包括抗炎、平喘等药物治疗, 氧疗, 充足休息, 适量运动及饮食护理等, 同时指导患者进行缩唇呼吸锻炼: 患者取舒适体位(立位或坐位), 双手轻轻平放于上腹部, 全身肌肉放松, 先闭口经鼻腔吸气, 稍屏气约 1~2 s 后, 再通过吹口哨样的缩唇缓慢呼出气体, 同时稍用力收缩上腹部。每次吸气与呼气时间之比为 1:2 或 1:3, 呼吸频率保持在 8~10 次/min, 2 次/d, 每次训练时间约半小时。患者锻炼情况由我科专科主治医师及护士通过电话回访, 并于每月健康教育时, 按个体情况将患者集中分组(每组 6~8 例)进行医护监督下训练, 同时要求患者于出院后第 3 个月和第 6 个月时回我科复查肺功能。

1.3.2 实验组 在对照组的基础上加用穴位敷贴治疗。穴位敷贴治疗贴由云南省普洱金利湾生物科技有限公司提供, 治疗方法由上海市丰泽园医药研究所研发。具体操作方法为: 患者采取坐位, 保持头部稍低。先将待取穴位(天突穴、膻中穴和大椎穴)进行常规消毒, 然后将药物敷贴于上述穴位。要保证所取穴位的准确性, 隔天 1 次, 每日敷贴 8 h 左右。贴敷期间, 密切观察患者敷贴处及周围皮肤有无红肿、瘙痒等症状出现, 若出现则为正常; 若患者表现出严重疼痛, 局部皮肤出现水泡甚至烫伤等现象, 则需采取相应措施进行及时处理, 如取下敷贴并涂烫伤膏于烫伤处; 若敷贴处水泡直径 >0.5 cm, 则需要使用无菌注射器抽出渗出液, 先进行常规消毒后再无菌包扎。

1.4 观察指标及疗效判定标准

1.4.1 肺功能指标 主要包括用力肺活量(FVC)、第一秒用力呼气容积(FEV1)和第一秒用力呼气容积占预计值百分比(FEV1/FVC)。两组患者均于治疗前及治疗后第 3 个月和第 6 个月时进行肺功能检测。

1.4.2 中医证候疗效 按照国家卫生部《中药新药临床研究指导原则》(2002 年版)^[7]呼吸系统疾病中对症状分级和中医证候疗效进行判定。其中, 气短、咳嗽、咳痰等按轻、中、重度分为 3 个等级; 中医证候疗效标准按照治疗前和治疗后证候积分值的变化评定。具体疗效评定分为: 临床控制: 证候积分减少幅度 $\geq 95\%$; 显效: 证候积分减少 $\geq 70\%$; 有效: 证候积分减少 $\geq 30\%$; 无效: 证候积分减少 $<30\%$ 。于治疗后 3、6 个月比较两组患者总有效率。第 3 个月和第 6 个月。总有效率=(控制+显效+有效)/总病例数 $\times 100\%$ 。

1.4.3 生活质量 采用圣-乔治呼吸问卷(st george's respiratory questionnaire, SGRQ) 评估患者治

疗前及治疗后 6 个月生活质量变化,包括症状、活动能力、疾病影响 3 个方面共 76 个条目,各部分有若干分项。其中症状-咳嗽、咳痰、气促、气喘、胸闷,活动分项-走路、爬楼、梳洗、重体力活动;影响-日常活动、工作、社交、健康。各部分得分均为 0-100 分,计算采用加权平均法,得分越高表示对生活影响越严重。

1.4.4 统计学方法 使用 SPSS 20.0 对数据进行统计学处理,计数资料用率或百分比进行描述,采用 χ^2 检验进行组间比较,计量资料用“ $\bar{x}\pm s$ ”进行描述,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 两组患者治疗前后肺功能变化情况比较

治疗前,两组肺功能的比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),治疗后第 3、6 个月,两组患者的肺功能均有改善 ($P<0.05$),实验组改善情况显著优于对照组 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗前和治疗后肺功能变化情况比较 ($\bar{x}\pm s, n=45$)

| 组别 | 时间 | FEV ₁ /FVC | FEV ₁ (%) | FVC(%) |
|-----|----------|-----------------------|----------------------|----------------|
| 实验组 | 治疗前 | 14.85±3.58 | 1.45±0.54 | 178.36±36.47 |
| | 治疗后 3 个月 | 24.33±2.45*▲ | 3.95±1.05*▲ | 395.48±31.58*▲ |
| | 治疗后 6 个月 | 30.27±3.38*▲ | 6.45±1.09*▲ | 458.36±32.68*▲ |
| 对照组 | 治疗前 | 14.33±4.45 | 1.55±0.45 | 175.48±35.58 |
| | 治疗后 3 个月 | 20.16±2.70* | 2.65±0.79* | 295.37±34.68* |
| | 治疗后 6 个月 | 23.17±3.12* | 4.68±0.25* | 367.02±30.79* |

注:与治疗前相比,* $P<0.05$;与对照组相比,▲ $P<0.05$ 。

2.2 两组患者治疗前后临床疗效比较

治疗后第 3 个月,实验组临床控制 13 例、显效 10 例、有效 20 例、无效 2 例,总有效率 95.6%;对照组分别为 3 例、7 例、23 例、12 例,总有效率 73.3%,两组患者临床疗效比较差异具有统计学意义 ($P<0.01$)。治疗后第 6 个月,实验组临床控制 20 例、显效 18 例、有效 6 例、无效 1 例,总有效率 97.8%;对照组临床控制 11 例、显效 19 例、有效 9 例、无效 6 例,总有效率 88.9%,两组比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者治疗前后临床疗效比较 ($\bar{x}\pm s, n=45$)

| 组别 | 治疗 3 个月 | | | | 总有 效率 | 治疗 6 个月 | | | | 总有 效率 |
|------------|---------|----|----|----|----------|---------|----|----|----|----------|
| | 控制 | 显效 | 有效 | 无效 | | 控制 | 显效 | 有效 | 无效 | |
| 实验组 | 13 | 10 | 20 | 2 | 95.6% | 20 | 18 | 6 | 1 | 97.8% |
| 对照组 | 3 | 7 | 23 | 12 | 73.3%▲▲ | 11 | 19 | 9 | 6 | 88.9%▲ |
| χ^2 值 | 8.459 | | | | | 3.873 | | | | |
| P 值 | 0.004 | | | | | 0.049 | | | | |

注:与对照组相比,▲ $P<0.05$;▲▲ $P<0.01$ 。

2.3 两组患者治疗前后 SGRQ 评分比较

治疗前和治疗后 3 个月两组患者症状、活动能力和疾病影响评分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),治疗 6 个月后两组患者 SGRQ 各项评分均显著降低 ($P<0.05$),其中治疗后实验组 SGRQ 症状、活动能力和疾病影响评分显著低于对照组 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者治疗前后 SGRQ 评分比较 ($\bar{x}\pm s, n=45$)

| 组别 | | 症状 | 活动能力 | 疾病影响 |
|-----|----------|---------------|---------------|---------------|
| 对照组 | 治疗前 | 53.37±18.19 | 50.82±15.64 | 44.18±17.47 |
| | 治疗后 3 个月 | 51.96±17.91 | 48.99±16.21 | 42.12±17.39 |
| | 治疗后 6 个月 | 48.65±16.95* | 46.23±14.87* | 40.14±12.72* |
| 实验组 | 治疗前 | 52.58±17.33 | 50.12±19.37 | 43.19±15.14 |
| | 治疗后 3 个月 | 50.91±16.81 | 49.29±19.20 | 41.98±15.29 |
| | 治疗后 6 个月 | 43.18±15.74*▲ | 41.90±12.34*▲ | 35.42±12.33*▲ |

注:与治疗前相比,* $P<0.05$;与对照组相比,▲ $P<0.05$ 。

3 讨论

3.1 COPD 的发病情况

COPD 患者在全球范围内的人数众多,目前居世界各种死亡原因的第四位^[1,4]。在中医学中,COPD 属“咳嗽、痰饮、肺胀、喘证”等的范畴。关于 COPD 的病因,主要是由于患者体质虚弱,肺失宣肃,当感受到外邪时,痰积聚在体内且无法排出。中医学认为肺病与痰饮阻肺、肺气上逆等有关,气道受阻导致咳嗽、喘息^[8]。肺、肾、脾共同参与 COPD 发病,三脏虚弱为本,痰瘀互结为标,病情程度加重后三脏虚弱加重,本、标互相影响,且环境作为外部因素参与发病,如冬季发病率增高,这与素体阳气不足相关。COPD 患者病程长,容易反复发作,且气流受限不可逆。当发生阻塞性通气障碍时,将增大肺无效腔的通气量,不断增加的气道阻力使呼吸肌疲劳,每分通气量不能足够代偿增加,出现相对每分通气量不足,引起患者反复出现较高倾向的严重肺动脉高压、低氧血症等临床症状,威胁患者的生命^[9-10]。

3.2 穴位敷贴疗法的临床作用

在中国传统医学中,穴位敷贴疗法是一种具有中医特色的外治方法,理论基础为中医经络学^[8]。中医学认为“内病外治”亦可直达病机发挥效果,而经络学“内属脏腑,外络肢节,沟通表里,贯串上下”理念为此类方案提供了理论支持。敷贴治疗贴能够起到较好的治疗作用,这与人体对外部能量的吸收作用有关,其可通过生物波反馈,实现对外部治疗方案的吸收、渗透等过程,即生物共振效应^[8]。生物共振效应可激活人体细胞活性,从而改善人体循环,组织缺氧状态被纠正,且能促进人体所需要的各种生物

酶的合成,进而促进新陈代谢,由此增强机体免疫力。持续以上生物共振效应刺激有效穴位,可由经络传导能量,实现靶点治疗。且皮部是人体经络的端头,具有机体外屏障作用,采用贴敷法可避免内服药物经肝代谢这一环节,因此对人体内环境无其他负面影响,可保证治疗安全性;同时皮肤间层可作为外部药物“储存库”,因此穴位敷贴疗法药平缓,作用点在腧穴可提高药效,从而实现扶正祛邪。黄岩松等^[11]的研究表明,穴位贴药治疗的主要机制与降低血中嗜酸性粒细胞,增强免疫功能有关,对于呼吸系统疾病,穴位贴药可改善高气道阻力,从而实现正常肺通气,并提高机体免疫能力,增强抗病能力^[8-9,12]。

本次研究在“内病外治”中医理论上,定位天突、膻中和大椎穴进行敷贴,与三穴特殊功能有关,天突是祛痰常用穴,而膻中为宗气聚会之处,两者均属任脉,选取以上两穴干预可降气通络、通补上焦,对咳嗽等 COPD 症状有缓解作用。大椎穴则属督脉主要穴位,由于此穴位为督脉、手足三阳经、阳维脉之会,故称为“诸阳之会”和“阳脉之海”,可有效缓解气喘、咳嗽,起益气壮阳之效。以上三穴共用起宣肺止咳和化痰平喘之效,同时对动脉血氧分压有改善作用,提高肺通气的功能,从而有效抑制 COPD 疾病进展,提高患者后期生活质量^[8]。本研究表明,使用穴位敷贴疗法的实验组,治疗 3 个月及 6 个月后,其肺功能改善状况和临床疗效均较治疗前有较大改善,且显著优于对照组,治疗 6 个月后患者生活质量有显著改善,提示此方法对轻、中度 COPD 患者的良好效果。

3.3 缩唇呼吸在肺康复中的重要作用

缩唇呼吸是肺康复训练的一种方法,该呼吸模式常常由 COPD 患者自发完成^[13]。有研究表明:对于症状较为严重的 COPD 患者,上臂抬高运动配合恰当的呼吸训练,即运动时自发完成的缩唇呼吸能够改善呼吸困难症状,其原因主要是提高了潮气量和呼气末肺容量,并降低了呼吸肌的收缩力等^[14]。而 Roberto Bianchi 等^[15]则认为:缩唇呼吸可以改变与气道阻塞程度(非过度充气)相关的呼气末肺容量。由于缩唇呼吸延长了呼气时间和呼吸周期的总时间,使得呼气末肺容量下降、而增加吸气末肺容量,并能增加潮气量,进而能够改善呼吸困难状况。本研究也证实,通过适量且正确的缩唇呼吸锻炼,两组患者症状都有改善,表明缩唇呼吸可以提高患者肺

的伸缩性和肺泡通气功能,减少残气量,改善缺氧状态、改变异常呼吸形态,从而延缓 COPD 患者肺功能的下降,进一步提高生活质量。

综上所述,穴位敷贴联合缩唇呼吸能够有效缓解中老年轻、中度 COPD 患者的临床症状,改善患者的肺功能,且该方法安全无痛苦,操作简便易行,值得临床推广应用。

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. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013年修订版)[J]. 全科医学临床与教育, 2013, 36(5):67-80.
- [2] 姜昊,俞万钧,王华英. 支气管扩张症-慢性阻塞性肺疾病重叠综合征研究进展[J]. 临床荟萃, 2016, 31(7):797-799.
- [3] 张秀璞. 慢性阻塞性肺疾病的长期氧疗与现状分析[J]. 基层医学论坛, 2007, 11(18):845-846.
- [4] 唐刚,张国祥,沈亚红,等. 社区慢性阻塞性肺疾病高危人群的患病状况及危险因素分析[J]. 安徽医药, 2014, 18(1):97-100.
- [5] 孙丽,黄惠雪,白雪,等. 肺康复对老年慢性阻塞性肺疾病稳定期患者血清炎症因子的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2016, 31(4):434-438.
- [6] Schroff P, Hitchcock J, Schumann C, et al. Pulmonary Rehabilitation Improves Outcomes in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Independent of Disease Burden[J]. Annals of the American Thoracic Society, 2017, 14(1):26.
- [7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京:中国中医药科技出版社, 2002:62-66.
- [8] 倪涵晨,陆雪琴. 穴位敷贴治疗轻、中度 COPD 病人的疗效观察及护理[J]. 全科护理, 2016, 14(9):893-894.
- [9] 黄笑娟,汤艳,秦华元. 慢性阻塞性肺疾病相关性肺动脉高压的血流动力学和肺功能研究[J]. 中国当代医药, 2017, 24(1):26-28.
- [10] 吕培红. 呼吸训练对改善 COPD 患者生存质量及日常生活质量的影响[J]. 医学信息, 2016, 29(24):258-259.
- [11] 黄岩松. 三伏天灸疗法的传统医学内涵[D]. 广州:广州中医药大学, 2007.
- [12] 李竹英,王婷,滕超. 三伏贴治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期临床观察[J]. 中国中医急症, 2017, 26(1):112-114.
- [13] 曾颖,刘茜,官莉,等. 综合呼吸康复训练对高龄慢性阻塞性肺病患者生活质量及肺功能的影响[J]. 重庆医学, 2015, 44(1):136-138.
- [14] 张娟,肖怀志,文利,等. 固金膏贴敷联合呼吸运动训练对慢性阻塞性肺病患者生活质量的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2015, 35(8):59-62.
- [15] Roberto B, Francesco G, Isabella R, et al. Patterns of chest wall kinematics during volitional pursed-lip breathing in COPD at rest. Respiratory Medicine, 2007, 101(7): 1412-1418.

(本文编辑 李杰)