

- [10] 李娟,干晓琴,林海,等.宫腔镜下清宫术治疗剖宫产瘢痕妊娠前不同预处理方式的疗效分析[J].实用妇产科杂志,2016,32(9):705-708.
- [11] MASUDA H, UCHIDA H, MARUYAMA T, et al. Successful treatment of atypical cesarean scar defect using endoscopic surgery[J]. BMC Pregnancy & Childbirth, 2015, 15(1):342.

- [12] 段华,孙馥箐.内镜在剖宫产瘢痕妊娠诊治中的应用[J].实用妇产科杂志,2014,30(4):249-252.
- [13] 王永莉,冯慧芳.子宫瘢痕妊娠处注射MTX联合宫腔镜电切在子宫瘢痕妊娠治疗中的应用[J].基础医学与临床,2013,33(5):625-626.

(收稿日期:2018-02-11,修回日期:2018-04-05)

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2019.11.026

◇临床医学◇

穴位敷贴配合理疗和呼吸功能训练 治疗慢性阻塞性肺疾病 30 例

李源莉¹,柳超²,李龙超²,郭晓凯²,单春雷^{1,3}

作者单位:¹上海中医药大学康复医学院,上海 201203;²上海市北站医院康复医学科,上海 200070;

³上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院康复医学科,上海 200080

通信作者:单春雷,男,教授,博士生导师,研究方向为神经调控与脑康复、心肺康复,E-mail:shanchunlei@163.com

基金项目:国家自然科学基金青年基金项目(81301076);上海市进一步加快中医药事业发展三年行动计划[Zy(2018-2020)-FWTX-8002;ZY(2018-2020)-CCCX-2004-05]

摘要:目的 观察穴位贴敷配合理疗和呼吸功能训练对慢性阻塞性肺疾病(COPD)病人临床疗效。方法 选取2016年8月至2017年12月上海市北站医院住院的慢性COPD稳定期病人60例,采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组30例。对照组给予常规药物治疗与护理干预,观察组在对照组基础上给予中药穴位贴敷、规律的呼吸功能训练及全身运动疗法,并辅以物理因子治疗。比较两组病人干预前后肺功能指标、呼吸困难严重程度(CAT)评分、Borg评分、6 min步行试验(6MWD)和生活质量的评分。结果 观察组病人干预后肺功能指标(FEV_1 : $t=9.770$, $P=0.000$;FVC: $t=11.828$, $P=0.000$;PEF: $t=3.686$, $P=0.001$)、呼吸困难CAT评分($t=13.606$, $P=0.000$)、Borg评分($t=19.040$, $P=0.000$)、6MWD($t=30.466$, $P=0.000$)和生活质量($t=16.449$, $P=0.000$)的评分均较对照组有明显改善,差异有统计学意义。结论 穴位贴敷、规律的呼吸功能训练及全身运动疗法,并辅以理疗对改善慢性COPD稳定期病人的肺功能疗效显著,且可以提高其生存质量和运动能力。

关键词:肺疾病,慢性阻塞性; 穴位贴敷法; 理疗; 呼吸功能训练; 生存质量

Clinical curative effect of acupoint application combined with physical therapy and respiratory function training on patients with COPD

LI Yuanli¹, LIU Chao², LI Longchao², GUO Xiaokai², SHAN Chunlei^{1,3}

Author Affiliation:¹School of Rehabilitation Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China; ²Department of Rehabilitation Medicine, Shanghai Beizhan Hospital, Shanghai 200070, China; ³Yueyang Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200080, China

Abstract: Objective To observe the clinical efficacy of acupoint application combined with physical therapy and respiratory function training in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods** 60 patients with chronic COPD stabilization were selected from 2016.8 to 2017.12, and randomly divided into control group and observation group, each group of 30 cases. The control group were treated with conventional drug and nursing intervention. The observation group were treated with traditional Chinese medicine acupoint application, regular respiratory function training, and systemic exercise therapy and physical therapy on the basis of the control group. The lung function index, Yanzhongchengdu classification, Borg score, 6 min walking test (6MWD) and quality of life were compared between the two groups. **Results** The Lung function index after patient intervention in the observation group (FEV_1 : $t=9.770$, $P=0.000$; FVC: $t=11.828$, $P=0.000$; PEF: $t=3.686$, $P=0.001$), CAT score ($t=13.606$, $P=0.000$), Borg score ($t=19.040$, $P=0.000$), 6 min walking test (6MWD) ($t=30.466$, Both $P=0.000$) and quality of life ($t=16.469$, $P=0.000$) scored were significantly improved than the control group, and with statistically significance. **Conclusion** Acupoint applica-

tion, regular breathing training and general exercise therapy, supplemented by physiotherapy are effective in improving the lung function of patients with COPD stable period, and can improve their quality of life and exercise ability.

Key words: Pulmonary disease, chronic obstructive; Acupoint sticking therapy; Physical therapy; Respiratory function training; Quality of life

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种迁延难愈、反复发作的呼吸系统常见疾病,严重影响病人的日常生活质量,目前居世界各种死亡原因的第4位^[1]。对于COPD发病机制,至今仍未清楚。目前临床用药主要用支气管扩张剂和糖皮质激素缓解症状,然而并不能阻止其发病的频率和缓慢进展。临床观察发现,一些中医药及疗法在缓解和减轻COPD症状,并改善病人生活质量方面,具有一定的疗效,如艾灸、穴位贴敷、拔火罐等^[2]。

中医外治法在治疗COPD中临床疗效显著,且无创伤,操作简便,因此在临床中逐渐被越来越多的医生应用,其中应用最为广泛的是穴位敷贴疗法^[3]。穴位敷贴疗法不是在单一的因素下起作用的,而是在双重(包括药物和穴位)作用下,实践并总结出来的一种独特的、行之有效的外治疗法,其以整体观念和辨证论治为原则,以中医基础理论为指导,以经络学理论为依据,把药物研成细末,用水、蜂蜜或药液等液体调成糊状,或制成软膏、丸剂,直接贴敷于病人的患处,因为敷贴上的药对病人的穴位具有刺激作用,因此可以调理、疏通经络气血,帮助病人预防、治疗疾病。近年来,经过无数次的实践和认识,中药穴位敷贴法在治疗慢性COPD病人中临床疗效确切,其取材广泛,价廉药俭,具有明显的优势^[4]。

随着内脏康复研究的不断进展,近几年针对肺脏康复呼吸功能训练的研究越来越深入,2017的指南修订版指出对COPD稳定期病人进行呼吸康复训练,是一种非药物治疗的重要方式。可以缓解病人的呼吸困难症状,增加其运动耐力,能够降低该疾病所带来的经济负担^[5]。同时辅以物理因子治疗,研究提示物理因子超短波可以有效的清除炎症,改善局部血液循环。

因此本研究将在COPD“冬病冬治”期间采用穴位敷贴、足三里穴穴位注射药物喘可治、联合呼吸功能训练、并辅以超短波理疗,观察慢性COPD病人发病频率及症状改善方面的作用并观察治疗前后的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2016年8月至2017年12月就诊于上海市北站医院COPD稳定期病人60例。纳入标准:(1)符合COPD诊断标准者;(2)年龄范围为

40~70岁;(3)治疗前1个月内无急性发作;(4)病人同意本次研究并签署知情同意书;(5)经皮测血氧饱和度 $>88\%$ (静息条件下)^[6]。排除标准:(1)合并心、肺等其他器官严重衰竭病人;(2)营养状况不良者;(3)严重精神障碍、心理障碍和活动障碍者;(4)对所研究药物过敏者;(5)患有严重的皮肤病者^[7]。本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

1.2 治疗方法 对照组病人均给予常规护理和药物进行治疗,观察组在对照组基础上给予中药穴位贴敷、规律的呼吸功能训练及全身运动疗法,并辅以物理因子治疗。实验实施人员共有6人(3名护士、2名医生和1名康复科技师组成)。

1.2.1 健康教育 平日里做到劳逸结合,每天步行30~45 min,运动强度以不感到气短或者呼吸困难为宜。保证充足的睡眠,饮食清淡,避免辛辣刺激等食物,做好COPD的二级预防。

1.2.2 常规治疗药物应用 祛痰和镇咳剂、吸入糖皮质激素、抗氧化剂和支气管舒张剂(β_2 受体激动剂、胆碱能受体阻断剂和甲基黄嘌呤)等药物。

1.2.3 穴位贴敷和穴位注射 中药穴位贴敷包括:淫羊藿10 g、细辛10 g、白芥子10 g和山茱萸10 g,将药物磨粉后以姜汁调和成糊状,每帖膏药10 g左右。用温水或生姜汁擦拭穴位局部皮肤,以透明贴膜为裱褙贴于穴位上后,取穴天突、两侧肺腧、大杼、膏肓穴,协助病人固定膏药;同时两侧足三里穴位注射“喘可治注射液”2 mL(广东方正药业有效公司;生产批号20170151;组分:淫羊藿、巴戟天,辅料为氯化钠;性状:淡黄色的澄明溶液)。治疗频率为1周2次,中药穴位贴敷时间2 h,2 h后取掉贴敷包,观察局部皮肤是否有红疹、水疱等表现,如有不适尽快就诊。

1.2.4 呼吸功能训练 ①深呼吸训练:经鼻呼吸时,憋气后进行缩唇慢呼气,一般为吸气2 s,呼气为4~6 s;②腹式训练:指导病人做打哈欠,5~10 min打一次哈欠并持续吸气5 s后进行慢呼气。用腹式呼吸进行吸气(一次比一次深),共3次;③咳嗽训练:若病人出现坐位出现咳嗽时,其身体应向前倾;侧卧位咳嗽时应屈膝侧卧;坐着咳嗽时两肩应向内收,头向下。咳嗽时,应该进行吸气然后再憋气1~3 s,并在张口的同时用力咳嗽;若咳嗽不当时,应给病人进行拍背(手法:将五指并拢掌心空,用手腕的力量由下到上进行叩击,)促使分泌物的排除。

1.2.5 核心肌群训练 ①腹横肌训练:嘱咐病人取平卧位,将双手放于病人脐两侧,要求病人缓慢的发“丝”声,在病人吸气时用双手施加阻力,重复5~10次;②腹直肌训练:嘱咐病人平卧位,在吸气后进行腹式呼吸,帮助尽可能使双肩抬离床面,重复5~10次;③腹内外斜肌训练:嘱咐病人取平卧位,将手掌扣及病人两侧的胸廓前外侧下缘,要求其向左向右转动躯干,重复5~10次;④骨骼肌训练:康复护理人员须每天指导病人进行踏车训练和抗阻运动训练。

1.2.6 运动疗法 全身运动疗法,包括上肢的拉力、下肢的功率自行车、中低强度的步行训练。

1.2.7 理疗 中药穴位贴敷和中药穴位注射后,给予超短波照射上背部(即双肺和支气管),每次15 min。

1.2.8 门诊随访 治疗结束后1个月,进行门诊或电话随访,询问病人发病的情况、症状、自我感觉;并进行针对性健康教育。

1.3 观察指标 病人均于门诊或住院开始治疗当日及一个月后门诊或病房的两次相关指标的检测。

1.3.1 肺功能测试指标 2组病人均在实施干预前和干预后4周后进行肺功能指标测试,肺功能指标[用力肺活量(FVC)、第一秒钟用力呼吸量(FEV₁)、最大呼气中段平均流速(MMEF)、呼气峰值流速(PEF)]变化相关指标比较,采用肺功能测定仪(型号:CHESTAC-8800;产于日本)测定并计算FVC、FEV₁、MVV分别占预测值的百分比。

1.3.2 呼吸困难严重程度(CAT)评分及Borg量表 采用CAT量表对病人的主观性自我感觉进行评分,以反应其呼吸困难水平,共8个分项,各分值为0~5分,分值越低,代表功能良好,分值越高代表功能越

差。采用Borg量表对病人运动性呼吸困难进行分级,为0级~10级,病人休息时的呼吸情况为0级,剧烈运动下出现的呼吸困难为10级。

1.3.3 6分钟步行试验(6MWD) 测试前在病房走廊内标好距离并对病人进行说明,测定其行走前后的血压、心率、血氧饱和度。嘱咐病人以最大的能力和速度往返行走6 min后,测量所行走的距离。

1.3.4 生活质量评价量表(SF-36) 评估两组病人治疗前后生活质量,评分越高,说明病人的生活质量越好。

1.4 统计学方法 选用统计学软件SPSS 20.0对研究数据进行分析 and 处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较行独立样本 t 检验,组内比较行配对样本 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般资料比较 观察组30例中男16例、女14例,年龄范围为41~69岁,年龄(55.56 ± 5.34)岁;对照组30例中男15例,女15例,年龄范围为40~70岁,年龄(55.63 ± 5.45)岁。两组病人年龄($t = 0.050, P = 0.960$)性别($\chi^2 = 0.067, P = 0.796$)均差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.2 治疗前后两组CAT评分、Borg评分和6MWD距离的比较 治疗前两组的CAT、Borg评分和6MWD比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后观察组呼吸困难症状及日常生活活动能力均优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

2.3 两组治疗前后肺功能状况比较 治疗前,两组FEV₁、FVC、PEF比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。干预后观察组FEV₁、FVC、PEF的指标均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表1 COPD60例观察组和对照组治疗前后CAT评分、Borg评分、6MWD距离的比较/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	CAT/分		Borg/分		6MWD/m	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	4.11±0.38	3.91±0.29	4.10±0.44	3.90±0.29	409.13±6.08	431.61±10.46
观察组	30	4.27±0.54	2.13±0.66	4.25±0.40	2.05±0.45	411.44±6.21	499.96±6.45
t 值		1.316	13.606	1.437	19.040	1.460	30.466
P 值		0.193	0.000	0.156	0.000	0.150	0.000

注:6MWD为6分钟步行试验

表2 COPD60例观察组和对照组治疗前后肺功能状况的比较/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	FEV ₁ /L		FVC/%		PEF/%	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	53.48±5.40	64.03±7.14	55.06±7.70	69.57±5.67	58.56±2.97	86.13±5.47
观察组	30	53.41±8.87	79.75±5.17	53.36±6.10	85.54±4.75	57.65±3.32	91.17±5.12
t 值		0.038	9.770	0.944	11.828	1.127	3.686
P 值		0.969	0.000	0.349	0.000	0.264	0.001

注:FEV₁为第一秒钟用力呼气容积,FVC为用力肺活量,PEF为最大呼气流速

2.4 干预前后两组生活质量评分比较 干预前两组病人生活质量比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组病人干预后生活质量评分明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表3 COPD60例观察组和对照组治疗前后健康相关的生存质量状况的比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
对照组	30	49.33 ± 4.89	73.03 ± 4.07
观察组	30	49.57 ± 5.53	89.77 ± 3.80
<i>t</i> 值		0.173	16.449
<i>P</i> 值		0.863	0.000

3 讨论

COPD属于中医学“肺胀”“咳嗽”“痰饮”等范畴,以“咳”“痰”“喘”及全身体力下降为主要症状^[8]。而骨骼肌功能障碍是COPD的肺外作用的突出表现,也是病人生活质量下降的主要因素。改善并提高病人的呼吸困难和生活质量是目前治疗COPD的重点^[9]。对稳定期病人的治疗主要是采用有效的疾病管理,延缓其疾病进程和预防复发,从而提高其生活质量。穴位敷贴疗法既可以直接通过皮肤组织进行对药物有效成分的吸收,又有穴位刺激的作用,在两者的双重作用下产生明显的药理效应,以达到治疗该病的目的^[10]。其不经过消化道和肝脏,可避免肝脏及各种消化酶、消化液对药物成分的分解破坏和对胃肠的刺激而产生的一些不良反应,使药物保持其有效成分,更好地发挥治疗作用,以弥补药物内治的不足。近年来穴位贴敷在防治COPD中取得了较好的效果,因其使用简便、稳定可靠、药源广泛且安全性较高,被公众普遍认可^[11]。但治疗前对COPD病人的穴位选择非常重要,在本研究中,选择了四个主要穴位,包括:天突穴,两侧肺腧、大杼和膏肓穴。目前中医认为热痰夹瘀是COPD临床的发病机制,稳定期以本虚证为主,可表现为肺、脾、肾虚等症状^[12]。因此,此研究根据传统的配方和临床经验采用了淫羊藿、细辛、白芥子和山茱萸等药物,能够止咳平喘、活血祛瘀、祛痰、补肺健脾和增强免疫力。同时进行两侧足三里穴穴位注射“喘可治注射液”,其具有止咳、抗过敏、增强体液、细胞免疫功能。辅以超短波理疗具有一定的消除炎症,促进组织再生恢复的作用^[13]。

COPD稳定期病人肺功能Ⅱ级及以上,应该给予常规药物联合肺康复治疗方案进行预防和治疗^[14]。已有研究表明呼吸功能训练治疗不仅能够提高运动耐力和生活质量、还缓解病人的呼吸困难的和负性情绪,减少住院时间。是肺康复治疗的核

心是运动训练^[15]。其主要包括:呼吸训练和上、下肢运动训练。本研究采用了针对呼吸肌的训练和全身运动方式,根据具体情况对病人进行睡眠、饮食指导,并通过电话随访和门诊复诊的方式进行监督和健康教育,取得了较好疗效。

本研究采用中药穴位贴敷、规律的呼吸功能训练及全身运动疗法,并辅以物理因子治疗的干预方案对COPD稳定期病人进行治疗,观察综合疗法对COPD稳定期病人生存质量的影响。研究结果显示:干预后观察组病人的呼吸困难症状得到了有效的缓解、一定程度上提高了其运动能力、生活质量和肺功能,均优于对照组。提示其对COPD治疗的有效性,对今后COPD的临床预防具有积极的作用。

参考文献

- [1] 丁宁,王胜.慢性阻塞性肺疾病发病机制最新研究进展[J].临床肺科杂志,2016,21(1):133-136.
- [2] 路莹,王华,刘晓明.中医药传统疗法对COPD气道干预作用的研究进展[J].长春中医药大学学报,2017,33(1):163-165.
- [3] 王淑英,丁静,冯文杰.中药配合穴位贴敷治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期临床观察[J].中国中医急症,2015,24(2):359-360.
- [4] 傅开龙,林侃.穴位贴敷治疗慢性阻塞性肺疾病患者80例临床观察[J].中医杂志,2015,56(11):948-952.
- [5] 吴海燕,钱钧,李树雯,等.心肺康复运动训练对COPD稳定期患者肺功能的影响[J].中国康复医学杂志,2016,31(3):351-353.
- [6] 李竹英,田春燕,高风丽.中药穴位贴敷治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期60例临床观察[J].中华中医药杂志,2015,30(11):4186-4188.
- [7] 李娟.穴位贴敷中药方对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺功能的影响[J].中医学报,2016,31(6):787-790.
- [8] 危蕾,杨佩兰,汤杰,等.穴位贴敷法治疗稳定期COPD的临床探讨[J].临床肺科杂志,2014,19(8):1499-1501.
- [9] 代秋仙,戴路明.慢性阻塞性肺疾病患者骨骼肌功能障碍与线粒体关系研究[J].国际呼吸杂志,2014,34(9):693-696.
- [10] 周胜利,李京,童佳兵,等.中药穴位贴敷对COPD稳定期肺肾气虚证肺功能及生活质量影响[J].辽宁中医药大学学报,2016,18(12):84-87.
- [11] 张淑艳,张珍珍,张晓珍,等.冬病夏治穴位贴敷治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病疗效观察及护理[J].中华全科医学,2017,15(12):2152-2155.
- [12] 闫香桂,吴国芳,黄芬,等.中医药治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病研究进展[J].中医学报,2016,31(9):1284-1288.
- [13] 陈代平,伍朝霞,赵婕,等.温补脾肾汤结合穴位注射治疗稳定期脾肾阳虚型COPD临床观察[J].上海中医药杂志,2014,48(10):43-44.
- [14] 李冬艳,韩保芬,闫薇.长期家庭氧疗联合肺康复训练对中重度稳定期慢性阻塞性肺疾病患者临床疗效的影响[J].中国药物与临床,2017,17(4):550-551.
- [15] 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:2018-04-19,修回日期:2018-06-07)