

利金汤联合临床康复训练对慢性阻塞性肺疾病肺气虚证患者肺功能影响的研究

庞彩苓

潍坊市中医院, 山东 潍坊 261041

[摘要] 目的: 观察利金汤联合临床康复训练对慢性阻塞性肺疾病(COPD)肺气虚证患者肺功能的影响。方法: 将129例COPD肺气虚证患者按照随机数字表法分为2组, 对照组64例采用康复训练和西药常规治疗, 观察组65例在对照组治疗方案的基础上加用利金汤治疗。记录治疗前后2组临床总有效率、中医证候积分、慢性阻塞性肺疾病评分(CAT)、第1秒用力呼气容积(FEV_1)、用力肺活量(FVC)、第1秒用力呼气容积占用力肺活量百分比(FEV_1/FVC)值、动脉血氧分压(PaO_2)和二氧化碳分压($PaCO_2$)。结果: 临床疗效总有效率观察组93.85%, 明显高于对照组84.38%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 2组CAT评分均下降, 且观察组明显低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 2组 FEV_1 、FVC和 FEV_1/FVC 值均升高, 且观察组高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 2组 PaO_2 值均升高, 且观察组高于对照组; 治疗后, 2组 $PaCO_2$ 值均降低, 且观察组低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。2组治疗后中医证候积分均下降, 且观察组各指标均低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 利金汤联合临床康复训练能明显提高COPD肺气虚证患者的临床疗效, 改善肺功能, 提高患者生活质量。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病; 利肺气虚证; 利金汤; 康复训练; 中医证候积分; 第1秒用力呼气容积; 用力肺活量; 氧分压
[中图分类号] R653 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2019) 06-0138-04
DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.06.041

Effect of Lijin Tang Combined with Clinical Rehabilitation Training on the Lung Function of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Lung Qi Deficiency Syndrome

PANG Cailing

Abstract: Objective: To observe the effect of Lijin tang combined with clinical rehabilitation training on the lung function of patients with chronic obstructive pulmonary disease(COPD)with lung qi deficiency syndrome. **Methods:** A total of 129 cases of COPD patients with lung qi deficiency syndrome were divided into two groups according to the random number table method. The control group(64 cases)was treated with rehabilitation training and routine western medicine, and the observation group(65 cases)was additionally treated with Lijin tang based on the treatment of the control group. The total clinical effective rates, Chinese medicine syndrome scores, the scores of COPD Assessment Test(CAT), the forced expiratory volume in one second(FEV_1), the forced vital capacity(FVC), and the values of FEV_1/FVC and partial pressure of oxygen(PaO_2) as well as partial pressure of carbon dioxide($PaCO_2$)in the two groups before and after treatment were recorded. **Results:** The total effective rate was 93.85% in the observation group, significantly higher than that of 84.38% in the control group, the difference being significant($P < 0.05$). After treatment, the scores of CAT in the two groups were decreased, and the score in the observation group was significantly lower than that in the control group, differences being significant($P < 0.05$). After treatment, the values of FEV_1 , FVC and FEV_1/FVC in the two groups were increased, and the values in the observation group were higher than those in the control group, differences being significant($P < 0.05$). After treatment, the values of PaO_2 in the two groups were increased, and the value in the observation group was higher than that in the control group; the values of $PaCO_2$ in the two groups were decreased, and the value in the observation group was lower than that in the control group,

[收稿日期] 2018-12-02

[作者简介] 庞彩苓 (1979-), 女, 医学硕士, 副主任医师, 主要从事中西医结合治疗肺病临床工作。

differences being significant ($P < 0.05$). After treatment, the Chinese medicine syndrome scores in the two groups were decreased, and the indexes in the observation group were lower than those in the control group, differences being significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** The therapy of Lijin tang combined with clinical rehabilitation training can effectively improve the clinical effect, the lung function and quality of life of COPD patients with lung qi deficiency syndrome.

Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease; Lung qi deficiency syndrome; Lijin tang; Rehabilitation training; Chinese medicine syndrome score; Forced expiratory volume in one second; Forced vital capacity; Partial pressure of oxygen

慢性阻塞性肺疾病(Chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种多见于中老年患者的慢性呼吸系统疾病,临床表现为咳嗽有痰、气短和呼吸困难等,多发于寒冷天气^[1]。发病机制为患者气道组织受到损伤,产生炎症反应,引起组织水肿,产生的黏液堵塞在气道里,导致气流阻塞。中老年患者随病程进展,抵抗力下降,气道反复感染,表现为病情反复发作,具有很高的致死率。目前,COPD导致的呼吸困难和运动受限给患者的健康和生活质量造成了极大威胁。临床上COPD尚无根治办法,常采用康复训练配合支气管扩张剂和糖皮质激素治疗来延缓病情,但具有很大的局限性^[2-3]。笔者根据临床观察,认为COPD属于“肺胀”“痰饮”的范畴,中医学认为,肺肾气虚贯穿了COPD发生和发展的整个过程,治疗COPD应采用润肺补气、止咳化痰之法,中药利金汤具有健脾益肺、利气生津之效,本研究以本院收治的COPD肺气虚证患者为对象,探究中药利金汤联合临床康复训练治疗COPD肺气虚证临床疗效和对肺功能的影响。

1 临床资料

1.1 纳入标准 参照《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》^[4]中COPD的诊断标准,确诊为COPD;参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[5]中肺气虚型的辨证标准;年龄40~80岁;患者近未服用其他中药;患者及家属知情并签署知情同意书。本研究提交本院伦理委员会审核并通过。

1.2 排除标准 患者伴有支气管哮喘、肺炎等其他肺部疾病;患者伴有全身严重感染、免疫系统、严重心肝肾疾病或肿瘤等;患者伴有精神、认知障碍等;患者处于妊娠期或哺乳期。

1.3 一般资料 选取2017年4月—2018年3月本院呼吸内科收治的129例COPD肺气虚证患者,按照随机数字表法分为2组,观察组65例,男30例,女35例;年龄53~78岁,平均(62.45±5.27)岁;平均病程(12.80±3.42)年。对照组64例,男31例,女33例;平均(63.12±5.14)岁;平均病程(13.48±3.53)年。2组年龄、性别、病程等一般资料经统计学处理,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2 治疗方法

2组患者均予以戒烟。

2.1 对照组 给予氧疗和噻托溴铵粉吸入剂治疗,同时每天进行呼吸训练和运动训练。(1)噻托溴铵粉吸入剂(山东京卫制

药有限公司,国药准字H20140954,规格:18g×10粒),每天1粒,用吸入装置吸入。(2)呼吸训练分为3种:①吐纳训练,呼气-吸气-呼气,不断加大深度;②缩唇训练,鼻吸口呼,缩唇将气体缓缓呼出;③腹式呼吸,尽可能扩张腹部吸气,呼气时尽可能收缩腹部。每次至少20min,每天1次。(3)运动训练(慢跑、胸廓运动等),每次30min,每天1次,共治疗8周。

2.2 观察组 在对照组治疗方案的基础上加用利金汤治疗,处方:党参、白术、防风、茯苓、麦冬、紫菀、蛤蚧各10g,黄芪15g,五味子、川贝母、陈皮、甘草各6g,水煎,每天1剂,共治疗8周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 观察患者治疗前后临床症状改变情况,由本院呼吸内科检测肺功能各项指标,记录第1秒用力呼气容积(FEV₁)、用力肺活量(FVC)、第1秒用力呼气容积占用力肺活量百分比(FEV₁/FVC)值,并进行血气分析,记录动脉血氧分压(PaO₂)和二氧化碳分压(PaCO₂),慢性阻塞性肺疾病评分(CAT)参照“慢性阻塞性肺疾病评估试验的发展与首次验证”^[6]。

3.2 统计学方法 数据资料均采用SPSS 22.0统计学软件进行分析,计数资料采用百分比(%),并进行 χ^2 检验。计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,进行 t 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[5]拟定。临床控制:症状积分减少 $\geq 95\%$,咳嗽、气短等症状消失。显效:70% \leq 症状积分减少 $< 95\%$,临床症状有所改善。有效:30% $<$ 症状积分减少 $< 70\%$,临床症状缓解。无效:达不到上述标准甚至病情加重。临床总有效率=(临床控制例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。中医证候积分参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[5],将咳嗽、气短、有痰等症状按照轻、中、重等级分别记0~3分。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。临床疗效总有效率观察组93.85%,明显高于对照组84.38%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

4.3 2组CAT评分比较 见表2。治疗后,2组CAT评分均下降,且观察组明显低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

4.4 2组肺功能指标FEV₁、FVC及FEV₁/FVC比较 见表3。

治疗后, 2组 FEV₁、FVC 及 FEV₁/FVC 值均升高, 且观察组高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

4.5 2组 PaO₂ 及 PaCO₂ 比较 见表4。治疗前, 2组 PaO₂ 及 PaCO₂ 情况分别比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗

后, 2组 PaO₂ 值均升高, 且观察组高于对照组差异均有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后, 2组 PaCO₂ 值均降低, 且观察组低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 2组临床疗效比较

组别	例数	临床控制	显效	有效	无效	总有效	χ^2 值	P 值
观察组	65	10(15.38)	23(35.38)	27(41.54)	4(6.15)	61(93.85)	2.990	0.038
对照组	64	8(12.50)	25(39.06)	21(32.81)	10(15.62)	54(84.38)		

表2 2组 CAT 评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	治疗前	治疗后
观察组	65	23.15 ± 3.16	13.49 ± 2.88 ^{①②}
对照组	64	23.19 ± 3.18	20.54 ± 2.94 ^①

与治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ② $P < 0.05$

表3 2组肺功能指标FEV₁、FVC 及 FEV₁/FVC 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	FEV ₁ (L)	FVC(L)	FEV ₁ /FVC(%)
观察组	治疗前	65	2.31 ± 0.42	2.69 ± 0.42	65.14 ± 3.26
	治疗后	65	3.42 ± 0.41 ^{①②}	4.06 ± 0.46 ^{①②}	78.46 ± 3.12 ^{①②}
对照组	治疗前	64	2.30 ± 0.43	2.70 ± 0.43	64.96 ± 3.18
	治疗后	64	3.01 ± 0.46 ^①	3.71 ± 0.41 ^①	65.02 ± 3.16 ^①

与治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ② $P < 0.05$

表4 2组 PaO₂ 及 PaCO₂ 比较($\bar{x} \pm s$) mm Hg

组别	时间	例数	PaO ₂	PaCO ₂
观察组	治疗前	65	56.45 ± 4.06	65.28 ± 4.37
	治疗后	65	72.36 ± 4.23 ^{①②}	49.46 ± 4.16 ^{①②}
对照组	治疗前	64	56.37 ± 4.02	66.07 ± 4.48
	治疗后	64	66.78 ± 4.15 ^①	59.34 ± 4.26 ^①

与治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ② $P < 0.05$

4.6 2组中医证候积分比较 见表5。治疗后, 2组中医证候积分均下降, 且观察组各指标均低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表5 2组中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	时间	例数	咳痰	喘息	气短	咳嗽
观察组	治疗前	65	1.85 ± 0.68	1.69 ± 0.46	1.92 ± 0.52	2.24 ± 0.63
	治疗后	65	1.16 ± 0.62 ^{①②}	1.01 ± 0.42 ^{①②}	0.98 ± 0.48 ^{①②}	1.32 ± 0.56 ^{①②}
对照组	治疗前	64	1.84 ± 0.66	1.68 ± 0.45	1.89 ± 0.51	2.23 ± 0.61
	治疗后	64	1.63 ± 0.62 ^①	1.34 ± 0.44 ^①	1.80 ± 0.49 ^①	1.65 ± 0.59 ^①

与治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ② $P < 0.05$

5 讨论

COPD 是一种常见的慢性支气管炎和(或)肺气肿, 多发于中老年人^[7]。患者常伴有咳嗽、气喘等症状, 严重时会导致呼吸困难, 目前, 尚无根治办法^[8-10]。COPD 患者肺功能恶化、运动受限, 长期患病会导致体质下降和肌肉萎缩, 还可能产生抑郁、焦虑等负面情绪, 严重影响患者生活质量^[11]。临床上, 西医主张采用心肺康复训练、氧疗、服用支气管扩张剂等方式治疗, 主要以缓解症状、控制病情发展为目的, 但西药副作用多且并不能完全阻止肺功能下降趋势^[12-13]。中医治疗 COPD 具有副作用少、多靶点综合治疗、药效持久等特点, 可立足于病本寻求多变的治疗方法^[14-15]。COPD 患者通常疾病发作和加重都在寒冷季节^[6], 此时气温较低, 人体阳气不足, 卫表不固, 人体易受风邪入侵, 气道不畅, 出现咳嗽、气喘等^[17-18]。中医学认为, 多脏腑阳气虚弱为 COPD 病因, 若肺为六淫之邪所侵袭, 肺失宣降, 诱使咳喘发作。目前, COPD 可分为肺气虚、肺肾阴虚、气阴两虚等证型, 中医采用辨证思维对症下药, 针对肺气虚证, 可选用补肺益气、止咳平喘之法进行治疗。

利金汤具有宣肺平喘、止咳化痰之功效。方以党参为主, 党参具有补气养血、健脾益肺的功效, 补气之力可媲美人参, 《本草纲目拾遗》记载党参可“治肺虚, 益肺气”; 白术, 有健脾补气、燥湿利水之功效; 防风, 祛邪解表, 通风泻肺; 茯苓, 能利水燥湿, 用于改善水肿状况; 麦冬, 有润肺清心、滋阴补气之功效; 紫菀, 化痰平喘、润肺下气; 黄芪, 有防风补气、升阳止汗的作用; 五味子, 有益气生津之功效, 其活性物质能增强机体的免疫功能; 川贝母, 清热化痰, 润肺止咳; 蛤蚧, 有益精补肺, 止咳定喘之功效; 陈皮, 有健脾化痰、燥湿利气之功效; 甘草, 性温味辛, 可调和药性; 诸药合用, 共奏润肺化痰、止咳平喘、祛风除湿之功效。而临床康复训练对处于稳定期患者疗效最为显著, 能有效改善临床症状, 提高肺呼吸功能。

本研究中观察组在加用了利金汤后临床总有效率明显高于对照组, 且具体症状积分、CAT 评分较对照组更低, 说明利金汤和康复训练均能改善患者气短、咳嗽等症状, 且联合使用效果优于单纯使用肺康复训练和西药治疗。治疗后, 2组 PaO₂ 值均升高, PaCO₂ 均下降, 且观察组改变更为明显, 说明利金

汤联合康复训练更能升高 COPD 肺气虚证患者肺部含氧量, 帮助缓解症状, 而治疗后 2 组 FEV₁、FVC、FEV₁/FVC 值均升高, 且观察者高于对照组, 表明服用利金汤后患者肺功能得到明显改善。

综上所述, 中药利金汤联合临床康复训练治疗 COPD 肺气虚证能显著提高患者的临床疗效, 稳定患者病情, 改善肺功能, 提高患者生活质量。

[参考文献]

- [1] 刘洋, 汤万权. 补肺活血汤联合常规西医治疗可降低气道炎症并改善肺功能从而提高 COPD 的疗效[J]. 中国免疫学杂志, 2016, 32(7): 992-995.
- [2] WONG A W, GAN W Q, BURNS J, et al. Acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: influence of social factors in determining length of hospital stay and readmission rates[J]. Canadian Respiratory Journal, 2016, 15(7): 361-364.
- [3] WATZ H, TETZLAFF K, WOUTERS E F, et al. Blood eosinophil count and exacerbations in severe chronic obstructive pulmonary disease after withdrawal of inhaled corticosteroids: a post-hoc analysis of the WISDOM trial[J]. Lancet Respiratory Medicine, 2016, 4(5): 390-398.
- [4] 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]. 中华内科杂志, 2002, 25(8): 453-460.
- [5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 390.
- [6] JONES P W, HARDING G, BERRY P, et al. Development and first validation of the COPD Assessment Test [J]. European Respiratory Journal, 2009, 34(3): 648-654.
- [7] 周胜利, 童佳兵, 李泽庚, 等. 八珍汤联合肺俞埋针对脾肺气虚型 COPD 的疗效及生活质量的影响[J]. 中医药信息, 2016, 33(5): 68-71.
- [8] MCIVOR R A, TASHKIN D P. Underdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease: a rationale for spirometry as a screening tool [J]. Canadian Respiratory Journal, 2016, 8(3): 153.
- [9] 杨中良, 杨秀云, 黄飞华, 等. 清气化痰汤对 COPD 急性加重患者肺功能和动脉血氧分压影响的 Meta 分析[J]. 中医学报, 2017, 32(1): 26-29.
- [10] CASADO B, IADAROLA P, PANNELL L K, et al. Protein Expression in Sputum of Smokers and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients: A Pilot Study by CapLC-ESI-Q-TOF [J]. Journal of Proteome Research, 2016, 6(12): 4615-23.
- [11] 熊新军, 熊龙军. COPD 稳定期患者接受健脾补肾汤后 PARC/CCL-18 含量、气道重塑程度以及 MAPKs 通路功能的评估[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(17): 1954-1957.
- [12] HARTH L, STUART J, MONTGOMERY C, et al. Physical therapy practice patterns in acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease[J]. Canadian Respiratory Journal, 2016, 16(3): 86-92.
- [13] 矫翠婷, 邵玉霞. 保肺康汤对 COPD 合并肺间质纤维化患者血气、肺功能指标与胸部影像学的影响[J]. 四川中医, 2017, 35(11): 77-80.
- [14] CHEN Y H, SUN Y C. Bronchiectasis as a Comorbidity of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Implications and Future Research [J]. Chin Med J (Engl), 2016, 129(17): 2017-2019.
- [15] 李磊, 倪正义, 汤中文, 等. 血浆中生长分化因子-15 在慢性阻塞性肺疾病中的表达和临床应用价值[J]. 实用医学杂志, 2017, 33(15): 2443-2447.
- [16] AU D H. Screening for Chronic Obstructive Pulmonary Disease: D Is the New F [J]. Jama Internal Medicine, 2016, 176(5): 1372-1377.
- [17] 潘敏, 林晓阳, 陈霞, 等. 补肺益肾化痰汤对 COPD 稳定期患者气道功能的影响及其机制研究[J]. 中华全科医学, 2018, 6(4): 146-149.
- [18] 周佳佳, 林呼, 古威. 清气化痰汤合麻杏石甘汤治疗 COPD 急性加重期痰热郁肺证型临床观察[J]. 陕西中医, 2017, 38(11): 1532-1533.

(责任编辑: 刘淑婷)