

# 麦杏补肺汤联合西药治疗慢性阻塞性肺疾病 稳定期肺气虚证临床研究

张佳凤

平湖市第一人民医院, 浙江 平湖 314200

**[摘要]** 目的: 观察麦杏补肺汤联合西药治疗慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 稳定期肺气虚证的临床疗效。方法: 选取 110 例 COPD 稳定期肺气虚证患者, 按随机数字表法分为对照组和研究组各 55 例。对照组给予常规西药治疗, 研究组在对照组治疗基础上加用麦杏补肺汤, 2 组均治疗 12 周。对比分析 2 组临床疗效, 观察患者肺功能和免疫功能的改善情况。结果: 总有效率研究组 96.36%, 对照组 83.64%, 2 组比较, 差异有统计意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 2 组第 1 秒用力呼气量 ( $FEV_1$ )、用力肺活量 (FVC)、 $FEV_1/FVC$  均较治疗前改善 ( $P < 0.05$ ); 研究组 3 项肺功能指标均比对照组改善更明显 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 2 组降钙素原 (PCT)、肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )、 $CD8^+$ 水平均较治疗前降低 ( $P < 0.05$ ),  $CD4^+$ 水平均较治疗前升高 ( $P < 0.05$ ); 研究组 PCT、TNF- $\alpha$ 、 $CD8^+$ 水平均低于对照组 ( $P < 0.05$ ),  $CD4^+$ 水平高于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 在 COPD 稳定期肺气虚证患者临床治疗中加用麦杏补肺汤可提高临床疗效, 改善患者的肺功能, 减少炎症因子, 提升机体免疫功能。

**[关键词]** 慢性阻塞性肺疾病 (COPD); 稳定期; 肺气虚证; 麦杏补肺汤; 肺功能; 炎症因子; 免疫功能

**[中图分类号]** R563.9 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2019) 06-0142-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.06.042

## Clinical Study on Maixing Bufei Tang Combined with Western Medicine for Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Lung Qi Deficiency Syndrome at Stable Stage

ZHANG Jiafeng

**Abstract:** **Objective:** To observe the clinical effect of Maixing Bufei tang combined with western medicine for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with lung qi deficiency syndrome at stable stage. **Methods:** A total of 110 cases of patients with COPD with lung qi deficiency syndrome at stable stage were divided into the control group and the study group according to the random number table method, 55 cases in each group. The control group was treated with routine western medicine, and the study group was additionally treated with the Maixing Bufei tang based on the treatment of the control group. Both groups were treated for 12 weeks. The clinical effect in the two groups were compared and analyzed, and the improvement of the lung function and the immune function of patients were observed. **Results:** The total effective rate was 96.36% in the study group, and 83.64% in the control group, the difference being significant ( $P < 0.05$ ). After treatment, the forced expiratory volume in one second ( $FEV_1$ ), forced vital capacity (FVC) and  $FEV_1/FVC$  in the two groups were better than those before treatment ( $P < 0.05$ ); the above three indexes concerning the lung function in the study group were improved more obviously than those in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of procalcitonin (PCT), tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) and  $CD8^+$  in the two groups were decreased when compared with those before treatment ( $P < 0.05$ ), while the levels of  $CD4^+$  in the two groups were increased when compared with those before treatment ( $P < 0.05$ ); the levels of PCT, TNF- $\alpha$  and  $CD8^+$  in the study group were lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ), while the level of  $CD4^+$  in the study group was higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The additional application of Maixing Bufei tang in the clinical treatment of patients with COPD with lung qi deficiency syndrome at stable stage can improve the clinical effect and their lung function, reduce inflammatory factors and enhance the immune function.

**Keywords:** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD); Stable stage; Lung qi deficiency syndrome; Maixing Bufei tang; Lung function; Inflammatory factors; Immune function

**[收稿日期]** 2018-10-17

**[作者简介]** 张佳凤 (1981-), 女, 主治医师, 主要从事呼吸科临床工作。

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是临床常见的呼吸系统疾病,以气流受阻为主要特征,发病率较高<sup>[1]</sup>。COPD 稳定期的症状主要有咳嗽、咯痰、喘息等,病情易反复,且病程长,会减弱患者的活动耐力,影响患者的身心健康和生活质量。临床治疗的关键是改善肺功能,控制病情发展,通常以西药治疗为主。近年来,笔者应用麦杏补肺汤治疗COPD 稳定期肺气虚证效果确切,现报道如下。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 选取2017年2月—2018年2月本院治疗的110例COPD 稳定期患者,按随机数字表法分为对照组和研究组各55例。对照组男31例,女24例;年龄45~63岁,平均(53.6±3.0)岁;病程3~12年,平均(5.4±1.2)年。研究组男34例,女21例;年龄44~65岁,平均(53.2±3.1)岁;病程4~10年,平均(5.1±1.0)年。2组一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 纳入标准 ①符合《慢性阻塞性肺疾病诊疗指南》<sup>[2]</sup>中稳定期COPD的诊断标准,临床表现为咳嗽、咯痰,伴喘息,病情分级I~II级;②符合肺气虚证的辨证标准,症见咳嗽无力,咯痰、痰清稀,畏风,自汗,舌淡、苔白,脉弱;③意识清楚,能正常语言交流;④研究方案经本院医学伦理委员会批准,患者对本研究知情。

1.3 排除标准 ①肝肾功能不全者;②急性加重期COPD;③需呼吸机辅助通气者;④有脑血管疾病、胸腔积液者;⑤合并其他呼吸系统疾病及对本研究所用药物过敏者。

## 2 治疗方法

2.1 对照组 给予常规西药治疗,轻者使用沙丁胺醇气雾剂(葛兰素史克制药有限公司,国药准字J20110040),每天2次,每次1~2喷;喘息症状明显者加服氨茶碱片,每天3次,每次0.1g。

2.2 研究组 在对照组治疗基础上加用麦杏补肺汤,处方:麦冬、党参、黄芪各20g,丹参、熟地黄各15g,苦杏仁、五味子、桑白皮、紫菀各10g,炙甘草6g。每天1剂,水煎取汁200mL,分早晚2次温服。

2组均连续治疗12周。

## 3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①对比2组临床疗效。根据患者症状改善情况评价疗效,主要包括咳嗽、咯痰、喘息、自汗等,每项0~3分,0分为正常,1分为轻度,2分为中度,3分为重度<sup>[3]</sup>。②治疗前后检测患者的肺功能,包括第1秒用力呼气容积( $FEV_1$ )、用力肺活量(FVC)及 $FEV_1/FVC$ 。③抽取患者外周静脉血,测定血清降钙素原(PCT)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )水平,采用双抗体夹心酶联免疫吸附法检测,并用流式细胞仪测定T细胞亚群 $CD4^+$ 、 $CD8^+$ 水平。

3.2 统计学方法 采用SPSS18.0统计学软件处理数据。计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 $t$ 检验;计数资料以率(%)表示,采用

$\chi^2$ 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 治愈:咳嗽、咯痰等症状基本消失,症状积分降低 $> 95\%$ ;显效:临床症状显著缓解,症状积分降低 $70\% \sim 95\%$ ;有效:临床症状有一定程度缓解,症状积分降低 $30\% \sim 69\%$ ;无效:症状改善不明显,症状积分降低 $< 30\%$ 。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。总有效率研究组96.36%,对照组83.64%,2组比较,差异有统计意义( $P < 0.05$ )。

表1 2组临床疗效比较

组别	例数	例(%)				总有效
		治愈	显效	有效	无效	
研究组	55	10(18.18)	24(43.64)	19(34.54)	2(3.64)	53(96.36) <sup>①</sup>
对照组	55	5(9.09)	17(30.91)	24(43.64)	9(16.36)	46(83.64)

与对照组比较,① $P < 0.05$

4.3 2组治疗前后肺功能指标比较 见表2。治疗后,2组 $FEV_1$ 、FVC、 $FEV_1/FVC$ 均较治疗前改善( $P < 0.05$ );研究组3项肺功能指标均比对照组改善更明显( $P < 0.05$ )。

表2 2组治疗前后肺功能指标比较 $(\bar{x} \pm s)$

指标	研究组(例数=55)		对照组(例数=55)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
$FEV_1(L)$	1.63±0.51	2.60±0.58 <sup>①②</sup>	1.66±0.41	1.95±0.62 <sup>①</sup>
FVC(L)	2.12±0.47	2.70±0.43 <sup>①②</sup>	2.10±0.53	2.15±0.38 <sup>①</sup>
$FEV_1/FVC(\%)$	54.23±7.33	63.15±7.22 <sup>①②</sup>	54.30±7.40	56.47±7.29 <sup>①</sup>

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

4.4 2组治疗前后血清指标比较 见表3。治疗后,2组PCT、TNF- $\alpha$ 、 $CD8^+$ 水平均较治疗前降低( $P < 0.05$ ), $CD4^+$ 水平均较治疗前升高( $P < 0.05$ );研究组PCT、TNF- $\alpha$ 、 $CD8^+$ 水平均低于对照组( $P < 0.05$ ), $CD4^+$ 水平高于对照组( $P < 0.05$ )。

表3 2组治疗前后血清指标比较 $(\bar{x} \pm s)$

指标	研究组(例数=55)		对照组(例数=55)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
PCT( $\mu g/L$ )	0.39±0.10	0.17±0.05 <sup>①②</sup>	0.38±0.12	0.31±0.06 <sup>①</sup>
TNF- $\alpha$ (pg/mL)	20.07±6.27	10.63±4.23 <sup>①②</sup>	20.10±6.18	17.11±4.29 <sup>①</sup>
$CD4^+(\%)$	34.73±8.16	41.15±7.52 <sup>①②</sup>	34.65±8.10	36.47±6.88 <sup>①</sup>
$CD8^+(\%)$	29.32±7.20	21.63±5.36 <sup>①②</sup>	29.26±6.89	27.39±7.04 <sup>①</sup>

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

## 5 讨论

COPD以老年人为主要发病群体。临床研究表明,肺气虚是COPD发生的主要原因,贯穿整个病程。COPD 稳定期肺气虚患者临床症状虽然较轻,但因气道功能受损持续存在,COPD 病情呈进展趋势,每一次急性发作,病情均会加重。因

此,对于 COPD 稳定期治疗关键是有有效减轻气道损伤。COPD 患者出现肺通气功能障碍是最主要的表现,如果肺功能发生进展式下降,提示 COPD 病情恶化。

中医学将 COPD 纳入肺胀、咳嗽、喘证等范畴,本病多由于人体禀赋不足、年老体弱、劳累忧伤,肺脏反复受邪,肺失宣降,痰浊壅肺,气机不畅,久而不愈,损伤肺气,进而影响气血津液的正常输布及代谢,导致气滞、痰饮、瘀血等病理产物产生。COPD 以本虚标实为主,本虚为气阴两虚,标实为痰阻、气滞、血瘀相互交结。现代中医研究表明,肺气虚初期表现为肺通气功能开始减退,此时的减退是可逆的,而此种减退伴随肺气虚程度加重而变化,渐致脾肾虚损,致 COPD 病情发展,导致不可逆加重。在治疗上应遵循补益肺气、健脾补肾原则。

麦杏补肺汤在补肺汤基础上加用麦冬、苦杏仁两味药,全方党参、黄芪健脾补肺、扶正固本为君;熟地黄可滋肝肾、补肺阴,为臣药;丹参活血化瘀,桑白皮宣降肺气,两者为佐药;紫菀理肺祛痰,润肺止咳;五味子敛肺气、止咳化痰;炙甘草调和诸药为使。在补肺汤基础上加入的麦冬、苦杏仁可使润肺、止咳、化痰功效增强。诸药合用,共奏益气补肺、化痰活血之功,使气虚得补,痰瘀同化,气机调畅,而咳喘自平。

本研究结果显示,研究组治疗总有效率达 96.36%,高于对照组的 83.64%( $P < 0.05$ )。同时,研究组治疗后肺功能改善情况优于对照组( $P < 0.05$ )。表明在常规对症治疗基础上联用麦杏补肺汤能提升治疗效果。

COPD 是一种慢性气道炎性病证,具有机体免疫功能下降的表现。有研究表明,PCT、TNF- $\alpha$  与 T 淋巴细胞亚群在 COPD 发生发展中有着重要作用<sup>[4-5]</sup>。PCT 是机体炎性反应的重要标志物,主要由甲状腺与肺脏神经内分泌细胞产生,为降钙素前体<sup>[4]</sup>。PCT 原是在败血症和炎症期间合成的蛋白质,它的产生受到炎症介质和细菌毒素的刺激。常规测定 PCT 的浓度

可用于快速确定和监测细菌和真菌感染。TNF- $\alpha$  是一种前炎症介质因子,可在放射性肺炎阶段诱导巨噬细胞、淋巴细胞等产生更多的炎症因子,还可以促进成纤维细胞增殖分化,若抑制 TNF- $\alpha$  表达,不仅能减轻肺损伤早期的炎症反应,还可减轻后期的纤维化程度<sup>[5]</sup>。

COPD 患者 T 淋巴细胞改变表现为 CD8<sup>+</sup> 增多,CD4<sup>+</sup> 减少,使机体 T、B 淋巴细胞相互反应,降低机体免疫功能。从研究结果来看,研究组治疗后血清 PCT、TNF- $\alpha$  水平均低于对照组( $P < 0.05$ ),T 淋巴细胞 CD4<sup>+</sup> 及 CD8<sup>+</sup> 均优于对照组( $P < 0.05$ )。表明麦杏补肺汤可减轻患者的炎症反应,调节机体细胞免疫功能。

综上所述,麦杏补肺汤在 COPD 稳定期肺气虚证治疗中有着确切效果,能改善患者的肺功能,减轻炎性反应,提升机体免疫功能,值得临床推广应用。

### [参考文献]

- [1] 谢文英,尚立芝,胡文豪,等.慢性阻塞性肺疾病的发病机制及中医药治疗进展[J].中国实验方剂学杂志,2015,21(9):227-230.
- [2] 中华中医药学会.慢性阻塞性肺疾病诊疗指南[J].中国中医药现代远程教育,2011,9(12):115-116.
- [3] 李相良,万文蓉.慢性阻塞性肺疾病稳定期的中医药治疗进展[J].世界中医药,2014,9(12):1689-1692.
- [4] DYMICKA-PIEKARSKA V, WASILUK A. Procalcitonin (PCT), contemporary indicator of infection and inflammation[J]. Postepy Hig Med Dosw, 2015, 69: 723-728.
- [5] CHUNG E J, HUDAK K, HORTON J A, et al. Transforming growth factor alpha is a critical mediator of radiation lung injury[J]. Radiat Res, 2014, 182(3): 350-363.

(责任编辑:吴凌,刘迪成)