

• 论 著 •

自拟固本平喘化痰方对慢性阻塞性肺疾病稳定期疗效及实验室指标的影响研究*

杨彦斌, 黄文睿

(云南省中医医院肺病科, 昆明 650021)

摘要:目的 探讨自拟固本平喘化痰方对慢性阻塞性肺疾病稳定期疗效及实验室指标的影响。方法 选取该院于 2014 年 9 月至 2016 年 9 月收治的慢性阻塞性肺疾病稳定期患者 98 例, 按照随机数字表法分为观察组 49 例与对照组 49 例。对照组给予噻托溴铵治疗, 观察组在对照组基础上联合自拟固本平喘化痰方治疗。两组疗程均为 3 个月。比较两组治疗疗效, 治疗前后肺功能、6 min 步行距离(6MWT)及血清炎症因子水平变化。结果 观察组治疗总有效率高于对照组, 比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组患者治疗后一秒用力呼气容积(FEV1)预计值、最大呼气流量(PEF)、FEV1/用力肺活量(FVC)增加, 观察组患者治疗后 FEV1 预计值、PEF、FEV1/FVC 高于对照组, 比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组患者治疗后 6MWT 增加, 观察组患者治疗后 6MWT 高于对照组, 比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组患者治疗后 IL-6、IL-8、MMP-9 水平降低, 观察组患者治疗后 IL-6、IL-8、MMP-9 水平低于对照组, 比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 自拟固本平喘化痰方对慢性阻塞性肺疾病稳定期疗效明显, 且可明显改善患者肺功能, 降低血清炎症因子 IL-6、IL-8、MMP-9 水平, 从而减轻患者炎症状态。

关键词: 自拟固本平喘化痰方; 慢性阻塞性肺疾病; 稳定期; 疗效; 实验室指标

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.23.007

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)23-3234-03

Study on effect of self-made Guben Pingchuan Huatan decoction on curative effect and laboratory indexes of patients with chronic obstructive pulmonary disease*

YANG Yanbin, HUANG Wenrui

(Department of Pneumopathy, Hospital of Traditional Chinese Medicine in Yunnan province, Kunming, Yunnan 650021, China)

Abstract: Objective To investigate the effect of self-made Guben Pingchuan Huatan decoction on curative effect and laboratory indexes of patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Methods** 98 patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in stable stage in our hospital from September 2014 to September 2016 were selected and divided into observation group with 49 cases and control group with 49 cases according to the random number table method. The control group was given tiotropium bromide treatment, while the observation group were given the basic treatment the same as the control group with the combination of self-made Guben Pingchuan Huatan decoction. Two groups were treated for a period of 3 months. The therapeutic effects of the two groups were compared, and the changes of pulmonary function, 6MWT and serum inflammatory factors before and after treatment were compared. **Results** The total effective rate in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$); FEV1 expected value, PEF and FEV1/FVC value of the two groups after treatment were increased ($P < 0.05$); FEV1 expected value, PEF and FEV1/FVC value of the observation group were higher than those of the control group after treatment, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$); 6MWT of two groups after treatment was increased ($P < 0.05$); 6MWT of the observation group after treatment was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$); IL-6, IL-8 and MMP-9 levels were decreased after treatment in two groups ($P < 0.05$); IL-6, IL-8 and MMP-9 levels of the observation group were lower than those of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion**

The self-made Guben Pingchuan Huatan decoction has a remarkable curative effect on chronic obstructive pulmonary disease, and can significantly improve the pulmonary function of patients, and lower serum inflammatory cytokines IL-6, IL-8 and MMP-9 levels, thereby reducing the inflammatory state of patients.

Key words: self-made Guben Pingchuan Huatan decoction; chronic obstructive pulmonary disease; stable stage; curative effect; laboratory indexes

慢性阻塞性肺疾病主要是以持续存在且进行性发展的气流受限为特征, 其发病率呈不断上升趋势, 死亡率也在不断上升, 严重影响人们身心健康和生活质量, 且造成严重的经济和社会负担^[1-2]。相比于急性加重期, 慢性阻塞性肺疾病的难点和重点在于对其稳定期的防治, 稳定治疗的目标主要在于缓解

症状、改善健康状况和运动耐力及阻止疾病进展, 降低病死率^[3-4]。目前, 单纯采用西医治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期患者疗效并不十分理想^[5-6]。本研究旨在探讨自拟固本平喘化痰方对慢性阻塞性肺疾病稳定期疗效及实验室指标的影响。报道如下。

* 基金项目: 国家自然科学基金资助项目(81360543)。

作者简介: 杨彦斌, 女, 主治医师, 主要从事中医肺病方向研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院于 2014 年 9 月至 2016 年 9 月收治的慢性阻塞性肺疾病稳定期患者 98 例,诊断依据《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013 年修订版)》^[7]标准:(1)证实为慢性阻塞性肺疾病 III 级、D 组稳定期;(2)1 秒用力呼气容积(FEV1)/用力肺活量(FVC)<70%及 30%≤FEV1 预计值<50%;(3)过去 1 年中急性加重次数≥2 次。按照随机数字表法分为观察组 49 例与对照组 49 例。观察组 49 例中,男 31 例、女 18 例,年龄 47~79 岁、平均(62.13±4.52)岁,患者病程 3~15 年、平均病程(8.97±2.36)年;对照组 49 例中,男 30 例、女 19 例,年龄 46~80 岁、平均(61.78±4.67)岁,患者病程 3~16 年、平均病程(9.34±2.47)年。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:(1)符合慢性阻塞性肺疾病稳定期诊断标准;(2)患者年龄 45~80 岁;(3)经医院伦理委员会审核,且入组患者均签署知情同意书者。排除标准:(1)有活动性结核、肺癌者;(2)慢性阻塞性肺疾病急性加重期者;(3)合并肝、肾等功能严重异常者;(4)精神疾病者。

1.3 方法 对照组:噻托溴铵(生产厂家:浙江仙琚制药股份有限公司,规格:18 μg,批准文号:国药准字 H20090276)18 μg/次,每日 1 次,经干粉器吸入;观察组:在对照组基础上结合自拟固本平喘化痰方,组成包括:党参 15 g、当归 15 g、白术 15 g、生黄芪 15 g、法半夏 10 g、桔梗 10 g、金银花 10 g、补骨脂 10 g、茯苓 10 g、杏仁 10 g、栀子 10 g、陈皮 10 g、甘草 6 g,取上述诸药进行水煎,取煎汁 300 mL,每次服用 150 mL,分早晚两次服用。两组患者均行营养支持、纠正电解质紊乱以及控制性吸氧等常规治疗。两组疗程均为 3 个月。

1.4 疗效评价标准^[8] (1)显效:患者咳嗽、气促、咳痰等症状消失;(2)有效:患者咳嗽、气促、咳痰等症状明显改善;(3)无效:患者咳嗽、气促、咳痰等症状无改善。总有效率=(显效+有效)例数/总例数×100%。

1.5 观察指标 (1)观察两组患者治疗前后肺功能指标变化,包括 FEV1 预计值、呼气流量峰值(PEF)、FEV1/FVC,采用日本捷斯特 HI 101 型肺功能仪测定;(2)观察两组患者治疗前后

6 min 步行距离(6MWT)变化;(3)观察两组患者治疗前后血清炎症因子水平变化,包括白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-18(IL-18)、基质金属蛋白酶-9(MMP-9),分别于治疗前后采集患者外周静脉血,以 3 000 r/min 离心半径为 15 cm 离心 10 min,分离血清,置于-20 ℃下保存待测。

1.6 统计学处理 用 SPSS16.0 统计学软件进行数据分析,采用 Microsoft Excel 建立数据库,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用百分率(%)表示,比较采用卡方检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较 观察组显效 26 例(53.06%),有效 18 例(36.73%),无效 5 例(10.20%),总有效率 89.80%;对照组显效 18 例(36.73%),有效 17 例(34.69%),无效 14 例(28.57%),总有效率 71.43%。观察组治疗总有效率高于对照组,且差异有统计学意义($\chi^2=5.288 5, P<0.05$)。

2.2 两组患者治疗前后肺功能变化比较 两组患者治疗前 FEV1 预计值、PEF、FEV1/FVC 比较差异没有统计学意义($P>0.05$);两组患者治疗后 FEV1 预计值、PEF、FEV1/FVC 增加,且差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者治疗后 FEV1 预计值、PEF、FEV1/FVC 高于对照组,且差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.3 两组治疗前后 6MWT 变化比较 观察组治疗前后 6MWT 分别为(327.42±18.74)m、(425.39±28.76)m;对照组治疗 6MWT 分别为(329.10±21.31)m、(374.52±25.36)m。两组患者治疗前 6MWT 比较差异无统计学意义($P>0.05$);两组患者治疗后 6MWT 增加,且比较差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者治疗后 6MWT 高于对照组,且比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.4 两组患者治疗前后血清炎症因子变化比较 两组患者治疗前 IL-6、IL-8、MMP-9 水平比较差异没有统计学意义($P>0.05$);两组患者治疗后 IL-6、IL-8、MMP-9 水平降低,且比较差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者治疗后 IL-6、IL-8、MMP-9 水平低于对照组,且比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 1 两组治疗前后肺功能变化比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	FEV1 预计值(%)		PEF[V/(L·min)]		FEV1/FVC	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	49	41.38±3.67	59.83±4.32*	138.49±8.42	243.21±13.24*	57.19±5.36	68.39±6.47*
对照组	49	42.09±3.53	51.37±4.17*	139.15±8.76	192.14±10.39*	56.58±5.48	61.30±5.49*
t		0.976 0	9.863 0	0.380 2	21.241 2	0.557 0	5.848 9
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

表 2 两组患者治疗前后血清炎症因子变化比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	IL-6(pg/mL)		IL-8(ng/L)		MMP-9(ρ /ng·L ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	49	437.27±31.45	285.47±21.34*	209.35±28.93	143.19±17.65*	260.39±24.61	167.39±17.42*
对照组	49	429.78±30.76	376.49±25.48*	212.56±30.18	178.39±19.89*	258.97±25.34	214.62±19.80*
t		1.191 8	19.170 2	0.537 5	9.265 9	0.281 4	12.536 3
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

3 讨 论

中医学认为慢性阻塞性肺疾病属“喘证”、“痰饮”、“肺胀”等范畴,认为主要是由于多种慢性肺部疾患迁延不愈,渐积发展而成,认为主要是因肺、肾、脾功能失调,造成痰浊、血瘀、水饮伏于肺而发病,中医治疗以固本平喘化痰为主^[9-10]。方中党参具有补气养血、健脾益肺功效,当归具有补血活血功效,白术具有健脾益气、固表利水功效,生黄芪具有补中益气、利水消肿功效,法半夏具有燥湿化痰、降逆止呕功效,桔梗具有清热宣肺、祛痰功效,金银花具有清热解毒、疏散风热功效,补骨脂具有温脾止泻、纳气平喘、补肾功效,茯苓具有健脾和胃、利水消肿功效,杏仁具有祛痰止咳、平喘功效,栀子具有清热泻火、凉血功效,陈皮具有化痰、健脾和胃、行气功效,甘草调和诸药。本研究结果表明,观察组治疗总有效率高于对照组,说明自拟固本平喘化痰方可提高治疗疗效;观察组患者治疗后 FEV1 预计值、PEF、FEV1/FVC 高于对照组,说明自拟固本平喘化痰方可改善患者肺功能;观察组患者治疗后 6MWT 高于对照组,说明自拟固本平喘化痰方可改善患者运动能力。

现代医学认为慢性阻塞性肺疾病发病机制主要与机体诸多病理生理过程相关,如细胞凋亡、氧化应激、免疫力破坏及炎症反应^[11]。肺部的慢性炎症反应是慢性阻塞性肺疾病的特征性改变,且参与了其发病过程^[12]。IL-6 是一种多功能炎性细胞因子,在炎症反应中具有重要作用。IL-6 参与了慢性阻塞性肺疾病的发病过程,且与其病情严重程度密切相关^[13]。IL-8 是常用的炎症反应标志物,临床研究报道显示血清 IL-8 水平与慢性阻塞性肺疾病稳定期病情关系紧密,且可辅助评价其病情,及预测其发病风险^[14]。MMP-9 是 MMPs 家族中的重要成员,现代认为其可导致肺弹性蛋白不可逆丧失、肺泡表面不可逆丧失及肺泡壁破坏,进一步造成肺组织降解,及参与肺气肿的形成^[15]。本研究结果表明,观察组患者治疗后 IL-6、IL-8、MMP-9 水平低于对照组,说明自拟固本平喘化痰方可通过降低血清 IL-6、IL-8、MMP-9 水平,减轻患者炎症反应、

综上所述,自拟固本平喘化痰方对慢性阻塞性肺疾病稳定期疗效明显,且可明显改善患者肺功能,及降低血清炎症因子 IL-6、IL-8、MMP-9 水平,从而减轻患者炎症状态。

参考文献

[1] 张洋. 炎症及氧化应激反应在慢性阻塞性肺疾病发病机制中的研究进展[J]. 昆明医科大学学报, 2015, 36(1): 162-164, 180.
 [2] 刘娅钦, 马丽, 刘琳. 慢性阻塞性肺疾病发病机制的研究

进展[J]. 临床肺科杂志, 2016, 21(6): 1113-1117.

[3] 刘文先, 高振, 木合塔尔·阿尤甫, 等. 基于中国不同地区流行病学调查的慢性阻塞性肺疾病患病因素分析[J]. 医学综述, 2013, 19(7): 1243-1246.
 [4] 高恒兴, 温中梅, 袁海波, 等. 慢性阻塞性肺病发病机制研究的最新进展[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(19): 5668-5670.
 [5] 陈瑞祥. 噻托溴铵联合沙美特罗/丙酸氟替卡松治疗慢性阻塞性肺病的疗效分析[J]. 实用医学杂志, 2012, 28(5): 816-818.
 [6] 玉敏, 吕静, 杜俊凤, 等. 联合吸入噻托溴铵及沙美特罗替卡松对稳定期 COPD 患者血清炎症细胞因子及肺功能的影响迟[J]. 临床肺科杂志, 2013, 18(9): 1560-1562.
 [7] 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]. 中国医学前沿杂志: 电子版, 2014, 36(2): 67-79.
 [8] 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: 54-57.
 [9] 叶彬. 中西医结合治疗慢性阻塞性肺疾病 45 例临床观察[J]. 湖南中医杂志, 2015, 31(5): 7-9.
 [10] 郭光辉, 杨宏志. 中西医结合治疗重度慢性阻塞性肺疾病稳定期临床观察[J]. 湖北中医杂志, 2016, 38(2): 9-11.
 [11] 刘领, 吴文杰, 杨霖, 等. 慢性阻塞性肺病患者炎症反应与凝血功能异常的关系[J]. 中国医刊, 2015, 14(8): 47-50.
 [12] 高炎超, 梁志华, 马展成. 稳定期慢性阻塞性肺疾病治疗后炎症介质反应及临床病情的研究[J]. 中国临床研究, 2015, 28(3): 298-300.
 [13] 徐继勋, 徐维利. 慢性阻塞性肺病患者 lep-tin、IL-6 的表达变化及其意义[J]. 临床肺科杂志, 2016, 21(8): 1445-1448.
 [14] 顾福根, 丁群力. 稳定期慢性阻塞性肺疾病血清 IL-8、TNF- α 、CRP 的表达及与肺功能的关系[J]. 现代实用医学, 2015, 27(8): 1021-1023.
 [15] 张平, 朱应群, 李喆, 等. 维生素 D 与基质金属蛋白酶-9 在慢性阻塞性肺疾病中的表达及相关性分析[J]. 国际呼吸杂志, 2014, 34(9): 649-651.

(收稿日期: 2017-07-03 修回日期: 2017-08-16)

(上接第 3233 页)

[5] 李欣. 实验高压电烧伤家兔肠黏膜的微循环变化及意义[J]. 中国微循环, 2013, 23(3): 70-73.
 [6] 刘泽世, 赵帅, 耿玉兰, 等. 高压电烧伤对 SD 大鼠凝血功能的影响[J]. 中国卫生检验杂志, 2015, 25(4): 485-487.
 [7] Roca-Cusachs P, Almendros I, Sunyer R, et al. Rheology of passive and adhesion-activated neutrophils probed by atomic force microscopy[J]. Biophys J, 2006, 91(9): 3508-3518.
 [8] Guibal A, Taillade L, Mule S, et al. Noninvasive contrast-enhanced US quantitative assessment of tumor microcirculation in a murine model: effect of discontinuing anti-VEGF therapy[J]. Radiology, 2010, 254(2): 420-429.

[9] Rassoul F, Richter V, Kistner C, et al. Soluble cell adhesion molecules and parameters of lipoprotein metabolism in patients with severe burns[J]. West Indian Med J, 2009, 58(5): 417-421.
 [10] Ji Q, Hui K, Zhang L, et al. The effect of hydrogen-rich saline on the brain of rats with transient ischemia[J]. J Surg Res, 2011, 168(1): 95-101.
 [11] Wang F, Yu G, Liu SY, et al. Hydrogen-rich saline protects against renal ischemia/reperfusion injury in rats[J]. J Surg Res, 2011, 167(2): 339-344.

(收稿日期: 2017-06-16 修回日期: 2017-07-29)