

doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2021.06.002

调肺 1 号方治疗慢性阻塞性肺疾病 急性加重期临床研究

梅 洋 曹国军[△]

湖北六七二中西医结合骨科医院老年病科,武汉 430079

摘要 目的 探讨调肺 1 号方治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期(acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease, AECOPD)患者临床疗效。**方法** 选取 60 例 AECOPD 患者,按随机数字表法分为观察组和对照组,每组 30 例。对照组患者予以西医常规治疗,观察组在对照组基础上联合调肺 1 号方治疗。治疗 14 d 后,比较 2 组患者治疗前后咳嗽、咳痰、喘息症状评分,动脉血氧饱和度(arterial oxygen saturation, SaO₂)、动脉血二氧化碳分压(arterial partial pressure of carbon dioxide, PaCO₂)、动脉血氧分压(arterial partial pressure of oxygen, PaO₂)水平及血清降钙素原(procalcitonin, PCT)、C 反应蛋白(C-reactive protein, CRP)水平,比较临床疗效。**结果** 治疗后,观察组患者临床治疗总有效率显著高于对照组($P < 0.05$);观察组咳嗽、喘息症状评分显著低于对照组($P < 0.05$);观察组患者 PaO₂、SaO₂ 水平显著高于对照组,PaCO₂、PCT、CRP 水平显著低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 调肺 1 号方可显著缓解 AECOPD 患者临床症状,降低炎症反应,改善血气指标,疗效确切,值得临床推广。

关键词 调肺 1 号方;慢性阻塞性肺疾病;急性加重期

中图分类号 R259 **文献标志码** A

Clinical Study of Tiaofei No. 1 Prescription on Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Mei Yang, Cao Guojun[△]

Department of Geriatric, Hubei 672 Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Orthopaedic Hospital, Wuhan 430079, China

Abstract Objective To explore the clinical efficacy of Tiaofei No. 1 prescription in patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease(AECOPD). **Methods** Sixty patients with AECOPD were selected and randomly divided into observation group and control group according to randomized digital tables, with 30 patients in each group. The patients in the control group were treated with conventional western medicine, while the observation group were treated with Tiaofei No. 1 prescription on the basis of the control group. After 14 days of treatment, the scores of cough, sputum, and wheezing symptoms, the levels of arterial oxygen saturation(SaO₂), arterial partial pressure of carbon dioxide(PaCO₂), arterial partial pressure of oxygen(PaO₂), serum procalcitonin (PCT) and C-reactive protein(CRP) before and after treatment, the clinical effect were compared between the two groups. **Results** After treatment, the total effective rate in the observation group was significantly higher than that in the control group($P < 0.05$). The scores of cough and wheezing symptoms in the observation group were significantly lower than those in the control group($P < 0.05$). The levels of PaO₂ and SaO₂ in the observation group were significantly higher than those in the control group, and the levels of PaCO₂, PCT and CRP were significantly lower than those in the control group($P < 0.05$). **Conclusion** Tiaofei No. 1 prescription could significantly relieve the clinical symptoms of AECOPD patients, reduce the inflammatory response and improve the blood gas index. The

[△]通信作者, Corresponding author, E-mail: 1534632141@qq.com

curative effect is accurate and deserves clinical promotion.

Key words Tiaofei No. 1 prescription; chronic obstructive pulmonary disease; acute exacerbation

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD), 简称慢阻肺, 表现为持续存在的呼吸道症状和气流受限, 常与明显暴露于有害颗粒或气体导致气道和(或)肺泡异常有关, 是一种可防可治的常见多发疾病^[1]。COPD 是世界患病率和死亡率最高的慢性病之一, 严重危害人类健康, 造成沉重的社会和经济负担, 亟须进一步加强规范化诊疗^[2]。慢阻肺急性加重是导致 COPD 患者住院和死亡的主要原因。本病可归属于中医学“肺胀”范畴, 其基本病机是肺之体用俱损, 呼吸机能错乱, 气壅于胸, 滞留于肺, 痰瘀阻结肺管气道, 导致肺体胀满, 张缩无力, 而成肺胀; 病机关键在于肺气虚损, 痰饮、瘀血内生, 互为因果^[3]。调肺 1 号方为本院老年病科协定方, 以益气温阳、活血化瘀为法, 已在临床运用多年, 疗效满意。本文现将慢阻肺急性加重期患者运用调肺 1 号方的治疗过程报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 5 月—2021 年 4 月本院收治的 COPD 急性加重期(acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease, AECOPD)患者 60 例, 按随机数字表法分为观察组和对照组, 每组 30 例。观察组, 男 18 例, 女 12 例; 年龄(63.2±13.6)岁, 年龄范围为 49~77 岁; 肺功能分级, I 级 10 例, II 级 15 例, III 级 5 例。对照组, 男 16 例, 女 14 例; 年龄(62.5±14.3)岁, 年龄范围为 48~77 岁; 肺功能分级, I 级 9 例, II 级 17 例, III 级 4 例。2 组患者年龄、性别、肺功能分级方面比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准: 符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013 年修订版)》^[4]中 COPD 的诊断标准; 处于 COPD 急性加重期^[5]; 符合《慢性阻塞性肺疾病中医诊疗指南(2011 版)》^[6]中痰湿阻肺证的辨证标准。

排除标准: 合并有支气管扩张、睡眠呼吸暂停、急性慢性肺血栓、严重心肝肾功能不全、间质性肺疾病、肺纤维化者; 并发严重呼吸衰竭, 需机械通气治疗者。

1.3 治疗方法

对照组患者予以西医常规治疗, 包括吸氧、抗感染、止咳化痰、解痉平喘等。观察组患者在对照组基础上联合调肺 1 号方治疗, 方药组成为黄芪 30 g, 人参

20 g, 附子 9 g, 川芎 10 g, 丹参 10 g, 法半夏 9 g, 薤白 12 g, 白芥子 15 g。上述药物, 水煎取汁, 每日 1 剂, 分早晚 2 次温服。2 组患者疗程均为 14 d。

1.4 观察指标

比较 2 组患者治疗前后咳嗽、咳痰、喘息症状评分, 分数越高代表症状越严重。

比较 2 组患者临床疗效, 疗效判定标准参照《中医病证诊断疗效标准》^[7]拟定: 临床控制 喘息、胸闷、咳嗽、咳痰等临床症状消失或基本消失, 血气分析、肺功能等实验室指标趋于正常; 显效 临床症状明显好转, 实验室指标显著改善; 有效 临床症状有所好转, 实验室指标有所改善; 无效 未达到上述标准。临床治疗总有效率 = [(临床控制 + 显效 + 有效) 例数 / 总例数] × 100%。

比较 2 组患者动脉血氧分压(arterial partial pressure of oxygen, PaO₂)、动脉血二氧化碳分压(arterial partial pressure of carbon dioxide, PaCO₂)、动脉血氧饱和度(arterial oxygen saturation, SaO₂)水平。

比较 2 组患者血清降钙素原(procalcitonin, PCT)、C 反应蛋白(C-reactive protein, CRP)水平。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计软件分析数据, 计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 同组治疗前后比较采用配对 t 检验, 组间比较采用独立 t 检验; 计数资料以率(%)表示, 组间比较采用卡方检验; 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 咳嗽、咳痰、喘息症状评分比较

治疗前, 2 组患者咳嗽、咳痰、喘息症状评分比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后, 2 组患者上述症状评分均较治疗前明显降低, 且观察组咳嗽、喘息症状评分显著低于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者咳嗽、咳痰、喘息症状评分比较($n=30$, 分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	咳嗽	咳痰	喘息
对照组	治疗前	2.26±0.51	2.14±0.37	1.97±0.25
	治疗后	1.91±0.43*	1.66±0.25*	1.51±0.19*
观察组	治疗前	2.22±0.47	2.07±0.34	1.91±0.22
	治疗后	1.67±0.38* [△]	1.63±0.28*	1.32±0.18* [△]

与治疗前比较* $P<0.05$, 与对照组比较[△] $P<0.05$

2.2 临床疗效比较

观察组患者临床治疗总有效率为 90.0%，显著高于对照组的 73.3% ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者临床疗效比较 ($n=30$, 例, %)

组别	临床控制	显效	有效	无效	总有效率
对照组	4	6	12	8	22(73.3)
观察组	5	8	14	3	27(90.0) [△]

与对照组比较[△] $P < 0.05$

表 3 2 组患者 SaO₂、PaCO₂、PaO₂ 水平比较 ($n=30$, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)	SaO ₂ (%)
对照组	治疗前	63.15 ± 3.89	50.67 ± 4.33	86.42 ± 1.78
	治疗后	72.04 ± 4.30*	44.35 ± 3.29*	89.37 ± 1.84*
观察组	治疗前	60.25 ± 3.94	51.04 ± 4.28	86.36 ± 1.83
	治疗后	84.12 ± 5.65* [△]	38.42 ± 2.85* [△]	93.05 ± 2.25* [△]

与治疗前比较* $P < 0.05$, 与对照组比较[△] $P < 0.05$

2.4 PCT、CRP 水平比较

治疗前, 2 组患者 PCT、CRP 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 2 组患者 PCT、CRP 水平均较治疗前明显降低, 且观察组显著低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 2 组患者 PCT、CRP 水平比较 ($n=30$, $\bar{x} \pm s$)

指标	时间	PCT (ng/mL)	CRP (mg/L)
对照组	治疗前	0.89 ± 0.23	50.59 ± 4.64
	治疗后	0.60 ± 0.13*	20.18 ± 1.65*
观察组	治疗前	0.88 ± 0.23	50.51 ± 4.23
	治疗后	0.45 ± 0.11* [△]	10.33 ± 1.12* [△]

与治疗前比较* $P < 0.05$, 与对照组比较[△] $P < 0.05$

3 讨论

慢阻肺发病机制目前尚不明确, 主要包括呼吸道慢性炎症、酶代谢失衡和氧化应激增加等致使小气道和肺泡产生病变, 造成持续性气流受限, 导致肺功能进行性减退, 主要病理改变为慢性支气管炎和肺气肿。肺通气与换气障碍持续进展最终可导致呼吸衰竭, 慢阻肺的早期防治和规范诊疗十分重要。近年来许多关于慢阻肺的研究^[7-9]表明, 中医药治疗慢阻肺可取得满意疗效。

《灵枢·胀论》曰:“肺胀者, 虚满而喘咳”。《素问·逆调论》曰:“夫不得卧, 卧则喘者, 是水气之客也”。《丹溪心法·咳嗽》曰:“肺胀而咳, 或左或右不得眠, 此痰挟瘀血碍气而病”。提示本病病机主要为本虚标实, 素体肺气虚弱, 痰浊瘀血水饮互结为患^[10]。针对这一病机特点, 治宜益气温阳、活血化瘀。调肺 1 号方为本院老年病科协定方, 已于临床应用多年, 效果良好, 方药由人参、黄芪、附子、薤白、丹参、川芎、法半

2.3 PaO₂、PaCO₂、SaO₂ 水平比较

治疗前, 2 组患者 PaO₂、PaCO₂、SaO₂ 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 2 组患者 PaO₂、SaO₂ 水平均较治疗前明显升高, 且观察组显著高于对照组 ($P < 0.05$); 2 组患者 PaCO₂ 水平均较治疗前明显降低, 且观察组显著低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

夏、白芥子等组成。方中人参补益脾肺, 培土生金, 补脾气以生肺气, 为君药。黄芪补肺益气, 扶正固本, 补气以助血行; 丹参和川芎为“血中气药”, 能行气活血、祛瘀导滞, 使百脉通、痹阻散, 胸中烦满郁结祛除, 为臣药。法半夏和白芥子降气化痰、行水消肿; 附子和薤白壮补元阳、充养气血, 使痰得温则化, 瘀得阳则活。诸药合用, 共奏益气温阳、活血化瘀、开胸除痹之功。本研究结果表明, 调肺 1 号方在缓解 AECOPD 患者咳嗽、喘息症状和提高临床疗效方面, 明显优于单纯西药治疗; 考虑其原因可能为调肺 1 号方可通过补肺温阳、活血化瘀、开胸除痹作用, 减轻气道阻塞, 从而改善肺功能, 缓解临床症状。

感染是导致慢阻肺急性发作的最常见原因, 肺通气和换气功能障碍加重机体缺氧和二氧化碳潴留状态, 引起不同程度的低氧血症和高碳酸血症, 动脉血气分析是衡量肺泡通气情况的重要实验室指标。AECOPD 发展过程中往往伴有小气道炎症增加、黏液高度分泌和气体塌陷阻力升高, 多种炎症介质参与其中。PCT、CRP 是机体急性感染期的重要标志物, 在早期诊断中敏感性较高, 可用于判断急性感染的严重程度, 评估治疗效果^[11]。本研究结果显示, 观察组患者 PaO₂、SaO₂ 水平显著高于对照组, PaCO₂、PCT、CRP 水平显著低于对照组; 表明对于 AECOPD 患者, 调肺 1 号方可减轻肺局部以及全身的炎性反应, 减少肺部炎性渗出和气道黏液分泌, 促进炎症消散, 从而降低炎症反应, 改善血气指标, 对患者的预后转归有积极意义。

综上所述, 调肺 1 号方可显著缓解 AECOPD 患者临床症状, 降低炎症反应, 改善血气指标, 疗效确切, 值得临床推广。

参 考 文 献

[1] 葛均波,徐永健,王辰.内科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:21-22.

[2] 路明,姚婉贞.慢性阻塞性肺疾病防治全球倡议(2015年更新版)解读[J].中华医学杂志,2015,95(22):1715-1718.

[3] 薛博瑜,吴伟.中医内科学[M].3版.北京:人民卫生出版社,2016:67-69.

[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(2013年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2013,36(4):255-264.

[5] 慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)诊治专家组.慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)诊治中国专家共识(2014年修订版)[J].国际呼吸杂志,2014,34(1):1-11.

[6] 中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会.慢性阻塞性肺疾病中医诊疗指南(2011版)[J].中医杂志,2012,53

(1):80-84.

[7] 李修元,张馨月,曾锐,等.复方红景参丸治疗慢性阻塞性肺疾病临床研究[J].中西医结合研究,2021,13(4):217-220.

[8] 汤俊起,文燕,敖素华,等.益肺化痰定喘汤对慢性阻塞性肺疾病急性加重期血清 IL-1 β 、COX-2、PGE2 水平的影响[J].中华中医药学刊,2019,37(10):2496-2499.

[9] 刘洁华,黄灿均.补肺活血汤配合艾灸治疗 COPD 合并肺动脉高压的临床观察[J].中西医结合研究,2020,12(2):91-93.

[10] 程岭,蔡宛如.蔡宛如名中医治疗慢阻肺气道粘液高分泌临床经验[J].浙江中医药大学学报,2019,43(10):1173-1175.

[11] 陈绍轩,莫夏鹰,黎满,等.联合检测 CRP、PCT 和 ESR 对诊断 AECOPD 细菌感染的临床价值[J].中国医药科学,2018,8(11):130-132.

(收稿日期:2021-07-04)

(上接第 364 页)

[7] GOLD Executive Committee. Global Strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: 2019 report[OL]. (2019-11-23) [2020-08-01]. <http://www.goldcopd.org>.

[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,2002:65-66.

[9] Hirota N, Martin JG. Mechanisms of airway remodeling [J]. Chest, 2013, 144(3):1026-1032.

[10] 黄莹,黄进,董子青,等.桑菊清解汤治疗痰热蕴肺型慢性阻塞性肺疾病临床疗效及对免疫功能影响[J].中华中医药学刊,2021,39(7):184-187.

[11] 秦碧媛,曾春芳,李勇谦,等.哮喘伴肺部感染患者 TGF- β 1 和 CRP 及 T 淋巴细胞变化与病情严重程度的相关性[J].中华医院感染学杂志,2019,29(24):3758-3763.

[12] 赵晓风. N-乙酰半胱氨酸辅助治疗对稳定期 COPD 患者气道炎症、重塑等的调节作用[J].海南医学院学报,2016,22(12):1250-1253.

[13] 谢文英,包永生,王俊月,等.中医药防治慢性阻塞性肺疾病炎症反应相关信号通路的研究进展[J].中国实验方剂学杂志,2019,25(23):1-8.

[14] 张辉,吴秋歌,伍冬冬,等.慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者血清 SFRP1 水平的变化[J].郑州大学学报(医学版),2020,55(6):835-839.

[15] 廖冬梅,钟红卫,雷章恒,等.参蛤益肺胶囊对 COPD 稳定期大鼠血清 bFGF 水平及支气管平滑肌厚度的影响[J].中西医结合研究,2019,11(4):191-194.

[16] 王明杰,罗再琼.玄府学说[M].北京:人民卫生出版社,2018:54,56-59,243-245.

[17] 郝英,雷章恒,钟红卫等.参蛤益肺胶囊联合沙美特罗替卡松治疗 COPD 稳定期患者的临床研究[J].亚太传统医药,2017,13(1):142-144.

[18] 黄小倩,钟红卫.肺玄府之浅析[J].湖南中医杂志,2020,36(12):101-103.

(收稿日期:2021-06-14)