

# 橘红痰咳液治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期(痰浊阻肺型)的疗效观察<sup>△</sup>

李倩<sup>1\*</sup>, 李芹<sup>2</sup>, 张春容<sup>3#</sup> (1. 重庆医科大学第五临床学院, 重庆 402160; 2. 重庆市中医院呼吸与危重症医学科, 重庆 400021; 3. 重庆医科大学附属永川医院急诊科, 重庆 402160)

中图分类号 R932 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2023)04-0447-05

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2023.04.014



**摘要** 目的:探讨橘红痰咳液治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期(痰浊阻肺型)患者的临床疗效。方法:60例研究对象为2019年9月至2020年9月重庆市中医院呼吸科收治的慢性阻塞性肺疾病急性加重期(痰浊阻肺型)患者,采用随机数字表法分为观察组(30例)和对照组(30例)。两组患者均接受西医常规治疗,观察组患者加用橘红痰咳液。比较两组患者的疗效、中医证候评分、慢性阻塞性肺疾病生活质量评估测试评分(CAT)、改良版英国医学研究委员会呼吸困难量表(mMRC)评分及炎症因子水平的变化。结果:观察组患者的总有效率为96.55%(28/29),高于对照组的80.00%(24/30),差异有统计学意义( $\chi^2=3.86, P<0.05$ )。治疗后,两组患者的中医证候总评分及单项评分均明显改善,且观察组患者在咳嗽、咳痰、喘息和餐后腹胀方面的改善情况优于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组患者治疗后的炎症因子水平较治疗前和对照组明显改善,CAT评分、mMRC评分明显低于治疗前和对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论:橘红痰咳液联合西医常规治疗更能缓解慢性阻塞性肺疾病急性加重期(痰浊阻肺型)患者咳嗽、咳痰、喘息和腹胀症状,减轻呼吸困难,提高生活质量,降低炎症因子水平,提高临床疗效。

**关键词** 慢性阻塞性肺疾病急性加重期;痰浊阻肺型;橘红痰咳液;临床疗效

## Observation on Efficacy of Juhong Tanke Liquid in the Treatment of Patients with Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Phlegm-Turbidity and Lung-Blocking Type)<sup>△</sup>

LI Qian<sup>1</sup>, LI Qin<sup>2</sup>, ZHANG Chunrong<sup>3</sup> (1. The Fifth Clinical College, Chongqing Medical University, Chongqing 402160, China; 2. Dept. of Respiratory and Critical Care Medicine, Chongqing Traditional Chinese Medicine Hospital, Chongqing 400021, China; 3. Dept. of Emergency, Yongchuan Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 402160, China)

**ABSTRACT** **OBJECTIVE:** To probe into the clinical efficacy of Juhong Tanke liquid in the treatment of patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (phlegm-turbidity and lung-blocking type). **METHODS:** Totally 60 subjects with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (phlegm-turbidity and lung-blocking type) admitted into the respiratory department in Chongqing Traditional Chinese Medicine Hospital from Sept. 2019 to Sept. 2020 were selected and divided into observation group (30 cases) and control group (30 cases) via random number table method. Both groups were given conventional therapy of Western medicine, and the observation group was added Juhong Tanke liquid. Changes of the efficacy, traditional Chinese medicine (TCM) syndrome integral, quality of life assessment test of COPD (CAT) score, improved England version of the medical research council dyspnea scale (mMRC) score and inflammatory factors were compared between two groups. **RESULTS:** The total effective rate of the observation group was 96.55% (28/29), which was higher than that of the control group (80.00%, 24/30), with statistically significant difference ( $\chi^2=3.86, P<0.05$ ). After treatment, the TCM syndrome general scores and single scores of both groups were significantly improved, the improvement of cough, expectoration, wheezing and postprandial abdominal distension were better in the observation group than that in the control group, with statistically significant differences ( $P<0.05$ ). The inflammatory factor level of the observation group improved significantly after treatment compared with those before treatment and those of the control groups, the CAT score and mMRC score of the observation group were significantly lower than those before treatment and those of the control groups, with statistically

<sup>△</sup> 基金项目:成都中医药大学2019年度“杏林学者”医院专项项目(No. YYZX2019074)

\* 主治医师。研究方向:全科医学。E-mail:595156814@qq.com

# 通信作者:主任医师。研究方向:急诊内科疾病的诊治。E-mail:2393116700@qq.com

significantly differences ( $P < 0.05$ ). CONCLUSIONS: Juhong Tanke liquid combined with conventional Western medicine treatment is more effective in relieving cough, expectoration, wheezing and postprandial abdominal distension in patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (phlegm-turbidity and lung-blocking type), alleviating respiratory distress, improving quality of life, reducing levels of inflammatory cytokines and improving clinical efficacy.

**KEYWORDS** Acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease; Phlegm-turbidity and lung-blocking type; Juhong Tanke liquid; Clinical efficacy

慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 是临床常见的慢性病, 以气流长期受阻为特点, 表现为咳嗽、咯痰、喘息及呼吸困难症状逐渐加重, 可早期预防并积极治疗控制症状, 无法彻底治愈<sup>[1]</sup>。据调查, 我国约有 1 亿人受 COPD 困扰; 40 岁以上人群中, 有近 14% 的人患有 COPD; 60 岁以上者的患病率更高, >27%<sup>[2]</sup>。因此, COPD 成为我国乃至世界公认的热点问题。COPD 急性加重 (AECOPD) 指患者短期内症状恶化, 咳嗽加重, 痰多且稠, 喘累明显。目前, 临床上对于 AECOPD 患者, 西医多采用氧疗、抗感染、祛痰、抗炎、止咳和解痉等治疗, 起效快, 但仅能缓解急性期症状, 因此病情常年复发, 迁延不愈, 且长期应用可出现药品不良反应, 给患者个人及家庭带来巨大影响。近年来, 越来越多的研究结果表明, 中医药联合西医常规措施治疗 AECOPD, 在改善患者症状的同时, 可缩短用药时间, 改善肺功能, 减轻炎症反应, 增强免疫功能, 且中药不良反应少, 安全可靠<sup>[3-5]</sup>。本研究通过对痰浊阻肺型 AECOPD 患者应用橘红痰咳液, 观察其临床疗效, 现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

60 例研究对象均为 2019 年 9 月至 2020 年 9 月重庆市中医院呼吸科收治的 AECOPD (痰浊阻肺型) 患者。(1) 西医诊断标准: 参照慢性阻塞性肺疾病全球倡议 GOLD 2019 年修订版指南<sup>[6]</sup>, 诊断为 AECOPD, 短期内咳嗽加重, 痰多且黏, 严重气短喘息, 需改变用药方案。(2) 中医诊断标准: 参照《慢性阻塞性肺疾病中医诊疗指南 (2011 版)》<sup>[7]</sup> 制定, 痰浊阻肺型诊断如下, ①咳嗽或喘息、气短; ②痰白黏或呈泡沫状, 量多; ③胃脘痞满; ④口黏腻, 纳呆或食少; ⑤舌苔白腻, 脉滑或弦滑; 如果符合以上①、②项, 加③、④、⑤中的 2 项, 即可确诊。(3) 纳入标准: 符合上述中西医诊断标准; 年龄为 50~75 岁, 性别不限; 近期末参与其他临床研究; 知情同意并签署同意书。(4) 排除标准: 支气管扩张症、肺结核、肺癌和支气管哮喘等引起的慢性咳嗽者; 严重心、脑、肾脏系统疾病和血液病者; 精神类疾病、认知功能障碍和智力障碍等不能配合者; 肝肾功能严重损害、严重过敏者; 正参与其他药物临床研究者。(5) 脱落、剔除标准: 依从性差, 不配合治疗者; 发生严重并发症, 无法继续研究者; 自愿退出研究者。

观察组和对照组通过随机数字表法生成, 各 30 例。观察组患者中, 男性 18 例, 女性 12 例; 年龄为 50~73 岁, 平均 (63.37±5.63) 岁。对照组患者中, 男性 14 例, 女性 16 例; 年龄为 51~75 岁, 平均 (62.73±7.35) 岁。两组患者在年龄、性

别方面具有可比性。

### 1.2 方法

根据 GOLD2019 年修订版指南<sup>[6]</sup>, 两组患者均采用西医常规治疗。(1) 抗感染: 注射用哌拉西林钠他唑巴坦钠 (4:1) [规格: 1.25 g (C<sub>23</sub>H<sub>27</sub>N<sub>5</sub>O<sub>7</sub>S 1.0 g 与 C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>N<sub>4</sub>O<sub>5</sub>S 0.25 g)] 2.5 g, 静脉滴注, 1 日 2 次; 乳酸左氧氟沙星氯化钠注射液 [规格: 100 mL: 乳酸左氧氟沙星 0.3 g (按 C<sub>18</sub>H<sub>20</sub>FN<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 计算) 与氯化钠 0.9 g] (皮试阳性者使用) 0.6 g, 静脉滴注, 1 日 1 次, 并根据痰培养及药物敏感试验结果调整抗菌药物。(2) 雾化: 吸入用布地奈德混悬液 (规格: 2 mL: 1 mg) 1 mg+硫酸特布他林雾化吸入用溶液 (规格: 2 mL: 5 mg) 5 mg, 1 日 2 次。(3) 低流量吸氧。

观察组患者在西医常规治疗基础上加用橘红痰咳液 (规格: 10 mL) 10 mL, 1 日 3 次。两组患者疗程均为 10 d。

### 1.3 观察指标

(1) 中医证候评分: 参考《中药新药临床研究指导原则 (试行)》<sup>[8]</sup>, 从咳嗽、咯痰、喘息、胸闷、哮鸣、纳呆和食后腹胀等方面进行评价, 根据无、轻、中及重分别记录为 0、1、2 及 3 分, 分值与病情呈正相关。(2) 慢性阻塞性肺疾病生活质量评估测试 (CAT) 评分<sup>[9]</sup>: 通过 8 项指标进行评价, 即咳嗽、咳痰、胸闷、睡眠、精力、情绪、活动耐量和日常运动影响, 总分为 0~40 分, 得分越高说明症状越严重。(3) 改良版英国医学研究委员会呼吸困难量表 (mMRC) 评分<sup>[10]</sup>: 根据呼吸困难程度评分, 0—4 级分别记录为 0~4 分。(4) 炎症指标: 血清中性粒细胞百分比 (NE%)、C 反应蛋白 (CRP)、血清淀粉样蛋白 A (SAA)、白细胞介素 6 (IL-6) 和肿瘤坏死因子 α (TNF-α)。(5) 安全性评价: 对于出现的不良反应如实记录, 并分析评价。以上指标在用药前及用药 10 d 后各评价 1 次。

### 1.4 疗效评定标准

参照《中药新药临床研究指导原则 (试行)》<sup>[8]</sup> 制定疗效评定标准, 证候评分好转率 = (治疗前后分差/治疗前评分) × 100%。痊愈: 症状基本消失, 证候评分好转率 ≥ 95%; 显效: 症状明显缓解, 70% ≤ 证候评分好转率 < 95%; 有效: 症状有所减轻, 30% ≤ 证候评分好转率 < 70%; 无效: 症状未减轻甚至加重, 证候评分好转率 < 30%。总有效率 = (痊愈病例数 + 显效病例数 + 有效病例数) / 总病例数 × 100%。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件分析数据, 正态分布的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用  $t$  检验, 不符合者用非参数检验; 计数资料如总有效率采用  $\chi^2$  检验; 计量资料符合正态分布和方差齐性的如

中医证候评分总分值组间比较、CAT 评分组内及组间比较、NE%、SAA、IL-6 和 TNF- $\alpha$  指标的组内及组间比较采用  $t$  检验,不符合者如中医证候单项评分组内及组间比较、mMRC 评分组内及组间比较、CRP 指标的组内及组间比较采用非参数检验; $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者完成情况

观察组因患者自身因素脱落 1 例,实际完成研究 29 例;对照组无脱落患者,实际完成研究 30 例。

### 2.2 两组患者临床疗效比较

观察组患者的总有效率为 96.55% (28/29),高于对照组的 80.00% (24/30),差异有统计学意义( $\chi^2 = 3.86, P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较

组别	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
观察组( $n=29$ )	0	11	17	1	96.55
对照组( $n=30$ )	0	2	22	6	80.00

### 2.3 两组患者治疗前后中医证候评分比较

观察组患者治疗后的中医证候总分与治疗前、对照组治疗后相比,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后,两组患者单项中医证候评分均显著降低,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ );治疗后,观察组患者的咳嗽评分( $P = 0.003$ )、咳痰评分( $P = 0.035$ )、喘息评分( $P = 0.036$ )和食后腹胀评分( $P = 0.035$ )低于对照组,差异均有统计学意义,但胸闷评分、哮喘评分和纳呆评分与对照组的差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 2。

表 2 两组患者治疗前后中医证候评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

Tab 2 Comparison of TCM syndrome integral between two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ , points)

组别	时间	咳嗽评分	咳痰评分	喘息评分	胸闷评分	哮喘评分	纳呆评分	食后腹胀评分	总分
观察组( $n=29$ )	治疗前	2.24 $\pm$ 0.74	1.90 $\pm$ 0.67	2.10 $\pm$ 0.56	2.21 $\pm$ 0.49	1.86 $\pm$ 0.58	2.14 $\pm$ 0.69	2.41 $\pm$ 0.50	14.86 $\pm$ 1.85
	治疗后	0.79 $\pm$ 0.41 <sup>*<math>\Delta</math></sup>	0.72 $\pm$ 0.45 <sup>*<math>\Delta</math></sup>	0.69 $\pm$ 0.60 <sup>*<math>\Delta</math></sup>	0.90 $\pm$ 0.56 <sup>*<math>\#</math></sup>	0.83 $\pm$ 0.60 <sup>*<math>\#</math></sup>	0.83 $\pm$ 0.71 <sup>*<math>\#</math></sup>	0.93 $\pm$ 0.88 <sup>*<math>\Delta</math></sup>	5.69 $\pm$ 2.17 <sup>*<math>\Delta</math></sup>
对照组( $n=30$ )	治疗前	2.30 $\pm$ 0.65	1.93 $\pm$ 0.74	2.00 $\pm$ 0.79	2.30 $\pm$ 0.65	1.83 $\pm$ 0.75	2.33 $\pm$ 0.55	2.57 $\pm$ 0.50	15.27 $\pm$ 1.93
	治疗后	1.37 $\pm$ 0.72 <sup>*</sup>	1.23 $\pm$ 0.77 <sup>*</sup>	1.00 $\pm$ 0.87 <sup>*</sup>	1.10 $\pm$ 0.80 <sup>*</sup>	0.90 $\pm$ 0.66 <sup>*</sup>	1.33 $\pm$ 0.76 <sup>*</sup>	1.53 $\pm$ 0.86 <sup>*</sup>	8.47 $\pm$ 2.65 <sup>*</sup>

注:与同组治疗前比较,<sup>\*</sup> $P < 0.05$ ;与对照组治疗后比较, <sup>$\Delta$</sup>  $P < 0.05$ , <sup>$\#$</sup>  $P > 0.05$

Note:rs. the same group before treatment, <sup>\*</sup> $P < 0.05$ ; rs. the control group after treatment,  <sup>$\Delta$</sup>  $P < 0.05$ ,  <sup>$\#$</sup>  $P > 0.05$

### 2.4 两组患者治疗前后 CAT、mMRC 评分比较

组内比较,两组患者治疗后的 CAT、mMRC 评分均较治疗前明显降低( $P < 0.01$ );组间比较,观察组患者治疗后的 CAT、mMRC 评分较对照组降低更显著( $P < 0.05$ ),上述差异均有统计学意义,见表 3。

### 2.5 两组患者治疗前后炎症标志物水平比较

治疗后,两组患者血清 NE%、CRP、SAA、IL-6 和 TNF- $\alpha$  水平均较治疗前有显著改善( $P < 0.01$ );与对照组比较,观察组患者的血清 NE% ( $P = 0.011$ )、CRP ( $P = 0.044$ )、SAA ( $P = 0.004$ )、IL-6 ( $P = 0.028$ )和 TNF- $\alpha$  ( $P = 0.001$ )水平改善更明显

( $P < 0.05$ ),上述差异均有统计学意义,见表 4。

表 3 两组患者治疗前后 CAT、mMRC 评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

Tab 3 Comparison of CAT and mMRC scores between two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ , points)

组别	时间	CAT 评分	mMRC 评分
观察组( $n=29$ )	治疗前	25.14 $\pm$ 4.28	3.34 $\pm$ 0.61
	治疗后	12.24 $\pm$ 2.63 <sup>*<math>\Delta</math></sup>	1.45 $\pm$ 0.87 <sup>*<math>\Delta</math></sup>
对照组( $n=30$ )	治疗前	25.37 $\pm$ 4.11	3.20 $\pm$ 0.71
	治疗后	15.93 $\pm$ 2.59 <sup>*</sup>	1.73 $\pm$ 0.78 <sup>*</sup>

注:与同组治疗前比较,<sup>\*</sup> $P < 0.05$ ;与对照组治疗后比较, <sup>$\Delta$</sup>  $P < 0.05$

Note:rs. the same group before treatment, <sup>\*</sup> $P < 0.05$ ; rs. the control group after treatment,  <sup>$\Delta$</sup>  $P < 0.05$

表 4 两组患者治疗前后炎症因子水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

Tab 4 Comparison of inflammatory factor levels between two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	NE/%	CRP/(mg/L)	SAA/(mg/L)	IL-6/(ng/L)	TNF- $\alpha$ /(ng/L)
观察组( $n=29$ )	治疗前	78.42 $\pm$ 7.73	49.56 $\pm$ 36.81	148.26 $\pm$ 23.83	58.72 $\pm$ 8.85	32.34 $\pm$ 6.78
	治疗后	59.00 $\pm$ 5.48 <sup>*<math>\Delta</math></sup>	8.53 $\pm$ 5.00 <sup>*<math>\Delta</math></sup>	37.09 $\pm$ 12.11 <sup>*<math>\Delta</math></sup>	28.03 $\pm$ 6.91 <sup>*<math>\Delta</math></sup>	15.97 $\pm$ 3.70 <sup>*<math>\Delta</math></sup>
对照组( $n=30$ )	治疗前	75.28 $\pm$ 9.87	41.40 $\pm$ 30.20	149.62 $\pm$ 30.03	60.63 $\pm$ 8.58	30.35 $\pm$ 7.84
	治疗后	60.67 $\pm$ 8.58 <sup>*</sup>	15.12 $\pm$ 12.01 <sup>*</sup>	56.71 $\pm$ 18.12 <sup>*</sup>	36.80 $\pm$ 8.30 <sup>*</sup>	19.94 $\pm$ 5.19 <sup>*</sup>

注:与同组治疗前比较,<sup>\*</sup> $P < 0.05$ ;与对照组治疗后比较, <sup>$\Delta$</sup>  $P < 0.05$

Note:rs. the same group before treatment, <sup>\*</sup> $P < 0.05$ ; rs. the control group after treatment,  <sup>$\Delta$</sup>  $P < 0.05$

## 3 讨论

COPD 是一种气道慢性炎症,有长期反复咳、痰、喘症状,具有高发病率、致残率及病死率。该病急性发作时患者症状加重,若不及时治疗,可引起呼吸衰竭等危及生命的并发症,给个人、家庭及社会都带来了严重影响及负担。目前,以 COPD 为代表的慢性呼吸道疾病已成为继心血管疾病及恶性肿瘤之后的第三大死因,因此,COPD 为各国重点关注的公共卫生问题<sup>[11]</sup>。呼吸道感染是 COPD 发病及恶化的重要诱因,中老年人免疫功能低下,合并基础疾病,一旦感染病毒或细菌,极易导

致急性加重。

中医学中没有 COPD 的病名,但根据其症状及发病过程,将其归为“喘证”“肺胀”范畴。《灵枢·胀论》中记载,“肺胀者,虚满而喘咳”,正是对 COPD 患者的描述。中医认为,本虚标实为该病的病机,本虚系肺脾肾亏损,标实主要包括外邪、痰饮、血瘀。久病肺虚,虚则不能输布津液而化为痰浊,痰壅阻肺内,肺胀气满,致肺更虚,迁延至脾肾,脾失健运,肾不纳气,致脾肾两虚,痰浊内留久成瘀;若复感外邪,邪气入肺,肺失宣降,上逆为咳,散布不能则为喘,致痰浊、血瘀积聚,终表现为痰浊、

血瘀、水饮交错的病症<sup>[12]</sup>。因此,中医认为,肺亏虚为肺胀首因,日久痰浊阻肺,肺失宣降,肺气胀满,迁延累及三脏致功能失调,至痰、瘀、饮错杂为患,虚实并存,若遇外邪,则咳喘反复,久治不愈,病情渐重,愈虚愈遇邪,愈遇邪愈虚,二者互相作用致发病<sup>[13]</sup>。研究表明,中医药治疗 COPD 可积极改善临床症状,减轻气道炎症,调节机体免疫,改善缺氧等<sup>[14-15]</sup>。

橘红痰咳液是由多味中药精制而成的中成药。宋代《太平惠民和剂局方》中的“二陈汤”以化橘红为主料,辅以苦杏仁、半夏(制)、蜜百部、白前、茯苓、五味子和甘草 8 味药物提炼而成,有润肺镇咳、理气祛痰的功效,可治疗痰浊阻肺所致咳嗽、痰多、气喘。化橘红止咳祛痰的疗效早在《本草纲目》中就有论述,现代药理研究结果也证实了化橘红能使痰液稀疏,利于排痰<sup>[16]</sup>;化橘红的主要成分柚皮苷还有改善局部循环、抗过敏和抗炎的功效<sup>[17]</sup>。制半夏性温味辛,善于燥湿化痰,其在止咳、祛痰、抗炎、抗病毒和抗肿瘤方面都有一定疗效,且能降低炎症反应,对呼吸道疾病有一定的辅助治疗效果<sup>[18]</sup>。白前辛行苦泄,有降气、祛痰、止咳功效,白前的提取物能抑制气管收缩,从而产生止咳的效果<sup>[19]</sup>。苦杏仁能止咳定喘、宣肺驱寒,其成分苦杏仁苷通过生成氢氰酸,使呼吸中枢受抑,进而起到平喘、镇咳的功效<sup>[20]</sup>。配以蜜百部止咳顺气润肺、茯苓健脾燥湿。五味子有止咳敛肺的功效,还能发挥抗炎和抗氧化作用,对呼吸道起到保护作用。甘草有祛痰镇咳、清热排毒、补气益脾之效,还具有抗炎、抑菌、抗病毒、抗氧化及免疫调节等多重作用。相关研究结果表明,橘红痰咳液具有显著的抗炎、化痰、平喘及外周性镇咳作用<sup>[21]</sup>;橘红痰咳液用于 AECOPD 患者,在显著改善症状的同时,还能改善血气指标,提升肺功能指标,降低炎症反应,增强机体免疫等<sup>[22-24]</sup>。本研究结果发现,应用橘红痰咳液的观察组患者在中医证候评分、CAT 评分及 mMRC 评分方面改善明显,提示橘红痰咳液联合西医治疗不仅能缓解 AECOPD(痰浊阻肺型)患者的症状,还能减轻呼吸困难,改善生活质量,大大提高了治疗效果,与甘长朋<sup>[25]</sup>的研究结果一致。

在 COPD 的发病过程中,肺实质、气道、血管的慢性炎症反应为其病情进展的核心。中性粒细胞具有强烈的趋化能力,其异常活化和聚集提示了 COPD 的急性发作;研究结果证实,NE%可有效反映 AECOPD 患者的炎症反应程度<sup>[26]</sup>。CRP 是一种在炎症、感染时可迅速升高的急性时相蛋白,研究结果表明,CRP 可作为诊断 AECOPD、判断病情和指导用药治疗的敏感指标<sup>[27]</sup>。SAA 在感染急性期迅速升高,有研究结果证实,SAA 在 COPD 的肺实质和支气管中过度表达,提示其能及时、准确监测 AECOPD 患者的病情变化<sup>[28]</sup>。IL-6 被认为在 COPD 的炎症机制中有着积极作用,可作为临床评估和病情判断的良好指标<sup>[29]</sup>。TNF- $\alpha$  是一种与 COPD 气道炎症的形成相关的促炎因子,TNF- $\alpha$  水平可反映肺组织炎症程度。本研究结果提示,两组患者治疗后的血清 NE%、CRP、SAA、IL-6 和 TNF- $\alpha$  水平较治疗前显著改善,且观察组患者改善更明显,提示在西医常规方案基础上加用橘红痰咳液治疗更能抑制炎症反应,改善感染指标。

综上所述,橘红痰咳液联合西医常规方案治疗 AECOPD(痰浊阻肺型)患者,更能缓解咳嗽、咳痰、喘息和腹胀症状,降低炎症标志物水平,减少炎症介质损伤,提高生活质量和临床疗效。

## 参考文献

- [1] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组,中国医师协会呼吸医师分会慢性阻塞性肺疾病工作委员会.慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2021,44(3):170-205.
- [2] WANG C, XU J Y, YANG L, et al. Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in China (the China pulmonary health [CPH] study): a national cross-sectional study [J]. Lancet, 2018, 391(10131): 1706-1717.
- [3] 任君清. 苏黄止咳胶囊对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者肺功能、血气分析及血清 PCT、CRP 的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(13): 1442-1445.
- [4] 于维霞. 苓桂咳嗽宁胶囊辅助治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期痰湿阻肺证疗效及对血清炎症因子和免疫功能的影响[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(6): 1530-1533.
- [5] 刘振坤, 乔明涛, 安瑞肖, 等. 川贝枇杷胶囊联合噻托溴铵治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2019, 34(10): 2980-2984.
- [6] Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease(2019 report)[EB/OL]. [2018-12-02]. <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2018/11/GOLD-2019-v1.7-FINAL-14Nov2018-WMS.pdf>.
- [7] 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.
- [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: 58.
- [9] 王昌明, 翁蓓琼, 魏卿. 慢性阻塞性肺疾病评估测试评分对预后的评估意义[J]. 中华肺部疾病杂志(电子版), 2017, 10(1): 35-40.
- [10] CHENG S L, LIN C H, WANG C C, et al. Comparison between COPD assessment test (CAT) and modified medical research council (mMRC) dyspnea scores for evaluation of clinical symptoms, comorbidities and medical resources utilization in COPD patients[J]. J Formos Med Assoc, 2019, 118(1 Pt 3): 429-435.
- [11] GBD Chronic Respiratory Disease Collaborators. Prevalence and attributable health burden of chronic respiratory diseases, 1990-2017: a systematic analysis for the global burden of disease study 2017[J]. Lancet Respir Med, 2020, 8(6): 585-596.
- [12] 王亚琴, 谭光波. 中西医结合治疗慢性阻塞性肺疾病进展[J]. 饮食科学, 2019(14): 27.
- [13] 陈云坤, 王玮, 王杰, 等. 中医药治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期研究进展[J]. 中国中医急症, 2020, 29(6): 1125-1128.
- [14] 孙世长. 中药治疗 128 例慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床观察[J]. 内蒙古中医药, 2016, 35(3): 10-11.

- [15] 郭小明. 中药治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床疗效观察[J]. 中外医学研究, 2015, 13(20): 41-42.
- [16] 王艳慧. 化橘红的研究进展[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2017, 19(6): 1076-1082.
- [17] 刘影, 庞富. 化橘红有效成分柚皮苷的研究进展[J]. 粮食与油脂, 2021, 34(2): 8-10.
- [18] 杜玮. 半夏抑制 COPD 大鼠激素撤除所致粘蛋白分泌增加和气道炎症反弹的研究[D]. 广州: 南方医科大学, 2016.
- [19] YUE G G L, CHAN K M, TO M H, et al. Potent airway smooth muscle relaxant effect of cynatratoside B, a steroidal glycoside isolated from *Cynanchum stauntonii* [J]. J Nat Prod, 2014, 77(4): 1074-1077.
- [20] 时登龙, 刘代缓, 曹喆, 等. 苦杏仁药理作用及炮制工艺研究进展[J]. 亚太传统医药, 2018, 14(12): 106-109.
- [21] 王艳慧, 黄洁文, 江晓, 等. 橘红痰咳液止咳化痰平喘抗炎作用的药效学研究[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2017, 19(8): 1375-1380.
- [22] 刘树明, 冯静, 李新会. 橘红痰咳液联合异丙托溴铵治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2020, 35(1): 99-104.
- [23] 李永锋, 许志强, 韩鹏, 等. 橘红痰咳液联合乙酰半胱氨酸治疗慢性阻塞性肺疾病的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2018, 33(6): 1384-1388.
- [24] 刘康丽, 罗晓, 张爱玲, 等. 橘红痰咳液联合布地奈德对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者 CRP 及肺功能的影响[J]. 实用中西医结合临床, 2018, 18(3): 137-138.
- [25] 甘长册. 橘红痰咳液联合盐酸氨溴索注射液对 AECOPD 患者血气指标和血清炎症因子的影响[J]. 中国卫生工程学, 2021, 20(4): 688-690.
- [26] 姚志刚, 何馨, 吴艳军, 等. 中性粒细胞与淋巴细胞比值在慢性阻塞性肺疾病中临床意义的 Meta 分析[J]. 心肺血管病杂志, 2020, 39(3): 315-322.
- [27] 李力. 慢性阻塞性肺病患者血清 PCT、CRP、IL-6、TNF- $\alpha$  的表达水平及临床意义[J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(3): 40-42.
- [28] LÓPEZ-CAMPOS J L, CALERO C, ROJANO B, et al. C-reactive protein and serum amyloid a overexpression in lung tissues of chronic obstructive pulmonary disease patients: a case-control study [J]. Int J Med Sci, 2013, 10(8): 938-947.
- [29] 徐瑜, 罗百灵. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者血清 hs-CRP、CA-125 和 IL-6 水平变化及临床意义[J]. 临床肺科杂志, 2017, 22(3): 458-460.

(收稿日期:2022-05-17 修回日期:2022-12-06)

(上接第 446 页)

- [7] 孔念华, 陈爱华, 张劲松. 小儿定喘口服液联合重组人干扰素  $\alpha 1b$  治疗儿童毛细支气管炎的临床研究[J]. 中国医院用药评价与分析, 2020, 20(6): 663-666.
- [8] 王卫平, 孙锟, 常立文. 儿科学[M]. 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 176-178.
- [9] CHEN L, CHEN X, YAO W, et al. Dynamic Distribution and Clinical Value of Peripheral Lymphocyte Subsets in Children with Infectious Mononucleosis [J]. Indian J Pediatr, 2021, 88(2): 113-119.
- [10] 刘俊杰. 重组人干扰素  $\alpha 1b$  联合阿昔洛韦治疗传染性单核细胞增多症患儿的效果[J]. 中国民康医学, 2021, 33(20): 61-63.
- [11] 毕晶, 夏明倩, 王冬萌, 等. 干扰素 1b 联合更昔洛韦治疗传染性单核细胞增多症的临床研究[J]. 河北医药, 2019, 41(11): 1609-1613.
- [12] 戴莎莎, 周凯. 重组人干扰素  $\alpha 1b$  辅助治疗传染性单核细胞增多症疗效的前瞻性随机对照研究[J]. 中国当代儿科杂志, 2020, 22(9): 953-957.
- [13] 韩红满, 李四强. 传染性单核细胞增多症相关免疫学研究进展[J]. 医学综述, 2020, 26(3): 443-447, 452.
- [14] 祁正红, 陈雪夏, 林先耀, 等. 传染性单核细胞增多症患儿外周血淋巴细胞亚群、细胞因子、TLRs 的表达变化及其临床意义[J]. 中国现代医学杂志, 2020, 30(12): 51-56.
- [15] RIZZO M D, CRAWFORD R B, BACH A, et al. Imiquimod and interferon-alpha augment monocyte-mediated astrocyte secretion of MCP-1, IL-6 and IP-10 in a human co-culture system [J]. J Neuroimmunol, 2019, 333: 576969.
- [16] 邱慧明, 朱祎宏. 重组人干扰素联合痰热清注射液治疗小儿重症手足口病的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2017, 33(23): 2343-2346.
- [17] 姚艳青, 孔玮晶, 丁瑛雪, 等. EB 病毒传染性单核细胞增多症肝功能异常患儿的临床特征及高危因素分析[J]. 中国医刊, 2021, 56(3): 317-320.
- [18] MANAPPALLIL R G, MAMPILLY N, JOSPHINE B. Acute hepatitis due to infectious mononucleosis [J]. BMJ Case Rep, 2019, 12(8): e229679.
- [19] 樊亚楠, 施逸怡, 徐京杭, 等. 274 例青少年和成人传染性单核细胞增多症患者肝损伤临床特征分析[J]. 临床肝胆病杂志, 2021, 37(3): 636-641.
- [20] 陈静, 孙建新, 宗东梅, 等. 传染性单核细胞增多症并发肝功能损害的临床特点及 T 淋巴细胞亚群表达的意义[J]. 现代实用医学, 2018, 30(3): 307-309.
- [21] 邓胜勇, 蒲向阳. 干扰素  $\alpha 1b$  不同给药方式对小儿传染性单核细胞增多症的疗效比较[J]. 儿科学杂志, 2019, 25(8): 10-13.
- [22] 王可, 车佳佳, 齐冰. 重组人干扰素  $\alpha 1b$  联合更昔洛韦对传染性单核细胞增多症患儿免疫功能影响[J]. 社区医学杂志, 2019, 17(20): 1266-1269.
- [23] 廖亦男, 于四景, 肖耿吉. 转移因子口服液联合更昔洛韦治疗传染性单核细胞增多症的临床效果及对患儿外周血滤泡调节性 T 细胞表达的影响[J]. 中国医药, 2020, 15(11): 1786-1789.
- [24] 陈勇, 王湘君, 王俊杰, 等. 重组人干扰素  $\alpha 1b$  辅助治疗对传染性单核细胞增多症患儿免疫功能及炎症因子的影响[J]. 海南医学, 2021, 32(18): 2382-2384.

(收稿日期:2021-10-12 修回日期:2022-06-09)