

参麦注射液联合沙美特罗替卡松治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期临床研究

阮泽伟

绍兴市柯桥区福全镇卫生院, 浙江 绍兴 312046

[摘要] 目的: 观察参麦注射液联合沙美特罗替卡松治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)的临床疗效。方法: 选取128例AECOPD患者, 按照随机数字表法分为观察组和对照组各64例, 对照组在常规用药基础上给予沙美特罗替卡松粉吸入剂治疗, 观察组在对照组治疗基础上予参麦注射液治疗, 2组均治疗2周, 观察治疗前后2组临床症状(咳嗽、咯痰、喘息)、肺功能指标[第1秒用力呼气容积(FEV₁)、用力肺活量(FVC)、FEV₁/FVC比值(FEV₁/FVC)]、炎症因子[C-反应蛋白(CRP)、白细胞介素-8(IL-8)及肿瘤坏死因子- α (TNF- α)]的改善情况, 并对2组的T细胞亚群指标(CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺)进行检测。结果: 治疗总有效率观察组为95.3%, 高于对照组的79.7%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 2组咳嗽、咯痰及喘息临床症状积分均较治疗前下降($P < 0.05$), 观察组3项积分均低于对照组($P < 0.05$); 2组FEV₁、FVC、FEV₁/FVC均较治疗前改善($P < 0.05$), 观察组改善较对照组更为明显($P < 0.05$); 2组CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺值均较治疗前升高, CD8⁺值均较治疗前降低, 差异均有统计学意义($P < 0.05$), 观察组改善较对照组更为明显($P < 0.05$)。结论: 在常规用药基础上予参麦注射液联合沙美特罗替卡松治疗可显著改善AECOPD患者的临床症状和肺功能, 临床疗效好, 其作用机制可能增强患者的免疫功能和控制全身炎症反应有关。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD); 参麦注射液; 沙美特罗替卡松; 肺功能; 免疫功能

[中图分类号] R563 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415(2017)01-0040-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.01.013

Clinical Study of Shenmai Injection Combined with Salmeterol/Fluticasone in Treating AECOPD

RUAN Zewei

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of Shenmai injection combined with salmeterol/fluticasone in treating acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD). **Methods:** Selected 128 patients with AECOPD, divided them into the observation group and the control group randomly, 64 cases in each. The control group was given the therapy of salmeterol/fluticasone, the observation group was given the therapy of Shenmai injection combined with salmeterol/fluticasone. Treatment last for 2 weeks. Observed improvements of clinical symptoms (cough, expectoration, wheezing), Lung Function index [the first second forced expiratory volume(FEV₁), forced vital capacity(FVC), predicted values percentage of FEV₁/FVC], inflammatory factors [C-reactive protein (CRP), interleukin-8 (IL-8), tumor necrosis factor- α (TNF- α)], detected indexes of T cell subsets (CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺) of the two groups. **Results:** The total effective rate in the observation group was 95.3%, higher than that of 79.7% in the control group, difference being significant ($P < 0.05$). After treatment, scores of cough, expectoration and wheezing were decreased ($P < 0.05$), scores of the above three indexes in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). FEV₁、FVC、FEV₁/FVC were improved in the two groups after treatment, scores of CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ were increased, scores of CD8⁺ were decreased ($P < 0.05$). Improvement was more obvious in the observation group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Shenmai injection combined with salmeterol/fluticasone can improve clinical symptoms and lung function in patients with AECOPD, has good clinical efficacy. The mechanism may be correlated to improvement of immune function and control systemic inflammatory response

[收稿日期] 2016-08-19

[作者简介] 阮泽伟 (1966-), 男, 副主任医师, 研究方向: 呼吸系统疾病。

of the patients.

Keywords: Acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD); Shenmai injection; Salmeterol/fluticasone; Lung function; Immune function

慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)是指慢性阻塞性肺疾病(COPD)急性起病的过程,可出现呼吸困难、咳嗽和(或)咯痰的急性加重,伴有发热等炎症明显加重的表现。发病原因为反复感染导致机体缺氧,组织细胞无氧酵解加强,乳酸堆积,高能磷酸键合成障碍,从而导致免疫功能障碍,又会引发感染,这一恶性循环,导致 AECOPD 反复发作^[1]。因此,提高免疫力及抗感染能力有利于 AECOPD 患者尽快康复。本研究采用参麦注射液联合沙美特罗替卡松治疗 AECOPD,取得良好的疗效,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取本院 2015 年 1 月—2016 年 1 月收治的 128 例 AECOPD 患者,按照随机数字表法分为观察组和对照组各 64 例。观察组男 37 例,女 27 例;年龄 45~79 岁,平均(63.4±5.6)岁;肺功能分级: 级 36 例, 级 28 例;病程 2~15 年,平均(7.6±1.7)年。对照组男 38 例,女 26 例;年龄 44~82 岁,平均(62.8±5.9)岁;肺功能分级: 级 37 例, 级 27 例;病程 2~14 年,平均(7.3±2.1)年。2 组性别、年龄、肺功能分级及病程比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 ①符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013 修订版)》^[2]COPD 的诊断标准;②肺功能分级 ~ 级;③急性发病在 1 周内住院;④入院前 3 月内未使用过免疫调节剂、糖皮质激素治疗;⑤对本研究知情,并签署知情同意书。

1.3 排除标准 ①合并严重心、肝、肾功能不全者;②合并甲状腺功能亢进、恶性肿瘤、自身免疫性疾病、内分泌系统、血液系统等疾病者;③对本研究药物有禁忌症者;④精神疾病患者;⑤正在参与其他临床研究;⑥合并肺部其他严重原发性疾病者。

2 治疗方法

2.1 对照组 常规给予低流量吸氧 2 L/min,以注射用头孢呋辛钠抗感染,二羟丙茶碱解痉平喘,注射用盐酸氨溴索止咳化痰,并在常规治疗基础上给予沙美特罗替卡松粉吸入剂(商品名:舒利迭, Glaxo Wellcome Production),每次 1 吸,每天 2 次,治疗

2 周。

2.2 观察组 在对照组治疗基础上给予参麦注射液(正大青春宝药业有限公司生产,规格:每支 10 mL),每次 4 支,注入 5% 葡萄糖注射液 250 mL 中静脉滴注,每天 1 次,治疗 2 周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床症状(咳嗽、咯痰、喘息)改善情况:对咳嗽、咯痰、喘息进行评分,按量化标准分为无症状、轻、中、重 4 级,分别记 0、2、4、6 分。②肺功能指标:采用肺功能仪测定第 1 秒用力呼气容积(FEV₁)、用力肺活量(FVC)及 FEV₁/FVC 比值(FEV₁/FVC)。③炎症因子:采用酶联免疫吸附试验测定 C- 反应蛋白(CRP)、白细胞介素 - 8(IL- 8)及肿瘤坏死因子 - α (TNF- α)。④T 细胞亚群(CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺):治疗前后采集空腹静脉血,采用流式细胞技术测定。

3.2 统计学方法 采用 SPSS13.0 统计软件包进行数据分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验。率的比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 临床控制:临床症状和肺部哮鸣音显著减轻或消失,恢复到急性加重前水平;有效:临床症状和肺部哮鸣音显著减轻,但未恢复到急性加重前水平;好转:临床症状和肺部哮鸣音有减轻,但不显著;无效:临床症状和肺部哮鸣音无改善或加重。临床总有效率=(临床控制例数+显效例数+好转例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 1。治疗总有效率观察组为 95.3%,高于对照组的 79.7%,差异有统计学意义($\chi^2=5.484, P < 0.05$)。

组别	n	临床控制	显效	好转	无效	总有效例(%)
观察组	64	37(57.8)	14(21.9)	10(15.6)	3(4.7)	61(95.3) ^①
对照组	64	24(37.5)	12(18.8)	15(23.4)	13(20.3)	51(79.7)

与对照组比较,① $P < 0.05$

4.3 2 组治疗前后临床症状积分比较 见表 2。治疗前,2 组咳嗽、咯痰及喘息积分相比,差异均无统计

学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组3项积分均较治疗前下降($P < 0.05$),观察组各项积分均低于对照组($P < 0.05$)。

表2 2组治疗前后临床症状积分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	n	时间	咳嗽	咯痰	喘息
观察组	64	治疗前	4.56±1.34	3.23±1.01	5.03±1.32
	64	治疗后	1.16±0.84 ^②	1.05±0.77 ^②	1.80±1.05 ^②
对照组	64	治疗前	4.57±1.35	3.28±1.05	5.01±1.34
	64	治疗后	2.95±1.01 ^①	1.77±0.76 ^①	2.90±1.11 ^①

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

4.4 2组治疗前后肺功能改善情况比较 见表3。治疗前,2组FEV₁、FVC、FEV₁/FVC比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组FEV₁、FVC、FEV₁/FVC均较治疗前改善($P < 0.05$),观察组改善较对照组更为明显($P < 0.05$)。

表3 2组治疗前后肺功能改善情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	FEV ₁ (L)	FVC(L)	FEV ₁ /FVC(%)
观察组	64	治疗前	1.47±0.35	3.01±0.56	49.57±4.35
	64	治疗后	2.44±0.45 ^②	2.93±0.61 ^②	62.78±5.01 ^②
对照组	64	治疗前	1.48±0.34	3.03±0.54	50.41±4.31
	64	治疗后	2.01±0.40 ^①	3.68±0.51 ^①	55.42±5.20 ^①

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

4.5 2组治疗前后T细胞亚群指标比较 见表4。治疗前,2组CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺值相比,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺值均较治疗前升高,CD8⁺值均较治疗前降低,差异均有统计学意义($P < 0.05$),观察组改善较对照组更为明显($P < 0.05$)。

表4 2组治疗前后T细胞亚群指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	CD3 ⁺ (%)	CD4 ⁺ (%)	CD8 ⁺ (%)	CD4 ⁺ /CD8 ⁺
观察组	64	治疗前	57.33±8.45	23.70±5.42	30.63±5.55	0.77±0.25
	64	治疗后	68.78±8.43 ^②	33.82±5.62 ^②	23.72±4.03 ^②	1.42±0.34 ^②
对照组	64	治疗前	58.02±5.01	23.61±5.78	29.52±4.36	0.80±0.31
	64	治疗后	63.43±4.44 ^①	27.58±4.57 ^①	26.40±5.22 ^①	1.04±0.33 ^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组治疗前后炎症因子指标比较 见表5。治疗前,2组CRP、IL-8、TNF- α 相比,差异均无统计

学意义($P > 0.05$)。治疗后,观察组CRP、IL-8、TNF- α 均较治疗前降低($P < 0.05$),观察组各项指标值均低于对照组($P < 0.05$)。

表5 2组治疗前后炎症因子指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	CRP(mg/L)	IL-8(ng/L)	TNF- α (ng/L)
观察组	64	治疗前	57.1±5.4	36.8±3.5	70.6±7.3
	64	治疗后	7.6±3.5 ^②	13.9±2.6 ^②	40.3±6.5 ^②
对照组	64	治疗前	57.3±5.4	36.8±3.4	70.4±6.9
	64	治疗后	10.2±3.4	20.9±2.7	49.4±5.3

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的特征主要是气流受限,且是不完全可逆,主要影响肺部,也会引起显著的全身反应^[3]。其发病机制迄今为止仍未完全阐明,目前治疗AECOPD主要是对症治疗,包括控制性氧疗、抗感染、解痉平喘、化痰等。近年来研究发现,吸入长效支气管舒张剂后可以缓解患者的临床症状。沙美特罗替卡松是由沙美特罗和丙酸氟替卡松组成的复方制剂,沙美特罗是长效 β_2 受体激动剂,能舒张支气管平滑肌,抑制气道炎性介质释放;丙酸氟替卡松是糖皮质激素,可有效抑制多种炎症因子生成及炎症细胞活化,两者合用起到协同的效果^[4]。该用药的近期疗效显著,但对肺功能的病理生理改变无影响,因此不能阻止或逆转病情的发展。

参麦注射液由人参、麦冬的提取物制成,人参补心肺之元气,麦冬具有滋养心肺之功,两者合用可起到益气养阴、补虚固脱的效果^[5]。现代药理学研究显示,人参的有效成分为人参多糖、人参皂苷,具有激活、调节、增强机体免疫的功能^[6];麦冬的主要成分为麦冬皂苷、麦冬黄酮、麦冬多糖等,除了具有免疫调节的作用外,还可增强单核巨噬细胞功能及非特异性抗感染作用^[7]。同时研究发现参麦注射液可提高膈肌顺应性,加强膈肌舒张功能,提高膈肌对疲劳的耐受性,还可改善机体微循环,提高机体耐缺氧能力及抗应激能力^[8]。

有研究显示,COPD患者普遍存在免疫功能紊乱的情况,其中T淋巴细胞与自身免疫性疾病发病率密切相关,CD3分子表达在成熟T细胞表面,是鉴定T细胞的重要标记,当免疫力降低时,CD3⁺值

下降；CD4⁺(T辅助细胞)和CD8⁺(T抑制细胞)是T细胞主要的2个亚群，共同维持免疫系统的平衡，目前CD4⁺/CD8⁺比值作为衡量患者免疫抑制程度的重要指标，CD4⁺/CD8⁺比值下降则表示免疫功能下降^[9]。本研究结果显示，治疗后，观察组的CD3⁺、CD4⁺水平升高，CD8⁺水平降低，从而升高CD4⁺/CD8⁺比值，同时CRP、IL-8、TNF- α 水平也显著下降，临床总有效率高达95.3%，效果均优于单用常规西药，提示加用参麦注射液可以增强患者的免疫功能，控制全身炎症反应，从而缓解患者的临床症状和改善肺功能，促进身体康复。

综上所述，在常规用药基础上以参麦注射液联合沙美特罗替卡松治疗可显著改善AECOPD患者的临床症状和肺功能，临床疗效好，其作用机制可能与增强患者的免疫功能和控制全身炎症反应有关。

[参考文献]

[1] 蔡柏蔷. 慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)诊治中国专家共识(草案)[J]. 中华哮喘杂志：电子版，2013，7(1)：1-13.

- [2] 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)：8-17.
- [3] 张杰，马晋，张颖，等. 老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期诊断与病情评估中血管内皮因子的应用价值[J]. 中国全科医学，2013，15(34)：3317-3320.
- [4] 朱莹莹，皇晓娟. 沙美特罗替卡松联合沙丁胺醇治疗慢性阻塞性肺疾病临床观察[J]. 解放军医药杂志，2016，28(1)：93-94.
- [5] 余健，辛艳飞，宣尧仙. 参麦注射液药理作用的物质基础研究进展[J]. 医药导报，2013，32(4)：497-500.
- [6] 路放，杨世海，孟宪兰. 人参药理作用研究新进展[J]. 人参研究，2013，25(1)：46-52.
- [7] 袁春丽，孙立，袁胜涛，等. 麦冬有效成分的药理活性及作用机制研究进展[J]. 中国新药杂志，2013，22(21)：2496-2502.
- [8] 张红曦. 参麦注射液及其有效成分对药物代谢酶的影响[D]. 重庆：重庆医科大学，2014.
- [9] 吴贞，丁纪元，沈虹，等. 参麦注射液辅助化疗对恶性肿瘤患者急性时相蛋白及细胞免疫功能的影响[J]. 中国中医药科技，2015，22(6)：611-613.

(责任编辑：吴凌)

通腹汤辅助治疗对腹部手术后患者胃肠功能的影响

李超，陈彬

宁波市中医院，浙江 宁波 315000

[摘要] 目的：观察腹部术后应用中药汤剂通腹汤对患者胃肠功能及免疫功能的影响。方法：纳入180例腹部手术患者，分为中药汤剂组、常规组各90例。常规组以常规疗法治疗，中药汤剂组以常规疗法联合通腹汤治疗。观察2组患者术后胃肠功能及免疫功能的恢复情况。结果：中药汤剂组肠鸣音恢复时间、肛门排气及排出大便时间均短于常规组，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。术后第1天，2组淋巴细胞计数均较术前下降，差异均有统计学意义($P < 0.01$)；术后第3、5、10天，2组淋巴细胞计数均较术后第1天升高，较术前下降($P < 0.01$)。术后1、3、5、10天，中药汤剂组淋巴细胞计数均高于常规组($P < 0.01$)。术后10天，2组淋巴细胞及中性粒细胞百分比分布情况比较，差异均有统计学意义($P < 0.01$)。治疗后，2组各项免疫功能指标均较治疗前改善，差异均有统计学意义($P < 0.05$)；2组各项指标比较，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。2组临床症状积分均较治疗前降低($P < 0.01$)，中药汤剂组临床症状积分低于常规组($P < 0.01$)。结论：应用中药汤剂辅助治疗有利于促进腹部术后胃肠功能恢复，同时还可改善患者的免疫功能，有利于临床症状的改善。

[收稿日期] 2016-09-15

[作者简介] 李超(1982-)，男，医学硕士，主治医师，研究方向：外科。