

# 杏贝止咳颗粒联合氟替美维对稳定期慢阻肺患者肺功能及炎性指标的影响

★ 何火珍 孙鑫鑫 (九江市第一人民医院 江西 九江 332000)

[摘要] 目的: 探讨杏贝止咳颗粒联合氟替美维对稳定期慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 患者肺功能及炎性指标的影响。方法: 选取 2023 年 2 月—2024 年 2 月在九江市第一人民医院的 COPD 患者 120 例, 按数字表法随机分为对照组和观察组, 各 60 例。对照组给予氟替美维治疗, 观察组在对照组的基础上, 给予杏贝止咳颗粒治疗, 比较 2 组临床疗效、肺功能、炎性指标、生活质量、不良反应。结果: 观察组总有效率为 93.33%, 高于对照组的 80.00% ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 2 组 MVV、RV/TLC、FEV1 均增高, 且观察组 MVV、RV/TLC、FEV1 均高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 2 组 TNF- $\alpha$ 、IL-17、IL-8 均下降, 且观察组 TNF- $\alpha$ 、IL-17、IL-8 均低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 2 组 CAT 评分下降, 且观察组 CAT 评分低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 观察组不良反应率为 11.67% (7/60), 略高于对照组的 6.67% (4/60), 但差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 杏贝止咳颗粒联合氟替美维治疗稳定期 COPD 安全有效, 可抑制炎症反应, 改善肺功能, 提升生活质量。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病; 杏贝止咳颗粒; 氟替美维; 肺功能

中图分类号: R259 文献标志码: A DOI: 10.20141/j.0411-9584.2025.03.12

临床报道

慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 临床症状有胸闷、咳嗽、持续性咳嗽等, 随病情恶化可妨碍患者日常活动, 影响生活质量。稳定期 COPD 指患者症状/体征较平稳, 在此阶段, 能通过预防性用药改善症状, 减缓肺功能下降速率, 从而改善患者健康状态及生活质量<sup>[1]</sup>。氟替美维是临床治疗哮喘、COPD 等呼吸系统疾病常用药, 有减轻呼吸困难、扩张气道、改善肺通气等作用, 能一定程度增强 COPD 肺活量, 减轻临床症状, 但因 COPD 病程长, 且发病机制较复杂, 单一用药难以达到理想效果<sup>[2]</sup>。杏贝止咳颗粒为治疗呼吸道疾病常用中成药, 由甘桔汤、三拗汤化裁组成, 具有清宣肺气、化痰止咳等作用, 用于

辅助治疗稳定期 COPD, 能改善患者肺功能, 进一步调控炎性反应, 且安全性较好<sup>[3]</sup>。基于此, 本研究探讨杏贝止咳颗粒联合氟替美维对稳定期 COPD 患者肺功能及炎性指标的影响。现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2023 年 2 月—2024 年 2 月在九江市第一人民医院的 COPD 患者 120 例, 按数字表法随机分为对照组和观察组, 各 60 例。本研究经医院医学伦理委员会批准, 2 组患者在性别、年龄、病程、GOLD 分级等一般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。见表 1。

表1 2组一般资料比较 (n=60)

组别	性别 / 例 (%)		年龄 / 岁	病程 / 年	GOLD 分级 / 例 (%)		
	男	女			I 级	II 级	III 级
观察组	33 (55.00)	27 (45.00)	62.53 ± 5.58	5.60 ± 1.67	14 (23.33)	30 (50.00)	16 (26.67)
对照组	34 (56.67)	26 (43.33)	62.35 ± 5.47	5.49 ± 1.56	15 (25.00)	28 (46.67)	17 (28.33)

### 1.2 诊断标准

满足 COPD 诊断标准<sup>[4]</sup>, 符合中医表寒里热证<sup>[5]</sup>, 主症: 咳嗽, 咳痰微黄且痰清稀; 次症: 胸闷, 恶寒, 口干, 大便干结; 舌脉: 苔黄腻, 舌红, 脉滑数。满足主症与次症 2 项即可辨证。

### 1.3 入选标准

纳入标准: (1) 满足中西诊断标准; (2) 处于稳定期, 持续时间  $\geq 4$  周; (3) 依从性好, 能规范

用药; (4) 均知情研究, 签订同意书。排除标准: (1) 严重精神类疾病者; (2) 伴其他 (肺结核、哮喘、肺肿瘤等) 呼吸道病变者; (3) 内分泌系统、自身免疫系统病变者; (4) 对受试药物有禁忌证者; (5) 治疗期间因多种因素退出者。

### 1.4 治疗方法

2 组均给予相同维持治疗和预防措施, 包括避免危险因素暴露、肺康复训练等, 同时依据病情给

第一作者: 何火珍, 硕士。E-mail: hehzen91@163.com。

予祛痰、吸氧、平喘等治疗。(1) 对照组: 给予氟替美维吸入粉雾剂 (Glaxo Operations UK 公司, 批准文号 H20190055, 30 吸) 治疗, 1 吸/次, 1 次/d。(2) 观察组: 在对照组的治療上, 给予杏贝止咳颗粒 (江苏康缘药业, 国药准字 Z20050631, 4 g), 4 g/次, 开水冲服, 3 次/d。2 组均以 2 周为 1 个疗程, 治疗 6 个疗程。

### 1.5 观察指标

(1) 临床疗效: 症状/体征均已消失, X 线片下肺部炎症基本消失为显效; 症状/体征均改善, X 线片下肺部炎症局部消失为有效; 症状/体征、X 线片下肺部炎症均未改善为无效。显效 + 有效 = 总有效。(2) 肺功能: 采用便携式肺功能仪检测治疗前后 2 组最大通气量 (MVV)、残气量/肺总量 (RV/TLC)、第 1s 用力呼气量 (FEV1)。(3) 炎性指标: 分别取治疗前后空腹下 3 mL 静脉血, 3 000 r/min 离心 10 min, 提取血清后, 检测白介素 -8 (IL-8)、白介素 -17 (IL-17) 和肿瘤坏死因子 - $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) 含量。(4) 生活质量: 采用 COPD 患者自我评估测试 (CAT) 问卷从咳嗽、胸闷、运动耐力、咳嗽等方面评估治疗前后生活质量, 总分 40 分,

得分越高生活质量越差<sup>[6]</sup>。(5) 不良反应: 检查患者心电图、血常规、肝肾功能等指标是否异常, 并记录药物相关副作用发生情况。

### 1.6 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计软件进行分析, 计量资料符合正态分布采用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 以  $t$  检验; 计数资料采用 % 表示, 以  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  表示具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 临床疗效比较

观察组总有效率为 93.33%, 高于对照组的 80.00% ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表2 2组临床疗效比较 ( $n=60$ ) 例 (%)

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组	25 (41.67)	31 (51.67)	4 (6.67)	56 (93.33)*
对照组	20 (33.33)	28 (46.67)	12 (20.00)	48 (80.00)

注: 与对照组比较, \* $P < 0.05$ 。

### 2.2 肺功能比较

治疗后, 2 组 MVV、RV/TLC、FEV1 均升高, 且观察组 MVV、RV/TLC、FEV1 均高于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表3 2组肺功能比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=60$ )

组别	MVV/%		RV/TLC/%		FEV1/L	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	54.50 $\pm$ 6.68	75.47 $\pm$ 7.89**	21.55 $\pm$ 4.20	37.44 $\pm$ 5.36**	1.49 $\pm$ 0.39	2.12 $\pm$ 0.62**
对照组	54.32 $\pm$ 6.59	67.34 $\pm$ 7.25*	21.33 $\pm$ 4.12	32.05 $\pm$ 4.81*	1.43 $\pm$ 0.31	1.74 $\pm$ 0.50*

注: 与治疗前比较, \* $P < 0.05$ ; 与对照组比较, \*\* $P < 0.05$ 。

### 2.3 炎性指标比较

治疗后, 2 组 TNF- $\alpha$ 、IL-17、IL-8 均下降,

且观察组 TNF- $\alpha$ 、IL-17、IL-8 均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 4。

表4 2组炎性指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=60$ )

组别	TNF- $\alpha$ / (ng $\cdot$ L <sup>-1</sup> )		IL-8 / (pg $\cdot$ mL <sup>-1</sup> )		IL-17 / (ng $\cdot$ L <sup>-1</sup> )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	31.63 $\pm$ 5.14	21.11 $\pm$ 3.87**	8.56 $\pm$ 2.20	5.03 $\pm$ 1.34**	39.15 $\pm$ 6.23	21.63 $\pm$ 5.12**
对照组	31.51 $\pm$ 5.02	26.04 $\pm$ 4.52*	8.45 $\pm$ 2.14	6.13 $\pm$ 1.60*	39.01 $\pm$ 6.14	28.59 $\pm$ 5.48*

注: 与治疗前比较, \* $P < 0.05$ ; 与对照组比较, \*\* $P < 0.05$ 。

### 2.4 CAT 评分比较

治疗后, 2 组 CAT 评分下降, 且观察组 CAT 评分低于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 5。

表5 2组CAT评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=60$ ) 分

组别	治疗前	治疗后
观察组	23.29 $\pm$ 3.58	16.59 $\pm$ 2.51**
对照组	23.16 $\pm$ 3.41	18.33 $\pm$ 3.01*

注: 与治疗前比较, \* $P < 0.05$ ; 与对照组比较, \*\* $P < 0.05$ 。

### 2.5 不良反应比较

2 组血常规、肝肾功能、心电图等指标均无明显异常。对照组出现恶心、口干、皮疹、腹泻各 1 例;

观察组出现腹泻、皮疹、恶心各 2 例, 口干 1 例。观察组不良反应率为 11.67% (7/60), 略高于对照组的 6.67% (4/60), 但差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

## 3 讨论

COPD 属慢性进展性疾病, 稳定期症状有所减轻, 但患者肺功能仍处于低下状态, 或是继续恶化, 若不加以干预, 肺功能有可能因反复感染而迅速下降, 并诱发诸多并发症, 加剧病情恶化<sup>[7]</sup>。目前, 临床对稳定期 COPD 治疗以维持治疗和预防为主, 包括药物治疗、降低危险因素暴露、肺康复训练等综合干预, 旨在降低未来风险、减轻当前症状。氟替美维

由三苯乙酸维兰特罗、乌美溴铵、糠酸氟替卡松组成，能减轻呼吸困难、舒张气道、抑制炎症反应，在稳定期 COPD 治疗中能积极改善临床症状，预防急性加重期发生，但部分患者单用氟替美维疗效不佳<sup>[8]</sup>。

中医学将 COPD 归为“喘证”“肺胀”等范畴，病位在肺，肺主气，开窍于鼻，风寒湿邪入侵，首犯于肺，日久郁而化热，津液凝聚成痰，痰热交结，壅阻气道，肺失宣降而发病，故治疗应以宣肺定喘、清热化痰为法<sup>[9]</sup>。杏贝止咳颗粒具有清宣肺气、化痰止咳等作用。吴立峥等<sup>[10]</sup>研究表明，在稳定期 COPD 治疗中，基于常规治疗上，加用服杏贝止咳颗粒，可显著改善患者肺功能，提升生存质量，且临床安全性良好。本研究中，观察组总有效率、MVV、RV/TLC、FEV1 均高于对照组，CAT 评分低于对照组，且组间不良反应率比较，差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )，可见杏贝止咳颗粒联合氟替美维治疗稳定期 COPD 安全有效，能改善肺功能，提升生活质量。杏贝止咳颗粒中麻黄含挥发油、麻黄碱等成分，有平喘作用，能有效减少咳嗽次数，并改善咳嗽程度<sup>[11]</sup>。北沙参有明显镇咳效用，能延长咳嗽潜伏期，且有祛痰作用；甘草含有总黄酮，并且甘草酸能通过阻断 MUC5AC 基因转录，促进痰液排出，且能阻断黏液过度分泌，减轻炎症反应<sup>[12]</sup>。苦杏仁中杏仁苷在酶作用下水解生成氢氰酸而具有平喘、镇咳作用，且能增强巨噬细胞吞噬能力，发挥抗炎作用<sup>[13]</sup>。诸药合用能从止咳平喘、化痰润肺、减轻气道炎症等途径改善肺功能，提升生活质量。

临床研究认为，气道慢性炎症反复加重是导致 COPD 病情反复的主要原因，其中 TNF- $\alpha$  作为免疫调节型因子，能增加前列腺素、白三烯等介质表达，加剧炎症反应进程，导致气道高反应<sup>[14]</sup>。IL-17 能促进前炎症细胞因子表达，影响气管纤维结缔组织结构及平滑肌增殖，进一步加剧病情。IL-8 有多种生物效能，能趋化中性粒细胞、T 淋巴细胞等向炎症部位凝聚，使炎症递质大量分泌，从而影响肺组织结构。本研究中，观察组 TNF- $\alpha$ 、IL-17、IL-8 均低于对照组，说明杏贝止咳颗粒联合氟替美维治疗稳定期 COPD 能抑制炎症反应。分析原因，氟替美维能抑制炎症因子活化，降低血管通透性，而杏贝止咳颗粒中桔梗、甘草、杏仁、麻黄等有较强抗炎效用，同时能发挥抗变态反应、解除支气管痉挛、止咳等多种功效，二者联合能从不同途径调控气道炎症多个环节，减轻气道炎症因子浸润，从而改善肺功能。

综上所述，杏贝止咳颗粒联合氟替美维治疗稳定期 COPD 安全有效，可抑制炎症反应，改善肺功能，提升生活质量。但本研究受多方面因素影响，未进行后期随访，无法评估远期预后事件，同时，本研究为单中心研究，具有局限性，加之样本量偏少，可能会出现偏倚，日后还需增大样本量，实施多中心研究，并完善随访，全面分析杏贝止咳颗粒联合氟替美维在稳定期 COPD 中的效果。

#### 参考文献

- [1] MA Y, CHEN Y, ZHANG N, et al. Efficacy and safety of pulmonary rehabilitation training on lung function, quality of life, and T cell immune function in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial[J]. *Ann Palliat Med*, 2022, 11(5): 1774-1785.
- [2] 毛志平, 刘霖杰, 袁晓梅. 氟替美维吸入粉雾剂在慢性阻塞性肺疾病稳定期患者中的临床疗效研究[J]. *中国临床药理学杂志*, 2023, 32(6): 450-454.
- [3] 张强, 权帅, 于海容, 等. 杏贝止咳颗粒联合沙美特罗替卡松吸入治疗对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者血清乙酰胆碱酯酶及炎症指标水平变化的影响[J]. *临床和实验医学杂志*, 2022, 21(15): 1596-1599.
- [4] 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.
- [5] 国家中医药管理局. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 126-127.
- [6] 赵云峰, 姜艳平, 程改存, 等. 圣乔治呼吸问卷和慢性阻塞性肺疾病评估测试问卷评价慢性阻塞性肺疾病稳定期患者健康相关生活质量的比较[J]. *上海医学*, 2013, 36(1): 47-51.
- [7] VULPI M R, LIOTINO V, DRAGONIERI S, et al. The association of patient-reported symptoms and clinical and lung function parameters in patients with chronic obstructive pulmonary disease in stable phase[J]. *Expert Rev Respir Med*, 2020, 14(6): 637-643.
- [8] 文璐, 田静, 欧阳辉, 等. 氟替美维联合孟鲁司特对缓解期 COPD 患者再次急性加重发生及肺功能的影响分析[J]. *中华保健医学杂志*, 2023, 25(3): 253-256.
- [9] 程德忠, 杜文峰, 吴园明. 苏黄止咳胶囊联合孟鲁司特治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病的效果[J]. *中国医药导报*, 2020, 17(4): 163-166, 170.
- [10] 吴立峥, 李云涛, 邢磊. 杏贝止咳颗粒辅助治疗对老年慢性阻塞性肺疾病稳定期患者生活质量、焦虑抑郁状态及肺功能的影响[J]. *药物评价研究*, 2022, 45(12): 2541-2547.
- [11] 李竹英, 陈璐, 王丽洁. 麻黄-白果药对“异病同治”支气管哮喘和慢性阻塞性肺疾病药理作用研究[J]. *陕西中医*, 2021, 42(8): 1128-1132.
- [12] 邓桃珠, 彭灿, 彭代银, 等. 甘草化学成分和药理作用研究进展及质量标志物的探讨[J]. *中国中药杂志*, 2021, 46(11): 2660-2676.
- [13] 钟昌会, 钱进, 杨远征, 等. 苦杏仁苷对支气管哮喘大鼠 Kelch 样环氧丙烷相关蛋白-1/核因子 E2 相关因子 2 信号通路的影响[J]. *中国临床药理学杂志*, 2022, 38(18): 2157-2161.
- [14] 蔡东林, 孙钟和, 赵益庆. 慢性阻塞性肺疾病稳定期 BODE 指数、IL-8、TNF- $\alpha$  水平与肺肾气虚证相关性研究[J]. *陕西中医*, 2020, 41(11): 1573-1575.

(收稿日期: 2024-08-27) 编辑: 翟兴英