

宣肺平喘汤联合沙美特罗替卡松粉吸入剂对热哮证支气管哮喘急性发作患者的临床疗效

屈媛媛¹, 韩富红², 杨 柳²
(1. 唐山市工人医院体检科, 河北 唐山 063000; 2. 唐山市工人医院神经内科, 河北 唐山 063000)

摘要: **目的** 探讨宣肺平喘汤联合沙美特罗替卡松粉吸入剂对热哮证支气管哮喘急性发作患者的临床疗效。**方法** 150 例患者随机分为对照组 (74 例) 和观察组 (76 例), 对照组给予沙美特罗替卡松粉吸入剂, 观察组在对照组基础上加用宣肺平喘汤, 疗程 30 d。检测临床疗效、中医证候评分、肺功能指标 (FEV1%、PEFR%)、炎症因子 (CRP、IL-6、IL-1 β)、生活质量指标 (ACQ-5 评分、AQ20 评分、AQ20-心理状况评分) 变化。**结果** 观察组总有效率高于对照组 ($P<0.05$)。治疗后, 2 组中医证候评分、炎症因子、生活质量指标降低 ($P<0.05$), 以观察组更明显 ($P<0.05$); 治疗第 14 天后, 观察组 FEV1% 升高 ($P<0.05$); 治疗第 28 天后, 2 组肺功能指标升高 ($P<0.05$), 以观察组更明显 ($P<0.05$)。**结论** 宣肺平喘汤联合沙美特罗替卡松粉吸入剂可安全有效地提升热哮证支气管哮喘急性发作患者临床疗效, 降低中医证候评分及呼吸道疾病发生风险, 提高肺功能, 减轻炎症。

关键词: 宣肺平喘汤; 沙美特罗替卡松粉吸入剂; 支气管哮喘; 热哮; 中医证候; 肺功能

中图分类号: R287 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1528(2025)04-1405-04

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2025.04.059

支气管哮喘是由环境中的粉尘、噪音、高温等刺激源与细胞表面的免疫球蛋白 E 结合成多种活性介质, 导致平滑肌收缩、炎症活跃和黏液分泌增多形成的, 属于慢性气道疾病^[1], 近年来全球患者数量不断递增, 不仅严重降低了生活水平, 也加重了经济负担^[2]。目前, 西医治疗本病以预防气道炎症为主, 如糖皮质激素、 β_2 受体激动剂等药物, 具有抗炎、气道扩张作用, 是首选方案^[3-4], 但糖皮质激素长期应用可能增加骨质疏松、高血脂、心血管疾病等发生风险, 且影响消化吸收, 而 β_2 受体激动剂存在心悸、震颤、心动过速、头痛等副作用。

中医认为, 支气管哮喘属于“哮证”“喘证”范畴, 其中热哮证支气管哮喘病因于热, 素体阳盛, 痰热内郁, 痰浊伏肺, 治疗时以清热宣肺、化痰定喘为主^[5]。宣肺平喘汤含有柴胡、金银花、紫菀、款冬花、黄芩、地龙、红景天、甘草等药材, 具有疏散退热、清热解毒、化痰平喘

等功效。王伟等^[6]报道, 投杯汤治疗支气管哮喘可获得良好的疗效; 王珊等^[7]发现, 温肺健脾化痰汤应用于支气管哮喘慢性持续期痰哮证患儿时, 可显著降低中医证候评分, 表明中医治疗支气管哮喘具有较理想的疗效。本研究考察宣肺平喘汤联合沙美特罗替卡松粉吸入剂对热哮证支气管哮喘急性发作患者的临床疗效, 以期对相关治疗提供新启发, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2020 年 5 月至 2023 年 12 月收治于唐山市工人医院的 160 例热哮证支气管哮喘患者, 后期由于失访及不依从而丢失部分病例, 最终纳入 150 例, 按照治疗方案随机分为对照组 (74 例) 和观察组 (76 例), 2 组一般资料见表 1, 可知差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。研究经医院伦理委员会批准 ([2024] 伦审研临第 (111) 号)。

表 1 2 组一般资料比较 [$\bar{x}\pm s$, 例 (%)]

组别	例数/例	平均年龄/岁	性别/[例(%)]		平均病程/年	病情严重程度/例		
			男	女		轻度	中度	重度
观察组	76	47.92 $\pm$ 5.16	53(69.74)	23(30.26)	1.55 $\pm$ 0.68	53(69.74)	20(26.32)	3(3.95)
对照组	74	48.17 $\pm$ 5.23	50(67.57)	24(32.43)	1.57 $\pm$ 0.65	50(67.57)	21(28.38)	3(4.05)

1.2 诊断标准

1.2.1 西医 (支气管哮喘) 参照《支气管哮喘防治指南》(2016 年版)^[8], (1) 临床上表现有反复性喘息、气急、胸闷或咳嗽等症状, 晨间或夜间更严重; (2) 喘息或

咳嗽时伴有明显的弥散性哮鸣音, 呼气时间较长; (3) 支气管舒张试验或支气管激发试验结果呈阳性。

1.2.2 中医 (热哮证) 参照《中医内科学》^[9], 主证喉中哮鸣如吼, 气粗息涌; 次证咳嗽, 痰黄黏稠, 胸膈烦闷,

面红汗出，口渴或伴发热；舌质红，苔黄腻，脉滑数，符合 2 项主证或同时符合 3 项及以上次证，结合舌脉，即可辨证。

1.3 纳入、排除标准

- 1.3.1 纳入标准 （1）符合“1.2”项下诊断标准；（2）年龄 18~60 岁；（3）支气管哮喘急性发作轻中度；（4）治疗时间≥28 d；（5）患者及其家属了解本研究，签署知情同意书。
- 1.3.2 排除标准 （1）合并原发肺部疾病（肺结核、支气管扩张、慢性阻塞性肺疾病等）及严重心、肝、肾、造血系统等疾病；（2）合并精神障碍；（3）过敏体质；（4）激素依赖性哮喘；（5）病历资料不完善。

1.4 治疗手段 对照组中的轻度患者给予沙美特罗替卡松粉吸入剂（舒利迭，英国 Glaxo Operations UK Limited 公司，批准文号 H20140164，50 μg/250 μg），每天 2 次，每次 1 吸；中度患者每天 2.5~5 mg（不超过 4 次）；合并感染者，根据细菌培养、药敏结果等辅助检查使用抗生素，疗程 5~7 d。

观察组在对照组基础上加用宣肺平喘汤，组方药材柴胡 20 g、金银花 20 g、紫菀 15 g、款冬花 15 g、黄芩 20 g、地龙 15 g、红景天 10 g、甘草 10 g，加水煎煮，每天温服 2 次，每次 1 剂，疗程 30 d。

1.5 疗效评价 参照文献 [8] 报道，（1）临床控制，中医证候评分降低≥95%，喘息、咳嗽等症状<1 次/周，持续时间短，夜间哮喘≤2 次/月，第 1 秒用力呼气容积（FEV1%）≥80%；（2）显效，中医证候评分降低≥70%，1 次/周<喘息、咳嗽等症状<1 次/d，2 次/月<夜间哮喘<1 次/周，FEV1%≥80%，体征明显改善；（3）有效，中医证候评分降低≥30%，喘息、咳嗽等症状 1 次/d，夜间哮喘<2 次/周，60%≤FEV1%≤79%；（4）无效，中医证候评分降低<30%，喘息、咳嗽等症状频繁出现，体力活动受限，

FEV1%<60%。总有效率=〔（临床控制例数+显效例数+有效例数）/总例数〕×100%。

1.6 指标检测

1.6.1 中医证候评分 参照文献 [10] 报道，对主证喉中哮鸣、喘促，以及次证咳嗽、痰黄黏稠、胸膈满闷、口渴、面红进行评分，前者满分 4 分，后者满分 3 分，分值越高，症状越严重。

1.6.2 肺功能指标 治疗第 0、14、28 天，记录 2 组 FEV1%、最大呼气流量（PEFR%）。

1.6.3 炎性因子水平 采集 2 组患者空腹静脉血各 3 mL，3 000 r/min 离心 10 min，分离取上层血清，采用 ELISA 试验检测 C 反应蛋白（CRP）、白细胞介素 6（IL-6）、白细胞介素-1β（IL-1β）水平，相关试剂盒均购自武汉默沙克生物科技有限公司。

1.6.4 生活质量指标 采用哮喘控制调查问卷（ACQ-5）^[11]和呼吸道疾病量表（AQ20）^[12]，分别对支气管日间症状、夜间症状、活动受限、药物使用次数、肺功能和呼吸道症状、心理状况和生活能力进行评估，前者<0.75 分为临床控制，0.75~1.5 分为控制良好，>1.5 分为没有得到控制；后者共 20 个条目，满分 20 分，分值越高，疾病对健康影响越大，其中有 8 个条目（第 2、4、6、8、9、14、16、20 条）用于心理状况评估，即 AQ20-心理状况评分。

1.7 统计学分析 采用 SPSS 22.0 软件进行处理，计量资料以（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，组间比较采用独立样本 *t* 检验；计数资料以百分率表示，组间比较采用卡方检验。*P*<0.05 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 观察组总有效率高于对照组（*P*<0.05），见表 2。

表 2 2 组临床疗效比较 [例（%）]

组别	例数/例	临床控制	显效	有效	无效	总有效
观察组	76	16(21.05)	36(47.37)	22(28.95)	2(2.63)	74(97.37) [#]
对照组	74	6(8.11)	28(37.84)	32(43.24)	8(10.81)	66(89.19)

注：与对照组比较，[#]*P*<0.05。

2.2 中医证候评分 治疗后，2 组中医证候评分降低（*P*<0.05），以观察组更明显（*P*<0.05），见表 3。

表 3 2 组中医证候评分比较（分， $\bar{x}\pm s$ ）

组别	例数/例	喉中哮鸣		喘促		咳嗽		痰黄黏稠	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	76	3.23±0.36	0.46±0.07 ^{*#}	3.13±0.33	0.52±0.12 ^{*#}	1.96±0.55 [*]	0.52±0.13 ^{*#}	1.92±0.36 [*]	0.32±0.06 ^{*#}
对照组	74	3.18±0.28	1.59±0.23 [*]	3.15±0.36	1.67±0.23 [*]	1.89±0.53 [*]	0.97±0.21 [*]	1.95±0.47 [*]	0.87±0.13 [*]

组别	例数/例	胸膈满闷		口渴		面红	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	76	2.02±0.32	0.41±0.06 ^{*#}	2.12±0.32	0.33±0.04 ^{*#}	2.26±0.21	0.29±0.03 ^{*#}
对照组	74	1.95±0.33	0.85±0.11 [*]	2.09±0.27	0.65±0.10 [*]	2.19±0.25	0.95±0.19 [*]

注：与同组治疗前比较，^{*}*P*<0.05；与对照组治疗后比较，[#]*P*<0.05。

2.3 肺功能指标 治疗第 14 天后，观察组 FEV1% 升高（*P*<0.05），以观察组更明显（*P*<0.05），见表 4。

（*P*<0.05）；治疗第 28 天后，2 组 FEV1%、PEFR% 升高

表 4 2 组肺功能指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数/例	FEV1%/%			PEFR%/%		
		治疗前	治疗第 14 天后	治疗第 28 天后	治疗前	治疗第 14 天后	治疗第 28 天后
观察组	76	63.05±19.83	75.61±20.57 [*]	81.36±16.11 ^{*#}	72.51±15.63	75.86±15.12	81.95±17.58 ^{*#}
对照组	74	62.41±21.32	69.34±22.03	76.21±14.39 [*]	71.83±19.74	74.52±16.24	76.36±16.12 [*]

注：与同组治疗前比较，^{*} $P<0.05$ ；与对照组治疗第 28 天后比较，[#] $P<0.05$ 。

2.4 炎症因子水平 治疗后，2 组 CRP、IL-6、IL-1β 水平 降低 ($P<0.05$)，以观察组更明显 ($P<0.05$)，见表 5。

表 5 2 组炎症因子水平比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数/例	CRP/(mg·L ⁻¹)		IL-6/(ng·L ⁻¹)		IL-1β/(pg·mL ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	76	31.28±4.16	13.20±2.19 ^{*#}	15.72±3.61	5.33±1.24 ^{*#}	3.25±0.49	1.31±0.28 ^{*#}
对照组	74	30.83±4.37	16.12±2.06 [*]	15.94±3.15	8.28±2.32 [*]	3.21±0.57	1.76±0.35 [*]

注：与同组治疗前比较，^{*} $P<0.05$ ；与对照组治疗后比较，[#] $P<0.05$ 。

2.5 生活质量指标 治疗后，2 组 ACQ-5 评分、AQ20 评分、AQ20-心理状况评分降低 ($P<0.05$)，以观察组更明显

表 6 2 组生活质量指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数/例	ACQ-5 评分/分		AQ20 评分/分		AQ20-心理状况评分/分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	76	2.93±0.81	0.21±0.05 ^{*#}	12.85±2.63	1.63±0.52 ^{*#}	0.49±0.12	0.09±0.02 ^{*#}
对照组	74	3.02±0.85	0.45±0.13 [*]	13.01±3.02	3.86±1.17 [*]	0.53±0.15	0.18±0.05 [*]

注：与同组治疗前比较，^{*} $P<0.05$ ；与对照组治疗后比较，[#] $P<0.05$ 。

3 讨论

支气管哮喘是由气道上皮细胞、T 淋巴细胞和嗜酸性粒细胞等多种细胞和组分介导的变态炎症造成^[13-14]。研究表明观察组总有效率高于对照组，治疗后观察组中医证候评分低于对照组，其原因在于宣肺平喘汤中柴胡富含的柴胡皂苷具有抗菌消炎、镇痛止咳、抗病毒等作用^[15]；紫菀含有的丁基-D-核酮糖苷、石油醚、乙酸乙酯、紫菀酮和表木栓醇均具有祛痰作用^[16]。沙美特罗替卡松粉吸入剂参与支气管扩张、气道炎症改善，吕子怡等^[17]证明，它可显著提高支气管哮喘患者的临床疗效和肺功能；高乐等^[18]通过随机分组法表明，它可显著改善支气管哮喘患者肺功能水平。因此，宣肺平喘汤联合沙美特罗替卡松粉吸入剂可有效改善热哮证支气管哮喘患者喉中哮鸣等临床症状。

结果显示，观察组 FEV1%、PEFR% 均高于对照组，表明宣肺平喘汤和沙美特罗替卡松粉吸入剂联合治疗有利于改善肺功能。周晓静等^[19]报道，化痰平喘方可有效改善支气管哮喘急性发作患儿肺功能和免疫指标；黄彬等^[20]研究表明，止咳平喘方有助于减少支气管哮喘患者复发，改善肺功能，控制哮喘。宣肺平喘汤中款冬花搭配紫菀，两者联合能增强润肺、止咳功效^[16]；地龙中的琥珀酸和次黄嘌呤可松弛支气管平滑肌，改善气道重塑，具有止咳平喘功效，还含有阻滞组胺受体的成分，可通过对抗由组胺引起的气管痉挛发挥较强的气管舒张之效^[21]；金银花提取物对金黄色葡萄球菌、大肠埃希菌等细菌、单纯疱疹病毒等病毒具有抑制作用，还可发挥抗炎、解热作用^[22]。另外，沙美特罗替卡松粉吸入剂能有效缓解支气管哮喘患者气道阻塞，提高肺功能水平。

当患者机体免疫出现异常时，易造成细菌、支原体等

病菌活性增加，并释放内毒素刺激支气管组织，引发炎症及支气管痉挛^[23]。CRP、IL-6、IL-1β 均是临床常见炎症因子，其水平升高提示气道存在炎症反应，便于临床对病情的评估及诊断^[24]。本研究发现，治疗后观察组 CRP、IL-6、IL-1β 水平均低于对照组，说明联合治疗可提升抗炎作用^[25-26]。

同时，观察组 ACQ-5 评分、AQ20 评分均低于对照组，可能是因为宣肺平喘汤中黄芩含有黄芩苷等活性成分，具有清肺热、降血脂、降血糖、控制炎症功效^[27]；红景天含有红景天苷、酪醇、红景天多糖等活性成分，可发挥活血止血、清肺止咳的功效^[28]；甘草中甘草酸、甘草苷、甘草素等成分具有补脾益气、缓急止痛、祛痰止咳、清热解毒的作用^[29]。因此，宣肺平喘汤可有效提升患者的生活质量，改善其社会适应能力和心理状态。

综上所述，宣肺平喘汤联合沙美特罗替卡松粉吸入剂可安全有效地提升热哮证支气管哮喘急性患者疗效，降低中医证候评分、呼吸道疾病风险，提高肺功能。

参考文献：

[1] Kunc P, Fabry J, Lucanska M, *et al.* Biomarkers of bronchial asthma[J]. *Physiol Res*, 2020, 69(Suppl 1): S29-S34.

[2] Al Ghamdi B R, Koshak E A, Ageely H M, *et al.* Prevalence and factors associated with adult bronchial asthma in Aseer region, Southwestern Saudi Arabia[J]. *Ann Thorac Med*, 2019, 14(4): 278-284.

[3] 陈 玲, 胡荆江, 覃 军. 维生素 D3 辅助糖皮质激素对小儿支气管哮喘 TLR4/NF-κB 信号通路相关因子水平的影响[J]. *中国现代医学杂志*, 2023, 33(14): 22-27.

[4] 谢净余, 张 亮, 何 兵, 等. 吸入性糖皮质激素联合长

效 $\beta 2$ 受体激动剂治疗老年支气管哮喘的效果[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(13): 3165-3167.

[5] 刘元元, 赵欢欢, 屠新敏, 等. 支气管哮喘中医证候与炎症表型、生存质量的相关性研究[J]. 世界科学技术 (中医药现代化), 2023, 25(3): 1020-1027.

[6] 王 伟, 马丽华, 鞠 上. 投杯汤治疗支气管哮喘疗效及对患者气道重塑和气道炎症的影响[J]. 陕西中医, 2023, 44(8): 1047-1051.

[7] 王 珊, 程亚伟, 陈 磊, 等. 温肺健脾化痰汤配合热敏灸对支气管哮喘慢性持续期痰哮证患者中医证候积分及 Th17/Treg 平衡的影响[J]. 陕西中医, 2022, 43(1): 58-61.

[8] 华 雯, 黄华琼, 沈华浩. 《支气管哮喘防治指南 (2016 年版) 》解读[J]. 浙江大学学报 (医学版), 2016, 45(5): 447-452.

[9] 翁维良. 传承创新汇通大成——中医药学高级丛书《中医内科学》评介[J]. 现代中医临床, 2021, 28(3): 71-72.

[10] 王晓阳, 张丽玲, 李优聪, 等. 中医穴位贴敷联合情志护理对小儿支气管哮喘恢复的影响[J]. 海南医学, 2019, 30(23): 3122-3125.

[11] 蔡纹纹, 包玉玲. 改良中文版儿童呼吸和哮喘控制测试 (TRACK-C) 的临床应用价值验证[J]. 南京医科大学学报 (自然科学版), 2020, 40(11): 1639-1644.

[12] 邱筱婷, 王 韵, 刘志梅, 等. COPD 病人症状群亚组分析及其对生活质量的影响[J]. 护理研究, 2021, 35(7): 1295-1299.

[13] 孟玲玉, 黄 燕, 包海鹏, 等. 加味过敏煎对支气管哮喘大鼠嗜酸性粒细胞凋亡及 Fas、Bcl-2 调节作用的研究[J]. 陕西中医, 2023, 44(5): 562-565; 570.

[14] 陈 聪, 洪 静, 刘 璐, 等. 支气管哮喘的中医病因、病位、病机探讨[J]. 河北中医, 2019, 41(5): 775-778; 800.

[15] 李 岳, 杨甜甜, 周新苗, 等. 柴胡-黄芩药对功效及临床应用[J]. 中成药, 2022, 44(11): 3721-3723.

[16] 胡 欣, 郑艳辉, 孔 薇, 等. 民国名医张简斋应用旋覆花—蛤壳对药治疗内科疾病撷萃[J]. 环球中医药, 2023, 16(5): 953-956.

[17] 吕子怡, 宫 静, 吴森萍. 辛麻颗粒联合沙美特罗替卡松粉吸入剂治疗支气管哮喘的效果[J]. 临床误诊误治, 2023, 36(4): 97-100.

[18] 高 乐, 王海娥. 沙美特罗替卡松粉吸入剂粉剂对支气管哮喘患者炎症因子及肺功能的影响[J]. 贵州医药, 2022, 46(1): 37-38.

[19] 周晓静, 李 静, 张 京, 等. 中药化痰平喘方辅助治疗小儿支气管哮喘急性发作的疗效及对患儿肺功能和免疫指标的影响[J]. 儿科学杂志, 2019, 25(12): 23-26.

[20] 黄 彬, 刘纪宁, 刘 丹, 等. 止咳平喘方联合参麦注射液对支气管哮喘急性发作期患者肺功能和炎症相关因子水平的影响[J]. 河北中医, 2022, 44(7): 1107-1110; 1114.

[21] 商 烨, 齐丽娜, 金 华, 等. 地龙化学成分及药理活性研究进展[J]. 药物评价研究, 2022, 45(5): 989-996.

[22] 彭 莎, 霍晓乾, 霍梦琪, 等. 基于系统中药学的金银花清热解毒功效标志物研究[J]. 中国中药杂志, 2020, 45(14): 3275-3281.

[23] 李婧昀, 汪六庆, 魏 雪, 等. 成人支气管哮喘与代谢及炎症因子的相关性研究[J]. 临床肺科杂志, 2022, 27(10): 1518-1522.

[24] 桂明珠, 王俊芳, 曾 娜, 等. 白细胞介素-6、-8、-1 β 在不同肺炎患儿血清及支气管肺泡灌洗液中的变化及临床意义[J]. 儿科学杂志, 2020, 26(7): 1-4.

[25] 张 莹. 止咳平喘方联合西药对支气管哮喘急性发作期的疗效及对肺功能、血清炎症因子和免疫球蛋白的影响[J]. 临床肺科杂志, 2020, 25(10): 1565-1569.

[26] 李红华. “清肺平喘、祛风解痉”法联合西药治疗支气管哮喘急性发作 (热哮证) 临床疗效及对血清趋化因子影响[J]. 辽宁中医药大学学报, 2021, 23(8): 130-134.

[27] 王 乾, 孙 宾, 李殷南, 等. 黄芩苷联合阿比特龙治疗晚期前列腺癌临床疗效观察[J]. 湖北中医药大学学报, 2021, 23(2): 32-34.

[28] 范芳芳, 张 雯, 余羊羊, 等. 基于网络药理学的藏药红景天功效关联性质量标志物预测分析[J]. 中草药, 2021, 52(22): 6911-6922.

[29] 徐飞飞, 王梓林, 王 洁, 等. 党参-茯苓-甘草水提物对学习记忆障碍小鼠的 抗氧化及免疫调节功效评价[J]. 现代食品科技, 2021, 37(1): 7-16.