

doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2021.04.009

# 宣肺止嗽合剂辅助治疗儿童咳嗽变异性哮喘 临床观察

刘宏涌

佛山市妇幼保健院儿科, 广东佛山 528000

**关键词** 咳嗽变异性哮喘; 宣肺止嗽合剂; 孟鲁司特钠; 肺功能

**中图分类号** R725.6 **文献标志码** A

咳嗽变异性哮喘(cough variant asthma, CVA)是以干咳为主要症状的支气管哮喘,多表现为反复发作的咳嗽症状,严重影响患儿身心健康,给家庭及社会带来巨大的精神和经济负担。目前临床常用糖皮质激素、 $\beta$ 受体激动剂、抗胆碱能药物进行治疗,孟鲁司特钠为白三烯受体拮抗剂,可抑制气道平滑肌中白三烯多肽的活性,从而预防和控制白三烯导致的血管通透性增加、气道嗜酸性粒细胞浸润和支气管痉挛。越来越多临床研究<sup>[1-2]</sup>表明,在西医常规治疗基础上辅助中药治疗可进一步提高CVA的临床疗效。宣肺止嗽合剂属于中药制剂,具有止咳化痰、疏风宣肺作用,可用于CVA患儿。基于此,本研究观察了宣肺止嗽合剂辅助治疗儿童CVA的临床疗效及对肺功能的影响,现将过程报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2018年6月—2019年12月本院收治的CVA患儿72例,根据随机数字表法分为2组,每组36例。对照组,其中男21例,女15例;年龄(6.14±1.35)岁,年龄范围为2~12岁;病程(14.5±3.8)个月,病程范围为1~20个月。观察组,其中男19例,女17例;年龄(6.23±1.48)岁,年龄范围为2~13岁;病程(15.1±3.7)个月,病程范围为2~21个月。2组患儿一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 诊断标准

符合《儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016年版)》<sup>[3]</sup>中CVA的西医诊断标准:咳嗽时间超过28d,往往在运动、夜间和(或)凌晨发作或加重,以干咳为主,不伴有喘息;抗生素治疗无效,抗哮喘药物治疗有效;排除其他原因引起的慢性咳嗽;支气管激发试验

阳性。

符合《咳嗽中医诊疗专家共识意见(2011版)》<sup>[4]</sup>中风热犯肺证辨证标准:咳嗽气粗,咯痰不爽,痰黏或稠黄,咽痛或咳声嘶哑,恶风,口渴,舌质红,舌苔薄黄,脉浮数。

### 1.3 纳入及排除标准

**纳入标准:**符合上述诊断标准;对本研究药物耐受;首次接受治疗的患儿;患儿监护人签署知情同意书,经本院医学伦理委员会批准。

**排除标准:**合并毛细支气管炎、急性肺炎、慢性阻塞性肺炎、肺结核等肺部疾病;合并有重要器官功能障碍;对本研究所用药物过敏。

### 1.4 治疗方法

对照组2~5岁患儿予孟鲁司特钠咀嚼片(Merck Sharp & Dohme B.V.,进口药品注册证号H20181208)嚼服,4mg/次,1次/d;6~13岁患儿予孟鲁司特钠咀嚼片(Merck Sharp & Dohme B.V.,进口药品注册证号H20181210)嚼服,5mg/次,1次/d,连续治疗3个月。

观察组患儿在对照组治疗基础上予以宣肺止嗽合剂(甘肃普安制药有限公司,国药准字Z20050288)口服,20mL/次,3次/d,连续治疗3个月。

### 1.5 评价指标

参照文献<sup>[5]</sup>评定临床疗效:临床控制 患儿症状完全缓解,第1秒用力呼气容积(forced expiratory volume in one second, FEV<sub>1</sub>)增加量>35%;显效 患儿症状较前明显减轻,35%>FEV<sub>1</sub>增加量≥25%;好转 患儿症状有所减轻,25%>FEV<sub>1</sub>增加量≥15%;无效 未达到上述标准。临床治疗总有效率=[(临床控制+显效+好转)例数/总例数]×100%。

比较2组患儿肺功能情况,于治疗前、治疗3个月

后采用德国 JAEGER 公司生产的 Master Screen 型肺功能测试系统测量所有患儿用力肺活量 (forced vital capacity, FVC)、FEV<sub>1</sub> 及计算 FEV<sub>1</sub>/FVC。

### 1.6 统计学方法

采用 SPSS 20.0 统计学软件处理数据, 计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组间比较采用独立样本 *t* 检验, 组内比较采用配对样本 *t* 检验; 计数资料以率 (%) 表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验; 以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 临床疗效比较

观察组患儿临床治疗总有效率为 91.67%, 显著

高于对照组的 72.22% ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组患儿临床疗效比较 ( $n=36$ , 例, %)

组别	临床控制	显效	好转	无效	总有效率
对照组	10	12	4	10	26(72.22)
观察组	20	8	5	3	33(91.67) <sup>△</sup>

与对照组比较<sup>△</sup> $P < 0.05$

### 2.2 肺功能指标比较

治疗前, 2 组患儿 FEV<sub>1</sub>、FVC、FEV<sub>1</sub>/FVC 水平比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 2 组患儿 FEV<sub>1</sub>、FVC、FEV<sub>1</sub>/FVC 水平均较治疗前明显升高, 且观察组显著高于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 2 组患儿肺功能指标比较 ( $n=36$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	FEV <sub>1</sub> (L)	FVC(L)	FEV <sub>1</sub> /FVC(%)
对照组	治疗前	1.39±0.35	1.95±0.12	71.28±2.92
	治疗后	1.83±1.03*	2.38±0.55*	76.89±1.87*
观察组	治疗前	1.36±0.41	1.93±0.29	70.47±1.41
	治疗后	2.69±1.53* <sup>△</sup>	3.28±0.68* <sup>△</sup>	82.01±2.25* <sup>△</sup>

与治疗前比较\* $P < 0.05$ ; 与对照组比较<sup>△</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

CVA 在幼儿群体中发病率较高, 且多在夜间发作, 患儿常表现为持续性干咳, 严重影响夜间睡眠质量, 甚至引发呼吸困难等症状, 威胁患儿生命健康。本病以慢性气道炎症和气道高反应为特征, 白三烯是导致本病发生发展的重要促炎介质, 可增强气道内炎症因子活性, 促进平滑肌收缩、黏液分泌, 进而诱发本病, 故而抑制白三烯活性是控制 CVA 病情的关键。孟鲁司特钠属于白三烯受体拮抗剂, 是临床常用于预防和治理 CVA 的药物之一, 能有效抑制平滑肌中白三烯多肽活性, 减少气道内炎症因子含量, 进而减轻气道炎症反应; 还可增强血管通透性, 减轻支气管痉挛和嗜酸性粒细胞浸润, 进而减轻气道高反应, 控制病情发作<sup>[6]</sup>。

根据本病临床表现, 可归属于祖国医学“咳喘”范畴, 系因邪犯肺系、肺失宣肃、肺气上逆所致, 治以疏风宣肺、解痉止咳为主。宣肺止嗽合剂为临床常用止咳中药制剂, 具有疏风宣肺、解痉止咳之效。本研究结果显示, 治疗 3 个月后, 观察组患儿临床治疗总有效率明显高于对照组, 说明宣肺止嗽合剂辅助治疗 CVA 可提高临床疗效。分析原因可能在于, 宣肺止嗽合剂中荆芥解表散风, 前胡降气化痰、疏散风热, 桔梗

宣肺祛痰、利咽排脓, 百部润肺止咳, 紫菀润肺化痰、止咳, 陈皮理气健脾、燥湿化痰, 鱼腥草清热解毒、消痈排脓, 薄荷疏散风热、利咽透疹, 甘草清热解毒、祛痰止咳; 诸药合用, 可行疏风宣肺、止咳祛痰之功。

哮喘患儿多表现为可逆性阻塞性通气功能障碍, 肺功能检测是诊断 CVA 的重要手段, 也是评估 CVA 病情严重程度和控制水平的重要依据。本研究结果显示, 治疗 3 个月后, 观察组患儿的 FEV<sub>1</sub>、FVC 及 FEV<sub>1</sub>/FVC 水平显著高于对照组, 说明宣肺止嗽合剂辅助治疗 CVA 可进一步改善患儿肺功能。考虑其原因可能是桔梗主要成分为皂苷类化合物, 具有止咳平喘、抗炎抗菌等作用, 可治疗多种呼吸系统疾病<sup>[7]</sup>; 前胡包括槲皮素、欧前胡素等成分, 可下调炎症因子水平, 起到抗炎作用<sup>[8]</sup>; 陈皮化合物具有抗炎、抗菌、调节免疫等作用, 还可缓解支气管平滑肌痉挛, 发挥抗哮喘作用<sup>[9]</sup>。但本研究仍存在一定局限, 如未观察宣肺止嗽合剂辅助治疗 CVA 的抗炎效果, 未来仍需对 CVA 患儿进行深入研究, 重点分析宣肺止嗽合剂辅助治疗 CVA 的抗炎作用, 以进一步探讨其治疗机制。

综上所述, 宣肺止嗽合剂辅助治疗 CVA 可显著提高临床疗效, 增强患儿肺功能。

以期为临床应用提供依据。

### 参 考 文 献

[1] Aroke D, Tchouakam DN, Kadia BM, et al. Iron supplementation in pregnant sicklers: an opinion[J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2018, 18(1):256.

[2] 何国琳, 孙鑫, 谭婧, 等. 中国部分城市妊娠期铁缺乏和缺铁性贫血患病率的调查[J]. *中华妇产科杂志*, 2018, 53(11):761-767.

[3] 中华医学会围产医学分会. 妊娠期铁缺乏和缺铁性贫血诊治指南[J]. *中华围产医学杂志*, 2014, 17(7):451-454.

[4] 张之南, 沈悌. 血液病诊断及疗效标准[M]. 3版, 北京: 科学出版社, 2007:6-10.

[5] 徐玲珑, 王紫齐, 吴迪炯, 等. 周郁鸿中西医结合诊治缺铁性贫血学术经验[J]. *浙江中医杂志*, 2016, 51(7):477-478.

[6] 彭舟丽. 生血宝合剂联合生血宁片治疗妊娠期缺铁性贫血的疗效观察[J]. *现代药物与临床*, 2017, 32(5):856-859.

[7] 林艳, 肖榕, 李春, 等. 生/制/发酵何首乌化学成分、药理作用及肝毒性研究进展[J]. *中药新药与临床药理*, 2018, 29(5):661-672.

[8] 王成龙. 基于白芍养血柔肝功效的芍药苷、芍药内酯苷药理作用研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2017.

(收稿日期:2021-03-26)

(上接第250页)

### 参 考 文 献

[1] 李才平, 刘婧华. 橘红痰咳液联合孟鲁司特钠治疗小儿急性支气管炎及对 IL-1 $\beta$ 、sTREM-1 和 CysLTs 水平影响[J]. *中华中医药学刊*, 2020, 38(12):248-252.

[2] 王荣勤. 射干麻黄汤联合西药治疗小儿咳嗽变异性哮喘的临床观察[J]. *中西医结合研究*, 2018, 10(1):39-40.

[3] 中华医学会儿科学分会呼吸学组, 《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016年版)[J]. *中华儿科杂志*, 2016, 54(3):167-181.

[4] 中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会. 咳嗽中医诊疗专家共识意见(2011版)[J]. *中医杂志*, 2011, 52(10):896-899.

[5] 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.

[6] 陈若瑜, 宁博涵. 孟鲁司特治疗呼吸道变应性疾病的研究进展[J]. *医学研究生学报*, 2019, 32(9):988-993.

[7] 左军, 尹柏坤, 胡晓阳. 桔梗化学成分及现代药理研究进展[J]. *辽宁中医药大学学报*, 2019, 21(1):113-116.

[8] 刘施吟, 成晓萌, 陈宪海. 基于网络药理学的前胡治疗支气管哮喘的分子机制研究[J]. *中国医院药学杂志*, 2020, 40(14):1528-1533.

[9] 黄秀芳, 庾国桢, 童晶晶. 基于网络药理学分析陈皮的药理作用机制[J]. *中成药*, 2019, 41(12):3038-3045.

(收稿日期:2021-02-22)