

· 临床 ·

## 麻杏石甘汤合过敏煎加味对咳嗽变异性哮喘患儿 症状改善及诱导痰炎性因子的影响

仇志锴\*, 王春莲, 尤士军, 梁雪, 庄玲玲, 李月, 余珊男  
(吉林省中医药科学院, 长春 130021)

**[摘要]** 目的:观察麻杏石甘汤合过敏煎加味改善咳嗽变异性哮喘(CVA)患儿临床症状及对其诱导痰炎性因子的影响。方法:将医院2020年1月至2021年1月收治的118例CVA患儿纳为研究对象,采用随机数字表法将其均分为观察组与对照组,其中对照组接受常规西医治疗,观察组在对照组治疗基础上联用麻杏石甘汤合过敏煎加味,随访1个月,比较两组患儿咳嗽及伴随症状积分、痰诱导炎性因子水平[白细胞介素-10(IL-10)、白细胞介素-5(IL-5)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、中心粒细胞、嗜酸性粒细胞]、肺功能[用力肺活量(FVC)、第1秒用力呼吸容积(FEV<sub>1</sub>)、FEV<sub>1</sub>/FVC]及治疗效果,随访3个月,比较两组CVA患儿哮喘急性发作次数。结果:该研究中未有病例脱落,与本组治疗前比较,两组咳嗽症状及伴随症状得分均明显降低( $P<0.05$ );治疗后与对照组比较,观察组咳嗽症状与伴随症状得分更低( $P<0.05$ ),与本组治疗前比较,两组肺功能指标FVC、FEV<sub>1</sub>及FEV<sub>1</sub>/FVC均升高( $P<0.05$ );治疗后与对照组比较,观察组肺功能指标FVC、FEV<sub>1</sub>及FEV<sub>1</sub>/FVC水平更高( $P<0.05$ )。与本组治疗前比较,两组血清IL-10水平均升高,血清IL-5、TNF- $\alpha$ 、中性粒细胞及嗜酸性粒细胞水平均下降( $P<0.05$ );治疗后与对照组比较,观察组血清IL-10水平更高,血清IL-5、TNF- $\alpha$ 、中性粒细胞及嗜酸性粒细胞水平更低( $P<0.05$ )。观察组治疗有效率为86.44%(51/59),高于对照组的69.49%(41/59)( $\chi^2=4.933, P<0.05$ )。两组治疗期间均未出现严重药物不良反应。观察组治疗3个月内急性复发次数为(1.09 $\pm$ 0.18)次,低于对照组的(2.83 $\pm$ 0.49)次( $P<0.05$ )。结论:常规西医治疗基础上加服麻杏石甘汤合过敏煎加味汤能有效减轻CVA患儿气道炎症反应,控制患儿咳嗽症状,改善其肺功能,提高治疗效果,减少疾病急性复发频率,且治疗安全性高。

**[关键词]** 麻杏石甘汤; 过敏煎加味; 哮喘变异性哮喘; 儿童; 诱导痰炎性因子

**[中图分类号]** R22;R242;R2-031;R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2023)08-0214-06

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.202202226

**[网络出版地址]** <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20220929.1605.001.html>

**[网络出版日期]** 2022-10-05 13:34:06

### Effect of Mxing Shigantang and Supplemented Guominjian Decoction on Symptoms and Inflammatory Cytokine Levels in Induced Sputum of Children with Cough Variant Asthma

QIU Zhikai\*, WANG Chunlian, YOU Shijun, LIANG Xue, ZHUANG Lingling, LI Yue, YU Shannan  
(Jilin Academy of Traditional Chinese Medicine, Changchun 130021, China)

**[Abstract]** **Objective:** To investigate effect of Mxing Shigantang and supplemented Guominjian decoction on symptoms and levels of inflammatory cytokines in induced sputum of children with cough variant asthma (CVA). **Method:** A total of 118 CVA children who were treated in our hospital from January 2020 to January 2021 were enrolled and randomized into the control group and the observation group with the random number table method. Control group received routine western medicine and the observation group was treated by routine western medicine, Mxing Shigantang, and supplemented Guominjian decoction. In the one-month follow-up, the scores of cough and accompanying symptoms, levels of inflammatory cytokines [interleukin-10

**[收稿日期]** 2022-06-07

**[基金项目]** 吉林省科技发展计划项目(20191102025YY)

**[通信作者]** \*仇志锴, 硕士, 副主任医师, 从事中医儿科研究, E-mail: qiuzhikai79@163.com

(IL-10), interleukin-5 (IL-5), tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), neutrophil, eosinophil] in induced sputum, pulmonary function parameters [forced vital capacity (FVC), forced expiratory volume in one second (FEV<sub>1</sub>), FEV<sub>1</sub>/FVC], and treatment outcomes were compared between the two groups. Moreover, the frequency of acute asthma attacks during the three-month follow-up was also compared. **Result:** No cases dropped out from this study. After treatment, the scores of cough and accompanying symptoms were decreased in both groups ( $P < 0.05$ ) and were lower in observation group than in control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, FVC, FEV<sub>1</sub>, and FEV<sub>1</sub>/FVC were raised in both groups and were higher in observation group than in control group ( $P < 0.05$ ). The increase in the level of IL-10 along with the decrease in levels of IL-5, TNF- $\alpha$ , neutrophil, and eosinophil in induced sputum was found in both groups after treatment ( $P < 0.05$ ), and observation group had higher level of IL-10 and lower levels of IL-5, TNF- $\alpha$ , neutrophil, and eosinophil than the control group ( $P < 0.05$ ). The effective rate was 86.44% (51/59) in observation group, which was higher than the 69.49% (41/59) in control group ( $\chi^2=4.933$ ,  $P < 0.05$ ). No serious adverse reaction occurred in either group. The frequency of acute asthma attacks during the three-month follow-up was (1.09 $\pm$ 0.18) in observation group, which was lower than the (2.83 $\pm$ 0.49) in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Routine western medicine combined with Maxing Shigantang and supplemented Guominjian decoction can effectively and safely alleviate the airway inflammatory responses, control the clinical symptoms, improve pulmonary function, and reduce the frequency of acute recurrence in the treatment of CVA children.

**[Keywords]** Maxing Shigantang; supplemented Guominjian decoction; cough variant asthma; children; inflammatory cytokine in induced sputum

咳嗽变异性哮喘(CVA)是一种以慢性咳嗽为主要症状的呼吸系统疾病,CVA病理改变表现为多种细胞及炎性因子参与的气道炎症及气道高反应<sup>[1-2]</sup>。CVA反复发作将影响儿童生活学习及生长发育。目前,CVA的西医治疗主要以哮喘治疗方案为主导,应用药物包括糖皮质激素、支气管扩张剂、白三烯受体拮抗剂等,西医治疗可在短时间内缓解咳嗽症状,但西药治疗不良反应大,治疗后复发率高<sup>[3-4]</sup>。近年来,随着雾霾等空气污染问题的严重化,CVA发病率呈上升趋势,寻找更为安全有效的治疗手段,降低CVA急性发作频率,是目前临床研究的重点之一。

中医将CVA归属于“咳嗽”范畴,传统医学认为,小儿形气未充,脏腑娇嫩,肺脾肾不足,久咳不愈将耗损肺气,而脾肺相生,子盗母气引起脾胃虚弱,脾气难散,致津液运化失调,痰饮内生,气逆而咳<sup>[5-6]</sup>。风邪是CVA的重要致病因素,而风痰蕴肺、肺失宣降、脾肺相伤是CVA的基本病机<sup>[7-8]</sup>。故中医主要治疗CVA应以止咳平喘、祛风化痰、润肺健脾、温煦肺经为主。麻杏石甘汤出自《伤寒论》,辛凉透邪,能清肺平喘,止咳解痉,而过敏煎出自《祝谌予经验集》,全方有宣肺祛风、镇咳平喘、润肺化痰、防风祛风之效<sup>[9-10]</sup>。二方加减正投CVA风邪难清、肺肾虚弱的病机特点。本研究观察麻杏石甘汤

合过敏煎加味在治疗CVA患儿中的疗效,并探讨其机制。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取医院2020年1月至2021年1月收治的118例CVA患儿作为研究对象,采用随机数字表法将其均分为观察组与对照组,两组均59例,其中观察组中男31例,女28例,年龄4~11岁,平均(7.85 $\pm$ 1.58)岁,病程1~4年,平均病程(2.41 $\pm$ 0.38)年,对照组中男34例,女25例,年龄4~12岁,平均年龄(8.04 $\pm$ 1.63)岁,病程1~4年,平均病程(2.29 $\pm$ 0.34)年,两组一般资料比较,差异无统计学意义,本研究经医院伦理委员会批准(伦理批号201906115),参与患儿监护人均知情且同意。

## 1.2 诊断标准

**1.2.1 西医诊断标准** 参考《中国儿童慢性咳嗽诊断与治疗指南(2013年修订)》<sup>[11]</sup>中CVA相关诊断标准,①咳嗽持续时间超过1个月,多为干咳,夜间、清晨、运动或遇冷空气后咳嗽加剧,无感染征象或经长时间抗菌药物治疗后无效;②支气管舒张剂诊断性治疗后咳嗽明显缓解;③肺通气正常,支气管激发试验提示气道高反应性;④过敏疾病病史;⑤排除其他疾病引起的慢性咳嗽。

**1.2.2 中医辨证标准** 参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[12]</sup>中“少阳风痰证”的证候类型,具体有咳

嗽,或阵发性咳嗽,咽痒即咳,遇冷空气、异位突发或加重,或明显夜间咳嗽,干咳无痰或少痰,咽干、咽痒,偶见胸闷、口干苦,舌尖红,苔薄白或腻,脉弦滑。

**1.3 纳入标准** ①患儿年龄3~13岁;②同时符合中西医CVA相关诊断标准;③辨证分型为肺脾两虚证;④监护人知情并同意参与此研究。

**1.4 排除标准** ①感冒、胃食管返流等其他原因引起的慢性咳嗽者;②合并重要器官功能障碍者;③治疗依从性差或中途退出研究者;④合并精神疾病患儿;受试药物过敏者。

### 1.5 治疗方法

**1.5.1 对照组** 接受常规西医治疗,即急性期采用雾化吸入布地奈德[鲁南贝特制药有限公司,国药准字H20030987,规格每瓶200揆,每揆含布地奈德( $C_{25}H_{34}O_6$ )0.1 mg]治疗,起始剂量0.5~1.0 mg/次,维持剂量0.25~0.5 mg/次,2次/d。稳定期改为口服孟鲁司特钠咀嚼片[石药集团欧意药业有限公司,国药准字H20203047,规格4mg(按 $C_{35}H_{36}ClNO_3S$ 计)],3~5岁患儿4 mg/次,1次/晚,4~13岁患儿5 mg/次,1次/晚,连续治疗4周。

**1.5.2 观察组** 观察组在对照组治疗基础上联用麻杏石甘汤合过敏煎加味,方药组成:防风6 g、银柴胡10 g、乌梅10 g、甘草6 g、蝉蜕4 g、麻黄5 g、苦杏仁5 g、石膏10 g。辨证加减:兼感风热者加双花及连翘;干咳无痰者加川贝;积食生痰者加焦三仙;大便干结者加瓜蒌仁15 g。煎制方法:石膏先煎,大火煎20 min,后纳人余药(已浸泡0.5 h),共煎15 min,2次煎取汁200 mL,分早晚2次温服。以上药物为6~13岁儿童用量,3~5岁儿童为上方的2/3。连续治疗4周。

**1.5.3 治疗时间及注意事项** 服药期间注意保暖,勿感冒,清淡饮食,规律作息,勿行剧烈运动,避免接触过敏原。

### 1.6 观察指标

**1.6.1 咳嗽症状积分及咳嗽伴随症状积分** 其中咳嗽症状积分共包含日间咳嗽、夜间咳嗽及刺激后咳嗽3个项目,各项目得分分为0、3、6、9分4个等级,咳嗽程度越严重得分越高。咳嗽伴随症状积分主要评估咽干、咽痒及咳痰等3个项目,各项目得分为0、1、2、3分4个等级,症状越严重,得分越高。

**1.6.2 肺功能** 采用SP-01型肺功能仪(湖南医翼健康科技有限公司,湘械注准20202071088)测量患儿肺功能,检测用力肺活量(FVC)、第1秒用力呼吸

容积( $FEV_1$ )。

**1.6.3 痰诱导液内炎性因子水平** ①痰诱导处理:雾化前使用生理盐水漱口,擤鼻,吸入沙丁胺醇200  $\mu$ g,10 min后检测 $FEV_1$ 作为基础值,采用高渗盐水梯度法进行痰诱导。痰诱导标本在2 h内进行吹了,挑取痰液中黏稠部分,加入其4倍体积的二硫苏糖醇(DTT,体积分数0.1%),反复吹打混匀15次,漩涡器震荡30 s,37  $^{\circ}$ C水浴10~30 min,至痰液标本均质化,48  $\mu$ m尼龙网过滤,常温750  $\times$ g离心10 min(离心半径6 cm)。取上清液-80  $^{\circ}$ C冻存待用,细胞沉渣涂片使用瑞氏染色,高倍镜下计数400个非鳞状上皮细胞,鳞状上皮细胞占比<20%为合格痰。②诱导痰液内炎性因子水平检测:采用酶联免疫吸附法(ELISA)检测痰液组织内白细胞介素(IL)-10、IL-5、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ ),ELISA试剂盒均由上海威奥生物公司提供,批号分别为A408431, J745041, S193254。中心粒细胞、嗜酸性粒细胞水平采用BS-380型自动生化分析仪检测(深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司,粤械注准20152401143)。

**1.6.4 治疗效果** 参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[12]</sup>中相关内容,中医证候疗效指数(I)=(治疗前积分-治疗后积分)/治疗前积分 $\times$ 100%,临床控制为 $I \geq 90\%$ ,显效为 $60\% \leq I < 90\%$ ,有效为 $30\% \leq I < 60\%$ ,无效为 $I < 30\%$ 。

**1.6.5 安全性评价** 统计两组药物不良反应。

**1.6.6 随访急性发作次数** 随访3个月内疾病急性发作次数。

**1.7 统计学方法** 采用SPSS 19.0统计软件处理数据。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间均数比较采用独立样本 $t$ 检验,治疗前后均数资料采用配对 $t$ 检验,计数资料用例表示,两组间比较采用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者治疗前后咳嗽症状及伴随症状积分比较** 本研究中未有病例脱落,与本组治疗前比较,治疗后两组咳嗽症状及伴随症状得分均降低( $P < 0.05$ );治疗后与对照组比较,观察组咳嗽症状及伴随症状得分更低( $P < 0.05$ )。见表1。

**2.2 两组患者治疗前后肺功能指标FVC、 $FEV_1$ 及 $FEV_1/FVC$ 水平比较** 与本组治疗前比较,治疗后两组肺功能指标FVC、 $FEV_1$ 及 $FEV_1/FVC$ 均升高( $P < 0.01$ );治疗后与对照组比较,观察组肺功能指标FVC、 $FEV_1$ 及 $FEV_1/FVC$ 水平更高( $P < 0.01$ )。见表2。

表1 两组患者治疗前后咳嗽症状及伴随症状积分比较 ( $\bar{x}\pm s, n=59$ )

组别	时间	咳嗽症状			伴随症状		
		日间	夜间	刺激后	咽干	咽痒	咯痰
观察组	治疗前	6.69±1.22	5.79±1.17	7.14±1.53	2.21±0.32	2.07±0.24	1.25±0.16
	治疗后	2.79±0.56 <sup>1,2)</sup>	1.95±0.31 <sup>1,2)</sup>	3.01±0.73 <sup>1,2)</sup>	0.68±0.24 <sup>1,2)</sup>	0.71±0.17 <sup>1,2)</sup>	0.34±0.07 <sup>1,2)</sup>
对照组	治疗前	6.83±1.19	6.01±1.25	7.22±1.61	2.26±0.33	2.03±0.27	1.18±0.18
	治疗后	4.41±0.64 <sup>1)</sup>	2.66±0.43 <sup>1)</sup>	4.35±0.85 <sup>1)</sup>	1.18±0.15 <sup>1)</sup>	1.31±0.23 <sup>1)</sup>	0.45±0.09 <sup>1)</sup>

注:与本组治疗前比较<sup>1)</sup> $P<0.01$ ;与对照组治疗后比较<sup>2)</sup> $P<0.01$ (表2、表3同)

表2 两组患者治疗前后肺功能指标FVC、FEV<sub>1</sub>及FEV<sub>1</sub>/FVC水平比较 ( $\bar{x}\pm s, n=59$ )

组别	时间	FVC/L	FEV <sub>1</sub> /L	FEV <sub>1</sub> /FVC/%
观察组	治疗前	1.68±0.36	1.21±0.19	72.02±11.47
	治疗后	1.98±0.29 <sup>1,2)</sup>	1.72±0.22 <sup>1,2)</sup>	86.87±13.52 <sup>1,2)</sup>
对照组	治疗前	1.65±0.35	1.18±0.21	71.52±10.47
	治疗后	1.72±0.33 <sup>1)</sup>	1.29±0.18 <sup>1)</sup>	75.04±9.85 <sup>1)</sup>

2.3 两组患者治疗前后痰诱导液内炎性因子水平比较 与本组治疗前比较,治疗后两组血清IL-10水平均升高,血清IL-5、TNF- $\alpha$ 、中性粒细胞及嗜酸

性粒细胞水平均下降,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );治疗后与对照组比较,观察组血清IL-10水平更高,血清IL-5、TNF- $\alpha$ 、中性粒细胞及嗜酸性粒细胞水平更低。见表3。

2.4 两组患者治疗效果比较 观察组治疗有效率为86.44%,高于对照组的69.49%,差异具有统计学意义( $\chi^2=4.933, P<0.01$ )。见表4。

2.5 两组患者药物不良反应比较 用药早期,观察组及对照组分别有6例及9例患儿出现声音嘶哑、咽喉不适等症状,指导患儿使用清水含漱后症状均好转,两组治疗期间均表现出良好的药物耐受力,未出现严重药物不良反应。

表3 两组患者治疗前后痰诱导液内炎性因子水平比较 ( $\bar{x}\pm s, n=59$ )

组别	时间	IL-10/ng·L <sup>-1</sup>	IL-5/ng·L <sup>-1</sup>	TNF- $\alpha$ /mg·L <sup>-1</sup>	中性粒细胞/%	嗜酸性粒细胞/%
观察组	治疗前	16.15±3.21	124.47±31.15	1.75±0.24	69.41±10.15	5.98±1.08
	治疗后	43.69±11.08 <sup>1,2)</sup>	35.18±8.78 <sup>1,2)</sup>	0.61±0.16 <sup>1,2)</sup>	53.69±11.07 <sup>1,2)</sup>	1.65±0.41 <sup>1,2)</sup>
对照组	治疗前	15.79±2.89	126.39±30.46	1.78±0.31	70.13±9.85	6.10±1.16
	治疗后	31.16±8.43 <sup>1)</sup>	56.69±9.54 <sup>1)</sup>	0.92±0.19 <sup>1)</sup>	62.97±11.52 <sup>1)</sup>	2.68±0.39 <sup>1)</sup>

表4 两组患者治疗效果比较

组别	临床控制	显效	有效	无效	例(%)
					有效率
观察组	33(55.93)	13(22.03)	5(8.47)	8(13.56)	51(86.44) <sup>1)</sup>
对照组	20(33.90)	11(18.64)	10(16.95)	18(30.51)	41(69.49)

注:与对照组比较<sup>1)</sup> $P<0.01$ (表5同)

表5 两组患者治疗后3个月内急性复发次数统计 ( $\bar{x}\pm s, n=59$ )

组别	急性复发次数/次
观察组	1.09±0.18
对照组	2.83±0.49

2.6 两组患者治疗后3个月内急性复发次数比较 观察组治疗3个月内急性复发次数低于对照组,差异具有统计学意义( $t=25.603, P<0.01$ )。见表5。

### 3 讨论

西医治疗CVA主张以抗炎为基础,本研究中对对照组CVA患儿疾病急性期吸入布地奈德,疾病缓解期使用孟鲁司特钠咀嚼片<sup>[13-14]</sup>。结果发现,常规西医治疗短期疗效确切,可有效缓解患儿咳嗽症状,但长期服用糖皮质激素会产生耐药性,对患儿生长发育造成不良影响,且西医治疗并不能彻底根治CVA,停药后病情易反复发作。

中医治疗以审证求因,整体辨证论为特点,CVA的典型特征为阵发性剧烈咳嗽,并在夜间、受冷空气后、运动后所有加剧,这与风邪“风盛则痒”

“善行数变”等特征相吻合,而小儿肺脏娇嫩,居于上焦,受风寒湿邪之气后最先伤肺,而脾肺相生,肺损连及脾脏,致脾肺虚弱<sup>[15-17]</sup>。故中医主张CVA的治疗以祛风固本,补益脾肺,和解少阳为主。

中药汤剂在治疗CVA中的相关研究较多。游伟玲等<sup>[18]</sup>研究表明,常规西医治疗基础上联合麻杏石甘汤能有效改善机体炎症反应,提高CVA治疗效果。研究发现,过敏煎能在短时间内改善哮喘患儿临床症状,提高患儿肺功能,降低治疗后复发率<sup>[15]</sup>。麻杏石甘汤能清肺宣泄、平喘辛凉,过敏煎则可镇咳平喘、防风祛风之效。麻杏石甘汤合过敏煎加味汤中,麻黄、乌梅、生石膏可平肝止喘,润肺祛痰、止咳清热,防风与蝉蜕可祛风解痉,止痛利咽,以上药方可共奏止咳平喘、祛风解痉、补益胃肺之效。

为丰富小儿CVA的治疗方法,本研究设置观察组CVA患儿在常规西医治疗基础上服用麻杏石甘汤合过敏煎加味汤。连续服药4周后发现,观察组患儿日间、夜间及刺激后咳嗽症状积分均明显下降,并显著低于对照组治疗后水平,此外,咳嗽伴随症状包括咽干、咽痒及咯痰症状积分也明显下降,且显著低于对照组治疗后水平。且检测两组治疗前后肺功能指标发现,观察组患儿肺功能FVC、FEV<sub>1</sub>及FEV<sub>1</sub>/FVC水平均较其治疗前显著上升,且明显高于对照组治疗后水平。说明在常规西医治疗基础上联合服用麻杏石甘汤合过敏煎加味汤能更有效地缓解CVA患儿咳嗽及其伴随症状,并改善患儿肺功能,提高CVA治疗有效率。

Th1/Th2比例失衡是CVA的基本病理表现,炎性细胞及炎性细胞因子与CVA之间密切相关。TNF- $\alpha$ 是炎症反应中最先产生的细胞因子,其能激活中心粒细胞及淋巴细胞,增强血管内皮细胞的通透性,并促进其他细胞因子的释放,共同参与炎症反应<sup>[19]</sup>。中性粒细胞被激活后能分泌各种炎症组分,参与哮喘致病过程<sup>[20]</sup>。IL-5主要由Th2效应细胞产生,主要介导嗜酸性粒细胞生存、分化、成熟等生命活动,而嗜酸性粒细胞浆内毒性物质可直接破坏支气管上皮细胞,增强血管渗透性,参与CVA<sup>[21]</sup>。IL-10是T细胞分泌的重要效应因子,IL-10可抑制促炎症细胞因子的生成,是哮喘发病过程中的免疫效应细胞,具有抗炎功效<sup>[22]</sup>。本文研究发现,将治疗后,两组患儿痰诱导液中IL-5、TNF- $\alpha$ 、中性粒细胞及嗜酸性粒细胞水平均较同组治疗前明显下降,IL-10水平明显上升。说明用药治疗后,两组患儿体内的炎症反应均有所减轻,而观察组患儿服药后,

其痰诱导液中IL-5、TNF- $\alpha$ 、中性粒细胞及嗜酸性粒细胞水平明显低于对照组治疗后水平,IL-10水平明显高于治疗后水平。说明联合服用麻杏石甘汤合过敏煎加味汤可进一步改善CVA患儿机体炎症反应,控制病情。

这与麻杏石甘汤合过敏煎加味汤中各药的抗炎作用密切相关。现代药理学研究表明,麻黄能抑制嗜酸性粒细胞在气道内的聚集及活化,进一步抑制炎症介质及细胞因子的释放,有效止咳<sup>[23]</sup>。杏仁中有效成分有抗炎功效,乌梅抗过敏、抑菌,蝉衣能缓解支气管平滑肌痉挛,抗敏并抑制炎症细胞活性<sup>[24-25]</sup>。

麻杏石甘汤合过敏煎加味汤同时进行加减治疗,对兼感风热者加双花及连翘,以清热解毒,干咳无痰者加川贝,以润肺和气,积食生痰者加焦三仙以消食化积,大便干结者加瓜蒌仁以通便顺气。该方兼顾全局,不仅能祛风解痉、止咳平喘、补益肺气、健脾和胃,还能增加机体免疫功能,有效控制病情。本文随访3个月发现,观察组治疗后3个月内CVA急性发作次数明显少于对照组,提示加用麻杏石甘汤合过敏煎加味汤可有效降低疾病急性发作频率。

综上所述,常规西医治疗基础上加服麻杏石甘汤合过敏煎加味汤能有效减轻CVA患儿气道炎症反应,控制患儿咳嗽症状,改善其肺功能,提高治疗效果,减少疾病急性复发频率,且治疗安全性高。但受限于研究设计及研究条件,本文并未对麻杏石甘汤合过敏煎加味汤在治疗CVA中的具体作用机制进行探讨,且研究样本量较小,为增强研究结论的可靠性,还需进行深入研究。

[利益冲突] 本文不存在任何利益冲突。

#### [参考文献]

- [1] MORICE A H, MILLQVIST E, BIEKSIENE K, et al. ERS guidelines on the diagnosis and treatment of chronic cough in adults and children[J]. Eur Respir J, 2020, 55(1):136-141.
- [2] CORRAO W M. Pearls and pitfalls in the diagnosis of cough variant asthma[J]. Allergy Asthma Proc, 2018, 39(6):466-467.
- [3] 江春燕,倪美良,姚伟光. 止嗽散颗粒剂治疗小儿风邪犯肺型咳嗽变异性哮喘30例观察[J]. 浙江中医杂志, 2021, 56(1):35.
- [4] 王宽锋,任华,王翠翠,等. 孟鲁司特钠联合布地奈德雾化吸入对咳嗽变异性哮喘患儿肺功能的影响[J].

- 实用临床医药杂志,2019,23(4):41-43,46.
- [ 5 ] 关洋洋,刘璐佳,刘丽丽. 升陷通络法治疗胸闷变异性哮喘的探讨[J]. 中国中医急症,2021,30(8):1416-1419.
- [ 6 ] 徐方蔚,霍婧伟,陈海鹏,等. 从痰论治儿童咳嗽变异性哮喘的 Th1/Th2 细胞功能调控机制的研究进展[J]. 世界中西医结合杂志,2021,16(6):1169-1172.
- [ 7 ] 林荣军,王为达,潘玉娟,等. 青岛市区 0~14 岁儿童哮喘流行病学调查[J]. 青岛大学医学院学报,2002,38(3):202-205.
- [ 8 ] 赵嘉虹,阚璇. 儿童咳嗽变异性哮喘发病机制及诊治进展[J]. 国际儿科学杂志,2022,49(2):96-99.
- [ 9 ] 任晓婷,徐炎,孙丽平. 麻杏石甘汤现代研究进展及展望[J]. 吉林中医药,2020,40(8):1106-1109
- [ 10 ] 董振华,季元,范爱平. 祝谌予经验集[M]. 北京:人民卫生出版社,1999.
- [ 11 ] 中华医学会儿科学分会呼吸学组慢性咳嗽协作组,《中华儿科杂志》编辑委员会. 中国儿童慢性咳嗽诊断与治疗指南(2013年修订)[J]. 中华儿科杂志,2014,52(3):184-188.
- [ 12 ] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:60-66.
- [ 13 ] 于海洋,梁嫫,王有鹏,等. 中医药治疗儿童咳嗽变异性哮喘的研究进展[J]. 中国医药导报,2022,19(11):34-37.
- [ 14 ] 符牧,程钢,杨中川,等. 布地奈德联合地塞米松雾化吸入治疗急性感染性咽喉炎的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志,2019,35(23):4.
- [ 15 ] 赵嫣虹,黄振炎. 基于数据挖掘两广地区中医治疗咳嗽变异性哮喘的组方规律[J]. 广东药科大学学报,2021,37(2):113-117.
- [ 16 ] 栗卿,陈宪海. 从辛开苦降法论治胸闷变异性哮喘[J]. 中国中医急症,2021,30(1):101-104.
- [ 17 ] 关洋洋,刘璐佳,杨阳,等. 络病理论在小儿咳嗽变异性哮喘中的运用[J]. 现代中西医结合杂志,2021,30(20):2224-2227.
- [ 18 ] 游伟玲,李晓珍,张锋,等. 中西医结合治疗咳嗽变异性哮喘临床观察[J]. 新中医,2017,49(6):40-42.
- [ 19 ] CHEN L, HUANG M, XIE N. The effect of montelukast sodium plus budesonide on the clinical efficacy, inflammation, and pulmonary function in children with cough variant asthma [J]. Am J Transl Res, 2021,13(6):6807-6816.
- [ 20 ] 陈菲,虞敏,钟永红,等. 中性粒细胞在哮喘中的地位和作用[J]. 浙江大学学报:医学版,2021,50(1):123-130.
- [ 21 ] 王飞,季涛云,王亚军,等. 咳嗽变异性哮喘患儿血清总 IgE、VEGF、IL-4、IL-5、IL-13 及外周血 EOS 表达水平与临床意义[J]. 临床肺科杂志,2019,24(2):266-270.
- [ 22 ] 王晓明,许良葵,罗佳波. 麻黄-桂枝药对抗炎、镇痛作用研究[J]. 中药新药与临床药理,2020,31(2):179-184.
- [ 23 ] 耿胜男,谢鹏,李阳杰,等. 基于网络药理学的麻杏石甘汤治疗支气管哮喘的作用机制分析[J]. 药物评价研究,2020,43(11):2168-2175.
- [ 24 ] 李梅. 麻杏石甘汤加减对老年支气管哮喘患者的疗效[J]. 河南医学研究,2020,29(12):2243-2245.
- [ 25 ] 叶攀峰,姜毅,宋显相,等. 自拟过敏煎辅助治疗对小儿哮喘患者肺功能及预后影响的研究[J]. 中国中医急症,2019,28(3):464-467.

[责任编辑 张丰丰]