

[8] 张金玲,王小虎,邓振涛,等. 中药女贞子化学成分及药理作用研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2013, 22 (36): 4100-4101.

[9] 张文娜,姚清国,俞龙泉,等. 桑椹化学成分及药理作用研究进展[J]. 安徽农业科学, 2011, 39 (14): 8371-8375.

[10] 冯 丽,赵文静,常惟智. 牡蛎的药理作用及临床应用研究进展[J]. 中医药信息, 2011, 28(1): 114-116.

[11] 刘 春,蒋梅先. 潜阳合剂对自发性高血压大鼠胸主动脉舒缩功能的影响[J]. 时珍国医国药, 2013, 24 (2): 392-394.

[12] 刘 春,蒋梅先. 潜阳合剂早期干预对自发性高血压大鼠

血压及心率的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2011, 9(3): 324-326.

[13] 刘 春,蒋梅先. 潜阳合剂对自发性高血压大鼠血压及心、肾重量的影响[J]. 中医学报, 2011, 26(1): 54-57.

[14] 魏恒邦,李治国,王玫民. 左旋氨氯地平 and 氨氯地平治疗轻中度高血压疗效与不良反应比较[J]. 现代诊断与治疗, 2012, 23(7): 980-981.

[15] 杨立英,杨益峰. 氨氯地平不良反应 33 例文献分析[J]. 中国药业, 2012, 21(4): 46-47.

[16] 王 峰,李成建,王 燕,等. 厄贝沙坦不良反应[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 26(11): 6315.

滋阴清嗓汤对咳嗽变异性哮喘发作期患儿的辅助治疗效果

蒋祥林¹, 刘 奉^{1*}, 方应权^{1,2}

(1. 重庆三峡医药高等专科学校, 重庆 404120; 2. 重庆三峡医药高等专科学校附属医院, 重庆 404100)

摘要：目的 探讨中医方剂滋阴清嗓汤（北沙参、麦冬、芦根等）辅助常规西医疗法治疗咳嗽变异性哮喘发作期患儿的临床效果及细胞因子影响分析。**方法** 选取我校附属医院儿科收治的 108 例咳嗽变异性哮喘患儿，采用随机数字表法分为中医组和常规组各 54 例，两组患儿均给予氯雷他定、氨茶碱和普米克令舒治疗，中医组加用滋阴清嗓汤治疗，观察两组患儿的治疗效果差异。**结果** 治疗后中医组患儿的咳嗽减轻时间、咳嗽消退时间、夜咳停止时间均显著的短于常规组患儿（ $P<0.05$ ， $P<0.01$ ）；中医组的嗜酸性粒细胞阳离子蛋白（ECP）、血清免疫球蛋白（IgE）、白细胞介素-4（IL-4）、白细胞介素-5（IL-5）水平显著低于常规组患儿（ $P<0.05$ ）；咳嗽、咽干咽痒、胸闷气急、咳痰及中医证候总分，中医组显著低于常规组患儿（ $P<0.05$ ）；中医组患儿的治疗愈显率 92.59%，显著高于常规组患儿的 76.93%（ $P<0.05$ ）。**结论** 滋阴清嗓汤辅助疗法治疗咳嗽变异性哮喘发作期患儿效果显著优于单纯西医疗法。

关键词：滋阴清嗓汤；咳嗽变异性哮喘；发作期；临床效果

中图分类号：R287 文献标志码：A 文章编号：1001-1528(2016)06-1236-05

doi:10.3969/j.issn.1001-1528.2016.06.007

Adjuvant treatment of children cough variant asthma in acute stage with Ziyin Qingsang Decoction

JIANG Xiang-lin¹, LIU Feng^{1*}, FANG Ying-quan^{1,2}

(1. Chongqing Three Gorges Medical College, Chongqing 404120, China; 2. Hospital Affiliated to Chongqing Three Gorges Medical College, Chongqing 404100, China)

ABSTRACT: AIM To treat the cough variant asthma (CVA) in acute stage in children with conventional chemical medicines combined with Ziyin Qingsang Decoction (*Glehniae Radix*, *Ophiopogonis Radix*, *Phragmitis Rhizoma*, etc.) and to investigate the effect of cytokines. **METHODS** One hundred and eight cases of pediatric patients with CVA in our hospital were randomly divided into herb group and control group, with 54 cases in each

收稿日期：2016-01-18
作者简介：蒋祥林（1977—），女，硕士，讲师，研究方向为儿科教育教学与儿童保健。Tel：13594468237，E-mail：454262983@qq.com

*通信作者：刘 奉（1963—），女，学士，副教授，研究方向为儿童保健与科研管理。Tel：13635300996，E-mail：1205135691@qq.com
1236

group. Two groups were given medicines (loratadine, aminophylline, and pulmicort respules), herb group added with Ziyin Qingsang Decoction. Therapeutic effect differences between the two groups were observed. **RESULTS**

Data after the treatment showed that the cough reduced time, the cough disappeared time, and night cough stopping time in herb group were significantly shorter than those of the control group ($P < 0.05$, $P < 0.01$); The levels of eosinophil cationic protein (ECP), IL-4, and IL-5 were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$); the indices, such as cough, throat itching, chest tightness, shortness of breath, sputum and TCM syndrome score in herb group were markedly lower than those of the control group ($P < 0.05$); The former with a effective rate of 92.59% which was significantly higher than that of the latter with 76.93% ($P < 0.05$). **CONCLUSION** Ziyin Qingsang Decoction plays an auxiliary role in treating cough variant asthma. Combined therapy is better than chemical medicine therapy alone.

KEY WORDS: Ziyin Qingsang Decoction; cough variant asthma; attack; clinical effect

咳嗽变异性哮喘 (cough variant asthma, CVA) 是儿科常见病, 主要临床表现为慢性咳嗽, 常表现为刺激性干咳, 多于夜间和清晨时分发作, 喘息和呼吸困难则少见。由于患儿无典型的喘息症状, 而仅表现为咳嗽症状, 因此称为咳嗽变异性哮喘, 又称隐匿性哮喘。是一种特殊类型的支气管哮喘。大量基础研究已经证实, 咳嗽变异性哮喘是由 IgE 介导的变态反应性疾病^[1]。以气道高反应、迟发型变态反应、慢性炎症为主要特点, 多种细胞因子、炎性介质均参与本病的发生过程。目前西医临床对于咳嗽变异性哮喘尚无彻底治愈的方法, 本病抗生素治疗无效, 仅以抗炎、抗过敏、舒张支气管等对症处理为主^[2]。

中医学理论认为, 咳嗽变异性哮喘属于“咳嗽”范畴, 与正气虚弱、风邪犯肺有关。其病程迁延, 反复发作, 严重影响患儿的生长发育。根据患儿干咳少痰、舌红少苔之症状, 将其归纳于阴虚内热证之范畴, 治则以滋阴清热为法^[3]。本研究探讨了中医方剂滋阴清燥汤辅助常规西医疗法治疗咳嗽变异性哮喘 (CVA) 发作期患儿的临床效果, 现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我校附属医院儿科收治的 108 例 CVA 患儿, 采用随机数字表法分为中医组和常规组各 54 例。中医组 54 例患儿, 年龄 3 ~ 10 岁, 平均年龄 (6.8 ± 2.8) 岁, 其中男 32 例、女 22 例, 病程 3 个月 ~ 2 年, 平均病程 (11.0 ± 3.7) 个月。常规组 54 例患儿, 年龄 3 ~ 10 岁, 平均年龄 (6.5 ± 3.0) 岁, 其中男 29 例、女 25 例, 病程 3 个月 ~ 2 年, 平均病程 (12.3 ± 4.1) 个月。两组患儿的上述资料比较, 差异不具有统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 纳入排除方法 纳入标准: ①哮喘患儿的诊断标准参照中华医学会儿科学分会制定的《儿童支气管哮喘诊断与防治指南 (2008)》^[4] 中关于咳嗽变异性哮喘的诊断标准; ②患儿临床表现主要为持续性咳嗽 (时间超过 1 个月)、夜间加重, 未出现喘息及呼吸困难症状; ③听诊检查肺部未闻及哮鸣音, 肺功能检测基本正常, 血 IgE、嗜酸性粒细胞水平增高; ④治疗方法获得患儿家属的知情同意。

排除标准: ①肺炎及上呼吸道感染患儿; ②合并先心病的患儿; ③支气管异物的患儿; ④结核菌感染患儿; ⑤对治疗药物严重过敏的患儿。

1.3 治疗方法 两组患儿均给予西医常规治疗, 口服氯雷他定 (海南新世通制药有限公司, 国药准字 H20041886) 5 mg/d, 临睡前顿服。氨茶碱 (上海玉瑞生物科技 [安阳] 药业有限公司, 国药准字 H41020020) 2 mg/(kg · 次), 3 次/d。雾化吸入普米克令舒 (澳大利亚 AstraZeneca Pty Ltd, 批准文号 H20090902) 1 mg/次, 2 次/d。

中医组加用滋阴清燥汤治疗, 西医治疗同对照组, 中药基本方用北沙参 15 g、麦冬 10 g、芦根 15 g、金银花 10 g、连翘 10 g、知母 10 g、黄柏 10 g、黄芩 6 g、甘草 3 g。各药材均购自万州万和药房, 经重庆三峡医药高等专科学校沈力教授鉴定, 分别为伞形科植物珊瑚菜 *Glehnia littoralis* Fr. Schmidt ex Miq. 的根、百合科植物麦冬 *Ophiopogon japonicas* (L. f.) Ker-Gawl. 的小块根、禾本科芦苇的新鲜或干燥根茎 *Reed Rhizome*、忍冬科植物金银花 *Lonicera japonica* Thunb. 干燥花蕾或带初开的花、木犀科植物连翘 *Forsythia suspensa* 的果实、百合科植物知母的干燥根茎、芸香科植物黄皮树 *Phellodendron chinense* Schneid. 的干燥树皮、唇形

科黄芩 *Scutellaria baicalensis* Georgi 的根、豆科植物甘草 *Glycyrrhiza uralensis* Fisch 的根及根茎。咳嗽痰多者酌加化橘红 6 g、苦杏仁 10 g；咽痛嘶哑者酌加牛蒡子 10 g、胖大海 1 枚。上药每日 1 剂，加水煎煮 2 次后取汁 300 mL，分 2 次口服。随证加减的中药材也购自万州万和药房，经沈力教授鉴定，分别为芸香科植物化州柚近成熟的干燥外层果皮、蔷薇科植物杏仁的干种子 *Armeniacae Semen amarum*、菊科二年生草本植物牛蒡的干燥成熟果实 *Fructus Arctii*、梧桐科植物胖大海 *Sterculia lychno-*

phora Hance 的干燥成熟种子。

1.4 疗效评价及观察指标 观察并记录两组患儿的咳嗽减轻时间、咳嗽消退时间、夜咳停止时间的差异；比较两组患儿治疗前、治疗 2 周后的血清嗜酸性粒细胞（EOS）、嗜酸性粒细胞阳离子蛋白（ECP）、血清免疫球蛋白（IgE）、白细胞介素 4（IL-4）、白细胞介素-5（IL-5）的变化情况；观察两组患儿治疗前后的中医证候：咳嗽、咽干咽痒、胸闷气急、咳痰 4 个主要症候评分（参照《中医病证诊断疗效标准》^[5]）的变化，见表 1。

表 1 两组患儿治疗前后的中医证候评分变化

Tab. 1 TCM syndrome score changes before and after the treatment in the two groups		
症候	分值	分级标准
咳嗽	0	咳嗽未作
	2	多在夜间、清晨咳嗽，伴咳痰，能正常睡眠以及工作。
	4	多在夜间、清晨，咳嗽伴气急，略胸闷，睡眠有轻度影响。
	6	不定时发作持续性痉挛性咳嗽、胸闷，睡眠和工作均有影响。
咽干咽痒	0	咽痒未作
	2	轻微咽干、咽痒，不引发咳嗽
	4	咽干咽痒较重，引起咳嗽，咳嗽可忍
	6	咽干咽痒严重，引起咳嗽，咳嗽难忍
胸闷气急	0	无胸闷气急
	2	咳嗽，略感轻微气急或胸闷
	4	咳嗽，有较重气急或胸闷
	6	咳嗽，气急胸闷，严重影响日常活动
咳痰	0	无痰
	2	痰稀易咳
	4	痰黏，咳出稍费力
	6	痰黏，不能咳出

治疗效果标准：痊愈，经过治疗患儿的临床症状完全消失，中医证候积分减少 90% 以上；显效，患儿咳嗽等症状显著缓解但未完全消失，中医证候积分减少 70% 以上；有效，患儿咳嗽等症状缓解但未完全消失，中医证候积分减少 30% 以上；无效，经过治疗患儿的咳嗽等症候均未改善。

1.5 血清指标测定方法 抽取患儿空腹静脉血 5 mL，离心分离血清，采用血球分析仪进行嗜酸性粒细胞计数，运用瑞典法玛西亚公司（The Swedish Pharmacia Co）研制的 UniCAP 全自动体外诊断系统检测，采用 ELISA 法检测 IgE、IL-4、IL-5，检测仪器为美国 TEKEL311 型全自动酶标仪，试剂盒购自深圳晶美公司。

1.6 统计学方法 数据采用 SAS 9.0 软件包处理，正态分布、方差齐性指标采用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，两组间计量指标比较采用两组独立样本的 *t* 检验，组内治疗后与治疗前比较采用配对 *t* 检验；两组患儿的治疗效果有效率比较采用卡方检

验。*P* < 0.05 表示两组指标差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿的咳嗽症状缓解时间比较 中医组患儿的咳嗽减轻时间、咳嗽消退时间、夜咳停止时间均显著的短于常规组患儿（*P* < 0.05），见表 2。

表 2 两组患儿的咳嗽症状缓解时间比较 ($\bar{x} \pm s$, 天)

Tab. 2 Two groups of children with symptoms of cough remission time ($\bar{x} \pm s$, d)

组别	<i>n</i>	咳嗽减轻时间	夜咳停止时间	咳嗽消退时间
中医组	54	2.4 ± 1.2	3.7 ± 1.6	7.3 ± 2.1
常规组	54	3.1 ± 1.3	4.9 ± 1.8	9.0 ± 2.5
<i>t</i>		3.323	3.662	3.826
<i>P</i>		0.019	0.001	< 0.001

2.2 两组患儿治疗前后的实验室指标比较 由表 3 可见，中医组和常规组患儿治疗前的 EOS、ECP、IgE、IL-4、IL-5 水平差异无统计学意义（*P* > 0.05），治疗后中医组的 ECP、IgE、IL-4、IL-5 水平显著低于常规组患儿（*P* < 0.05）。

表 3 两组患儿的治疗前后的实验室指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 3 Comparison of laboratory indexes before and after the treatment in two groups ($\bar{x} \pm s$)

实验室指标	中医组 ($n=54$)		常规组 ($n=54$)	
	治疗前	治疗 7 d 后	治疗前	治疗 7 d 后
EOS/ $(10^9 \cdot L^{-1})$	1.48 $\pm$ 0.29	1.13 $\pm$ 0.26 *	1.45 $\pm$ 0.21	1.16 $\pm$ 0.23 *
ECP/ $(\mu g \cdot L^{-1})$	17.31 $\pm$ 3.94	5.25 $\pm$ 2.02 **	16.90 $\pm$ 3.89	7.83 $\pm$ 2.55 *
IgE/ $(\mu g \cdot L^{-1})$	428.35 $\pm$ 109.42	87.90 $\pm$ 32.04 **	417.83 $\pm$ 120.91	100.95 $\pm$ 37.08 *
IL-5/ $(ng \cdot L^{-1})$	12.46 $\pm$ 1.15	5.90 $\pm$ 1.03 **	13.02 $\pm$ 1.26	7.75 $\pm$ 1.54 *
IL-4/ $(ng \cdot L^{-1})$	89.20 $\pm$ 9.57	59.17 $\pm$ 6.84 **	87.82 $\pm$ 8.90	64.17 $\pm$ 7.18 *

注：与本组治疗前比较，* $P<0.05$ ；与常规组比较，# $P<0.05$

2.3 两组患儿的治疗前后的中医证候积分比较

中医组和常规组患儿治疗前的咳嗽、咽干咽痒、胸闷气急、咳痰及中医证候总分差异无统计学意义 ($P>0.05$)，治疗后中医组的咳嗽、咽干咽痒、胸闷气急、咳痰及中医证候总分显著低于常规组患儿 ($P<0.05$)，见表 4。

表 4 两组患儿的治疗前后的中医证候积分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

Tab. 4 Comparison of TCM syndromes before and after the treatment in two groups ($\bar{x} \pm s$, score)

中医证候	中医组 ($n=54$)		常规组 ($n=54$)	
	治疗前	治疗 7 d 后	治疗前	治疗 7 d 后
咽干咽痒	3.48 $\pm$ 0.82	0.95 $\pm$ 0.41 **	3.22 $\pm$ 0.79	1.28 $\pm$ 0.49 *
咳嗽	4.22 $\pm$ 0.97	1.13 $\pm$ 0.57 **	4.15 $\pm$ 0.94	1.50 $\pm$ 0.60 *
胸闷气急	2.50 $\pm$ 0.59	0.72 $\pm$ 0.36 **	2.62 $\pm$ 0.63	1.28 $\pm$ 0.47 *
咳痰	2.87 $\pm$ 0.63	0.69 $\pm$ 0.31 **	2.93 $\pm$ 0.73	1.15 $\pm$ 0.42 *
总分	12.05 $\pm$ 2.99	3.28 $\pm$ 1.35 **	11.89 $\pm$ 2.75	4.73 $\pm$ 1.50 *

注：与本组治疗前比较，* $P<0.05$ ；与常规组比较，# $P<0.05$

2.4 两组患儿的治疗效果比较

中医组患儿的治疗愈显率 92.59%，显著高于常规组患儿的 76.93% ($P<0.05$)，中医组治疗的总有效率 98.15% 与常规组患儿的 94.44% 差异无统计学意义 ($P>0.05$)，见表 5。

表 5 两组患儿的治疗效果比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 5 Comparison of therapeutic effects in two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	治愈/	显效/	有效/	无效/	愈显率/	总有效率/
		例	例	例	例	[例(%)]	[例(%)]
中医组	54	43	7	3	1	50(92.59)	53(98.15)
常规组	54	35	8	8	3	43(76.93)	51(94.44)
χ^2						3.924	1.038
P						0.046	0.308

3 讨论

咳嗽变异性哮喘的发生和进展与嗜酸性粒细胞、肥大细胞、T 淋巴细胞等多种炎症细胞有关，多数为 IgE 介导的 I 型变态反应^[6]。其中嗜酸性粒细胞是主要的效应细胞。ECP 则是活化的嗜酸性粒细胞释放的一种毒性蛋白，可引起呼吸道上皮细

胞损伤，刺激支气管平滑肌收缩，并引起腺体分泌亢进，是诱发或促进气道炎症的主要炎性介质^[7]。由于气道腺体分泌在夜间增多，而且迷走神经也在夜间更加兴奋，因此，气道痉挛现象在夜间也更加明显，咳嗽变异性哮喘的病情在夜间更加严重^[8]。西医的抗炎、抗过敏治疗效果并不理想，多数患儿会反复发作。

近年来，随着政府对中医药事业的发展和扶植，对中医药的现代研究也不断深入，中医药在多种疾病的治疗中显现了其独特的优势。中医学理论将咳嗽变异性哮喘归纳于“哮喘”、“咳嗽”之范畴，与小儿先天禀赋不足、素体虚弱有关，久咳易损伤脾肺之气，肺气虚弱可加重卫外不固，机体易感受外邪^[9]。在风寒之邪的作用下，肺失宣降、脾失健运，使气道失去濡润，津液不能上承于咽喉。病程日久导致痰热内蕴，治则以疏风宣肺、滋阴清嗓为法^[10]。张天锡^[11]认为本病的“夙根”以“阴虚”为主，主张用“滋阴润燥、宣肺止咳”之法组方治疗，取得较好疗效。

肺为娇脏，喜润而恶燥，燥热伤肺，辛散化燥之品易损肺阴，咳嗽日久不愈，耗气伤阴而致内燥愈甚，致使久咳难愈^[12]。本研究中自拟的滋阴清嗓汤方中以北沙参为君药，功擅养阴清肺、祛痰止咳，是滋阴药之代表。麦冬、芦根共为臣药，其中麦冬润肺清心、泻热生津；芦根清热生津、泻火除烦。二药合用，共助君药清肺祛痰。佐以金银花、连翘宣散风热、清热解毒，具有甘寒而不伤胃的优势。知母、黄柏滋阴降火、清热解毒，清中有补。黄芩味苦性寒，可清热燥湿、泻火解毒。甘草为使药，调和全方。咳嗽痰多者酌加化橘红、苦杏仁清热化痰、止咳平喘；咽痛嘶哑者酌加牛蒡子、胖大海利咽散结、解毒消肿。诸药合用，共奏养阴清肺、滋阴清嗓之功效^[13]。

本研究中中医组患儿的咳嗽减轻时间、咳嗽消退时间、夜咳停止时间均显著短于常规组患儿，这

一结果提示,在常规西医疗法的治疗基础上辅以滋阴清嗓汤治疗,可促进咳嗽变异性哮喘发作期患儿的症状消退。嗜酸性粒细胞是引起哮喘的关键效应细胞,ECP 是其释放的毒性蛋白,也是嗜酸性粒细胞被激活的标志^[14],有研究表明,哮喘患儿血清 ECP 水平明显高于健康儿童,ECP 的水平与气道炎症的严重程度呈正相关^[15]。IgE 介导的 I 型变态反应在咳嗽变异性哮喘的发病过程中起着重要作用^[16]。IgE 水平的升高提示病情的加重。IL-4、IL-5 则是常用的炎症指标,提示机体炎症反应程度^[17]。本研究中治疗后中医组的 ECP、IgE、IL-4、IL-5 水平显著的低于常规组患儿,这一结果提示,中医方剂滋阴清嗓汤对咳嗽变异性哮喘发作期患儿的治疗效果,可能是通过抑制嗜酸性粒细胞及其分泌的炎性介质,降低机体炎症反应程度实现的。其具体作用机制尚有待于进一步的研究证实。治疗后中医组的咳嗽、咽干痒、胸闷气急、咳痰及中医证候总分显著低于常规组患儿;中医组患儿的治疗愈显率 92.59% 显著高于常规组患儿的 76.93%,上述结果提示,在常规西医疗法的治疗基础上辅以中医清嗓汤治疗可提高治疗效果,促进症状缓解。

本研究结果表明:中医方剂滋阴清嗓汤辅助常规西医疗法治疗变异性哮喘发作期患儿效果显著优于单纯西医疗法。

参考文献:

[1] Yamasaki A, Hanaki K, Tomita K, *et al.* Cough and asthma diagnosis: physicians' diagnosis and treatment of patients complaining of acute, subacute and chronic cough in rural areas of Japan[J]. *Int J Gen Med*, 2010, 3(10) : 101-107.

[2] 张永明,林江涛. 咳嗽变异性哮喘诊断和治疗新认识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2012, 35(1) : 62-64.

[3] 文丹丹,王 敏. 麻杏石甘汤治疗咳嗽变异性哮喘的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(8) : 285-287.

[4] 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[J]. 中华儿科杂志, 2008, 46(10) : 749-753.

[5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 1-2.

[6] Niimi A, Ohbayashi H, Sagara H, *et al.* Cough variant and cough-predominant asthma are major causes of persistent cough: a multicenter study in Japan[J]. *J Asthma*, 2013, 50(9) : 932-937.

[7] 刘美璇,朱 柠,陈小东,等. 吸入性糖皮质激素(ICS)对咳嗽变异性哮喘(CVA)的气道高反应性和诱导痰中炎性介质的影响[J]. 复旦学报:医学版, 2013, 40(1) : 76-79, 87.

[8] 夏宇靖,张 琴,袁 艳,等. 咳嗽变异性哮喘患儿气道反应性特点[J]. 临床儿科杂志, 2012, 30(8) : 730-733.

[9] 苗 青,魏鹏草,苗 倩,等. 加味止嗽散治疗 28 例咳嗽变异性哮喘[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(5) : 227-230.

[10] 黄东晖. 咳嗽变异性哮喘辨治思路[J]. 新中医, 2009, 41(7) : 1-3.

[11] 张天锡,李 霞,索 钢. 青果止咳汤治疗过敏性咳嗽 300 例[J]. 四川中医, 2007, 25(1) : 69.

[12] 黄少君,王宝爱,郑肇良,等. 咳嗽变异性哮喘中医证候规律的初步探讨[J]. 中国实验方剂学杂志, 2013, 19(5) : 345-347.

[13] 符 彬,钟军华,陈华伟,等. 疏风解痉方辨证治疗儿童咳嗽变异性哮喘 45 例[J]. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20(15) : 200-203.

[14] 荣 潇,李 琼,杜晓宁等. 小儿肺咳合剂治疗儿童咳嗽变异性哮喘 60 例[J]. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20(12) : 234-237.

[15] 罗华丽,周 萍,贾剑锋等. 加味玉屏风汤联合艾灸治疗小儿咳嗽变异性哮喘[J]. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20(10) : 227-229.

[16] Takemura M, Niimi A, Matsumoto H, *et al.* Clinical, physiological and anti-inflammatory effect of montelukast in patients with cough variant asthma[J]. *Respiration*, 2012, 83(4) : 308-315.

[17] 冀 红,王晓浪,李晓楠,等. 探讨儿童咳嗽变异性哮喘的临床特征及峰流速评估作用[J]. 医学与哲学, 2015, 36(14) : 40-42.