

生率明显增高。

DC 是通过 24 h 动态心电图的整体趋向性分析和减速能力的测定来评估自主神经功能,能定量、单独分析和测定迷走神经作用的强度。它是指心脏减缓其节律的一般能力,表明了整个窦性心律的下降,与呼吸、压力感受器反射的介导作用及昼夜节律无关^[5]。临床和实验研究表明,迷走神经的兴奋具有心脏保护作用,而迷走神经兴奋性下降导致 DC 降低,可能引起心肌缺血或参与心肌缺血的发生,使猝死的危险性增加,因此,DC 值的下降与病死率密切相关^[6]。

现代药理研究表明,灯盏花素能改善心肌的血流量及冠状动脉的血流,扩张微血管,降低血液粘滞度,同时抑制血小板及红细胞凝聚,促进纤溶、抗炎,因而对心功能有良好的改善作用;还可清除氧自由基,抑制细胞因子的形成^[7]。动物试验证实,灯盏花素能改善心脏病变时心肌的收缩与舒张功能,增加心肌梗死时的心肌血供,对心肌缺血再灌注损伤有较好的保护作用^[8]。

在本研究中,VMC 患儿 DC 值较正常儿童明显降低,提示 VMC 患儿有迷走神经兴奋性下降。经过灯盏花素注射液治疗 14 d 后,DC 值较治疗前明显增高,差异有统计学意义,提示灯盏花素注射液能恢复心脏迷走神经兴奋性,从而减轻心肌损害程度,达到治疗 VMC 的目的。

参考文献:

[1] 郭继鸿. 心率减速力检测 [J]. 临床心电学杂志, 2009, 18

(1): 59-68.
 [2] 中华医学会儿科学分会心血管学组,《中华儿科杂志》编辑委员会. 病毒性心肌炎诊断标准(修订草案) [J]. 中华儿科杂志, 2000, 38(2): 75-76.
 [3] Bauer A, Barthel P, Schneider R, et al. Improved stratification of autonomic regulation for risk prediction in post-infarction patients with preserved left ventricular function (ISAR-Risk) [J]. European Heart Journal, 2009, 30(5): 576-583.
 [4] 曹晓晓,文红霞,张京杨,等. 学龄前儿童病毒性心肌炎心率变异性与心率减速力分析[J]. 临床儿科杂志, 2012, 30(7): 619-621.
 [5] Axel Bauer, Jan W Kantelhardt, Petra Barthel, et al. Deceleration capacity of heart rate as a predictor of mortality after myocardial infarction: cohort study [J]. Lancet, 2006, 367(9523): 1674-1681.
 [6] Schneider A, Hampel R, Ibalid-Mulli A, et al. Changes in deceleration capacity of heart rate and heart rate variability induced by ambient air pollution in individuals with coronary artery disease [J]. Part Fibre Toxicol, 2010, 7(10): 63-88.
 [7] 王素梅,王大斌. 灯盏花素治疗儿童病毒性心肌炎 30 例 [J]. 医药导报, 2009, 28(5): 599-600.
 [8] 王 华,郭 莉,徐爱丽,等. 灯盏花素预适应对大鼠心肌缺血再灌注损伤的保护作用 [J]. 滨州医学院学报, 2009, 32(4): 253-258.

(编辑: 杨 丹)

(收稿日期: 2013-04-25 修回日期: 2013-05-13)

• 论著 •

槐杞黄颗粒联合孟鲁司特钠治疗儿童咳嗽变异性哮喘临床观察

郭妍妍(内蒙古医科大学附属医院,内蒙古呼和浩特 010059)

[摘要]目的: 探讨槐杞黄颗粒联合孟鲁司特钠治疗儿童咳嗽变异性哮喘的疗效及其对肺功能、免疫功能的影响。方法: 选取我院 2012 年 1 月至 2013 年 1 月收治的咳嗽变异性哮喘患儿 48 例,随机分为观察组和对照组各 24 例,均给予止咳、支气管扩张剂、抗过敏等常规治疗。观察组加用孟鲁司特钠(2~6 岁每次 4 mg, >6 岁~12 岁每次 5 mg,每晚 1 次口服)和槐杞黄颗粒(2~3 岁每次 5 g, >3 岁~12 岁每次 10 g,早晚各 1 次口服)治疗,对照组仅加用孟鲁司特钠治疗,用法用量同观察组,均连续治疗 3 个月。治疗 3 个月后比较两组临床疗效、咳嗽缓解及消退时间、肺功能和免疫功能指标变化。随访 6 个月,观察复发情况。结果: 观察组和对照组总有效率(91.7% vs 79.2%)比较差异无统计学意义($P > 0.05$),但观察组咳嗽症状缓解和消失时间均短于对照组($P < 0.05$)。两组 FEV1%、PEF%、IgE、CD4⁺T 细胞、CD8⁺T 细胞水平及 CD4⁺/CD8⁺ 均较治疗前改善,且观察组改善程度更大($P < 0.01$)。两组随访 6 个月复发率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 在常规治疗基础上加用槐杞黄颗粒联合孟鲁司特钠治疗儿童咳嗽变异性哮喘,不仅具有良好的临床疗效,还能缩短咳嗽缓解及消失时间,能更好地改善患儿肺功能及免疫功能,体现了中西医结合治疗“多途径、多靶点”的整体优势。

[关键词]槐杞黄颗粒;孟鲁司特钠;咳嗽;变异性哮喘;免疫功能

[中图分类号]R725.6

[文献标识码]A

[文章编号]1672-108X(2014)03-0025-04

Clinical Effects of Huaiqihuang Particle Combined with Montelukast Sodiumin Treated Children with Cough Variant Asthma

Guo Yanyan (Affiliated Hospital of Inner Mongolia Medical University, Inner Mongolia Hohhot 010059, China)

作者简介: 郭妍妍(1972.05~),女,硕士,副教授,主要从事呼吸、泌尿及内分泌系统疾病研究, E-mail: cqh69731@sohu.com。

[Abstract] Objective: To investigate the clinical effects of Huaiqihuang particle combined with montelukast sodium on lung and immune function of children with cough variant asthma. **Methods:** Forty-eight children of our hospital with cough variant asthma were chosen for the research objects. They were randomly divided into an observation group and a control group($n = 24$ cases each) . Both groups were given conventional treatment such as suppressing cough , bronchodilator and anti-allergics. On the basis of conventional treatment , the observation group was given Huaiqihuang particle (children of 2 ~ 3 years old 5 mg per time , 3 ~ 12 years old 10 mg per time , twice a day each morning and evening , orally) combined with montelukast sodium (children of 2 ~ 6 years old 4 mg per time , 6 ~ 12 years old 5 mg per time , once a day each evening , orally) ; the control group was only given montelukast sodium. After three months' treatment , the clinical efficacy , cough relieving , and relevant indicators' changes of lung and immune function were comparatively analyzed. The recurrence was observed during six months' follow-up. **Results:** After three months' treatment , the total effective rate of the observation group (91. 7%) were higher than that of the control group (79. 2%) , but the difference had no statistical significance ($P > 0.05$) . The length of cough relief in the observation group were significantly shorter than that in the control group; the difference had statistical significance ($P < 0.05$) . The FEV1% , PEF , IgE , CD4⁺ T cell , CD8⁺ T levels and CD4⁺ /CD8⁺ ratio of the two groups were significantly improved after treatment ($P < 0.01$) . After six months' treatment , the recurrence rate of the observation group was lower than that of the control group , but the difference had no statistical significance ($P > 0.05$) . **Conclusions:** Children with cough variant asthma treating with Huaiqihuang particle combined with montelukast sodium on the basis of conventional treatment , has good clinical curative effect , it can shorten the length of cough relief , improve the children's lung and immune function and reduce the recurrence rate. It embodies advantages of combining Traditional Chinese and Western Medicine therapy.

[Key words] Huaiqihuang particle; Montelukast sodium; Cough; Variant asthma; Immune function

咳嗽变异性哮喘(CVA) 又称过敏性哮喘 ,是一种小儿常见病 ,是引起小儿慢性咳嗽的主要原因之一 ,近年来其发病率有逐渐上升趋势。CVA 属于非典型哮喘 ,是以长期反复咳嗽为主要症状的一种特殊类型的哮喘 ,常无呼吸困难、喘息等典型哮喘症状 ,亦无肺部哮鸣音及胸片异常。有报道显示约 30% 的 CVA 患儿最终进展为典型哮喘^[1]。CVA 患儿临床上常伴有肺功能和免疫功能损伤 ,常规激素、支气管扩张剂治疗往往无法达到满意疗效 ,且常反复发作 ,给患儿及家长带来极大的生理及心理负担。近年来 ,孟鲁司特钠在 CVA 治疗中应用较广 ,其有助于减轻患儿气道高反应性 ,改善肺功能 ,对各种程度哮喘均有效 ,一定程度上提高了临床治疗 CVA 的疗效;但其对患儿肺功能及免疫功能的改善仍不够理想 ,复发率仍达 30% 。我院在常规治疗基础上采用槐杞黄颗粒联合孟鲁司特钠治疗儿童 CVA ,观察临床疗效及其对患儿肺功能及免疫功能的影响 ,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取我院 2012 年 1 月至 2013 年 1 月收治的 CVA 患儿 48 例 ,经详细病史采集、查体及相关辅助检查确诊 ,符合 CVA 诊断标准^[2]。排除标准: (1) 近 1 个月内使用过全身性糖皮质激素及白三烯受体拮抗剂; (2) 有呼吸道急性感染、慢性鼻窦炎、结核及气道异物等引起的慢性咳嗽; (3) 有严重心脑血管疾病、慢性阻塞性肺疾病加重期或呼吸衰竭及肝肾功能不全。48 例患儿家属均签署知情同意书 ,研究方案经我院伦理委员会批准。采用随机数字表法分为观察组和对照组各 24 例。观察组男 15 例 ,女 9 例; 年龄 3 ~ 10(5. 9 ± 3. 2) 岁; 病程 6 ~ 24(12. 8 ± 3. 4) 个月; 病情: 轻度间歇性 8 例 ,轻度持

续性 11 例 ,重度持续性 5 例。对照组男 14 例 ,女 10 例; 年龄 3 ~ 11(6. 3 ± 3. 4) 岁; 病程 3 ~ 24(12. 1 ± 3. 7) 个月; 病情: 轻度间歇性 9 例 ,轻度持续性 11 例 ,重度持续性 4 例。两组性别、年龄、病程及病情严重程度等比较差异无统计学意义($P > 0.05$) ,具有可比性。

1.2 治疗方法

两组患儿均酌情给予止咳、支气管扩张剂、抗炎、抗过敏等常规治疗 ,对重度患儿加用糖皮质激素雾化吸入 ,咳嗽等临床症状消失后停药。观察组加用孟鲁司特钠 2 ~ 6 岁每次 4 mg , >6 岁 ~ 12 岁每次 5 mg ,每晚 1 次口服; 槐杞黄颗粒 2 ~ 3 岁每次 5 g , >3 岁 ~ 12 岁每次 10 g ,早晚各 1 次口服。对照组仅加用孟鲁司特钠治疗 ,用法用量同观察组。两组均连续治疗 3 个月。

1.3 观察指标

观察患儿咳嗽缓解及消退时间 ,治疗前后肺功能、免疫球蛋白及 T 淋巴细胞亚群相关水平变化。随访 6 个月 ,观察 CVA 复发情况。

1.3.1 肺功能检测 采用日本美能肺功能测定仪分别于治疗前和治疗停药后 1 周测定第 1 秒用力呼气量 (FEV1) 、用力肺活量(FVC) 、呼气流速峰值(PEF) ,计算 FEV1 与 FVC 比值(FEV1%) 及 PEF 占预计值的百分比(PEF%) 。FEV1% > 75% 为正常 ,PEF% > 80% 为正常。

1.3.2 免疫功能检测 分别于治疗前和治疗停药后 1 周对患儿免疫功能相关指标进行检测。应用流式细胞仪(美国 Beckman Coulter XL) 采用荧光分子标记法检测 CD4⁺ T 细胞、CD8⁺ T 细胞水平并计算 CD4⁺ /CD8⁺ ,试剂为 Beckman Coulter 公司提供的 CD4R-PE 和 CD8FTTC 试剂; 采用 ELISA 法检测血清 IgE 浓度 ,试剂盒由武汉博士生物工程公司提供 ,严格按试剂盒说明进行操作。

1.4 疗效评价

显效: 治疗 1 周内咳嗽等临床症状消失 3 个月内无复发; 有效: 治疗 1 周内咳嗽等症状减轻, 1 个月内消失, 3 个月内无复发; 无效: 治疗 1 周内咳嗽等症状无缓解, 甚至加重 或治疗 1 个月未消失。总有效 = 显效 + 有效。

1.5 统计学方法

应用 SPSS13.0 软件, 计数资料比较采用 χ^2 检验, 计量资料用均数 \pm 标准差表示, 采用 t 检验 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

结果见表 1。两组治疗 3 个月后均取得了较好疗效, 总有效率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 1 两组治疗 3 个月临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率 (%)
观察组	24	11 (45.8)	11 (45.8)	2 (8.3)	91.7
对照组	24	10 (41.7)	9 (37.5)	5 (20.8)	79.2
χ^2		0.09			0.67
P		>0.05			>0.05

2.2 两组咳嗽缓解及消失时间比较

结果见表 2。观察组咳嗽缓解及消失时间均短于对照组, 两组比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.3 两组患儿治疗前后肺功能指标变化

结果见表 3。治疗前两组患儿 FEV1%、PEF% 比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 治疗 3 个月后明显改善 ($P < 0.01$), 且观察组比对照组改善更明显 ($P < 0.01$)。

表 4 两组治疗前后血清 IgE 及 T 细胞亚群水平变化

组别	例数	IgE (IU/mL)			CD4 ⁺ (%)			CD8 ⁺ (%)			CD4 ⁺ /CD8 ⁺		
		治疗前	治疗后	改善	治疗前	治疗后	改善	治疗前	治疗后	改善	治疗前	治疗后	改善
观察组	24	423.6 \pm 84.7	187.4 \pm 69.3 ^a	234.7 \pm 72.6	47.3 \pm 5.6	42.2 \pm 4.7 ^b	5.1 \pm 2.3	21.3 \pm 3.1	25.4 \pm 3.7 ^c	3.9 \pm 1.6	2.3 \pm 0.6	1.7 \pm 0.2 ^d	0.6 \pm 0.3
对照组	24	421.3 \pm 85.2	246.7 \pm 76.4 ^e	173.2 \pm 71.4	46.7 \pm 5.4	43.4 \pm 5.1 ^f	3.3 \pm 1.8	21.6 \pm 3.7	22.8 \pm 4.3 ^g	1.2 \pm 0.6	2.3 \pm 0.7	1.9 \pm 0.2 ^h	0.4 \pm 0.2
t		0.09	2.82	2.96	0.38	0.85	3.02	0.31	2.25	7.74	0.00	3.46	2.72
P		>0.05	<0.01	<0.01	>0.05	<0.05	<0.01	>0.05	<0.05	<0.01	>0.05	<0.01	<0.01

注: 与治疗前比较 $t_a = 10.57$ $t_b = 3.42$ $t_c = 4.16$ $t_d = 4.65$ $t_e = 7.48$ $t_f = 2.69$ P 均 < 0.01 ; $t_g = 2.18$ $P < 0.05$; $t_h = 1.04$ $P > 0.05$

3 讨论

现代医学研究表明, 咳嗽变异性哮喘 (CVA) 是一种嗜酸粒细胞、肥大细胞及 T 细胞等多种炎症细胞参与的气道慢性炎症性及气道高反应性疾病, 常累及大、小气道及肺组织^[3], 多数与 IgE 介导的 I 型变态反应有关^[4]。目前小儿 CVA 发病机制尚不明确。研究^[5]发现, CVA 可造成支气管平滑肌功能障碍, 出现不可逆的气道狭窄, 使患儿肺功能发生变化。肺功能检测已成为评价哮喘严重程度、疗效及预后的重要依据^[6]。另外, CVA 患儿机体免疫功能降低, 常表现为血清免疫球蛋白和 T 细胞亚群水平异常, 且二者变化存在复杂的相关性。研究^[7]表明, 哮喘患儿血清 IgE 浓度远高于正常儿童; 外周血 T 细胞亚群亦发生明显变化, 表现为 CD4⁺ T 细胞水

表 2 两组咳嗽缓解及消失时间比较 (d)

组别	例数	咳嗽缓解时间	咳嗽消失时间
观察组	24	2.6 \pm 1.3	7.6 \pm 3.7
对照组	24	3.7 \pm 1.8	10.4 \pm 4.3
t		2.43	2.42
P		<0.05	<0.05

表 3 两组患儿治疗前后肺功能指标变化 (%)

组别	例数	FEV1%			PEF%		
		治疗前	治疗后	改善	治疗前	治疗后	改善
观察组	24	58.4 \pm 10.3	82.4 \pm 9.7 ^a	22.1 \pm 6.3	61.4 \pm 3.7	75.3 \pm 4.4 ^b	13.4 \pm 3.2
对照组	24	58.7 \pm 10.6	74.1 \pm 9.4 ^c	15.6 \pm 6.1	62.1 \pm 3.6	68.8 \pm 4.3 ^d	6.6 \pm 3.1
t		0.10	3.00	3.63	0.66	5.18	7.48
P		>0.05	<0.01	<0.01	>0.05	<0.01	<0.01

注: 与治疗前比较 $t_a = 8.31$ $t_b = 11.85$ $t_c = 5.33$ $t_d = 5.85$, P 均 < 0.01

2.4 两组治疗前后血清 IgE 及 T 细胞亚群水平变化

结果见表 4。治疗前两组患儿血清 IgE、CD4⁺、CD8⁺ 水平及 CD4⁺/CD8⁺ 比较差异均无统计学意义 (P 均 > 0.05)。治疗 3 个月后, 两组患儿血清 IgE、CD4⁺、CD8⁺ 均降低 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$), 观察组 CD8⁺ 水平升高 ($P < 0.01$), 而对照组 CD8⁺ T 水平与治疗前比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组 IgE、CD4⁺、CD8⁺ 及 CD4⁺/CD8⁺ 改善幅度均大于对照组 ($P < 0.01$)。

2.5 复发情况

对两组治疗 3 个月后显效和有效的患儿进行 6 个月的随访结果显示, 观察组有 2 例 (3 例次) 复发, 复发率为 9.1% (2/22), 对照组有 7 例 (10 例次) 复发, 复发率为 31.6% (7/19), 但两组比较差异无统计学意义 ($\chi^2 = 3.106$ $P > 0.05$)。

平明显上升, 伴 CD8⁺ T 细胞水平下降, 二者比值显著增大; CD8⁺ 与 IgE 呈负相关, CD4⁺ 及 CD4⁺/CD8⁺ 与 IgE 呈正相关。因此, 维持血清免疫球蛋白及 T 细胞亚群水平及功能正常, 有助于免疫系统对自身抗原刺激建立良好的耐受状态, 从而抑制哮喘发生^[8]。

临床治疗 CVA 主要以糖皮质激素配合 β_2 受体激动剂、抗过敏药等治疗为主, 用药后咳嗽症状常可较迅速缓解, 但糖皮质激素全身应用并不能针对所有导致哮喘的细胞因子的炎症介质, 且对 IgE 及 T 细胞亚群水平控制效果也不够理想, 故经过长期激素治疗后, 患儿气道炎症虽能得到缓解, 但仍持续存在且反复发作。所以, 治疗小儿 CVA 不仅应尽快缓解咳嗽等临床症状, 还应调节患儿肺功能及免疫功能。

有研究发现, 白三烯可致血管通透性增加、粘液分

泌增多、支气管平滑肌收缩及炎症细胞浸润等^[9]，是引发哮喘的一种重要炎症反应介质；其主要致病成分半胱氨酰白三烯，由嗜酸粒细胞、肥大细胞等合成并释放，能诱发哮喘患儿平滑肌痉挛、炎性细胞活化、血流动力学改变、粘液分泌及血浆渗出，引起气道和其他组织产生大量的前炎症反应^[10,11]。另有临床试验^[12]表明，与组胺和血小板活化因子相比，白三烯对人体支气管平滑肌的收缩作用强 100 ~ 1 000 倍，可刺激粘液分泌，增加血管通透性，促进粘膜水肿。孟鲁司特钠是一种强效高选择性半胱氨酰白三烯受体拮抗剂，能抑制气道平滑肌半胱氨酰白三烯受体活性，并预防和抑制白三烯所致的血管通透性增加、气道嗜酸粒细胞在气道壁的浸润和支气管痉挛^[13]，从而减轻气道高反应性，改善患儿肺功能，对各种程度哮喘均有效^[14]。秦洁^[3]应用孟鲁司特钠治疗小儿 CVA 结果显示，观察组在常规治疗基础上加用孟鲁司特钠治疗，显效率 45%，总有效率 85%，均高于对照组 ($P < 0.05$)。丁蓉等^[15]研究显示，应用孟鲁司特钠咀嚼片的观察组，显效率及总有效率均高于对照组 ($P < 0.05$)，咳嗽缓解及消失时间均短于对照组，且治疗后 IgE 水平也低于对照组 ($P < 0.05$)，表明孟鲁司特钠治疗 CVA 不仅具有较好疗效，还在一定程度上提高了患儿免疫功能。本研究对照组在常规治疗基础上加用孟鲁司特钠治疗，显效率 41.7%，总有效率 79.2%，FEV1%、PEF%、IgE、CD4⁺、CD8⁺ 及 CD4⁺/CD8⁺ 均较治疗前改善，提示孟鲁司特钠不仅能较好改善咳嗽等临床症状，还能增强患儿肺功能和免疫功能。但随访 6 个月复发率仍高达 31.6%，可能与免疫功能改善仍不够理想有关。

槐杞黄颗粒是由槐耳菌质、枸杞子、黄精制成的颗粒冲剂，具有补精益气、滋肝补肾、养心润肺、强筋壮骨之功效；三药配伍，具有补气而不滞气、养阴而不过于滋腻、平补五脏的特点。槐杞黄颗粒对免疫调节和防御具有双向调节作用^[16]，一方面能增强免疫功能低下者的免疫功能；另一方面能通过提高 Th1/Th2 稳定肥大细胞膜，产生抗体封闭作用，使 IgE 合成分泌减少，抑制肥大细胞脱颗粒，降低气道高反应性，从而达到抗过敏作用。另外，槐耳具有促进细胞吞噬功能的作用，能明显增强溶菌酶活性，同时能诱生 IFN- α 、IFN- γ ^[17]。所以，槐杞黄颗粒对免疫反应过度所致的过敏性疾病如 CVA 具有很好疗效，能通过改善免疫功能达到降低复发率的目的^[18]。有研究显示，在常规治疗基础上加用槐杞黄颗粒治疗小儿哮喘不仅能提高临床疗效，IgA、IgG、IgM 及 CD4⁺、CD3⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平也均较治疗前明显改善^[18]，提示槐杞黄颗粒能较好地增强哮喘患儿的免疫功能，有利于临床治疗及预后。

本研究观察组在常规治疗基础上采用槐杞黄颗粒联合孟鲁司特钠治疗儿童 CVA，显效率和总有效率分别为 45.8% 和 91.7%，与对照组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，但咳嗽缓解及消失时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。在改善肺功能方面，两组治疗 3 个月后

FEV1% 和 PEF% 均明显改善，且观察组改善更明显 ($P < 0.01$)；在改善免疫功能方面，观察组 IgE、CD4⁺、CD8⁺ 水平及 CD4⁺/CD8⁺ 改善幅度均大于对照组 ($P < 0.01$)，表明槐杞黄颗粒联合孟鲁司特钠治疗能更好地改善 CVA 患儿的肺功能和免疫功能。而在复发情况方面，观察组复发率为 9.1%，对照组 31.6%，两组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，可能与研究样本量小及随访时间短有关。

综上所述，在常规治疗基础上采用槐杞黄颗粒联合孟鲁司特钠治疗儿童 CVA，不仅具有良好疗效，还能缩短咳嗽缓解及消失时间，更好地改善患儿肺功能及免疫功能体现了中西医结合治疗“多途径、多靶点”的整体优势。

参考文献:

- [1] 祝筱姬. 咳嗽变异型哮喘的诊治进展[J]. 实用医药杂志, 2005, 22(4): 368-369.
- [2] 胡亚美, 江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 635.
- [3] 秦洁. 孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性哮喘的疗效观察[J]. 临床合理用药杂志, 2012, 5(18): 42-43.
- [4] 王有鹏, 王富春. 抗支口服液对小儿咳嗽变异性哮喘肺功能和血清中 IgE 的影响[J]. 中医儿科杂志, 2010, 6(6): 19-21.
- [5] 李如英, 钮晓青. 儿童咳嗽变异性哮喘肺功能分析[J]. 临床医学工程, 2011, 18(8): 1285-1286.
- [6] 崔红生. 支气管哮喘中西医结合临床诊治的思路与方法[J]. 中医杂志, 2001, 41(11): 692-693.
- [7] 李新华, 李永华, 张丰雪. 哮喘患儿外周血 T 淋巴细胞亚群及 IgE 相关性研究[J]. 泰山医学院学报, 2002, 23(3): 306.
- [8] 孙勤, 娄志杰, 周德祥. CD4、CD8 与哮喘的研究进展[C]. 首届国际中西医结合变态反应学术会议暨全国中西医结合变态反应第三次学术会议论文集, 2007-07-01.
- [9] Kawai S, Baba K, Matsubara A, et al. The efficacy of Montelukast and airway mast cell profiles in patients with cough variant asthma [J]. Isr Med Assoc J, 2008, 10(4): 287-291.
- [10] 沈瑶, 金美玲, 白春学. 慢性咳嗽和白三烯受体拮抗剂[J]. 国际呼吸杂志, 2007, 27(7): 528.
- [11] 董强. 孟鲁司特钠治疗咳嗽变异性哮喘效果观察[J]. 中国老年保健医学杂志, 2009, 7(2): 112.
- [12] 方本明. 孟鲁司特在小儿咳嗽变异性哮喘中的探析[J]. 中国医学创新, 2012, 9(29): 46-47.
- [13] 陈志敏. 儿童哮喘治疗药物的选择[J]. 中国实用儿科杂志, 2010, 25(5): 370-373.
- [14] 赵德育. 白三烯受体拮抗剂在儿童支气管哮喘治疗中的地位[J]. 儿科药理学杂志, 2007, 13(1): 4-6.
- [15] 丁蓉, 边逊, 朱群. 孟鲁司特钠治疗咳嗽变异性哮喘患儿的近远期效果及对血清免疫球蛋白 E、白介素-4 的影响[J]. 中国医药导报, 2012, 9(32): 93-95.
- [16] 李立新, 叶胜龙, 王艳红. 槐耳浸膏的实验研究及临床应用进展[J]. 中国肿瘤, 2007, 16(2): 110.
- [17] 郑莉. 孟鲁司特联合槐杞黄颗粒治疗儿童咳嗽变异性哮喘的临床疗效[J]. 华西药理学杂志, 2012, 27(1): 114.
- [18] 孙楠. 槐杞黄颗粒治疗小儿哮喘 60 例临床观察[J]. 中国现代医生, 2010, 48(2): 36, 44.

(编辑: 刘雄志)

(收稿日期: 2013-11-11)