

固表化饮法治疗过敏性鼻炎哮喘综合征患者的临床疗效及对血清 IgE 和嗜酸性粒细胞的影响

孙 静¹ 刘大新² 季 坤² 魏 然²

(1 北京市宣武中医医院呼吸科,北京,100050; 2 北京市中医药大学附属东方医院耳鼻喉科,北京,100078)

摘要 目的:探究刘大新教授固表化饮法对改善过敏性鼻炎哮喘综合征患者的证候和肺功能,提高患者免疫力及对 IgE 嗜酸性粒细胞的影响。方法:选取 2015 年 5 月至 2017 年 5 月宣武中医医院收治的过敏性鼻炎哮喘综合征患者 60 例作为研究对象,按照随机数字表法随机分为对照组和观察组,每组 30 例。对照组仅服用西药治疗,观察组使用刘大新教授固表化饮法和西药结合治疗,比较 2 组的临床疗效、血清 IgE、外周血嗜酸性粒细胞(EOS)、血清嗜酸性粒细胞阳离子蛋白(ECP)水平、肺功能和证候评分等。结果:2 组治疗 4 周、3 个月后,观察组的临床控制率优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组的血清 IgE、EOS、ECP 水平低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组肺功能在治疗后改善效果明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组主要证候评分均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:刘大新教授固表化饮法相对于单一西药治疗而言,在患者的临床疗效上有更好的治疗效果,并能显著地提升过敏性鼻炎哮喘综合征患者的肺功能和免疫力,有更好的止咳平喘和抗炎作用。

关键词 过敏性鼻炎哮喘综合征;固表化饮法;临床疗效;IgE;嗜酸性粒细胞

Clinical Efficacy of Consolidating Superficies and Resolving Fluid Method for Patients with Allergic Rhinitis and Asthma Syndrome and Its Effects on Serum Total IgE Eosinophils

Sun Jing¹, Liu Daxin², Ji Kun², Wei Ran²

(1 Department of Respiration, Xuanwu Hospital of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100050, China; 2 Otorhinolaryngologic Department, Dongfang Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100078, China)

Abstract Objective: To explore the clinical effect of Professor Liu Daxin's consolidating superficies and resolving fluid method on improving the syndrome and lung function of patients with allergic rhinitis and asthma syndrome, improving the patient's immunity and its effect on IgE eosinophils. **Methods:** A total of 60 patients with allergic rhinitis and asthma syndrome treated in Xuanwu Hospital of Traditional Chinese Medicine from May 2015 to May 2017 were randomly divided into an observation group and a control group according to the random number table. The control group was treated with western medicine only and the observation group was treated with the traditional Chinese medicine and western medicine. The clinical efficacy, the levels of immunoglobulin E (IgE), peripheral blood eosinophil (EOS) and serum eosinophil cationic protein (ECP), the levels of serum Th1, Th2 cytokine changes, pulmonary function and syndrome scores were compared between the 2 groups. **Results:** After the treatment of 4 weeks and 3 months, the clinical control rates in the observation group were all better than those in the control group ($P = 0.024$). The levels of serum total IgE, EOS and ECP in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$); the improvement of pulmonary function in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$), and the scores of main syndromes in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Compared with single western medicine, Professor Liu Daxin's consolidating superficies and resolving fluid method has better therapeutic effect in clinical curative effect, and it can significantly improve the lung function and immunity of patients with allergic rhinitis and asthma syndrome, and has better antitussive, antiasthmatic and anti-inflammatory effects.

Key Words Allergic rhinitis and asthma syndrome; Consolidating superficies and resolving fluid method; Clinical efficacy; IgE eosinophils

中图分类号:R242;R765 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2019.12.035

过敏性鼻炎哮喘综合征是近年来提出的新的医学诊断名称,是指同时发生的临床或亚临床的上呼吸道和下呼吸道的一组过敏性症状^[1]。过敏性鼻炎哮喘征的上、下呼吸道的免疫学和病理学改变分别

基金项目:北京市中医药科技项目(Qn2014-21)

作者简介:孙静(1978.11—),女,博士,主治医师,研究方向:中医肺病,E-mail:dilyssn@sina.com

通信作者:刘大新(1953.03—),男,本科,主任医师,博士研究生导师,研究方向:中西医结合耳鼻喉科,E-mail:dilyssn@sina.com

是发生在鼻黏膜和支气管黏膜的过敏性炎症反应^[2]。鼻和支气管黏膜的炎症反应在过敏性鼻炎和哮喘的发病中起关键性的作用^[3],虽然在过敏性鼻炎和哮喘中存在着不同的炎症反应指标,但免疫病理学已经证实在上、下呼吸道的慢性过敏性炎症反应是相似的,有着相似种类的炎症反应 IgE 细胞的参与^[4]。中医将此病称为鼻鼽以及哮病联合发病,多由气候变化,或闻及异味引起^[5-6]。如果单独对鼻炎或者哮喘进行治疗,则效果明显降低且医疗费用升高。并且,单纯使用西医治疗也往往使用吸入糖皮质激素治疗或抗变态反应药物治疗,停药后易于复发^[7]。中医在治疗耳鼻喉类疾病也有一套完整的体系,可根据患者的不同症状进行经方调整,上下兼顾^[8]。刘大新教授作为中国著名的中医专家,经验丰富,善用经方对其进行治疗。因此,本研究根据刘大新教授的固表化饮法理论,对过敏性鼻炎哮喘综合征患者进行中西医结合的治疗。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 5 月至 2017 年 5 月宣武中医医院收治的过敏性鼻炎哮喘综合征患者 60 例作为研究对象,年龄 20~67 岁。按照随机数字表法随机分为对照组和观察组,每组 30 例。对照组仅服用西药治疗,观察组使用中药和西药结合治疗。观察组中男 12 例,女 18 例,平均年龄(48.21 ± 5.67)岁,文化程度:本科及以上学历 16 例,大专 11 例,高中 1 例,初中及以下学历 2 例;过敏性鼻炎轻度 15 例,中度 12 例,重度 3 例;哮喘发作轻度 12 例,中度 13 例,重度 5 例;对照组平均年龄为(47.32 ± 6.25)岁。文化程度:本科及以上学历 18 例,大专 8 例,高中 3 例,初中及以下学历 1 例;过敏性鼻炎轻度 13 例,中度 13 例,重度 4 例;哮喘发作轻度 11 例,中度 11 例,重度 8 例。2 组患者性别、年龄、学历、病情比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经我院医学伦理委员会审核批准。

1.2 诊断标准 符合《中国支气管哮喘防治指南(基层版)》^[9]中关于过敏性鼻炎哮喘综合征的诊断标准。

1.3 纳入标准 符合中医辨证属风痰哮证诊断标准^[10],出现支气管哮喘伴过敏性鼻炎反应症状;年龄 20~70 岁;自愿接受治疗,签署知情同意书且能坚持遵医嘱治疗者;首次进行固表化饮方治疗患者。

1.4 排除标准 心、肝、肾等重要器官严重损坏者;妊娠或哺乳期妇女;糖尿病患者;对糖皮质激素和本研究使用中药有过敏史者。

1.5 脱落与剔除标准 过敏性鼻炎哮喘综合征病情程度为严重的患者。

1.6 治疗方法 对照组采用常规的西药治疗,对患者每次 1 吸的沙美特罗氟替卡松粉吸入剂(法国 Glaxo Wellcome production 公司,生产批号: C14200007474)治疗,2 次/d;另外对其进行每次 1 片(10 mg)的口服孟鲁司特钠(杭州默沙东制药有限公司,国药准字 J20130047)治疗^[11],1 次/d;观察组在此基础上采用刘大新教授的固表化饮法,即采用中药加止咳停喘贴的穴位贴敷的联合治疗。中药采用黄芪 30 g、地龙 15 g、白芍 15 g、防风 12 g、甘草 12 g、杏仁 10 g、瓜蒌皮 10 g、薤白 10 g、半夏 10 g、辛夷 8 g、麻黄 5 g、细辛 3 g,煎服。根据患者的临床表现,若有失眠添加郁金,头晕者加柴胡、香附,鼻塞者加川芎。早晚各 1 次,100 mL/次。4 周为 1 个疗程,连服 1 个疗程。另外,制备止咳停喘贴,采用延胡索、白芥子各 2 g,细辛、麻黄、肉桂、葶苈子各 1 g,打成粉状,加入生姜汁及液态凡士林各 0.7 g,一同混合均匀,将其贴于 3 cm × 3 cm 的脱敏胶布,贴患者双侧定喘穴、心俞穴、肺俞穴、膈俞穴、肾俞穴上,每周贴 1 次,每次 4~8 h,共贴 4 周。2 组治疗后均随访 3 个月。

1.7 观察指标 1)血清总 IgE、EOS、ECP 水平:采用荧光酶标法 pharmacia CAP 检测系统测定支气管哮喘患者血清 ECP,sysmex XE-2100 计数 EOS 水平。通过瑞典发玛西亚公司的变应原体外检测系统对患者血清特异性 IgE 检测,浓度 >350 U/L 被认为是对该变应原过敏。

2)肺功能指标:采用 Master Screen Diffusion 肺功能仪测定 2 组第 1 秒用力呼气容积(FEV_1)和用力呼气流量(PEF)^[12]。分为轻度、中度、重度、极重度 4 度。

3)主要证候评分:根据《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[13],将中医证候按无、轻、中、重分别计为 0 分、2 分、4 分、6 分。

1.8 疗效判定标准 治疗疗效共分为 5 级:0 级表示无效,1 级表示改善 1%~24%,2 级表示改善 25%~49%,3 级表示改善 50%~74%,4 级表示改善 75%~100%。患者改善 1 级和 2 级为有效,改善 3 级和 4 级为显效,治疗有效率=(显效+有效)/总例数 × 100%。

表 1 2 组患者治疗 4 周临床疗效比较

组别	无效(例)	显效(例)	临床控制(例)	临床控制率(%)	治疗有效率(%)
观察组(<i>n</i> = 30)	3	3	22	73.33 *	90.00 *
对照组(<i>n</i> = 30)	10	6	9	30.00	66.67

注:与对照组比较,**P* < 0.05

表 2 2 组患者治疗 3 个月后临床疗效比较

组别	无效(例)	有效(例)	显效(例)	临床控制(例)	临床控制率(%)	治疗有效率(%)
观察组(<i>n</i> = 30)	3	1	1	25	83.33 *	90.00 *
对照组(<i>n</i> = 30)	10	1	2	17	56.66	66.67

注:与对照组比较,**P* < 0.05

肺功能指标分为轻度、中度、重度、极重度 4 度:Ⅰ级(轻度):FEV₁/FVC < 70%,FEV₁ 占预计值百分比 ≥ 80%;Ⅱ级(中度):FEV₁/FVC < 70%,50% ≤ FEV₁ 占预计值百分比 < 80%;Ⅲ级(重度):FEV₁/FVC < 70%,30% ≤ FEV₁ 占预计值百分比 < 50%;Ⅳ(极重度):FEV₁/FVC < 70%,FEV₁ 占预计值百分比 < 30%。将中医证候按无、轻、中、重分别计为 0 分、2 分、4 分、6 分。有效:症状及体征均有好转,证候率 < 30%;无效:症状及体征无明显改善或加重,证候率 ≥ 30%。

1.9 统计学方法 采用 SPSS 18.0 统计软件进行数据分析。计量资料用均数标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较使用配对 *t* 检验,组间比较使用独立样本 *t* 检验,计数资料以百分率表示,组间比较使用 χ^2 检验,以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者临床疗效比较 2 组治疗 4 周、3 个月后,2 组治疗有效率差异有统计学意义(*P* < 0.05)。治疗 3 个月后,观察组的临床控制率、治疗有效率均优于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 1、2。

2.2 2 组患者血清总 IgE、EOS、ECP 水平比较 治疗前,2 组患者的血清总 IgE、EOS、ECP 水平差异无统计学意义(*P* > 0.05);治疗 4 周后,观察组血清 IgE、EOS、ECP 水平低于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05),治疗 3 个月后,观察组与对照组的血清 IgE、EOS、ECP 水平比较,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 3。

2.3 2 组患者肺功能的变化 治疗前 2 组 FEV₁、PEF 水平比较,差异无统计学意义(*P* > 0.05),治疗 4 周、3 个月后 2 组肺功能均改善,观察组改善明显高于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 4。

2.4 2 组患者主要证候评分比较 治疗前 2 组主要证候评分差异无统计学意义(*P* > 0.05),治疗 4 周、3 个月后 2 组主要证候评分均改善,观察组 3 个月后的改善效果明显高于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 5。

表 3 2 组患者血清 IgE、EOS、ECP 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	IgE(IU/mL)	EOS(×10 ⁹ /L)	ECP(g/L)
观察组(<i>n</i> = 30)			
治疗前	774.2 ± 217.3	0.63 ± 0.37	28.9 ± 14.6
治疗 4 周后	462.7 ± 179.4 *	0.35 ± 0.20 *	16.4 ± 9.3 *
治疗 3 个月后	241.7 ± 167.4 *	0.15 ± 0.13 *	7.8 ± 6.2 *
对照组(<i>n</i> = 30)			
治疗前	769.6 ± 227.8	0.68 ± 0.40	28.5 ± 15.1
治疗 4 周后	575.3 ± 186.4	0.52 ± 0.16	21.3 ± 7.8
治疗 3 个月后	375.7 ± 172.9	0.29 ± 0.11	13.2 ± 5.3

注:与对照组同时时间比较,**P* < 0.05

表 4 2 组患者肺功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	FEV ₁ (%)	PEF(L/min)
观察组(<i>n</i> = 30)		
治疗前	75.82 ± 4.31	94.52 ± 17.81
治疗 4 周后	89.21 ± 3.58 *△	114.31 ± 14.38 *△
治疗 3 个月后	97.16 ± 3.95 *△	149.78 ± 16.87 *△
对照组(<i>n</i> = 30)		
治疗前	76.14 ± 4.54	98.27 ± 19.10
治疗 4 周后	85.43 ± 4.33 *	108.12 ± 15.51 *
治疗 3 个月后	90.37 ± 4.20 *	118.27 ± 18.63 *

注:与本组治疗前比较,**P* < 0.05;与对照组同时时间比较,△*P* < 0.05

3 讨论

过敏性鼻炎哮喘综合征即使过敏性鼻炎和哮喘的联合发作的病症。表现为鼻痒、喷嚏、咽痒以及咳嗽喘息等症状。过敏性鼻炎哮喘综合征对于过敏原的敏感性是发病的重要原因。中医将此病称为鼻鼽联合哮喘发作,多由气候突变,或因过敏、闻及异味发病。肺主气,司呼吸,肺开窍于鼻,肺、鼻相连,常一齐发病。倘若肺气匮乏功能失调,易遭风寒邪侵,

表 5 2 组患者主要证候评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	喘息	咳嗽	鼻塞	喷嚏、鼻痒、流清涕
观察组($n=30$)				
治疗前	4.32 ± 1.79	4.56 ± 1.54	4.08 ± 1.64	3.45 ± 1.18
治疗 4 周后	0.67 ± 0.96 *	1.70 ± 0.93 *	1.21 ± 0.96 *	1.01 ± 0.99 *
治疗 3 个月后	0.17 ± 0.55 * [△]	0.39 ± 0.89 * [△]	0.77 ± 0.88 * [△]	0.44 ± 0.46 * [△]
对照组($n=30$)				
治疗前	4.41 ± 1.77	4.39 ± 1.61	4.11 ± 1.59	3.39 ± 1.05
治疗 4 周后	0.58 ± 1.02 *	1.76 ± 1.04 *	1.33 ± 0.95 *	1.26 ± 1.07 *
治疗 3 个月后	0.49 ± 1.13 *	1.65 ± 1.16 *	1.57 ± 1.02 *	0.95 ± 0.67 *

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组同时间比较,[△] $P<0.05$

则鼻窍也会出现壅塞不通,也会影响肺气肃降^[14]。鼻鼽联合哮喘发作因为外感风邪,侵袭表里,风邪犯肺、寒饮痹阻,痰气痹阻气道,痰饮内聚,从而肾肺虚损,正不压邪,久病伤阴,牵连脏腑。因此刘大新教授提出固表化饮法,坚持表里同治、重视整体、辨证论治,采用外固表内化痰饮的治疗方法,为过敏性鼻炎哮喘综合征提出了中西医结合治疗的新方案。

支气管哮喘患者的 IGE、EOS 和 ECP 水平均高于正常人,是诊断哮喘的客观指标之一。当患者有哮喘出现时,会出现气道炎性反应和全身炎性反应并存。而患者的病情发展也与 IgE、EOS、ECP 水平正相关。目前临床认为,血清 IgE 水平可作为过敏性鼻炎诊断的重要参考指标,过敏性鼻炎的患者的 IgE 比正常人群明显增高,其主要原因为当机体受到过敏原刺激后,体内的 T 细胞亚群选择性激活,使机体产生 IgE,并在过敏原进入人体时产生交联,引起肥大细胞和嗜酸粒细胞脱颗粒,释放大量活性物质,导致过敏性鼻炎发生^[15]。另外,气道 EOS 浸润是哮喘的最主要的病理特征,ECP 作为嗜酸粒细胞中最重要的蛋白颗粒,对于过敏性鼻炎哮喘患者的发作和治疗效果的评价中也起着重要的作用,是嗜酸粒细胞活化的重要指标。从中医角度来说,痰症和喘证的本质也是炎性反应,而祛痰的本质就是抗炎,痰中的 EOS 和 EPC 指标也是中医诊断寒痰症的重要指标^[16]。因此在治疗方面,本研究在西药方面采用了孟鲁司特钠,孟鲁司特钠对半胱氨酰白三烯受体有高度的亲和性和选择性,能有效地抑制半胱氨酰白三烯受体所产生的生理效应而无任何受体激动活性,使患者的总 IgE、EOS、ECP 水平得到了明显降低,并联合沙美特罗氟替卡松粉吸入剂从而改善气道炎性反应,有效控制哮喘症状,缓解患者的过敏性鼻炎。本研究发现,治疗 3 个月后,观察组与对照组的血清 IgE、EOS、ECP 水平差异显著,明显低于对照组。

在中医角度上来说,肺为华盖,主气司呼吸,若肺气感受风邪侵袭,运化失司,则与之相连的鼻窍也会引起壅塞不通。《济生方·鼻门》曾有“肺脏不调,邪气蕴积于鼻,清道壅塞而然也”的表述,说明了肺子和鼻窍的关系^[17]。若发鼻鼽,也可反映肺部的受寒。风为阳邪,善行数变,寒主收引,易于伤阳。本证本虚标实,因此,针对于喘证并发鼻鼽,刘大新教授提出了固表化饮的治疗方法,在“遵循自然、顺应人体、全局诊治”的观点下,四诊合参,旨在调节阴阳,采用鼻肺同治,标本兼治的方法,既扶正固本,祛风散寒,又祛痰化湿,补脾益肺^[18]。本方中的黄芪补益肺气,防风、辛夷祛风通窍,麻黄温宣散寒,共为君药,选用白芍、地龙缓急止痉平喘,祛风解表,为佐药,白芍、防风、杏仁行气散结,健脾,加炙甘草甘草调和诸药,在平喘作用上此方与孟鲁司特钠相似。通过中药治疗,患者 IgE 水平的减少,证明了中药治疗降低了患者的过敏反应,提高了患者的免疫力,缓解了患者的哮喘症状。研究也表明也提出黄芪、防风、地龙、瓜蒌、辛夷合用对哮喘实验动物的免疫功能有调节作用^[19]。

本研究的结果显示,固表化饮法治疗的患者的肺功能和证候积分改善效果均明显高于单一西药组。本研究在中西联合用药的基础上,使用了止咳停喘贴的穴位贴敷的治疗方法。联合采用了肉桂、葶苈子、麻黄、延胡索、白芥子,辅助中药达到了良好的效果^[20]。其中白芥子温肺豁痰利气,乳腺散结通络止痛,用于寒痰咳嗽,胸胁胀痛,痰滞经络活血;延胡索利气,止痛,通小便,能行血中气滞,气中血滞;细辛性温,对肺和肾有很好的预防保健的作用;麻黄发汗散热,是常用的解表药,有治疗风寒感冒,咳嗽哮喘;葶苈子泻肺降气、祛痰平喘、利水消肿;肉桂能显著提高免疫、散寒止痛、补火助阳、暖脾胃、通血脉。结合方剂,扶正固本,温补肺气,既解表散寒,化痰祛饮。达到治疗哮喘以及改善鼻部症状的目的,

显著地提高了患者的肺功能和机体免疫力^[21]。

综上所述,通过刘大新教授的固表化饮法理论,采用中西医结合的治疗方法,相对于单一使用西药治疗过敏性鼻炎哮喘综合征的患者,在止咳平喘和抗炎的效果上更显著,同时也增加了患者的免疫功能,具有疗效可靠,安全性高的特点。

参考文献

- [1] 朱好,刘金玲,王建华,等. 糖皮质激素对哮喘小鼠 CD4⁺ T 细胞中 miRNA-155 表达调控的研究[J]. 中国病理生理杂志,2019,35(3):565-570,576.
- [2] 翟博雅,陈筱青. 支气管肺发育不良与儿童哮喘关系研究进展[J]. 中国实用儿科杂志,2019,34(3):244-248.
- [3] 邢斌,林江涛. 哮喘急性发作住院患者临床特征的回顾性调查[J]. 中国呼吸与危重监护杂志,2019,18(2):124-127.
- [4] 陈千慧,郭旭雪,邓霓娜,等. iNKT 细胞对哮喘小鼠肺树突状细胞表面分子和促炎性细胞因子表达水平的影响[J]. 中国免疫学杂志,2019,35(5):539-544.
- [5] 杨琳,陈述英. 黄芪颗粒对过敏性鼻炎哮喘综合征患儿血清 Th1/Th2 细胞因子水平的影响[J]. 山东医药,2016,56(10):108.
- [6] 樊佳,唐雪春. 中医药治疗成人过敏性鼻炎-哮喘综合征的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志,2016,22(12):229-234.
- [7] 臧焕焕,胡珀,王灵甫,等. 基于 IL-27 探讨益气祛风、宣痹化饮方治疗过敏性鼻炎-哮喘综合征的作用机制[J]. 中成药,2018,40(2):447-452.
- [8] 朱正阳,戚凯明,宣丽华. 冬病夏治不同穴位贴敷对过敏性鼻炎患者血清 IgE 的影响[J]. 中医杂志,2018,59(3):220-223.
- [9] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 中国支气管哮喘防治指南(基层版)[J]. 中华结核和呼吸杂志,2013,36(5):331-336.
- [10] 徐慧贤,阮岩,孟瑜,等. 苓桂术甘汤对鼻超敏大鼠的抗过敏作

用及机制研究[J]. 广州中医药大学学报,2016,33(4):531-535.

- [11] Nolin JD, Murphy RC, Gelb MH, et al. Function of secreted phospholipase A2 group-X in asthma and allergic disease[J]. Biochim Biophys Acta Mol Cell Biol Lipids,2019,1864(6):827-837.
- [12] Huang X, Qu D, Liang Y, et al. Elevated S100A4 in asthmatics and an allergen-induced mouse asthma model[J]. Send to J Cell Biochem,2019,120(6):9667-9676.
- [13] 周贝,刘亚琳,唐健元. 我国中药新药临床研究技术指导原则体系发布概况[J]. 中国临床药理学杂志,2017,33(18):1850-1852.
- [14] 佟雷,刘金丽,王景欣,等. 玉屏风颗粒对过敏性鼻炎大鼠免疫因子的影响[J]. 中国中药杂志,2016,41(4):728-730.
- [15] 王任霞,宁云红. 中药调理体质治疗中重度持续性变应性鼻炎的临床观察[J]. 中国中西医结合杂志,2018,38(9):1058-1061.
- [16] 何珊,丁丽凤,孙克兴,等. 中西医结合治疗儿童过敏性鼻炎的临床观察[J]. 中国中西医结合杂志,2018,38(9):1054-1057.
- [17] 王熙,闫虹. 布地奈德联合孟鲁司特钠与异丙托溴铵对儿童哮喘临床疗效、肺功能及炎症水平的影响[J]. 中国药物经济学,2018,13(1):76-78.
- [18] 许春秀,陈宝瑾,舒适. 三伏贴联合督脉灸治疗支气管哮喘临床观察[J]. 中医药通报,2018,17(6):51-54.
- [19] 樊长征,裴玉蓁,丛晓东,等. 祛风解痉方药对支气管哮喘患者气道高反应性的影响[J]. 中医杂志,2018,59(24):2107-2110.
- [20] 叶超,林色奇,薛汉荣,等. 基于病情变化术语的名老中医哮喘医案的疗效评价研究[J]. 中华中医药杂志,2018,33(12):5641-5643.
- [21] 张新响. 三伏贴敷疗法治疗不同证型过敏性鼻炎疗效观察[J]. 海峡药学,2019,31(7):135-136.

(2019-08-09 收稿 责任编辑:杨觉雄)

(上接第 3259 页)

- [11] 吴波,周璐. 阿奇霉素联合孟鲁司特钠对肺炎支原体肺炎儿童疗效及肺功能的影响[J]. 重庆医学,2014,43(21):2784-2786.
- [12] 黄文娟,何薇,罗光亮,等. 千金苇茎汤合麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗肺炎支原体肺炎疗效观察[J]. 中国中西医结合儿科学,2017,9(3):188-190.
- [13] 刘洋,蒋忠秀,潘凤琪,等. 板蓝根联合阿奇霉素对小儿支原体肺炎血清炎症因子影响[J]. 现代生物医学进展,2016,16(4):730-733.
- [14] 王志江,楼献奎. 麻杏石甘汤加味联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效观察[J]. 现代实用医学,2018,30(3):373-375.
- [15] 谭红梅,谭春梅,冯晓丽,等. 阿奇霉素联合糖皮质激素治疗重症支原体肺炎患儿的临床效果分析[J]. 现代生物医学进展,2017,17(26):5079-5082,5137.
- [16] 徐佳莉,王莹,陈鹏. 甲泼尼龙联合阿奇霉素序贯疗法治疗小儿

支原体肺炎的临床疗效及其对血清 C 反应蛋白、可溶性髓系细胞触发受体 1 水平的影响[J]. 实用心脑血管病杂志,2017,25(6):155-157.

- [17] 朱冰,陈维宪,李敏妍. 阿奇霉素联合孟鲁司特钠治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效及其对血清 C 反应蛋白水平的影响[J]. 临床和实验医学杂志,2015,14(1):41-43.
- [18] 廖震. 丙种球蛋白联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效及对 C 反应蛋白、免疫球蛋白水平的影响[J]. 中国妇幼保健,2018,33(6):1324-1327.
- [19] 上官华英. 痰热清联合阿奇霉素治疗小儿肺炎的临床疗效及其对血清 C 反应蛋白水平的影响[J]. 实用心脑血管病杂志,2014,22(1):59-60.
- [20] 王磊,魏彬. 血清超敏 C 反应蛋白水平对阿奇霉素治疗儿童支原体肺炎疗效的影响[J]. 医学研究杂志,2017,46(9):181-184.

(2019-08-09 收稿 责任编辑:杨觉雄)