

· 临床 ·

温肺止流丹治疗肺气虚寒型变应性鼻炎及机制

陈文明, 李静波, 王慧敏, 王俊杰, 柴峰*
(河南省中医院, 郑州 450002)

[摘要] 目的:观察温肺止流丹治疗肺气虚寒型变应性鼻炎的疗效及安全性。方法:120例患者随机分为对照组和观察组,各60例。对照组给予枸地氯雷他定+糠酸莫米松,观察组给予温肺止流丹,疗程均为2周。观察治疗前后两组患者的生命质量问卷评分(rhino conjunctivitis quality of life questionnaire, RQLQ),鼻部症状总评分(total nasal symptom score, TNSS)和中医辨证肺气虚寒型评分(中医量表);分别抽取患者空腹静脉血检测血清炎症因子[肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α), γ -干扰素(interferon- γ , IFN- γ),白细胞介素-33(interleukin-33, IL-33)],免疫指标[免疫球蛋白E(immunoglobulin E, IgE),嗜酸性粒细胞(eosinophils, EOS),嗜酸粒细胞趋化酞(eotaxin, EOT)]的含量;比较两组总有效率和不良反应发生率。结果:研究期间脱落5例。观察组总有效率91.5%(54/59),高于对照组的82.5%(47/57)($P < 0.05$);观察组患者RQLQ, TNSS和中医量表评分较对照组明显降低($P < 0.05$);观察组患者血清炎症因子(TNF- α , IFN- γ , IL-33)含量较对照组明显降低($P < 0.05$);观察组患者血清免疫指标(IgE, EOS)含量较对照组明显降低($P < 0.05$), EOT含量较对照组明显升高;观察组不良反应(头痛、口干、乏力、皮疹、心悸、消化不良和肝酶升高)发生率1.7%(1/59),低于对照组的19.3%(11/57)($P < 0.05$)。结论:温肺止流丹可明显改善肺气虚寒型变应性鼻炎患者的临床症状、血清炎症因子和免疫指标,不良反应发生率。

[关键词] 变应性鼻炎; 温肺止流丹; 肺气虚寒型

[中图分类号] R22; R242; R2-031; R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2019)22-0055-05

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20191424

[网络出版地址] <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20190401.1552.008.html>

[网络出版时间] 2019-04-04 9:24

Effect of Wenfei Zhiliudan in Treating Lung Qi Deficiency Cold Type Allergic Rhinitis and Its Mechanism

CHEN Wen-ming, LI Jing-bo, WANG Hui-min, WANG Jun-jie, CHAI Feng*
(Henan Province Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou 450002, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the efficacy and safety of Wenfei Zhiliudan in treatment of lung Qi deficiency cold type allergic rhinitis. **Method:** A total of 120 cases were randomly divided into control group and observation group, with 60 cases in each group. The control group was given desloratadine + mometasone furoate, while observation group was given Wenfei Zhiliudan. A course of treatment was 2 weeks. The rhino conjunctivitis quality of life questionnaire (RQLQ), total nasal symptom score (TNSS) and traditional Chinese medicine (TCM) syndrome differentiation scale for lung Qi deficiency cold (TCM scale) in two groups before and after treatment were observed. The serum inflammatory factor [tumor necrosis factor- α (TNF- α), interferon- γ (IFN- γ), interleukin-33 (IL-33)] and immune indexes [immunoglobulin E (IgE), eosinophils (EOS), eotaxin (EOT)] were determined. The total effective rate and the incidence of adverse reactions were compared between two groups. **Result:** Five cases felt off during the study period. The total effective rate in observation group was

[收稿日期] 20181231(007)

[基金项目] 河南省中医药科学研究专项(2016ZY2064)

[第一作者] 陈文明, 硕士, 主治医师, 从事中医耳鼻喉疾病研究, E-mail: wenmingchen6666@163.com

[通信作者] *柴峰, 教授, 主任中医师, 从事中医耳鼻喉临床及教学工作, E-mail: weitiangu6666@163.com

91.5% (54/59), which was higher than 82.5% (47/57) in control group ($P < 0.05$). The RQLQ, TNSS and TCM scale scores in observation group were significantly lower than those in control group ($P < 0.05$). The serum levels of inflammatory factors (TNF- α , IFN- γ , IL-33) in observation group were significantly lower than those in control group ($P < 0.05$). The serum levels of immune indexes (IgE, EOS) in observation group were significantly lower than those in control group ($P < 0.05$), while EOT in observation group were significantly higher than that in control group ($P < 0.05$). The incidence of adverse reactions was 1.7% (1/59) in observation group, which was lower than 19.3% (11/57) in control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Wenfei Zhiliudan can significantly alleviate the clinical symptoms, serum inflammatory factors and immune indicators of lung Qi deficiency cold type allergic rhinitis, with a lower incidence of adverse reactions.

[**Key words**] allergic rhinitis; Wenfei Zhiliudan; lung Qi deficiency cold type

变应性鼻炎(allergic rhinitis, AR)是指变应原与特异性个体接触后,由免疫球蛋白(Ig)E介导的免疫活性细胞、促炎因子等介质释放,导致鼻黏膜非感染性炎症病变^[1]。其在欧美等国家发病率为10.6%~17.3%^[2],在我国高达25%左右^[3]。若未采取及时有效的治疗,易诱发鼻窦炎、哮喘、肺功能障碍等。西医认为变应性鼻炎是机体在特异性变应原的诱导下,发生的I型变态反应,是以嗜酸性粒细胞浸润为主要病因的非感染性疾病,其主要表现为异常免疫应答反应^[4-6],当机体受到致敏原刺激后,由IgE介导的组胺类炎症介质开始释放,机体免疫活性细胞、促炎细胞和细胞因子等共同参与引发鼻黏膜慢性炎症反应性,从而导致变应性鼻炎^[7]。目前多采用H1受体阻断剂、糖皮质激素等治疗^[8],不良反应较多,病情易反复。中医中药治疗该病,历史悠久,疗效确切。李泳文等^[9]采用玉屏风散结合督脉铺灸治疗AR患者临床症状明显减轻,血清白细胞介素-6明显降低,对患者进行1年的随访,复发率低于铺灸组。陈付华等^[10]采用宣肺解毒颗粒治疗120例肺经郁热型AR患者视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS),生命质量问卷评分(rhino conjunctivitis quality of life questionnaire, RQLQ)评分明显下降。本研究组多年来一直致力于AR的研究^[11],笔者采用温肺止流丹(出自清代陈士铎的《辨证录》)可有效改善肺气虚寒型AR患者的临床症状,血清炎症因子和免疫指标。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2018年1月至2018年12月就诊于河南省中医院耳鼻喉科肺气虚寒型AR患者120例,按随机数字表法分为对照组和观察组,各60例。对照组男27例,女33例;年龄22~59岁,平均(38.6±5.6)岁;病程1.9~5.3年,平均(3.7±0.5)年。观察组男26例,女34例;年龄23~60岁,

平均(39.4±5.3)岁;病程2.0~5.4年,平均(3.6±0.4)年。两组一般资料比较无统计学差异。研究期间对照组脱落3例,观察组脱落1例。本研究经河南省中医院伦理委员会批准(批号2017ZY-27),患者签署知情同意书。

1.2 诊断标准 ①西医诊断参照《变应性鼻炎的诊治原则和推荐方案(2015年,天津)》^[12],常年性发病,流清涕,打喷嚏>5个/次,鼻黏膜肿胀,发病日数积累>6个月/年,发病时间积累>30 min/日;血清特异性IgE抗体呈阳性。②中医诊断参照《中医病证诊断疗效标准》^[13]中“鼻鼽”肺气虚寒证的诊断标准,主证为感受风冷异气发病,鼻塞,鼻痒,喷嚏频频,恶风寒;次证为面色苍白,气短音低,自汗,咳嗽,咯痰色白,鼻内黏膜淡白、肿胀光滑,有较多清稀水样分泌物;舌脉诊为舌淡苔白,脉浮。具备主证,且具备4项次证,结合舌脉诊即可诊断。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②年龄22~60岁;③近期15 d内未使用治疗AR的中西药物;④患者签署知情同意书。

1.4 排除及脱落标准 排除标准,①合并鼻息肉、哮喘、化脓性鼻窦炎、血管舒缩性鼻炎、副鼻窦炎、鼻部出血等患者;②合并严重心肝肾和造血系统疾病患者;③妊娠期或哺乳期患者;④过敏体质,或对本研究已知药物过敏患者。脱落标准,患者自行退出、证候改变、依从性差、资料不全和失访患者。

1.5 治疗方法

1.5.1 对照组 口服枸地氯雷他定片(扬子江药业集团广州海瑞药业有限公司,国药准字H20090138,8.8 mg/片),8.8 mg/次,1次/d。同时配合糠酸莫米松鼻喷雾剂(Schering-Plough Labo N V公司,国药准字H20140100,50 μ g/揆)喷鼻,50 μ g/次,1次/d。连续治疗2周。

1.5.2 观察组 口服温肺止流丹,药物组成为人参

片 12 g, 荆芥 10 g, 细辛 3 g, 诃子 20 g, 炙甘草 8 g, 桔梗 10 g, 鱼脑石 10 g。以上中药饮片均来源于河南弘景中药饮片有限公司, 由河南省中医院柴峰副教授鉴定均为正品, 由河南省中医院中药房采用全自动煎药包装一体机(天津亿尚达包装机械有限公司)煎制, 400 mL/剂。1 剂/d, 2 次/d。连续治疗 2 周。

1.6 观察指标 ①临床症状, 治疗前后分别观察患者的生命质量问卷评分(RQLQ)^[14], 包括患者日常活动、眼部症状、鼻部症状、其他症状、睡眠质量、实际问题和情感反应。每项计 0~15 分, 分数越高, 表示症状越重。鼻部症状总评分(TNSS)^[15], 包括鼻塞、喷嚏、流涕、鼻痒等, 每项计 0~4 分, 分数越高, 表示症状越重。中医辨证肺气虚寒证评分(中医量表)^[16], 主证为感受风冷异气发病, 鼻塞, 鼻痒, 喷嚏频频, 恶风寒; 次证为面色苍白, 气短音低, 自汗, 咳嗽, 咯痰色白, 鼻内黏膜淡白, 肿胀光滑, 有较多清稀水样分泌物; 主证每项计 0~8 分, 次证计 0~4 分, 分数越高, 表示症状越重。②治疗前后分别抽取清晨空腹静脉血 8 mL, 4 500 r·min⁻¹ 离心 10 min, 取血清, -20 ℃ 冰箱中保存待测。采用酶联免疫吸附分析法检测血清炎症因子[肿瘤坏死因子-α(TNF-α), γ-干扰素(IFN-γ)和白细胞介素-33(IL-33)]和血清免疫指标[IgE, 嗜酸性粒细胞(EOS), 嗜酸粒细胞趋化酞(EOT)]水平, 试剂盒购自美国 R&D 公司, 批号均为 A217-M。③观察两组患者总有效率和不良反应发生率。

1.7 疗效判定 参照《中医病证诊断疗效标准》^[13] 判定疗效。治愈, 患者鼻部及全身症状(鼻痒、鼻塞、打喷嚏、流鼻涕、恶风寒、气短声低、自汗)消失; RQLQ 评分下降 ≥80%; 显效, 患者鼻部及全身症状明显改善, 50% ≤ RQLQ 评分下降 < 80%; 有效, 患者鼻部及全身症状有改善, 20% ≤ RQLQ 评分下降 < 50%; 无效, 患者鼻部及全身症状无改善, RQLQ 评分下降 < 20%。

1.8 统计学方法 应用统计软件 SPSS 23.0 进行统计学处理, 计量资料数据均以 $\bar{x} \pm s$ 表达, 采用 *t* 检验; 计数资料采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 治疗后与对照组比较, 观察组总有效率 91.5% (54/59), 高于对照组的 82.5% (47/57) ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者临床症状比较 与本组治疗前比较, 观察组患者临床症状(RQLQ, TNSS 和中医量表)评

表 1 两组患者临床疗效比较

Table 1 Comparison of clinical efficacy between two groups

组别	例数	例 (%)				总有效率
		治愈	显效	有效	无效	
对照	57	6(10.5)	18(31.6)	23(40.4)	10(17.5)	47(82.5)
观察	59	11(18.6)	28(47.5)	15(25.4)	5(8.5)	54(91.5) ¹⁾

注: 与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$ (表 5 同)。

分均明显降低 ($P < 0.05$); 治疗后与对照组比较, 观察组患者 RQLQ, TNSS 和中医量表评分均明显降低 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者临床症状比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of clinical symptoms between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	分		
			RQLQ	ESS	中医量表
对照	57	治疗前	72.68 ± 11.35	11.62 ± 4.83	47.82 ± 8.62
		治疗后	47.94 ± 9.84 ¹⁾	6.82 ± 2.37 ²⁾	47.62 ± 8.26
观察	59	治疗前	70.49 ± 12.86	12.97 ± 4.64	48.13 ± 8.42
		治疗后	28.64 ± 7.46 ^{1,2)}	3.71 ± 1.81 ^{1,2)}	19.64 ± 3.53 ^{1,2)}

注: 与本组治疗前比较¹⁾ $P < 0.05$; 治疗后与对照组比较²⁾ $P < 0.05$ (表 3, 4 同)。

2.3 两组患者血清炎症因子含量比较 与本组治疗前比较, 观察组患者血清炎症因子 TNF-α, IFN-γ, IL-33 水平均明显降低 ($P < 0.05$); 治疗后与对照组比较, 观察组患者 TNF-α, IFN-γ, IL-33 水平均明显降低 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者血清炎症因子含量比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of serum inflammatory factor content between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	ng·L ⁻¹		
			TNF-α	IFN-γ	IL-33
对照	57	治疗前	73.85 ± 14.62	87.62 ± 16.46	385.25 ± 20.63
		治疗后	72.61 ± 8.71	57.28 ± 11.27 ¹⁾	373.36 ± 12.58
观察	59	治疗前	74.91 ± 13.81	87.13 ± 15.84	363.19 ± 15.32
		治疗后	41.27 ± 5.26 ^{1,2)}	25.84 ± 7.62 ^{1,2)}	132.20 ± 9.36 ^{1,2)}

2.4 两组患者血清免疫指标比较 与本组治疗前比较, 观察组患者血清免疫指标 IgE, EOS 水平明显降低 ($P < 0.05$), 免疫指标 EOT 水平明显升高 ($P < 0.05$); 治疗后与对照组比较, 观察组患者 IgE, EOS 水平明显降低 ($P < 0.05$), 免疫指标 EOT 水平明显升高 ($P < 0.05$)。见表 4。

2.5 不良反应 观察组治疗期间不良反应(头痛、口干、乏力、皮疹、心悸、消化不良和氨基转移酶升高)发生率 1.7% (1/59), 低于对照组的 19.3%

表 4 两组患者血清免疫指标比较($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of serum immune index between two groups

($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	IgE/ $U \cdot L^{-1}$	EOS/ $ng \cdot L^{-1}$	EOT/ $ng \cdot L^{-1}$
对照	57	治疗前	431.82 ± 63.72	0.52 ± 0.11	85.13 ± 35.72
		治疗后	421.51 ± 62.91	0.31 ± 0.07 ¹⁾	87.61 ± 35.62
观察	59	治疗前	428.91 ± 61.83	0.48 ± 0.15	86.17 ± 36.19
		治疗后	124.81 ± 23.16 ^{1,2)}	0.19 ± 0.03 ^{1,2)}	231.81 ± 57.81 ^{1,2)}

表 5 两组不良反应发生率比较

Table 5 Comparison of adverse reactions between two groups

例(%)

组别	例数	头痛	口干	乏力	皮疹	心悸	消化不良	氨基转移酶升高	总不良反应
对照	57	2(3.5)	1(1.8)	3(5.3)	2(3.5)	1(1.8)	1(1.8)	1(1.8)	11(19.3)
观察	59	0	0	0	1(1.7)	0	0	0	1(1.7) ¹⁾

自汗等,严重影响患者的生活质量,睡眠,工作和学习,且易诱发鼻窦炎、中耳炎、鼻息肉、支气管哮喘等。西医认为变应性鼻是遗传因素与环境相互作用而诱发的多因素疾病,尚无确切疗法,主要采用抗组胺药、抗白三烯药、鼻内抗胆碱能药物、糖皮质激素、色酮类药、鼻内减充血剂、免疫治疗和手术治疗^[18],副作用大,病情易复发。中医药在治疗“鼻鼽”具有长期的临床实践,认为温补肺气是治疗变应性鼻炎的重要原则。

温肺止流丹主治鼻渊属肺气虚证。方中人参片归脾、肺经,补脾肺气,复脉生津。《医学启源》:“治脾胃阳气不足及肺气促,短气、少气。”现代药理作用表明其具有提高机体免疫能力的作用^[19]。细辛解表散寒,祛风止痛,通窍,温肺化饮,与人参片相配,起到补气温阳之功效;现代药理作用表明细辛具有抑菌、解热、镇痛和扩张气管的作用。荆芥味辛性温,入肺经,散风热,通鼻窍,清头目^[20]。现代药理作用表明荆芥能提高血清中 IgE 和 EOS 含量,且能使患者鼻腔中炎症的吸收,使免疫功能恢复,达到双向调节的作用。诃子敛肺气,利鼻咽^[21]。桔梗宣肺排脓。现代药理作用表明其具有显著地抗炎、镇静、镇痛作用,且能增强机体免疫功能^[22]。鱼脑石清热解毒,主治鼻炎,化脓性中耳炎等。炙甘草调和药性。诸药合用具有温肺散寒、益气固表、止涕通窍的功效。

本研采用温肺止流丹治疗肺气虚寒型 AR 总有效率高于对照组,且高于文献报道^[23]。本文采用国际公认的 RQLQ 和 TNSS 量表评价患者的生命质量和鼻部症状,治疗后观察组优于对照组。其作用机制与温肺止流汤具有调节气血运行,增加鼻部组织

(11/57) ($P < 0.05$)。见表 5。

3 讨论

变应性鼻炎归属中医学中的“鼻嚏”“鼻鼽”范畴^[17],本病的发生与肺气虚寒密切关系,肺气虚寒,正气不足,腠理疏松,卫表不固,邪气侵袭,寒邪束于皮毛,阳气无从泄越,故喷而上出为嚏;肺受寒邪,肺气失宣,则鼻窍不利,而为鼽。变应性鼻炎临床表现为鼻塞、鼻痒、流清涕、打喷嚏、恶风寒、气短声低、

局部血流量,扩张气管,从而增加鼻区域组织供血供氧量,促进炎症吸收,增强鼻组织代谢有关。TNF- α , IFN- γ , IL-33 可由免疫细胞与非免疫细胞产生,国内部分研究已经发现其和 AR 的水平呈正相关性。临床对 TNF- α , IFN- γ , IL-33 的研究也越来越多,其在血液、鼻黏膜高表达,可诱导 Th2 细胞、嗜酸粒细胞聚集在鼻黏膜,释放炎症因子,提示 TNF- α , IFN- γ , IL-33 可参与促进 Th2 细胞因子介导的过敏反应,从而促进 IgE, EOS, 肥大细胞等多种免疫细胞在鼻黏膜的集聚,同时诱发嗜酸粒细胞产生大量的趋化因子和细胞因子。本实验结果提示,肺气虚寒型 AR 患者通过服用温肺止流丹,通过细胞学研究发现,治疗后患者血清中 IL-33 明显降低,同时患者的 EOS 也明显降低,说明温肺止流丹通过作用于 AR 患者血清炎症因子和免疫指标而起到改善 AR 患者临床症状,该实验西药组 AR 患者治疗后,血清中的 IgE 和 EOT, 和治疗前相比并没有明显差异,但患者 EOS 明显降低,说明抗组胺和局部应用糖皮质激素并不能降低患者血清 IgE 和 EOT, 现代研究也证实了抗组胺药联合糖皮质激素能显著降低其血清 EOS^[24]。

AR 机制繁杂,有多重细胞因子参与其反应,中药方剂在治疗该疾病方面疗效确切,本实验证实了温肺止流丹通过干扰血清炎症因子和免疫指标的代谢而起到治疗 AR 的作用,但究竟如何进一步影响其分子的转归,还需要进一步研究。

[参考文献]

[1] 乔占清,张俊.麻黄连翘赤小豆汤加减对肺经郁热型变应性鼻炎 Th1/Th2, Th17 和 Treg 细胞因子的影响

- [J]. 中国实验方剂学杂志, 2016, 22(11): 165-169.
- [2] 樊华, 李敏, 覃泰杰, 等. 变应性鼻炎患者外周血嗜酸粒细胞及 IL-33 水平的表达 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 31(18): 1427-1430.
- [3] Seidman M D, Gurgel R K, LIN S Y, et al. Clinical practice guideline: allergic rhinitis [J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2015, 152(1): S1-S43.
- [4] 张静, 郭裕, 郑荣华, 等. 藿胆滴丸治疗慢性单纯性鼻炎的临床研究 [J]. 中成药, 2016, 38(12): 2565-2569.
- [5] 陶嘉磊, 汪受传, 单进军, 等. 消风宣窍汤治疗小鼠变应性鼻炎血清代谢组学研究 [J]. 中药材, 2018, 41(10): 2168-2172.
- [6] 许航宇, 舒海荣, 宋建新. 通窍鼻炎颗粒对中重度持续性变应性鼻炎患者的疗效及作用机制 [J]. 中药材, 2017, 40(2): 485-487.
- [7] 李茹月, 李钰婷, 占心怡, 等. 玉屏风颗粒对大鼠过敏性鼻炎的作用及其机制 [J]. 中成药, 2018, 40(7): 1604-1607.
- [8] 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.
- [9] 李泳文, 孙麦青. 玉屏风散联合督脉铺灸对变应性鼻炎患者血清 IL-6, cAMP, cGMP 的影响 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2018, 24(11): 163-167.
- [10] 陈付华, 郭欣, 张伟. 宣肺解毒颗粒治疗发作期变应性鼻炎(肺经郁热型)的临床疗效 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2016, 22(10): 166-169.
- [11] 王俊杰, 蔡纪堂, 王慧敏, 等. 补阳疗嚏汤治疗变应性鼻炎肾阳亏虚证的疗效观察 [J]. 中药材, 2018, 41(5): 1219-1222.
- [12] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会, 中华医学会耳鼻咽喉科分会. 变应性鼻炎的诊治原则和推荐方案(2015年, 天津) [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 5(1): 6-24.
- [13] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 124.
- [14] Bousquet J, Khaltaev N, Cruz A, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the world health organization, GA(2) LEN and Allergen) [J]. Allergy, 2008, 63(86): 8-160.
- [15] Juniper E F. Measure health-related quality of life in rhinitis [J]. J Allergy Clin Immunol, 1997, 99(2): 742-1997.
- [16] 田丽, 牛蔚露, 许允佳. 基于数据挖掘的 1979—2016 年期刊文献儿童变应性鼻炎中医用药规律分析 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2017, 23(15): 216-221.
- [17] 王惠敏, 黄美, 严道南, 等. 循经刮痧配合氯雷他定治疗持续性变应性鼻炎的临床研究 [J]. 南京中医药大学学报, 2017, 33(6): 583-586.
- [18] 霍树喜, 王杰, 邓建华, 等. 桉柠蒎肠溶软胶囊联合布地奈德治疗变应性鼻炎的临床疗效及对患者血清炎症因子水平表达的影响 [J]. 实用临床医药杂志, 2018, 22(23): 98-101.
- [19] 贾执瑛, 谢燮, 王晓艳, 等. 人参主要成分对大鼠免疫功能比较研究 [J]. 中国中药杂志, 2014, 39(17): 3363-3366.
- [20] 阎晓琳, 高洪娇, 牟月, 等. 张勤修运用川芎茶调散加减治疗变应性鼻炎经验 [J]. 湖南中医杂志, 2018, 34(12): 41-42.
- [21] 杨莎莎, 刘代恩, 刘志庆, 等. 穴位埋线联合体质调理治疗肺气虚寒型持续性变应性鼻炎的疗效评价 [J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(8): 3700-3703.
- [22] 李蕾, 张路, 杨怀中. 耳穴贴压治疗变应性鼻炎肺气虚证的临床观察 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2018, 24(6): 815-817.
- [23] 王海英, 赵波波, 马迪将, 等. 补阳疗嚏汤联合粉尘螨滴剂对虚寒型变应性鼻炎患者血清 IL-4、IFN- γ 水平和免疫功能的影响 [J]. 中国中医急症, 2018, 27(3): 380-383.
- [24] 徐慧贤, 沈志勇, 陈舒, 等. 推拿联合中药治疗儿童变应性鼻炎临床研究 [J]. 新中医, 2018, 50(3): 135-138.

[责任编辑 张丰丰]