

加味玉屏风汤治疗肺脾气虚型过敏性鼻炎

张根养,李菁,张舜,苏涛,刘莉萍,齐耀悦

陕西中医药大学附属医院,陕西 咸阳 712000

摘要:目的:基于肺鼻同治理论观察加味玉屏风汤治疗肺脾气虚型过敏性鼻炎的临床疗效及其对气道应激反应的影响。方法:122 例肺脾气虚型过敏性鼻炎患者随机平均分为对照组、观察组,各 61 例。对照组给予常规西药治疗,观察组在对照组治疗基础上给予加味玉屏风汤。90 d 后比较两组患者临床疗效、中医证候积分、气道应激反应指标、炎症因子、不良反应。结果:观察组有效率为 91.80% (56/61),高于对照组的 77.05% (47/61) ($P<0.05$)。治疗后,观察组中医证候积分包括喷嚏频繁、清稀鼻涕、嗅觉迟钝、气短懒言分别为 (1.62±0.49) 分、(1.69±0.50) 分、(1.78±0.45) 分、(1.86±0.56) 分,分别低于对照组的 (1.93±0.55) 分、(2.15±0.69) 分、(2.21±0.68) 分、(2.43±0.66) 分 ($P<0.05$)。治疗后,观察组气道应激反应指标呼出气一氧化氮(exhaled nitric oxide, FeNO)、脂质过氧化氢(lipid hydrogen peroxide, LHP)、诱导型一氧化氮合酶(inducible nitric oxide synthase, iNOS)水平分别为 (42.31±5.82) ppb、(22.67±3.84) ng·L⁻¹、(61.01±7.94) ng·L⁻¹,分别低于对照组的 (48.14±6.37) ppb、(27.91±4.26) ng·L⁻¹、(68.87±8.65) ng·L⁻¹ ($P<0.05$)。治疗后,观察组炎症因子半胱氨酸白三烯受体 1、肺表面活性蛋白-A、白细胞介素-33 水平分别为 (19.57±3.97) μg·L⁻¹、(72.41±8.94) μg·L⁻¹、(31.35±5.24) μg·L⁻¹,分别低于对照组的 (23.48±4.92) μg·L⁻¹、(79.95±9.63) μg·L⁻¹、(36.27±6.05) μg·L⁻¹ ($P<0.05$)。治疗期间两组不良反应发生率分别为 13.11% (8/61)、9.84% (6/61),差异无统计学意义 ($P>0.05$)。结论:加味玉屏风汤治疗肺脾气虚型过敏性鼻炎效果良好,可降低患者中医证候积分,抑制气道应激反应,降低炎症因子水平,治疗安全性良好。

关键词:过敏性鼻炎;肺脾气虚证;加味玉屏风汤;肺鼻同治理论;应激反应;炎症因子

DOI:10.16368/j.issn.1674-8999.2023.12.426

中图分类号:R276.165.21 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-8999(2023)12-2678-06

Modified Yupingfeng Decoction in Treatment of Allergic Rhinitis with Lung and Spleen Deficiency Syndrome

ZHANG Genyang, LI Jing, ZHANG Shun, SU Tao, LIU Liping, QI Yaoyue

The Affiliated Hospital to Shaanxi University of Chinese Medicine, Xianyang Shaanxi China 712000

Abstract: Objective: Based on observation of the theory of lung and nose treatment, the clinical efficacy of modified Yu Pingfeng Decoction in the treatment of allergic rhinitis with lung spleen deficiency and its impact on airway stress response. Method: 122 patients with lung spleen deficiency type allergic rhinitis were randomly divided into a control group and an observation group, with 61 cases in each group. The control group was treated with conventional Western medicine, while the observation group was treated with modified Yu Pingfeng Decoction on the basis of the control group. After 90 days, compare the clinical efficacy, traditional Chinese medicine syndrome scores, airway stress response indicators, inflammatory factors, and adverse reactions between the two groups of patients. Result: The effective rate of the observation group was 91.80% (56/61), which was higher than 77.05% (47/61) of the control group ($P<0.05$). After treatment, the TCM syndrome scores of the observation group, including frequent sneezing, clear nasal discharge, delayed olfaction, and short breath and lazy speech, were (1.62±0.49) points, (1.69±0.50) points, (1.78±0.45) points, and (1.86±0.56) points, respectively, lower than the control group's (1.93±0.55) points, (2.15±0.69) points, (2.21±0.68) points, and (2.43±0.66) points ($P<0.05$). After treatment, the airway stress response indicators of exhaled nitric oxide (FeNO), lipid peroxide (LHP), and inducible nitric oxide synthase (iNOS) in the observation group were (42.31±5.82) ppb, (22.67±3.84) ng·L⁻¹, (61.01±7.94) ng·L⁻¹, respectively, lower than the control group's (48.14±6.37) ppb, (27.91±4.26) ng·L⁻¹, (68.87±8.65) ng·L⁻¹ ($P<0.05$). After treatment, the inflammation factors of cysteinyl leukotriene receptor 1, pulmonary surfactant protein-A, and interleukin-33 in the observation group were (19.57±3.97) μg·L⁻¹, (72.41±8.94) μg·L⁻¹, (31.35±5.24) μg·L⁻¹, respectively, lower than the control group's (23.48±4.92) μg·L⁻¹, (79.95±9.63) μg·L⁻¹, (36.27±6.05) μg·L⁻¹ ($P<0.05$). During the treatment period, the adverse reaction rates of the two groups were 13.11% (8/61) and 9.84% (6/61), with no significant difference ($P>0.05$). Conclusion: Modified Yupingfeng Decoction has a good effect on allergic rhinitis with lung and spleen deficiency, can reduce the TCM syndrome scores of patients, inhibit airway stress response, reduce inflammation factor levels, and has good treatment safety.

Keywords: Allergic rhinitis; Lung and spleen deficiency syndrome; Modified Yupingfeng Decoction; Lung and nose treatment theory; Stress response; Inflammation factors

DOI: 10.16368/j.issn.1674-8999.2023.12.426

Classification Number: R276.165.21 **Literature Mark:** A **Article Number:** 1674-8999(2023)12-2678-06

and $(61.01 \pm 7.94) \text{ ng} \cdot \text{L}^{-1}$, respectively, lower than those in the control group $(48.14 \pm 6.37) \text{ ppb}$, $(27.9 \pm 4.26) \text{ ng} \cdot \text{L}^{-1}$, and $(68.87 \pm 8.65) \text{ ng} \cdot \text{L}^{-1}$. $P < 0.05$. After treatment, the levels of inflammatory factors cysteine leukotriene receptor 1, pulmonary surfactant protein - A, and interleukin - 33 in the observation group were $(19.57 \pm 3.97) \text{ ng} \cdot \text{mL}^{-1}$, $(72.41 \pm 8.94) \text{ ng} \cdot \text{mL}^{-1}$, and $(31.35 \pm 5.24) \text{ ng} \cdot \text{mL}^{-1}$, respectively, lower than those in the control group $(23.48 \pm 4.92) \text{ ng} \cdot \text{mL}^{-1}$, $(79.95 \pm 9.63) \text{ ng} \cdot \text{mL}^{-1}$, and $(36.27 \pm 6.05) \text{ ng} \cdot \text{mL}^{-1}$ ($P < 0.05$). During the treatment period, the incidence of adverse reactions between the two groups was 13.11% (8/61) and 9.84% (6/61), with no statistically significant difference ($P > 0.05$). Conclusion: Modified Yu Pingfeng Decoction has a good therapeutic effect on allergic rhinitis of lung spleen deficiency type, which can alleviate traditional Chinese medicine symptoms, inhibit airway stress response, reduce the expression of inflammatory factors, and have good treatment safety.

Key words: allergic rhinitis; Lung and Spleen Qi deficiency syndrome; modified Yu Pingfeng Decoction; theory of simultaneous treatment of Lung and nose; stress response; inflammatory factors

过敏性鼻炎是一种出现在鼻黏膜处的非感染性炎症性疾病,通常是在患者接触过敏原后有 IgE 介导的组胺炎症介质释放导致的一种鼻炎,也称之为变应性鼻炎^[1]。患者发病期间出现的典型症状包括鼻塞、鼻痒、阵发性喷嚏、清水样鼻涕等。过敏性鼻炎通常具有病程长、反复发作、治疗难度大、迁延不愈等特点,对患者正常的生活质量有严重的负面影响,并且长期的过敏性鼻炎反复发作还会诱发其他鼻窦炎、支气管哮喘、鼻息肉、咽喉炎等肺鼻疾病,加重对患者的危害性^[2-3]。西医治疗该病主要以糖皮质激素、抗组胺药物及白三烯受体拮抗剂进行抗炎治疗,可缓解过敏性鼻炎患者的各项临床症状。但西药治疗仅为对症缓解,需长期持续用药,停药后患者的症状易再次出现,存在治标不治本的问题。中医通过辨证论治和病机剖析认为,该病属于肺脾气虚导致的本虚标实证,其中肺脾气虚是该病发病的根本病机^[4-5]。治疗时应从补脾益肺、清热解毒、祛风通窍等方面入手,根据“肺开窍于鼻”的中医认知,对过敏性鼻炎患者的治疗可在肺鼻同治理论基础上给予加味玉屏风汤,且治疗效果良好^[6-7]。为此,本研究以过敏性鼻炎患者为对象,在常规治疗基础上以肺鼻同治理论为基础,给予加味玉屏风汤,观察治疗效果及其对患者气道应激反应的影响。

1 资料与方法

1.1 病例纳入与排除标准

1.1.1 纳入标准 (1)患者经体征检查、皮肤点刺试验、鼻激发试验、血清特异性 IgE 检测等确诊为过敏性鼻炎的患者,符合《变应性鼻炎诊断和治疗指南》^[8]中诊断标准,患者症状表现为者鼻塞、鼻痒、阵发性喷嚏、清水样鼻涕;(2)患者中医辨证分型为肺脾气虚证,症见喷嚏频繁、清稀鼻涕、嗅觉迟钝、气短懒言等;(3)患者对糠酸莫米松鼻喷雾剂、孟鲁司特钠片、加味玉屏风汤等中西治疗药物无禁忌证;(4)患者对治疗方案内容知晓且同意参与本研究。

1.1.2 排除标准(自拟) (1)伴有鼻部其他疾病如鼻窦炎以及鼻中隔偏曲等鼻腔器质性疾病患者;(2)合并其他炎症性疾病患者;(3)入组前采取其他治疗药物影响疗效判断的患者;(4)病情恶化需调整治疗方案的患者;(5)其他各种原因导致的需退出研究的患者。

1.2 一般资料 选取 2021 年 1 月至 2023 年 1 月陕西中医药大学附属医院收治的 122 例肺脾气虚型过敏性鼻炎患者随机分为对照组、观察组,各 61 例,两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	性别/例		年龄/岁	体质量指数/ kg · m ⁻²	病程/月
		男	女			
对照组	30	17	13	47 ~ 78 (60.23 ± 4.79)	17.3 ~ 27.5 (23.17 ± 1.70)	7.3 ~ 23.2 (15.32 ± 3.45)
观察组	30	19	11	48 ~ 77 (59.64 ± 5.21)	17.5 ~ 27.3 (22.86 ± 1.53)	7.0 ~ 22.8 (14.84 ± 3.01)
t/χ ² 值		0.278		0.457	0.742	0.574
P 值		0.598		0.650	0.461	0.568

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 对照组以常规西药治疗,以糠酸莫米松鼻喷雾剂(浙江仙琚制药股份有限公司,规格:每揞含糠酸莫米松 50 μg,国药准字 H20113481)喷鼻治疗,每日 1 次,每次在患者每侧鼻孔各喷入 1

揞;孟鲁司特钠片[鲁南贝特制药有限公司,规格:10 mg (以孟鲁司特钠计),批号:国药准字 H20083372]口服,每日 1 次,每次 10 mg。患者在日常活动中注意避免接触花粉等过敏原介质,保持室内良好环境卫生状态,增强营养,加强体育锻炼等。

1.3.2 观察组 观察组在对照组治疗基础上给予加味玉屏风汤治疗,方药组成:黄芪 20 g,茯苓 12 g,炒白术 15 g,丹参 10 g,丝瓜络 10 g,防风 10 g,蝉蜕 6 g,白芷 10 g,炙甘草 6 g。每次 1 剂,水煎煮得药汤 200 mL,早晚餐后分次服用。

两组均以 30 d 为 1 个疗程,共治疗 3 个疗程。

1.4 观察指标 (1)中医证候积分:治疗前后对两组患者主要中医证候积分包括喷嚏频繁、清稀鼻涕、嗅觉迟钝、气短懒言进行评估,该量表根据患者的证候程度以无、轻度、中度、重度划分为 4 个等级,证候越轻分值越低^[8]。(2)气道应激反应指标:采集患者治疗开始前、治疗后 1 d 的肺上段支气管口嵴部处的黏膜组织,采用 SEM-3200 型电子显微镜(安徽国仪量子科技公司)测量两组患者脂质过氧化氢(lipid hydrogen peroxide, LHP)、诱导型一氧化氮合酶(inducible nitric oxide synthase, iNOS)水平。采用 HFWG-NOD-01 型一氧化氮呼气分析仪(合肥微谷医疗设备公司)检测患者的呼出气一氧化氮(exhaled nitric oxide, FeNO)水平。(3)炎症因子水平:采集患者空腹肘静脉血 5 mL,离心后的血清上清液标本以酶联免疫吸附法检测白细胞介素-33(interleukin-33, IL-33)、肺表面活性蛋白-A(pulmonary surfactant protein-A, SP-A)、半胱氨酸白三烯受体 1(cysteine leukotriene receptor 1, CysLTR1)水平,检测仪器为 MB-530 型多功能酶标分析仪(深圳汇松科学仪器公司),试剂盒购置于北京博蕾德生物科技有限公司,试验操作方法按照仪器试剂盒说明书要求进行。(4)治疗安全性:治疗期间比较两组患者头晕头痛、腹胀腹泻、食欲减退、面部潮红等不良

反应发生率。

1.5 临床疗效判定标准 参照《中药新药质量标准研究技术指导原则(试行)》^[9]制定。(1)显效:患者鼻塞、鼻痒、阵发性喷嚏、清水样鼻涕等症状基本消退,中医证候积分下降>80%,炎症因子恢复至正常水平;(2)有效:患者各项症状显著减轻,中医证候积分下降 30%~<80%,炎症因子显著下降;(3)无效:症状、炎症因子均未改善,中医证候积分下降<30%。

有效率=(显效+有效)/n×100%

1.4 统计学方法 采用 SPSS 22.0 统计学软件,对计量资料进行正态性分析,符合正态分布,数据采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料采用率表示,组间比较采用 χ^2 检验。*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 观察组有效率为 91.80%(56/61),高于对照组的 77.05%(47/61),差异有统计学意义(*P*<0.05),见表 2。

表 2 两组患者临床疗效比较					例(%)
组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	有效率
对照组	61	26(42.62)	21(34.43)	14(22.95)	(77.05)
观察组	61	34(55.74)	22(36.07)	5(8.20)	(91.80)
χ^2 值					5.050
<i>P</i> 值					0.025

2.2 两组患者治疗前后中医证候积分比较 治疗后,观察组中医证候积分包括喷嚏频繁、清稀鼻涕、嗅觉迟钝、气短懒言低于对照组(*P*<0.05),见表 3。

表 3 两组患者治疗前后中医证候积分比较										($\bar{x} \pm s$, 分)
组别	<i>n</i>	呼吸急促		胸膈满闷		喉中哮鸣		咯吐不利		
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
对照组	61	5.06±0.93	1.93±0.55	4.98±0.98	2.15±0.69	5.09±0.87	2.21±0.68	4.97±1.01	2.43±0.66	
观察组	61	4.97±1.01	1.62±0.49	4.91±1.02	1.69±0.50	5.03±0.92	1.78±0.45	4.92±1.07	1.86±0.56	
<i>t</i> 值		0.511	3.393	0.386	4.216	0.370	4.119	0.265	5.143	
<i>P</i> 值		0.610	0.001	0.700	0.000	0.712	0.000	0.791	0.000	

2.3 两组患者治疗前后气道应激反应比较 治疗后,观察组气道应激反应指标 FeNO、LHP、iNOS 水平平均低于对照组(*P*<0.05),见表 4。

表 4 两组患者治疗前后气道应激反应比较								($\bar{x} \pm s$)
组别	<i>n</i>	FeNO/ppb		LHP(ρ/ng·L ⁻¹)		iNOS(ρ/ng·L ⁻¹)		
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
对照组	61	75.10±8.99	48.14±6.37	42.59±5.95	27.91±4.26	104.92±14.39	68.87±8.65	
观察组	61	76.28±8.98	42.31±5.82	41.71±5.14	22.67±3.84	103.51±13.91	61.01±7.94	
<i>t</i> 值		0.725	5.277	0.874	7.136	0.551	5.228	
<i>P</i> 值		0.469	0.000	0.384	0.000	0.583	0.000	

2.4 两组患者治疗前后炎症因子水平比较 治疗 均低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 5。
后, 观察组炎症因子 CysLTR1、SP - A、IL - 33 水平

表 5 两组患者治疗前后炎症因子水平比较								$(\bar{x} \pm s, \mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1})$	
组别	n	CysLTR1		SP - A		IL - 33			
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后		
对照组	61	37.10 $\pm$ 4.41	23.48 $\pm$ 4.92	127.85 $\pm$ 13.82	79.95 $\pm$ 9.63	68.26 $\pm$ 8.01	36.27 $\pm$ 6.05		
观察组	61	38.16 $\pm$ 4.48	19.57 $\pm$ 3.97	129.21 $\pm$ 14.93	72.41 $\pm$ 8.94	69.43 $\pm$ 8.10	31.35 $\pm$ 5.24		
t 值		1.316	4.830	0.522	4.482	0.802	4.801		
P 值		0.190	0.000	0.603	0.000	0.424	0.000		

2.5 两组患者不良反应比较 两组不良反应发生 意义 ($P > 0.05$), 见表 6。
率为 13.11% (8/61)、9.84% (6/61), 差异无统计学

表 6 两组患者不良反应比较						例 (%)	
组别	n	头晕头痛	腹胀腹泻	食欲减退	面部潮红	发生率	
对照组	61	2 (3.28)	2 (3.28)	1 (1.64)	1 (1.64)	(9.84)	
观察组	61	2 (3.28)	2 (3.28)	2 (3.28)	2 (3.28)	(13.11)	
χ^2 值							0.323
P 值							0.570

3 讨论

过敏性鼻炎是呼吸系统常见的一种难治性疾病,其发病机制较为复杂,受多种因素包括遗传因素、变应原、药物因素及其他环境促发因素的影响,其中接触过敏原如花粉、尘螨、致敏食物等是导致过敏性鼻炎发病的最直接原因^[10-11]。根据流行病学调查显示,过敏性鼻炎有广泛的发病人群,多个年龄段患者均可发病,且病情进展后还可能诱发哮喘,对患者的生命质量影响较大^[12]。西医主要以药物进行对症缓解,其中糠酸莫米松是一种强效的糖皮质激素,具有较强的抗炎作用,通过鼻腔局部喷洒给药,作用于患者的鼻黏膜,减少鼻黏膜充血引起的气道高应激反应,缓解患者的鼻塞、流涕、喷嚏等症状。孟鲁司特为白三烯受体阻断剂,能够抑制炎症介质白三烯的释放,降低过敏性鼻炎患者的炎症反应水平^[13]。本研究对照组以糠酸莫米松联合孟鲁司特钠的西药治疗,患者有效率为 77.05%,表明该西药治疗方案有一定的效果,但仍有可提升的空间。

中医认为,过敏性鼻炎属于肺脾气虚导致的本虚标实证,其中肺脾气虚是该病发病的根本病机^[14]。该病的发生是由于患者的形气未充,脏腑功能虚弱,易受外界邪毒内侵。并且,此类患者的肺常不足,脾气虚弱,肺为娇脏,寒热不耐,脾胃之候为鼻,肺开窍于鼻^[15]。当患者受到外界邪毒主要是过敏原入侵,加之自身肺脾气虚,水津代谢失司,湿热痰毒瘀滞于鼻部,痰瘀血滞及水湿内停而使得喷嚏频繁、鼻涕清稀^[16]。治疗时应从健脾补肺、化痰散

结、宣肺通窍等角度出发,而中医的肺鼻同治理论则认为肺开窍于鼻,肺气可输送至鼻窍,肺鼻相互协调,才可完成肺气宣降功能^[17]。因此,根据中医肺鼻同治理论的要点,观察组在对照组治疗基础上给予加味玉屏风汤,患者临床疗效显著,表明加味玉屏风汤治疗过敏性鼻炎有良好的临床疗效。加味玉屏风汤中黄芪味甘,性微温,归脾、肺经,具有补益肺脾、固表止汗、促进肺脾之气生成的功效;茯苓味甘、淡平,归心、肺经;炒白术具有燥湿利水、健脾益气的功效;丹参味苦、微寒,归心、肝经,具有活血化瘀的功效;丝瓜络通络化痰;蝉蜕祛风化痰,与防风合用可加强祛风功效;白芷祛风解表、通窍;炙甘草益气健脾、理气和中、调和诸药^[18-19]。诸药配伍,共奏辛温散寒、祛风通窍、补脾益肺之功。由此,患者的主要中医证候包括喷嚏频繁、清稀鼻涕、嗅觉迟钝、气短懒言均显著改善。

过敏性鼻炎发病过程中通常伴有气道应激反应的上调,各应激指标在过敏性鼻炎患者的病情进展和症状持续期间起到重要作用。本研究中观察组治疗后的 LHP、FeNO、iNOS 水平均低于对照组,表明加味玉屏风汤能够抑制患者气道的高氧化应激反应状态,得益于加味玉屏风汤中茯苓、炒白术等中药具有利水渗湿、燥湿化痰、熄风定惊的功效,能够有效抑制气道的应激反应状态^[20-22]。过敏性鼻炎病情进展过程中伴随着多种炎症介质的异常表达,IL - 33 是白介素家族成员,可诱导辅助 T 细胞、肥大细胞、嗜酸粒细胞等参与免疫炎症反应。SP - A 为脂蛋白复合物家族中的成员,主要分布在气管支

气管及肺泡血管表皮细胞中,在调节炎性反应及肺部免疫反应方面起重要作用^[23-24]。本研究发现,观察组治疗后的 CysLTR1、SP-A、IL-33 水平低于同期对照组,表明加味玉屏风汤的应用能够抑制机体的炎症反应水平,主要因为方中麻黄主要活性成分麻黄碱具有清热、解毒、抗炎等作用,可抑制炎症反应的进展^[25]。

综上所述,基于肺鼻同治理论的加味玉屏风汤治疗肺脾气虚型过敏性鼻炎效果良好,可降低患者中医证候积分,抑制气道应激反应,降低炎症因子水平,治疗安全性良好。

参考文献:

[1]敬然,陈曦,冯薪宇,等. 基于鼻黏膜上皮细胞屏障探讨中医药熏蒸治疗变应性鼻炎研究进展[J]. 时珍国医国药,2021,32(9):2240-2243.

JING R, CHEN X, FENG X Y, et al. Research progress of traditional Chinese medicine fumigation in the treatment of allergic rhinitis based on nasal mucosal epithelial cell barrier [J]. Lishizhen Med Mater Med Res, 2021, 32(9):2240-2243.

[2]ALEKSEENKO S A, KARPISHCHENKO S, ARUSTAMYAN I, et al. Results of treatment for ronchopathy and obstructive sleep apnea syndrome in children with adenoid hypertrophy/vegetations[J]. Sonsi Med, 2021, 23(3):222-225.

[3]张贤. 孟鲁司特钠联合糠酸莫米松鼻喷雾剂治疗过敏性鼻炎患者的效果[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(18):3134-3136.

ZHANG X. Effect of montelukast sodium combined with mometasone furoate aqueous nasal spray on patients with allergic rhinitis[J]. Chin Remedies Clin, 2021, 21(18):3134-3136.

[4]ZHANG J M, SUN X Y, ZHONG L L, et al. IL-32 exacerbates adenoid hypertrophy via activating NLRP3-mediated cell pyroptosis, which promotes inflammation[J]. Mol Med Rep, 2021, 23(3):226.

[5]卢小炎,卢振盛,谢济清,等. 孟鲁司特钠咀嚼片与氯雷他定片联合曲安奈德鼻喷雾剂治疗儿童过敏性鼻炎的效果[J]. 中国当代医药, 2022, 29(14):115-118.

LU X Y, LU Z S, XIE J Q, et al. Effect of Montelukast Sodium Chewable Tablets and Loratadine Tablets combined with Triamcinolone Acetonide Nasal Spray in the treatment of allergic rhinitis in children [J]. China Mod Med, 2022, 29(14):115-118.

[6]崔栋,卢炎. 益肺鼻安汤联合孟鲁司特钠治疗顽固性过敏性鼻炎的临床效果及对患者免疫功能的影响[J]. 临床医学工程, 2022, 29(7):959-960.

CUI D, LU Y. Clinical effect of yifei Bi'an Decoction com-

bined with montelukast sodium in the treatment of intractable allergic rhinitis and the influence on patients' immune function[J]. Clin Med Eng, 2022, 29(7):959-960.

[7]韩慧珍,宋桂华,张岩,等. 基于“肺鼻同治”探讨宋桂华教授治疗儿童过敏性鼻炎-哮喘综合征的经验[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(4):1025-1026.

HAN H Z, SONG G H, ZHANG Y, et al. Discussion on Professor Song Guihua's experience in treating allergic rhinitis-asthma syndrome in children based on "treating both lung and nose" [J]. Lishizhen Med Mater Med Res, 2020, 31(4):1025-1026.

[8]中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会鼻科组,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组. 变应性鼻炎诊断和治疗指南(2015年,天津)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 51(1):6-24.

The Nasology Group of the Editorial Committee of the Chinese Journal of Otolaryngology Head and Neck Surgery, and the Nasology Group of the Otolaryngology Head and Neck Surgery Credit Committee of the Chinese Medical Association. Guidelines for diagnosis and treatment of allergic rhinitis (Tianjin, 2015) [J]. Chin J Otorhinolaryngol Head Neck Surg, 2016, 51(1):6-24.

[9]陈霞,关宏峰,赵巍,等.《中药新药质量标准研究技术指导原则(试行)》解读[J]. 中国食品药品监管, 2021, 7(9):70-77.

CHEN X, GUAN H F, ZHAO W, et al. Interpretation of guidance on specifications for new TCM drugs (interim) [J]. China Food Drug Adm Mag, 2021, 7(9):70-77.

[10]康成林,刘朋,刘悦,等. 变应性鼻炎免疫发病机制中相关细胞的作用[J]. 中国现代医生, 2022, 60(35):128-131, 152.

KANG C L, LIU P, LIU Y, et al. The role of related cells in the immune pathogenesis of allergic rhinitis[J]. China Mod Dr, 2022, 60(35):128-131, 152.

[11]WANG W W, YU H W, ZHANG B, et al. Interleukin-17A up-regulates thymic stromal lymphopoietin production by nasal fibroblasts from patients with allergic rhinitis[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2021, 278(1):127-133.

[12]王燕,杨欢,冯娟,等. 糠酸莫米松鼻喷剂联合孟鲁斯特钠治疗变应性鼻炎的疗效分析[J]. 新疆医科大学学报, 2020, 43(1):33-35, 40.

WANG Y, YANG H, FENG J, et al. Efficacy analysis of mometasone furoate nasal spray combined with montelukast sodium on allergic rhinitis[J]. J Xinjiang Med Univ, 2020, 43(1):33-35, 40.

[13]范晖,刘建汉. 黎氏经验方加味联合莫米松鼻喷剂治疗儿童过敏性鼻炎[J]. 中医学报, 2021, 36(3):628-632.

FAN H, LIU J H. Treatment of allergic rhinitis in children

with modified Lishi Jingyan prescription combined with mometasone nasal spray[J]. Acta Chin Med,2021,36(3):628-632.

[14]朱雍鸣,李杰,吴锋.鼻敏方治疗肺气虚寒型过敏性鼻炎疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2022,31(8):1092-1095.

ZHU Y M,LI J,WU F.Observation on therapeutic effect of Bimin recipe on allergic rhinitis of lung qi deficiency and cold type[J].Mod J Integr Tradit Chin West Med,2022,31(8):1092-1095.

[15]吕凌燕,黄萌萌,曲喆,等.清肺脱敏汤联合糠酸莫米松鼻喷雾剂对变应性鼻炎患者免疫功能及 TGF-β1、IL-17 的影响[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2019,27(5):344-347.

LYU L Y,HUANG M M,QU Z,et al.Effect of Qingfei desensitization decoction and mometasone furoate nasal spray on immune function,TGF-β1 and IL-17 in patients with allergic rhinitis[J].Chin J Otorhinolaryngol Integr Med,2019,27(5):344-347.

[16]张金举.“脱敏通鼻方”联合常规西药治疗小儿过敏性鼻炎肺虚感寒证 80 例临床研究[J].江苏中医药,2021,53(5):37-40.

ZHANG J J.Influence of "Tuomin Tongbi prescription" combined with conventional western medicine on the immune function of children with lung deficiency type of allergic rhinitis mixed with cold invasion—study of 80 cases[J].Jiangsu J Tradit Chin Med,2021,53(5):37-40.

[17]朱正茹,张小兵.中药汤剂结合常规西药治疗变应性鼻炎疗效的 Meta 分析[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2022,36(3):281-289.

ZHU Z R,ZHANG X B.Meta-analysis of the curative effect of traditional Chinese medicine decoction combined with conventional western medicine on allergic rhinitis[J].J Otolaryngol Ophthalmol Shandong Univ,2022,36(3):281-289.

[18]黄建军,周浩,黄攀,等.加味玉屏风汤联合常规治疗对肺脾气虚型过敏性鼻炎患者的临床疗效[J].中成药,2022,44(2):431-434.

HUANG J J,ZHOU H,HUANG P,et al.Clinical effects of Supplemented Yupingfeng Decoction combined with conventional treatment on patients with allergic rhinitis due to Lung-Spleen Qi Deficiency[J].Chin Tradit Pat Med,2022,44(2):431-434.

[19]张鸽,李俊珑,王倩倩,等.基于网络药理学探讨鼻通汤治疗过敏性鼻炎的作用机制[J].中医临床研究,2022,14(18):55-58.

ZHANG G,LI J L,WANG Q Q,et al.Exploration of the mechanism of Bitong Decoction in the treatment of allergic rhinitis based on network pharmacology[J].Clin J Chin Med,2022,14(18):55-58.

[20]张琼,许江涛,高宇航,等.玉屏风颗粒对肺气虚型变应性鼻炎大鼠炎症调节的机制研究[J].时珍国医国药,2021,32(4):854-857.

ZHANG Q,XU J T,GAO Y H,et al.Mechanism of Yupingfeng Granule on inflammation regulation in rats with allergic rhinitis of lung qi deficiency type[J].Lishizhen Med Mater Med Res,2021,32(4):854-857.

[21]陈心明,孟新.加味玉屏风汤在肺脾气虚型过敏性鼻炎治疗中的应用研究[J].现代医学与健康研究电子杂志,2022,6(16):16-19.

CHEN X M,MENG X.Study on the application of Jiawei Yupingfeng Decoction in the treatment of allergic rhinitis with deficiency of lung and spleen qi[J].Mod Med Health Res Electron J,2022,6(16):16-19.

[22]俞学铭.益气固表通窍汤治疗过敏性鼻炎患儿的临床观察[J].中国中医药科技,2021,28(5):804-806.

YU X M.Clinical observation of Yiqi gubiao Tongqiao Decoction in treating children with allergic rhinitis[J].Chin J Tradit Med Sci Technol,2021,28(5):804-806.

[23]乔波,陈祥芳,李惠丽,等.针刺蝶腭神经节治疗不同年龄段过敏性鼻炎的临床观察[J].天津中医药大学学报,2022,41(3):322-326.

QIAO B,CHEN X F,LI H L,et al.Clinical observation on acupuncture of sphenopalatine ganglion for allergic rhinitis in different ages[J].J Tianjin Univ Tradit Chin Med,2022,41(3):322-326.

[24]谢骏,赵斯君,王敏,等.舌下含服粉尘螨滴剂治疗过敏性鼻炎患儿的临床效果及安全性研究[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2021,28(12):762-765.

XIE J,ZHAO S J,WANG M,et al.Study on the clinical effect and safety of sublingual immunotherapy with dust mite drops for children with allergic rhinitis[J].Chin Arch Otolaryngol Head Neck Surg,2021,28(12):762-765.

[25]许冬玉,孙麦青,焦晓敏,等.基于网络药理学研究补气类中药治疗过敏性鼻炎的作用机制[J].中华中医药学刊,2021,39(3):102-104,265.

XU D Y,SUN M Q,JIAO X M,et al.Study on mechanism of invigorating qi Chinese drugs in treatment of allergic rhinitis by network pharmacology[J].Chin Arch Tradit Chin Med,2021,39(3):102-104,265.

收稿日期:2023-07-23

作者简介:张根养(1979-),男,陕西咸阳人,医学学士,主治医师,研究方向:中西医治疗耳鼻咽喉疾病。

编辑:秦小川