

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2019.16.009

息敏煎加减治疗肺肾虚寒型变应性鼻炎患者 50 例临床观察

闫新宇, 王俊阁*, 韩金帅, 张虹, 赵竞一, 盖建青

(首都医科大学附属北京中医医院, 北京市东城区美术馆后街 23 号, 100010)

摘要 目的 观察息敏煎加减治疗肺肾虚寒型变应性鼻炎患者的临床疗效及对患者 Th1/Th2/Treg/Th17 免疫平衡的影响。方法 将 100 例肺肾虚寒型变应性鼻炎患者随机分为治疗组和对照组各 50 例。治疗组给予息敏煎加减口服, 每日 1 剂; 对照组给予丙酸氟替卡松鼻喷雾剂喷鼻, 每日 1 次, 必要时加服氯雷他定片, 每日 1 次。两组均治疗 30 天, 治疗前后两组患者分别进行鼻炎症状评分及生活质量评分, 并检测血清 γ 干扰素 (INF- γ)、白细胞介素 2 (IL-2)、白细胞介素 4 (IL-4)、白细胞介素 5 (IL-5)、白细胞介素 17 (IL-17)、转化生长因子 β (TGF- β) 水平; 治疗后统计两组患者鼻炎症状疗效。结果 治疗组鼻炎症状疗效总有效率为 96.0%, 总显著改善率为 84.0%, 对照组分别为 98.0%、80.0%, 两组总有效率及总显著改善率比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后两组鼻炎症状评分及生活质量评分均较治疗前下降 ($P < 0.05$); 治疗后治疗组生活质量评分中情感、行为、眼部症状及总评分均低于对照组 ($P < 0.05$), 两组鼻炎症状评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后两组血清 INF- γ 、IL-2、TGF- β 水平较治疗前升高, IL-4、IL-5、IL-17 水平降低 ($P < 0.05$); 治疗后治疗组血清 INF- γ 、IL-2、IL-4、IL-5 水平与对照组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 息敏煎加减可有效改善肺肾虚寒型变应性鼻炎患者鼻部和全身症状, 其可能通过调节 Th1/Th2/Treg/Th17 细胞免疫失衡, 进而发挥治疗作用。

关键词 变应性鼻炎; 肺肾虚寒; 息敏煎; 免疫平衡; 生活质量

变应性鼻炎 (allergic rhinitis, AR) 是常见的过敏性疾病, 是由 IgE 介导的多种免疫活性细胞和细胞因子参与的鼻黏膜慢性炎症反应性疾病。Th1/Th2/Treg/Th17 免疫失衡是变应性鼻炎发病机制中的主要环节^[1], Treg 细胞对 Th1 反应和 Th2 反应均表现为抑制作用, 以起到维持机体自身稳态的作用; Th17 细胞可抑制免疫反应和维持机体的耐受^[2]。

变应性鼻炎是中医优势病种之一, 归属“鼻渊”范畴论治。现代社会由于空调的广泛使用、过食生冷及其他不良生活习惯的影响, 加之工作生活压力增加, 导致阳虚体质呈逐年增长趋势, 临床上肺肾虚寒型变应性鼻炎患者越来越多见^[3]。肺

肾虚寒型变应性鼻炎主要因正气不足、脏腑虚寒、复感外邪而发病。临床特点是迁延不愈、遇寒而犯、反复发作, 久病者常伴随嗅觉减退、咳嗽、畏寒肢冷、精神萎靡、脉沉微等症。变应性鼻炎严重影响患者的睡眠、记忆和情绪, 降低患者的生活质量并增加了经济负担, 且可引起鼻窦炎、支气管哮喘、分泌性中耳炎等并发症^[4]。息敏煎是北京中医医院耳鼻喉科几代人几十年不断摸索总结出来的治疗肺肾虚寒的经验方, 本研究应用息敏煎加减治疗肺肾虚寒型变应性鼻炎, 并对治疗前后 Th1/Th2/Treg/Th17 免疫平衡相关因子的水平进行检测, 以评价息敏煎加减治疗肺肾虚寒型变应性鼻炎的临床疗效, 并探讨其可能的免疫机制, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断及辨证标准

西医诊断标准参照中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会《变应性鼻炎诊断和治疗指南 (2015 年,

基金项目: 国家自然科学基金 (81674034); 北京市自然科学基金 (7162081); 首都卫生发展研究专项 (2016-2-2231); 首都中医药课题专项重点课题 (16ZY05); 燕京流派创新性传承“拳头”工程建设五官科项目

* 通讯作者: wjgent@163.com, 18901176299

天津)》^[9]制定。症状:打喷嚏、清水样涕、鼻痒和鼻塞等症状出现 2 个或以上,每天症状持续或累计在 1h 以上,可伴有眼痒、流泪和眼红等眼部症状;体征:常见鼻黏膜苍白、水肿,鼻腔水样分泌物;变应原检测:至少一种变应原皮肤点刺试验和/或血清特异性 IgE 阳性。

肺肾虚寒型辨证标准参考《中医治法与方剂》^[9]制定。主症:鼻痒,喷嚏频频或突发,清涕连连,鼻塞;次症:四肢不温、面色苍白,或畏寒或喜温喜暖,或身体蜷卧;小便清长或大便稀溏;舌淡苔白而润或兼滑,或舌体胖嫩者;脉沉迟无力或沉细弱者。具备主症及次症 2 项以上即可判定。

1.2 纳入标准

符合上述诊断及辨证标准;年龄 18~65 岁,性别不限;自愿接受本方案并签署知情同意书。

1.3 排除标准

合并鼻窦炎、上呼吸道感染者;合并支气管哮喘及心脑血管疾病急性发作期、免疫缺陷病、肿瘤、器官移植术后;妊娠或哺乳期妇女;正在口服或局部使用糖皮质激素,疗程超过 1 周者;已知或怀疑对本研究药物过敏者或用药禁忌症患者;30 天内接受过其他临床试验者。

1.4 一般资料

纳入 2017 年 5 月至 2018 年 10 月于首都医科大学附属北京中医医院耳鼻咽喉科门诊就诊的肺肾虚寒型变应性鼻炎患者 100 例,采用随机数字表法将患者分为治疗组和对照组各 50 例。治疗组中男 27 例,女 23 例;平均年龄 (34.2 ± 6.8) 岁;病程 1~20 年,平均病程 (8.2 ± 7.3) 年。对照组中男 24 例,女 26 例;平均年龄 (35.7 ± 7.7) 岁;病程 1~22 年,平均病程 (7.6 ± 6.5) 年。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

治疗组采用息敏煎加减治疗。药物组成:麻黄 5g、桂枝 10g、白芍 10g、炮附片 10g、细辛 3g、北柴胡 9g、辛夷 10g、炙甘草 6g;鼻痒甚者加蝉蜕 6g、地龙 9g;清涕甚者加乌梅 6g、诃子 6g、五味子 6g;鼻塞甚者加苍耳子 6g、白芷 6g、通草 6g。每日 1 剂,每次 200ml,水煎分早晚饭后 30min 口服。用药期间禁食辛辣、鱼腥、生冷食物;禁服与本病相关的其他治疗药物及禁用与本病相关的其他治疗方法。

对照组按照 ARIA 推荐的阶梯治疗方案^[1],给予丙酸氟替卡松鼻喷雾剂(辅舒良,50 μ g $\times$ 120 揿,西班牙 Glaxo Wellcome, S. A. 生产)早晨喷鼻,每日 1 次,每侧鼻孔 2 喷;必要时加服氯雷他定片(开瑞坦,10mg/片,上海先灵葆雅制药有限公司),10mg/次,每日 1 次,睡前 30min 口服,无症状可停药。两组均治疗 30 天。

2.2 观察指标及方法

2.2.1 鼻炎症状评分 两组患者均于治疗前后参考《变应性鼻炎诊断和治疗指南(2015 年,天津)》^[9]对鼻炎症状进行评价,主要评价指标包括喷嚏、流涕、鼻痒和鼻塞 4 个鼻部症状。由患者对相关症状进行自评,对症状严重程度按 0~3 分进行评价:0 分为无症状,1 分为轻度症状(症状轻微,易于忍受),2 分为中度症状(症状明显,令人厌烦,但可以忍受),3 分为重度症状(症状不能忍受,影响日常生活和/或睡眠)。

2.2.2 生活质量评分 两组患者治疗前后均采用汉化版鼻结膜炎相关生活质量问卷(RQLQ)^[8]对生活品质进行评分。评估项目包括日常生活(需反复擤鼻或吸鼻、需揉眼或鼻、觉得不方便应用纸巾),睡眠(睡眠质量差、睡中觉醒、入睡困难),情感(易激怒、被症状烦恼、无助以及不耐烦、沮丧),非鼻或眼症状(创造力下降、筋疲力尽、头痛、注意力不集中、厌烦、口渴、疲倦),行为,眼部症状(眼肿、眼痛、流泪、眼痒),鼻部症状,总体生活质量;根据困扰程度轻重分为 7 个等级,由评价者对患者进行询问后根据严重程度由 0~6 分进行评估。

2.2.3 Th1/Th2/Treg/Th17 免疫平衡相关炎性因子水平 两组患者分别于治疗前和停药后 1 日空腹抽取静脉血 5ml,分离血清,采用酶联免疫吸附法(ELISA)检测血清 γ 干扰素($INF-\gamma$)、白细胞介素 2(IL-2)、白细胞介素 4(IL-4)、白细胞介素 5(IL-5)、白细胞介素 17(IL-17)、转化生长因子 β (TGF- β)水平,ELISA 试剂盒购自北京天宇恒泰公司。

2.3 疗效判定标准

参考《变应性鼻炎诊断和治疗指南(2015 年,天津)》^[9]对鼻炎症状疗效进行判定。症状改善率 = (治疗前鼻炎症状总分 - 治疗后鼻炎症状总分) / 治疗前鼻炎症状总分 $\times 100\%$ 。临床控制:鼻炎症状改善率 $\geq 80\%$;显著改善:鼻炎症状改善率 66%~79%;改善:鼻炎症状改善率为 26%~

65%；无效：鼻炎症状改善率 $\leq 25\%$ 。总有效率 = 临床控制率 + 显著改善率 + 改善率；总显著改善率 = 临床控制率 + 显著改善率。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据统计分析。临床症状评分结果及细胞因子数据资料用均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，治疗前后症状评分比较采用 Wilcoxon 秩和检验，治疗前后细胞因子水平比较采用配对样本 t 检验；计数资料组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者鼻炎症状疗效比较

表 1 示，治疗组和对照组总有效率、总显著改善率比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3.2 两组患者治疗前后鼻炎症状评分比较

表 2 示，治疗组和对照组鼻炎单个症状评分及

总评分治疗前后比较，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)；治疗后两组各症状评分及总评分比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3.3 两组患者治疗前后生活质量评分比较

表 3 示，两组治疗后生活质量各项评分及总评分均较治疗前下降 ($P < 0.05$)。治疗后治疗组情感、行为、眼部症状、总评分与对照组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，其他项目评分两组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3.4 两组患者治疗前后血清 Th1/Th2/Treg/Th17 免疫平衡相关因子水平比较

表 4 示，两组治疗后血清 INF- γ 、IL-2、TGF- β 水平升高，IL-4、IL-5、IL-17 水平降低，治疗前后各因子水平比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；治疗后治疗组血清 INF- γ 、IL-2、IL-4、IL-5 水平与对照组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 两组肺肾虚寒型变应性鼻炎患者鼻炎症状疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	临床控制	显著改善	改善	无效	总显著改善	总有效
治疗组	50	31 (62.0)	11 (22.0)	6 (12.0)	2 (4.0)	42 (84.0)	48 (96.0)
对照组	50	26 (52.0)	14 (26.0)	9 (16.0)	1 (2.0)	40 (80.0)	49 (98.0)

表 2 两组肺肾虚寒型变应性鼻炎患者治疗前后鼻炎症状评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	喷嚏	流涕	鼻痒	鼻塞	总评分
治疗组	治疗前	50	2.37 $\pm$ 0.56	2.34 $\pm$ 0.56	2.28 $\pm$ 0.65	2.41 $\pm$ 0.58	8.76 $\pm$ 2.29
	治疗后	50	0.71 $\pm$ 0.63*	0.82 $\pm$ 0.69*	0.66 $\pm$ 0.61*	0.81 $\pm$ 0.68*	2.48 $\pm$ 2.21*
对照组	治疗前	50	2.31 $\pm$ 0.62	2.41 $\pm$ 0.63	2.25 $\pm$ 0.61	2.37 $\pm$ 0.62	8.62 $\pm$ 2.43
	治疗后	50	0.82 $\pm$ 0.68*	0.84 $\pm$ 0.66*	0.72 $\pm$ 0.58*	0.85 $\pm$ 0.63*	2.91 $\pm$ 1.66*

注：与本组治疗前比较，* $P < 0.05$

表 3 两组肺肾虚寒型变应性鼻炎患者治疗前后生活质量评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	日常生活	睡眠	情感	非鼻/眼症状	行为	鼻部症状	眼部症状	总评分
治疗组	治疗前	50	8.97 $\pm$ 3.93	6.68 $\pm$ 3.59	7.43 $\pm$ 4.45	15.23 $\pm$ 6.13	9.86 $\pm$ 3.63	11.45 $\pm$ 4.55	6.21 $\pm$ 3.56	60.13 $\pm$ 27.43
	治疗后	50	2.11 $\pm$ 2.62*	1.24 $\pm$ 2.17*	1.68 $\pm$ 2.26* Δ	6.38 $\pm$ 4.69*	2.47 $\pm$ 2.16* Δ	2.67 $\pm$ 2.48*	1.38 $\pm$ 1.67* Δ	14.44 $\pm$ 13.38* Δ
对照组	治疗前	50	9.45 $\pm$ 3.62	6.74 $\pm$ 4.01	7.67 $\pm$ 4.06	15.35 $\pm$ 5.77	11.22 $\pm$ 6.27	12.36 $\pm$ 5.36	5.87 $\pm$ 4.13	61.23 $\pm$ 31.27
	治疗后	50	2.24 $\pm$ 2.68*	1.33 $\pm$ 2.38*	2.58 $\pm$ 3.42*	7.19 $\pm$ 4.63*	5.35 $\pm$ 2.84*	3.29 $\pm$ 2.55*	2.13 $\pm$ 1.93*	22.48 $\pm$ 11.52*

注：与本组治疗前比较，* $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较， $\Delta P < 0.05$

表 4 两组肺肾虚寒型变应性鼻炎患者治疗前后血清细胞因子水平比较 (ng/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	INF- γ	IL-2	IL-4	IL-5	TGF- β	IL-17
治疗组	治疗前	50	46.13 $\pm$ 18.25	26.20 $\pm$ 13.45	140.95 $\pm$ 10.85	56.55 $\pm$ 17.05	51.36 $\pm$ 18.93	70.26 $\pm$ 25.63
	治疗后	50	63.64 $\pm$ 22.31* Δ	46.59 $\pm$ 6.82* Δ	64.63 $\pm$ 15.73* Δ	25.61 $\pm$ 6.86* Δ	66.49 $\pm$ 21.04*	25.38 $\pm$ 12.67*
对照组	治疗前	50	41.92 $\pm$ 18.4	28.67 $\pm$ 20.40	138.55 $\pm$ 14.01	58.27 $\pm$ 7.02	47.61 $\pm$ 22.37	75.48 $\pm$ 23.28
	治疗后	50	50.34 $\pm$ 9.11*	37.63 $\pm$ 13.43*	116.86 $\pm$ 9.11*	42.16 $\pm$ 9.38*	67.32 $\pm$ 27.61*	28.56 $\pm$ 14.34*

注：INF- γ ， γ 干扰素；IL-2，白细胞介素 2；IL-4，白细胞介素 4；IL-5，白细胞介素 5；IL-17，白细胞介素 17；TGF- β ，转化生长因子 β ；与本组治疗前比较，* $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较， $\Delta P < 0.05$

4 讨论

中医学认为, 变应性鼻炎患者因禀质特异、脏腑虚损、兼感外邪之气所致^[8]。肺肾虚寒型变应性鼻炎病机当为肾阳虚损而肺经感寒, 由于肾气亏虚, 气失摄纳, 不能固摄津液, 肾阳不足, 气化失司, 寒水上犯于鼻, 故喷嚏不断, 流清涕; 肺气虚寒致宣发肃降失常, 津液布散功能异常, 津停于鼻, 则出现为鼻塞。息敏煎方中麻黄、桂枝、细辛散表卫之寒, 宣肺气之痹; 桂枝、附子温阳化气而扶卫, 散邪发表; 白芍益阴敛营, 缓解筋脉挛急; 等量桂枝、白芍相须为用以祛风解表, 调和营卫; 柴胡舒畅三焦气机, 宣通腠理令里气不郁; 辛夷发散风寒, 通鼻窍, 为治鼻渊头痛、鼻塞流涕之要药, 引诸药以达鼻窍; 炙甘草温中补虚, 调和诸药。本方合桂枝汤、麻黄附子细辛汤加柴胡、辛夷, 全方温少阴之经而发太阳之表, 温阳中兼发散, 解表中兼补虚, 调和营卫, 宣上温下, 中通三焦, 使六经运行通畅, 表里脏腑机能自然恢复。基于此, 息敏煎对于辨证属于肺肾虚寒的变应性鼻炎具有温阳扶正、调和营卫、祛邪固表的作用, 标本兼。现代医学研究也表明, 麻黄^[14]、白芍^[11]均具有调节免疫功能及抗过敏作用, 细辛有抗组胺及抗变态反应作用^[12], 五味子对淋巴细胞 DNA 合成有促进作用^[13], 甘草具有糖皮质激素样的抗炎、抗变态反应作用, 可以缓解抗组胺药对心脏的毒副作用^[14]。

本研究结果显示, 两组治疗总有效率、总显著改善率、治疗后鼻炎症状总评分比较差异无统计学意义, 说明息敏煎加减治疗对鼻部症状的控制效果和激素一样具有良好的作用, 喷嚏、清水样涕、鼻塞、鼻塞等鼻炎的典型症状明显改善; 同时治疗后生活质量总评分比较, 治疗组明显优于对照组, 治疗组患者睡眠、对工作影响度、整体舒适度等生活质量均得到明显改善, 说明息敏煎加减在改善全身症状方面优于西药, 患者生活质量改善程度更大。

Th1/Th2/Treg/Th17 免疫失衡被认为是变应性鼻炎的主要发病机制^[1]。Th1 细胞分泌 INF- γ 、IL-2 等介导抗感染的细胞免疫; Th2 细胞分泌 IL-4、IL-5 等介导体液免疫, 在变应性鼻炎的发生、发展中起着重要作用^[13]。Treg 细胞主要分泌 TGF- β 、IL-10 等细胞因子, TGF- β 是影响 Th17 细胞分化和 Treg 细胞生理学功能作用调节的重要细胞因子, 对免疫细胞具有平衡和调节等作用^[14]。Th17 细胞主要分

泌 IL-17 等细胞因子, 而 IL-17 作为重要促炎细胞因子之一, 主要通过调节 IL-5 合成, 促进中性粒细胞增殖和树突状细胞成熟从而影响变应性鼻炎病情, 在变应性及自身免疫性疾病中发挥着相当重要的作用。

本研究结果显示, 经息敏煎加减治疗后患者外周血 IL-4、IL-5、IL-17 水平较治疗前明显下降, 而 INF- γ 、IL-2、TGF- β 水平较治疗前明显升高, 提示息敏煎加减治疗可促进 Th1/Th2/Treg/Th17 免疫平衡细胞因子恢复平衡, 诱导 Th1、Treg 细胞分泌细胞因子, 同时抑制 Th2、Th17 细胞分泌细胞因子, 从而抑制嗜酸性粒细胞活化、增殖、分化, 减少 IgE 的合成进而达到阻止变态反应性炎症的发生, 对变应性鼻炎产生治疗作用。两组治疗后各因子水平差异无统计学意义, 说明息敏煎加减治疗与激素类药物治疗效果相当。

综上所述, 息敏煎加减治疗肺肾虚寒型变应性鼻炎不仅可以改善患者临床症状, 还能提高患者生活质量, 其可能通过调节 Th1/Th2/Treg/Th17 细胞免疫失衡, 改善体内免疫平衡状态, 进而发挥治疗作用。但本研究亦存在不足之处, 如研究样本量偏小, 随访时间不够长, 无法对治疗的长期疗效进行观察, 在后续的研究中有必要进行大样本量的随访观察, 以及息敏煎治疗作用免疫机制的研究, 从而为息敏煎的临床应用提供更有力的证据。

参考文献

- [1] SOGUT A, YILMAZ O, KIRMAZ C, et al. Regulatory-T, T-helper 1, and T-helper 2 cell differentiation in nasal mucosa of allergic rhinitis with olive pollen sensitivity [J]. Int Arch Allergy Immunol, 2012, 157(4): 349-353.
- [2] RAI G, DAS S, ANSARI MA, et al. Phenotypic and functional profile of Th17 and Treg cells in allergic fungal sinusitis [J]. Int Immunopharmacol, 2018, 57: 55-61. doi: 10.1016/j.intimp.2018.02.009.
- [3] 叶子怡, 李海, 陈欣燕, 等. 阳虚体质的环境影响因素分析 [J]. 广东医学, 2017, 38(11): 1659-1662.
- [4] VAN HOECKE H, VANDEPLAS G, ACKE F, et al. Dissemination and implementation of the ARIA guidelines for allergic rhinitis in general practice [J]. Int Arch Allergy Immunol, 2014, 163(2): 106-130.
- [5] 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.
- [6] 陈潮祖. 中医治法与方剂 [M]. 5 版. 北京: 人民卫生出

版社, 2018: 777.

[7] 刘琢扶, 胡娴亭, 冯仙, 等. 变应性鼻炎及其对哮喘的影响(ARIA) 2016 年修订版解读 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 31(17): 1327-1329.

[8] ASHER MI, MONTEFORT S, BJÖRKSTÉN B, et al. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys [J]. Lancet, 2006, 368(9537): 733-743.

[9] 中华中医药学会. 中医内科常见病诊疗指南: 中医病证部分 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 56-62.

[10] 姜雪, 孙森凤, 王悦. 麻黄成分及其药理作用研究进展 [J]. 化工时刊, 2017, 31(5): 28-30.

[11] 李岩. 白芍及其化学成分的药理研究进展 [J]. 职业与

健康, 2015, 31(15): 2153-2156.

[12] 张瑶, 宋志永, 王林丽. 细辛的药理作用及临床应用 [J]. 中国药业, 2017, 16(14): 62-63.

[13] 苏明威, 王乃平, 辛华雯, 等. 五味子药理作用研究进展 [J]. 中国药师, 2009, 12(7): 960-962.

[14] 张明发, 沈雅琴. 甘草酸类和甘草黄酮类化合物对心脏保护作用的研究进展 [J]. 现代药物与临床, 2012, 27(4): 429-434.

[15] GALATEJA J, ERIKA JJ. The impact of allergen exposure and specific immunotherapy on circulating blood cells in allergic rhinitis [J]. World Allergy Organ J, 2018, 11(1): 19. doi: 10.1186/s40413-018-0197-0.

[16] SON HL, PARK HR, PARK YJ, et al. Effect of retinoic acid in a mouse model of allergic rhinitis [J]. Allergy Asthma Immunol Res, 2015, 7(6): 590-598.

Clinical Observation on Modified *Ximin Decoction* (息敏煎) Treating 50 Allergic Rhinitis Patients with Deficiency Cold of Lung and Kidney Syndrome

YAN Xinyu, WANG Junge, HAN Jinshuai, ZHANG Hong, ZHAO Jingyi, GAI Jianqing

(Beijing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Capital Medical University, Beijing 100010)

ABSTRACT Objective To observe the clinical effect of modified *Ximin Decoction* (息敏煎) on the allergic rhinitis of deficiency cold of lung and kidney syndrome and the influence on the immune factor Th1/Th2/Treg/Th17 balance. **Methods** Totally 100 cases of allergic rhinitis were randomly divided into treatment group and control group, 50 cases in each. The treatment group was given modified *Ximin Decoction* one dose each day, while the control group was given flixonase nasal spray and/or loratadine tablets, once a day, all patients were treated for 30 days. Scores of clinical symptom score and RQLQ were counted before and after treatment, and interferon- γ (INF- γ), interleukin-2 (IL-2), interleukin-4 (IL-4), interleukin-5 (IL-5), interleukin-17 (IL-17), transforming growth factor- β (TGF- β) levels in peripheral blood were detected. **Results** The total effective rate was 96% in treatment group and 98.0% in control group, no statistically significant difference was found ($P > 0.05$); significant improvement rate was 84.0% in the treatment group and 80.0% in the control group, with no difference statistically significant ($P > 0.05$); the rhinitis symptom total score and scores of quality of life of both groups after treatment showed decrease ($P < 0.05$). After treatment, scores of emotion, behavior and eyes symptoms of the treatment group were lower than those of the control group ($P < 0.05$). Difference of scores of rhinitis symptom of both groups was not statistically significant ($P > 0.05$). The levels of INF- γ , IL-2 and TGF- β in the treatment group were significantly increased ($P < 0.05$) after treatment, and the levels of IL-4, IL-5 and IL-17 were significantly decreased ($P < 0.05$), while significant change of those factors were found between groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Modified *Ximin Decoction* could release nasal and systemic symptoms in treating allergic rhinitis of deficiency cold of lung and kidney and the action might be related to regulating cellular immunity imbalance of Th1/Th2/Treg/Th17.

Keywords allergic rhinitis; deficiency cold of lung and kidney; *Ximin Decoction*; immunity balance; quality of life
(收稿日期: 2019-03-08; 修回日期: 2019-05-17)

编辑: 崔京轲