

## 雷火灸治疗肾阳虚型变应性鼻炎发作期的疗效观察

冼小燕, 卢婉敏, 范艳霞, 谢文涛, 谭月霞

(佛山市中医院, 广东佛山 528000)

**摘要:**【目的】观察雷火灸治疗肾阳虚型变应性鼻炎发作期的临床疗效。【方法】将128例肾阳虚型变应性鼻炎发作期患者随机分为对照组和观察组, 每组各64例, 对照组给予健康宣教及常规方案治疗, 观察组在对照组治疗的基础上, 给予雷火灸治疗。1周为1个疗程, 连续治疗3个疗程。治疗3周后, 评价2组临床疗效, 观察2组患者治疗前后鼻部症状总评分(TNSS)的变化情况, 以及体征评分、中医证候积分、鼻结膜炎生活质量调查问卷(RQLQ)评分的变化情况。比较2组患者治疗前后血清T淋巴细胞亚群(CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>)、白细胞介素2(IL-2)、白细胞介素4(IL-4)和免疫球蛋白E(IgE)水平的变化情况。【结果】(1)治疗后, 2组患者的鼻塞、喷嚏、流涕、鼻痒评分及TNSS总分均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组明显优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。 (2)治疗后, 2组患者的体征评分、中医证候积分、RQLQ评分均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组明显优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。 (3)治疗后, 2组患者的CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组明显优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。 (4)治疗后, 2组患者的IL-2、IL-4、IgE水平均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组改善明显优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。 (5)观察组总有效率为90.63%(58/64), 对照组为76.56%(49/64)。观察组疗效优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。【结论】雷火灸治疗肾阳虚型变应性鼻炎发作期可以明显地缓解患者的临床症状, 调节免疫功能, 并减轻变态反应, 从而提高患者的生活质量, 疗效显著。

**关键词:** 雷火灸; 肾阳虚型; 变应性鼻炎; 发作期; 临床观察

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2023)05-1179-07

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2023.05.021

## Observation on the Therapeutic Effect of Thunder-Fire Moxibustion in the Treatment of Exacerbation of Allergic Rhinitis of Kidney-Yang Deficiency Syndrome Type

XIAN Xiao-Yan, LU Wan-Min, FAN Yan-Xia, XIE Wen-Tao, TAN Yue-Xia

(Foshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Foshan 528000 Guangdong, China)

**Abstract:** **Objective** To observe the clinical efficacy of thunder-fire moxibustion in treating the exacerbation of allergic rhinitis of kidney-yang deficiency syndrome type. **Methods** A total of 128 patients with allergic rhinitis of kidney-yang deficiency type were randomly divided into the control group and observation group, with 64 cases in each group. The control group was given health education and conventional treatment, and the observation group was given thunder-fire moxibustion treatment on the basis of the treatment of the control group. One week was a course of treatment, and the treatment lasted for 3 consecutive courses. After 3 weeks of treatment, the clinical efficacy of the two groups was evaluated, and the changes in the Total Nasal Symptom Score (TNSS), as well as the changes in the physical symptom score, traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score and rhinoconjunctivitis quality of life questionnaire (RQLQ) scores were observed before and after treatment. The changes in serum T-lymphocyte subsets (CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>), interleukin-2 (IL-2), interleukin-4 (IL-4) and immunoglobulin E (IgE) levels were compared before and after treatment in the two groups. **Results** (1) After treatment, the scores of nasal congestion, sneezing, runny nose, itchy nose and total TNSS scores of patients in the two groups were all significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the observation group was significantly superior to that of the control group, and the differences were all statistically significant ( $P < 0.05$ ). (2) After

收稿日期: 2022-11-16

作者简介: 冼小燕(1975-), 女, 主管护师; E-mail: 1726523687@qq.com

treatment, the sign scores, TCM syndrome scores and RQLQ scores of patients in the two groups were all significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the observation group was significantly superior to that of the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). (3) After treatment, the  $CD3^+$ ,  $CD4^+$ ,  $CD8^+$  and  $CD4^+/CD8^+$  of the patients in both groups were significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the observation group was significantly superior to the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). (4) After treatment, the levels of IL-2, IL-4 and IgE in both groups were significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the observation group was significantly superior to the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). (5) The total effective rate was 90.63% (58/64) in the observation group and 76.56% (49/64) in the control group. The efficacy of the observation group was superior to that of the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Thunder-fire moxibustion can significantly relieve clinical symptoms, regulate immune function and reduce allergic reactions during the exacerbation of allergic rhinitis of the kidney-yang deficiency type, thereby improving the patient's quality of life with remarkable efficacy.

**Keywords:** thunder-fire moxibustion; kidney-yang deficiency syndrome; allergic rhinitis; exacerbation period; clinical observation

变应性鼻炎(allergic rhinitis, AR)是个体暴露于过敏原后由免疫球蛋白E(IgE)介导的I型变态反应性疾病<sup>[1]</sup>,临床表现为喷嚏、鼻痒、鼻塞、流涕等,严重影响患者的生活质量。近年来,我国AR的患病率从2005年的11.1%上升至17.6%<sup>[2]</sup>,全球患病率为10%~20%<sup>[3]</sup>,不仅造成劳动效率下降,而且给国家造成沉重的经济负担。研究发现,近年来由尘螨、花粉、宠物等引起的AR比例呈上升的趋势<sup>[4]</sup>。AR若不及时治疗,可以诱发肺功能障碍、哮喘、鼻窦炎等风险。现代医学治疗AR包括环境控制、药物、免疫治疗和健康教育,其中以药物治疗为主,但是病情反复、长期服药、疗效不明显等导致患者依从性差,影响了治疗的效果<sup>[5]</sup>。AR属于中医学“鼻鼽”的范畴,其内在基础是肾阳亏虚,中医药治疗AR具有疗效显著、多途径、简便等优点<sup>[6]</sup>,但是具体作用机制尚未明确。雷火灸以经络学说为指导,采用悬灸作用于穴位,调动机体阳气达到“正气存内,邪不可干”的作用。本研究采用雷火灸治疗肾阳虚型AR发作期,取得显著疗效,现将研究结果报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象及分组

选取2020年1月至2022年6月广东省佛山市中医院耳鼻喉科收治的128例明确诊断为肾阳虚型

变应性鼻炎发作期的患者为研究对象。按随机数字表将患者随机分为观察组和对照组,每组各64例。本研究获医院伦理委员会审议通过。

### 1.2 诊断标准

#### 1.2.1 西医诊断标准

参照《中国变应性鼻炎诊断和治疗指南(2022年,修订版)》<sup>[1]</sup>中有关变应性鼻炎的诊断标准拟定。

#### 1.2.2 中医辨证标准

参照《中医耳鼻咽喉科学》<sup>[7]</sup>中有关变应性鼻炎肾阳虚型的诊断标准拟定。

### 1.3 纳入标准

①符合上述中西医诊断标准;②年龄在18~65岁之间;③自愿参加本研究并签署知情同意书的患者。

### 1.4 排除标准

①患有药物性鼻炎、感染性鼻炎、急性鼻炎、自主神经性鼻炎等其他类型鼻炎引起的鼻部症状的患者;②合并有严重鼻窦炎、支气管哮喘的患者;③合并有鼻中隔偏曲、鼻息肉等鼻腔结构异常的患者;④既往有鼻腔手术史的患者;⑤近14d内使用过抗组胺药或糖皮质激素的患者;⑥合并有其他系统疾病,目前正在使用糖皮质激素或免疫抑制剂的患者;⑦妊娠或哺乳期妇女;⑧精神障碍或智力低下的患者;⑨合并有严重的肝肾功能不全、心脑血管疾病、血液、免疫、内分泌

泌、恶性肿瘤终末期等严重疾病的患者;⑩正在参加其他临床试验的患者。

### 1.5 剔除标准

①不符合纳入标准而误入者;②研究资料不齐全而影响疗效判定者;③未按研究方案要求治疗者;④使用了艾灸、拔罐等其他影响疗效判定的治疗者;⑤治疗过程中出现其他疾病需要治疗者;⑥发生严重不良反应或并发症,不适宜继续参加试验者;⑦任何原因引起的失访。

### 1.6 治疗方法

#### 1.6.1 对照组

给予健康宣教及常规方案治疗。包括布地奈德鼻喷雾剂(健乔信元医药科技股份有限公司间乔厂,批号:H2019120586)喷鼻,双鼻孔各喷1次,每日2次;盐酸西替利嗪片(鲁南贝特制药有限公司,批号:P2020010352)口服,每次10 mg,每日1次。嘱患者注意保暖,并避免接触过敏原。疗程为3周。

#### 1.6.2 观察组

在对照组治疗的基础上,给予雷火灸治疗。(1)施灸材料:雷火灸由重庆赵氏雷火灸传统医药研究所生产(编号:YZB/渝 0095-2013;规格:25 g/支),主要由艾草、防风、苍耳子、木香、沉香、黄芪、乌梅、甘草等多种中药制作而成。(2)施灸穴位:根据《中国雷火灸疗法》<sup>[8]</sup>,穴位选取上星、印堂、素髻、迎香、大椎、睛明、合谷、命门、肾俞。(3)具体操作方法:①点燃1支雷火灸,固定在灸具上,距离皮肤2~3 cm,在上星穴和素髻穴两穴上作悬灸,上下灸10次为1壮,每壮之间用手按一下,以减轻局部过高的热度,以利于下一次灸疗,共灸60壮。1 s上下来回为1次,不宜过快或过慢;②悬灸整个前额部,做S型运动,共计60次;③悬灸印堂穴和左右两侧迎香穴,做八字斜形悬灸,鼻两侧各灸60次;④上星、印堂、素髻、迎香、睛明雀啄灸各灸30次,每10次按压1下;⑤患者坐位头部后仰做深呼吸,一手按压上嘴唇,一手雀啄灸鼻孔,双侧鼻孔各灸30次;⑥雀啄灸双侧合谷穴各30次,每10次按1下;⑦雀啄灸大椎、命门、肾俞各30次,每10次按1下。各穴位在灸疗的过程中以皮肤潮红、热度传达到深部组织为度,适当调整距离,避免过近造成皮肤烫伤或过远达不到治疗

效果。嘱患者注意保暖,头部不要吹风、受凉,4 h后方可碰水。艾灸过程中及时清理药灰,避免掉落灼伤皮肤。每次25 min,每周2次,治疗1周为1个疗程。连续治疗3个疗程。

### 1.7 观察指标

#### 1.7.1 鼻部症状评估

2组患者分别于治疗前后采用鼻部症状总评分(Total Nasal Symptom Score, TNSS)进行评定。TNSS量表主要评定鼻痒、喷嚏、流涕、鼻塞4个方面的症状情况,并计算总分,每个症状按照4级评分法,从无症状到症状非常重,分别计为0、1、2、3分<sup>[9]</sup>。

#### 1.7.2 体征评分

2组患者分别于治疗前后进行鼻内镜检查后给予鼻部体征评分<sup>[10]</sup>。若镜下见下鼻甲无肿胀,中鼻甲和鼻中隔清晰可见计为0分;下鼻甲轻度肿胀,中鼻甲、鼻中隔尚可见计为1分;下鼻甲与鼻中隔紧靠,但之间尚有小间隙计为2分;下鼻甲与鼻底、鼻中隔严重粘连,看不见中鼻甲或存在息肉样变计为3分。

#### 1.7.3 生活质量评估

2组患者分别于治疗前后采用鼻结膜炎生活质量调查问卷(RQLQ)进行评估。RQLQ量表从活动、睡眠、鼻部症状、眼部症状等7个维度共28个条目进行评定,每个条目采用7级评分法,分别计为0~6分,各项评分之和即为RQLQ评分。分值越高,代表生活质量越低<sup>[11]</sup>。

#### 1.7.4 中医证候积分

分别于治疗前后评估2组患者的中医证候积分。采用4级评分法:鼻痒、喷嚏、流涕、鼻塞、嗅觉减退等主症,根据轻重程度分别计为0、2、4、6分;鼻黏膜肿胀、畏寒、肢冷、腰膝酸软等次症,根据轻重程度分别计为0、1、2、3分。各项证候评分之和即为中医证候积分<sup>[10]</sup>。观察2组患者治疗前后各项中医证候评分的变化情况。

#### 1.7.5 实验室指标

分别于治疗前后抽取2组患者的空腹静脉血,由本院检验科对相关实验室指标进行检测。观察2组患者治疗前后血清T淋巴细胞亚群(CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>)、白细胞介素2(IL-2)、白细胞介素4(IL-4)和免疫球蛋白E(IgE)水平的变化情况。

## 1.8 疗效判定标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[12]</sup>根据患者的中医证候积分进行判定。疗效指数 = (治疗前积分 - 治疗后积分) / 治疗前积分 × 100%。显效: 症状明显改善, 70% ≤ 疗效指数 ≤ 100%; 有效: 症状减轻, 30% ≤ 疗效指数 < 70%; 无效: 症状无改善甚至加重, 疗效指数 < 30%。总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总病例数 × 100%。

## 1.9 统计方法

采用SPSS 26.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料采用均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组内比较采用配对 $t$ 检验, 组间比较采用独立样本 $t$ 检验; 计数资料采用率或构成比表示, 组间比较采用卡方检验; 等级资料组间比较采用Ridit分析。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

# 2 结果

## 2.1 2组患者基线资料比较

观察组64例患者中, 男35例, 女29例; 年龄18 ~ 62岁, 平均(34.12 ± 8.27)岁; 病程3 ~ 15年, 平均(8.13 ± 2.69)年; 本次发病时间0.5 ~ 2 d, 平均(1.24 ± 0.19)d。对照组64例患者中, 男38例, 女26例; 年龄18 ~ 56岁, 平均(36.25 ± 6.12)岁;

病程2 ~ 12年, 平均(7.36 ± 2.41)年; 本次发病时间0.5 ~ 2 d, 平均(1.12 ± 0.16)d。2组患者的性别、年龄、病程等一般情况比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 表明2组患者的基线特征基本一致, 具有可比性。

## 2.2 2组患者治疗前后TNSS评分比较

表1结果显示: 治疗前, 2组患者鼻塞、喷嚏、流涕、鼻痒评分及TNSS总分比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后, 2组患者的鼻塞、喷嚏、流涕、鼻痒评分及TNSS总分均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善鼻塞、喷嚏、流涕、鼻痒评分及TNSS总分方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

## 2.3 2组患者治疗前后体征评分、中医证候积分、RQLQ评分比较

表2结果显示: 治疗前, 2组患者体征评分、中医证候积分、RQLQ评分比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后, 2组患者的体征评分、中医证候积分、RQLQ评分均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善体征评分、中医证候积分、RQLQ评分方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表1 2组肾阳虚型变应性鼻炎发作期患者治疗前后TNSS评分比较

Table 1 Comparison of TNSS between two groups of allergic rhinitis patients of kidney-yang deficiency type before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别  | 时间  | 例数/例 | 鼻塞                        | 喷嚏                        | 流涕                        | 鼻痒                        | 总分                        |
|-----|-----|------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 对照组 | 治疗前 | 64   | 2.13 ± 0.35               | 2.49 ± 0.46               | 2.31 ± 0.52               | 2.28 ± 0.41               | 9.21 ± 3.37               |
|     | 治疗后 | 64   | 1.26 ± 0.18 <sup>①</sup>  | 1.18 ± 0.34 <sup>①</sup>  | 1.09 ± 0.38 <sup>①</sup>  | 1.20 ± 0.28 <sup>①</sup>  | 4.73 ± 1.86 <sup>①</sup>  |
| 观察组 | 治疗前 | 64   | 2.24 ± 0.48               | 2.50 ± 0.51               | 2.42 ± 0.64               | 2.31 ± 0.54               | 9.47 ± 3.86               |
|     | 治疗后 | 64   | 0.61 ± 0.13 <sup>①②</sup> | 0.67 ± 0.16 <sup>①②</sup> | 0.57 ± 0.14 <sup>①②</sup> | 0.71 ± 0.21 <sup>①②</sup> | 2.56 ± 0.84 <sup>①②</sup> |

注: ① $P < 0.05$ , 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$ , 与对照组治疗后比较

表2 2组肾阳虚型变应性鼻炎发作期患者治疗前后体征评分、中医证候积分、RQLQ评分比较

Table 2 Comparison of sign score, TCM syndrome score and RQLQ score between two groups of allergic rhinitis patients of kidney-yang deficiency type before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别  | 时间  | 例数/例 | 体征评分                      | 中医证候积分                    | RQLQ评分                     |
|-----|-----|------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 对照组 | 治疗前 | 64   | 1.89 ± 0.35               | 20.36 ± 6.25              | 76.28 ± 12.35              |
|     | 治疗后 | 64   | 0.92 ± 0.21 <sup>①</sup>  | 12.36 ± 3.14 <sup>①</sup> | 36.12 ± 8.43 <sup>①</sup>  |
| 观察组 | 治疗前 | 64   | 1.93 ± 0.41               | 21.18 ± 6.82              | 78.93 ± 14.52              |
|     | 治疗后 | 64   | 0.58 ± 0.17 <sup>①②</sup> | 7.69 ± 2.12 <sup>①②</sup> | 21.34 ± 8.14 <sup>①②</sup> |

注: ① $P < 0.05$ , 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$ , 与对照组治疗后比较

#### 2.4 2组患者治疗前后CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>比较

表3结果显示:治疗前,2组患者CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,2组患者的CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>均明显改善( $P<0.05$ ),且观察组在改善CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>方面明显优于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。

义( $P>0.05$ )。治疗后,2组患者的CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>均明显改善( $P<0.05$ ),且观察组在改善CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>方面明显优于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。

表3 2组肾阳虚型变应性鼻炎发作期患者治疗前后CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>比较

Table 3 Comparison of CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup> and CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> between two groups of allergic rhinitis patients of kidney-yang deficiency type before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 时间  | 例数/例 | CD3 <sup>+</sup> /%         | CD4 <sup>+</sup> /%        | CD8 <sup>+</sup> /%        | CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup> |
|-----|-----|------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 对照组 | 治疗前 | 64   | 50.13 ± 6.24                | 30.34 ± 6.28               | 28.81 ± 6.24               | 1.05 ± 0.19                        |
|     | 治疗后 | 64   | 59.28 ± 8.16 <sup>①</sup>   | 36.28 ± 7.15 <sup>①</sup>  | 25.34 ± 4.26 <sup>①</sup>  | 1.43 ± 0.26 <sup>①</sup>           |
| 观察组 | 治疗前 | 64   | 51.39 ± 9.28                | 31.38 ± 5.16               | 29.13 ± 7.15               | 1.08 ± 0.26                        |
|     | 治疗后 | 64   | 70.36 ± 13.24 <sup>①②</sup> | 39.87 ± 8.13 <sup>①②</sup> | 22.36 ± 5.28 <sup>①②</sup> | 1.78 ± 0.32 <sup>①②</sup>          |

注:① $P<0.05$ ,与同组治疗前比较;② $P<0.05$ ,与对照组治疗后比较

#### 2.5 2组患者治疗前后IL-2、IL-4、IgE水平比较

表4结果显示:治疗前,2组患者IL-2、IL-4、IgE水平比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,2组患者的IL-2、IL-4、IgE水平均明显改善( $P<0.05$ ),且观察组在改善IL-2、IL-4、IgE水平方面明显优于对照组,差异均有统计学意义

( $P<0.05$ )。

#### 2.6 2组患者临床疗效比较

表5结果显示:观察组总有效率为90.62%(58/64),对照组为76.56%(49/64)。观察组疗效优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

表4 2组肾阳虚型变应性鼻炎发作期患者治疗前后IL-2、IL-4、IgE水平比较

Table 4 Comparison of IL-2, IL-4 and IgE levels between two groups of allergic rhinitis patients of kidney-yang deficiency type before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 时间  | 例数/例 | IL-2/(pg·mL <sup>-1</sup> ) | IL-4/(pg·mL <sup>-1</sup> )  | IgE/(mg·L <sup>-1</sup> )    |
|-----|-----|------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 对照组 | 治疗前 | 64   | 62.28 ± 10.36               | 169.25 ± 43.25               | 368.25 ± 86.64               |
|     | 治疗后 | 64   | 67.13 ± 13.38 <sup>①</sup>  | 123.42 ± 38.16 <sup>①</sup>  | 234.21 ± 64.23 <sup>①</sup>  |
| 观察组 | 治疗前 | 64   | 60.06 ± 11.18               | 176.83 ± 51.28               | 389.31 ± 91.21               |
|     | 治疗后 | 64   | 72.43 ± 14.26 <sup>①②</sup> | 101.13 ± 36.21 <sup>①②</sup> | 169.26 ± 54.82 <sup>①②</sup> |

注:① $P<0.05$ ,与同组治疗前比较;② $P<0.05$ ,与对照组治疗后比较

表5 2组肾阳虚型变应性鼻炎发作期患者临床疗效比较

Table 5 Comparison of clinical efficacy between two groups of allergic rhinitis patients of kidney-yang deficiency type [例(%)]

| 组别  | 例数/例 | 显效        | 有效        | 无效        | 总有效                    |
|-----|------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| 对照组 | 64   | 26(40.63) | 23(35.94) | 15(23.44) | 49(76.56)              |
| 观察组 | 64   | 37(57.81) | 21(32.81) | 6(9.38)   | 58(90.62) <sup>①</sup> |

注:① $P<0.05$ ,与对照组比较

### 3 讨论

变应性鼻炎(AR)是过敏原特异性IgE介导的鼻黏膜慢性非感染性炎症性疾病,其病理特征主

要是鼻黏膜水肿、腺体增生和毛细血管通透性增加,具有反复发作、迁移不愈等特点,对患者的生活和工作造成巨大的困扰。随着工业化程度增加、空气污染加重和生活方式改变,AR的发病率呈现逐年上升的趋势。临床上治疗AR主要以抗组胺药和糖皮质激素等药物治疗为主,虽然短期内可以快速缓解症状,但是停药后容易复发。因此,寻找一种高效的管理方案对AR具有一定的意义。

AR属于中医学“鼻鼽”的范畴,本病的病位在肺,但与脾肾相关,其核心病机责之肺、脾、肾三脏虚损,主要在于肾阳亏虚。肾为气之根,诸阳之本,肾虚则摄纳无权,呼吸功能不

畅,可致鼻窍不通利。肾主蒸腾水液,肺主通调水道,脾主运化水湿,肾阳亏虚,脾肺失于温煦,不能温化水湿,停聚鼻窍,加之正气亏虚于内,不能卫外,风寒湿邪侵袭,导致喷嚏频作、流涕、鼻塞、鼻痒等<sup>[13-14]</sup>。因此,治疗应以温阳补肾,兼疏风解表为主。雷火灸以艾草、防风、苍耳子、木香、沉香、黄芪、乌梅、甘草等多种中药制作而成。其中,艾草温阳补肾、温经散寒,黄芪健脾补肺,防风、苍耳子疏风解表、通鼻窍,木香、沉香理气、通鼻窍,乌梅益气养阴,甘草调和诸药,诸药合用,共奏温阳补肾、健脾补肺、疏风解表、通鼻窍等功效。雷火灸起源于明代的雷火神针灸,具有可燃性、药理学和穿透性等特点,结合艾草温通经脉的作用,借助热力和药力可以更好地达到穴位深层,发挥温阳散寒的作用<sup>[15]</sup>。本研究以经络学说为指导,选择上星、印堂、素髻、迎香、大椎、睛明、合谷、命门、肾俞等穴位,其中:迎香穴精气与鼻窍相通,具有疏通鼻部经气、通利鼻窍之功效;大椎穴是三阳经与督脉的交会穴,督脉为阳脉之海,取之可通阳解表、疏通诸阳经之经气、固护营卫;印堂穴属督脉,督脉为阳脉之海,诸阳交汇于头面部,“经脉所过,主治所及”,故取之可鼓舞阳气、疏通经气;命门穴、肾俞穴取之可温阳补肾;睛明、上星、素髻具有疏风解表、通利鼻窍之功效;合谷穴擅于调节头面部五官气血,具有疏风解表、通窍之功效。因此,雷火灸上述穴位可以促进经络气血运行,平衡阴阳,温阳补肾、疏风解表、通利鼻窍,使得“正气存内,邪不可干”。本研究结果显示,治疗后,2组患者的鼻塞、喷嚏、流涕、鼻痒评分及TNSS总分均明显改善( $P<0.05$ ),且观察组明显优于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后,2组患者的体征评分、中医证候积分、RQLQ评分均明显改善( $P<0.05$ ),且观察组改善明显优于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后,2组患者的T细胞亚群CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>均明显改善( $P<0.05$ ),且观察组改善明显优于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后,2组患者的T细胞亚群IL-2、IL-4、IgE水平均明显改善( $P<0.05$ ),且观察组改善明显优于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组总有效率为

90.63%(58/64),对照组为76.56%(49/64)。观察组疗效优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

AR是由IgE介导的炎症反应,研究显示:T细胞介导的免疫反应在AR的发生与发展中同样起到重要的作用。CD3<sup>+</sup>代表总淋巴细胞,CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>是其中的2个亚群,其中,CD4<sup>+</sup>对免疫功能具有明显的促进作用,CD4<sup>+</sup>T细胞受到刺激后合成Th1、Th2,T细胞CD8<sup>+</sup>对免疫功能具有抑制作用,二者处于制约平衡的状态<sup>[16]</sup>。Th1/Th2平衡失调和Th2免疫应答占优势是AR发生与发展的核心病理机制<sup>[17]</sup>。Th2通过分泌IL-4促进嗜酸性粒细胞活化,导致其对变应原和IgE的抑制作用降低,IgE水平升高,介导变态反应<sup>[18]</sup>。而Th1通过释放IL-2抑制IL-4的合成,干扰Th向Th2过度分化<sup>[19]</sup>。研究<sup>[20]</sup>发现,AR患者T细胞免疫紊乱,Th1/Th2失衡,向Th2偏移。本研究结果显示,与常规治疗方法相比较,常规治疗联合雷火灸可以进一步降低T细胞CD8<sup>+</sup>、IgE、IL-4水平,提高T细胞CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>、IL-2水平,提示雷火灸治疗AR可以调节免疫功能,纠正Th1/Th2失衡。

综上所述,雷火灸治疗肾阳虚型AR发作期可以明显地缓解患者的临床症状,调节免疫功能,并减轻变态反应,提高患者的生活质量,临床效果显著,值得在临床进一步推广应用。

#### 参考文献:

- [1] 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.中国变应性鼻炎诊断和治疗指南(2022年,修订版)[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2022,57(2):106-129.
- [2] WANG X D, ZHENG M, LOU H F, et al. An increased prevalence of self-reported allergic rhinitis in major Chinese cities from 2005 to 2011[J].Allergy, 2016, 71(8): 1170-1180.
- [3] BROŽEK J L, BOUSQUET J, AGACHE I, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines-2016 revision[J].J Allergy Clin Immunol, 2017, 140(4): 950-958.
- [4] 倪璟滋, 刘文锦.变应性鼻炎健康相关生活质量研究进展[J].山东大学耳鼻喉眼学报, 2022, 36(3): 110-115, 122.
- [5] 王燕梅, 吴敏曼, 黄春江, 等.变应性鼻炎治疗进展[J].医药前沿, 2020, 10(28): 6-7.
- [6] 林靖茹, 朱思雅, 孙娜, 等.中医治疗常年性变应性鼻炎研究进展[J].新中医, 2022, 54(11): 7-11.
- [7] 熊大经, 严道南.中医耳鼻咽喉科学[M].上海:上海科学技术出版社, 2017: 105-108.
- [8] 赵时碧.中国雷火灸疗法[M].北京:上海远东出版社, 2008:

- 124-125.
- [9] PFAAR O, DEMOLY P, GERTHVAN WJR, et al. Recommendations for the standardization of clinical outcomes used in allergen immunotherapy trials for allergic rhinoconjunctivitis: an EAACI Position Paper[J]. Allergy, 2014, 69(7): 854-867.
- [10] 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(2004年, 兰州)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2005, 40(3): 166-167.
- [11] JUNIPER E F, GUYATT G H. Development and testing of a new measure of health status for clinical trials in rhinoconjunctivitis [J]. Clin Exp Allergy, 1991, 21(1): 77-83.
- [12] 国家中医药管理局. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 169.
- [13] 陈旦, 周建平, 顾颖杰. 雷火灸联合小青龙汤对变应性鼻炎患儿的治疗效果及对免疫功能的影响[J]. 浙江中医杂志, 2021, 56(9): 630-631.
- [14] 雷刚, 邓冈, 韦祎, 等. 赵氏雷火灸治疗变应性鼻炎(肺脾气虚证)的疗效物质基础及临床研究[J]. 中国中医急症, 2021, 30(10): 1747-1749, 1753.
- [15] 吴毅超, 周少珺. 雷火灸灸足部反射区加中药治疗阳虚型变应性鼻炎的临床观察[J]. 江西医药, 2016, 51(5): 458-460.
- [16] 刘志奇, 杨琨, 刘立思. 变应性鼻炎小鼠模型中外周血及脾脏 Tfh 细胞的流式细胞分析[J]. 中华微生物学和免疫学杂志, 2017, 37(11): 834-839.
- [17] 刘婷, 任秀敏, 郝东阳, 等. 变应性鼻炎患者白细胞介素 23 和白细胞介素 27 对调节性 T 细胞/辅助性 T 细胞 17 细胞平衡的调控作用[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2018, 25(6): 315-319.
- [18] 袁萍. 特异性免疫治疗对变应性鼻炎患者的远期疗效及外周血 T 调节细胞的影响[J]. 医学综述, 2016, 22(10): 2021-2023, 2029.
- [19] 刘璇, 金姝, 周焕, 等. 变应性鼻炎患者外周血 CD4<sup>+</sup> T 细胞基因表达谱分析[J]. 江苏大学学报(医学版), 2016, 26(1): 45-48.
- [20] 刘志奇, 谭明胜, 刘立思, 等. 变应性鼻炎小鼠外周血中滤泡辅助性 T 细胞的分析[J]. 湖北科技学院学报(医学版), 2018, 32(4): 283-286.

【责任编辑: 宋威】