

# 抗敏通窍方联合氦氖激光治疗对儿童过敏性鼻炎的疗效观察

杨楚文, 赵鋈, 崔晨, 宋勤丽, 芦小叶, 周芳源

基金项目:上海市进一步加快中医药传承创新发展三年行动计划(ZY[2021—2023]-0206-02);上海市卫生健康委员会科研项目(20214Y0380)

作者单位:201203 上海,上海中医药大学附属曙光医院儿科(杨楚文,赵鋈,崔晨);上海中医药大学中医儿科学专业研究生(宋勤丽,芦小叶,周芳源)

作者简介:杨楚文(1997—),女,医学硕士。研究方向:儿科呼吸系统疾病的诊治

通讯作者:赵鋈,E-mail:annezhao@sina.com

**【摘要】** 目的 抗敏通窍方联合氦氖激光对过敏性鼻炎患儿的临床疗效验证。方法 选取 2022 年 1 月至 2023 年 1 月我院儿科门诊就诊的 3~14 岁肺气虚寒型变应性鼻炎患儿 104 例,随机分为观察组和对照组各 52 例。两者均常规运用生理海水冲洗鼻腔作为基础治疗,观察组予以抗敏通窍方联合氦氖激光治疗,对照组予以氦氖激光治疗。治疗 2 周,观察两组临床疗效、临床症状评分、外周血嗜酸性粒细胞计数绝对值、嗜酸性粒细胞百分比、血清总 IgE 水平,并比较两组患儿鼻结膜炎生活质量问卷评分、睡眠质量、焦虑状态改善情况。结果 观察组与对照组总有效率分别为 100.0%(52/52)、61.54%(32/52),差异有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后两组临床症状评分、外周血嗜酸性粒细胞计数、嗜酸性粒细胞百分比、血总 IgE、鼻结膜炎生活质量问卷评分、匹兹堡睡眠质量指数、焦虑评分均明显低于治疗前,且观察组临床症状评分、外周血嗜酸性粒细胞计数、嗜酸性粒细胞百分比、鼻结膜炎生活质量问卷评分、焦虑评分均显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 抗敏通窍方联合氦氖激光治疗对儿童过敏性鼻炎疗效显著,可明显改善患儿生活质量、睡眠质量以及焦虑状态。

**【关键词】** 过敏性鼻炎; 抗敏通窍方; 氦氖激光; 临床疗效; 儿童

doi:10.3969/j.issn.1674-3865.2024.01.016

**【中图分类号】** R725.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3865(2024)01-0066-06

**Curative effect of Kangmin Tongqiao decoction combined with Helium-Neon laser treatment on allergic rhinitis in children** YANG Chuwen, ZHAO Jun, CUI Chen, SONG Qinli, LU Xiaoye, ZHOU Fangyuan. *Pediatrics of Shuguang Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China*

**【Abstract】** **Objective** To verify the clinical efficacy of Kangmin Tongqiao decoction combined with Helium-Neon laser in children with allergic rhinitis. **Methods** Totally 104 children aged 3 to 14 years meeting the diagnostic criteria for allergic rhinitis treated in our hospital from Jan. 2022 to Jan. 2023 were randomly divided into treatment group and control group, with 52 children in each group. Both of them routinely use physiological seawater to flush the nasal cavity as the basic treatment. The treatment group was treated with Kangmin Tongqiao decoction combined with Helium-Neon laser, and the control group was treated with Helium-Neon laser. After 2 weeks of treatment, the clinical efficacy, clinical symptom score, absolute value of peripheral blood eosinophil count, percentage of eosinophils and total serum IgE level were observed, and the improvement in score of life quality questionnaire, sleep quality and anxiety status were compared between the two groups. **Results** The total response rate of the treatment and control groups was 100.0% (52/52) and 61.54% (32/52), respectively, the difference being statistically significant ( $P<0.05$ ). After treatment, the clinical symptom score, peripheral blood eosinophil count, blood eosinophil percentage, total IgE, score of life quality questionnaire, sleep quality score, and anxiety score were significantly lower, while

the clinical symptom score, peripheral blood eosinophil count, blood eosinophil percentage, score of life quality questionnaire, and anxiety score of treatment group were significantly lower than those of the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Kangmin Tongqiao decoction combined with Helium-Neon laser has significant effect on allergic rhinitis, which can significantly improve the quality of life, sleep quality and anxiety in children.

**【Keywords】** Allergic rhinitis; Kangmin Tongqiao decoction; Helium-Neon laser; Clinical efficacy; Children

变应性鼻炎是人体接触变应原后由免疫球蛋白 E (immunoglobulin E, IgE) 介导的鼻黏膜非感染性炎症性疾病, 是儿童常见的过敏性疾病之一, 也是儿童主要的呼吸道炎症性疾病之一。临床表现常以鼻塞、鼻痒、打喷嚏、流清涕为主。国际儿童哮喘和过敏研究三期研究(1999~2004 年)显示, 6~7 岁儿童鼻炎平均患病率为 8.5% (范围 1.8%~20.4%), 13~14 岁儿童鼻炎平均患病率为 14.6% (范围 1.4%~33.3%), 比 1991~1998 年世界范围内报告的鼻炎流行率有所增加<sup>[1]</sup>。常年过敏性鼻炎促使腺样体、扁桃体肥大, 出现腺样体面容, 严重者可引起支气管哮喘、鼻窦炎、鼻息肉、中耳炎等系统性疾病, 其反复发作可影响儿童呼吸、睡眠、情绪等生长发育情况, 因此如何规范性诊治儿童变应性鼻炎, 以及减轻该病对儿童生活的影响就显得尤为重要。

目前中医药是治疗变应性鼻炎的有效手段, 并有大量临床经验和基础实验作为依据, 包括中药内服、氩氦激光鼻内穴位照射、针灸推拿、穴位贴敷等, 临床症状缓解显著, 且疗效持久, 复发率低。本研究通过抗敏通窍方联合氩氦激光照射治疗儿童过敏性鼻炎, 疗效显著。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取 2022 年 1 月至 2023 年 1 月我院儿科门诊就诊的 3~14 岁肺气虚寒型变应性鼻炎患儿 104 例, 按随机数字表法分为观察者和对照组各 52 例。观察组中男 35 例, 女 17 例; 年龄 8.25~11 岁, 中位数 10 岁; 病程 3~6.75 年, 中位数 5 年; 体质指数 15.54~18.88 kg/m<sup>2</sup>, 平均 16.85 kg/m<sup>2</sup>。对照组中男 29 例, 女 23 例; 年龄 8~11.75 岁, 中位数 9 岁; 病程 3~6.87 年, 中位数 5 年; 体质指数 14.93~18.44 kg/m<sup>2</sup>, 平均 15.90 kg/m<sup>2</sup>。观察组和对照组患儿发病特点中一年四季发病占比最多, 分别为 63.46% (33/52), 59.62% (31/52), 其次为冬、春、季节转换时发病。两组患儿在性别、年龄、病程、体质指数、发病特点方面比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

本研究经上海中医药大学附属曙光医院伦理委员会审核通过(2022-1152-89-01)。

### 1.2 诊断标准

参照《儿童变应性鼻炎诊断和治疗指南》(2022 年, 修订版)<sup>[2]</sup>、《中医儿科临床诊疗指南·小儿鼻鼽》<sup>[3]</sup> 的相关诊断标准。

### 1.3 纳入标准

(1) 符合变应性鼻炎的诊断标准; (2) 年龄 8~12 岁; (3) 患儿家属知情同意。

### 1.4 排除标准

合并患有急慢性鼻-鼻窦炎、普通感冒、非过敏性鼻炎、上呼吸道咳嗽综合征、支气管哮喘等疾病以及近 1 个月内使用过鼻用激素或其他治疗性中药、中成药、抗过敏药的患儿。

### 1.5 方法

两组治疗期间均给予生理海水(商品名: 诺斯清, 南通爱普医疗器械有限公司)冲洗鼻腔, 早晚各一次。

对照组: 采用美容仪器 JH30 双分叉型氩氦激光仪(输出功率 25 mW, 光纤功率 > 15 mW)。疗法: 将激光探头探入鼻腔, 但不接触鼻内黏膜, 充分照射充血水肿的黏膜, 每日 1 次, 每次 10 min。5 次为 1 个疗程, 间隔 2 d 后予第 2 个疗程, 总疗程 2 周。

观察组: 在对照组治疗的基础上, 联合抗敏通窍方口服。抗敏通窍方药物组成: 苍耳子、辛夷、川芎、防风各 6 g, 细辛、甘草各 3 g, 白芷、乌梅各 9 g。以上中药采用中药免煎颗粒(江阴天江药业有限公司)。用法: 取上方对应剂量的免煎颗粒, 放在一起, 加入开水 200 mL(用量: 3~6 岁每日 2/3 剂, > 6 岁每日 1 剂), 充分搅拌使其溶解; 将药液一分为二, 早晚各一次于饭后半小时服用, 疗程 2 周。

### 1.6 观察指标

观察两组临床疗效、外周血嗜酸性粒细胞计数绝对值、嗜酸性粒细胞百分比、血清总 IgE、鼻结膜炎生活质量问卷、匹兹堡睡眠质量指数、焦虑评分。

### 1.7 疗效判定标准

疗效评价标准参考《中华人民共和国中医药行业标准中医病证诊断疗效标准》《变应性鼻炎的诊治原则和推荐方案》<sup>[4]</sup>。(1) 显效: 临床症状、体征消失, 主症积分减少  $\geq 66\%$ ; (2) 有效: 临床症状、体征基本消失, 症状积分减少 26%~<66%; (3) 无效: 临床症状、体征无明显改善, 甚或加重, 证候积分减少 < 26%。

### 1.8 统计学方法

应用 SPSS 26.0 软件进行统计分析,计数资料采用  $\chi^2$  检验,计量资料进行正态性及方差齐性检验,符合正态分布或近似正态分布且方差齐性以  $(\bar{x} \pm s)$  表示,采用两因素重复测量方差分析和独立样本  $t$  检验,不符合正态分布的以  $M(P_{25} \sim P_{75})$  表示,采用非参数两样本秩和检验(Wilcoxon Mann-Whitney 检验)和配对秩和检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 临床疗效比较

观察组患儿临床疗效总有效率和显效率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.001$ )。见表 1。

表 1 两组患儿治疗后疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	52	2(3.85)	30(57.69)	20(38.46)	32(61.54)
观察组	52	46(88.46) <sup>b</sup>	6(11.54)	0(0.0)	52(100.0) <sup>a</sup>

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $\chi^2 = 24.762$ ,<sup>b</sup> $Z = -8.474$ , $P < 0.001$ 。

### 2.2 治疗前后临床症状评分比较

临床症状评分的组别 \* 时间交互效应有统计学意义( $P < 0.05$ ),治疗前两组临床症状评分对比差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),两组临床症状评分随治疗时间递减,且治疗 2 周后观察组的临床症状评分明显低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组治疗前后临床症状评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	n	喷嚏			F <sub>时间</sub>	P <sub>时间</sub>
		治疗前	治疗 1 周	治疗 2 周		
对照组	52	1.15 ± 0.87	0.96 ± 0.63	0.60 ± 0.57	15.232	<0.001
观察组	52	1.25 ± 0.93	0.83 ± 0.65	0.15 ± 0.36	56.583	<0.001
F <sub>组别</sub>		0.297	1.162	22.278		
P <sub>组别</sub>		0.587	0.284	<0.001		
组别	n	流涕			F <sub>时间</sub>	P <sub>时间</sub>
		治疗前	治疗 1 周	治疗 2 周		
对照组	52	1.58 ± 1.00	1.48 ± 0.94	1.19 ± 0.86	9.879	<0.001
观察组	52	1.50 ± 0.96	1.17 ± 0.86	0.60 ± 0.69	50.276	<0.001
F <sub>组别</sub>		0.161	3.046	15.057		
P <sub>组别</sub>		0.689	0.084	<0.001		
组别	n	鼻塞			F <sub>时间</sub>	P <sub>时间</sub>
		治疗前	治疗 1 周	治疗 2 周		
对照组	52	1.58 ± 0.72	1.48 ± 0.64	1.17 ± 0.65	10.175	<0.001
观察组	52	1.33 ± 0.92	0.94 ± 0.67	0.35 ± 0.48	51.14	<0.001
F <sub>组别</sub>		2.363	17.552	54.603		
P <sub>组别</sub>		0.127	<0.001	<0.001		
组别	n	鼻痒			F <sub>时间</sub>	P <sub>时间</sub>
		治疗前	治疗 1 周	治疗 2 周		
对照组	52	1.23 ± 0.9	1.04 ± 0.77	0.67 ± 0.62	14.062	<0.001
观察组	52	1.21 ± 0.87	0.77 ± 0.7	0.13 ± 0.34	50.527	<0.001
F <sub>组别</sub>		0.012	3.485	30.154		
P <sub>组别</sub>		0.912	0.065	<0.001		
组别	n	总分			F <sub>时间</sub>	P <sub>时间</sub>
		治疗前	治疗 1 周	治疗 2 周		
对照组	52	5.54 ± 2.18	4.96 ± 1.85	3.63 ± 1.62	56.333	<0.001
观察组	52	5.29 ± 2.24	3.71 ± 1.73	1.23 ± 0.98	221.862	<0.001
F <sub>组别</sub>		0.332	12.688	83.609		
P <sub>组别</sub>		0.566	0.001	<0.001		

注:喷嚏、流涕、鼻塞、鼻痒、总分的组别 \* 时间交互效应的  $F = 6.671, 8.375, 9.234, 5.894, 29.137$ ,  $P < 0.05$ 。

### 2.3 治疗前后实验室检查比较

治疗前两组外周血嗜酸粒细胞计数、外周血嗜酸性粒细胞百分比、血总 IgE 水平对比差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后两组患儿外周血嗜酸粒细胞计数、外周血嗜酸性粒细胞百分比、血总 IgE 水平均低于治疗前,且观察组外周血嗜酸粒细胞计数、外周血嗜酸性粒细胞百分比低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后两组血总 IgE 水平差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 3。

### 2.4 治疗前后各评分比较

鼻结膜炎生活质量问卷评分、匹兹堡睡眠质量指数的组别 \* 时间交互效应、组别主效应均无统计学意义( $P>0.05$ )。时间主效应均有统计学意义( $P<0.001$ )。说明鼻结膜炎生活质量问卷评分、匹兹堡睡眠质量指数随治疗时间递减。焦虑评分的组别 \* 时间交互效应有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗前两组焦虑评分对比差异无统计学意义( $P>0.05$ )。两组焦虑评分随治疗时间递减,且治疗 2 周后观察组焦虑评分明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 4。

表 3 两组治疗检验水平比较 [ $M(P_{25} \sim P_{75})$ ]

组别	n	外周血嗜酸性粒细胞计数( $\times 10^9/L$ )		Z	P
		治疗前	治疗后		
对照组	52	0.58(0.27~0.66)	0.41(0.17~0.55)	-4.942	<0.05
观察组	52	0.48(0.34~0.72)	0.22(0.13~0.34)	-6.207	<0.05
Z		-0.049	-3.118		
P		0.961	0.002		
组别	n	外周血嗜酸性粒细胞百分比(%)		Z	P
		治疗前	治疗后		
对照组	52	7.27(5.20~9.32)	6.29(4.10~7.80)	-6.090	<0.05
观察组	52	6.95(4.37~9.82)	3.15(1.37~4.58)	-6.275	<0.05
Z		-0.218	-4.691		
P		0.828	<0.001		
组别	n	血总 IgE 水平(IU/mL)		Z	P
		治疗前	治疗后		
对照组	52	253.50 (146.75~475.50)	198.07 (131.64~390.75)	-6.274	<0.05
观察组	52	444.00 (238.00~575.25)	239.39 (152.40~294.01)	-6.265	<0.05
Z		-1.947	-0.533		
P		0.052	0.593		

表 4 两组患儿治疗前后各评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	鼻结膜炎生活质量问卷评分			F <sub>时间</sub>	P <sub>时间</sub>
		治疗前	治疗 1 周	治疗 2 周		
对照组	52	10.06±8.24	7.42±6.22	4.85±4.42		
观察组	52	10.15±9.59	6.63±6.64	2.88±3.11	70.413	<0.001
F <sub>组别</sub>			0.503			
P <sub>组别</sub>			0.479			
组别	n	匹兹堡睡眠质量指数			F <sub>时间</sub>	P <sub>时间</sub>
		治疗前	治疗 1 周	治疗 2 周		
对照组	52	3.37±2.11	3.33±2.04	3.19±1.86		
观察组	52	3.69±2.43	3.58±2.25	3.35±1.97	10.139	<0.001
F <sub>组别</sub>			0.350			
P <sub>组别</sub>			0.555			
组别	n	焦虑评分			F <sub>时间</sub>	P <sub>时间</sub>
		治疗前	治疗 1 周	治疗 2 周		
对照组	52	36.35±9.48	35.31±8.81	33.68±8.25	31.566	<0.001
观察组	52	33.99±8.17	32.28±7.23	29.74±6.15	79.542	<0.001
F		1.843	3.671	7.638		
P		0.178	0.058	0.007		

注:鼻结膜炎生活质量问卷评分、焦虑评分、匹兹堡睡眠质量指数的组别 \* 时间交互效应的  $F=2.210, 5.500, 0.981, P=0.114, 0.005, 0.378$ 。

## 3 讨论

生活中的多种因素可以诱导变应性鼻炎的发作,其中儿童个人过敏史则是首要危险因素<sup>[5]</sup>。变应性鼻炎严重者可引起支气管哮喘、鼻窦炎、鼻息

肉、中耳炎等系统性疾病,其反复发作可影响儿童呼吸、情绪、睡眠、饮食等生长发育情况,对其生活质量有较大的影响,也给家长带来一定苦恼<sup>[6-7]</sup>。也有研究表明,过敏性鼻炎青少年组其鼻结膜炎生活质量

问卷评分、焦虑和抑郁症状评分均明显高于健康青少年组<sup>[8]</sup>。目前中国儿童变应性鼻炎患病率为 15.79%，其中中华、华南、西北地区患病率最高，依次为 17.20%、15.99%、15.62%，其次为台湾、西南、华北、华东地区<sup>[9]</sup>。

过敏性鼻炎的发病机制可分为速发相反应和迟发相反应。速发相反应是机体接触过敏原时，树突状细胞将过敏原呈递给初始 T 细胞，促使初始 T 细胞增殖进化为滤泡辅助性 T 细胞、2 型辅助性 T 细胞。滤泡辅助性 T 细胞分泌白细胞介素-4、白细胞介素-21，促使 B 细胞分泌特异性 IgE，此时聚集在鼻黏膜的肥大细胞和嗜酸性粒细胞的表面受体与特异性 IgE 结合，形成致敏状态，当机体再次接触相同变应原时，变应原直接活化肥大细胞和嗜酸性粒细胞，使其释放组胺、白三烯等炎性介质，进而扩张鼻黏膜血管、增加腺体分泌，出现鼻痒、流涕、喷嚏等症状。迟发相反应是组胺等炎性介质促使嗜酸性粒细胞、2 型辅助性 T 细胞等免疫细胞趋化，进一步释放白三烯、前列腺素、血小板活化因子等炎性介质，持续加重炎性反应，导致鼻黏膜组织水肿出现鼻塞症状<sup>[10]</sup>。

鼻腔是呼吸的第一道门户，承载着清除空气中粉尘、污染物、病毒、细菌的作用，因此保持鼻腔清洁也是防治过敏性鼻炎的基础。诺斯清生理海水是从天然海水中提取出来的，含有 NaCl、矿物质和海水微量元素，pH 值接近人体体液，具有杀菌、消炎、抗过敏、保湿的作用，能有效治疗鼻腔干燥、过敏性鼻炎、急慢性鼻炎、鼻窦炎等<sup>[11]</sup>。氩氦激光作为一种气体激光，其单色性很高，其输出波长范围广泛、光速质量好，还具有能量转换率高、结构简单、可靠性强以及性价客观等特性。其生物学效应为：提高机体合成和分解代谢速率，促进血液循环，改善缺氧状态，提高免疫细胞免疫吞噬能力，加速吸收和排泄机体组织废物。人体血管中循环的血液在低能量氩氦激光分子作用下，血流变改善，血液黏稠度降低，血液不易凝固，血流速度变快<sup>[12]</sup>。氩氦激光因其低功率、无光热效应、操作简单方便、治疗时间短，不良反应少，在儿童各种疾病的治疗中具有独特优势。研究表明，氩氦激光可以改善鼻黏膜糜烂、促进鼻腔血管循环、减少鼻腔内赘生物、鼻甲容积，从而开放鼻窦，使患儿呼吸更通畅。李玉红<sup>[13]</sup>通过研究中药联合氩氦激光治疗儿童过敏性鼻炎，结果显示氩氦激光通过促进患儿鼻黏膜愈合、改善鼻腔血管循环，从而减轻临床症状。

“抗敏通窍方”是在上海市儿科名中医朱瑞群教

授的临床经验方基础上改良而成，全方组成为苍耳子、辛夷、细辛、白芷、防风、乌梅、川芎、甘草，具有祛风散寒，通窍敛肺之效。方中辛夷、苍耳子共用为君，散寒通窍，且辛夷辛温，入肺经，《别录》云：“辛夷，温中解肌，利九窍，通鼻塞，涕出……”，善清头面之风邪。大量研究表明，辛夷具有抗炎、抗过敏、抗氧化、抗菌、经过嗅觉通路调节中枢神经系统、抗癌、镇痛、促透皮吸收、止咳、改善微循环等作用<sup>[14]</sup>。苍耳子入肺、肝二经，具有祛风通窍之功，并且能祛在表之湿邪，是治鼻之要药。苍耳子提取液可以抑制肥大细胞脱颗粒，减少炎症介质释放，从而改善临床症状<sup>[15]</sup>。臣以辛温之细辛、白芷，祛风通窍，协辛夷、苍耳子以达宣通鼻窍之功。其中细辛入少阴经，具有散寒止痛，温肺化饮之功，白芷入阳明经，能祛在表之湿邪。实验研究发现，细辛有降低白细胞介素-4、升高干扰素、减轻毛细血管充血及嗜酸性粒细胞浸润的作用<sup>[16]</sup>。白芷通过下调辅助性 T 细胞 17 的比例，上调调节性 T 细胞比例，恢复两者平衡，减少炎症因子白细胞介素-6、白细胞介素-17 分泌，从而缓解鼻炎症状<sup>[17]</sup>。防风、乌梅、黄芩共为佐药，防风祛风解表，乌梅酸敛收涩，滋肝同时泻肝，有泻木安土之功<sup>[18]</sup>，能收敛肺气，还能改善“寒热错杂”以及“肝风内动”等鼻痒、鼻部抽动症状<sup>[19]</sup>。黄芩辛凉以防诸多辛温之品化燥伤津。甘草为使调和诸药。临床研究显示，防风通过促进 T、B 淋巴细胞增殖，提高巨噬细胞吞噬能力，来增强机体免疫功能<sup>[20]</sup>。黄芩的有效物质黄芩苷可以抑制白细胞介素-4、白细胞介素-17 分泌，降低血清 IgE、组胺含量，改善鼻黏膜水肿和嗜酸性粒细胞浸润<sup>[21]</sup>。《医方考》云：“鼻者，气之窍，气清则鼻清。”本方中诸多轻扬之品，升发以清鼻窍，配合敛肺之乌梅，辛凉之黄芩，散中有收，与小儿稚阴稚阳之体相合，防止伤正。

本研究以诺斯清生理海水冲洗鼻腔作为基础治疗，对照组采用氩氦激光照射鼻腔联合基础治疗。观察组采用在对照组的基础上使用抗敏通窍方内服治疗。治疗 2 周后抗敏通窍方合氩氦激光治疗优于单纯氩氦激光治疗。抗敏通窍方合氩氦激光治疗与单纯氩氦激光治疗临床症状评分、鼻结膜炎生活质量问卷评分、焦虑评分、匹兹堡睡眠质量指数随着治疗时间明显下降。且治疗 2 周后，抗敏通窍方合氩氦激光治疗临床症状评分、鼻结膜炎生活质量问卷评分、焦虑评分下降优于单纯氩氦激光治疗，匹兹堡睡眠质量指数变化两组无明显差异。这是由于两组疗法通过改善患儿的鼻炎症状，进而能改善儿童生活质量、焦虑程度和睡眠质量，但由于抗敏通窍方合

氩氦激光治疗临床症状改善优于单纯氩氦激光治疗,从而导致生活质量、焦虑程度变化的不同。其中,睡眠质量评分表是以近 1 个月儿童睡眠情况作答,而本研究疗程只有 2 周,以致在短期内两组睡眠质量改善情况未能体现出差异性。抗敏通窍方合氩氦激光治疗与单纯氩氦激光治疗外周血嗜酸粒细胞计数、外周血嗜酸粒细胞百分比、血总 IgE 均下降,且抗敏通窍方合氩氦激光治疗外周血嗜酸粒细胞计数、外周血嗜酸粒细胞百分比改善优于单纯氩氦激光治疗。两组血总 IgE 下降对比无差异。抗敏通窍方通过平衡 T、B 淋巴细胞,使炎症因子和血总 IgE 分泌减少,减轻嗜酸性粒细胞浸润,进而改善临床症状。氩氦激光可以提高肥大细胞的吞噬能力,减少炎症因子分泌,促进鼻腔血液循环以及修复损伤血管内皮细胞,从而改善变应性鼻炎症状。

#### 4 结论

抗敏通窍方联合氩氦激光治疗小儿过敏性鼻炎,能够提高治疗总有效率,减轻患儿临床症状,改善患儿生活及睡眠质量、焦虑状态,同时也能降低患儿外周血嗜酸性粒细胞计数、外周血嗜酸性粒细胞百分比、血总 IgE。

#### 参考文献

[1] Roberts G, Xatzipsalti M, Borrego LM, et al. Paediatric rhinitis: position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology[J]. Allergy, 2013, 68(9):1102-1116.

[2] 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, 小儿学组. 儿童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(4):392-404.

[3] 汪受传, 李辉, 徐玲. 中医儿科临床诊疗指南·小儿鼻鼈[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(4):1352-1355.

[4] 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]. 中国社区医师, 2005, 21(16):17-18.

[5] 李昱剑, 林昊, 阚璇. 中国儿童变应性鼻炎危险因素的 meta 分析[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2022, 22(1):72-77.

[6] Walker S, Khan-Wasti S, Fletcher M, et al. Seasonal allergic rhinitis is associated with a detrimental effect on examination

performance in United Kingdom teenagers: case-control study [J]. J Allergy Clin Immunol, 2007, 120(2):381-387.

[7] 黄选兆, 王吉宝, 孔维佳. 实用耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007:218.

[8] 殷勇, 陆青云. 苏中地区青少年变应性鼻炎患者生活质量和焦虑抑郁情绪症状分析[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 51(2):86-89.

[9] Hu SJ, Wei P, Kou W, et al. Prevalence and risk factors of allergic rhinitis: a Meta-analysis[J]. Linchuang Erbi Yanhou Toujing Waikexi, 2017, 31(19):1485-1491.

[10] 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.

[11] 孙红霞. 诺斯清生理性海水鼻腔护理喷雾器对鼻腔疾病的临床效果[J]. 中国药物经济学, 2014, 9(9):110-111.

[12] 吴雪仙, 叶波波. 氩氦激光血管内照射治疗冠心病的观察与护理[J]. 中国实用护理杂志, 2006, 22(29):19-20.

[13] 李玉红. 通窍鼻炎颗粒配合氩氦激光治疗小儿过敏性鼻炎的疗效观察[J]. 中国处方药, 2022, 20(2):92-94.

[14] 王萍, 张海燕, 刘英孟, 等. 辛夷挥发油的化学成分、药理作用及临床应用研究进展[J]. 中国药房, 2022, 33(3):378-384.

[15] 邵深深, 张蕃蓉, 林希, 等. 苍耳子水提液对过敏性鼻炎小鼠的治疗作用及机制研究[J]. 浙江中医药大学学报, 2023, 47(2):111-117.

[16] 邵利洁, 唐方. 麻黄、细辛对过敏性鼻炎大鼠作用机制的研究[J]. 中医药信息, 2019, 36(5):47-49.

[17] 龙彤, 宋鹏, 梁山. 白芷乳剂对过敏性鼻炎小鼠血清细胞因子及鼻黏膜中 Th17/Treg 平衡的影响[J]. 现代免疫学, 2020, 40(5):402-407.

[18] 蒋中秋. 乌梅丸治疗变应性鼻炎体会[J]. 山东中医杂志, 2014, 33(5):370-371.

[19] 何显文. 观察乌梅丸加减治疗寒热错杂型过敏性鼻炎的临床效果[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2016, 16(59):132.

[20] 马瑞霞, 侯丽, 虎峻瑞. 观察防风固本颗粒对变应性鼻炎肺郁脾虚患者外周血单个核细胞培养上清中 IL-4、IL-5、IL-10、IFN- $\gamma$  细胞因子水平的影响[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 31(21):1662-1665.

[21] 赛佳洋. 双辛鼻鼈散及其活性成分黄芩苷治疗过敏性鼻炎的药效学及机制探讨[D]. 北京: 北京中医药大学, 2017.

(收稿日期:2023-07-17)

欢迎订阅

欢迎投稿