

清热宣痹汤联合克拉霉素治疗慢性鼻窦炎肺经风热证临床研究

王艳, 施正贤, 郑国君

温州市中西医结合医院, 浙江 温州 325000

【摘要】目的: 观察清热宣痹汤联合克拉霉素治疗慢性鼻窦炎 (CRS) 肺经风热证的临床疗效。**方法:** 选择2024年1—10月在温州市中西医结合医院治疗的100例CRS肺经风热证患者, 按随机数字表法分为对照组和观察组各50例。对照组采用克拉霉素分散片治疗, 观察组在对照组基础上联合清热宣痹汤治疗。2组均连续治疗14天。比较2组临床疗效及安全性, 流涕、鼻塞、发热、分泌物等症状消失时间, 治疗前后血清总免疫球蛋白E (TIgE)、嗜酸性粒细胞阳离子蛋白 (ECP)、白细胞介素 (IL)-6、IL-8、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、鼻气道阻力 (NAR)、鼻腔容积 (NCV)、鼻腔最小横截面积 (NMCA)。**结果:** 治疗后, 观察组总有效率94.00% (47/50), 高于对照组80.00% (40/50) ($P < 0.05$)。观察组流涕、鼻塞、发热、分泌物等症状的消失时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。2组ECP、TIgE、TNF- α 、IL-6、IL-8、NAR水平均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 观察组ECP、TIgE、TNF- α 、IL-6、IL-8、NAR水平均低于对照组 ($P < 0.05$); 2组NCV、NMCA均较治疗前增大 ($P < 0.05$), 观察组NCV、NMCA均大于对照组 ($P < 0.05$)。2组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 清热宣痹汤联合克拉霉素治疗CRS肺经风热证效果好, 能减轻炎症和变态反应, 改善鼻通气功能, 缓解临床症状。

【关键词】 慢性鼻窦炎; 肺经风热证; 清热宣痹汤; 克拉霉素; 鼻通气功能; 变态反应

【中图分类号】 R276.1 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 0256-7415 (2025) 15-0051-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2025.15.009

Clinical Study on Qingre Xuanbi Decoction Combined with Clarithromycin for Chronic Rhinosinusitis with Lung Meridian Wind-Heat Syndrome

WANG Yan, SHI Zhengxian, ZHENG Guojun

Wenzhou Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Wenzhou Zhejiang 325000, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of Qingre Xuanbi Decoction combined with Clarithromycin on chronic rhinosinusitis (CRS) with lung meridian wind-heat syndrome. **Methods:** A total of 100 cases of CRS patients with lung meridian wind-heat syndrome, treated at Wenzhou Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine from January 2024 to October 2024, were divided into the control group and the observation group according to the random number table method, with 50 cases in each group. The control group was treated with Clarithromycin Dispersible Tablets, and the observation group was treated with Qingre Xuanbi Decoction based on the treatment of the control group. Both groups were treated continuously for 14 days. Clinical effects and safety as well as the disappearance time of symptoms like rhinorrhea, rhinocleisis, fever, and nasal discharge were compared between the two groups; the levels of total immunoglobulin E (TIgE), eosinophil cationic protein (ECP), interleukin (IL)-6, IL-8 and tumor necrosis factor- α (TNF- α) in serum, nasal airway resistance (NAR), nasal cavity volume (NCV), and nasal minimum cross-sectional area (NMCA) were compared before and after treatment. **Results:** After treatment, the total

【收稿日期】 2024-12-13

【修回日期】 2025-04-11

【基金项目】 温州市基础科研公益项目 (Y20240337)

【作者简介】 王艳 (1982-), 女, 主治医师, E-mail: 13676581605@163.com。

effective rate was 94.00% (47/50) in the observation group, higher than 80.00% (40/50) in the control group ($P < 0.05$). The time to resolution of symptoms such as rhinorrhea, rhinocleisis, fever, and nasal discharge was shorter in the observation group compared to the control group ($P < 0.05$). The levels of ECP, TIgE, TNF- α , IL-6, IL-8, and NAR in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), with the observation group showing lower levels than the control group ($P < 0.05$). NCV and NMCA in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), with the observation group showing greater NCV and NMCA than the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Qingre Xuanbi Decoction combined with Clarithromycin is effective in treating CRS with lung meridian wind-heat syndrome, which can reduce inflammation and allergic reactions, improve nasal ventilation function, and alleviate clinical symptoms.

Keywords: Chronic rhinosinusitis; Lung meridian wind-heat syndrome; Qingre Xuanbi Decoction; Clarithromycin; Nasal ventilation function; Allergic reactions

慢性鼻窦炎(CRS)是一种鼻窦长期存在的炎症^[1]。Shen Y等^[2]调查研究显示, CRS与其他呼吸系统疾病如过敏性鼻炎、哮喘等具有显著的相关性。其发病原因复杂, 常与细菌/真菌感染、过敏原反应、炎症刺激以及免疫功能等相关^[3-4]。常用药物治疗(抗生素、类固醇、盐水冲洗等)和手术治疗(如功能性内窥镜鼻窦手术)等。克拉霉素是一种大环内酯类广谱抗生素, 具有良好的抗菌效果^[5]。西药治疗虽能在一定程度上减轻症状, 但长期使用有不良反应, 存在局限性^[6]。CRS归属于中医学鼻渊范畴, 中医学认为CRS常见症状如鼻塞、流涕等与肺脏功能失司相关^[7]。清热宣痹汤出自《温病条辨》, 有清热泻火、宣畅气机的功效。本研究观察清热宣痹汤联合克拉霉素治疗CRS肺经风热证的临床疗效, 报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考《慢性鼻窦炎诊断和治疗指南(2018)》^[8]制定。存在不同程度鼻塞、流脓涕、头痛等症状, 经鼻窦CT、鼻内镜检查确诊。

1.2 辨证标准 参考《中医病证诊断疗效标准》^[9]中肺经风热型鼻渊的辨证标准。主症(必备2项以上): 鼻塞(交替性或持续性)、浊涕(黄稠或白黏, 量多)、头痛(前额或眉棱骨胀痛)、嗅觉减退。次症(须具备1项以上): 发热恶风(体温可正常, 但自觉发热)、咳嗽痰黄、咽干咽痛、鼻黏膜充血肿胀(鼻内镜下可见)。舌质红、苔薄黄或黄腻, 脉象浮数或滑数。

1.3 纳入标准 符合诊断及辨证标准; 年龄 >18 周

岁; 鼻窦CT检查提示鼻窦黏膜炎性病变或窦口鼻道复合体; 鼻内镜检查可见鼻黏膜充血红肿及黏脓性分泌物; 嗅觉减退或丧失; 不伴有鼻息肉; 无明确手术指征; 参与本研究前3个月内未行相关治疗; 所有患者均对本次研究知情同意并签署同意书。

1.4 排除标准 伴随其他恶性肿瘤与感染类疾病; 伴随严重脏器功能障碍; 具有药物过敏史及鼻咽部手术史; 参与本研究前3个月内进行过相关激素类药物。

1.5 一般资料 选取2024年1—10月在温州市中西医结合医院治疗的100例CRS肺经风热证患者, 按随机数字表法分为对照组和观察组各50例。对照组男26例, 女24例; 年龄25~62岁, 平均 (36.56 ± 4.41) 岁; 病程2~5年, 平均 (4.13 ± 1.72) 年。观察组男25例, 女25例; 年龄28~65岁, 平均 (37.28 ± 5.31) 岁; 病程2~6年, 平均 (4.67 ± 1.43) 年。2组一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经过温州市中西医结合医院医学伦理委员会审查(审批号: 2024-k059)。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予克拉霉素颗粒[新华制药(高密)有限公司, 国药准字H20010698, 规格: 0.25 g/袋]口服, 每次0.25 g, 每天1次, 治疗14天。

2.2 观察组 在对照组基础上加用清热宣痹汤治疗。清热宣痹汤免煎颗粒处方: 路路通5 g, 鸭跖草10 g, 辛夷花5 g, 栀子10 g, 鱼腥草25 g, 黄芩20 g, 厚朴

5 g, 金银花 20 g, 藁本 10 g。温开水冲服, 每天 2 次, 治疗 14 天。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。治疗后评估。②症状消退时间。治疗期间, 统计鼻塞、流涕、发热、分泌物消失时间。③变态反应及炎性指标。治疗前后, 抽取患者空腹静脉血 5 mL, 以 3 000 r/min, 半径 15 cm, 离心 10 min, 取血清, 采用酶联免疫吸附实验法测定嗜酸性粒细胞阳离子蛋白(ECP)、总免疫球蛋白 E(TIgE)、血清肿瘤坏死因子-α(TNF-α)、白细胞介素(IL)-6、IL-8 水平。④鼻通气功能。治疗前后, 应用鼻声反射仪检测鼻气道阻力(NAR)、鼻腔最小横截面积(NMCA)、鼻腔容积(NCV)。⑤不良反应发生率。治疗期间, 统计发生腹泻、胸闷、皮肤瘙痒、恶心呕吐等不良反应, 计算不良反应发生率。

3.2 统计学方法 采用 SPSS22.0 统计学软件分析数据。计量资料符合正态分布及方差齐性, 以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用独立样本 *t* 检验, 组内比较采用配对样本 *t* 检验。计数资料以百分比(%)表示, 采用 χ^2 检验。*P* < 0.05 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参考《慢性鼻窦炎诊断和治疗指南(2024)》^[8]制定。显效: 无临床症状且窦口开放及窦腔黏膜完好; 有效: 临床症状减轻且窦腔伴有轻度肿胀及较少分泌物; 无效: 临床症状无好转/加重, 鼻腔伴随大量分泌物。总有效率=(显效+有效)例数/总例数×100%。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 1。观察组总有效率 94.00%, 高于对照组 80.00%, 差异有统计学意义(*P* < 0.05)。

表 1 2 组临床疗效比较疗效						例
组 别	例数	显效	有效	无效	总有效[例(%)]	
对照组	50	19	21	10	40(80.00)	
观察组	50	25	22	3	47(94.00)	
χ^2 值					4.332	
<i>P</i> 值					0.037	

4.3 2 组发热、流涕、鼻塞、分泌物消失时间比较 见表 2。观察组发热、流涕、鼻塞、分泌物消失时间均短于对照组, 差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。

表 2 2 组发热、流涕、鼻塞、分泌物消失时间比较($\bar{x} \pm s$) d						
组 别	例数	发热	流涕	鼻塞	分泌物	
对照组	50	3.41±1.23	4.65±1.52	6.59±2.16	12.23±2.10	
观察组	50	2.64±1.15	3.72±1.49	5.74±1.94	10.74±1.65	
<i>t</i> 值		3.233	3.090	2.070	3.945	
<i>P</i> 值		0.002	0.003	0.041	<0.001	

4.4 2 组治疗前后变态反应指标比较 见表 3。治疗前, 2 组血清 ECP、TIgE 水平比较, 差异均无统计学意义(*P* > 0.05)。治疗后, 2 组血清 ECP、TIgE 水平均较治疗前下降, 观察组 ECP、TIgE 水平均低于对照组, 差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。

表 3 2 组治疗前后变态反应指标比较($\bar{x} \pm s$)					
组 别	例数	ECP(μg/L)		TIgE(kU/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	7.57±1.32	6.83±1.12 ^①	85.59±7.42	79.46±7.10 ^①
观察组	50	7.61±1.28	6.40±0.85 ^①	86.61±7.30	72.70±6.89 ^①
<i>t</i> 值		0.154	2.163	0.691	4.831
<i>P</i> 值		0.878	0.033	0.491	<0.001

注: ①与本组治疗前比较, *P* < 0.05。

4.5 2 组治疗前后炎症指标比较 见表 4。治疗前, 2 组血清 TNF-α、IL-6、IL-8 水平比较, 差异均无统计学意义(*P* > 0.05)。治疗后, 2 组血清 TNF-α、IL-6、IL-8 水平均较治疗前下降, 观察组血清 TNF-α、IL-6、IL-8 水平均低于对照组, 差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。

表 4 2 组治疗前后炎症指标比较($\bar{x} \pm s$)						pg/mL
组 别	时 间	例数	TNF-α	IL-6	IL-8	
对照组	治疗前	50	16.02±3.79	3.82±0.68	49.52±4.17	
	治疗后	50	14.13±2.35 ^①	3.16±0.59 ^①	42.86±3.78 ^①	
观察组	治疗前	50	15.89±3.80	3.79±0.71	50.48±3.69	
	治疗后	50	12.42±1.78 ^{①②}	2.78±0.46 ^{①②}	40.72±3.23 ^{①②}	

注: ①与本组治疗前比较, *P* < 0.05; ②与对照组治疗后比较, *P* < 0.05。

4.6 2 组治疗前后鼻通气功能指标比较 见表 5。治疗前, 2 组 NAR 水平和 NMCA、NCV 比较, 差异均无统计学意义(*P* > 0.05)。治疗后, 2 组 NAR 水平较治疗前下降, 观察组 NAR 水平低于对照组, 差异均有统计学意义(*P* < 0.05); 2 组 NMCA、NCV 均较治疗前增大, 观察组 NMCA、NCV 均大于对照组, 差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。

表5 2组治疗前后鼻通气功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	NAR(kPa·s/L)	NMCA(cm ²)	NCV(cm ³)
对照组	治疗前	50	2.39±0.50	0.42±0.05	11.75±1.85
	治疗后	50	2.12±0.45 ^①	0.51±0.09 ^①	13.01±2.13 ^①
观察组	治疗前	50	2.41±0.47	0.40±0.06	11.68±1.90
	治疗后	50	1.75±0.38 ^{①②}	0.60±0.15 ^{①②}	15.54±2.45 ^{①②}

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

4.7 2组不良反应发生率比较 见表6。2组不良发生率比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。

表6 2组不良反应发生率比较 例

组别	例数	腹泻	胸闷	皮肤瘙痒	恶心呕吐	总发生[例(%)]
对照组	50	1	0	1	1	3(6.00)
观察组	50	0	1	1	2	4(8.00)
χ^2 值						0.154
P 值						0.695

5 讨论

CRS是一种以鼻窦慢性炎症为特征的上呼吸道疾病。CRS归属于中医学鼻渊范畴，中医学认为鼻通窍于肺，鼻为清虚之窍且肺与鼻窍相通，容易受到外邪侵袭，造成肺脏功能失司^[10]。风热之邪侵袭肺卫，肺气壅遏，鼻窍不利，形成肺经风热之证故见鼻塞、浊涕。克拉霉素通过抑制细菌蛋白质合成发挥抗菌作用。而清热宣痹汤中的黄芩成分具有广谱抗菌或抗病毒作用，对于酿脓链球菌和枯草芽孢杆菌的增殖和生长有明显的抑制效果，因此被认为是一种潜在有效的抗菌剂^[7]。两者联用可扩大抗菌谱，减少耐药性。清热宣痹汤中黄芩、鱼腥草、金银花为君药，可清解肺经与鼻窍郁热；辛夷花、路路通、藁本为臣药，共奏宣通鼻窍、散邪止痛之效；栀子、鸭跖草、厚朴为佐药，助祛湿热壅滞；藁本兼为使药，引药上行，直达鼻窍。

有研究表明，TNF- α 、IL-6、IL-8在CRS的发病机制中起着重要作用^[11]，可加重炎症反应并引导炎症细胞的迁移，造成疾病的持续加重。黄芩主要活性成分为黄芩苷、黄芩素等黄酮类化合物，具有广谱抗菌活性，对致病菌有抑制作用^[12]。鱼腥草活性成分抑菌效用良好，同时还可提升免疫功能和降低炎症反应^[13]。金银花的主要活性成分包括绿原酸、木犀草苷等，而绿原酸具有抗氧化和抗炎作用，能减少

炎症介质的产生^[14]。辛夷花具有抗组胺、抑制炎症反应和促进免疫调节的作用，能促进鼻黏膜纤毛运动，改善黏液清除功能，减轻鼻塞症状^[15]。厚朴具有促血液循环和微血管扩张以及抑制炎症因子释放等多种效用^[16]。路路通挥发油对于抑制金黄色葡萄球菌具有良好作用，而这类细菌常会引发急性鼻窦炎^[17]。本研究结果显示，治疗后，2组TNF- α 、IL-6、IL-8均较治疗前下降($P<0.05$)，且观察组低于对照组($P<0.05$)，提示清热宣痹汤联合克拉霉素治疗CRS肺经风热证可减轻炎症反应。治疗后，2组NAR水平较治疗前下降，观察组NAR水平低于对照组($P<0.05$)；2组NCV、NMCA较治疗前增大($P<0.05$)，观察组NCV、NMCA均大于对照组($P<0.05$)，提示清热宣痹汤联合克拉霉素治疗CRS肺经风热证可改善鼻通气功能。CRS不仅对鼻通气功能造成影响，还加重变态反应^[18]。本研究结果显示，治疗后观察组ECP、TIgE水平均低于对照组($P<0.05$)，鼻塞、流涕、发热、分泌物等消退时间均短于对照组($P<0.05$)，观察组总有效率高于对照组($P<0.05$)，提示清热宣痹汤联合拉霉素治疗CRS肺经风热证可减轻变态反应，提升临床疗效。

综上所述，清热宣痹汤联合克拉霉素治疗CRS肺经风热证疗效好，可改善鼻通气功能，减轻变态反应和炎症反应，缓解症状，安全性好。

[参考文献]

[1] DE LUCA P, D'ASCANIO L, CINGOLANI, et al. A Supplement with Ribes Nigrum, Boswellia Serrata, Bromelain and Vitamin D to Stop Local Inflammation in Chronic Sinusitis: A Case-Control Study[J]. J Clin Med, 2023, 12(8): 2929.

[2] SHEN Y, GUAN D, GU Y, et al. Comparative safety of monoclonal antibodies in chronic inflammatory airway diseases (chronic sinusitis with nasal polyposis and asthma): A network meta-analysis[J]. Int Immunopharmacol, 2024, 10(138): 112462.

[3] PENGYU S, HONGZHENG W, XIN L, et al. The Nasal Bacteria Microbiome Comparison Among Fungal Ball Sinusitis, Chronic Sinusitis with Polyps[J]. Indian J Microbiol, 2023, 63(1): 120-128.

[4] NAIK A, YANG B Y, BELLAFFIORE F J, et al. Chronic allergic fungal sinusitis invading the skull base in an immunocompetent male: illustrative case[J]. J Neurosurg Case Lessons, 2021, 1(16): CASE2161.

[5] 邵凯. 鼻窦炎口服液联合低剂量克拉霉素片治疗慢性鼻窦炎的临

- 床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(24): 67-69.
- [6] 胡霞, 于朝春, 张文雯. 五苓散在神经重症并发水液代谢障碍治疗中的应用进展[J]. 陕西中医, 2021, 42(11): 1648-1651.
- [7] 翟文静. 清热宣痹汤治疗儿童急性化脓性鼻窦炎的疗效观察[J]. 中国医药指南, 2024, 22(4): 124-127.
- [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. 慢性鼻窦炎诊断和治疗指南(2018)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2019, 54(2): 80-100.
- [9] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 124.
- [10] CHEN H, ZHOU B, HUANG Q, et al. Efficacy and Safety of Long-Term Low-Dose Clarithromycin in Patients With Refractory Chronic Sinusitis After Endoscopic Sinus Surgery: A Prospective Clinical Trial[J]. Ear Nose Throat J, 2024, 103(1): NP31-NP39.
- [11] 戴桂林, 方晓颖, 肖光倩. 托里通窍汤联合西药治疗慢性鼻窦炎合并过敏性鼻炎临床疗效及对EOS、ECP的影响[J]. 四川中医, 2023, 41(1): 167-171.
- [12] 侯晓杰, 张建锋, 侯长周, 等. 黄芩苷药理活性和作用机制研究进展[J]. 药物评价研究, 2024, 47(11): 2688-2696.
- [13] 郭威, 游雪甫, 杨信怡, 等. 鱼腥草素钠及其类似物的抗细菌与抗真菌活性研究进展[J]. 沈阳药科大学学报, 2024, 41(6): 808-816.
- [14] 李阳昱, 李庆蓉, 陈孝红, 等. 绿原酸抗菌作用及机制的研究进展[J]. 中国抗生素杂志, 2024, 49(2): 141-150.
- [15] 张梦洁. 辛夷花散联合撤针治疗肺经伏热型儿童变应性鼻炎的临床及访谈研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2023.
- [16] 崔志远. 半夏厚朴汤加减联合葛根芩连汤治疗慢性咽喉炎的临床效果分析[J]. 中国医学文摘(耳鼻咽喉科学), 2024, 39(1): 105-108.
- [17] 卫红齐, 朱政文, 曹忠胜, 等. 金黄色葡萄球菌肠毒素对兔上颌窦黏膜上皮超微结构及炎症反应的影响[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2014, 49(12): 1006-1012.
- [18] QIN Y, SUN M, ZHANG N, et al. Synthesis and biological evaluation of antibacterial activity of novel clarithromycin derivatives incorporating 1, 2, 3-triazole moieties at the 4- and 11-OH positions[J]. Bioorg Chem, 2022, 127(1): 106020.

(责任编辑: 郑锋玲, 林良才)