

鼻渊舒口服液联合头孢克肟治疗慢性鼻窦炎的临床研究

李家荔¹, 许黎^{2*}, 杨和平¹, 程婷¹

1. 长江航运总医院 耳鼻咽喉科, 湖北 武汉 430019

2. 湖北省中西医结合医院 耳鼻咽喉科, 湖北 武汉 430015

摘要: **目的** 探讨鼻渊舒口服液联合头孢克肟治疗慢性鼻窦炎的临床疗效。**方法** 选取 2021 年 5 月—2022 年 4 月长江航运总医院收治的 168 例慢性鼻窦炎患者, 按随机数字表法将所有患者分为对照组和治疗组, 每组各 84 例。对照组口服头孢克肟胶囊, 100 mg/次, 2 次/d。治疗组在对照组基础上口服鼻渊舒口服液, 10 mL/次, 3 次/d。两组均连续治疗 2 周。观察两组临床疗效, 比较治疗前后两组患者相关量表[鼻腔鼻窦结局测试-20 (SNOT-20) 评分、主观病情视觉模拟量表 (VAS) 评分、Lund-Mackay 评分、Lund-Kennedy 评分、36 项健康调查简表 (SF-36)]及血清肿瘤坏死因子- α (TNF)- α 、白细胞介素-12 (IL-12)、超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、转化生长因子- β 1 (TGF- β 1) 水平。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率是 95.24%, 显著高于对照组的 85.71% ($P < 0.05$)。治疗后, 两组 SNOT-20 中鼻部症状评分、睡眠障碍评分、相关症状评分、情感结局评分和总分均较治疗前显著降低 ($P < 0.05$); 且均以治疗组下降更显著 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组主观病情 VAS 评分、Lund-Mackay 评分、Lund-Kennedy 评分均显著下降, SF-36 总分均显著增加 ($P < 0.05$); 且均以治疗组改善更显著 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清 TNF- α 、IL-12、hs-CRP、TGF- β 1 水平较治疗前均显著下降 ($P < 0.05$); 且均以治疗组降低更显著 ($P < 0.05$)。**结论** 鼻渊舒口服液联合头孢克肟治疗慢性鼻窦炎的整体疗效确切, 能明显缓解患者症状, 减轻病情严重程度, 提高生活质量, 并能有效下调血清 TNF- α 、IL-12、hs-CRP、TGF- β 1 水平, 且安全性好。

关键词: 鼻渊舒口服液; 头孢克肟胶囊; 慢性鼻窦炎; 炎症反应; 转化生长因子 β 1

中图分类号: R987 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2023)03-0680-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2023.03.034

Clinical study of Biyuanshu Oral Liquid combined with cefixime in treatment of chronic sinusitis

LI Jia-li¹, XU Li², YANG He-ping¹, CHENG Ting¹

1. Department of Otolaryngology, General Hospital of The Yangtze River Shipping, Wuhan 430019, China

2. Department of Otolaryngology, Hubei Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Wuhan 430015, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Biyuanshu Oral Liquid combined with cefixime in treatment of chronic sinusitis. **Methods** A total of 168 patients with chronic sinusitis admitted to General Hospital of The Yangtze River Shipping from May 2021 to April 2022 were selected and divided into control group and treatment group according to random number table method, with 84 cases in each group. Patients in the control group were *po* administered with Cefixime Capsules, 100 mg/time, twice daily. Patients in the treatment group *po* administered with Biyuanshu Oral Liquid on the basis of the control group, 10 mL/time, 3 times daily. Both groups were treated continuously for 2 weeks. The clinical curative effects of the two groups were observed, and the related scales [Nasal and Sinus Outcome Test-20 (SNOT-20), Visual Analogue Scale (VAS), Lund-Mackay, Lund-Kennedy, 36-item Health Survey Short Form (SF-36)] score and serum tumor necrosis factor (TNF)- α , interleukin (IL)-12, high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP), transforming growth factor beta 1 (TGF)- β 1 level before and after the treatment were compared. **Results** After treatment, the total effective rate of the treatment group was 95.24%, which was significantly higher than that of the control group (85.71%, $P < 0.05$). After treatment, nasal symptom score, sleep disorder score, related symptom score, emotional outcome score and total score of SNOT-20 in two groups were significantly decreased compared with before treatment ($P < 0.05$). The decrease was more significant in

收稿日期: 2022-08-26

基金项目: 武汉市卫生健康科研基金资助项目 (WX19D58)

作者简介: 李家荔, 主治医师, 研究方向是鼻科及耳科疾病的诊疗。E-mail: libjgl@163.com

*通信作者: 许黎, 主治医师, 主要从事耳科疾病中西医结合治疗方面的研究。E-mail: xugkj06@163.com

treatment group ($P < 0.05$). After treatment, the subjective VAS score, Lund-Mackay score, and Lund-Kennedy score were significantly decreased, and the total score of SF-36 was significantly increased in both groups ($P < 0.05$). The improvement was more significant in treatment group ($P < 0.05$). After treatment, serum levels of TNF- α , IL-12, hs-CRP, and TGF- β 1 in two groups were significantly decreased compared with before treatment ($P < 0.05$). The decrease was more significant in treatment group ($P < 0.05$). **Conclusion** Biyuanshu Oral Liquid combined with cefixime has a definite overall curative effect in treatment of chronic sinusitis, and can significantly relieve the symptoms of patients, reduce the severity of the disease, improve the quality of life, and can effectively down-regulate serum TNF- α , IL-12, hs-CRP, the expression level of TGF- β 1, and the safety is good.

Key words: Biyuanshu Oral Liquid; Cefixime Capsules; chronic sinusitis; inflammatory response; TGF- β 1

慢性鼻窦炎是一种易发生于所有人群且以老年体弱者更多见的鼻窦慢性炎性病变,在我国人群中总体患病率为 8%,病程超过 12 周,往往同时累及多个鼻窦,有 10%~20% 的患者无法彻底治愈,易反复发作^[1]。该病临床表现包括脓涕、鼻塞、嗅觉障碍、头面部胀痛等局部症状及注意力减退、失眠、记忆力减退等全身症状,影响患者生活质量,严重者可引起颅、眼等周围组织器官并发症,导致视力损失甚至感染加重,危及生命^[2]。目前药物治疗仍是慢性鼻窦炎的首选治疗措施,主要通过采取糖皮质激素、黏液溶解促排剂、抗菌药物及中医药等综合治疗,尽可能控制症状、预防并发症及复发、改善生活质量^[3]。头孢克肟是第 3 代头孢菌素类抗生素,能减少慢性细菌感染及炎症损害,是慢性鼻窦炎抗感染治疗的常用药^[4]。鼻渊舒口服液为治鼻病类中成药,有疏风散热、祛湿通窍之功效,适用于胆腑郁热、肺经风热所致的鼻窦炎^[5]。因此,本研究对慢性鼻窦炎采取鼻渊舒口服液联合头孢克肟进行治疗,取得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2021 年 5 月—2022 年 4 月长江航运总医院收治的 168 例慢性鼻窦炎患者,其中男 90 例,女 78 例;年龄 19~72 岁,平均年龄 (47.31 \pm 10.20) 岁;病程 6 个月~10 年,平均病程 (4.98 \pm 1.35) 年;病情程度:轻度 45 例,中度 86 例,重度 37 例。

纳入标准:(1) 满足慢性鼻窦炎诊断标准^[6];(2) 近 3 个月无抗菌药、治鼻病的中药、糖皮质激素等相关药物治疗史;(3) 自愿签订知情同意书;(4) 既往无鼻部手术史及外伤史;(5) 年龄 18~75 岁;(6) 无精神心理障碍,能独立完成相关量表测评。

排除标准:(1) 确诊为真菌性鼻窦炎、鼻窦肿瘤或出血坏死性鼻息肉等其他鼻病;(2) 合并心脑血管或血液、呼吸系统等疾病;(3) 具备手术适应证(发生颅内或眼眶并发症、有引起窦口鼻道复合

体或其他引流通道阻塞的鼻息肉或解剖异常等) 必须或意愿手术治疗;(4) 孕期或哺乳期女性;(5) 伴发哮喘、腺样体增生、变应性鼻炎、遗传性疾病等其他局部或系统性疾病;(6) 对鼻渊舒口服液、头孢克肟中任何成分过敏;(7) 难治性鼻窦炎。

1.2 药物

鼻渊舒口服液由成都华神科技集团股份有限公司制药厂生产,规格 10 mL/支,产品批号 201207、220202;头孢克肟胶囊由石药集团欧意药业有限公司生产,规格 100 mg/粒,产品批号 136201109、136220231。

1.3 分组和治疗方法

按随机数字表法将所有患者分为对照组和治疗组,每组各 84 例。其中对照组男 46 例,女 38 例;年龄 19~69 岁,平均年龄 (46.97 \pm 9.86) 岁;病程 6 个月~10 年,平均病程 (5.11 \pm 1.48) 年;病情程度:轻度 22 例,中度 44 例,重度 18 例。治疗组男 44 例,女 40 例;年龄 19~72 岁,平均年龄 (47.85 \pm 10.54) 岁;病程 8 个月~9 年,平均病程 (4.76 \pm 1.27) 年;病情程度:轻度 23 例,中度 42 例,重度 19 例。两组基线资料相比差异无统计学意义,具有可比性。

所有患者均给予相同的健康教育、增强体质、消除病因及鼻腔冲洗等基础治疗。对照组口服头孢克肟胶囊,100 mg/次,2 次/d。治疗组在对照组基础上口服鼻渊舒口服液,10 mL/次,3 次/d。两组均连续治疗 2 周。

1.4 临床疗效判定标准^[7]

以鼻腔鼻窦结局测试-20 (SNOT-20) 总分作为疗效指数(以下简记为“N”)。治愈:鼻部症状(脓涕、鼻塞)消失, $N \geq 90\%$,鼻腔检查正常;显效:脓涕、鼻塞症状明显减轻, $N \geq 66\%$,体征改善;有效:脓涕、鼻塞症状及体征改善, $N \geq 26\%$;无效:脓涕、鼻塞症状及体征未见明显改变, $N < 26\%$ 。

$N =$ 治疗前后 SNOT-20 总分差值/治疗前 SNOT-20 总分

总有效率 = (治愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 鼻腔鼻窦结局测试-20 (SNOT-20) 评分 共包含 20 项, 每项 0~3 分, 涉及鼻部症状 (6 项, 18 分)、相关症状 (4 项, 12 分)、睡眠障碍 (4 项, 12 分)、情感结局 (6 项, 18 分) 4 个方面, 满分 60 分, 分值越高则患者生活质量越低^[8]。

1.5.2 视觉模拟量表 (VAS) 评分 用以评估患者对自身病情严重程度的主观评价, 评分范围 0~10 分, 分数越高则患者病情对其生活质量影响越大^[6]。

1.5.3 Lund-Mackay 评分 根据患者鼻窦 CT 扫描结果客观评价其鼻窦系统, 鼻窦 (上颌窦、蝶窦、后组筛窦、前组筛窦、额窦) 5 项分别计 0 分 (无异常)、1 分 (部分浑浊)、2 分 (全部浑浊), 窦口鼻道复合体项计 0 分 (无阻塞)、2 分 (阻塞), 双侧总分 0~24 分, 评分越高则病情越严重^[9]。

1.5.4 Lund-Kennedy 评分 根据患者鼻内镜检查结果客观评价其息肉、水肿、鼻漏等 (瘢痕、结痂仅用于手术评定) 5 个特征, 根据各项严重程度计 0~2 分, 双侧总分 0~20 分, 得分越高则病情越严重^[10]。

1.5.5 36 项健康调查简表 (SF-36) 评分 共包含两大领域 (总体生理、心理领域) 8 个维度 (生理职能、躯体疼痛、情感职能、社会功能等), 总分采取百分制, 总分越高则生活质量越好^[11]。

1.5.6 血清细胞因子水平 采集两组患者治疗前后

5 mL 空腹静脉血, 离心分离 (3 000 r/min, 20 min) 血清, 分装并冻存备用。选用 SpectraMax iD5 型酶标仪 (美国 Molecular Devices 公司) 并均按酶联免疫法试剂盒 (购自上海仁捷生物科技有限公司) 说明书进行操作, 检测血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-12 (IL-12)、转化生长因子- β 1 (TGF- β 1) 水平; 使用 OneUP 型特定蛋白分析仪 (深圳市国赛生物技术有限公司) 并均按免疫散射比浊试剂盒 (四川迈克科技股份有限公司) 说明书进行操作, 测定血清超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP) 水平。

1.6 不良反应观察

记录研究对象用药期间不良反应情况。

1.7 统计学方法

使用 SPSS 25.0 统计软件包处理数据, 计数资料以百分比表示, 行 χ^2 检验, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 行 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 治疗组总有效率是 95.24%, 显著高于对照组的 85.71% ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组 SNOT-20 评分比较

治疗后, 两组 SNOT-20 中鼻部症状评分、睡眠障碍评分、相关症状评分、情感结局评分和总分均较治疗前显著降低 ($P < 0.05$); 且均以治疗组下降更显著 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	治愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	84	19	25	28	12	85.71
治疗	84	24	30	26	4	95.24*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组 SNOT-20 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on SNOT-20 scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	SNOT-20 评分				
			鼻部症状	睡眠障碍	相关症状	情感结局	总分
对照	84	治疗前	12.61 \pm 3.18	6.34 \pm 2.09	7.55 \pm 2.17	11.47 \pm 3.03	35.87 \pm 6.85
		治疗后	5.77 \pm 1.53*	3.62 \pm 1.18*	3.50 \pm 1.09*	4.99 \pm 1.48*	15.44 \pm 3.69*
治疗	84	治疗前	13.04 \pm 3.27	6.51 \pm 2.10	7.30 \pm 2.22	11.88 \pm 2.95	37.06 \pm 7.11
		治疗后	3.89 \pm 1.11* [▲]	2.27 \pm 0.63* [▲]	2.36 \pm 0.70* [▲]	3.45 \pm 0.99* [▲]	10.29 \pm 2.52* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.3 两组病情严重程度评分和 SF-36 总分比较

治疗后,两组主观病情 VAS 评分、Lund-Mackay 评分、Lund-Kennedy 评分均显著下降, SF-36 总分均显著增加 ($P < 0.05$); 且均以治疗组改善更显著 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组血清 TNF- α 、IL-12、hs-CRP、TGF- β 1 水平比较

治疗后,两组血清 TNF- α 、IL-12、hs-CRP、TGF- β 1 水平较治疗前均显著下降 ($P < 0.05$); 且均以治疗组降低更显著 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 3 两组病情严重程度评分和 SF-36 总分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on disease severity score and SF-36 total score between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	主观病情 VAS 评分	Lund-Mackay 评分	Lund-Kennedy 评分	SF-36 总分
对照	84	治疗前	7.68 \pm 1.73	9.03 \pm 2.79	7.45 \pm 2.11	68.97 \pm 7.94
		治疗后	3.54 \pm 0.92*	4.20 \pm 1.12*	3.27 \pm 0.90*	79.46 \pm 6.03*
治疗	84	治疗前	7.51 \pm 1.66	8.87 \pm 2.65	7.59 \pm 2.08	71.23 \pm 8.10
		治疗后	2.39 \pm 0.65* \blacktriangle	3.34 \pm 0.96* \blacktriangle	2.28 \pm 0.61* \blacktriangle	87.55 \pm 5.22* \blacktriangle

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\blacktriangle P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\blacktriangle P < 0.05$ vs control group after treatment

表 4 两组血清 TNF- α 、IL-12、hs-CRP、TGF- β 1 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on serum levels of TNF- α , IL-12, hs-CRP and TGF- β 1 between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	TNF- α (pg·mL $^{-1}$)	IL-12/(pg·mL $^{-1}$)	hs-CRP/(mg·L $^{-1}$)	TGF- β 1/(pg·mL $^{-1}$)
对照	84	治疗前	31.40 \pm 6.23	7.86 \pm 2.15	13.20 \pm 3.44	48.81 \pm 5.95
		治疗后	17.51 \pm 4.90*	5.19 \pm 1.44*	6.92 \pm 2.11*	31.30 \pm 4.62*
治疗	84	治疗前	29.77 \pm 6.14	8.01 \pm 2.27	12.87 \pm 3.16	50.25 \pm 6.33
		治疗后	11.96 \pm 3.53* \blacktriangle	3.46 \pm 1.08* \blacktriangle	4.09 \pm 1.05* \blacktriangle	24.78 \pm 3.99* \blacktriangle

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\blacktriangle P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\blacktriangle P < 0.05$ vs control group after treatment

2.5 两组不良反应比较

对照组发生恶心、胃部不适各 1 例, 不良反应发生率是 2.38%; 治疗组发生恶心、腹胀、食欲缺乏各 1 例, 不良反应发生率是 3.57%, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

3 讨论

慢性鼻窦炎属耳鼻喉科常见的高度异质性疾病, 具有易复发的特性, 会严重降低患者生活质量甚至引发心理障碍, 增加经济负担与社会隐患。其病因及病理生理机制复杂, 与纤毛运动障碍、细菌感染、解剖结构异常、邻近组织源性感染等局部因素以及全身性因素(如营养不良、慢性疾病导致的抵抗力下降及变应性因素诱发的病因等)有关, 多种结构细胞、炎性介质及免疫细胞参与了发病, 主要表现为胶原沉积、炎性细胞浸润、黏液腺体增生等组织病理变化。细菌感染是慢性鼻窦炎最常见的致病因素之一, 相关细菌学研究^[12]表明, 慢性鼻窦炎患者鼻分泌物细菌培养阳性率为 69.92%, 可培养出以链球菌属(如化脓性球菌、肺炎链球菌等)、流

感嗜血杆菌、克雷伯菌属等为主的多种细菌。致病菌可通过分泌毒素诱发炎症因子释放, 引起鼻腔黏膜屏障受损及纤毛清除障碍, 故而造成慢性鼻窦炎的发生和发展, 细菌菌群失衡与疾病炎症状态和治疗效果有关^[13]。头孢克肟为 β -内酰胺类抗菌药, 具有与青霉素结合蛋白亲和性高(即抑制细菌细胞壁合成)、对 β 内酰胺酶高度稳定(即抗菌活性强)的抗菌特点, 对链球菌属等革兰阳性菌及流感菌属、克雷伯菌属等革兰阴性菌具有广谱抗菌活性, 从而可覆盖绝大部分慢性鼻窦炎的致病菌来发挥治疗效果^[14]。然而临床上慢性鼻窦炎患者易对抗菌药产生耐药, 且长期使用可导致胃肠道反应、二重感染等不良反应。因此, 探寻更为可靠有效的治疗方案来缩短疗程、加快病情稳定及减少药物带来的不良反应具有重要意义。

慢性鼻窦炎属中医“鼻渊”等范畴, 其虽为鼻部疾病, 实际与经络脏腑(如肺、肝、胆等)功能失调密切相关, 其中肺主气司呼吸, 在窍为鼻, 最易受外邪侵扰, 且易传变于五脏六腑, 故临床上慢

性鼻窦炎的基本病机为肺经风热、胆腑郁热，火热循经上犯鼻窍，湿浊滞窍不化，发为本病。故治宜“疏风解表、清热利湿、化浊通窍”。鼻渊舒口服液属于中药制剂，主要是由苍耳子、薄荷、白芷、川木通、茯苓等 13 味药材经现代制药工艺精制而成的口服中成药，有清利肝胆、宣肺排脓、清热燥湿、疏风解郁、通窍止痛等诸多功效，与慢性鼻窦炎肺经风热、胆腑郁热证之中医病机要点高度契合。动物实验研究表明，鼻渊舒口服液可能通过阻碍 γ 干扰素信使核糖核酸表达而干预免疫检查点 B7 同源物 1/程序性死亡因子 1 信使核糖核酸表达、降低细菌生物膜 S-核糖基高半胱氨酸酶转录水平及自诱导分子-2 活性、抑制核转录因子- κ B 炎症通路、上调鼻窦黏膜上皮分子伴侣热休克蛋白 70 及其 70 羧基端相互作用蛋白表达等多重途径，发挥减轻鼻窦黏膜慢性炎症、减少细菌定植和生物膜形成、减轻细菌毒力、促进黏膜上皮修复、改善鼻腔微环境等作用，从而达到对慢性鼻窦炎的治疗目的^[15-17]。1 项 Meta 分析显示，与常规西药相比，鼻渊舒口服液治疗慢性鼻窦炎在临床疗效、降低 VAS 评分及控制复发等方面均更具优势，且不良反应较少^[18]。本研究中，治疗组总有效率（95.24%）较对照组（85.71%）显著提高，且治疗后各项病情严重程度及生活质量相关量表（SNOT-20、VAS、Lund-Mackay、Lund-Kennedy、SF-36）评分的改善效果均显著优于对照组；同时治疗组和对照组不良反应均少而轻微，发生率无明显差异（3.57% vs. 2.38%），说明鼻渊舒口服液联合头孢克肟是治疗慢性鼻窦炎的安全有效方案。

炎症反应是慢性鼻窦炎重要的病理生理过程。TNF- α 属于初级炎症因子，能通过活化免疫炎症细胞、促进内皮细胞表达细胞黏附分子、刺激炎症因子释放、诱导白细胞在炎症部位聚集等途径，诱发或加重鼻黏膜炎症反应，引起黏膜水肿及组织损伤^[19]。IL-12 主要来源于活化的单核巨噬细胞、肥大细胞及其他抗原提呈细胞等，在辅助性 T 细胞（Th）分化过程中起到了关键调节作用，可促进 γ 干扰素等 Th1 类细胞因子产生及抑制 IL-4 等 Th2 类细胞因子分泌，引发 Th1/Th2 免疫失衡，通过增强自身免疫、加强局部炎症反应的途径，参与慢性鼻窦炎的发生发展及鼻黏膜病理改变^[20]。hs-CRP 为急性时相蛋白，在慢性鼻窦炎患者机体受到病原菌入侵及鼻黏膜组织损伤等炎症刺激时其表达水平会迅速上升，

能灵敏反映体内炎症反应情况，还可以促进病情发展^[21]。TGF- β 1 是一种具有重要免疫调控功能和促纤维化特点的多效性生长因子，一方面可趋化并募集单核细胞、巨噬细胞及其他免疫炎症细胞，从而增强鼻窦黏膜炎症反应；另一方面，通过增加连接蛋白合成与分泌、刺激成纤维细胞增生、破坏上皮细胞紧密连接等方式，促进上皮-间质转化，加速胶原沉积与间质纤维化，参与鼻窦黏膜组织重构过程^[22]。本研究中，治疗后治疗组血清 TNF- α 、IL-12、hs-CRP、TGF- β 1 水平均显著低于对照组；提示慢性鼻窦炎患者采取鼻渊舒口服液联合头孢克肟治疗在下调体内炎症因子释放及抑制黏膜组织重塑方面优势突出。

综上所述，鼻渊舒口服液联合头孢克肟治疗慢性鼻窦炎的总体疗效确切，能明显缓解患者症状，减轻病情严重程度，提高生活质量，并能有效下调血清 TNF- α 、IL-12、hs-CRP、TGF- β 1 水平，且安全性好，值得临床推广应用。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Liu Z, Chen J, Cheng L, *et al.* Chinese society of allergy and Chinese society of otorhinolaryngology - head and neck surgery guideline for chronic rhinosinusitis [J]. *Allergy Asthma Immunol Res*, 2020, 12(2): 176-237.
- [2] Mousa A M A, Anna Z, Julia D, *et al.* Clinical presentations of patients with chronic rhinosinusitis [J]. *J Pharm Res Int*, 2021, 33(46A): 257-263.
- [3] 杨军. 慢性鼻窦炎的治疗进展 [J]. *临床医学*, 2022, 42(3): 123-125.
- [4] 张毅, 陆海, 闫瑾, 等. 地红霉素与头孢克肟治疗慢性鼻-鼻窦炎的疗效和安全性比较 [J]. *中国药房*, 2017, 28(3): 324-326.
- [5] 中国药典 [S]. 2020: 1841-1842.
- [6] 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): 81-100.
- [7] 国家中医药管理局. 国家中医药管理局办公室关于印发中风病(脑梗死)等 92 个病种中医临床路径和中医诊疗方案(2017 年版)的通知. [EB/OL]. (2017-03-22) [2022-08-19]. <http://yzs.satcm.gov.cn/gongzuodongtai/2018-03-24/2651.html>.
- [8] 左可军, 方积乾, Piccirillo J F, 等. 鼻腔鼻窦结局测试-20(SNOT-20)量表中文版的研制 [J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2008, 43(10): 751-756.

- [9] 李献清, 欧阳顺林. 慢性鼻窦炎合并哮喘患者 CT Lund-Mackay 评分与 VAS 评分相关性分析 [J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2018, 24(3): 252-256.
- [10] 杜经纬, 冯俊, 彭涛, 等. 鼻窦炎口服液对 CRS 患者炎症因子及鼻腔 Lund-kennedy 评分的影响 [J]. 陕西中医, 2016, 37(8): 968-970.
- [11] 李金兰, 刘茉, 王宁宇. SF-36 健康调查量表在耳鼻咽喉头颈外科患者中的应用 [J]. 中国听力语言康复科学杂志, 2013, 11(3): 191-194.
- [12] 褚连军. 慢性鼻窦炎病原学特征及药敏结果分析 [J]. 中国病原生物学杂志, 2022, 17(6): 702-705.
- [13] 刘肖, 刘红兵, 李春花. 细菌感染在慢性鼻窦炎发病机制中的作用 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2021, 35(2): 189-192.
- [14] 陈华. 鼻渊通窍经验方联合头孢克肟胶囊治疗慢性鼻窦炎疗效观察 [J]. 新中医, 2016, 48(8): 201-202.
- [15] 付译节, 李辉, 朱天民, 等. 鼻渊舒口服液对 CRS 模型小鼠鼻窦黏膜 IFN- γ 及免疫检查点 B7-H1/PD-1 mRNA 表达的影响研究 [J]. 中国药房, 2020, 31(17): 2076-2081.
- [16] 李辉, 付译节, 朱天民. 鼻渊舒口服液影响分子伴侣 HSP70 及辅助因子 CHIP 干预 CRS 模型鼻窦黏膜炎症的研究 [J]. 中药材, 2016, 39(3): 613-618.
- [17] 谢慧, 李玲珑, 窦豆, 等. 鼻渊舒口服液对慢性鼻-鼻窦炎患者鼻腔表皮葡萄球菌细菌生物膜形成的影响 [J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2018, 26(6): 407-411.
- [18] 玲娟, 龚琦胜, 杜孟芯, 等. 鼻渊舒口服液治疗慢性鼻窦炎的系統评价和 meta 分析 [J]. 中医眼耳鼻喉杂志, 2020, 10(3): 130-136.
- [19] 毛中圆, 张吉平, 张成宪. 慢性鼻窦炎患者血清 TIgE/ECP 和炎症因子表达及其临床意义 [J]. 中国医学文摘(耳鼻咽喉科学), 2020, 35(5): 346-347.
- [20] 申迹, 洪苏玲. 鼻黏膜炎症血清 IL-12 和 IL-4 水平及扫描电镜观察 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2010, 24(20): 913-917.
- [21] 宋建春. 炎性细胞因子在慢性鼻窦炎中的表达及其意义 [J]. 中国医药指南, 2012, 10(15): 480-481.
- [22] 张雄. 慢性鼻窦炎患者血清 ECP、TIgE、TGF- β 1 水平变化及临床意义 [J]. 川北医学院学报, 2021, 36(8): 999-1002.

[责任编辑 金玉洁]