

· 论著 ·

# 冰黄肤乐软膏对CRSwNp鼻内镜术后疗效、鼻黏膜功能及炎症因子的影响\*

陈芳兰\* 严芸 卢秀英 陈红英 谢元俊 李玉华  
大余县人民医院(江西 赣州 341500)

【摘要】 **目的** 探讨慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉(CRSwNP)患者鼻内镜术后采用冰黄肤乐软膏的效果。 **方法** 将2022年10月至2023年4月医院收治的CRSwNP患者80例随机分为2组,各40例,两组患者均行鼻内镜手术治疗,对照组术后实施常规护理,观察组术后实施常规护理+冰黄肤乐软膏,均干预3个月。比较两组临床疗效、鼻黏膜功能及炎症因子。 **结果** 较对照组,观察组治疗总有效率更高( $P<0.05$ );治疗后,两组纤毛清除速度及纤毛清除率均比治疗前高,且观察组更高( $P<0.05$ );治疗后,两组血清肿瘤坏死因子 $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、白细胞介素(IL)-6及IL-8水平均降低,且观察组比对照组低( $P<0.05$ )。 **结论** CRSwNP患者鼻内镜术后采用冰黄肤乐软膏治疗效果满意,可调节炎症因子水平,改善患者的鼻黏膜功能。

【关键词】 慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉;鼻内镜;冰黄肤乐软膏;鼻黏膜功能;炎症因子

【中图分类号】 R765.4

【文献标识码】 A

【基金项目】 赣州市指导性科技计划项目(GZ2023ZSF410)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.11.014

## The Effect of Binghuang Fule Ointment on the Postoperative Efficacy, Nasal Mucosal Function, and Inflammatory Factors of CRSwNp Patients Undergoing Nasal Endoscopy\*

CHEN Fang-lan\*, YAN Yun, LU Xiu-ying, CHEN Hong-ying, XIE Yuan-jun, LI Yu-hua.  
Dayu County People's Hospital, Ganzhou 341500, Jiangxi Province, China

**Abstract: Objective** To investigate the effect of using Binghuang fule ointment in patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyps (CRSwNP) after nasal endoscopic surgery. **Methods** 80 patients with CRSwNP admitted to the hospital from October 2022 to April 2023 were randomly divided into two groups, with 40 patients in each group. Both groups underwent nasal endoscopic surgery, while the control group received routine nursing care after surgery. The observation group received routine nursing care and Binghuang fule ointment after surgery, and both groups were intervened for 3 months. Compare the clinical efficacy, nasal mucosal function, and inflammatory factors between two groups. **Results** The total effective rate of the observation group was higher than the control group ( $P<0.05$ ); After treatment, the ciliary clearance speed and ciliary clearance rate of both groups were higher than before treatment, and the observation group was even higher ( $P<0.05$ ); After treatment, the levels of serum interleukin-6 (IL), IL-8, and tumor necrosis factor alpha (TNF- $\alpha$ ) in both groups were lower than before treatment, and the observation group was lower than the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The use of Binghuang fule ointment for the treatment of CRSwNP patients after nasal endoscopy is satisfactory, as it can regulate the levels of inflammatory factors and improve the nasal mucosal function of patients.

**Keywords:** Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps; Nasal Endoscopy; Binghuang Fule Ointment; Nasal Mucosal Function; Inflammatory Factors

慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉(CRSwNP)为耳鼻喉科常见病,患者主要表现为鼻塞、喷嚏及瘤体,可给患者带来嗅觉障碍及头晕等,严重影响患者的日常生活<sup>[1]</sup>。现阶段,CRSwNP患者经鼻内镜手术治疗可清除病灶,但鼻内镜手术难以对鼻腔炎症缓解予以纠正,部分患者术后鼻黏膜出现炎症反应,引起出血、水肿,导致患者在术后有较高的复发风险<sup>[2-3]</sup>。因此,对CRSwNP患者鼻内镜术后实施积极的抗炎措施十分重要。冰黄肤乐软膏为一种纯中药制剂,由冰片、大黄、姜黄等组成,具有杀菌消炎、清热解毒之效,并有研究指出其有较好的抗炎抗菌作用<sup>[4]</sup>。基于此,本研究将对2022年10月至2023年4月医院收治的CRSwNP患者80例进行观察,重点分析冰黄肤乐软膏在CRSwNP患者鼻内镜术后的应用效果。具示如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 将2022年10月至2023年4月医院收治的CRSwNP患者80例随机分为2组,各40例。观察组中病程4个月~8年,平均病程( $4.53\pm1.06$ )年;男22例,女18例;年龄22~57岁,平均年龄( $43.26\pm4.38$ )岁。对照组中病程3个月~8年,平均病程

( $4.48\pm1.10$ )年;男24例,女16例;年龄21~58岁,平均年龄( $43.07\pm4.48$ )岁。比较两组一般资料( $P>0.05$ ),研究有可比性。

### 1.2 入选标准

纳入标准:符合CRSwNP的诊断标准<sup>[5]</sup>;具有手术指征,并首次行鼻内镜术;签署知情同意书。排除标准:凝血功能障碍;单纯型结构性鼻炎;心脑血管疾病;恶性肿瘤;霉菌性慢性鼻鼻窦炎;药物过敏;牙源性上颌窦感染;精神异常;合并支气管哮喘;近2个月使用糖皮质激素。

**1.3 方法** 两组均实施鼻内镜手术治疗,对照组实施常规护理,为患者讲解CRSwNP与鼻内镜手术知识,术前3d进行呼吸、堵鼻及吞咽等动作训练,做好术前准备,告知手术注意事项,术前禁饮4h,指导患者用嘴呼吸,术后观察患者生命体征,指导患者用药,并对患者鼻腔、切口情况进行观察。术后使用膨胀止血海绵对术腔进行填塞,术后48h拔出止血海绵,次日使用生理性海盐水冲洗鼻腔,2~4次/d。基于此,观察组使用冰黄肤乐软膏,将冰黄肤乐软膏在膨胀止血海绵周围表面进行涂布,在术腔填塞,术后48h拔出,并在次日冲洗鼻腔,冲洗后在术腔涂抹冰黄肤乐软膏,2~4次/d。均干预3个月。

【第一作者】 陈芳兰,女,主管护师,研究方向:耳鼻喉护理方向。E-mail: chenfanglancl@163.com

【通讯作者】 陈芳兰

**1.4 观察指标** (1)临床疗效: 治疗后评估两组治疗效果, 包括痊愈[症状全部消失, 视觉模拟评分法(VAS)评分<sup>[6]</sup>为0分, Lured-Kennedy评分<sup>[7]</sup>为0分]、显效(症状缓解, Lured-Kennedy评分减少 $\geq 1$ 分, VAS评分减少 $\geq 3$ 分)、无效(症状无改善或恶化)。总有效为痊愈与显效之和。(2)鼻黏膜功能: 使用糖精试验计算两组患者纤毛清除速度、纤毛清除率;(3)炎症指标: 治疗前后, 采集两组外周血5mL, 离心处理后, 取上清, 血清白细胞介素(IL)-6、IL-8及肿瘤坏死因子 $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )水平使用酶联免疫吸附法测定。

**1.5 统计学方法** 采用SPSS 25.0软件, 计数资料(性别及治疗效果)采用 $\chi^2$ 检验; 计量资料(病程、炎症指标、年龄及鼻黏膜功能指标)采用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示, 采用t检验; 检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

**2.1 临床疗效** 较对照组, 观察组治疗总有效率更高( $P<0.05$ )。见表1。

**2.2 鼻黏膜功能** 2组治疗后纤毛清除率及纤毛清除速度均升高, 且观察组更高( $P<0.05$ ); 比较2组治疗前纤毛清除率及纤毛清除速度, 无统计学差异( $P>0.05$ )。见表2。

**2.3 炎症指标** 2组治疗后血清TNF- $\alpha$ 、IL-8及IL-6水平均降低, 且观察组更低( $P<0.05$ ); 比较2组治疗前血清TNF- $\alpha$ 、IL-8及IL-6水平, 无统计学差异( $P>0.05$ )。见表3。

表1 两组临床疗效比较n(%)

| 组别        | 痊愈        | 显效        | 无效       | 总有效       |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 对照组(n=40) | 16(40.00) | 15(37.50) | 9(22.50) | 31(77.50) |
| 观察组(n=40) | 24(60.00) | 14(35.00) | 2(5.00)  | 38(95.00) |
| $\chi^2$  |           |           |          |           |
| P         |           |           |          |           |

表2 两组鼻黏膜功能比较

| 时间  | 组别        | 纤毛清除速度(mm/min)               | 纤毛清除率( $\times 10^{-2}$ )     |
|-----|-----------|------------------------------|-------------------------------|
| 治疗前 | 对照组(n=40) | 3.72 $\pm$ 0.63              | 48.37 $\pm$ 5.20              |
|     | 观察组(n=40) | 3.75 $\pm$ 0.64              | 48.62 $\pm$ 5.06              |
|     | t         | 0.211                        | 0.218                         |
|     | P         | 0.833                        | 0.828                         |
| 治疗后 | 对照组(n=40) | 5.33 $\pm$ 0.86 <sup>a</sup> | 61.73 $\pm$ 6.08 <sup>a</sup> |
|     | 观察组(n=40) | 6.37 $\pm$ 0.95 <sup>a</sup> | 69.73 $\pm$ 6.44 <sup>a</sup> |
|     | t         | 5.133                        | 5.713                         |
|     | P         | 0.000                        | 0.000                         |

注: 与同组治疗前比较, <sup>a</sup> $P<0.05$ 。

表3 两组炎症指标比较(pg/mL)

| 时间  | 组别        | IL-6                            | IL-8                            | TNF- $\alpha$                 |
|-----|-----------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 治疗前 | 对照组(n=40) | 136.83 $\pm$ 18.73              | 203.24 $\pm$ 19.73              | 50.40 $\pm$ 6.75              |
|     | 观察组(n=40) | 138.60 $\pm$ 15.50              | 200.56 $\pm$ 17.20              | 50.16 $\pm$ 6.28              |
|     | t         | 0.461                           | 0.648                           | 0.165                         |
|     | P         | 0.647                           | 0.519                           | 0.870                         |
| 治疗后 | 对照组(n=40) | 116.73 $\pm$ 16.65 <sup>a</sup> | 160.35 $\pm$ 14.38 <sup>a</sup> | 40.60 $\pm$ 6.52 <sup>a</sup> |
|     | 观察组(n=40) | 80.45 $\pm$ 9.45 <sup>a</sup>   | 105.62 $\pm$ 12.59 <sup>a</sup> | 28.39 $\pm$ 5.16 <sup>a</sup> |
|     | t         | 11.985                          | 18.111                          | 9.287                         |
|     | P         | 0.000                           | 0.000                           | 0.000                         |

注: 与同组治疗前比较, <sup>a</sup> $P<0.05$ 。

3 讨论

CRSwNP为临床常见病, 若不能得到及时治疗, 可将呼吸道感染程度加重, 且该病病程长、易反复发作, 影响患者日常生活<sup>[8]</sup>。鼻内镜手术是临床治疗CRSwNP的重要方式, 具有创伤

小、高分辨率、角度多的优势, 可清除病灶, 但手术难以纠正CRSwNP患者鼻腔、鼻窦黏膜的炎症环境, 导致在术后有较高的复发风险<sup>[9]</sup>。因此, 采取有效的方式来控制炎症、提高治疗效果尤为重要。鼻腔冲洗科增加鼻黏膜纤毛摆动频率, 并清除鼻腔黏液, 对于患者鼻腔通气情况予以改善, 促进炎症递质经鼻窦排出, 但效果仍不理想<sup>[10]</sup>。

冰黄肤乐软膏为纯中药制剂, 由硫黄、冰片、大黄、甘草、姜黄、黄芩及薄荷组成, 其中大黄可行瘀血、破积滞; 姜黄可破血行气; 黄芩有泻火解毒、清热燥湿之效; 硫磺可清热解毒; 薄荷、冰片可清热止痒; 甘草缓和药性, 全方合用, 共奏杀菌消炎、清热解毒之效。研究指出, CRSwNP的发病与炎症反应密切相关, CRSwNP患者鼻黏膜存在大量炎症细胞浸润, 对细胞膜结构造成损伤, 引起炎症介质大量释放<sup>[11]</sup>。其中TNF- $\alpha$ 可促使各种炎性细胞活化, 将血管通透性增强; IL-6为促炎因子, 可与TNF- $\alpha$ 发挥协同作用, 形成炎症介质网络, 损害细胞; IL-8也为促炎因子, 参与了CRSwNP鼻黏膜增厚、炎症浸润等过程, 可有效反映鼻腔炎症情况<sup>[12-13]</sup>。本研究结果显示, 观察组治疗总有效率95.00%(38/40)比对照组77.50%(31/40)高, 治疗后纤毛清除速度及纤毛清除率比对照组高, 治疗后血清TNF- $\alpha$ 、IL-8及IL-6水平比对照组低, 说明冰黄肤乐软膏治疗CRSwNP患者鼻内镜术后效果满意, 可调节炎症因子水平, 改善患者的鼻黏膜功能。分析原因: 冰黄肤乐软膏中黄芩中总黄酮对白念珠菌、革兰阳性菌有较强的抑制作用, 同时黄芩可通过抑制NF- $\kappa$ B、TNF、IL、细胞黏附分子及环氧酶等多种细胞因子和趋化因子的表达来发挥抗炎作用; 冰片对金黄色葡萄球菌有较强的抑制作用, 姜黄中含有姜黄素, 可选择性的对磷脂酶A2、脂氧合酶、环氧化酶2的活性进行抑制, 起到抗炎镇痛的作用, 同时姜黄素可通过对促炎介质进行抑制, 来减轻炎症反应与疼痛, 降低IL-6、IL-8及TNF- $\alpha$ 水平, 且姜黄中含有挥发油, 利于行气活血; 冰黄肤乐软膏中黄芩、大黄可抑制多种病原微生物, 有效调节炎症反应, 改善CRSwNP患者的鼻黏膜功能<sup>[14-15]</sup>。

综上所述, CRSwNP患者鼻内镜术后采用冰黄肤乐软膏治疗效果满意, 可调节炎症因子水平, 改善患者的鼻黏膜功能, 具有临床应用价值。

参考文献

[1] 吴湘明, 冯勇军, 曾春荣, 等. 老年慢性鼻-鼻窦炎症伴鼻息肉患者鼻内镜术后复发的影响因素分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2021, 28(1): 38-40, 44.

[2] 张金庄, 刘宁, 王江宇, 等. FESS术后加用香菊胶囊与康复新液治疗慢性鼻窦炎伴有鼻息肉的对比研究[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2021, 35(1): 69-76.

[3] 张耀庭, 顾东升, 李佩忠. 盐酸氨溴索在慢性鼻窦炎伴鼻息肉鼻内镜术后的应用效果[J]. 中国医药导报, 2022, 19(6): 110-113.

[4] 赵霞, 康帅, 梁瑞强, 等. 微波消融-电耦合等离子体质谱法测冰黄肤乐软膏中的6种重金属的量[J]. 中成药, 2021, 43(2): 514-517.

[5] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委会, 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组. 慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南[J]. 中国临床医生, 2010, 38(4): 73-74.

[6] Waterfield J, Sim J. Clinical assessment of pain by the visual analogue scale[J]. Br J Ther Rehabil, 2013, 3(2): 94-97.

[7] 边赛男, 庞冲, 张冰, 等. 改良Lund-Kennedy鼻内镜评分系统在慢性鼻炎评估中的意义[J]. 中华临床免疫和变态反应杂志, 2021, 15(3): 286-291.

[8] 赵红燕, 金燕. 系统护理模式在慢性鼻窦炎鼻息肉鼻内镜术后患者恢复中的应用价值[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(17): 1935-1938.

[9] 刘成, 李国伟, 胡金旺, 等. 曲安奈德喷雾剂联合鼻内镜手术治疗慢性鼻窦炎伴鼻息肉患者的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2022, 38(22): 2664-2667.

[10] 梁成, 孙菲菲, 赵明俊. 鼻内镜下可吸收鼻支架手术对慢性鼻窦炎伴鼻息肉患者鼻腔菌群及预后的影响[J]. 中国内窥镜杂志, 2021, 27(11): 62-67.

[11] 张辉, 张永红, 宋攀攀, 等. 清涕汤用于老年慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉患者鼻内镜术后的价值研究[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2022, 30(6): 441-445.

[12] 赵宁, 王亚莉, 祁顺来. 慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉患者鼻内镜术后炎症细胞及因子表达与术后复发的关系[J]. 中国医刊, 2021, 56(2): 173-177.

[13] 刘琢扶, 卢涵宇, 冯仙, 等. 慢性鼻窦炎伴鼻息肉患者过敏状态与嗅觉及鼻部症状的关系[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2019, 33(2): 114-117.

[14] 赵霞, 李芝奇, 徐玥, 等. 冰黄肤乐软膏中24种机元素含量测定及重金属限量标准的建立[J]. 世界中医药, 2020, 15(13): 1857-1864.

[15] 刘春梅, 雷佳, 周志宏, 等. 冰黄肤乐软膏体外抗炎抗菌及皮肤毒性评价研究[J]. 中国医药科学, 2021, 11(7): 1-4.

(收稿日期: 2023-10-25)

(校对编辑: 江丽华)