

艾灸联合克拉霉素治疗慢性鼻窦炎临床研究

徐夏辉¹, 赵艳玲¹, 王天恩²

1. 郑州大学第一附属医院耳鼻喉科, 河南 郑州 450000

2. 郑州大学第一附属医院神经外科, 河南 郑州 450000

[摘要] 目的: 观察艾灸联合克拉霉素治疗慢性鼻窦炎的临床疗效。方法: 选取慢性鼻窦炎患者 140 例, 按随机数字表法分为对照组和观察组各 70 例。对照组采用克拉霉素片治疗, 观察组在对照组基础上加用艾灸疗法。2 组疗程均为 4 周。比较 2 组治疗前后视觉模拟评分法 (VAS) 评分、Lund-Mackay 评分、Lund-Kennedy 评分、中医证候评分、纤毛清除速度 (MTR) 和纤毛清除率 (MCC), 评价 2 组临床疗效, 观察不良反应发生情况。结果: 观察组总有效率为 91.43%, 高于对照组 72.86% ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组鼻塞、流涕、头面胀痛、嗅觉减退、咳嗽评分较治疗前降低 ($P < 0.05$), 且观察组鼻塞、流涕、头面胀痛、嗅觉减退、咳嗽评分均低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组 VAS 评分、Lund-Mackay 评分及 Lund-Kennedy 评分均较治疗前下降 ($P < 0.05$), 且观察组 VAS 评分、Lund-Mackay 评分及 Lund-Kennedy 评分均低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组 MTR、MCC 均较治疗前升高 ($P < 0.05$), 且观察组 MTR、MCC 均高于对照组 ($P < 0.05$)。2 组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 艾灸联合克拉霉素治疗慢性鼻窦炎可有效减轻患者临床症状, 改善鼻黏膜纤毛清除功能, 提高患者的生活质量。

[关键词] 慢性鼻窦炎; 艾灸; 克拉霉素; 视觉模拟评分法; 鼻黏膜纤毛清除功能; 生活质量

[中图分类号] R765.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2023) 17-0195-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.17.036

Clinical Study on Moxibustion Combined with Clarithromycin for Chronic Sinusitis

XU Xiahui¹, ZHAO Yanling¹, WANG Tian'en²

1. Department of Otolaryngology, The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou He'nan 450000, China;

2. Department of Neurosurgery, The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou He'nan 450000, China

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of moxibustion combined with Clarithromycin for chronic sinusitis. **Methods:** A total of 140 cases of patients with chronic sinusitis were selected and divided into the control group and the observation group according to the random number table method, with 70 cases in each group. The control group was treated with clarithromycin, and the observation group was additionally treated with moxibustion based on the treatment of the control group. Both groups were treated for 4 weeks. The scores of Visual Analogue Scale (VAS), Lund-Mackay, Lund-Kennedy, traditional Chinese medicine syndrome scores, mucociliary transport rate (MTR), and mucociliary clearance (MCC) were compared before and after treatment between the two groups. Clinical effects were evaluated in the two groups, and the incidence of adverse reactions was observed. **Results:** The total effective rate was 91.43% in the observation group, higher than that of 72.86% in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the scores of nasal congestion, runny nose, swelling and pain on the head and face, hyposmia, and cough in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P <$

[收稿日期] 2022-12-15

[修回日期] 2023-05-24

[作者简介] 徐夏辉 (1981-), 男, 主治医师, E-mail: 1750576893@qq.com。

0.05), and the above scores in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the scores of VAS, Lund–Mackay, and Lund–Kennedy in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the scores of VAS, Lund–Mackay, and Lund–Kennedy in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, MTR and MCC in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and MTR and MCC in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference being found in the comparison of the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Moxibustion combined with Clarithromycin for chronic sinusitis can effectively alleviate clinical symptoms and improve nasal mucociliary clearance function and the quality of life of the patients.

Keywords: Chronic sinusitis; Moxibustion; Clarithromycin; Visual Analogue Scale; Nasal mucociliary clearance function; Quality of life

慢性鼻窦炎多是由急性鼻窦炎反复发作或迁延不愈发展而来,临床表现为鼻塞、流涕、头面胀痛、嗅觉功能障碍、咳嗽、乏力等。慢性鼻窦炎常合并慢性阻塞性肺疾病、哮喘等肺系疾病,严重影响患者的生活质量^[1]。目前指南推荐糖皮质激素、抗菌药物、大环内酯类药物、抗组胺药和抗白三烯药等药物或手术治疗^[2],但由于高度异质性和病理机制的复杂性,慢性鼻窦炎具有较高的复发率和难治性^[3]。中医认为,慢性鼻窦炎多是由于病久肺脾气虚,鼻窍失养,痰浊毒邪凝聚鼻窍所致。艾灸是中医特色疗法,可通过温通、温补作用激活施术穴位,引起血流动力学改变,起到调节免疫、改善脏腑功能的作用^[4]。本研究观察在克拉霉素基础上联合艾灸治疗慢性鼻窦炎的临床疗效,以期为临床治疗提供新的思路。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考《耳鼻咽喉头颈外科学》^[5]中的慢性鼻窦炎诊断标准。主症:鼻塞,黏性或黏脓性鼻涕;次症:嗅觉减退或丧失,头面部胀痛。整体病程持续不少于12周。

1.2 辨证标准 参考《中医病证诊断疗效标准》^[6]辨证为肺脾气虚证。鼻塞,头昏,鼻涕混浊,时多时少,记忆力减退,少气乏力,面色萎黄或白,大便溏薄,鼻腔黏膜肿胀未充血,并有黏性或脓性分泌物,舌淡苔白,脉细弱。

1.3 纳入标准 年龄18~80岁;符合诊断及辨证标准;近1个月内未服用过与慢性鼻窦炎相关的治疗

药物;同意参与本研究并签署知情同意书。

1.4 排除标准 对阿奇霉素过敏者;治疗期间服用与慢性鼻窦炎相关的药物者;合并鼻腔解剖结构异常者;孕妇及哺乳期妇女;合并严重肝肾功能不全或凝血功能障碍者;需服用不能与阿奇霉素共用的药物者;依从性差者。

1.5 一般资料 选取2021年6月—2022年8月于郑州大学第一附属医院耳鼻喉科门诊就诊的慢性鼻窦炎患者140例,按随机数字表法分为观察组和对照组各70例。对照组男39例,女31例;年龄18~72岁,平均 (37.4 ± 3.9) 岁;病程3~34个月,平均 (21.5 ± 2.3) 个月。观察组男38例,女32例;年龄19~74岁,平均 (37.2 ± 3.7) 岁;病程4~36个月,平均 (20.4 ± 2.1) 个月。2组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2 治疗方法

2.1 对照组 采用常规西医治疗。每天使用等渗盐水冲洗鼻腔2次,克拉霉素片(广州白云山医药集团股份有限公司,国药准字H20063961)口服,每次1片,每天1次,疗程为4周。

2.2 观察组 在对照组基础上加用艾灸疗法。取穴印堂、百会、足三里(双)、肺俞(双)、合谷(双)做温和灸,艾条点燃一端距皮肤2~3 cm,使局部有温热感而无灼痛感为宜,每穴10 min,至施灸穴位皮肤表面微微红晕为度,注意勿烫伤患者,嘱患者灸后注意施灸部位避风寒,1 h内勿沐浴,前3 d每天1次,后每2 d 1次,疗程为4周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①中医证候评分。参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7],观察鼻塞、流涕、嗅觉减退、咳嗽、头面胀痛等症状,按无、轻、中、重分别计为0、1、2、3分,分数越高说明症状越严重。②视觉模拟评分法(VAS)评分。以0~10分量化鼻窦炎的严重程度,将其分为轻度(0~3分),中度(4~7分)和重度(8~10分)。③Lund-Mackay评分。针对鼻窦CT平扫结果分别对双侧鼻窦系统进行评分,鼻窦部分:上颌窦、蝶窦、额窦、前组筛窦、后组筛窦无异常为0分,部分浑浊为1分,全部浑浊为2分;窦口鼻道复合体部分:无阻塞为0分,阻塞为2分,每侧0~12分,总分为0~24分。④Lund-Kennedy评分。鼻内镜下检查是否存在息肉、水肿及鼻漏,息肉:无息肉为0分,息肉仅在中鼻道为1分,息肉超出中鼻道为2分;水肿:无水肿为0分,轻度水肿为1分,严重水肿为2分;鼻漏:无鼻漏为0分,稀薄、清亮鼻漏为1分,脓性、黏稠鼻漏为2分,取平均值。总分0~6分。⑤糖精试验。主要用于评估鼻黏膜纤毛清除功能,观察治疗前后患者的纤毛清除速度(MTR)和纤毛清除率(MCC)。患者取坐位,在下鼻甲内侧放一适量大小的糖精颗粒,嘱患者每分钟做1~2次吞咽动作,记录从放置颗粒到感觉到甜味的时间(T),并测量放置糖精颗粒的位置至咽后壁的距离(S)。MTR=S/T, MCC=正常成人的T/实际患者的T×100%,取2侧数据的平均值。

3.2 统计学方法 采用SPSS19.0统计学软件分析数据。符合正态分布的计量资料以均数±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 治疗结束后评价2组临床疗效。参考《中医病证诊断疗效标准》^[8]制定疗效标准。显效:症状消失,鼻窦CT未见明显异常;有效:症状明显改善,鼻窦CT可见明显改善,鼻腔检查见充血、黏膜肿胀等减轻;无效:症状和体征均无改善。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。观察组总有效率为91.43%,高于对照组72.86%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	70	11(15.72)	40(57.14)	19(27.14)	51(72.86)
观察组	70	43(61.43)	21(30.00)	6(8.57)	64(91.43)
χ^2 值					8.230
P 值					0.004

4.3 2组治疗前后中医证候评分比较 见表2。治疗前,2组鼻塞、流涕、头面胀痛、嗅觉减退、咳嗽评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组鼻塞、流涕、头面胀痛、嗅觉减退、咳嗽评分均较治疗前降低($P < 0.05$),且观察组鼻塞、流涕、头面胀痛、嗅觉减退、咳嗽评分均低于对照组($P < 0.05$)。

组别	时间	例数	鼻塞	流涕	头面胀痛	嗅觉减退	咳嗽
对照组	治疗前	70	1.48 ± 0.64	1.57 ± 0.43	1.58 ± 0.63	1.49 ± 0.52	1.59 ± 0.65
	治疗后	70	1.06 ± 0.53 ^①	1.01 ± 0.49 ^①	1.14 ± 0.52 ^①	1.05 ± 0.48 ^①	1.11 ± 0.43 ^①
观察组	治疗前	70	1.51 ± 0.69	1.52 ± 0.49	1.59 ± 0.64	1.47 ± 0.51	1.61 ± 0.62
	治疗后	70	0.51 ± 0.27 ^{①②}	0.53 ± 0.26 ^{①②}	0.55 ± 0.21 ^{①②}	0.54 ± 0.28 ^{①②}	0.43 ± 0.20 ^{①②}

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

4.4 2组治疗前后VAS评分比较 见表3。治疗前,2组VAS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组VAS评分均较治疗前下降($P < 0.05$),且观察组VAS评分低于对照组($P < 0.05$)。

4.5 2组治疗前后Lund-Mackay评分及Lund-Kennedy评分比较 见表4。治疗前,2组Lund-

Mackay评分及Lund-Kennedy评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组Lund-Mackay评分及Lund-Kennedy评分均较治疗前降低($P < 0.05$),且观察组Lund-Mackay评分及Lund-Kennedy评分均低于对照组($P < 0.05$)。

表3 2组治疗前后VAS评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	治疗前	治疗后
对照组	70	7.24 ± 1.21	3.94 ± 0.88 ^①
观察组	70	7.13 ± 1.28	1.52 ± 0.47 ^{①②}

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

表4 2组治疗前后Lund-Mackay评分及

Lund-Kennedy评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	时间	例数	Lund-Mackay 评分	Lund-Kennedy 评分
对照组	治疗前	70	18.74 ± 2.36	4.24 ± 0.63
	治疗后	70	9.14 ± 1.25 ^①	2.96 ± 0.57 ^①
观察组	治疗前	70	18.93 ± 2.24	4.27 ± 0.61
	治疗后	70	3.85 ± 0.82 ^{①②}	1.83 ± 0.49 ^{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组治疗前后糖精试验结果比较 见表5。治疗前，2组MTR、MCC比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后，2组MTR、MCC均较治疗前升高($P < 0.05$)，且观察组MTR、MCC均高于对照组($P < 0.05$)。

表5 2组治疗前后糖精试验结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	MTR(mm/min)	MCC(%)
对照组	治疗前	70	3.61 ± 0.72	42.46 ± 4.33
	治疗后	70	4.27 ± 0.71 ^①	53.74 ± 5.81 ^①
观察组	治疗前	70	3.65 ± 0.69	42.52 ± 4.47
	治疗后	70	7.34 ± 0.86 ^{①②}	87.36 ± 7.96 ^{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 不良反应 对照组出现腹泻2例，恶心2例，发生率为5.71%；观察组出现腹泻1例，发生率为1.43%。发生不良反应后立即停药，停药后不良反应消失。2组不良反应发生率比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。

5 讨论

慢性鼻窦炎是一种高度异质性疾病，其发病机制复杂，与解剖结构、环境、遗传等多种因素有关，如窦口鼻道复合体解剖发育异常、纤毛运动障碍、变态反应、微生物感染、免疫缺陷等。指南推荐对于慢性鼻窦炎患者可小剂量大环内酯类药物长期口服^[2]，故本研究选用克拉霉素作为治疗药物，使用指南推荐剂量250 mg。

慢性鼻窦炎属于中医鼻渊范畴，《黄帝内经》：“鼻渊者，浊涕下不止也。”中医理论认为，鼻渊是由于邪犯鼻窦，窦内湿热蕴积，酿成痰浊，或肺脾虚衰，鼻窍失养，运化失职，痰浊邪毒凝聚鼻窍所致，治疗多以“通、排、补”为法，即通窍醒鼻、祛痰排脓、补益肺脾。本研究中艾灸疗法的选穴为印堂、百会、肺俞、合谷、足三里，其中印堂、百会均位于督脉，督脉为阳脉之海，可起到调节气血经络、振奋全身阳气的作用，且印堂位于鼻根部，上通于脑，下通鼻窍，可通过疏散局部郁热达到通鼻窍、清头目的作用；百会为诸阳之会，可通窍醒神以止头痛、通鼻窍，为治疗头部诸病之总穴，临床试验表明，两穴均可有效治疗鼻部疾病，改善鼻部症状^[8]。肺俞为足太阳膀胱经之背俞穴，可通彻肺气，治疗肺脏之病，肺开窍于鼻，艾灸肺俞通过局部温热作用起到开宣肺气、化痰排脓以改善鼻塞、浊涕等症状，且动物实验^[9]表明，肺俞穴可通过活化IL-27/STAT1通路、纠正Th1/Th2免疫平衡达到调节免疫的作用；大肠与肺相表里，合谷穴位于手阳明大肠经，且大肠经“还出夹口，交人中，左之右，右之左，上夹鼻孔”，经脉所过，主治所及，故合谷可治疗头面部，尤其是口鼻相关疾病，阳明经多气多血，故艾灸合谷可达到祛风解表、通经活络、通鼻止痛的功效^[10]。足三里为足阳明胃经之合穴，为强壮保健之要穴，具有调理脾胃、通经活络的功效，艾灸足三里可起到培土生金之效^[11]。艾灸治疗鼻渊的目的在于通过局部温通、温热作用于特定穴位，起到开宣肺气、通鼻开窍、祛痰排脓、益气补中的作用。

本研究中，观察组总有效率高与对照组($P < 0.05$)，说明艾灸联合克拉霉素治疗慢性鼻窦炎疗效显著；研究表明，观察组VAS评分、中医证候评分、Lund-Mackay评分、Lund-Kennedy评分均低于对照组($P < 0.05$)，说明艾灸联合克拉霉素可明显改善慢性鼻窦炎患者的临床症状，减轻患者痛苦，提高生活质量。在糖精试验中，2组患者的MTR、MCC均有一定程度的提高，且观察组优于对照组($P < 0.05$)，说明艾灸联合克拉霉素可通过改善鼻黏膜纤毛清除功能以达到缓解慢性鼻窦炎的作用。本试验中，2组不良反应发生率比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。

综上所述,艾灸联合克拉霉素可有效改善慢性鼻窦炎患者临床症状,减轻患者痛苦,提高鼻黏膜纤毛清除功能,提高生活质量,临床疗效确切。

[参考文献]

- [1] 赵明华,张宏,王晓绚. 苍龟探穴针法配合中药治疗鼻窦炎60例临床观察[J]. 按摩与康复医学, 2021, 12(12): 1-3.
- [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. 中国慢性鼻窦炎诊断和治疗指南(2018)[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2019, 54(2): 81-100.
- [3] BACHERT C. Innovative therapeutic targets in chronic sinusitis with nasal polyps[J]. Braz J Otorhinolaryngol, 2016, 82(3): 251-252.
- [4] 黄凯裕,梁爽,孙征,等. 艾灸温通效应的启动机制分析[J]. 中国针灸, 2017, 37(9): 1023-1026.
- [5] 田勇泉. 耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 214.
- [6] 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: 124-125.
- [7] 郑筱萸. 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: 324-327.
- [8] 陈世杰,冯淑兰. “形神并调”针灸论治过敏性鼻炎[J]. 四川中医, 2020, 38(4): 50-52.
- [9] 雷俊,罗玲艳,孙艺,等. 基于IL-27/STAT1通路探讨针刺肺俞穴纠正哮喘模型大鼠Th1/Th2免疫平衡的机制[J]. 湖南中医药大学学报, 2022, 42(6): 986-993.
- [10] 王璇,谭静,张晓燕,等. 针灸治疗过敏性鼻炎的选穴规律分析[J]. 中医药导报, 2021, 27(2): 155-159.
- [11] 罗雁,朱建新. 麻黄附子细辛汤联合黄芪注射液足三里穴位注射治疗过敏性鼻炎疗效观察[J]. 新中医, 2012, 44(11): 100-101.

(责任编辑: 郑锋玲)