

DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2020.07.012
文章编号: 1007-1989 (2020) 07-0068-04

论 著

鼻后神经下鼻甲支切断术联合玉屏风颗粒治疗 慢性鼻 - 鼻窦炎伴有鼻息肉合并哮喘的 疗效分析 *

邵长宝, 李晓丽, 马琳娟

(唐县人民医院 耳鼻喉科, 河北 保定 072350)

摘要: **目的** 探讨鼻后神经下鼻甲支切断术联合玉屏风颗粒治疗慢性鼻 - 鼻窦炎伴有鼻息肉合并哮喘的疗效。**方法** 选取该院确诊的慢性鼻 - 鼻窦炎伴有鼻息肉合并哮喘的患者 46 例。分成两组, 对照组 ($n=25$) 予以鼻窦开放和鼻息肉切除术, 实验组 ($n=21$) 在常规手术基础上行鼻后神经下鼻甲支切断术。两组术后口服玉屏风颗粒治疗 2 个月。随访 6 个月, 采用视觉模拟量表 (VAS) 和 Lund-Mackay 评分法进行疗效评估。**结果** 实验组术后 6 个月疗效明显高于对照组, 两组比较, 差异有统计学意义 ($\chi^2=6.40$, $P=0.041$)。**结论** 鼻后神经下鼻甲支切断术联合玉屏风颗粒治疗慢性鼻 - 鼻窦炎伴有鼻息肉合并哮喘, 可有效提高临床疗效, 提升患者生活质量。

关键词: 慢性鼻 - 鼻窦炎; 鼻息肉; 哮喘; 玉屏风颗粒; 鼻后神经下鼻甲支; 神经切断术

中图分类号: R765

Effect of the inferior turbinate branch of the posterior nasal nerve neurotomy plus Yupingfeng particles in patients with chronic rhinosinusitis and nasal polyps with bronchial asthma*

Chang-bao Shao, Xiao-li Li, Lin-juan Ma

(Department of Otolaryngology, the People's Hospital of Tangxian County,
Baoding, Hebei 072350, China)

Abstract: **Objective** To investigate the effect of the inferior turbinate branch of the posterior nasal nerve neurotomy plus Yupingfeng particles in patients with chronic rhinosinusitis and nasal polyps with bronchial asthma. **Method** 46 cases of patients with chronic rhinosinusitis and nasal polyps with bronchial asthma were randomly divided into control group and experimental group, 25 cases in the control group and 21 patients in the experimental group. The two groups were treated with nasal polypectomy and sinus surgery. The experimental group was added the inferior turbinate branch of the posterior nasal nerve neurotomy. After operation, Yupingfeng particles were taken 3 times a day, each time one packet in two groups. The therapy was lasted for 2 months. After a follow-up period for half a year, visual analogue scale (VAS) and Lund-Mackay scoring method was used to evaluate the clinical therapeutic effect. **Result** At 6 months after operation, the curative rate in the experimental group was significantly higher than that in the control group. There is a significant statistical difference ($\chi^2=6.40$, $P=0.041$). **Conclusion** The inferior turbinate branch of the posterior nasal nerve neurotomy plus Yupingfeng particles can effectively improve the clinical efficacy of chronic rhinosinusitis and nasal polyps with bronchial asthma.

收稿日期: 2019-09-23

* 基金项目: 保定市科技计划项目 (No: 18zf161)

Keywords: chronic rhinosinusitis; nasal polyps; asthma; Yupingfeng; the inferior turbinate branch of the posterior nasal nerve; neurectomy

慢性鼻-鼻窦炎伴有鼻息肉是临床常见病,最主要的病因是变应性鼻炎,近年来变应性鼻炎和哮喘的发病率逐年上升。有文献^[1]显示,全球患病率为10.0%~25.0%,其中40.0%合并哮喘。变应性鼻炎的气道高反应发生率在32.5%~70.2%^[2]。近期有研究^[3]发现,有效的鼻腔疾病治疗可改善哮喘患者的肺功能和呼吸阻力。本文通过对慢性鼻-鼻窦炎伴有鼻息肉合并哮喘的患者施行鼻后神经下鼻甲支切断术加中药治疗,取得较好的临床疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2015年3月—2018年6月门诊确诊为慢性鼻-鼻窦炎伴有鼻息肉合并哮喘的患者46例。实验组21例,患者同意同时行神经切断术,其中男18例,女3例,年龄28~48岁,平均 (38.17 ± 6.21) 岁;对照组25例,其中男19例,女6例,年龄30~52岁,平均 (38.43 ± 6.21) 岁。两组患者年龄比较,差异无统计学意义($P=0.892$)。

纳入标准:①经临床表现、鼻镜检查及CT检查确诊为慢性鼻-鼻窦炎伴有鼻息肉;②患者有哮喘病史,经呼吸内科治疗已控制;③成年患者;④经医院伦理委员会同意并监督执行,患者均知情同意并签署同意书。排除标准:①支气管哮喘急性发作期;②合并有严重的心脏、肝脏和肾脏等器官的病变;③有血液系统疾病以及恶性肿瘤等严重疾病者;④妊娠及哺乳期妇女;⑤依从性差或患有精神疾病者。

1.2 治疗方法

1.2.1 术前准备 完善常规检查,行鼻窦CT扫描,明确病变范围,术前5 d口服激素(醋酸泼尼松片,30 mg/d),以降低哮喘发作风险。

1.2.2 治疗方法 两组均行鼻内镜下鼻息肉切除术,根据鼻窦CT显示病变范围开放相应鼻窦。实验组在上述治疗的基础上,应用低温等离子行鼻后神经下鼻甲支切断术,使用美创低温等离子消融系统刀头(功率设置为7档)。在中鼻道内,从上颌窦口骨性后缘至下鼻甲附着处末端切开黏膜至骨面,切断鼻后神经

进入下鼻甲的所有分支。两组患者术区填塞止血愈合海绵。术后生理性海水冲洗鼻腔,定期换药防止粘连,口服抗生素。两组患者术后口服玉屏风颗粒(广东环球制药,国药准字Z10930036),每次1包,每天3次,连续口服2个月。术后6个月进行疗效评价。

1.3 观察指标及评分标准

根据2012年指南^[4]推荐,采用视觉模拟评分(visual analogue score, VAS)和Lund-Mackay评分法对疗效进行主客观评价。VAS评分分为0~10分,Lund-Mackay评分主要根据鼻窦CT扫描来评定。疗效评定分3种情况,病情完全控制:症状完全消退,VAS评分为0分,Lund-Mackay评分不超过1分;病情部分控制:症状明显改善但未完全消退,术后VAS总评分减少3分或以上,Lund-Mackay评分较术前减少1分或以上;病情未控制:症状无改善或无明显改善,各项评分与治疗前比较差异无统计学意义。总有效率计算方法:(病情完全控制+病情部分控制) $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法

采用SPSS 20.0统计学软件分析数据,计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较行 t 检验;计数资料以例或百分率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术前及术后主客观评分比较

两组患者术前VAS和Lund-Mackay评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。实验组术后VAS评分和Lund-Mackay评分明显少于对照组($P < 0.05$)。见表1。

2.2 两组患者临床疗效比较

实验组术后6个月病情完全控制5例,部分控制15例,未控制1例;对照组病情完全控制2例,部分控制19例,未控制4例。实验组总有效率95.24%明显高于对照组84.00%,两组比较,差异有统计学意义($\chi^2=6.40, P=0.041$)。见表2。

表 1 两组患者术前和术后 VAS 评分和 Lund-Mackay 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)Table 1 Comparison of VAS and Lund-Mackay score before and after surgery between the two groups (score, $\bar{x} \pm s$)

组别	VAS 评分		Lund-Mackay 评分	
	术前	术后	术前	术后
实验组 ($n=21$)	7.43 ± 1.62	3.10 ± 1.90	17.67 ± 4.03	10.95 ± 5.11
对照组 ($n=25$)	7.35 ± 1.58	4.08 ± 1.82	16.55 ± 3.66	12.08 ± 3.67
t 值	0.21	-2.27	0.37	-2.54
P 值	0.877	0.024	0.575	0.016

表 2 两组患者临床疗效比较

Table 2 Comparison of the clinical effect between the two groups

组别	临床疗效 / 例			总有效率 %
	完全控制	部分控制	未控制	
实验组 ($n=21$)	5	15	1	95.24
对照组 ($n=25$)	2	19	4	84.00
χ^2 值				6.40
P 值				0.041

3 讨论

有研究^[5-6]显示,上呼吸道疾病如慢性鼻窦炎、鼻息肉等可引发下呼吸道功能障碍。可能的原因有鼻腔黏膜功能下降导致对空气滤过能力下降,不洁的空气直接刺激下呼吸气道,鼻-气道神经反射引起支气管平滑肌收缩等^[7]。刘永刚^[8]研究发现,慢性鼻窦炎患者病情严重程度与支气管哮喘及其肺功能存在一定相关性。故有效的鼻腔鼻窦手术除了可缓解患者鼻部症状外,也有利于下呼吸疾病的治疗。

本文实验组手术疗效明显高于对照组,有效率达 95.24%。主要原因是慢性鼻-鼻窦炎伴有鼻息肉合并哮喘患者鼻腔及下呼吸道存在高反应性,其病因复杂,单纯的手术有时难以解决。而选择性切断相应神经可有效降低鼻腔敏感性。何平等^[9]报道显示,行低温等离子翼管神经高选择性分支切断术后,可明显降低变应性鼻炎患者鼻黏膜细胞中血管活性肠肽水平,从而缓解患者鼻塞和阵发性喷嚏症状。李佩忠等^[10]对 80 例变应性鼻炎患者行等离子射频消融治疗,术后 72 例患者鼻腔激发试验转为阴性,鼻阻力明显减少。本研究开展的低温等离子鼻后神经下鼻甲支切断术,由于下鼻甲黏膜内存在胆碱能神经节细胞聚集而成的微神经节和副交感神经丛,兴奋可引起腺体分泌、血管

扩张,而喷嚏、流涕的发生往往源于该部位所受到的异常刺激。鼻后神经下鼻甲支是下鼻甲主要的副交感神经、感觉神经来源^[11]。切断鼻后神经下鼻甲支可明显减少下鼻甲黏膜的分泌,降低下鼻甲黏膜的敏感性。石崧等^[11]研究发现,鼻后神经行走于黏膜和骨膜之间,其下鼻甲支分成两部分进入下鼻甲,一部分于下鼻甲附着处后端前方 6 ~ 13 mm 处进入下鼻甲,另一部分于下鼻甲附着处末端进入下鼻甲,一般有 2 到 3 支。因此,本研究利用低温等离子在中鼻道内从上颌窦口骨性后缘至下鼻甲附着处末端切开黏膜至骨面,可有效切除所有进入下鼻甲的神经分支,达到类似鼻后神经切断术的效果,同时术中操作难度明显降低,术中出血也非常少。

手术只是治疗慢性鼻-鼻窦炎伴有鼻息肉合并哮喘的一部分。本文显示病情完全控制的比例有限,多数为部分控制,术后仍需药物治疗。故本研究加用了中药玉屏风颗粒。玉屏风颗粒由黄芪、白术和防风组成,有补肺益气、实卫固表的功效。动物试验显示,玉屏风颗粒能够抑制大鼠血清炎性因子释放和嗜酸性粒细胞 (eosinophils, EOS) 浸润,达到治疗过敏性疾病的目的^[12]。近期一篇 Meta 分析^[13]显示,玉屏风颗粒对变应性鼻炎和哮喘都有良好的治疗效果。

综上所述,鼻后神经下鼻甲支切断术联合玉屏风颗粒治疗慢性鼻-鼻窦炎伴有鼻息肉合并哮喘可有效提高临床疗效,提升患者生活质量。

参 考 文 献:

- [1] BROZEK J L, BOUSQUET J, BAENA-CAGNANI C E, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) guidelines: 2010 revision[J]. J Allergy Clin Immunol, 2010, 126(3): 466-476.
- [2] CHOI S H, YOO Y, YU J, et al. Bronchial hyperresponsiveness in young children with allergic rhinitis and its risk factors[J]. Allergy, 2007, 62(9): 1051-1056.
- [3] 杨美艳. 变应性鼻炎伴哮喘患者经微波治疗后的肺功能及呼吸阻力改变[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2016, 30(3): 82-84.
- [3] YANG M Y. Changes of pulmonary function and respiratory resistance in patients with allergic rhinitis and asthma after microwave treatment[J]. Journal of Otolaryngology and Ophthalmology of Shandong University, 2016, 30(3): 82-84. Chinese
- [4] 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-鼻窦炎诊断和治疗指南(2012年, 昆明)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2013, 48(2): 92-94.
- [4] Nasal Study Group, Editorial Board of Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Nasal Study Group, Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery Branch of Chinese Medical Association. Diagnosis and treatment guidelines of chronic rhinosinusitis (2012, Kunming)[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2013, 48(2): 92-94. Chinese
- [5] DABHOLKAR Y G, SABERWAL A A, VELANKAR H K, et al. Correlation of nasal nitric oxide measurement with computed tomography findings in chronic rhinosinusitis[J]. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 2014, 66(1): 92-96.
- [6] 陈辉雄, 刘明娜, 张丽萍, 等. 气传性变应原特异性 IgE 在慢性鼻-鼻窦炎中的作用研究[J]. 检验医学与临床, 2016, 13(5): 689-691.
- [6] CHEN H X, LIU M N, ZHANG L P, et al. Study on the role of aeroallergen specific IgE in chronic rhinosinusitis[J]. Laboratory Medicine and Clinic, 2016, 13(5): 689-691. Chinese
- [7] 纪晓青, 张念凯, 邵明菊, 等. 鼻用激素对变应性鼻炎患者肺功能的影响[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 30(16): 1236-1239.
- [7] JI X Q, ZHANG N K, SHAO M J, et al. Effects of nasal steroids on pulmonary function in patients with allergic rhinitis[J]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2016, 30(16): 1236-1239. Chinese
- [8] 刘永刚. 慢性鼻-鼻窦炎患者病情严重程度与支气管哮喘及肺功能的相关性分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 29(13): 1206-1208.
- [8] LIU Y G. Study on the correlation between the severity of chronic rhinosinusitis and bronchial asthma and pulmonary function[J]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2015, 29(13): 1206-1208. Chinese
- [9] 何平, 金晓杰, 赵辉. 低温等离子翼管神经高选择性分支切断术对变应性鼻炎患者鼻黏膜细胞中血管活性肠肽水平的影响[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2018, 32(3): 167-170.
- [9] HE P, JIN X J, ZHAO H. Effects of highly selective branches neurotomy of vidian nerve with low temperature plasma on vasoactive intestinal peptide in nasal mucosal cells of patients with allergic rhinitis[J]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2018, 32(3): 167-170. Chinese
- [10] 李佩忠, 李玉瑾, 程雷. 等离子射频消融对变应性鼻炎患者鼻黏膜激发试验的影响[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2013, 27(11): 570-571.
- [10] LI P Z, LI Y J, CHENG L. The effect of plasma radiofrequency ablation on nasal mucosa provocative tests for allergic rhinitis[J]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2013, 27(11): 570-571. Chinese
- [11] 石崧, 周水森. 鼻后下神经下鼻甲支的应用解剖学研究[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2006, 13(7): 491-492.
- [11] SHI S, ZHOU S M. The study of the inferior turbinate branch of the posterior inferior nasal nerve[J]. Chinese Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 2006, 13(7): 491-492. Chinese
- [12] 何炜, 冷蓓峥, 揭志军. 玉屏风散对支气管哮喘小鼠白细胞介素-10和血管细胞黏附分子-1表达的影响[J]. 中医药信息, 2018, 35(4): 55-58.
- [12] HE W, LENG B Z, JIE Z J. Effect of Yupingfeng San on expressions of IL-10 and VCAM-1 in mice with bronchial asthma[J]. Information on Traditional Chinese Medicine, 2018, 35(4): 55-58. Chinese
- [13] 汪李琴, 杨晴, 程雷. 中药玉屏风颗粒治疗变应性鼻炎的 Meta 分析[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2018, 26(3): 223-230.
- [13] WANG L Q, YANG Q, CHENG L. Meta-analysis of traditional Chinese medicine Yupingfeng granules in the treatment of allergic rhinitis[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology in Integrative Medicine, 2018, 26(3): 223-230. Chinese

本文引用格式:

邵长宝, 李晓丽, 马琳娟. 鼻后神经下鼻甲支切断术联合玉屏风颗粒治疗慢性鼻-鼻窦炎伴有鼻息肉合并哮喘的疗效分析[J]. 中国内镜杂志, 2020, 26(7): 68-71.

SHAO C B, LI X L, MA L J. Effect of the inferior turbinate branch of the posterior nasal nerve neurotomy plus Yupingfeng particles in patients with chronic rhinosinusitis and nasal polyps with bronchial asthma[J]. China Journal of Endoscopy, 2020, 26(7): 68-71. Chinese

(曾文军 编辑)