

## 鼻内镜手术治疗非感染性鼻源性头痛60例疗效观察

李祥东<sup>1</sup>, 陈少华<sup>2\*</sup>, 刘 涛<sup>2</sup> [1. 广东省人民医院珠海医院(珠海市金湾中心医院)耳鼻咽喉-头颈外科, 广东珠海 519041; 2. 广东省人民医院 耳鼻咽喉-头颈外科, 广东广州 510080]

**摘要:** 目的 观察鼻内镜手术对非感染性鼻源性头痛的疗效。方法 60例非感染性鼻源性头痛患者采用鼻内镜手术重塑鼻腔结构, 6~12个月观察疗效。结果 60例患者均有解剖结构异常, 其中鼻中隔偏曲30例、中鼻甲异常31例、窦口鼻道复合体异常18例。术后痊愈45例(75.0%), 缓解12例(20.0%), 无效3例(5.0%)。结论 鼻内镜手术重塑鼻腔结构对非感染性鼻源性头痛有良好疗效。

**关键词:** 鼻源性头痛; 鼻内镜手术; 鼻腔

中图分类号: R 765.9

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2020)02-0167-03

### Clinical efficacy of endoscopic sinus surgery in 60 cases of non-infectious rhinogenic headache

LI Xiang-dong<sup>1</sup>, CHEN Shao-hua<sup>2\*</sup>, LIU Tao<sup>2</sup> [1. Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Zhuhai Hospital of Guangdong Provincial People's Hospital (Zhuhai Golden Bay Center Hospital), Zhuhai 519041, China; 2. Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Guangdong Provincial People's Hospital, Guangzhou 510080, China]

**Abstract:** Objective To observe the clinical efficacy of endoscopic sinus surgery (ESS) in non-infectious rhinogenic headache (NIRH). Methods Sixty NIRH patients underwent ESS, and their efficacy was evaluated after 6-12 months. Results Anatomical abnormalities were present in all cases, including nasal septum deviation ( $n=30$ ), abnormal middle turbinate ( $n=31$ ), and abnormal ostiomeatal complex ( $n=18$ ). Of 60 cases, recovery, remission, and ineffectiveness occurred in 45(75.0%), 12(20.0%), and 3(5.0%) cases, respectively. Conclusion Nasal structural remodeling of ESS is effective for NIRH.

**Key words:** rhinogenic headache; endoscopic sinus surgery; nasal cavity

头痛是临幊上常见的症状<sup>[1]</sup>, 鼻源性头痛是继发性头痛的一种, 是由于鼻腔、鼻窦解剖异常或疾病导致的头痛。鼻源性头痛一般分感染性和非感染性两类。感染性鼻源性头痛常伴有鼻腔、鼻窦的急性感染, 易于诊断; 非感染性鼻源性头痛由于鼻腔结构异常而发病, 但伴随的鼻部症状不明显, 易漏诊<sup>[2-3]</sup>。随着鼻内镜技术及鼻部影像学检查的发展, 鼻腔结构异常与鼻源性头痛之间的关系越来越受到重视。2017年1月–2019年6月我们通过经鼻内镜鼻腔结构重塑手术治疗此类型的鼻源性头痛60例, 取得了很好的疗效, 现报道如下。

### 1 资料和方法

基金项目: 国家自然科学基金项目(No.81573000)

收稿日期: 2019-10-17; 修订日期: 2020-01-08

作者简介: 李祥东(1982-), 男, 本科, 副主任医师

通信作者: 陈少华(1963-), 男, 主任医师, 硕士生导师,

E-mail: csh\_rl@163.com

#### 1.1 一般资料

选择2017年1月–2019年6月在广东省人民医院耳鼻咽喉头颈外科收治的60例非感染性鼻源性头痛患者, 所有治疗患者严格依据国际头痛协会对鼻源性头痛的诊断标准入选: (1)病程1 a以上, 并通过药物治疗半年以上无效。(2)头痛、头部闷涨感为主要症状, 头痛程度与体位变化有关, 无鼻塞、流涕、嗅觉下降等鼻腔鼻窦炎症性表现。(3)经神经内科、眼科、疼痛门诊会诊或治疗, 排除非鼻源性疾病导致的头痛。(4)鼻内镜及CT证实鼻内解剖结构异常及可疑鼻黏膜接触点, 有鼻窦炎、鼻息肉体征需排除; 头痛发作时给予2%丁卡因麻黄素棉片表面麻醉收缩鼻腔黏膜接触区5 min后头痛缓解或消失(表面麻醉实验阳性); 再次头痛发作时予生理盐水棉片放置相同的位置头痛无缓解(对照实验阴性)<sup>[4]</sup>。(5)无手术禁忌证, 并同意手术及定期随访。入选60例, 其中男34例, 女26例, 年龄18~52岁, 平均33.5岁, 病程1~20 a, 平均4.3 a。头痛部位在额部、眉弓、鼻根、眼眶、头顶、枕部等, 头痛性质为闷涨痛、跳

痛、压迫沉重感。头痛间歇性发作，无时间规律，与体位改变有关，在劳累、休息不佳、精神紧张时诱发，持续时间数小时至数天。严重时需服用止痛药才能缓解。所有患者均无持续性鼻塞、流鼻涕症状。疼痛强度评估采用6点行为评分法<sup>[5]</sup>：0级，无头痛；1级，有头痛，容易被忽略；2级，有头痛，无法忽略，不干扰日常生活；3级，有头痛，无法忽略，不能集中注意力；4级，有头痛，无法忽略，日常生活均受影响，但基本生理需求不受影响；5级，剧烈头痛，无法忽略，需卧床休息。60例患者中，其中头痛3级39例，4级13例，5级8例。结合鼻内镜及鼻窦CT检查，60例患者中解剖结构异常与鼻中隔偏曲相关的30例(图1a、b)，其中棘、嵴突21例，高位偏曲26例；与中甲相关31例(图1c)，其中泡性中鼻甲20例，反常曲线中鼻甲11例；与窦口鼻道复合体相关18例(图1d)，其中钩突肥大10例，筛泡肥大8例。上述异常解剖单独或合并存在。所有患者均进行表面麻醉实验，其中46例头痛消失，14例头痛明显缓解，对照实验排除假阳性。

## 1.2 方法

**1.2.1 手术方法** 所有患者均在全麻气管插管下经鼻内镜手术。(1)鼻中隔偏曲：鼻中隔棘、嵴突者、局部偏曲者，应在偏曲处前方做切口，或在嵴突表面做自前向后切口，剥离黏膜后去除偏曲的软骨或骨质，然后对齐黏膜，膨胀海绵对称填塞。偏曲严重或高位偏曲者应用三线减张鼻中隔成形术。(2)泡性中鼻甲：尖刀刺破中鼻甲气房，用鼻甲剪沿矢状位方向剪除中鼻甲气房外侧壁，保留内壁，切吸动力系统修整边缘黏膜，最后保留的中鼻甲气房的内侧壁重塑为中鼻甲。(3)反常曲线中鼻甲：用中隔咬骨钳咬住弯曲部分，轻撼动致中鼻甲骨黏膜下骨折，然后移向内侧，膨胀海绵修剪后填塞固定。过度弯曲伴增生需要切除中鼻甲部分游离缘，然后骨

折中鼻甲上部，最后膨胀海绵填塞固定。(4)钩突肥大、筛泡肥大：对于肥大的钩突和过度发育的筛窦，从中鼻甲根下部用镰状黏膜刀沿钩突和鼻腔侧壁附着处切除钩突。用咬切钳开放筛窦及上颌窦口，窦口较小时需扩大，切吸动力系统修整黏膜。纳吸棉填塞于中鼻道，中鼻甲需塑形时填塞膨胀海绵。术后均给予抗感染治疗，48 h后取出鼻腔填塞物，生理盐水冲洗鼻腔，7 d后鼻内镜下清理鼻腔。

**1.2.2 疗效评定** 痊愈：头痛完全缓解、无复发；缓解：头痛程度减轻，头痛强度减轻2级以上；无效：明确解除病因并无新的致病因素下，头痛强度无变化。

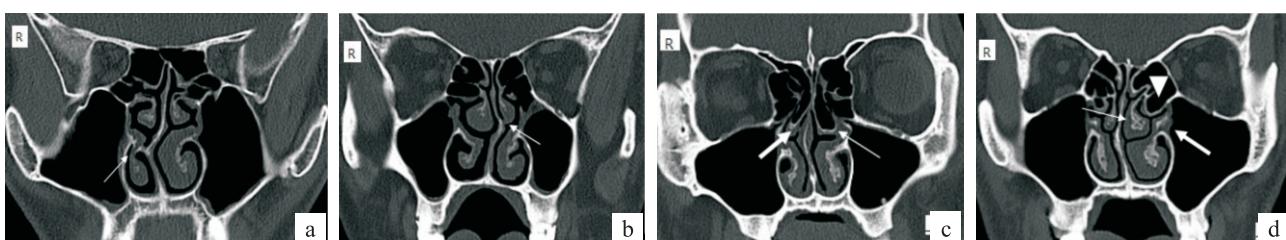
**1.2.3 随访及观察指标** 所有患者出院后门诊随访，于术后第1个月内每周复查1次，第2~3个月每2周1次，第4~6个月每月1次。随访内容包括术前术后头痛程度比较，术后头痛缓解的时间，鼻内镜下清理术腔囊泡、痴皮、粘连、窦口通畅等。当患者头痛症状完全缓解或好转，鼻内镜检查鼻腔、鼻窦黏膜无粘连，窦口开口宽敞，黏膜均上皮化则停止复诊。若达不到上述标准需延长鼻内镜复查时间。

## 2 结果

所有患者随访6~12个月。患者术前与术后随访的头痛情况见表1，治疗有效57例(95.0%)，无效3例(5.0%)。

表1 术前与术后头痛情况 (例)

头痛分级	术前	术后		
		痊愈	缓解	无效
3级	39	29	9	1
4级	13	9	2	2
5级	8	7	1	
合计	60	45	12	3



- a. 鼻中隔右偏形成嵴突，挤压同侧下鼻甲(细箭头所示)
- b. 鼻中隔高位左偏，与同侧中鼻甲相贴(细箭头所示)
- c. 左侧中鼻甲气化(细箭头所示)，右侧中鼻甲气化并贴近鼻中隔(粗箭头所示)
- d. 左侧中鼻甲肥大(细箭头所示)、钩突肥大(粗箭头所示)、筛泡肥大(三角形箭头所示)

图1 鼻窦CT冠状位

### 3 讨论

非感染性鼻源性头痛由于鼻部症状不明显,患者最初就诊的科室一般不会选择耳鼻咽喉科,在多次治疗症状无改善后才转诊到耳鼻喉科就诊。非感染鼻源性因素引起的头痛有以下原因:(1)鼻中隔偏曲、窦口鼻道复合体等解剖异常可导致各个窦口开口出现狭窄或阻塞,鼻窦内的空气得不到及时交换,会形成鼻窦负压,这种负压不足以导致鼻窦炎,但可导致在鼻窦体表投影区出现头痛,以闷痛症状为主。(2)鼻腔感觉神经为三叉神经的眼神经分支(鼻睫神经)和上颌神经的分支(蝶腭神经),当一些刺激因素如冷热、受凉、机械刺激等可以使鼻内黏膜接触点三叉神经末梢系统释放P物质,P物质使毛细血管通透性增加,进一步促进炎性介质缓激肽的释放,P物质和缓激肽刺激痛觉神经导致头痛<sup>[5]</sup>。国际头痛协会在2004年国际头痛分类第2版(ICHD-II)中将鼻黏膜接触点头痛列为头痛的病因之一<sup>[6]</sup>,但我们在临床中发现,鼻腔黏膜接触广泛存在,部分正常人也有黏膜接触而无头痛的症状,因此不是所有的黏膜接触都可导致头痛,只有在黏膜接触的基础上形成张力性挤压才会导致头痛<sup>[7]</sup>。而慢性鼻窦炎、鼻息肉患者中,检查见鼻腔广泛的黏膜接触,但患者没有明显头痛。有研究表明鼻慢性炎症黏膜及鼻息肉中的P物质浓度要低于正常黏膜浓度,因此正常鼻黏膜挤压接触更容易引起头痛<sup>[8]</sup>。

治疗非感染性鼻源性头痛的关键在于通过手术将鼻腔内异常结构重塑,解除鼻腔黏膜接触点及鼻窦开口的堵塞,使其功能正常化。鼻中隔偏曲时,高位鼻中隔偏曲要矫正到位,矫正后的鼻中隔与鼻腔外侧壁有一定间隙。低位偏曲在矫正鼻中隔后,将下鼻甲适当骨质外移,外移后下鼻道的空间仍不够,需将下鼻甲黏膜下切除减容。泡性中鼻甲和反向中鼻甲手术原则尽可能选择中鼻甲成形术,切除中鼻甲部分组织,达到中鼻道扩容,同时重塑中鼻甲的形态,解除中鼻甲和周围黏膜的接触<sup>[9]</sup>。钩突、筛泡肥大,手术原则是切除肥大的钩突及部分筛泡,探查上颌窦、筛窦开口,必要时探查额窦的开口,解除因窦口闭锁导致的头痛。

我们认为,保守治疗无效的非感染性鼻源性头痛可通过手术治疗,且疗效确切。张静等<sup>[10-11]</sup>报道经鼻内镜手术治疗鼻腔解剖异常导致鼻源性头痛的有效率为92.0%~96.7%,与本文结果相近。由于非感染性鼻源性头痛的隐蔽性,要求我们在临床中必须结合患者的症状、鼻内镜及鼻窦CT检查综合分

析,找出患者鼻源性头痛的类型,并进一步通过表面麻醉实验来确诊。为了降低假阳性率,还需通过生理盐水棉片进行对照实验。本组有3例术后效果不满意,在术后门诊随访中发现鼻窦CT正常,鼻内镜检查鼻腔内黏膜完全上皮化,鼻腔内结构也正常,经与神经内科等多学科会诊分析患者鼻源性头痛可能合并有偏头痛、紧张性头痛,综合治疗后头痛症状减轻。由于头痛的病因较多,发病机制较复杂,所以要求围手术期对患者的病情综合考虑,详细沟通,以避免手术治疗疗效不佳而产生纠纷。术前还需针对每个患者的病情进行个性化手术方案的制定,在手术中尽量减少鼻腔结构和鼻黏膜的损伤,减少鼻腔粘连,异常解剖部位在矫正的同时要进行结构重塑,尽量使其恢复正常功能。

### 参考文献:

- [1] ASETH K, GRANDE R B, LUNDQVIST C, et al. Interrelation of chronic-tension-type headache with and without medication overuse and migraine in the general population: the Akershus study of chronic headache[J]. Cephalgia, 2009, 29(12): 331-337.
- [2] 贾建平. 神经病学[M]. 6版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 158.
- [3] 孔维佳, 周梁. 耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 3版. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 252.
- [4] 罗惠秀, 王京川, 王晓芹. 鼻腔黏膜接触性头痛手术疗效分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2012, 18(5): 381-383.
- [5] 林家峰, 陈剑秋, 王宝东. 黏膜接触性头痛症状特点分析[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2013, 27(2): 43-45.
- [6] HEADACHE SUBCOMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY. The International classification of headache disorders: 2nd edition[J]. Cephalgia: An International Journal of Headache, 2004, 24(1): 9-160.
- [7] 张志坚, 刘吉祥, 武斐. 鼻内接触性头痛的诊治分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2011, 18(9): 501-502.
- [8] 张海全, 刘爽, 刘英祥. 鼻内镜下手术治疗鼻腔解剖异常性头痛59例[J]. 武警医学, 2015, 26(11): 1149-1150.
- [9] 梁芳健. 中鼻甲成形术在鼻内窥镜手术中的意义[J]. 广东医学院学报, 2004, 22(1): 50-52.
- [10] 张静, 薛刚, 刘亚超. 鼻腔解剖异常致鼻源性头痛75例治疗体会[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2010, 16(6): 449-451.
- [11] 陈明, 张长春, 商胜利, 等. 非鼻窦炎鼻源性头痛的诊断及治疗初步探讨[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2015, 21(1): 71-72.