

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201401017

· 临床报道 ·

# 鼻源性头痛的解剖特征与个性化手术疗效分析

陈凯, 孙艳, 徐晓院, 邓晔, 王利, 李铎贤, 林煌, 秦勇

(梅州市人民医院五官科院区耳鼻咽喉科, 广东梅州 514031)

**摘要:** **目的** 分析鼻源性头痛的鼻腔解剖特点, 探讨头痛的原因, 制定个性化手术方案, 并进行主观症状、客观体征的评估及手术疗效分析。**方法** 选择66例鼻源性头痛患者, 进行术前主观症状调查、局部麻醉试验、鼻内镜检查及CT扫描, 综合分析以上指标并在鼻内镜下通过手术重塑鼻腔结构, 探讨不同解剖异常与头痛特点之间的关系。**结果** 66例患者中, 治愈52例, 好转14例, 有效率为100%, 随访12个月, 所有患者未见不良反应及并发症。术前与术后头痛评分差异有统计学意义( $t = 29.83, P < 0.001$ )。**结论** 鼻腔结构异常引起黏膜挤压是引起头痛的主要原因, 其中鼻中隔偏曲或其他结构异常合并鼻中隔偏曲引起头痛最常见, 其次为筛泡肥大。通过VAS评分、鼻内镜检查、鼻窦CT扫描及麻醉试验而明确诊断, 对异常结构进行个性化重塑, 能达到良好的治疗效果。

**关键词:** 头痛; 解剖学; 鼻腔; 鼻内镜; 个性化手术

**中图分类号:** R765.5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1007-1520(2014)01-0066-03

鼻腔结构异常引起的鼻源性头痛, 症状多变, 其疼痛部位、性状、时间、程度复杂, 且无明显的鼻部症状, 容易造成误诊、漏诊。随着鼻内镜技术的扩展, 该病越来越受到耳鼻咽喉科的关注<sup>[1-4]</sup>。笔者通过术前症状评分、鼻内镜检查、鼻窦CT扫描、麻醉试验综合分析患者疼痛的原因及产生疼痛的位置, 制定个性化鼻内镜手术方案, 进行结构重塑, 随访1年, 取得了较好的效果。现将我科2009年3月~2012年3月诊治的66例鼻源性头痛患者的资料分析报道如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 临床资料

66例患者中男24例, 女42例; 年龄20~72岁, 平均42.5岁; 病程1~24年, 平均7.5年。所有患者均有不同程度的前额、鼻根、眶周、眉间隐痛, 压榨感或者钝痛, 可放射至同侧颞部、枕部, 部分放射至颈部及背部, 无明显时间规律, 但以疲劳、受凉, 天冷时明显, 部分患者疼痛明显时伴有恶心、呕吐, 非喷射状, 部分伴有

鼻塞, 无流涕。所有患者经保守治疗效果不佳或者反复发作。根据Parson标准<sup>[5]</sup>, 患者均有: ①长期头痛史, 当感冒或者受凉时加重, 行鼻黏膜收缩表面麻醉后疼痛缓解或者消失; ②鼻窦CT和鼻内镜检查证实有鼻腔解剖异常; ③排除其他原因的头痛; ④可以通过手术纠正鼻腔异常解剖结构。

66例患者中, 经过鼻窦CT扫描及鼻内镜检查发现钩突肥大与鼻中隔相触6例, 筛泡肥大与鼻中隔相触8例, 泡性中鼻甲与鼻中隔相触2例。鼻中隔偏曲50例, 形态呈C形16例, S形10例, 嵴状12例, 棘状5例, 混合型7例; 偏曲位置表现为单纯鼻中隔高位偏曲与中鼻甲相触10例, 高位偏曲合并中鼻甲反向偏曲4例, 合并泡性中鼻甲3例, 合并筛泡肥大4例, 低位偏曲16例, 其中前段偏曲2例, 后段偏曲与下鼻甲相触6例, 前、后段均偏曲与下鼻甲相触2例, 鼻中隔偏曲合并下鼻甲肥大6例; 高低位均偏曲13例, 其中合并中鼻甲反向偏曲4例, 泡性中鼻甲4例, 钩突肥大2例, 筛泡肥大3例。

疼痛强度评估: 根据视觉模拟评分法<sup>[6]</sup>(visual analogue scale, VAS) 可将疼痛程度分为: 无疼痛(0分); 轻度疼痛(1~3分); 中度疼痛(4~6分); 重度疼痛(7~10分)。本组轻度疼痛4例, 中度疼痛32例, 重度疼痛

基金项目: 广东省梅州市科技计划项目(2012B09)。  
作者简介: 陈凯, 男, 主任医师。  
通信作者: 陈凯, Email: chenkaif798@vip.sina.com

30例。丁卡因麻黄碱试验<sup>[7]</sup>:所有患者在疼痛时,鼻内镜下以1%丁卡因+1%肾上腺素棉片放置于黏膜接触处或者偏曲处,连续3次,15~20 min, VAS评分减轻者36例,消失30例。

## 1.2 手术方法

1.2.1 鼻中隔偏曲 在鼻内镜下行鼻中隔偏曲矫正,采用Killian切口,高位偏曲者,在第二条张力线前方切开软骨,切除偏曲的软骨骨性段,对于前段偏曲者,在第一条张力线前方切除偏曲的软骨,尽量保留平直的软骨;后段偏曲下方者,往往以棘状或嵴偏曲为主,黏膜非常菲薄,容易穿破,分离黏膜特别小心,切除该段的偏曲,采用切除部分软骨、骨性段以后,将其骨折移位,使之较平直;对于高低位偏曲者如C形、S形、棘突或者嵴状偏曲者,先分离黏膜减张,内镜下暴露清晰,再切除偏曲部分,下方咬除偏曲的软骨骨性段,有部分偏曲呈翼状横跨,两端呈山峰状,充分分离松解黏膜瓣再切除,有利于保护黏膜的完整性,低位偏曲部分用鼻中隔咬骨钳使其骨折转位,用剥离子推压平整。

1.2.2 反向偏曲的中鼻甲 开放前组筛窦,切除筛窦内壁,用XPS 3000修整创缘。保持窦口引流通畅。用剥离子将其向外转位成形,勿用强力。

1.2.3 泡性中鼻甲 用直钳压榨后使之缩小,或者切除外侧部分后,将中鼻甲向外转位成形。

1.2.4 钩突肥大、筛泡肥大 将其切除,用XPS 3000修整创缘,去除黏膜接触。

1.2.5 鼻中隔低位偏曲合并下鼻甲肥大者 在矫正鼻中隔后,用剥离子将下鼻甲向外骨折转位外移,收缩反应差者,以德国Celon低温等离子射频消融仪作下鼻甲减容处理,扩大下鼻道空间。消除下鼻甲与鼻中隔的接触点。

对于鼻中隔高位偏曲、高低位偏曲、泡性中鼻甲、中鼻甲反向偏曲、筛泡钩突肥大者,在处理原来结构异常的同时需切除钩突,开放前组筛窦,咬除筛窦的内壁,使中鼻甲的外侧有一旋转空间,用剥离子潜入中鼻甲与鼻中隔之间,用适当力量将中鼻甲向外转位,勿用强力,使中鼻甲与鼻中隔之间形成一定的间隙,并不反弹复原。术腔膨胀海绵填塞,术后应用抗生素,作鼻腔清理及冲洗等。

## 1.3 评判标准<sup>[2]</sup>

治愈:疼痛完全消失;好转:疼痛频率及强度明显下降;无效:疼痛频率及强度无明显改变。同时结合VAS评分评判。

## 1.4 统计学方法

应用SPSS 17.0统计学软件对数据进行统计学分析,经检验VAS术前、术后评分呈正态分布,对数据进行配对 $t$ 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

本组66例患者中,施行鼻中隔矫正术50例(75.75%),中鼻甲转位50例(75.75%),前组筛窦开放50例(75.75%),钩突切除45例(68.18%),下鼻甲骨骨折外移转位16例(24.24%),中鼻甲塑形9例(13.64%),下鼻甲转位并消融6例(9.09%)。术后患者随访12个月,66例患者治愈52例,好转14例,治愈率为78.79%,有效率为100%。未见不良反应及并发症。鼻内镜检查嗅裂通畅,鼻中隔黏膜完整,中下鼻甲成形好,中、下鼻甲与鼻中隔之间有一定的间隙,可以通过内镜,未见粘连及脓涕。

术后VAS评分0分52例,1~3分者13例,4~6分者1例。术前、术后头痛评分均值分别是 $(6.23 \pm 1.71)$ 、 $(0.36 \pm 0.82)$ 分。差异有统计学意义( $t = 29.83, P = 0.000$ )。

## 3 讨论

鼻腔的感觉神经主要来自于三叉神经的第I支(眼神经)和第II支(上颌神经),筛前神经从中鼻甲前端及对应的鼻中隔黏膜下下行。上颌神经的腭前神经(腭大神经)在翼腭管分出鼻后下神经进入鼻腔,分布于中鼻道、下鼻甲及下鼻道。如果这些部位受到局部机械性挤压,则出现反射性疼痛;Blumenthal<sup>[8]</sup>研究认为鼻腔黏膜相触促使局部的感觉神经末梢释放P物质,产生疼痛反应。

本研究发现:不同位置的黏膜接触,神经分布不同可能产生不同症状。鼻中隔高位偏曲或者与邻近结构相触后,产生以前额、鼻根、颞部为主的疼痛,低位偏曲与下鼻甲相触,或者

后段偏曲者,产生的疼痛则多分布在枕部、颈部,同时易引起颈部、肩部肌肉紧张形成强直或者挛缩,肌肉供血减少,长期则引起肌肉纤维变性,形成筋膜炎,部分患者出现植物神经紊乱症状,如恶心、呕吐等。窦口阻塞者引起真空性头痛。

医生在接诊患者时要仔细询问病史,了解疼痛的特点、部位、有无诱因等,同时应注意颈部、背部症状,有无恶心、呕吐等。并需要进行如下方面的检查:①鼻内镜检查:充分了解鼻中隔、钩突、筛泡、中鼻甲、下鼻甲的形态,毗邻关系,有无黏膜接触点,接触的方向、位置、范围,并估计可能引起哪些支配神经的症状。检查应从前至后鼻孔,从下至上,逐个解剖结构的窥视,充分了解整个鼻腔结构;②麻醉试验:通过鼻内镜在充分了解鼻腔结构形态异常的情况下,以1%丁卡因+1‰肾上腺素棉片作鼻腔黏膜收缩麻醉,尤其在黏膜接触点,多次收缩表麻,药液尽量进入黏膜挤压处;③排除颅内病变及鼻窦鼻腔的其他病变。

治疗因鼻腔结构异常引起的头痛,关键在于重塑鼻腔结构,使之正常化,消除黏膜接触点。实行因人而异的个性化手术,体现因病施治的原则。将鼻中隔偏曲、中鼻甲变异(泡性中鼻甲、中鼻甲反向弯曲)及邻近结构异常(钩突肥大、筛泡肥大、鼻甲肥大)进行术前评估,根据VAS评分程度及不同的解剖变异或者病变特点,结合局部麻醉试验制定个性化手术方案。

笔者通过临床观察对鼻腔结构性头痛诊治有如下体会:①需充分了解症状,作细心的鼻内镜检查,了解鼻腔各个结构的形态及异常点,结合CT分析鼻中隔、中下鼻甲的形态及曲线性状,部分患者虽然CT表现不是很明显的挤压,但患者头痛症状比较明显,往往鼻内镜检查有黏膜接触,丁卡因试验阳性,相反,部分CT表现鼻中隔偏曲较明显,但患者症状轻微。部分患者术前丁卡因麻醉试验不是很明显,但术后疗效好,可能试验时药液没有充分进入高位或者较隐秘之处,有些患者术后黏膜不接触,但鼻甲的慢性炎症,容易导致鼻甲肿胀,使症状反复,经过应用鼻内激素喷剂,可明显控制;②尽量保护正常的黏膜及鼻中隔的正常骨性结构,在重

塑鼻腔结构之时,注意鼻中隔偏曲的切除范围,低位偏曲的鼻中隔部分骨性结构用鼻中隔咬骨钳使之骨折再转位,推压平直。减少术后鼻中隔黏膜扇动,避免鼻中隔穿孔、下塌的可能。中鼻甲转位时,避免中鼻甲根部损伤,以免导致脑脊液漏以及中鼻甲位置改变,形成继发性鼻窦炎;③中鼻甲压榨或者外侧部分切除,预防粘连。在进行鼻中隔高位偏曲矫正术的同时,进行中鼻甲转位,笔者的经验是作前组筛窦开放,将中鼻甲向外转位时,有一个旋转空间,减少继发性鼻窦炎。下鼻甲与偏曲的鼻中隔相触,在矫正鼻中隔的同时,将下鼻甲骨骨折外移或者合并消融,扩大下鼻道空间;④加强术后随访复查,做好鼻腔清理,减少黏膜水肿,粘连,术后嘱患者作鼻腔冲洗3个月以上,以提高治愈率及远期疗效。

#### 参考文献:

- [1] 王佳,尹金淑.鼻内镜手术治疗鼻腔黏膜接触点性头痛[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2011,21(6):307-309.
- [2] 陈凯,李雪芬,林煌,等.鼻腔结构性头痛的临床特点与手术治疗[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2011,17(4):298-301.
- [3] 范良青,庞朝福,韩涛.36例鼻腔解剖异常性头痛的诊治体会[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2006,12(4):310-311.
- [4] 张静,薛刚,刘亚超,等.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.
- [5] Parsons DS, Batra PS. Functional endoscopic sinus surgical outcomes for contact point headache [J]. Laryngoscope, 1998, 108(5):696-702.
- [6] Giacomini PG, Alessandrini M, Depadova A, Septoturbinial surgery in contact point headache syndrome: long-term results [J]. Cranio, 2003, 21(2):130-135.
- [7] 陈凯,林煌,秦勇.鼻内镜下中鼻甲转位成形术治疗筛前神经综合征[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2008,14(4):305-306.
- [8] Blumenthal HJ. Headaches and sinus disease [J]. Headache, 2001,41(9):883-888.
- [9] 王佳,尹金淑.黏膜接触点性头痛[J].国际耳鼻咽喉头颈外科杂志,2010,34(3):177-179.

(修回日期:2013-05-06)