

DOI:10. 11798/j. issn. 1007-1520. 201303009

· 论 著 ·

慢性鼻窦炎鼻内镜手术中额筛区骨瘤的处理

葛文彤¹,李云川²,倪 鑫¹

(1 首都医科大学附属北京儿童医院 耳鼻咽喉头颈外科,北京 100045;2 首都医科大学附属北京同仁医院 耳鼻咽喉头颈外科,北京 100730)

摘 要: **目的** 了解因慢性鼻-鼻窦炎伴/不伴鼻息肉 (chronic rhinosinusitis with or without nasal polyps, CRSwNP/CRSsNP) 接受 ESS 的患者中骨瘤的发病情况、分布特点,讨论术中处理原则。**方法** 回顾分析 2006 年 11 月~2010 年 1 月因 CRSwNP/CRSsNP 接受 ESS 的 520 例患者中 26 例患者合并骨瘤的发病情况、术中处理及术后并发症。**结果** 额筛区骨瘤发病率 5% (26/520),其中位于额窦和前组筛窦 23 例;位于后组筛窦 3 例。骨瘤同时累及颅底 7 例,累及眶内壁 4 例。术中经鼻内镜下完整切除骨瘤 20 例,经鼻内镜下部分切除 2 例,未处理 7 例。均未出现眶部、颅内并发症。**结论** 因 CRSwNP/CRSsNP 接受 ESS 的患者中骨瘤并不少见。以单个骨瘤为主、症状不典型且不易与鼻窦炎区分,常在 CT 检查时发现;额窦和前组筛窦远远多于后组筛窦。大多数骨瘤可以经鼻内镜下完整切除,在保证充分引流前提下可采用经鼻内镜下部分切除或暂不处理。

关 键 词: 鼻窦;骨瘤;鼻内镜;
中图分类号: R765. 4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-1520(2013)03-0217-05

Surgical strategy for osteoma during endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis

GE Wen-tong, LI Yun-chuan, NI Xin

(Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Affiliated Children's Hospital of Beijing, Capital Medical University, Beijing 100045, China)

Abstract: **Objective** To realize the characteristics of occurrence and distribution of osteoma found in patients undergoing endoscopic sinus surgery (ESS) due to chronic rhinosinusitis with or without nasal polyps (CRSwNP/CRSsNP), and to discuss the surgical strategy for this tumor. **Methods** Clinical data of 520 adult patients undergoing ESS due to CRSwNP/CRSsNP from Nov. 2006 to Jan. 2010 was analyzed retrospectively. The clinical data included the occurrence and location of osteoma, involvement of lamina papyracea/anterior skull base, surgical strategy for the tumor, surgical complications and so on. **Results** Osteoma was found in 26 of the 520 cases. The occurrence rate was 5% (26/520 cases), with the size of 0.4 cm × 0.4 cm × 0.4 cm to 1.5 cm × 1.5 cm × 3.0 cm. Most of them were isolated (23/26) and located in frontal sinus (13 cases) or anterior ethmoid sinus (11 cases). Involvement of anterior skull base and orbital wall was respectively found in 7 and 4 cases. Of all the 26 patients, 20 cases were treated with complete endoscopic resection, 2 with partial endoscopic resection, and 7 without any intervention. All patients had neither immediate nor long-term postoperative orbit/skull base complications. **Conclusions** Osteoma is not uncommon in CRSwNP/CRSsNP patients undergoing ESS. This tumor is usually isolated without apparent symptoms and occasionally found in sinus CT. Anterior ethmoid sinus and frontal sinus are most frequently involved. Complete endoscopic resection of the tumor can be achieved in most cases. Under the premise of ensuring sufficient drainage, partial endoscopic resection or nonintervention of the tumor is also acceptable.

Key words: Nasal sinus; Osteoma; Endoscope

基金项目:北京市科技新星项目经费资助(2006B31)
作者简介:葛文彤,男,博士,副主任医师。
通讯作者:倪 鑫,Email:nixin@bch.org.cn.

鼻内镜手术(ESS)治疗慢性鼻-鼻窦炎
(伴/不伴鼻息肉)日渐普及,手术中遭遇骨瘤
的情况并不少见。我们回顾一组因慢性鼻-

鼻窦炎伴/不伴鼻息肉 (chronic rhinosinusitis with or without nasal polyps, CRSwNP/CRSsNP) 接受 ESS 的连续病例中,额筛区骨瘤的发病情况,并对其特点、术中处理情况进行了分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2006 年 11 月 ~ 2010 年 1 月笔者收集北京同仁医院住院行鼻内镜手术的 CRSwNP/CRSsNP 病例 520 例,术前均进行了鼻窦螺旋 CT 扫描 (螺距 0.562 mm,层厚 0.625 mm,层距 0.3 mm,窗宽 + 2 000 HU,窗位 + 200 HU; GE 公司,美国)统计合并骨瘤的发病情况、数量、大小、累及眶纸板和 (或) 颅底的病变范围。

1.2 手术方法

采用 Storz 公司和 Stryker 公司内镜监视系统; Medtronic 公司 XPS 3000 系统及专用额窦钻头; Storz 公司内镜手术器械。根据 CRSsNP/CRSwNP 患者术前 CT 分析鼻窦病变受累情况,设计鼻窦开放的范围和术式,包括鼻息肉切除术、鼻中隔成形术、前组筛窦开放术、后组筛窦开放术、上颌窦开放术、经筛窦径路蝶窦开放

术及额窦开放术 (Draf I 型或 II 型开放)。根据骨瘤位置及对鼻窦引流、特别是对额窦引流的影响,共有 3 种处理方式:①经鼻内镜下骨瘤切除术;②经鼻内镜下骨瘤部分切除术;③不处理。

1.3 术后眶部及颅内并发症

术后 72 h 内观察患者有无复视、眶内气肿和 (或) 血肿、眼球运动障碍、视力下降等眶部症状和头痛、意识等颅内症状。

2 结果

520 例患者因 CRSwNP/CRSsNP 接受鼻内镜手术时合并骨瘤 26 例,其中 23 例患者为单个骨瘤,3 例患者双侧同时出现或同侧出现 2 个骨瘤;位于额窦 13 例,前组筛窦 11 例,位于后组筛窦的 3 例;骨瘤累及颅底的 7 例,累及眶内壁的 4 例;骨瘤大小 0.4 cm × 0.4 cm × 0.4 cm ~ 1.5 cm × 1.5 cm × 3.0 cm (表 1)。经鼻内镜下骨瘤完整切除 20 例 (图 1);经鼻内镜下骨瘤部分切除术 2 例 (图 2);未处理 6 例 (图 3),筛顶处骨瘤不影响额窦引流,额窦口黏膜保持完整。

术后 72 h 患者均未出现眶部、颅内并发症。

表 1 累及额筛区骨瘤的位置、数量及手术情况

病例	性别	年龄	骨瘤位置、数量,手术情况					
			额窦引流通道		前组筛窦		后组筛窦	
			右	左	右	左	右	左
1	男	30	-	-	-	U ^{LA} 1	-	-
2	男	44	-	P ^{SB} 1	-	-	-	-
3	男	29	P ^{SB} 1	-	-	-	-	-
4	女	55	-	T ^{SB,LA} 1	-	-	-	-
5	女	49	-	T1	-	-	-	-
6	女	44	-	-	-	-	-	T1
7	女	41	-	-	T ^{SB,LA} 1	-	-	-
8*	男	62	T1	T1	-	-	-	-
9	女	55	-	T1	-	-	-	-
10	男	38	-	-	T1	-	-	-
11	女	55	-	-	T1	-	-	-
12	女	26	-	-	-	T ^{LA} 1	-	-
13*	女	57	-	-	U1	T1	-	-
14	男	55	-	-	-	T1	-	-
15	男	37	-	-	U1	-	-	-
16*	男	58	U1	-	T1	-	-	-
17	男	49	-	T1	-	-	-	-
18	女	56	-	U ^{SB} 1	-	-	-	-
19	女	72	-	-	-	-	T1	-
20	女	54	-	-	-	-	-	T1

续上表

病例	性别	年龄	骨瘤位置、数量,手术情况					
			额窦引流通道		前组筛窦		后组筛窦	
			右	左	右	左	右	左
21	男	35	-	U1	-	-	-	-
22	男	35	T1	-	-	-	-	-
23	女	55	-	-	-	T ^{SB} 1	-	-
24	男	42	-	T1	-	-	-	-
25	女	19	-	-	-	T1	-	-
26	男	56	-	T ^{SB} 1	-	-	-	-

注:U 为未处理;P 为部分切除;T 为完全切除;SB 为累及颅底;LA 为累及纸板。* 示双侧同时出现骨瘤或同侧出现 2 个骨瘤

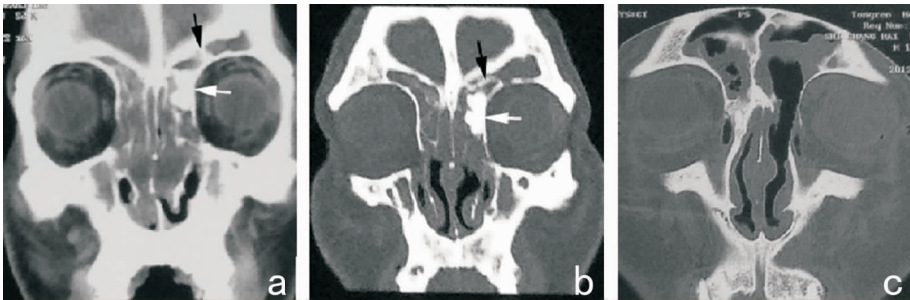


图1 病例4 相隔8年鼻窦CT显示骨瘤变化不大 a:2001年3月;b:2009年5月(白色箭头指示骨瘤位置;黑色箭头指示4型额气房顶壁);c:鼻内镜下骨瘤完整切除术后CT复查

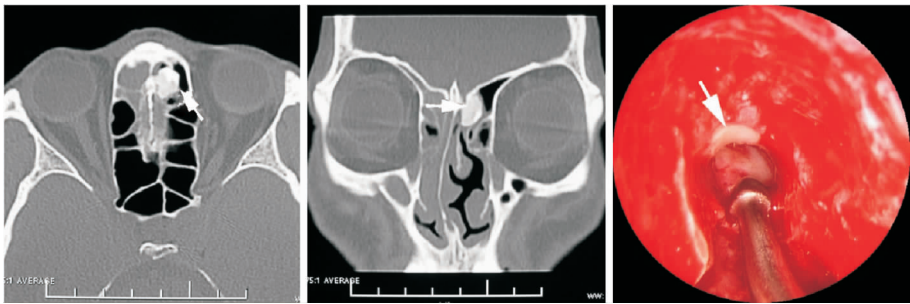


图2 病例2 鼻内镜下充分开放额窦口骨瘤部分切除术



图3 病例16 筛顶处未处理骨瘤(箭头所示) FS:额窦口

3 讨论

鼻窦骨瘤最常发生于额筛区,文献统计往往额窦多于筛窦,本组病例显示筛窦略多。骨瘤体积较小,多不引起临床症状,当骨瘤增大压迫周围结构或妨碍鼻窦引流继发鼻窦炎时则会出现不同的临床表现,常见症状有头痛、眼球胀痛、鼻塞、眼球突出、面部肿胀等^[1]。本组慢性鼻-鼻窦炎患者中,额筛区骨瘤不超过

1.5 cm × 1.5 cm × 3.0 cm, 基本无症状, 即使有早期症状也往往和鼻窦炎的症狀混在一起, 易被掩盖。鼻窦骨瘤大多起病于青春期, 青壮年时生长较快, 年老时生长缓慢或停止, 有报道骨瘤平均生长率为 1.61 mm/年^[2], 患者从出现症状到治疗时间多较长。Hazarika 等^[3]报道了 1 例随访长达 10 年的额窦骨瘤, 患者最初检查中偶然发现, 10 年后才因出现头痛症状接受了鼻外径路切除手术。本组 26 例骨瘤患者中, 其中 3 例修正性手术患者, 经过 2 ~ 8 年(平均 6 年)的 CT 随访发现骨瘤没有生长迹象。

随着鼻内镜手术治疗鼻窦炎技术的普及, 经鼻内镜治疗鼻窦肿瘤在国内外也已广泛开展, 鼻窦骨瘤就是最早开始治疗并获得良好效果的肿瘤之一。鼻内镜手术治疗骨瘤的优点是操作简单、手术时间短、恢复快、面部不留瘢痕、术后容易复查。关于经鼻内镜下骨瘤切除的适应证, 目前比较公认的是^[4-8]: 位于筛窦的骨瘤, 大部分适合鼻内镜手术, 包括侵犯眶壁和小部分颅底的病变, 但术中要注意保护硬脑膜和眶骨膜; 对颅底和颅内广泛受侵的病例则要慎重选择此术式, 以免引起脑脊液漏等并发症; 如果骨瘤较大向额窦外侧延伸, 多可以采用鼻内镜下改良的 Lothrop 术式切除肿瘤。目前针对额筛区骨瘤的治疗时机还存在争论: 如果额筛区域骨瘤已经引起阻塞性鼻窦炎或者累及颅、眶内等并发症时, 其手术适应证是明确的, 鼻内镜手术在其中发挥越来越大的作用^[9-10]。但当肿瘤比较小时, 应当立即切除还是继续观察, Smith 等^[11]提出当额窦骨瘤占据窦腔容积的 50% 以上或阻塞额窦引流通道时就应当切除; Bignami 等^[9]则认为, 没有症状的骨瘤可以观察, 有症状的骨瘤需完全切除。

笔者认为在 ESS 治疗 CRSwNP/CRSSNP 前提下, 骨瘤治疗应遵循如下原则: ①骨瘤在成人的生长非常缓慢, 因此 CRSwNP/CRSSNP 接受 ESS 的患者, 骨瘤的切除与否要主要看它的大小和对鼻窦引流通道影响而定; ②根据统计数据, 鼻窦骨瘤好发额筛区, 额窦引流通道容易受影响, 笔者按照骨瘤的位置及其对额窦引流通道的影响程度, 将额筛区骨瘤分为 3 类: 在额窦引流通道上, 不影响额窦引流和手术操作; 在额窦引流通道上, 影响额窦引流和手术操作; 不在额窦引流通道上, 影响额窦引流和

手术操作; ③根据骨瘤对额窦引流、眶和颅底的影响, 分别采用完全切除、部分切除、暂不处理。有些骨瘤即使位于额窦顶壁或额窦口, 如果手术设计合理、70°内镜技术娴熟、手术器械齐备, 可以实现内镜下完全切除或大部分切除; ④位于筛窦内的骨瘤, 如果累及眶内和颅内, 但并未引起相应症状, 也可以内镜下完全切除或部分切除; 但是如果引起眶或颅内症状的, 手术径路和术式还应考虑到功能保全与结构重建需要; ⑤对于那些并不影响鼻窦引流, 但同时累及眶内或颅底, 体积不大的骨瘤, 可以观察, 暂不切除, 避免不必要的风险; ⑥有些慢性鼻 - 鼻窦炎属于难治性鼻窦炎范畴, 手术改善引流只是治疗的一个环节, 一次手术并不能解决全部问题, 在这种前提下, 骨瘤的切除并不是决定因素, 保持原状或部分切除并非不可选择。例如病例 3 为难治性鼻窦炎患者, 接受数次修正性手术。2006 年 11 月采用经鼻内镜下骨瘤部分切除并将额窦口前壁用骨钻充分切除, 额窦口直径 >6 mm; 由于鼻息肉复发, 2009 年 9 月再次手术, 术中未再处理骨瘤。2 次术前 CT 显示骨瘤并没有出现增生改变, 右侧额窦口直径仍有 6 mm, 窦口阻塞仍由黏膜病变造成阻塞所致。

因 CRSwNP/CRSSNP 接受 ESS 的患者中骨瘤并不少见, 发病率 5%; 单个骨瘤占绝大多数、症状不典型且不易与鼻 - 鼻窦炎症区分; 常在 CT 检查时发现, 额窦和前组筛窦远远多于后组筛窦。大多数骨瘤可以实现经鼻内镜下完整切除; 在保证充分引流的前提下, 经鼻内镜下部分切除或暂不切除也是可以接受的。

参考文献:

- [1] 李源. 实用鼻内镜外科学技术及应用[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 144, 330.
- [2] Koivunen P, Löppönen H, Fors AP, et al. The growth rate of osteomas of the paranasal sinuses[J]. Clin Otolaryngol Allied Sci, 1997; 22(2): 111 - 114.
- [3] Hazarika P, Zachariah PK, Victor J, et al. Frontal sinus osteoma: a difficult surgical decision in the era of endoscopic sinus surgery[J]. Am J Otolaryngol, 2011, 32(16): 611 - 614.
- [4] Seiden AM, el Hefny YI. Endoscopic trephination for the removal of frontal sinus osteoma[J]. Otolaryngol Head Neck

(下转第 224 页)