

## · 临床论著 ·

# 3 种鼻内镜手术治疗上颌窦内翻性乳头状瘤的疗效比较

闫素英 李希平 房居高 魏永祥\*

(首都医科大学附属北京安贞医院耳鼻咽喉头颈外科, 北京 100029)

**【摘要】 目的** 探讨鼻内镜下上颌窦内翻性乳头状瘤手术方式的选择和疗效。 **方法** 2008 年 8 月 ~ 2012 年 6 月对 88 例累及上颌窦的内翻性乳头状瘤分别采取鼻内镜中鼻道入路切除肿瘤(A 组,  $n = 34$ )、鼻内镜下中鼻道联合尖牙窝入路切除肿瘤(B 组,  $n = 28$ )、鼻内镜下鼻腔外侧壁切除(C 组,  $n = 26$ )。 **结果** 随访 18 ~ 64 个月, 3 组患者复发率分别为 35.3% (12/34)、7.1% (2/28)、3.8% (1/26), 有显著性差异 ( $\chi^2 = 13.003, P = 0.002$ ), 其中 C 组显著低于 A 组 ( $Z = -2.906, P = 0.004$ ), B 组显著低于 A 组 ( $Z = -2.617, P = 0.009$ ), B、C 组无显著差异 ( $Z = -0.524, P = 0.601$ )。 **结论** 鼻内镜下鼻腔外侧壁切除术治疗上颌窦内翻性乳头状瘤可以减少手术盲区, 切除肿瘤较为彻底, 较中鼻道入路有较低的复发率。

**【关键词】** 鼻内镜; 内翻乳头状瘤; 上颌窦

中图分类号: R739.62

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2014)06-0539-03

doi: 10.3969/j.issn.1009-6604.2014.06.018

**A Comparison of Three Nasoendoscopic Operations for Inverted Papilloma in the Maxillary Sinus** Yan Suying, Li Xiping, Fang Jugao, et al. Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Beijing Anzhen Hospital of Capital Medical University, Beijing 100029, China

Corresponding author: Wei Yongxiang, E-mail: weiyongxiang@vip.sina.com

**【Abstract】 Objective** To study curative effects of nasoendoscopic operations for inverted papilloma in the maxillary sinus. **Methods** A retrospective analysis of 88 cases of inverted papilloma in the maxillary sinus treated under nasoendoscope from August 2008 to June 2012 was carried out. Of these cases, papilloma was resected by way of middle meatus antrostomy in 34 cases (Group A), by way of middle meatus antrostomy combined with fossa canina approach in 28 cases (Group B), and of medial wall of maxillary sinus in 26 cases (Group C). **Results** After 18 - 64 months of follow-up, recurrence rates of the three groups were 35.3% (12/34), 7.1% (2/28), and 3.8% (1/26), respectively. There was a significant difference in recurrence rate among the three groups ( $\chi^2 = 13.003, P = 0.002$ ). Moreover, the recurrence rate was significantly lower in the Group C than that in the Group A ( $Z = -2.906, P = 0.004$ ), and significantly lower in the Group B than that in the Group A ( $Z = -2.617, P = 0.009$ ). No significant difference was found between the Group B and C ( $Z = -0.524, P = 0.601$ ). **Conclusion** According to location and extension of inverted papilloma in the maxillary sinus, appropriate adoption of operative approach can reduce the blind area, making radical resection possible and reducing the recurrence rate.

**【Key Words】** Nasoendoscope; Sinonasal inverted papilloma; Maxillary sinus

鼻内翻性乳头状瘤 (sinonasal inverted papilloma, SIP) 传统手术切除后复发率为 10% ~ 71%, 复发的主要原因是手术残留<sup>[1]</sup>。随着鼻内镜技术的广泛应用, 手术技巧的不断提高以及影像学检查对病变部位的准确定位及判断, 内镜下治疗鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤取得巨大进展, 但源于上颌窦的内翻性乳头状瘤因解剖位置隐蔽, 临床上对于上颌窦前内侧壁及底壁的病变去除, 仍然是一难点。本文回顾比较我科 2008 年 8 月 ~ 2012 年 6 月鼻内

镜下中鼻道入路、鼻内镜下中鼻道联合尖牙窝入路和鼻内镜下鼻腔外侧壁切除术 3 种方式治疗上颌窦内翻性乳头状瘤 88 例的临床疗效, 旨在探讨治疗 SIP 的最佳术式, 现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

88 例临床表现为鼻塞、头痛、脓涕及涕中带血, 7 例有嗅觉改变, 3 例颜面部胀满感。鼻内镜检查见

\* 通讯作者, E-mail: weiyongxiang@vip.sina.com

中鼻道表面粗糙,质地中等,触之易出血的灰白色赘生物,可伴有脓性分泌物。术前病理 31 例,术中冰冻 57 例,均为内翻性乳头状瘤。88 例均累及上颌窦内侧壁,累及上颌窦下壁 18 例,后外侧壁 9 例,前壁 8 例,无累及上壁者。根据 Han 氏分级标准<sup>[2]</sup>:Ⅰ级:病变局限在鼻腔、鼻腔外侧壁、上颌窦内侧壁,共 60 例,其中 32 例可见蒂部;Ⅱ级:病变范围累及除上颌窦内侧壁以外的各壁,伴有或不伴有Ⅰ级范围,共 28 例;Ⅲ级:病变累及额窦;Ⅳ级:病变侵犯鼻腔鼻窦外结构。术前鼻内镜与鼻窦 CT 明确病变范围,不同术者根据手术习惯选择术式。3 组一般资料比较无统计学差异( $P>0.05$ ),有可比性,见表 1。

病例选择标准:均无鼻腔手术史,术前病理或术中冰冻明确诊断,病变范围限于同侧中鼻道及上颌窦腔。

表 1 3 组一般资料比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	性别		年龄 (岁)	Han 氏分级	
	男	女		Ⅰ级	Ⅱ级
A 组( $n=34$ )	22	12	60.2±7.1	23	11
B 组( $n=28$ )	18	10	59.9±6.3	20	8
C 组( $n=26$ )	19	7	59.5±6.8	17	9
$F(\chi^2)$ 组	$\chi^2=0.609$		$F=0.082$	$\chi^2=0.234$	
$P$ 值	0.738		0.924	0.089	

A 组:鼻内镜下中鼻道入路;B 组:鼻内镜下中鼻道联合尖牙窝入路;C 组:鼻内镜下鼻腔外侧壁切除

1.2 方法

全麻。为减少出血,术中行控制性低血压 50~60/90~100 mm Hg。A 组在鼻内镜下完整切除钩突,扩大上颌窦自然口,不同角度内镜下清理干净上颌窦内病变。B 组在中鼻道入路基础上,于唇龈沟上 0.5 cm 处切开黏膜,分离至尖牙窝,凿开上颌窦前壁,清除病变,应用多角度内镜以减少视野死角,包括 30°和 70°硬性鼻内镜,同时借助各种角度弯曲器械,凿除范围的原则是内镜下可明视上颌窦各壁。C 组鼻镜下广泛鼻腔外侧壁切除术前至鼻泪管、后缘后至上颌窦后壁、上至眶下缘、下至下鼻甲附着于鼻腔底壁处,同时切除钩突和筛泡,如有可疑鼻泪管受累则一并切除。电动吸切器切除肿瘤,术中尽可能切除肿瘤基底部周围约 5 mm 黏膜。肿瘤基底部采用双极电凝处理,烧灼困难者用金刚钻磨除部分骨质,以减少术后复发。手术结束后行前鼻孔填塞,唇龈沟切口间断缝合。术后抗生素、促排药物治疗,术后 3~5 d 分次取出鼻腔填塞物。

1.3 随访

术后常规门诊换药清洁处理术腔及去除囊泡样变至术腔完全上皮化。

2 结果

均无严重近、远期并发症,C 组 7 例术后患侧鼻腔干燥,疼痛,1 例长期溢泪;B 组 4 例轻~中度颜面部麻木感,均于 6 个月内逐渐好转。

随访 18~64 个月,平均 42.4 月,复发 15 例,其中 A 组 12 例,B 组 2 例,C 组 1 例,3 组复发率有统计学差异,见表 2。复发时间术后 4~23 个月,平均 10.3 月。A 组 12 例复发中,上颌窦内复发 9 例,均为原位复发,再次分别行鼻内镜联合尖牙窝入路 3 例、鼻内镜下鼻腔外侧壁切除术 6 例;1 例上颌窦口上方复发,局限性肿物门诊清理;2 例前筛处复发,行筛窦广泛切除术,12 例再次手术后随访 18~36 个月未再复发。B 组复发 2 例均为上颌窦外侧壁原位复发,行鼻腔外侧壁切除术后分别随访 23、32 个月无复发。C 组复发 1 例为术后 8 个月蝶窦入口处复发,行鼻内镜下蝶窦肿物切除术,术后随访 18 个月,无复发。所有病例随访期内无恶变。

表 2 3 组复发率比较

组别	复发	无复发	复发率
A 组( $n=34$ ) ①	12	22	35.3% (12/34)
B 组( $n=28$ ) ②	2	26	7.1% (2/28)
C 组( $n=26$ ) ③	1	25	3.8% (1/26)
$\chi^2, P$ 值	13.003, 0.002		
$Z_{1-2}, P$ 值	-2.617, 0.009		
$Z_{1-3}, P$ 值	-2.906, 0.004		
$Z_{2-3}, P$ 值	-0.524, 0.601		

A 组:鼻内镜下中鼻道入路;B 组:鼻内镜下中鼻道联合尖牙窝入路;C 组:鼻内镜下鼻腔外侧壁切除

3 讨论

近 20 年来,鼻内镜手术的开展及手术器械的改进,使鼻内镜下将发生于鼻腔鼻窦的病变组织彻底切除成为可能。目前的研究认为,SIP 为多中心发病,其病变下方骨组织可能隐藏残余肿瘤,肿瘤边缘化生部位的病变及细胞的不典型增生也与复发率高有关,故手术不仅需要彻底切除肿瘤组织,还应去除其基底和周围一定范围的黏膜及病变下方的部分骨组织<sup>[3]</sup>。鼻内镜手术与传统鼻侧切开术疗效无显著性差异,但鼻内镜下手术具有明显的微创优势<sup>[4]</sup>。

上颌窦 SIP 患者由于上颌窦锥体结构的特点,客观上形成难以经中鼻道观察和处理的部位,如上颌窦内壁、前壁、外侧的颧隐窝以及窦腔下方的齿槽隐窝等,难以理想暴露从而导致病变残留。对此国内外诸多学者对此进行了不倦的探讨,鼻内镜手术并不能完全取代 Caldwell-Luc 术式已成为共识<sup>[5,6]</sup>。

本研究 A 组具有较高的复发率 35.3% (12/34), 与内镜下无法窥及和处理的死角有关。中鼻道联合尖牙窝入路, 应用多角度内镜, 包括 30° 和 70° 硬性鼻内镜, 减少视野死角, 同时借助各种角度弯曲器械增加器械能够达到的范围, 使精准彻底地清理前内侧壁和前底壁的病变变得较为容易, 复发率显著下降至 7.1% (2/28)。C 组切除上颌窦内侧壁后操作范围明显扩大, 复发率进一步降低至 3.8% (1/26)。本研究结果显示, B、C 组复发率显著低于 A 组 ( $Z = -2.617, P = 0.009; Z = -2.906, P = 0.004$ ), 但 B、C 组复发率比较无统计学差异 ( $Z = -0.524, P = 0.601$ )。我们体会鼻内镜下仔细寻找、定位肿瘤起源部位至关重要, 鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤的肿瘤根蒂部位与 CT 影像中的骨增生有较高的一致性, 根据局限性、偏心性, 骨质破坏或移位可间接辨别肿瘤的来源<sup>[7]</sup>, 并结合鼻内镜所见可以明确病变起源的准确位置。当病变组织侵及上颌窦内侧壁以外各壁时, 单纯中鼻道开窗术应改为扩大的内侧壁切除术或联合尖牙窝入路。为去除病变和术后换药更为方便以降低复发率, 对于较为年轻的患者采取上颌窦内侧壁切除术更为妥当。我们体会经扩大的中鼻道开窗也可处理内侧壁及前下壁夹角处肿瘤, 但不遗留任何死角必然切除鼻泪管, 且对前、外壁夹角处病变的处理远不如联合尖牙窝入路或鼻腔外侧壁切除术。

中鼻道入路对鼻腔各种生理功能完全保留, 鼻内镜联合尖牙窝入路能较好保留鼻腔鼻窦基本结构, 对黏膜的破坏损伤较小, 有利鼻腔功能的恢复; 鼻腔外侧壁切除术略有欠缺, 但优点之一为术后换药和观察病变提供更为方便的空间。王建国等<sup>[8]</sup>认为该术式可以充分显露整个上颌窦腔, 包括泪前隐窝和齿槽隐窝, 无盲区, 本研究 C 组较低的复发率与之不无关系。

为排除不同分级 SIP 复发率不同带来的误差, Constantino Gde 等<sup>[9]</sup>、严福波等<sup>[10]</sup>比较了相同 Krouse 分级<sup>[11]</sup>的肿瘤, 内镜手术复发率低于鼻外径路。本研究亦表明鼻内镜手术是治疗 Han 氏分级 I ~ II 级鼻腔及鼻窦内翻性乳头状瘤的一种较好的方法。Krouse 分级与 Han 氏分级均为基于肿瘤病变累及部位的分级法, Han 氏的 I 级病变基本包括 Krouse 氏 I ~ II 级病变。鼻内镜下经鼻腔采用不同的手术径路切除上颌窦良性病变, 具体术式的选择以彻底充分暴露和肿瘤, 方便操作以及尽量不影响鼻腔功能为原则<sup>[12]</sup>, 需要根据患者的病情、术者的经验、手术技巧和仪器设备条件等因素综合决定, 术后坚持定期随访复查。

3 组均无严重的并发症。B 组术后颜面麻木 4 例, 但均于 6 个月内消失。C 组 1 例长期溢泪表明有鼻泪管的损伤, 7 例有鼻腔干燥和疼痛, 需要采取鼻腔生理盐水冲洗或相关药物来缓解症状, 表明鼻腔外侧壁切除术由于较大范围的破坏了鼻腔固有结构导致并发症的发生。近年来, 陈莹华等<sup>[13]</sup>为避免鼻腔外侧壁切除带来的可能的鼻泪管损伤及鼻阻力的改变, 提出经泪前隐窝入路处理上颌窦内病变, 该入路可以较好地保留鼻腔正常的生理功能, 取得满意的临床疗效, 但要求有较高的鼻内镜技巧及熟练的鼻腔解剖学基础, 为微创治疗上颌窦病变提供了又一选择。

## 参考文献

- 1 黄兆选, 汪吉宝, 主编. 实用耳鼻咽喉头颈外科学. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008. 196 - 197.
- 2 Han JK, Smith TL, Loehrl T, et al. An evolution in the management of sinonasal inverting papilloma. *Laryngoscope*, 2001, 111 (8): 1395 - 1400.
- 3 郭亿超, 王 琪. 鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤研究进展. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2012, 19(5): 242 - 245.
- 4 姜晓丹, 董 震, 李光宇, 等. 内镜下治疗鼻内翻性乳头状瘤 89 例临床分析. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2010, 45 (3): 186 - 189.
- 5 刘 鹏, 李士新, 孙德义, 等. 鼻内镜下鼻腔外侧壁切开治疗复发广泛性上颌窦良性病变. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2010, 24(20): 944 - 946.
- 6 丁元吉, 王 红, 张 利. 鼻内镜手术治疗鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤. *中国微创外科杂志*, 2014, 14(3): 249 - 255.
- 7 叶 菁, 周文胜, 江红群, 等. CT 中骨质变化对鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤的诊断价值. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2009, 44 (2): 141 - 144.
- 8 王建国, 韩振强, 王春华, 等. 鼻内镜下上颌窦 (扩大) 内壁切除术在鼻内翻性乳头状瘤手术中的应用. *中国微创外科杂志*, 2008, 8(8): 733 - 734.
- 9 Constantino Gde T, Abdo TT, Romano FR, et al. The role of endoscopic surgery in the treatment of nasal inverted paplioma. *Braz J Otorhinolaryngol*, 2007, 73 (1): 65 - 68.
- 10 严福波, 曾旭东, 何源萍, 等. 鼻内镜手术治疗鼻腔及鼻窦内翻性乳头状瘤的疗效观察. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2009, 23 (11): 494 - 496.
- 11 Krouse JH. Development of a staging system for inverted papilloma. *Laryngoscope*, 2000, 110(6): 965 - 968.
- 12 孙伟元, 赵 娜, 翟瑞华, 等. 鼻内翻性乳头状瘤恶变的内镜或内镜辅助下手术. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2011, 46 (12): 1036 - 1039.
- 13 陈莹华, 张红春, 葛平江, 等. 鼻内镜下中鼻道联合下鼻道扩大泪前隐窝入路切除上颌窦良性病变. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2012, 26(23): 1070 - 1076.

(收稿日期: 2014 - 03 - 26)

(修回日期: 2014 - 05 - 14)

(责任编辑: 李贺琼)