

鼻内镜下泪前隐窝入路翼腭窝肿瘤切除的研究

马 亮 孙中武

摘 要 **目的** 分析沿上颌窦外侧壁切除翼腭窝肿瘤的手术疗效和并发症发生情况。**方法** 选取笔者医院 2012 年 3 月 ~ 2015 年 6 月接收的翼腭窝肿瘤患者 9 例,均采用鼻内镜下泪前隐窝 - 上颌窦入路的手术方法切除翼腭窝肿瘤。手术采用全身麻醉法,同时控制术中患者低血压状态。术前以接受鼻窦 CT 和 MRI 检查为主,术后定期进行随访观察。**结果** 所有研究对象均成功完成手术,翼腭窝肿瘤得到一次性清除,并于术后 6 ~ 12 天痊愈出院。术后随访 3 ~ 24 个月内虽有 2 例患者出现短暂面部上颌神经轻微麻痹的现象,但整体无严重并发症或复发情况。**结论** 经鼻内镜下泪前隐窝入路切除翼腭窝肿瘤能够安全有效地清除肿瘤组织,保留鼻腔外侧壁的完整性,最大程度减轻面部的损伤和鼻腔功能,是一种并发症少、复发率低、恢复快的新型微创入路法,值得在临床中推广使用。

关键词 内镜 泪前隐窝入路 翼腭窝 肿瘤

中图分类号 R246.81

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2018.03.032

A Study of Resection of Pterygopalatine Fossa Tumor by Transnasal Recessed Approach under Nasal Endoscope. Ma liang, Sun Zhong-wu. Department of Otolaryngology, Beijing Aerospace Hospital, Beijing 100076, China

Abstract Objective To analyze and discuss the surgical outcome and complications of resection of pterygopalatine fossa tumor along the lateral wall of maxillary sinus. **Methods** Nine patients with pterygopalatine fossa tumors received from March 2012 to June 2015 were treated by transnasal endoscopic approach to resect the pterygopalatine fossa tumors by transnasal recess - maxillary sinus approach. Surgery used general anesthesia, while controlling intraoperative hypotension in patients. The CT and MRI examinations of the sinuses were performed before operation, and the patients were followed up regularly. **Results** All of the patients underwent successful operation. The pterygopalatine fossa tumors were cleared once, and were discharged after 6 - 12 days. Although there were 2 patients with mild facial paralysis of the maxillary nerve in 3 - 24 months of follow - up, there was no serious complication or recurrence. **Conclusion** The removal of pterygopalatine fossa tumors by transnasal endoscopic approach can safely and effectively remove the tumor tissue and preserve the integrity of the lateral wall of the nasal cavity, minimize facial trauma and nasal cavity function. It is a complication less, low recurrence rate, rapid recovery of the new minimally invasive approach, it is worth to promote the use of clinical.

Key words Endoscopy; Presacral approach; Pterygopalatine fossa; Tumor

翼腭窝位于颞下窝前内侧,以腭骨垂直板与鼻腔分隔,是上颌骨与翼突之间的一狭窄的骨性间隙,其窝内主要有上颌神经及其分支和血管通过,是头颈交界区颅底的重要结构^[1]。相关文献显示有 0.5% 以上的头颈肿瘤都累及或发生于此部位^[2]。因此许多头颈部的疾病手术都需经过翼腭窝来进行手术治疗,在鼻内镜技术没有在临床普及应用之前,鼻侧切开、柯 - 陆式入路和面中掀翻术等手术法都曾在翼腭窝肿瘤切除中使用过^[3]。但因其复杂的解剖位置、涉及的血管神经较多等困难,使得传统鼻内镜下经上颌窦入路手术法难以获得充分的病理视野和操作空间,

而经鼻侧切开或柯 - 陆式入路等手术法又会破坏患者面部组织和结构,其术后复发情况也不容乐观。目前鼻内镜技术在我国临床已普及运用,在治疗翼腭窝肿瘤上通过选择解剖鼻泪管,内移鼻腔外侧壁,经上颌窦外侧壁进入翼腭窝进行手术操作^[4]。对于何种入路方式能够安全完整地切除病变组织,同时能最大化地减少手术损伤是治疗翼腭窝肿瘤的关键所在。笔者在此对笔者医院 2012 年 3 月 ~ 2015 年 6 月接收的 9 例翼腭窝肿瘤患者进行回顾性分析,探讨鼻内镜下泪前隐窝入路方法的临床疗效和并发症情况,现报道如下。

资料与方法

1. 一般资料:取笔者医院 2012 年 3 月 ~ 2015 年 6 月接收的翼腭窝肿瘤患者 9 例,其中男性 7 例,女性 2 例,患者年龄 19 ~ 71 岁,平均年龄 51.4 ± 8.9

基金项目:北京航天总医院创新基金资助项目(2013 - 515)

作者单位:100076 北京航天总医院耳鼻咽喉科

通讯作者:马亮,电子信箱:maliang0609@163.com

岁,平均病程 3.9 ± 1.7 年。所有患者纳入标准^[5]:①手术前均接受鼻窦的 CT 扫描和 MRI 检查等相关术前检查;②术前、术后均确诊为翼腭窝的良性神经鞘

瘤或纤维瘤;③所有患者及其家属均知情并同意本次研究。所有患者的病例资料详见表 1。

表 1 翼腭窝肿瘤患者病例资料

序列	年龄	性别	症状	影像检查 CT 或 MRI	术后病理类型
1	19 岁	女性	头疼 14 个月	右侧翼腭窝占位	神经鞘瘤
2	28 岁	男性	两侧面部麻痹 6 个月	鼻腔及翼腭窝占位	神经鞘瘤
3	24 岁	男性	听力下降 25 个月	左侧翼腭窝占位	神经纤维瘤
4	57 岁	男性	睡眠打鼾 36 个月	左侧鼻咽部及翼腭窝占位	神经纤维瘤
5	43 岁	女性	头疼 7 个月		神经鞘瘤
6	71 岁	男性	右侧鼻部出血 7 天	右侧翼腭窝占位	神经鞘瘤
7	39 岁	男性	头疼 21 个月	鼻腔及翼腭窝占位	神经纤维瘤
8	26 岁	男性	头疼 3 个月	右侧翼腭窝占位	神经鞘瘤
9	33 岁	男性	右侧面部麻痹,听力下降 17 个月	右侧翼腭窝占位	神经鞘瘤

2. 影像学检查:鼻窦 CT 和 MR 检查特征均为翼腭窝为圆形或椭圆形组织,密度均匀,大多成半圆形或半球形挤压上颌窦外侧壁,同时少有伴上颌窦外侧壁骨质吸收,但边界清晰可见(图 1)。

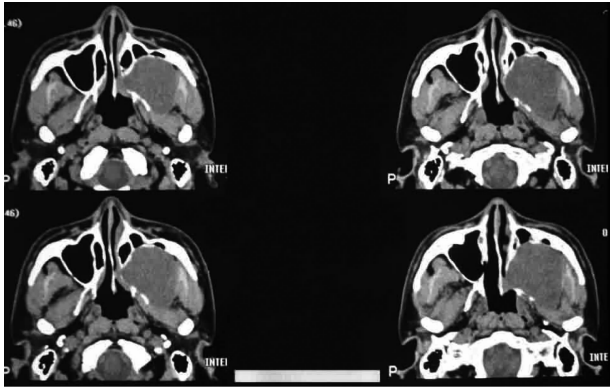


图 1 影像学检查图像结果

3. 手术器械:手术器械采用德国 Storz 公司鼻内镜。术中以 30°镜为主,交替使用 70°镜观察处理上颌窦及翼腭窝等手术区域。常规鼻窦器械与动力系统采用美国美敦力公司产品(XPS300),术中应运用多角度切割吸引器械头,以骨凿处理骨质。

4. 手术方法:所有患者均采用全身静脉插管麻醉,术式均为泪前隐窝入路经上颌窦进入翼腭窝进行病变组织切除,术中均在控制性动脉降压下进行。术前常规消毒铺巾,以 0.1% 的肾上腺素棉片擦拭鼻腔黏膜,使之收缩,有利于手术操作^[6]。使用切割器自鼻部下鼻甲头端切开,与鼻腔外侧壁分离后用电钻自下鼻甲根部起磨开局部骨壁。待鼻泪管暴露在术野中时,内移上颌窦腔并解剖出泪前隐窝,部分患者需借助电钻磨除鼻腔外侧壁的骨质至上颌窦眶底水平。

将鼻泪管-下鼻甲瓣推至鼻中隔侧,少部分切除上颌窦内壁(完整保留上颌窦自身黏膜),形成泪前隐窝-上颌窦入路。进入上颌窦后,在鼻内镜下将上颌窦外侧壁黏膜推至前下留存,除去骨性上颌窦外侧壁,需要时可咬除部分翼外板,使翼腭窝完全暴露在术野中。此时依照血管神经走向,注意保护上颌神经及其终末分支眶下神经,在双极电凝的配合下将血管松懈推至肿瘤后方,电凝或夹闭遮挡肿瘤的血管,使上颌窦动脉解剖至术野中^[7]。在咬除上颌窦后外侧壁骨质后,可根据肿瘤病变范围来去除部分翼外板和鼻腔外侧壁中后段。用钝性剥离子剥离瘤体表面的纤维结缔组织包膜,切开瘤体表面,使中央部分减容^[8]。随后再沿瘤体包膜外剥离同时经泪前隐窝入口剔除肿瘤,最后自中鼻道及下鼻道开窗,创面以纳西绵填充术腔,电凝止血,手术完毕。

手术过程中在进入翼腭窝时,因为其病变组织已经对周围的神经血管产生一定的不良影响,所以在使用电钻和内镜时需尽可能地避免损伤上颌动脉和神经纤维,以保证患者的术后恢复,防止并发症的产生。由于病变组织对正常组织的挤压作用,使得本位于翼腭窝与颞下窝的动脉走向改变^[8]。所以在剥离肿瘤的时候需注意异位的神经和血管,避免剥离时误伤,同时剥离需分层将病变组织自包膜到内部逐层剥除,防止损伤穿行于多层纤维结缔组织包被的肿瘤组织中。在剥离病变组织时,可借助双凝电极凝固时刻被剥离下来的被膜,防止先前已脱落下来的被膜相互粘连,在逐层剥离达最后一层时需沿这被膜外剥离瘤体,防止瘤体内容物破损残留至正常组织中。术中照片详见图 2。

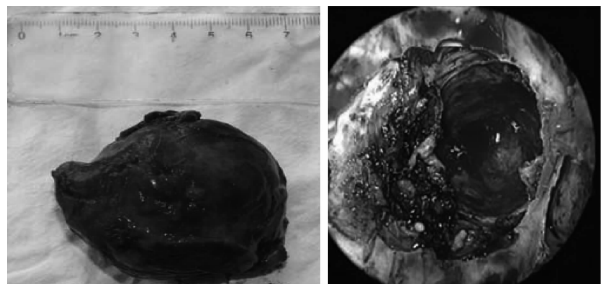


图2 鼻内镜下泪前隐窝入路翼腭窝肿瘤切除术中图像

4. 术后处理与随访:术后3天抽取鼻腔内海绵,常规给予抗生素和对症治疗,同时观察术后切出效果。术后随访3~24个月,其中包括鼻内镜检查、术后定期鼻窦CT和MRI检查以及患者的恢复与复发情况。

5. 疗效评定:根据患者的临床疗效、鼻内镜检查结果和鼻窦CT和MRI检查结果评定疗效^[9]。①治愈:临床症状完全消失,鼻内镜下观察下鼻甲前端附着良好,影像学检查无明显占位病变;②有效:临床症状明显减轻,鼻窦鼻腔没有或少有脓性分泌物,术腔大部分上皮化,鼻内镜下观察下鼻甲前端附着良好,影像学检查无明显占位病变;③无效:临床症状以及

存在甚至加重,鼻窦鼻腔有一定脓性分泌物渗出,术腔黏膜水肿肉芽增生,开口狭窄甚至锁闭,影像学检查有明显占位病变。

6. 统计学方法:采用SPSS 21.0统计学软件对数据进行统计分析,两组间计数资料比较采用 χ^2 检验,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

9例患者均成功完成手术,术后眼眶无肿胀、淤血、溢泪、大出血等现象,患者的头疼、打鼾、面部麻木现象明显改善,有1例患者在术后出现牙齿轻微麻木。手术时间0.6~2.7h,平均手术时间 2.1 ± 0.4 h,治愈患者8例,有效患者1例,临床有效率为100%。术后病理结果均确诊为翼腭窝的良性神经鞘瘤或纤维瘤。所有患者术后检查均为切口愈合良好,鼻腔黏膜光滑,影像学检查显示上颌窦形态正常,均无面部麻木、溢泪、眶内出血、视物障碍或脑脊液鼻漏等并发症发生。术后随访3~24个月,平均随访 17.3 ± 4.6 个月,复查鼻内镜、CT、MRI未见肿瘤复发。所有患者的手术时间、手术出血量、住院时间等资料详见表2。

表2 患者术后资料($\bar{x} \pm s$)

序列	手术时间(min)	手术出血量(ml)	住院时间(天)	并发症	是否复发	随访时间(月)
1	36.9 ± 5.6	21.3 ± 5.1	4.9 ± 1.2	无	否	18
2	47.3 ± 4.9	19.7 ± 4.9	4.6 ± 1.5	无	否	12
3	55.1 ± 7.1	31.8 ± 4.8	5.3 ± 1.6	无	否	24
4	90.4 ± 5.6	37.6 ± 4.4	4.9 ± 1.2	无	否	24
5	63.5 ± 3.6	25.6 ± 6.9	5.0 ± 1.3	无	否	6
6	105.4 ± 9.5	18.6 ± 5.2	4.7 ± 1.1	无	否	3
7	137.5 ± 8.1	22.1 ± 5.1	5.0 ± 1.2	无	否	9
8	79.9 ± 5.6	23.1 ± 4.8	4.8 ± 0.9	无	否	6
9	160.9 ± 7.4	73.5 ± 5.6	5.6 ± 1.2	牙齿轻微麻木	否	18

讨 论

翼腭窝是头颈交界区的重要结构,有许多重要的神经和血管,故翼腭窝病变可能会引起面部麻木、咽管堵塞甚至引起分泌性的中耳炎。解剖学位置中,翼腭窝和颞下窝的前壁是由腭骨垂直板与上颌窦外侧壁所构成,若想经鼻进入颞下窝及翼腭窝,则需要切除两者的前壁,即部分腭骨垂直板和上颌窦外侧壁。从鼻中道入路的上颌窦自然开口扩大术不能完全地暴露出上颌窦的组织结构,对于上颌窦前壁、靠前内侧部位、泪前隐窝等区域的视野有限,因此充分的术野暴露成为该手术的困难点之一^[10]。目前翼腭窝病

变的传统手术主要包括以面、口、腭、上颌为主的前入路和以颞骨和颞下窝为主的侧入路,最经典的术式是以颞下窝为入路的侧颅底手术。其优点在于能够良好地暴露出翼腭窝病变结构,在控制颈内动、静脉的同时,除去翼腭窝和颞下窝的病变组织,但此术会带来面部神经麻痹和传导性耳聋的并发症^[11]。随着临床医学的发展,以此为基础所进阶的鼻侧切开、柯-陆式入路和面中掀翻术等都无法避免损伤面部组织、面神经和眶下神经等缺点^[12]。

近年来,随着内镜技术的不断更新,以鼻内镜为媒介的微创手术开启了治疗翼腭窝肿瘤病变的新局

面^[13]。对于向外侵犯的肿物,在上颌窦自然口处显露不顺利的病变组织,有学者曾经报道经泪前隐窝入路进入上颌窦处理翼腭窝的病变组织,临床实践发现此入路能够清晰地观察到上颌窦外侧壁,是一个可待继续开发的新入路术式,其主要优点表现在^[14]:①创口小,能够最大化地避免损伤患者的面容,使手术更加能够被接受;②视野清晰,能够准确切除术野中的病变组织,自泪前隐窝至上颌窦到达翼腭窝的整个通路的术野都非常宽广,有利于术中快速辨认出颅底的深部解剖结构,以达到有效彻底清楚病变的目的;③手术时间短,术中出血少,术后恢复较快,患者疼痛小,无伴随并发症,同时还能保证患者的鼻窦鼻腔的基本结构与功能。本次研究采用以鼻内镜下经泪前隐窝-上颌窦入路的手术方法切除翼腭窝肿瘤,所有患者在术前的临床症状均表现为打鼾、头疼、面部麻痹等,可推测其病变位置主要来自于三叉神经的第 2 支和上颌神经及其分之^[15]。

有研究报道以鼻内镜下经泪前隐窝-上颌窦入路的手术方法并无并发症的出现,术后效果满意^[16]。预后良好,但本研究中的术后随访仍有 1 例患者出现轻微的牙齿麻木症状,提示了此入路术式虽然有诸多优点,但仍旧无法避免刺激性的操作和对患者泪前隐窝、上颌窦和翼腭窝等正常组织的破坏。除此之外,此入路术式的缺点还表现在以下几个方面:①术野相对传统手术方法来说相对较小,无法有效地显示出上颌窦内动脉及其分支和神经走向;②对操作人员的技术要求较高,因为入路较深,术野没有传统鼻侧切开、柯-陆式入路和面中掀翻术等术式高,一旦术中出血,很难及时止血;③此入路方式的针对性较强,翼腭窝区域的恶性肿瘤、颅内外沟通瘤、病变区域广泛侵袭颅底等病理不适合单独术式,可能需采用分布进行或其他入路方式进行手术^[17]。

综上所述,采用鼻内镜下经泪前隐窝-上颌窦入路的手术方法切除翼腭窝肿瘤是一种安全、有效、微创的新型入路术式,具有视野清晰、疼痛轻、手术时间短、恢复快的优点,能够最大化地保留下鼻甲和鼻泪管的结构与功能,术后无面部麻痹、鼻腔干燥、眶内出血等并发症的发生,值得在临床中推广使用。

参考文献

1 周兵,黄谦,崔顺九,等. 内镜下经鼻泪前隐窝入路切除翼腭窝

- 及颞下窝神经鞘瘤[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2013,48(10):802-806
- 2 章华,范若皓,谢志海,等. 内镜下中鼻道联合泪前隐窝入路治疗眶壁骨折[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015,29(3):246-249
- 3 Zhou B, Huang Q, Cui S J, *et al.* Removal of Schwannoma in the pterygopalatine and infratemporal fossa via endoscopic prelacrimal recess approach[J]. Chinese J Otorhinolaryngol Head Neck Surg, 2013,48(10):802-806
- 4 刘晓哲. 视频鼻内镜下泪前隐窝入路治疗上颌窦良性病变 23 例体会[J]. 浙江创伤外科, 2015,20(3):451-452
- 5 敖勇,张华,郭全民. 鼻内镜下颌内动脉翼腭段应用解剖及其意义[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2013,19(1):32-37
- 6 刘晓磊,刘江涛,解亚玲,等. 内镜下翼腭窝肿瘤手术进展[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2011,17(6):472-475
- 7 李长国,刘静,刘兵. 泪道置管在鼻内镜泪前隐窝入路手术中的作用[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016,30(12):991-993
- 8 刘涛,杜忠良. 鼻内镜下经鼻径路翼腭窝区的临床解剖特点分析及意义[J]. 中外医疗, 2016,35(5):81-82
- 9 Sygouros A, Motro M, Ugurlu F, *et al.* Surgically assisted rapid maxillary expansion. An evaluation of different surgical techniques and their effect on maxillary dentoskeletal complex based on cone-beam computed tomography. Expansion maxillaire rapide assistée chirurg[J]. Law Institute J, 2014,85(2):175-187
- 10 李红武,朱伟,陈文龙,等. 内镜下经鼻泪前隐窝入路眶底及上颌窦异物取出一例[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015,50(10):862-863
- 11 黄金峰,陈彝,秦晓怡,等. 鼻内窥镜下经上颌窦泪前隐窝联合经眶径路切除泪道肿瘤一例[J]. 中华眼科医学杂志:电子版, 2013,3:160-162
- 12 吴家森,谭汉提,殷海,等. 经鼻内镜泪前隐窝入路开窗治疗上颌骨囊肿[J]. 重庆医学, 2013,27:3302-3305
- 13 成健,张珊珊,王慧琦. 经鼻内镜泪前隐窝入路上颌窦手术配合[J]. 空军医学杂志, 2012,28(3):134-135
- 14 薄涛,徐丽阳,越涛,等. 鼻内镜下泪前隐窝入路上颌窦手术治疗内翻性乳头状瘤 11 例疗效观察[J]. 包头医学, 2013,37(3):144-145
- 15 曾楠,杨灿林,张艳,等. 鼻内镜下泪前隐窝入路手术治疗上颌窦良性病变的效果分析[J]. 中国临床研究, 2014,27(3):335-336
- 16 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[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2012,23:1070-1072
- 17 周汝环,曹峰,李坤军,等. 泪前隐窝入路上颌窦良性病变切除 36 例体会[J]. 安徽医学, 2013,34(7):903-905

(收稿日期:2016-11-07)

(修回日期:2017-07-04)