

# 泪前隐窝联合鼻中隔临时开窗在复发性鼻内翻性乳头状瘤切除术中的应用体会

李峰<sup>1</sup> 徐明锋<sup>1</sup> 冯叶开<sup>1</sup> 刘晓瑜<sup>1</sup> 潘文芳<sup>1</sup> 章诗富<sup>1</sup> 崔德威<sup>1</sup> 许卫华<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:探讨鼻内镜下泪前隐窝入路联合鼻中隔临时开窗在复发性鼻内翻性乳头状瘤切除术中的临床效果。方法:对广东医科大学附属第一医院耳鼻咽喉科近 2 年收治复发的鼻内翻性乳头状瘤再次行手术切除的患者,考虑肿瘤基底部位于上颌窦前内侧壁,使用 70°鼻内镜虽然能观察到上颌窦前内侧壁的病变,但在泪前隐窝这个狭小的孔径内,同时使用内镜、吸引器及手术器械处理上颌窦前内侧壁的病变难以完全到达并根治的部分原因是受中隔的限制。结果:故此采用在泪前隐窝入路的基础上加做鼻中隔临时开窗,利用开窗口从对侧鼻孔进入鼻内镜或器械,以提供更好视野广角和器械活动的角度范围。结论:复发的鼻内翻性乳头状瘤经过再次鼻内镜下泪前隐窝入路联合鼻中隔临时开窗手术切除随访 2 年半未见复发,对于基底部位于上颌窦前内侧壁等难以处理的内翻性乳头状瘤能更彻底的切除,值得临床推广。

**[关键词]** 复发性鼻内翻性乳头状瘤;泪前隐窝;鼻中隔开窗

**DOI:**10.13201/j.issn.2096-7993.2023.06.016

**[中图分类号]** R765.9 **[文献标志码]** B

## Application experience of prelacrimal recess combined with septotomy in resection of recurrent inverted papilloma

LI Feng XU Mingfeng FENG Yekai LIU Xiaoyu

PAN Wenfang ZHANG Shifu CUI Dewei XU Weihua

(Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, Affiliated Hospital of Guangdong Medical University, Zhanjiang, 524001, China)

Corresponding author: XU Weihua, E-mail: xwh.gdmcfy@163.com

**Abstract Objective:** To investigate the effectiveness of nasal endoscopic anterior lacrimal recess approach combined with temporary fenestration of the nasal septum in resecting recurrent nasal inverted papilloma. **Methods:** Patients with recurrent nasal inverted papilloma who underwent reoperation in our hospital during the past 2 years were included. The nasal septum may hinder full access to and effective treatment of the lesions at the anterior and medial wall of the maxillary sinus by endoscope, aspirator and surgical instrument in the narrow aperture of the prelacrimal recess, although these lesions could be observed by 70° nasal endoscope. **Results:** The nasal septum is temporarily opened on the basis of the prelacrimal recess approach, and the nasal endoscope and instrument was introduced through trans-septal window, so as to provide a better view of the operative field and the angular range of the instrument's movement. **Conclusion:** The recurrent nasal inverted papilloma could be successfully managed by re-endoscopic anterior lacrimal recess approach combined with temporary fenestration of the nasal septum, and no recurrence was observed during the 2-year follow-up. This surgical approach is recommended for the inverted papilla which originates from the anterior medial wall of the maxillary sinus, as the tumor can be removed completely using this surgical approach.

**Key words** recurrent nasal inverted papilloma; prelacrimal recess; septotomy

在鼻内镜手术中,通过同侧鼻孔是较难处理上颌窦前壁病变的。而内翻性乳头状瘤复发的根本原因是手术切除不彻底造成,所以内翻性乳头状瘤的复发与手术治疗有直接关系,尤其是累及上颌窦

前壁和下壁的病变。通过泪前隐窝这个狭小的孔径,使用 70°鼻内镜虽然能观察到上颌窦前内侧壁的病变,但内镜及器械的自由度受限制,同时从同一侧鼻孔使用内镜、吸引器及手术器械处理上颌窦前内侧壁的病变难以完全到达并根治的部分原因是受中隔的限制,可造成因为视野受限或器械难以到达而病变残留。在泪前隐窝入路的基础上增加

<sup>1</sup>广东医科大学附属第一医院耳鼻咽喉头颈外科(广东湛江, 524001)

通信作者:许卫华, E-mail: xwh.gdmcfy@163.com

引用本文:李峰,徐明锋,冯叶开,等.泪前隐窝联合鼻中隔临时开窗在复发性鼻内翻性乳头状瘤切除术中的应用体会

[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2023,37(6):487-490. DOI:10.13201/j.issn.2096-7993.2023.06.016.

1 个鼻中隔开窗，内镜及器械从对侧鼻孔经窗口引入，使其移动的最大椭圆形区域增大，接触上颌窦前内侧壁的能力能显著提升。自 2019 年以来，笔者经鼻内镜下泪前隐窝入路联合鼻中隔临时开窗手术切除复发性鼻内翻性乳头瘤 5 例中取得较满意的效果，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2019 年 1 月至 2021 年 3 月收治的根蒂部位于上颌窦复发的鼻内翻性乳头状瘤患者 5 例，其中男 3 例，女 2 例；年龄 29~68 岁，平均 52 岁；术前均行鼻内镜（左侧鼻腔见灰色新生物，图 1a）、鼻窦 CT 增强（图 1b）、MRI 增强（显示肿瘤主体位于左侧上颌窦内，不均匀强化，图 1c、1d）及鳞状细胞癌抗原（squamous cell carcinoma antigen, SCCA）检查；术前行鼻内镜下活检示：符合内翻性乳头状瘤（图 1f、1e）。结合鼻窦 CT 和 MRI 增强术前预判基底部位于上颌窦前内侧壁。所有患者均签署知情同意书，相关课题立项已通过伦理审查。

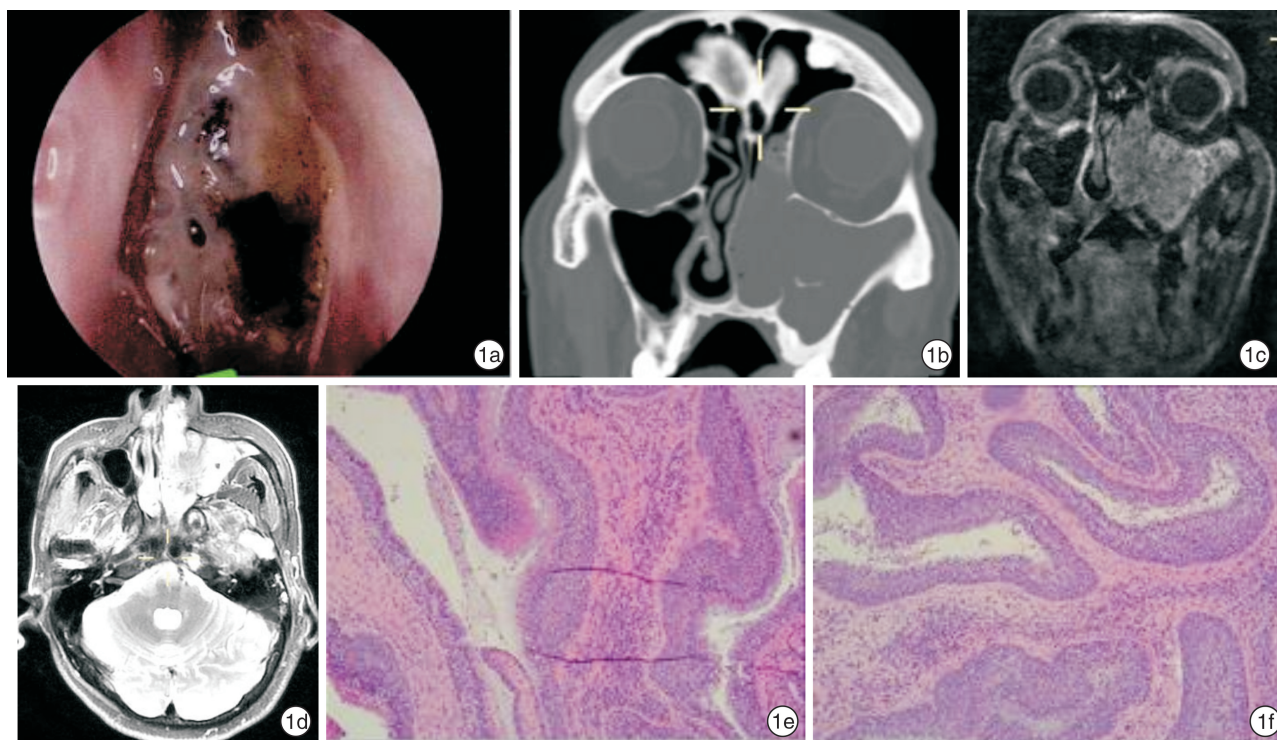
1.2 方法

全身麻醉气管插管成功后，在下鼻甲前缘，鼻阈皮肤与黏膜交界处由上而下至鼻底做一纵行切口，钝性分离至骨面，为避免向上颌窦前壁分离（此处多有上牙槽神经分布，避免损伤神经和引起面部肿胀）；以下鼻甲附着根部为标志，去除鼻泪管周围骨质，暴露并游离下鼻甲-鼻泪管黏膜瓣（具体范围

依据病变性质及范围决定），显露上颌窦腔；依次在 0°及 70°内镜直视下直接观察并处理病变，见病变无法彻底处理，行鼻中隔切开开窗术：在上颌窦病变另外一侧鼻腔，于鼻中隔皮肤黏膜交界处自上而下切开黏软骨膜，分离黏软骨膜后，在黏膜切口稍后做蒂在上的软骨开窗口，完成后将软骨瓣向切口外翻转，沿着软骨后方切缘靠后切开另外一侧鼻中隔黏膜。在鼻中隔切开术辅助下，在病变另外一侧，经鼻中隔开窗放置 0°镜（图 2a）观察上颌窦，使用器械进行手术操作（图 2b）。手术结束后，复位下鼻甲-鼻泪管黏膜瓣，对位缝合切口，复位鼻中隔软骨（图 2c），缝合鼻中隔切口。鼻腔各填塞高膨胀海绵 1 条，术后第 2 天取出，取出后予以生理盐水冲洗鼻腔，每天 2 次，冲洗次数随复查情况而定。术后给予预防感染治疗 3 d，术后第 3 天痊愈出院。

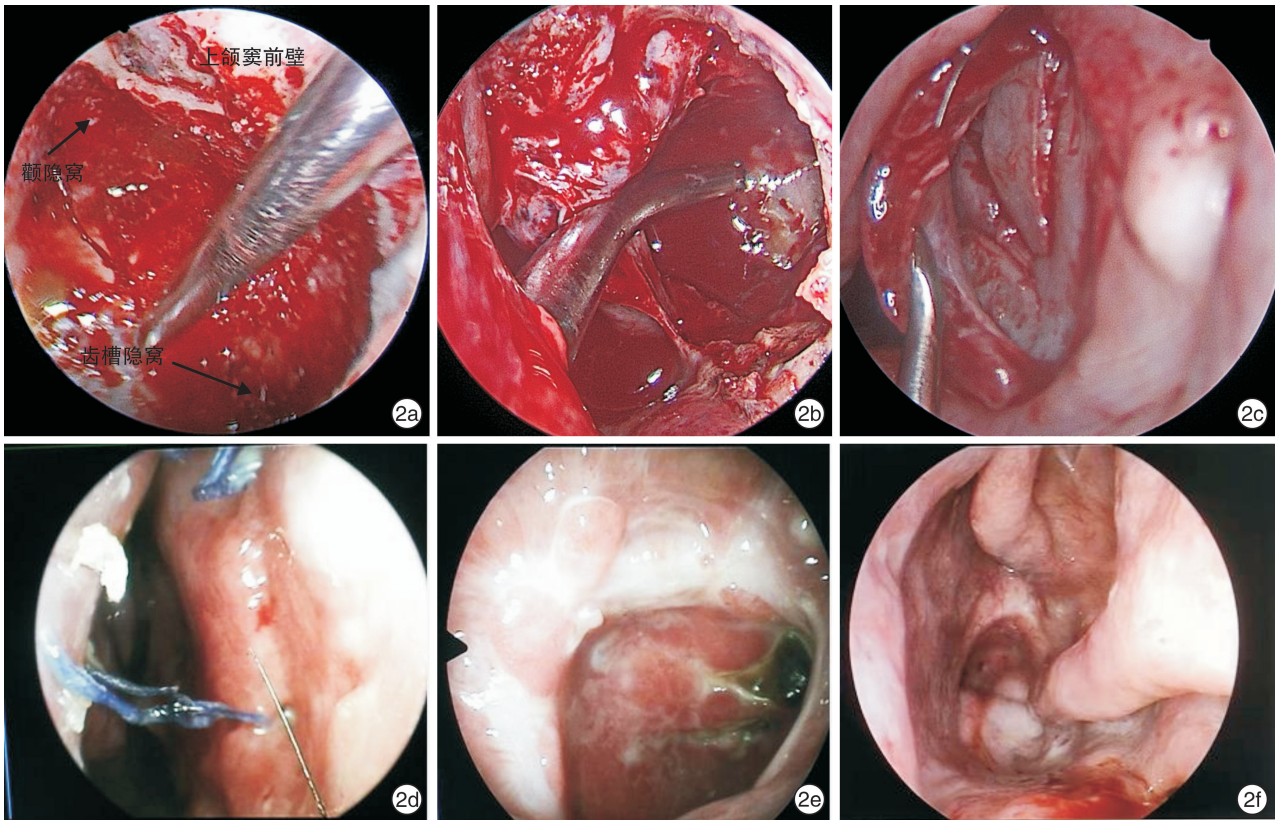
2 结果

5 例患者术后无鼻出血、感染、鼻中隔穿孔等并发症。出院后 1 周、2 周（鼻中隔对侧切口未见穿孔，见图 2d；上颌窦术腔无肿瘤残留，见图 2e；左侧鼻中隔切口未见穿孔，见图 2f）、每月复查 1 次，半年后每 3 个月复查 1 次，并逐渐延长随访周期，但不超过半年。复查鼻内镜，予以 0°及 70°鼻内镜观察术腔情况及有无复发。5 例患者术后随访 10~37 个月，双侧鼻腔通畅，均未见复发及鼻中隔穿孔。术后均行鼻内镜复查，患者均因 CT 及 MRI 费用较贵拒绝复查。



1a: 术前鼻内镜示左鼻腔软组织影; 1b: 术前鼻窦 CT 示左上颌窦内软组织影; 1c、1d: 术前鼻窦 MRI 平扫+增强示左侧上颌窦内不均匀强化软组织影; 1e、1f: 术前常规病理示左鼻腔符合内翻性乳头状瘤。

图 1 患者术前检查情况



2a:鼻中隔开窗置入 0°镜;2b:经开窗进入器械;2c:复位鼻中隔软骨;2d:术后 2 周鼻中隔切口侧;2e:术后 2 周上颌窦;2f:术后 2 周鼻中隔开窗。

图 2 患者术中情况及术后检查结果

### 3 讨论

上颌窦内翻性乳头状瘤是鼻部常见疾病,手术彻底切除病灶对于内翻性乳头状瘤尤其对于复发患者的重要性已达成共识。为此,国内外专家近年来努力探寻、研究各种有效的手术径路。鼻内镜手术前,上颌窦内病变处理主要依靠传统的柯陆氏入路手术切除,通过唇龈切开入路进入上颌窦。随着内镜技术的不断进步,经中鼻道或下鼻道开窗行上颌窦根治,运用多角度鼻内镜以及各种角度的手术器械,完成上颌窦的病灶切除,已逐渐取代了传统的柯陆氏入路<sup>[1]</sup>。但由于上颌窦的解剖特点,仍存在上颌窦前壁、泪前隐窝、齿槽隐窝、颧隐窝等处理盲区,盲区病变若无法彻底清除,会影响手术疗效,导致疾病复发。周兵等(2007)报道了鼻内镜下切除鼻腔外侧壁行上颌窦手术,在鼻内镜直视下完成上颌窦病灶切除。并于 2008 年改名为鼻内镜下泪前隐窝入路,此后,国内开始有医师在临床上应用并研究此手术方式。虽然能通过泪前隐窝入路在使用 0°镜或 70°镜下可以观察各壁的病变,但对于部分靠近前外侧壁的上颌窦前壁、齿槽隐窝、颧隐窝的病变,在不去除部分上颌窦前壁的情况下是难以通过器械去彻底处理的,而过多的去除上颌窦前壁则易导致上牙槽神经的损伤,出现面部肿胀、唇齿麻木的并发症<sup>[2-3]</sup>。在泪前隐窝这个狭小的孔径

内,手术中同时使用内镜、吸引器及手术器械处理上颌窦前壁和下壁的病变难以完全到达并根治的部分原因是受中隔的限制。当上颌窦发育较好的时候,上颌窦前壁、颧隐窝及齿槽隐窝的视野通过泪前隐窝入路即使用角度镜仍然存在盲区,并且手术器械与内镜及吸引器等从同一孔径内进入会相互影响制约,此外还受手术医生的手和手腕人体力学的影响<sup>[4]</sup>使得术中病变残留的可能。因此,有研究利用手术自由度的概念<sup>[5-6]</sup>,它被定义为内镜和手术器械的近端可以自由和容易地沿着其移动的最大椭圆形区域,即在泪前隐窝入路的基础上增加一个临时鼻中隔开窗,内镜和手术器械等可以从对侧鼻孔经过跨中隔窗口置入,使其移动的最大椭圆形区域增大,从而提供更好视野广角和器械活动的角度范围,以接近单纯泪前隐窝入路难以到达的上颌窦前壁、齿槽隐窝及颧隐窝等区域。Khong 等<sup>[4]</sup>研究发现,无论是直的或成角的器械若增加一个跨中隔窗口,则器械更容易接近上颌窦的解剖边界,尤其是齿槽隐窝、颧隐窝及眶底。Harvey 等<sup>[7]</sup>报道,经鼻中隔切开临时开窗入路上颌窦内侧壁完整切除后,经鼻中隔进入上颌窦前方的概率从 25%上升到 85%。本研究针对同一术者收治的复发性鼻内翻性乳头状瘤患者使用泪前隐窝入路联合鼻中隔临时开窗行病灶切除并随访观察,均取得

较为满意的效果。本研究由于同一术者收治并且复发的病例数较少,并未设置对照,且患者均因经济原因而拒绝行 CT 及 MRI 复查而缺乏术后影像学资料比较,术后只行鼻内镜下复查。粤西地区经济相对落后,很多复发患者前几次均因为交通不方便、家庭事务牵绊而不愿来我院随访,致使未密切观察到患者鼻内镜下的复发情况。后期当患者明确表示来我院复查的可能性较小时已叮嘱患者于当地医院行鼻内镜复查后微信随访,导致本研究存在较多不足之处,仅为临床工作提供多一种术式的选择,而更好地服务于患者。

当内镜从一侧使用时,器械可以从另一侧通过鼻中隔切口操作,该方法的优点:①它为内镜和器械的使用留下了更大的空间;②由于中隔不再是限制因素,器械可以从更好的角度进入上颌窦前壁;③助手可以通过鼻中隔切开口接近手术侧,帮助抽吸以获得清晰的视野和(或)回拽以协助解剖。根据研究报道这种由 2 名外科医生共同操作的手术方法效果良好<sup>[8-10]</sup>。术中行鼻中隔切开仅增加约 10 min 的手术时间,而由此带来更多好处。经泪前隐窝入路联合鼻中隔临时开窗术,在不去除上颌窦前壁骨质的前提下,处理基底部位位于上颌窦前壁、前外侧壁、齿槽隐窝、颧隐窝的上颌窦内翻性乳头状瘤、齿槽隐窝的真菌性上颌窦炎等病变,占有一定优势。与经典的泪前隐窝入路相比,能有效地保护上颌窦前壁的组织结构,避免上牙槽神经的损伤,能以更小的骨窗去除病变,保留了更多正常的上颌窦结构,也避免了各种面部瘢痕。它还能降低眶下区麻木、鼻前庭狭窄和牙齿损伤的风险,这些风险均与上颌窦前部的开放手术(如鼻侧切开、柯陆氏和面中部掀翻)有关。同时鼻中隔临时开窗术几乎不会增加手术的总并发症,临床上中隔切开除有可能引起轻微的黏连外,未见鼻中隔切开术引起的并发症。中隔切开术的潜在并发症应该与任何中隔手术相似,中隔血肿可以通过缝针缝合来避免。由于该手术不涉及软骨的去除,鼻子外形不会有显著变化,通过小心地将黏膜切口彼此远离切开,并保持切口深处的软骨完好无损,可以避免中隔穿孔。通过对患者 10~37 个月的随访,未发现复发及术后鼻中隔血肿、穿孔的患者,患者鼻部外观和鼻腔功能无明显变化。本术式的研究虽存在

不足之处,但鼻内镜下泪前隐窝入路联合鼻中隔临时开窗治疗上颌窦内翻性乳头状瘤具有微创、手术时间短、患者痛苦少和经济有效等优点,可为患者提供多一种微创术式的选择,值得临床推广。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

#### 参考文献

- [1] Minovi A, Kollert M, Draf W, et al. Inverted papilloma; feasibility of endonasal surgery and long-term results of 87 cases[J]. *Rhinology*, 2006, 44(3): 205-210.
- [2] Zhou B, Huang Q, Sun J, et al. Resection of Inverted Papilloma of the Maxillary Sinus via a Prelacrimal Recess Approach: A Multicenter Retrospective Analysis of Surgical Efficacy[J]. *Am J Rhinol Allergy*, 2018, 32(6): 518-525.
- [3] 戴琪, 蔡国遇, 刘全, 等. 经鼻内镜上颌窦前、内侧壁切除治疗 Krouse III 型上颌窦内翻性乳头状瘤[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2016, 22(1): 43-44.
- [4] Khong GC, Medikeri G, Tierney C, et al. Adjunctive techniques to improve access of the endoscopic prelacrimal recess approach [J]. *Laryngoscope*, 2020, 130(8): 1857-1863.
- [5] Fahmy CE, Carrau R, Kirsch C, et al. Volumetric analysis of endoscopic and traditional surgical approaches to the infratemporal fossa [J]. *Laryngoscope*, 2014, 124(5): 1090-1096.
- [6] Prosser JD, Figueroa R, Carrau RI, et al. Quantitative analysis of endoscopic endonasal approaches to the infratemporal fossa [J]. *Laryngoscope*, 2011, 121(8): 1601-1605.
- [7] Harvey RJ, Sheehan PO, Debnath NI, et al. Transseptal approach for extended endoscopic resections of the maxilla and infratemporal fossa [J]. *Am J Rhinol Allergy*, 2009, 23(4): 426-432.
- [8] Robinson S, Patel N, Wormald PJ. Endoscopic management of benign tumors extending into the infratemporal fossa; a two-surgeon transnasal approach [J]. *Laryngoscope*, 2005, 115(10): 1818-1822.
- [9] Stamm AC, Vellutini E, Harvey RJ, et al. Endoscopic transnasal craniotomy and the resection of craniopharyngioma [J]. *Laryngoscope*, 2008, 118(7): 1142-1148.
- [10] Lesser TH, Suryanarayanan R. Septotomy: a useful approach to the anterior maxillary sinus [J]. *J Laryngol Otol*, 2010, 124(1): 77-79.

(收稿日期: 2022-01-24)