

[文章编号] 1000-1182(2011)06-0663-02

· 方法介绍 ·

# 鼻内窥镜在取上颌窦内牙齿断根中的临床应用

吴平凡 郭凌燕 陈林林

(南昌大学附属口腔医院 口腔颌面外科, 南昌 330006)

[摘要] 断根进入上颌窦是临床上拔牙常见并发症之一。本文报道了对4例拔牙过程中断根误入上颌窦的患者采用鼻内窥镜在局部麻醉下经下鼻道开窗成功取出断根, 手术操作时间短, 创伤小。

[关键词] 内窥镜; 上颌窦; 下鼻道; 断根

[中图分类号] R 782.11 [文献标志码] B [doi] 10.3969/j.issn.1000-1182.2011.06.026

**Clinical application of endoscope on removal of broken root from maxillary sinus** Wu Pingfan, Guo Lingyan, Chen Linlin. (Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Affiliated Stomatological Hospital of Nanchang University, Nanchang 330006, China)

**[Abstract]** The broken root dislocated into the maxillary sinus is a common complication during the teeth extraction. This article reported broken roots of four patients dislocated into maxillary sinus were removed successfully by endoscope under local anesthesia through windowing in inferior nasal meatus. It is an efficient method, which has less wounds and shorter surgical time.

**[Key words]** endoscope; maxillary sinus; inferior nasal meatus; broken root

上颌窦的下壁由前向后盖过第二前磨牙到第三磨牙的根尖, 此区骨壁有时与上述牙的根尖之间仅隔以较薄的骨质或无骨质而仅覆以黏膜<sup>[1]</sup>, 这是造成拔牙时断根进入上颌窦的解剖学因素。过去对于进入上颌窦的牙根, 多采用牙槽窝扩大冲洗法或上颌窦前壁开窗法取出。随着鼻内窥镜技术的普及与提高, 其在取上颌窦断根时表现出手术时间短、创伤小等独特的优越性, 患者易于接受。笔者经下鼻道开窗应用鼻内窥镜成功取出断根4例, 较好地保护了上颌窦功能, 现报告如下。



图1 断根(箭头示)位于左侧上颌窦内

Fig 1 Broken root (arrow showing) in left maxillary sinus

## 1 病例报告

### 1.1 临床资料

2008—2010年在南昌大学附属口腔医院或者外院拔牙时误将牙根推入上颌窦的患者共4例, 均为穿破上颌窦黏膜完全进入上颌窦。其中男3例, 女1例, 平均年龄32岁(23~45岁), 上颌第一磨牙断根3例, 上颌第二磨牙断根1例。临床检查: 拔牙窝空虚, 捏鼻鼓气时拔牙窝内冒气泡。鼻窦CT扫描(冠状位或平位)明确提示断根位于上颌窦内(图1)。术前常规检查, 排除手术禁忌。

### 1.2 手术方法

术前准备: 术前30 min阿托品0.5 mg、鲁米那100 mg肌肉注射, 再用1%丁卡因和1%呋麻滴鼻液喷术侧鼻腔3次, 然后将1%丁卡因肾上腺素棉片置于中鼻道、鼻底及总鼻道, 充分麻醉和收缩鼻腔黏膜, 每次不少于5 min, 最后用2%利多卡因肾上腺素行下鼻道黏膜局部浸润麻醉。

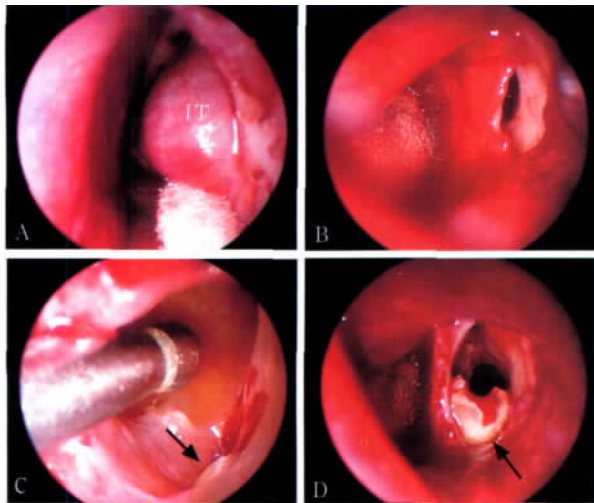
手术操作: 用血管钳夹住下鼻甲向上翻起, 充分暴露下鼻道。于下鼻道黏膜处做一弧形切口, 翻开黏骨膜瓣暴露骨壁。用装有大球钻的涡轮机磨穿骨壁到达上颌窦, 形成一约8 mm×8 mm的创口。切开上颌窦黏膜, 于鼻内窥镜监视下显露断根, 利用

[收稿日期] 2011-02-17; [修回日期] 2011-04-10

[作者简介] 吴平凡(1983—), 男, 江西人, 硕士

[通讯作者] 陈林林, Tel: 0791-6362896

枪状镊顺利取出断根,如上颌窦内有炎性分泌物行生理盐水冲洗干净(图2)。确认异物吸出后,术毕复位黏骨膜瓣及下鼻甲,鼻腔填塞膨胀海绵压迫止血,牙槽窝填塞明胶海绵,缝合牙龈辅助固定血凝块。



A: 下鼻甲(IT); B: 下鼻道开窗; C: 断根(箭头示)位于窦底; D: 断根(箭头示)从开窗口处取出。

图2 通过鼻内窥镜从下鼻道开窗取出断根

Fig 2 Removal of broken root by endoscope through windowing in inferior nasal meatus

术后采用冰块或者冷毛巾给予局部冷敷,嘱患者1周内勿用力擤鼻涕及用力漱口,以避免上颌窦内压力增加,使血凝块脱落。术后抗炎输液治疗,3d后取出鼻腔膨胀海绵,并给新麻液滴鼻保持口腔清洁及下鼻道通畅。1周后拆除拔牙窝处缝线。

### 1.3 预后

4例进入上颌窦内的断根均应用鼻内窥镜从下鼻道入路进入上颌窦一次成功取出。1周后上颌窦创口愈合良好,口腔拔牙创基本愈合,未出现口腔上颌窦瘘。术后3个月复查,患侧无胀痛感,鼻道无阻塞及异常分泌物,X线片检查患侧上颌窦无密度增高。

## 2 讨论

断根进入上颌窦是拔牙的并发症之一,这与其解剖结构及术者的操作有关。传统的断根取出术有牙槽窝扩大冲洗法<sup>[2]</sup>和上颌窦前壁开窗法<sup>[3]</sup>,且需同期行上颌窦根治术。前者需扩大牙槽窝,操作盲目,不可视,所以需反复冲洗,操作时间长,患者不断地低头、仰头,痛苦较大,且术后要行上颌窦瘘修补。后者虽可直视下取断根,但需在上颌窦前壁开窗,组织损伤范围大,出血多,术后面部肿胀明显,患者痛苦。

国内外已有采用内窥镜辅助取出上颌窦异物的报道。Nakamura等<sup>[4]</sup>应用鼻内窥镜取出进入上颌窦内的牙种植体。李大鲁等<sup>[5]</sup>报道应用鼻内窥镜在局

部麻醉下经尖牙窝和下鼻道的双进路方法取上颌窦内断根,该方法虽然也采用内窥镜,但却要开2个手术窗口,手术比较复杂。

本研究应用鼻内窥镜经下鼻道开窗,开窗口很小,只比鼻内窥镜的管径略大,该窗口术后无需特殊的处理,鼻腔填塞膨胀海绵压迫止血即可,具有视野清晰、断根易于找寻等优点,大大减少了手术的盲目性,从而避免并发症的发生。且术中尽量保留鼻腔、鼻窦的正常结构,组织损伤小,术后患者反应轻。即使对于上颌窦有慢性炎症的病例,冲洗干净即可,不需做上颌窦根治术,这与近年来的研究一致,因为上颌窦黏膜仍有一定的生物功能,不主张作根治术,只需冲洗干净而予以保留,使其依靠自身保护功能的恢复去抵御外界致病因子的侵袭。大多数上颌窦瘘口因没有进一步扩大,可以采用保守治疗。王新木等<sup>[6]</sup>报道上颌窦瘘的保守治疗多数可以一期愈合,本研究中的病例均采用了保守治疗并达到了一期愈合。因此通过鼻内窥镜取断根容易、快捷,出血少,窦腔内黏膜损伤少,减少了上颌窦细菌感染的机会,效果好,符合微创要求,适于临床推广应用。

### [参考文献]

- [1] 皮昕. 口腔解剖生理学[M]. 5版. 北京:人民卫生出版社, 2003 91.  
Pi Xin. Oral anatomy and physiology[M]. 5th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2003 91.
- [2] 罗顺云, 景泉, 周洪秀. 经牙槽窝上颌窦冲洗取出窦内断根19例报告[J]. 临床口腔医学杂志, 2002, 18(3): 230.  
Luo Shunyun, Jing Quan, Zhou Hongxiu. Removal of broken roots from tooth socket after washing the maxillary sinus: 19 case reports[J]. J Clin Stomatol, 2002, 18(3): 230.
- [3] 颜德权, 屈道利, 林海升. 上颌窦前壁开窗负压吸引异物取出8例报告[J]. 口腔医学纵横, 2002, 18(2): 76.  
Yan Dequan, Qu Daoli, Lin Haisheng. Removal of foreign body through windowing anterior wall of maxillary sinus: 8 case reports [J]. J Comprehensive Stomatol, 2002, 18(2): 76.
- [4] Nakamura N, Mitsuyasu T, Ohishi M. Endoscopic removal of a dental implant displaced into the maxillary sinus: Technical note [J]. Int J Oral Maxillofac Surg, 2004, 33(2): 195-197.
- [5] 李大鲁, 陈军. 应用内窥镜取上颌窦内断根的临床报告[J]. 临床口腔医学杂志, 2001, 17(S1): 83.  
Li Dalu, Chen Jun. Endoscopic removal of broken roots from maxillary sinus: A clinical report[J]. J Clin Stomatol, 2001, 17(S1): 83.
- [6] 王新木, 董研, 马威, 等. 拔牙导致上颌窦瘘22例报告[J]. 临床口腔医学杂志, 2004, 20(8): 496-497.  
Wang Xinmu, Dong Yan, Ma Wei, et al. Clinical analysis of 22 cases orofacial fistula by teeth extraction[J]. J Clin Stomatol, 2004, 20(8): 496-497.

(本文编辑 李彩)