

鼻内镜经泪前隐窝入路手术治疗累及上颌窦含牙囊肿

王 颖¹, 蔡 斌¹, 郑 瑞², 王 涛², 杨钦泰^{2*}

(中山大学 1. 附属口腔医院正畸科//广东省口腔医学重点实验室, 广东 广州 510055;
2. 附属第三医院耳鼻咽喉-头颈外科, 广东 广州 510630)

摘 要:【目的】探讨应用鼻内镜下泪前隐窝入路手术治疗累及上颌窦含牙囊肿的手术进路及手术方法的可行性及临床效果。【方法】回顾分析鼻内镜下泪前隐窝入路治疗 9 例上颌窦含牙囊肿的临床资料。所有病例术前均行鼻内镜、口腔全景片和螺旋 CT 检查。手术先扩大上颌窦自然口评估病变情况, 再行下鼻甲前端鼻腔外侧壁切开, 解剖出鼻泪管后形成鼻泪管-下鼻甲瓣, 内移后形成上颌窦入路, 在 0 度鼻内镜直视下完成窦内大部分囊壁清除和异位牙取出。术终复位下鼻甲和鼻泪管并缝合切口。观察术中情况及术后疗效。【结果】全部病例均能在鼻内镜直视下良好显露上颌窦各壁, 最大限度切除囊肿壁和顺利取出异位牙, 术后无鼻泪管损伤、无鼻甲萎缩、坏死及面部麻木等并发症。随访 6~36 个月, 所有病例术后临床症状逐渐消失, 下鼻甲形态良好, 上颌窦腔上皮化好, 窦口引流通畅, 未见囊肿复发。【结论】经鼻内镜下泪前隐窝入路能够充分显露上颌窦各壁, 直视下能够最大限度切除囊肿壁和顺利取出异位牙, 手术操作方便, 创伤小, 并发症少, 疗效满意。

关键词: 内镜检查; 上颌窦; 含牙囊肿; 泪前隐窝

中图分类号: R78 文献标志码: A 文章编号: 1672-3554(2015)02-0317-04

Treatment of Dentigerous Cyst Involving Maxillary Sinus through the Frontal Recess of Tears Operation under Endoscope

WANG Ying¹, CAI Bin¹, ZHENG Rui², WANG Tao², YANG Qin-tai^{2*}

(1. Department of Orthodontics, The Stomatological Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510630, China; 2. Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, The Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510630, China)
Corresponding to: YANG Qin-tai, E-mail: yang.qt@163.com

Abstract: 【Objective】 To explore the feasibility and clinical efficacy of the frontal recess of tears operation under endoscope in dentigerous cyst involving maxillary sinus. 【Methods】 Clinical data of 9 cases with dentigerous cyst involving maxillary sinus were analyzed retrospectively, who were treated with the frontal recess of tears operation. All patients were examined with nasal endoscope, panoramic oral radiogram, and spiral CT before operation. The natural maxillary sinus ostium was firstly opened and expanded to evaluate the lesions. Then the nasal lateral wall next to the head end of inferior turbinate was opened and the nasolacrimal duct was dissected, so as to forming the nasolacrimal duct-inferior turbinate flap. After moving the flap inward and entering the maxillary sinus, most of the cystic walls were resected and the ectopic teeth were removed under 0° endoscope. Lastly the inferior turbinate and nasolacrimal duct were replaced and the incision was closed. The intraoperative situation and postoperative effect were observed. 【Results】 In all patients, each wall of maxillary sinus was well exposed under 0° endoscope. The cystic walls were resected as much as possible, and the ectopic teeth were successfully removed. No postoperative complications occurred, such as nasolacrimal duct injury, turbinate atrophy and necrosis, facial numbness, and so on. After 6-36 months follow-up, all patients' clinical symptoms gradually disappeared, with good inferior turbinate shapes, satisfactory epithelization in the maxillary sinus cavities, smooth drainage of ostia, and no recurrence. 【Conclusion】 The frontal recess of tears operation under endoscope can fully expose each wall of maxillary sinus, farthest resect the cystic walls, and successfully remove the ectopic teeth. The operation is conveniently done with small surgical trauma, few complications and satisfactory outcome.

Key words: endoscopic examination; maxillary sinus; dentigerous cyst; frontal recess of tears

[J SUN Yat-sen Univ(Med Sci), 2015, 36(2): 317-320]

收稿日期: 2014-12-02

基金项目: 广东省自然科学基金(S2013010016386); 广东省科技计划项目(2012B031800499)

作者简介: 王颖, 硕士, 主治医师, 研究方向: 口腔正畸, E-mail: 15018006@qq.com; * 通信作者: 杨钦泰, 博士, 副主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 鼻内镜外科学, E-mail: yang.qt@163.com

含牙囊肿是口腔科的常见疾病,发病率约占颌骨内发生牙源性囊肿的 24%,仅次于根端囊肿。文献报告,在总的人群中,每 100 个未萌出的牙齿中就有 1.44 个含牙囊肿发生,部分囊肿较大时累及上颌窦内^[1]。上颌窦内含牙囊肿少见,容易漏诊和误诊,在口腔科经口腔全景片或螺旋 CT 检查或上颌窦穿刺以及穿刺物检查确诊^[2]。较大的上颌窦含牙囊肿通常需多学科交叉诊疗,通常由口腔科诊断后转诊至耳鼻咽喉头颈外科进行手术治疗^[3],再行综合的口腔科治疗。上颌窦内含牙囊肿传统术式为经唇龈切口(Caldwell-Luc 径路)进入上颌窦行囊肿和含牙刮除术,手术创伤较大,上颌骨骨质暴露较多,术后患者面部易出现肿胀,部分出现面部麻木,同时增加感染的机会,有部分患者出现术后复发,现已少用^[4-6]。近年来,随着鼻内镜鼻窦外科的发展和普及,经鼻内镜下扩大上颌窦自然口,应用不同角度的鼻内镜均能良好显露大多数上颌窦内病变并彻底清除病灶,但是由于上颌窦自身解剖的特点和上颌窦含牙囊肿的性质,即使应用多角度的鼻内镜和多角度的弯曲器械,上颌窦内仍有不能观察和处理的“死角”,使得囊壁切除不干净,异位牙取出困难。2007 年周兵等^[7]报道了鼻内镜下鼻腔内外侧壁切开术(泪前隐窝径路)治疗上颌窦疾病的新入路。2009 年 12 月至 2014 年 3 月,中山大学附属口腔医院和附属第三医院耳鼻咽喉头颈外科两科合作,采用该方法诊断和治疗了 9 例累及上颌窦的含牙囊肿,取得满意效果,现报告如下。

1 材料与方 法

1.1 临床资料

本组 9 例患者中,男性 6 例,女性 3 例;年龄 29 ~ 62 岁,中位年龄 47 岁;病程 7 月 ~ 13 年。本组 9 例患者临床表现主要包括:患侧鼻翼和颌面部肿胀、膨隆、压痛,鼻塞,其中 3 例伴患侧眼胀、头痛。所有病例术前均行鼻内镜检查:9 例均可见下鼻道外侧壁向内隆起,其中 6 例见鼻底向上隆起。所有患者术前均行口腔全景片和螺旋 CT 检查。病变范围均为单侧病变,囊肿均涉及上颌窦,表现为上颌窦腔内球形软组织病变,呈膨胀性生长,囊内均见含牙(图 1)。

1.2 麻醉及手术方法

1.2.1 麻醉方式 所有患者均行气管插管复合静脉全身麻醉。

1.2.2 手术方法 先从中鼻道开放上颌窦自然窦口,并扩大自然口。以 0°和 70°镜自窦口观察上颌窦腔内情况,评估病变情况,确定不能自扩大的上颌窦口完全去除病变后,再行泪前隐窝入路开放上颌窦。具体术式:沿下鼻甲前缘鼻腔外侧壁,应用豆刀自上而下至鼻底做弧形切开(关键点:切口要深达黏骨膜下的骨质,以便分离),应用带吸引剥离子黏骨膜下剥离至下鼻甲骨鼻腔外侧壁附着最前端,下鼻甲根部以上向后剥离至上颌窦自然口或开窗口前缘,下鼻甲根部以下向后剥离至鼻泪管开口处周围。用骨凿由前向后去除上颌窦内壁,应用电钻辅助(关键点:应用骨凿能够快速凿除坚硬的骨质而保护鼻泪管,再应用金刚钻修整),以鼻泪管鼻腔开口为标志在去除骨壁同时开放骨性鼻泪管并游离鼻泪管下端,形成膜性鼻泪管-下鼻甲瓣(关键点:操作轻柔勿损伤鼻泪管)。用纱条将下鼻甲瓣内移固定后显露上颌窦腔(关键点:需要显露足够大的空间才能方便异位牙的取出)。0°鼻内镜直视下打开囊肿,吸除囊液,最大限度清除上颌窦腔内的囊肿壁并与上颌窦腔融合,应用刮匙松动并取出异位牙。止血后复位膜性鼻泪管-下鼻甲瓣。黏膜切口对位缝合固定后,鼻腔和中鼻道高膨胀海绵填塞(图 2)。

1.3 术后随访

手术后随访依照鼻内镜手术后处理原则进行。

2 结 果

2.1 术中情况

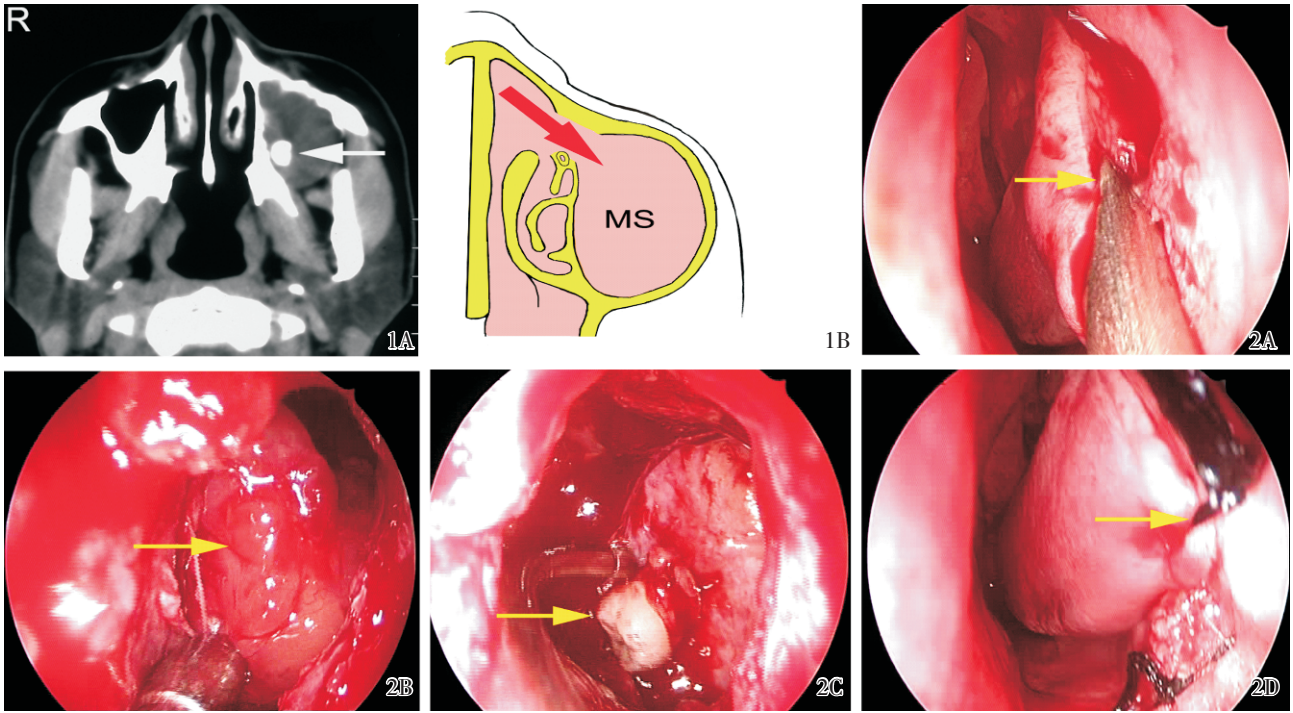
所有病例在 0°鼻内镜下均能充分显露囊肿和上颌窦腔各壁。术中出血 30 ~ 100 mL 不等,所有病例均在 0°鼻内镜直视下,不需要使用大角度器械操作,因此操作简单,囊肿壁清除彻底,异位牙取出顺利。

2.2 术后情况

所有病例术后均无鼻腔出血,未见鼻泪管损伤,未出现溢泪、鼻甲萎缩、坏死、鼻腔干燥及面部麻木等并发症。

2.3 随访情况

随访 6 ~ 36 个月,所有病例术后鼻翼颌面部肿胀、膨隆、压痛、鼻塞、眼胀和头痛等临床症状逐



2A: Illustration of operation road (red arrow). 2B: The nasal lateral wall nest to the head end of inferior turbinate was opened and then mucoperiosteal issue was stripped (yellow arrow). 2C: The anterior-medial wall of maxillary sinus was opened through the frontal recess of tears approach, and then the cyst was exposed (yellow arrow). 2D: The majority of cystic walls were resected, and the ectopic tooth was loose and removed (yellow arrow). 2E: The inferior turbinate was replaced and the incision was sewed (yellow arrow).

图 1 水平位显示上颌窦含牙囊肿和异位牙(白色箭头)

Fig.1 The dentigerous cyst and ectopic tooth shown in horizontal position (white arrow)

图 2 经鼻内镜下泪前隐窝入路手术方法

Fig.2 The frontal recess of tears operation under endoscope

渐消失,下鼻甲形态良好,经扩大的上颌窦自然口引流通畅,观察上颌窦腔内黏膜上皮化好,均未见囊肿复发。

3 讨 论

含牙囊肿 (dentigerous cyst) 又称滤泡囊肿 (follicular cyst) 是发育障碍或病变的未萌出牙刺激成釉细胞,使呈增殖性变化并产生分泌而形成。牙釉质被包围在囊内,所含牙为未萌出的恒牙或额外牙,囊壁由复层鳞状上皮纤维构成,囊液中含有胆固醇结晶及脱落的上皮,囊内含棕色或黄色液体所形成^[2]。含牙囊肿生长缓慢,但不断增长的囊肿可压迫吸收周围骨质,破坏局部结构及功能,进入上颌窦。上颌窦含牙囊肿的治疗方法很多,其中经典的 Caldwell-luc 术(即经唇龈切口上颌窦前壁入路的术式),成为近百年治疗上颌窦疾病特别是慢性上颌窦炎的规范化术式^[4]。随着鼻内镜技

术的发展和成熟,微创的概念得到进一步提升,经鼻内镜上颌窦内侧壁入路成为首选入路,基本上替代了创伤大、并发症多的 Caldwell-luc 术式。目前对于上颌窦疾病常用的鼻内镜下入路有:中鼻道自然口扩大入路、下鼻道开窗入路。由于上颌窦腔有着特殊的解剖学特征,其自然口位于窦腔内侧壁的最高处,紧贴眶下壁之下。当上颌窦发育过大,病灶的延伸,牙槽骨远低于上颌窦腔形成齿槽隐窝,因此单纯经中鼻道扩大上颌窦自然口入路虽然能较好暴露上颌窦后壁,但位于上颌窦内壁、前壁、齿槽隐窝、泪隐窝和颧隐窝等部位的病变则不能得到充分显露,存在“死角”,而不能彻底切除,即使应用带角度的内镜可以暴露病变部位,也因需要带大角度的手术器械而存在操作困难的情况^[8]。另外,单纯经下鼻道开窗入路多局限于上颌窦内壁、下壁病变的手术,仍然存在局限性,且术后开窗闭锁率高,易造成囊肿复发。而联合入路虽然能较多的暴露上颌窦壁,但是创伤较大,而且器

械在狭窄的空间内操作困难^[9]。针对上颌窦存在“死角”，同时考虑对鼻腔结构和功能的维护等问题，周兵等^[7]2007年国内首先报道了鼻内镜下鼻腔外侧壁切开，开放泪前隐窝，形成进入上颌窦的便捷入路，很好地解决了这一问题。我们应用上述术式成功治疗本组9例上颌窦含牙囊肿，该术式优点是通过鼻泪管和下鼻甲的移位，可以在鼻内镜下充分显露整个上颌窦腔，即使在0°镜下，整个上颌窦暴露无遗，可在0°镜下直视齿槽隐窝、泪隐窝和颧隐窝等“死角”，术中又保护了鼻泪管和下鼻甲，维护鼻腔和泪道的形态结构与功能。该术式操作基本在0°内镜直视下就可完成，无需使用大角度的手术器械，操作空间大、非常方便，切除病变彻底，异位牙取出顺利，疗效满意。但需要注意的是鼻腔外侧壁解剖复杂且常有变异，因此要求术者必须具备熟练的内镜操作基础和扎实的鼻腔鼻窦解剖学知识，以避免损伤的鼻泪管的风险。

本研究9例病例均在口腔科明确诊断和耳鼻咽喉-头颈外科微创手术治疗，术中能充分暴露囊肿并大部分切除囊壁和顺利取出异位牙。鼻内镜下泪前隐窝入路相对传统的开放式手术，如：Caldwell-luc手术、面中掀翻术、鼻侧切开术等而言，该入路具有创伤更少，患者术后生活质量高，术中充分保留鼻腔重要结构和黏膜的生理功能，并发症相对更小，避免了眶下神经和上牙槽神经损伤而导致的术后患者面部麻木的情况^[9]。本组中无一例发生鼻泪管损伤、面部麻木和眶壁损伤，无手术后鼻腔的萎缩性改变，例如结干痴多，鼻出血、干燥、嗅觉改变等，能最大限度地保留鼻腔鼻窦的正常解剖结构和功能。另一方面，术后由于小部分残留的囊肿壁内仍保留有分泌黏液的功能，故联合经中鼻道扩大上颌窦自然口，便于术后清理上颌窦内血痂，分泌物从正常通道引流，并方便术后经过鼻内镜观察随访。综上所述，上颌窦含牙囊肿是口腔科和耳鼻咽喉-头颈外科交叉学科的疾病，两个科室合作诊治，采用经鼻内镜泪前隐窝入路联合中鼻道上颌窦自然口扩大术是治疗累及上颌窦含牙囊肿的理想手术入路选择。

参考文献

[1] Daley TD, Pringle GA. Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cysts in a Canadian population[J]. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 1994, 77(3): 276-280.

- [2] 邱尉六, 张震康. 口腔颌面外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 241.
Qiu WL, Zhang ZK. *Oral and Maxillofacial Surgery*[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2003: 241.
- [3] 黄选兆, 汪吉宝, 孔维佳. 实用耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 232-233.
Huang XZ, Wang JB, Kong WJ. *Practice of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery* [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2007: 232-233.
- [4] 黄选兆. Caldwell-Luc 手术的现状[J]. *临床耳鼻咽喉科杂志*, 2003, 17(1): 65-67.
Huang XZ. Present conditions of Caldwell-Luc operation [J]. *Journal of Clinical Otorhinolaryngology*, 2003, 17(1): 65-67.
- [5] 闫树伟. 移位牙致上颌窦含牙囊肿 1 例[J]. *牙体牙髓牙周病学杂志*, 2011, 21(12): 682.
Yan SW. A case of dentigerous cyst involving maxillary sinus caused by tooth displacement [J]. *Chin J Conserv Dent*, 2011, 21(12): 682.
- [6] 李福红, 范萍, 李平. 双侧上颌窦含牙囊肿 1 例[J], *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2011, 17(3): 230-231.
Li FH, Fan P, Li P. A case of bilateral dentigerous cyst involving maxillary sinus [J]. *Chin J Otorhinolaryngol-skull Base Surg*, 2011, 17(3): 230-231.
- [7] 周兵, 韩德民, 崔顺九, 等. 鼻内镜下鼻腔外侧壁切开后上颌窦手术[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2007, 42(10): 743-748.
Zhou B, Han DM, Cui SJ, et al. Endoscopic nasal lateral wall dissection approach to maxillary sinus [J]. *Chin J Otorhinolaryngol Head Neck Surg*, 2007, 42(10): 743-748.
- [8] Dispenza C, Saraniti C, Caramanna C, et al. Endoscopic treatment of maxillary Sinus mucocele [J]. *Acta Otorhinolaryngol Ital*, 2011, 24(5): 292-296.
- [9] 胡煜, 孙敬武. 鼻内镜下泪前隐窝入路手术治疗复杂上颌窦病[J]. *安徽医学*, 2012, 33(3): 423-425.
Hu Y, Sun JW. Treatment of complex maxillary sinus disease through the frontal recess of tears operation under endoscope [J]. *Anhui Med J*, 2012, 33(3): 423-425.
- [10] 撒志平, 蒋淑萍. 内镜下鼻腔外侧壁切开治疗上颌窦良性病变 50 例分析[J]. *中国社区医师*, 2014, 30(16): 68-70.
Sa ZP, Jiang SP. Analysis of 50 cases with maxillary sinus benign lesions treated by endoscopic nasal lateral incision [J]. *Chin Commun Doctors*, 2014, 30(16): 68-70.

(编辑 孙慧兰)