

鼻内镜辅助治疗上颌骨囊肿 34 例临床分析

赵桐¹ 王琳² 蒲珊珊¹ 庞文会¹ 郑莹³ 何海燕⁴ 鞠建宝¹

(1 青岛大学附属医院耳鼻咽喉头颈外科, 山东 青岛 266003; 2 青岛市中心医院口腔科;

3 青岛西海岸新区人民医院; 4 青岛市中心医院)

[摘要] **目的** 探讨鼻内镜辅助切除上颌骨囊肿的手术方法、临床效果及影响上颌骨囊肿临床症状的相关因素。**方法** 收集 2018 年 5 月—2022 年 5 月我科收治的 34 例上颌骨囊肿患者的临床资料,分析鼻内镜辅助治疗上颌骨囊肿手术方法的选择情况及治疗的效果,同时收集患者术前和术后不同时间鼻面部不适程度视觉模拟评分(VAS),分析其影响因素。**结果** 6 例患者行经鼻内镜鼻底开窗入路手术,2 例患者行经鼻内镜上颌窦自然窦口入路手术,1 例患者行经鼻内镜下鼻道开窗入路手术,25 例患者行经鼻内镜上颌窦自然窦口入路联合泪前隐窝入路手术。术后随访 5~24 个月,术腔黏膜上皮化良好,症状明显缓解,囊腔引流通畅,病例无复发。上颌窦组患者术前 VAS 评分明显高于鼻底组($t=2.242, P<0.05$);牙源性上颌骨囊肿组患者术前 VAS 评分明显高于非牙源性上颌骨囊肿组($t=2.329, P<0.05$)。**结论** 鼻内镜下辅助治疗上颌骨囊肿,可以较为完整地切除病变并建立充分的引流通道,术后患者恢复快、并发症少、复发率低,值得临床推广应用。

[关键词] 颌囊肿;上颌骨;内窥镜检查;鼻外科手术;治疗结果

[中图分类号] R782;R443.7 **[文献标志码]** A

CLINICAL ANALYSIS OF NASAL ENDOSCOPE-ASSISTED RESECTION IN 34 PATIENTS WITH MAXILLARY CYSTS ZHAO Tong, WANG Lin, PU Shanshan, PANG Wenhui, ZHENG Ying, HE Haiyan, JU Jianbao (Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, The Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao 266003, China)

[ABSTRACT] **Objective** To explore the surgical method and clinical effect of nasal endoscope-assisted resection of maxillary cysts and the related factors affecting the clinical symptoms of maxillary cysts. **Methods** The clinical data of 34 patients with maxillary cysts admitted to our department from May 2018 to May 2022 were collected to analyze the selection of surgical methods and treatment effects of nasal endoscope-assisted resection of maxillary cysts. At the same time, the visual analogue scale (VAS) score of patients' nasal and facial discomfort at different time points before and after surgery was collected to analyze its influencing factors. **Results** Six patients underwent endoscopic sinus fenestration surgery through the nasal floor approach; 2 patients underwent endoscopic surgery through the natural ostium of the maxillary sinus approach; 1 patient underwent endoscopic fenestration through the inferior nasal meatus approach; 25 patients underwent endoscopic surgery through the natural ostium of the maxillary sinus combined with the prelacrimal recess approach. Postoperative follow-up for 5–24 months showed good mucosal epithelialization of the surgical cavity, significant relief of symptoms, unobstructed drainage of the cystic cavity, and no recurrence in these cases. The preoperative VAS scores of patients in the maxillary sinus group were significantly higher than those in the nasal floor group ($t=2.242, P<0.05$). The preoperative VAS scores of patients in the odontogenic maxillary cyst group were significantly higher than those in the non-odontogenic maxillary cyst group ($t=2.329, P<0.05$). **Conclusion** Nasal endoscope-assisted resection of maxillary cysts can completely remove the lesion and establish sufficient drainage channels, bringing a fast recovery, few complications, and low recurrence rate to patients. It is worthy of clinical application.

[KEY WORDS] Jaw cysts; Maxilla; Endoscopy; Nasal surgical procedures; Treatment outcome

上颌骨囊肿是一种常见的颌骨良性病变,根据其组织来源及发病部位不同,可分为牙源性囊肿和非牙源性囊肿^[1],前者最为多见^[2]。大多数囊肿早期不会表现出明显的临床症状,常在行 CT 或 X 线检查时发现,患者因异常临床症状就诊时,囊腔通常已发展较大并伴随骨质破坏,合并面颊肿胀、隆起等容貌改变^[3]。该病最主要的治疗方式为手术,传统手术方式为经口入路切除或刮治,但创伤较大,患者

恢复慢,且术后易出现上颌窦痿、继发感染、囊肿复发等并发症^[4]。近年来,鼻内镜经鼻入路上颌骨囊肿开窗减压并通畅引流成为一种创伤小且恢复快的新型手术方式,与传统手术方式相比,其最大优点在于内镜下摘除囊肿具有更好的视野暴露,创伤小,能很好地保护鼻腔功能,手术风险低,而且囊肿切除的彻底,术后并发症减少^[5]。本研究分析 2018 年 5 月—2022 年 5 月我科 34 例上颌骨囊肿患者的临床资料,探究影响患者临床症状轻重程度的因素、手术方式的选择情况及术后症状改善情况。现将结果报告如下。

[收稿日期] 2022-11-23; [修订日期] 2023-01-11
 [基金项目] 山东省自然科学基金面上项目(ZR2013HM024)
 [通讯作者] 鞠建宝, Email:jb640124@hotmail.com

1 资料与方法

纳入 2018 年 5 月—2022 年 5 月于青岛大学附属医院耳鼻咽喉头颈外科接受手术治疗且病理诊断为上颌骨囊肿的患者,要求患者有术后 5 个月以上随访资料。排除标准:①既往有鼻腔、鼻窦手术史者,②合并有腭裂等先天性上颌骨发育异常者,③术前、术后临床资料不完整者。

收集患者一般情况、影像学检查、手术和术后随访等临床资料,应用统计学软件 GraphPad prism 9 对数据进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,鼻底组和上颌窦组间、牙源性上颌骨囊肿组和非牙源性上颌骨囊肿组间鼻面部不适程度视觉模拟评分(VAS)比较采用 t 检验;组间不同时间 VAS 评分比较采用重复测量设计方差分析,两两比较采用 Bonferroni 法;囊肿长径与术前 VAS 关系采用 Pearson 相关性分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

本研究共有 34 例上颌骨囊肿患者符合纳入标准。其中男 22 例,女 12 例;年龄 17~69 岁,平均 42.3 岁;病程 0.5~120.0 个月,平均 10.3 个月。累及上颌窦的囊肿 4 例,累及鼻底的囊肿 27 例,同时累及鼻底与上颌窦的囊肿 3 例;牙源性囊肿 29 例,非牙源性囊肿 5 例。囊肿长径为 4.0~60.0 mm,平均 34.4 mm,包括小型囊肿 8 例,中型囊肿 10 例,大型囊肿 16 例。26 例患者主要临床表现为鼻面部不适感、外观异常、压迫性鼻塞以及牙痛等骨囊肿相关症状,其中 2 例患者合并有视物模糊的眼部压迫症状。患者鼻面部不适程度术前、术后 2 周、术后 4 周 VAS 分别为 (4.65 ± 2.96) 、 (1.56 ± 1.26) 、 (0.76 ± 0.74) 分。

患者影像学检查均表现为上颌骨内类圆形软组织影,呈膨胀性生长,伴骨质吸收。4 例囊肿位于鼻底,表现为鼻中隔前下部-上颌骨前部类圆形软组织影;27 例囊肿累及上颌窦,多表现为一侧上颌骨内类圆形软组织影,累及单侧上颌窦,可同时合并患侧上颌窦炎和(或)上颌窦囊肿;3 例囊肿同时累及鼻底和上颌窦,具有两者的影像学特点;11 例含牙囊肿均在囊肿内可见不规则的高密度牙齿状影;2 例累及患侧眶内,MRI 可见上颌窦内的囊肿样长 T_2 信号影,破坏骨质,部分突向眼眶,眼眶内下直肌受压移位。电子喉镜检查示 7 例患者可见鼻底隆起,囊肿位于鼻底;4 例可见患侧鼻腔外侧壁隆起,挤压

下鼻道;余 23 例患者检查时未见鼻腔内上颌骨囊肿的相关异常表现。

6 例患者行经鼻内镜鼻底开窗入路手术,2 例患者行经鼻内镜上颌窦自然窦口入路手术,1 例患者行经鼻内镜下鼻道开窗入路手术,25 例患者行经鼻内镜上颌窦自然窦口入路联合泪前隐窝入路手术。患者切口均一期愈合,术后随访 5~24 个月。33 例患者平均 8 周术腔上皮化良好,上颌骨囊肿-鼻腔或上颌骨囊肿-上颌窦-鼻腔通畅引流,引流口无粘连和封闭;其中 2 例骨囊肿累及眶内者,视物模糊、重影、眼部肿胀感等症状较术前明显改善。1 例患者术后 8 周出现上颌窦脓肿合并真菌感染,其余患者术后均未复发,无上颌窦痿、继发感染等并发症。

将 26 例因上颌骨囊肿造成鼻-面部不适症状的患者按照上颌骨囊肿的累及部位,分设为鼻底组(4 例)与上颌窦组(21 例),并排除了 1 例同时累及鼻底及上颌窦者,上颌窦组、鼻底组患者术前 VAS 分别为 (6.33 ± 1.52) 、 (4.50 ± 1.29) 分,两组比较差异有显著性($t = 2.242, P < 0.05$)。将上面 26 例患者再按照上颌骨囊肿的病理类型分为牙源性上颌骨囊肿组(22 例)和非牙源性上颌骨囊肿组(4 例);牙源性上颌骨囊肿组、非牙源性上颌骨囊肿组患者术前 VAS 分别为 (6.36 ± 1.20) 、 (4.50 ± 1.29) 分,两组比较差异有显著性($t = 2.329, P < 0.05$)。26 例患者的术前、术后 2 周、术后 4 周 VAS 分别为 (6.08 ± 1.60) 、 (2.04 ± 1.04) 、 (1.00 ± 0.69) 分,重复测量单因素方差分析结果示差异有显著性($F = 211.573, P < 0.05$)。患者囊肿长径与术前 VAS 无明显相关性($r = -0.202, P > 0.05$)。

3 讨论

上颌骨囊肿是一种以上颌骨破坏为主要特征的良性病变,手术是其主要治疗方法^[6]。上颌骨囊肿的发病机制包括:①囊肿上皮细胞增生;②上皮细胞持续分泌黏液,致囊肿内渗透压增大,不断压迫周围组织;③囊内骨吸收因子参与骨质吸收^[7]。手术的目的是清除囊肿,解除占位效应。经口入路囊肿刮除术是传统上颌骨囊肿手术方式,创伤较大,需破坏大量正常结构,增加面部麻木肿胀等并发症的发生率^[8-9]。近年来,经口入路囊肿开窗减压术被广泛用于临床^[10-11],其可释放囊肿流体静力压,使囊肿不再膨胀性增生压迫周围组织,抑制囊肿复发^[12]。相比传统囊肿刮除术,经口开窗减压术创伤小,能最大限度地保留上颌骨的功能和外形^[13]。但此种手术方

式使囊腔与口腔联通,缺乏有效引流通道,囊肿易感染、复发;且患者术后需长期佩戴塞制器,并定期换药防止开窗闭合,给患者带来诸多不便。

随着鼻内镜技术的发展,经鼻内窥镜鼻底开窗入路、上颌窦自然窦口入路、上颌窦自然窦口联合泪前隐窝入路、下鼻道开窗入路以及改良泪前隐窝入路^[14]等内镜下上颌骨囊肿开窗或切除的手术方式被广泛应用,并取得了良好的效果^[15]。鼻内镜下手术方式的选择主要取决于上颌骨囊肿的生长部位。可根据囊肿的解剖位置,选取视野清晰、损伤小、并发症少且便于操作的手术入路。

当囊肿主要位于上颌骨中轴和鼻底时,可采用鼻底开窗术^[16],充分开放引流,创伤小、恢复快、不影响日常生活。若囊肿位于上颌骨外侧、后外侧壁或距离窦口近,可采用经中鼻道上颌窦开窗手术,需完整切除囊肿与上颌窦之间的间隔囊壁、骨壁,形成囊腔-上颌窦-鼻腔的通畅引流。当囊肿位于上颌窦内、下壁时,可应用下鼻道开窗入路手术,操作时定位准确、损伤小。但因其开口位置与上颌窦纤毛运动方向相反,易出现分泌物滞留和感染,且开窗闭锁发生率高^[17],此时可同时扩大上颌窦窦口维持引流通畅,也利于术后复查。当囊肿位于上颌窦前壁、泪前隐窝、齿槽隐窝及颧隐窝时,可采用上颌窦自然窦口联合泪前隐窝入路,通过泪前隐窝入路切除囊肿与上颌窦之间的间隔骨壁、囊壁,保证上颌窦与囊肿融合为同一窦腔,尽量开放并适度扩大上颌窦窦口,以利于术后的通畅引流及复查。

鼻内镜入路可避免口窦沟通,防止眶底、眶下等神经损伤,减少术后脸颊肿胀、面部麻木等并发症。此外,术后内镜复查,能在保护鼻腔正常功能基础上,避免反复 CT 等检查,如遇瘢痕增生、术腔粘连、开窗闭锁等情况可及时介入处理,减少复发^[18]。

本研究发现患者鼻面部症状严重程度与上颌骨囊肿大小不存在线性相关,但与囊肿是否累及上颌窦关系密切,囊肿累及上颌窦通常较累及鼻底症状严重。这与 BUYUKKURT 等^[19]的研究结果类似,其原因可能是患者鼻面部症状来源于囊肿对周围组织结构的压迫。累及上颌窦的骨囊肿毗邻鼻泪管、眶壁、三叉神经及眶下神经等重要解剖结构,压迫可产生溢泪^[20]、眼球活动受限、重影、面部麻木、神经性疼痛等症状。同时牙源性上颌骨囊肿症状通常较非牙源性重,怀疑与其多合并局部炎症反应相关。患者鼻面部不适在鼻内镜术后能有效缓解。

综上所述,鼻内镜入路能够有效减少上颌骨囊

肿的手术损伤,更好地保护鼻腔鼻窦的正常功能,有效防止囊肿复发。通过术前 CT、MRI 等影像学检查,明确囊肿解剖位置和周围结构破坏情况,对于鼻内镜辅助下手术入路方式的选择有着明确的指导意义。术后定期行鼻内镜复查,可直接观察术腔粘连、瘢痕增生等情况并予以及时处理,保持“鼻腔-鼻窦术腔引流通畅”,这也是防止复发的关键。

伦理批准和知情同意:本研究涉及的所有试验已通过青岛大学附属医院医学伦理委员会的审核批准(文件号 QYFYWZLL27787)。所有试验过程均遵照《人体医学研究的伦理准则》的条例进行。受试对象或其亲属已经签署知情同意书。

作者声明:赵桐、鞠建宝参与了研究设计;赵桐、王琳、鞠建宝、蒲珊珊、庞文会、郑莹、何海燕参与了论文的写作和修改。所有作者均阅读并同意发表该论文。所有作者均声明不存在利益冲突。

[参考文献]

- [1] TAMIOLAKIS P, THERMOS G, TOSIOS K I, et al. Demographic and clinical characteristics of 5294 jaw cysts: A retrospective study of 38 years[J]. *Head Neck Pathol*, 2019, 13(4):587-596.
- [2] MCLEAN A C, VARGAS P A. Cystic lesions of the jaws: The top 10 differential diagnoses to ponder[J]. *Head and Neck Pathol*, 2023, 17(1):85-98.
- [3] LIU Y, ZHOU J H, SHI J. Clinicopathology and recurrence analysis of 44 jaw aneurysmal bone cyst cases: A literature review[J]. *Front Surg*, 2021, 8:678696.
- [4] OGinni F O, ALASSERI N, OGUNDANA O M, et al. An evidence-based surgical algorithm for management of odontogenic keratocyst[J]. *Oral Maxillofac Surg*, 2022, 6(5):572-554.
- [5] ABDELWAHAB M, ELFATTAH A M A, KHAFAGY Y W, et al. Endoscopic enucleation of large jaw cysts: Promising outcomes[J]. *Auris Nasus Larynx*, 2018, 45(3):578-584.
- [6] COUTO A M D, MEIRELLES D P, VALERIANO A T, et al. Chronic inflammatory periapical diseases: A Brazilian multicenter study of 10,381 cases and literature review[J]. *Braz Oral Res*, 2021, 35:e033.
- [7] 连冈. 鼻内镜下单纯鼻底开窗术治疗上颌骨囊肿的临床观察[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2011, 25(11):489-490, 494.
- [8] POZUELO ARQUIMBAU L, MORENO GARCÍA A B, FERRERES PIÑAS J C, et al. Primordial odontogenic tumour of the maxilla: Case report and review of the literature[J]. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2022, 51(12):1530-1534.
- [9] WAKOLBINGER R, BECK-MANNAGETTA J. Long-term results after treatment of extensive odontogenic cysts of the jaws: A review[J]. *Clin Oral Investig*, 2016, 20(1):15-22.
- [10] ASUTAY F, ATALAY Y, TURAMANLAR O, et al. Three-dimensional volumetric assessment of the effect of decompression on large mandibular odontogenic cystic lesions[J]. *J Oral Maxillofac Surg*, 2016, 74(6):1159-1166.

- [6] 孙旭光, 张晓玉. 重视蠕形螨感染与睑缘炎[J]. 中华实验眼科杂志, 2016, 34(6):481-483.
- [7] 欧阳维杰, 张晓博, 刘祖国. 蠕虫性睑缘炎研究进展[J]. 中华实验眼科杂志, 2019, 37(3):229-232.
- [8] FROMSTEIN S R, HARTHAN J S, PATEL J, et al. Demodex blepharitis: Clinical perspectives[J]. Clin Optom (Auckl), 2018, 10:57-63.
- [9] 李秀兰, 高莹莹, 杨缘玲, 等. 蠕形螨相关眼部疾病的研究现状[J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志, 2020, 22(3):236-240.
- [10] YAN Y, YAO Q, LU Y, et al. Association between Demodex infestation and ocular surface microbiota in patients with Demodex blepharitis [J]. Front Med (Lausanne), 2020, 7:592759.
- [11] 中国医师协会皮肤科医师分会皮肤激光与理疗亚专业委员会. 强脉冲光临床应用专家共识(2017)[J]. 中华皮肤科杂志, 2017, 50(10):701-705.
- [12] 亚洲干眼协会中国分会, 海峡两岸医药卫生交流协会眼科学专业委员会眼表与泪液病学组, 中国医师协会眼科医师分会眼表与干眼学组. 中国干眼专家共识: 检查和诊断(2020年)[J]. 中华眼科杂志, 2020, 56(10):741-747.
- [13] 亚洲干眼协会中国分会, 海峡两岸医药卫生交流协会眼科专业委员会眼表与泪液病学组. 我国睑板腺功能障碍诊断与治疗专家共识(2017年)[J]. 中华眼科杂志, 2017, 53(9):657-661.
- [14] 张阳, 韦振宇, 王智群, 等. 改良 Coston 法提高蠕形螨性睑缘炎诊断效能的初步研究[J]. 眼科, 2019, 28(6):409-413.
- [15] 洪佳旭, 徐建江. 重视睑缘炎诊疗观念新进展: 解读美国眼科临床指南(PPP) 睑缘炎分册有感[J]. 中国耳鼻咽喉科杂志, 2019, 19(4):227-229.
- [16] SUN X, LIU Z, SUN S, et al. The correlation between Demodex infestation and meibomian gland dysfunction at different ages[J]. BMC Ophthalmol, 2022, 22(1):388.
- [17] 侯小玉, 秦亚丽, 农璐琪, 等. 蠕形螨睑缘炎发病机制的研究进展[J]. 中国中医眼科杂志, 2022, 32(9):744-747.
- [18] 艾丽珍, 余兰慧, 赖瑶, 等. 不同浓度茶树精油治疗蠕形螨睑缘炎的有效性及其安全性[J]. 国际眼科杂志, 2022, 22(1):104-108.
- [19] XIE W J, JIANG L J, ZHANG X, et al. Eyelid margin cleaning using deep cleaning device for the treatment of meibomian gland dysfunction-associated dry eye: A preliminary investigation[J]. J Zhejiang Univ Sci B, 2019, 20(8):679-686.
- [20] 王玉倩, 李颖, 戴鹏飞, 等. 茶树油眼贴联合睑缘深度清洁治疗蠕形螨睑缘炎的临床疗效[J]. 国际眼科杂志, 2020, 20(10):1791-1796.
- [21] ZHANG X Z, SONG N, GONG L. Therapeutic effect of intense pulsed light on ocular demodicosis[J]. Curr Eye Res, 2019, 44(3):250-256.
- [22] ZHANG-NUNES S, GUO S, LEE D, et al. Safety and efficacy of an augmented intense pulse light protocol for dry eye syndrome and blepharitis[J]. Photobiomodul Photomed Laser Surg, 2021, 39(3):178-184.
- [23] TASHBAYEV B, YAZDANI M, ARITA R, et al. Intense pulsed light treatment in meibomian gland dysfunction: A concise review[J]. Ocul Surf, 2020, 18(4):583-594.
- [24] CHENG S N, JIANG F G, CHEN H, et al. Intense pulsed light therapy for patients with meibomian gland dysfunction and ocular Demodex infestation[J]. Curr Med Sci, 2019, 39(5):800-809.
- [25] 干眼强脉冲光临床应用专家共识专家组, 中国康复医学会视觉康复专委会干眼康复专业组. 强脉冲光治疗睑板腺功能障碍及其相关干眼专家共识(2022)[J]. 中华实验眼科杂志, 2022, 40(2):97-103.
- [26] 洪利, 全巍巍, 郭传伟, 等. 优化脉冲光治疗蠕形螨睑缘炎的短期疗效评价[J]. 临床眼科杂志, 2020, 28(6):538-541.
- [27] 吕学锋, 沈锦霞, 陈雅琼. 优化强脉冲光联合茶树精油眼贴治疗蠕形螨性睑缘炎[J]. 国际眼科杂志, 2021, 21(1):178-181.
- [28] YIN Y, GONG L. Reversibility of gland dropout and significance of eyelid hygiene treatment in meibomian gland dysfunction[J]. Cornea, 2017, 36(3):332-337.
- [29] YIN Y, LIU N H, GONG L, et al. Changes in the meibomian gland after exposure to intense pulsed light in meibomian gland dysfunction (MGD) patients[J]. Curr Eye Res, 2018, 43(3):308-313.

(本文编辑 范睿心 厉建强)

(上接第171页)

- [11] 杜悦, 彭笑, 韩瑞, 等. 颌骨囊肿开窗治疗临床特征动态研究[J]. 上海口腔医学, 2021, 30(6):658-662.
- [12] 王磊, 袁英, 于学民, 等. 鼻内镜手术治疗上颌骨囊肿的临床分析[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2020, 34(6):31-35.
- [13] 刘海涛, 后军. 不同手术方法治疗牙源性颌骨囊肿的疗效分析[J]. 安徽医学, 2019, 40(7):738-741.
- [14] 冯昕, 徐丽娜, 陈文芸, 等. 改良泪前隐窝入路上颌骨囊肿开放术[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2021, 56(8):863-866.
- [15] 王春雨, 王永福, 张庆泉, 等. 鼻内镜下经鼻手术治疗牙源性上颌骨囊肿 32 例临床分析[J]. 中国医学文摘-耳鼻咽喉科学, 2016, 31(6):290-292.
- [16] 廖仕芬, 汤自明, 叶波阳, 等. 鼻内镜下单纯鼻底开窗术治疗上颌骨囊肿的可行性分析[J]. 中国实用医药, 2021, 16(16):79-81.
- [17] MARTU C, MARTU M A, MAFTEI G A, et al. Odontogenic sinusitis: From diagnosis to treatment possibilities-a narrative review of recent data[J]. Diagnostics (Basel), 2022, 12(7):1600.
- [18] SAFADI A, KLEINMAN S, GIGI D, et al. Surgical management of odontogenic cysts involving the maxillary sinus- a retrospective study[J]. J Craniomaxillofac Surg, 2020, 48(8):800-807.
- [19] BUYUKKURT M C, OMEZLI M M, MILOGLU O. Denti-gerous cyst associated with an ectopic tooth in the maxillary sinus: A report of 3 cases and review of the literature[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2010, 109(1):67-71.
- [20] YANG P, LIANG H, ZOU B, et al. Ectopic tooth in maxillary sinus compressing the nasolacrimal canal: A case report [J]. Medicine (Baltimore), 2021, 100(18):e25514.

(本文编辑 耿波 厉建强)