

دندان معلق در سینوس ماگزیلا (گزارش یک مورد)

سولماز ولی‌زاده^۱، زهرا واثق^{۱*}، نرگس میرزانی^۱، مهدی حسین‌زاده^۱^۱گروه رادیولوژی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

*نویسنده مسئول: گروه رادیولوژی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. ایمیل: vaseghz@yahoo.com

دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۶ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۲

چکیده

مقدمه: وجود دندان نابه‌جا در جایی که دندان ندارد اتفاق نادری است که به دلایل مختلفی از جمله اختلال رشد، فرآیند پاتولوژیک یا فعالیت ایاتروژنیک می‌تواند رخ دهد. این پروسه به‌صورت یک‌طرفه یا دوطرفه اتفاق می‌افتد. در برخی موارد ممکن است بیمار دچار علائمی از جمله درد، تورم، سینوزیت مزمن یا راجعه باشد، اگرچه گاهی به‌صورت یک یافته تصادفی است.

گزارش مورد: در مطالعه حاضر به بررسی یک مورد دندان مولر سوم نابه‌جا در سینوس ماگزیلا می‌پردازیم: آقای ۲۹ ساله برای انجام درمان ایمپلنت دندان به دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی مراجعه کرده است در تصاویر (Cone Beam) CBCT (Computed Tomography) تهیه‌شده از بیمار، دندان مولر سوم نابه‌جا در سینوس ماگزیلا سمت چپ مشاهده گردید. بیمار هیچ‌گونه سابقه درد و تورم را در ناحیه مربوطه گزارش نکرده و در سابقه پزشکی اختلال سیستمیک نداشته است. با توجه به عدم همکاری بیمار، امکان درمان جراحی و جلسات فالوآپ برای این مورد مقدور نبود.

نتیجه‌گیری: اهمیت این مقاله از آن جهت است که گزارش موارد نادر از دندان‌های نابه‌جا، مانند مورد حاضر باعث شناخت بیشتر آن‌ها و مدیریت مطلوب‌تر می‌گردد.

کلمات کلیدی: دندان نابه‌جا، مولر سوم، سینوس ماگزیلا

۱. مقدمه

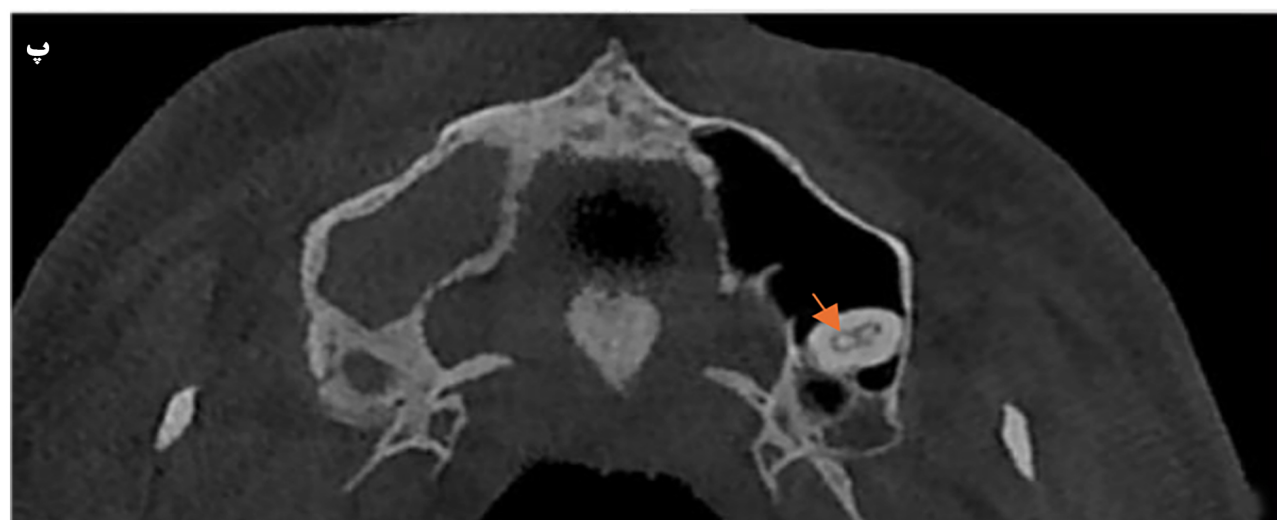
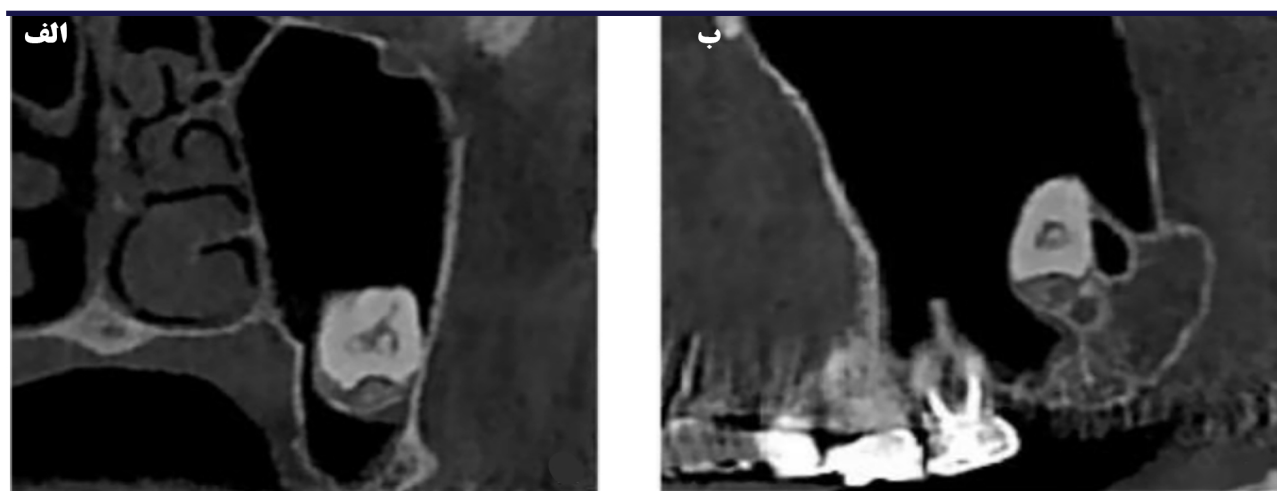
تکامل دندان نتیجه تعامل پیچیده بین اپیتلیوم دهان و بافت مزانشیمی زیرین است. رویش نابه‌جا اختلالی است که در آن دندان روند معمول رویش خود را دنبال نمی‌کند (۱). رویش نابه‌جا در نواحی باندانسی (tooth bearing area) شایع است، در حالی که رویش نابه‌جا در سایر نواحی فک ها امری نادر است (۲). رویش نابه‌جا در نواحی غیردندانی از جمله: حفره بینی، تیغه بینی، چانه، سینوس فک بالا، استخوان فک پایین، کندیل فک پایین، زائده کورونوئید، کام و حفره چشم، گزارش شده است. رویش نابه‌جا ممکن است به دلیل یکی از سه فرآیند: اختلال رشد، فرآیند پاتولوژیک یا فعالیت ایاتروژنیک ایجاد شود (۳). دندان عقل ماگزیلا، بعد از دندان عقل مندیبل، دومین دندان شایعی است که دچار نهفتگی می‌شود که اکثراً نهفتگی آن از نوع عمودی است (۴). رویش نابه‌جای دندان عقل ماگزیلا در سینوس فک بالا ممکن است باعث سینوزیت یا گاهی اوقات منجر به مشکلات چشمی شود (۳، ۵). با این حال، ممکن است به‌طور تصادفی در تصاویر رادیوگرافی رویت شود.

۲. گزارش مورد

بیمار آقای ۲۹ ساله، جهت انجام درمان ایمپلنت به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مراجعه کرده و پس از انجام معاینات اولیه، بیمار جهت انجام رادیوگرافی‌های لازم به بخش رادیولوژی دانشکده ارجاع شد. در تصاویر (Cone Beam) CBCT (Beam Computed Tomography) تهیه شده از بیمار، دندان مولر سوم نابه‌جا در سینوس ماگزیلا سمت چپ مشاهده گردید. بیمار هیچ‌گونه سابقه درد و تورمی در ناحیه مربوطه گزارش نکرده و در سابقه پزشکی هیچ‌گونه اختلال سیستمیک نداشته است. پانورامیک بازسازی شده و مقاطع کروئال و آگزیکال از دندان نابه‌جا، موقعیت دندان در سینوس را آشکار ساخت به‌طوری که دندان در داخل سینوس ماگزیلا و در تماس با دیواره خلفی‌طرفی سینوس بود (تصاویر ۱ و ۲). مورفولوژی دندان نرمال بوده و تنها موردی که مشاهده شد، سنگ‌های پالپی داخل پالپ چمبر دندان بود و هیچ‌گونه پاتولوژی مرتبط با دندان و سینوس از جمله کیست‌های ادنتوژنیک (سیست دنتی ژروس)، افزایش ضخامت مخاط و سینوزیت مشاهده نگردید و همچنین انسدادی در استئوم سینوس ماگزیلا وجود نداشت.



تصویر ۱. پانورامیک بازسازی شده از CBCT، فلش به دندان مولرسوم نایجا در سینوس چپ ماگزینا اشاره دارد.



تصویر ۲. مقاطع کرونال (الف)، ساجیتال (ب) و آگزینال (پ) تهیه شده از تصویر CBCT نمایش یک ساختار شبیه دندان در سینوس ماگزینا سمت چپ. فلش به سنگ پالپی اشاره دارد.

۳. بحث

رویش نابه‌جا به ناحیه‌ای غیر از ناحیه بادناندی، یافته‌ای نادر است. گزارش‌هایی از وجود دندان در سینوس ماگزایلا (۱)، کف حفره چشم (۹)، حفره بینی (۱۰)، سپتوم بینی (۱۱)، کام (۱۲)، کندیل فک پایین (۱۳) و زائده کروئوئید (۱۴) وجود دارد. مورد حاضر نمونه‌ای از رویش نابه‌جا در سینوس ماگزایلا بود.

مولرهای سوم آخرین دندان‌هایی هستند که در فک بالا رویش می‌یابند. بنابراین احتمال اینکه تحت تاثیر جابه‌جایی قرار بگیرند بیشتر از سایر دندان‌ها است. زیرا برای داشتن فضا باید با دندان‌های دیگر مقابله کنند که این عامل مسئول شیوع بالاتر رویش نابه‌جای آن‌ها است (۱۵).

در جدول ۱، به برخی از مطالعات گزارش مورد انجام شده در رابطه با دندان‌های نابه‌جا اشاره شده است. طبق مطالعه masalha و همکاران (۱۶)، مولر سوم اکتوپیک در داخل سینوس ماگزایلا می‌تواند در موقعیت‌های متفاوتی از جمله کف اوربیت، کف سینوس ماگزایلا و دیواره خلفی، مدیال و لترال سینوس ماگزایلا قرار بگیرد. در مورد حاضر مولر سوم نابه‌جا در کف سینوس ماگزایلا قرار داشت. رادیوگرافی‌های معمول می‌توانند در تشخیص استفاده شوند. البته رادیوگرافی waters ممکن است برای تشخیص ناکافی باشد. در این موارد تهیه رادیوگرافی پانورامیک نیز توصیه می‌شود. CBCT تصویربرداری برای ارزیابی مورفولوژی سه‌بعدی، زاویه قرارگیری، مجاورت دندان و طرح درمان جراحی استفاده می‌شود. دندان‌های نابه‌جا اکثراً مورفولوژی نرمال دارند ولی طبق مطالعه Lai و همکاران (۱۷) می‌توانند از نظر مورفولوژی آنومالی داشته باشند همچنان که در مورد حاضر، سنگ پالپی در پالپ چمبر دندان مشاهده شد.

روند تکامل دندان‌ها فرآیند بسیار پیچیده‌ای است که از تعامل بین اکتودرم حفره دهان (منشا سلول‌های تولیدکننده مینا) و اکتومزانسیم ستیغ عصبی (سازنده ساختارهای دیگری به جز مینای دندان) حاصل می‌شود. در طول شش هفته اول زندگی داخل رحمی، جوانه دندان شروع به رشد و تکامل می‌کند (۶). دو عامل مهم به روند رویش دندان کمک می‌کنند. در ابتدا دندان‌های دائمی نیاز به برداشتن استخوان و ریشه دندان‌های شیری دارند. سپس، تغییرات بافت نرم و به دنبال آن اعمال نیرویی که دندان را به سمت سطح اکلوزال می‌راند و آن را در امتداد مسیر رویش ایجاد شده، هدایت می‌کند، ضروری است. عدم رویش دندان در ناحیه با دندان‌های در محل فانکشنال خود و از دست دادن توانایی رویش به عنوان دندان نهفته تعریف می‌شود (۷). رویش نابه‌جا، زمانی اتفاق می‌افتد که دندان از مسیری که به صورت نرمال طی می‌کند، منحرف شود. عوامل مختلفی از جمله قومیت، جنسیت و ویژگی‌های فردی بر تغییر موقعیت دندان تأثیر می‌گذارند. یک آسیب تروماتیک موضعی می‌تواند یک یا چند جوانه دندان را جابه‌جا کند و منجر به رویش نابه‌جای دندان‌های آسیب‌دیده شود. سایر عوامل موضعی موثر در رویش‌های نابه‌جا عبارتند از: وجود بافت فیبروز، دندان‌های اضافی، کمبود طول قوس و احتباس یا از دست دادن زودرس دندان‌های شیری (۸). رویش نابه‌جای دندان در ناحیه با دندان‌های، اغلب در ارزیابی بالینی قابل تشخیص است که در استخوان مندیبل و در زنان شایع‌تر است. اینسیزورها، کانین‌ها و پرمولرها شایع‌ترین دندان‌ها هستند. اگرچه

جدول ۱. مروری خلاصه بر مطالعات گزارش مورد در رابطه با دندان‌های نابه‌جا

مطالعات	سن مورد	جنس مورد	علائم بالینی	محل رویش نابه‌جا	یک طرفه یا دوطرفه
Beriat و همکاران (۵)	۲۴	زن	درد در سمت راست صورت به مدت ۱ سال	سینوس ماگزایلا	یک طرفه
Al-Ani و همکاران (۷)	۱۹	زن	درد سمت چپ صورت و تورم خفیف در محل دندان مولر سوم بالایی به مدت سه ماه	سینوس ماگزایلا	یک طرفه
Shetty و همکاران (۹)	۲۲	زن	درد مبهم در سمت چپ صورت با ماهیت ضربان دار از ۱۸ ماهگی به چشم همان سمت	کف حفره چشم	یک طرفه
Anand و همکاران (۱۰)	۱۵	زن	کاهش توانایی بویایی و انسداد بینی	داخل بینی	یک طرفه
Chauhan و Sharma	۲۷	زن	ترشحات چرکی از بینی و تورم مکرر صورت	سینوس ماگزایلا	دوطرفه
Dayisoğlu و Topal	۳۲	زن	تورم سمت چپ صورت و درد در چشم، دندان‌های فوقانی چپ و گوش	سینوس ماگزایلا	یک طرفه
Safi و همکاران (۱۸)	۱۳	مرد	بدون علامت	سینوس ماگزایلا	یک طرفه

References

- Ramanojam S, Halli R, Hebbale M, Bhardwaj S. Ectopic tooth in maxillary sinus: Case series. *Ann Maxillofac Surg*. 2013;3(1):89-92. [PubMed ID:23662268]. [PubMed Central ID:PMC3645620]. <https://doi.org/10.4103/2231-0746.110075>.
 - Elango S, Palaniappan SP. Ectopic tooth in the roof of the maxillary sinus. *Ear Nose Throat J*. 1991;70(6):365-6. [PubMed ID:1893885].
 - Bodner L, Tovi F, Bar-Ziv J. Teeth in the maxillary sinus-imaging and management. *J Laryngol Otol*. 1997;111(9):820-4. [PubMed ID:9373546]. <https://doi.org/10.1017/s0022215100138721>.
 - Hashemipour MA, Tahmasbi-Arashlow M, Fahimi-Hanzaei F. Incidence of impacted mandibular and maxillary third molars: a radiographic study in a South-east Iran population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013;18(1):e140-5. [PubMed ID:23229243]. [PubMed Central ID:PMC3548634]. <https://doi.org/10.4317/medoral.18028>.
 - Beriat GK, Beriat N, Yalcinkaya E. Ectopic molar tooth in the maxillary sinus: a case report. *Clin Dent Res*. 2011;35(2):35-40.
 - Rathee M, Jain P. *Embryology, Teeth*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.
 - Al-Ani RM, Aldelaime TN, Khalil AA. Ectopic Upper Third Molar in Maxillary Sinus: A Case Report and Literature Review. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2022;74(Suppl 3):4718-21. [PubMed ID:36742931]. [PubMed Central ID:PMC9895750]. <https://doi.org/10.1007/s12070-021-03039-0>.
 - Jain P, Rathee M. *Anatomy, Head and Neck, Tooth Eruption*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.
 - Shetty P, Shetty S, Agarwal N, Srivastava P. Third molar in the orbital floor: A precarious presentation of odontogenic keratocyst-A case report and review of literature. *Clin Case Rep*. 2018;6(9):1854-61. [PubMed ID:30214778]. [PubMed Central ID:PMC6132149]. <https://doi.org/10.1002/ccr3.1714>.
 - Anand R, Kieu A, Arulraj E, Ilangovan G, D A N, Ashwath-Narayana G, et al. A Rare Case of an Intra-nasal Ectopic Tooth in a Young Woman. *Cureus*. 2021. <https://doi.org/10.7759/cureus.19370>.
 - El-Sayed Y. Sinonasal teeth. *J Otolaryngol*. 1995;24(3).
 - Pracy JP, Williams HO, Montgomery PQ. Nasal teeth. *J Laryngol Otol*. 1992;106(4):366-7. [PubMed ID:1613354]. <https://doi.org/10.1017/s0022215100119516>.
 - Yusuf H, Quayle AA. Intracondylar tooth. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1989;18(6):323. [PubMed ID:2516098]. [https://doi.org/10.1016/s0901-5027\(89\)80027-x](https://doi.org/10.1016/s0901-5027(89)80027-x).
 - Toranzo Fernandez M, Terrones Meraz MA. Infected cyst in the coronoid process. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1992;73(6):768. [PubMed ID:1437053]. [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(92\)90028-o](https://doi.org/10.1016/0030-4220(92)90028-o).
 - Sharma S, Chauhan JS. Bilateral ectopic third molars in maxillary sinus associated with dentigerous cyst-A rare
- وجود دندان اکتوپیک در سینوس ماگزایلا می‌تواند با: (۱) عفونت‌هایی مانند سفلیس، سل و قارچ همراه با کلسیفیکاسیون، (۲) ضایعات خوش خیم مانند همانژیوما، استئئوما، پولیپ کلسیفیه و enchondroma، (۳) اجسام خارجی (۴) ضایعات بدخیم مانند استئوسارکوما و کندروسارکوما در تشخیص افتراقی قرار گیرد. البته که دانسیته مربوط به عاج و مینا در دندان تشخیص را آسان‌تر خواهد نمود (۱۹). دندان اکتوپیک در سینوس ماگزایلا ممکن است با علائمی از جمله: سینوزیت مزمن یا راجعه، انسداد مجرای نازولاکریمال، پولیپ نازال و هموپتیزیس همراه باشد (۷، ۱۷). اگرچه می‌تواند همانند مورد حاضر یک یافته اتفاقی باشد. در دندان‌های علامت‌دار طرح درمان جراحی باید مدنظر قرار گیرد و در موارد بدون علامت که به‌صورت تصادفی کشف می‌شوند به‌دلیل تغییرات کیستیک اپیتلیوم اطراف دندان، تخریب در استخوان مجاور و پتانسیل آسیب به ساختارهای حیاتی، فالوآپ منظم باید انجام شود (۲۰). طرح درمان قابل قبول، درمان جراحی است که می‌تواند از طریق رویکرد قدیمی Caldwell Luc یا پروسه‌های محافظه‌کارانه‌تر مانند trans-nasal extraction و جراحی اندوسکوپیک باشد (۱۸).
- مشارکت نویسندگان:**
- مفهوم و طراحی مطالعه: س.و.و. و ز.و.؛ تحلیل و تفسیر داده‌ها: س.و.و. و ز.و.؛ نگارش پیش‌نویس مقاله: ن.م.م. و م.و.م.؛ بازنگری انتقادی مقاله برای محتوای فکری مهم: ن.م.م. و م.و.م.
- تضاد منافع:**
- نویسندگان اظهار داشتند که فاقد هرگونه تضاد منافع هستند.
- بازیابی داده‌ها:**
- داده‌های ارائه شده در این مطالعه در حین ارسال به‌عنوان یک فایل تکمیلی بارگذاری می‌شوند و بنا به درخواست خوانندگان، به‌صورت آزاد در دسترس قرار می‌گیرند.
- حمایت مالی و معنوی:**
- هیچ بودجه/حمایتی برای این مقاله وجود ندارد.
- رضایت آگاهانه:**
- فرم رضایت آگاهانه از شرکت‌کننده اخذ شده است.

- case report. *Int J Surg Case Rep.* 2019;**61**:298-301. [PubMed ID:31401439]. [PubMed Central ID:PMC6699555]. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2019.07.072>.
16. Masalha M, Schneider S, Kassem F, Koren I, Eliashar R, Margulis A, et al. Endoscopic treatment of ectopic teeth in the maxillary sinus. *J Clin Exp Dent.* 2021;**13**(3):e227-e33. [PubMed ID:33680324]. [PubMed Central ID:PMC7920564]. <https://doi.org/10.4317/jced.57905>.
17. Lai YT, Luk YS, Fung KH. Anomalous morphology of an ectopic tooth in the maxillary sinus on three-dimensional computed tomography images. *J Radiol Case Rep.* 2013;**7**(2):11-6. [PubMed ID:23705035]. [PubMed Central ID:PMC3661307]. <https://doi.org/10.3941/jrcr.v7i2.1227>.
18. Safi Y, Mortazavi H, Iranparvar Alamdari M. Ectopic Ectopic Molar in Maxillary Sinus: An Extremely Rare Case Report. *Journal of Iranian Medical Council.* 2022. <https://doi.org/10.18502/jimc.v5i1.9591>.
19. Almomen A, Alkhudair B, Alkhatib A, Alazzah G, Ali Z, Al Yaesh I, et al. Ectopic maxillary tooth as a cause of recurrent maxillary sinusitis: a case report and review of the literature. *J Surg Case Rep.* 2020;**2020**(9):rjaa334. [PubMed ID:33024531]. [PubMed Central ID:PMC7524603]. <https://doi.org/10.1093/jscr/rjaa334>.
20. Topal Ö, Dayısoylu EH. Ectopic Tooth in the Maxillary Sinus. *Turk Arch Otorhinolaryngol.* 2017;**55**(3):151-2. [PubMed ID:29392075]. [PubMed Central ID:PMC5782996]. <https://doi.org/10.5152/tao.2017.2308>.

Case Report

Tooth Suspended in the Maxillary Sinus (Case Report)

Solmaz Valizadeh ¹, Zahra Vasegh ^{1,*}, Narges Mirzania ¹, Mehdi Hosseinzadeh ¹

¹Department of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*Corresponding Author: Department of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: vaseghz@yahoo.com

Received 05/06/2024; Accepted 12/08/2024

Abstract

Background: The presence of an ectopic tooth in a non-tooth-bearing area is a rare occurrence, attributable to various factors such as developmental anomalies, pathological processes, or iatrogenic activities. This phenomenon can manifest unilaterally or bilaterally. In certain cases, patients may experience symptoms including pain, swelling, and chronic or recurrent sinusitis, although it may sometimes be discovered incidentally.

Case report: In the present study, we examine a case of an ectopic third molar in the maxillary sinus. A 29-year-old male patient visited the Shahid Beheshti Dental School for dental implant treatment. Cone beam computed tomography (CBCT) images revealed the presence of an ectopic third molar in the left maxillary sinus. The patient reported no history of pain or swelling in the affected area and had no significant systemic medical history. Due to the patient's non-cooperation, surgical treatment and follow-up sessions were not possible for this case.

Conclusion: The importance of this article lies in its contribution to recording rare instances of ectopic teeth. These reports increase understanding and aid in the better management of such anomalies.

Keywords: Tooth, Molar, Third, Maxillary Sinus