

گزارش یک مورد جراحی تخلیه سینوس ماگزیلا از آمالگام متراکم شده از پرفوراسیون انشعاب ریشه در سینوس هنگام ترمیم دندان

دکتر احمد متقی^۱، دکتر سید محمد رضوی^۲، دکتر المیرا ساعیان^۳، دکتر رومینا امینی*

چکیده

مقدمه: علت وجود اجسام خارجی در سینوس ماگزیلا تروماتیک و یا ایاتروژنیک می‌باشد. اجسام خارجی فلزی مانند آمالگام اغلب از طریق فیستول سینوسی-دهانی یا از طریق تروما وارد سینوس‌های پارانازال می‌شود. این مطالعه مورد نادری از حوادث حین کار دندان پزشکی را گزارش می‌کند.

گزارش مورد: بیمار مورد گزارش مرد ۳۰ ساله‌ای می‌باشد که برای ترمیم مولر دوم راست بالا به مطب دندان پزشکی مراجعه کرده بود. هنگام تهیه حفره، ناحیه انشعاب ریشه و به دنبال آن کف سینوس ماگزیلا دچار پرفوریشن شده بود. پس از پک کردن آمالگام و ادامه خون‌ریزی مشکوک، رادیوگرافی تهیه، آمالگام‌های پک شده در خارج از ناحیه انشعاب ریشه و در سینوس ماگزیلا مشاهده گردیده، بنابراین دندان مربوطه خارج و بیمار به جراح فک و صورت ارجاع داده شد تا ادامه درمان صورت گیرد.

نتیجه‌گیری: اجسام خارجی در سینوس‌های پارانازال به خصوص اجسام فلزی مانند آمالگام به منظور پیشگیری از تحریک مزمن و یا خطر بدخیمی مخاط باید خارج شوند حتی اگر بدون علامت باشند. به دندان‌پزشکان توصیه می‌شود که به ایجاد فیستول سینوسی-دهانی و وجود جسم خارجی در سینوس توجه کرده و در صورت لزوم بیمار را به فرد متخصص ارجاع دهند تا از عوارض احتمالی پیشگیری شود.

کلیدواژه‌ها: سینوس ماگزیلا، آمالگام دندان، سینوزیت

* دندانپزشک، اصفهان، ایران (مؤلف
مسئول)
rominaamini@yahoo.com

۱: استادیار، گروه جراحی دهان، فک و صورت، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، اصفهان، ایران

۲: دانشیار، عضو مرکز تحقیقات ایمپلنت‌های دندان، گروه آسیب‌شناسی دهان، فک و صورت، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳: دندانپزشک، اصفهان، ایران

این مقاله در تاریخ ۹۲/۶/۲ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۹۳/۲/۳ اصلاح شده و در تاریخ ۹۳/۲/۱۶ تأیید گردیده است.

مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان

۱۳۹۳، ۳۰۷ تا ۳۱۱ (۴)

مقدمه

اجسام خارجی سینوس ماگزیلا ۵۰ درصد اجسام خارجی سینوس‌های پارانازال را تشکیل می‌دهند که از نظر علت به دو دسته تروماتیک و ایاتروژنیک تقسیم می‌شوند [۱]. انواع تروماتیک شامل: شلیک گلوله، تکه‌های شیشه، سنگ، چوب و انواع ایاتروژنیک شامل: ریشه‌های دندان، سمان دندان، تکه‌های فورسیس، مواد قالب‌گیری و گوتا پرکا می‌باشند [۲].

نادرترین اجسام خارجی سینوس ماگزیلا، با منشأ غیردندانی هستند [۳]. اجسام خارجی فلزی با منشأ دندان‌های ایمپلنت‌های دندان [۴-۷]، کن‌های نقره [۸]، فرزهای دندان‌پزشکی [۹] و آمالگام می‌باشند [۱۱، ۱۰]. اجسام خارجی فلزی اغلب از طریق فیستول سینوسی دهانی یا از طریق تروما وارد سینوس‌های پارانازال می‌شوند که به طور نادر به واسطه اعمال دندان‌پزشکی اتفاق می‌افتد [۱۲].

Papadaki و Dimitrakopoulos [۱۳] در سال ۲۰۰۸ مورد نادری از وارد شدن ماده قالب‌گیری به داخل سینوس ماگزیلا از طریق فیستول سینوسی دهانی به واسطه کشیدن دندان مولر بالا را گزارش کردند.

Tinqsqaard و Larsen [۱۰] نیز موردی از سینوزیت مزمن یک طرفه ماگزیلا به علت وارد شدن آمالگام دندان‌های سینوس ماگزیلا را گزارش کردند.

ارتباط سینوسی دهانی از عوارض نادر جراحی دهان است. کشیدن مولرهای فک بالا به‌عنوان شایع‌ترین علت آن می‌باشد [۱۴].

اگر بازشدگی ۱ تا ۲ میلی‌متر باشد ترمیم به صورت خودبه‌خود انجام می‌شود، درحالی‌که نقایص بزرگ‌تر درمان نشده از پاتوژنز سینوزیت محسوب می‌شوند [۱۵].

شرح مورد

مرد ۳۰ ساله‌ای برای ترمیم دندان مولر دوم راست فک بالا به مطب دندان‌پزشکی مراجعه کرده بود. در تاریخچه گرفته شده بیمار به لحاظ سیستمیک سالم بود و در معاینات بالینی داخل دهانی، دندان مذکور علی‌رغم ضایعه پوسیدگی وسیع نشانه‌ای از درگیری پری‌اپیکال نداشت. در هنگام تراش کفه پالپال حفره دندان، به‌علت گسترش ضایعه پوسیدگی و به تبع آن عمیق

شدن حفره و عدم توجه کافی دندان‌پزشک، فورکا و به دنبال آن کفه‌ی سینوس ماگزیلا دچار پرفوریشن شد.

دندان‌پزشک بدون توجه به پرفوریشن ایجاد شده شروع به پک کردن آمالگام کرده بود اما به‌علت پرنشیدن حفره پس از پک کردن ۷ واحد آمالگام و همچنین وجود خون‌ریزی در حفره تراش خورده، مشکوک شده و به‌منظور بررسی بیش‌تر علت، رادیوگرافی تهیه شد. در بررسی گرافی مزبور، آمالگام‌های پک شده در خارج از فورکا و در سینوس ماگزیلا مشاهده شد و دندان‌پزشک پی به پرفوراسیون ایجاد شده برد و دندان را خارج نمود (شکل ۱). اما متأسفانه در پیگیری‌های انجام شده، دندان‌پزشک حاضر به همکاری نبوده و گرافی دندان مورد نظر قبل از خارج کردن دندان در اختیار نویسندگان مطالعه‌ی حاضر قرار نگرفت.

سپس بیمار به متخصص جراحی فک و صورت ارجاع داده شد و جراح آمالگام‌های وارد شده به ساکت دندان و سینوس ماگزیلا را با روش جراحی کالدول لاک خارج کرد (شکل ۲).



شکل ۱. رادیوگرافی بیمار قبل از عمل جراحی



شکل ۲. رادیوگرافی بیمار بعد از عمل جراحی و پاک‌سازی ناحیه از آمالگام

بحث

در اغلب موارد، همان‌گونه که در مورد حاضر نیز ملاحظه شد پرفوریشن‌های ناحیه فورکا به‌علت تخریب بافت نگهدارنده دندان و از بین رفتن اتصالات پرپودنتال منجر به از دست رفتن دندان می‌شود [۱۷، ۱۶].

حضور جسم خارجی می‌تواند باعث سینوزیت مزمن، فیستول کوتائوس، تشکیل رینولیت و درد مزمن شود [۱۸].

اجسام خارجی در سینوس‌های پاراناژال به خصوص اجسام خارجی فلزی به‌منظور پیشگیری از تحریک مزمن و یا خطر بدخیمی مخاط لازم است خارج شوند، حتی اگر بدون علامت باشند. وزن، اندازه و ترکیب شیمیایی جسم فلزی خارجی هر کدام می‌تواند باعث تحریک مزمن مخاط شود [۱۹].

جراحی مداخله‌ای بلافاصله پس از ورود جسم خارجی برای پیشگیری از سینوزیت مزمن یا حاد، تشکیل کیست‌های موکوزال و ارتباط پایدار سینوسی دهانی توصیه می‌شود. علائم سینوزیت مزمن اغلب غیر اختصاصی بوده و سینوس ماگزیلا نسبت به سایر سینوس‌های پاراناژال بیش‌تر تحت تأثیر قرار می‌گیرد و عفونت می‌تواند از این سینوس به سایر سینوس‌ها منتقل شود و عاملی برای پان سینوزیت باشد. گسترش عفونت‌های داخل مجامه‌ای دومین عارضه شایع سینوزیت‌های پاراناژال می‌باشد. در این مورد با توجه به این‌که جسم خارجی بلافاصله خارج شده احتمال خطر سینوزیت برای بیمار وجود ندارد [۲۰].

Sahin و همکاران [۲۱] نیز مورد نادری از وجود خلال دندان در سینوس ماگزیلا را گزارش کردند که در آن بیمار با علائم بالینی سردرد، گرفتگی بینی، بوی بد دهان، آبریزش چرکی مزمن بینی در طی ۳ سال به پزشک مراجعه کرده بود. در معاینه فیزیکی انحراف سپتوم و افزایش حجم توربینیت تحتانی یافت شد. در معاینه دهانی دندان مولر دوم سمت چپ بالا به‌علت آسه پری‌ایپیکال سه سال قبل خارج شده بود و بیمار به لحاظ سیستمیک سالم بود. در این گزارش همانند گزارش حاضر جسم خارجی با روش جراحی کالدول لاک خارج شد [۲۱].

Liston و Walters [۲۰] موردی از وارد شدن گوتاپرکا به سینوس ماگزیلا را حین درمان‌های معمول اندو برای دندان پره مولر دوم فک بالا گزارش کردند. بیمار مبتلا به دیابت وابسته به انسولین کنترل نشده بود که در این مورد بر خلاف مورد حاضر که بیمار به لحاظ سیستمیک سالم بود، احتمال ایجاد مشکلات سینوسی از جمله انتشار عفونت بیش‌تر می‌باشد [۲۰].

نتیجه‌گیری

با توجه به این گزارش به دندان‌پزشکان توصیه می‌شود که به ایجاد فیستول‌های سینوسی - دهانی حین کار و وجود جسم خارجی در سینوس توجه نمایند و به موقع اقدامات لازم را مد نظر داشته باشند. هم‌چنین در صورت لزوم بیمار را به فرد متخصص ارجاع دهند تا از عوارض احتمالی جلوگیری شود.

References

1. Dodson KM, Bridges MA, Reiter ER. Endoscopic transnasal management of intracranial foreign bodies. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2004; 130(8): 985-8.
2. Macan D, Cabov T, Kobler P, Bumber Z. Inflammatory reaction to foreign body (amalgam) in the maxillary sinus misdiagnosed as an ethmoid tumour. Dentomaxillofacial Radiol 2006; 35(4): 303-6.
3. Lima MM, Moreira CA, Silva VC, Freitas MR. 34 Self-inflicted foreign bodies in the maxillary sinus. Braz J Otorhinolaryngol 2008; 74(6): 948.
4. Iida S, Tanaka N, Kogo M, Matsuya T. Migration of a dental implant into the maxillary sinus. a case report. Int J Oral Maxillofac Surg 2000; 29(5): 358-9.
5. Galindo P, Sanchez-Fernandez E, Avila G, Cutando A, Fernandez JE. Migration of implants into the maxillary sinus: two clinical cases. Int J Oral Maxillofac Implants 2005; 20(2): 291-5.
6. Nakamura N, Mitsuyasu T, Ohishi M. Endoscopic removal of a dental implant displaced into the maxillary sinus: technical note. Int J Oral Maxillofacial Surg 2004; 33(2): 195-7.
7. El Charkawi HG, El Askary AS, Ragab A. Endoscopic removal of an implant from the maxillary sinus: a case report. Implant Dent 2005; 14(1): 30-5.
8. Perić B, Macan D, Kobler P. Sinusitis caused by maxillary sinus foreign body. Acta Stomatol Croat 1995; 29(3): 185-9.

9. Abe K, Beppu K, Shinohara M, Oka M. An iatrogenic foreign body (dental bur) in the maxillary antrum: a report of two cases. *Br Dent J* 1992; 173(2): 63-5.
10. Tingsgaard PK, Larsen PL. Chronic unilateral maxillary sinusitis caused by foreign bodies in the maxillary sinus. *Ugeskr Laeger* 1997; 159(28): 4402-4.
11. Scorticati MC, Raina G, Federico M. Cluster-like headache associated to a foreign body in the maxillary sinus. *Neurology* 2002; 59(4): 643-4.
12. Smith JL 2nd, Emko P. Management of a maxillary sinus foreign body (dental bur). *Ear Nose Throat J* 2007; 86(11): 677-8.
13. Dimitrakopoulos I, Papadaki M. Foreign body in the maxillary sinus: report of an unusual case. *Quintessence Int* 2008; 39(8): 698-701.
14. Punwutikorn J, Waikakul A, Pairuchvej V. Clinically significant oroantral communications--a study of incidence and site. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1994; 23(1): 19-21.
15. Seltzer S, Sinai S, August D. periodontal effects of root perforations before and during endodontic procedures. *J Dent Res* 1970; 49(2): 332-9.
16. Meister F, Lommel TJ, Gersteing H, Davis EE: Endodontic perforations which resulted in alveolar bone loss. Report of five cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1979; 47(5): 463-70.
17. Pagella F, Emanuelli E, Castelnuovo P. Endoscopic extraction of a metal foreign body from the maxillary sinus. *Laryngoscope* 1999; 109(2 Pt 1): 339-342.
18. Brinson GM, Senior BA, Yarbrough WG. Endoscopic management of retained airgun projectiles in the paranasal sinuses. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004; 130(1): 25-30.
19. Stammberger H. Complications of inflammatory paranasal sinus diseases including iatrogenically-induced complications. *Eur Arch Otorhinolaryngol Suppl* 1993; 1: 61-102.
20. Liston PN, Walters RF. Foreign bodies in the maxillary antrum: a case report. *Aust Dent J* 2002; 47(4): 344-6.
21. Sahin YF, Muderris T, Bercin S, Sevil E, Kırıs M. Chronic maxillary sinusitis associated with an unusual foreign body: a case report. *Case Rep Otolaryngol* 2012; 2012: 903714.

Archive of SID

Surgical removal of impacted amalgam from the maxillary sinus after furcation perforation in maxillary sinus during tooth restoration: A case report

Ahmad Motaghi, Sayed Mohammad Razavi, Elmira Saeian, Romina Amini*

Abstract

Introduction: *Foreign bodies in maxillary sinuses are classified as either traumatic or iatrogenic. The routes of entry of metal foreign bodies, such as dental amalgam, are usually oroantral fistulas or traumas. The present report explains a rare case of a procedural accident that during a dental procedure.*

Case Report: *A 30-year-old man presented to the dental office for a restorative procedure on his upper right second molar. During the dental procedure, furcation area and the inferior wall of maxillary sinus were penetrated. After packing of amalgam and suspected bleeding in the area, radiography revealed amalgam beyond the furcation area within the right maxillary sinus. The tooth was extracted and the patient was referred to a maxillofacial surgeon for treatment.*

Conclusion: *Foreign bodies in paranasal sinuses, especially metal objects such as amalgam, must be removed to prevent chronic mucosal irritation or malignant mucosal alterations even if they are asymptomatic. Thus, it is recommended that dentists pay attention to the creation of oroantral fistulas during dental procedures and existence of foreign bodies in sinuses and refer the patient to a specialist, if necessary, to prevent potential complications.*

Key words: *Dental amalgam, Maxillary sinus, Sinusitis*

Received: 24 Aug, 2013 **Accepted:** 6 May, 2014

Address: DDS, Isfahan, Iran

Email: rominaamini@yahoo.com

Citation: Motaghi A, Razavi SM, Saeian E, Romina Amini R. **Surgical removal of amalgam from the maxillary sinus after furcation and maxillary sinus perforation during tooth restoration: A case report.** J Isfahan Dent Sch 2014; 10(4): 307-11.