
Maxillary sinusitis in patients referred to Qazvin Qods Hospital (2003 - 2005)

M Khorasani * M Kazemi ** P Mahmudian ***

*Assistant professor of oral & maxillofacial surgery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

** Assistant professor of ENT, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

***Dentist

*Abstract

Background: Sinusitis is the inflammation of mucous membrane of maxillary sinus. The prevalence of maxillary sinusitis varies from one society to another based on the etiology. Sinusitis occurs secondary to dental origin in 10% of patients. Maxillary sinusitis can arise when the sinus membrane is violated following extraction of teeth, facial trauma, and maxillary osteotomies.

Objective: To determine the frequency of maxillary sinusitis in patients referred to Qods Hospital in Qazvin (2003-2005).

Methods: This was a descriptive cross-sectional study in which the demographic information including age, sex, symptoms, sinus involvement and the type of treatment were obtained and analyzed using SPSS statistical software.

Findings: The results showed that the frequency of maxillary sinusitis was 86.95% (40 patients). Of 46 patients, 60.9% (28) were males and 39.1% (18) females. The male/female ratio was 1.5 to 1. The mean age of patients was 10.3±10.5 years with an age range of 2-56. The right maxillary sinus was the one frequently involved compared to other sinuses (27 cases, 58.69%). The left maxillary sinus in 3 cases (6.5%), both right and left maxillary sinuses in 10 cases (21.74%), and the frontal sinus in 5 cases (10.86%) were involved. In one patient, no sinus involvement was observed. Antibiotic therapy was given to 89.1% (41) of patients and in 10.9% (5) of cases a combination of medical therapy and surgery established. Fever, postnasal discharge, cough, pain were observed as the most common symptoms in 56.5, 47.8, 43.55, and 43.5% of patients, respectively.

Conclusion: Considering the high frequency of maxillary sinusitis (86.95%) found in our study, the destructive outcomes of maxillary sinusitis and the treatment costs could be lowered if attempts are made to promote the knowledge of dentists and also establishing a logical relationship between ENT specialists and the dentists.

Keyword: Maxillary Sinus, Inpatients, Drug Therapy, Surgery

Corresponding Address: Faculty of Dentistry, Qazvin University of Medical Sciences, Shahid Bahonar, Qazvin, Iran

Email: V Khorasani1342@yahoo.com

Tel: +98 281-3353061-3

Received: 2007/08/06

Accepted: 2008/07/20

شیوع سینوزیت فکی در بیماران بستری در بیمارستان قدس قزوین (خرداد ۱۳۸۴-۱۳۸۲)

دکتر منصور خراسانی* دکتر مسعود کاظمی** دکتر پرویز محمودیان***

* استادیار گروه جراحی فک و صورت دانشگاه علوم پزشکی قزوین

** استادیار گروه گوش و حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

*** دانش‌آموخته دندان پزشکی عمومی

آدرس مکاتبه: قزوین، دانشگاه علوم پزشکی، بخش جراحی فک و صورت دانشکده دندانپزشکی، تلفن ۰۲۸۱-۳۳۵۳۰۶۱-۳ Email: V.Khorasani1342@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۸۶/۵/۱۷ تاریخ پذیرش: ۸۷/۴/۳۰

* چکیده

زمینه: التهاب مخاط سینوس را سینوزیت گویند. عواملی از قبیل عفونت‌های ویروسی سیستم تنفسی فوقانی، کشیدن دندان‌ها، ضربه به صورت، استئوتومی فک بالا و انحراف تیغه بینی و آلرژی در ایجاد سینوزیت‌های فک بالا دخالت دارند.

هدف: مطالعه با هدف تعیین میزان شیوع سینوزیت فک بالا در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان قدس قزوین انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی بر روی پرونده تمام بیمارانی انجام شد که از خرداد ۱۳۸۲ تا خرداد ۱۳۸۴ جهت درمان سینوزیت به این مرکز مراجعه کرده بودند. با مراجعه به این پرونده‌ها، اطلاعاتی شامل سال مراجعه، جنس، سن، علایم بیماری، نوع سینوس درگیر، تشخیص نهایی و درمان ارائه شده در پرسش‌نامه ثبت شدند. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی ارائه شدند.

یافته‌ها: از ۴۶ بیمار با مشکل سینوزیت، ۴۰ بیمار (۸۶/۹۵٪) مبتلا به سینوزیت فک بالا بودند. شیوع سینوزیت فک بالا در آقایان بیش از ۱/۵ برابر خانم‌ها بود. میانگین سن بیماران $10/3 \pm 10/5$ و دامنه آن ۲ تا ۵۶ سال بود. میزان ابتلای سینوس سمت راست فک بالا در ۵۸/۶۹٪، هر دو سینوس فک بالا ۲۱/۷۴٪، سینوس پیشانی ۱۰/۸۶٪ و سینوس سمت چپ فک بالا ۶/۵٪ بود. ۸۹/۱٪ بیماران به درمان دارویی پاسخ مثبت داده بودند و در ۱۰/۹٪ بیماران علاوه بر درمان دارویی، درمان جراحی نیز انجام شده بود. تب ۶۵/۵٪، ترشح پشت حلق ۴۷/۸٪ و سرفه ۴۳/۵۵٪ از شایع‌ترین علایم ناشی از سینوزیت بودند.

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع نسبتاً بالای سینوزیت فکی می‌توان با ارتقای آگاهی دندان‌پزشکان و ایجاد ارتباط منطقی بین متخصصان گوش و حلق و بینی و دندان‌پزشکان در تشخیص صحیح و درمان به موقع سینوزیت‌های فکی، عوارض و هزینه‌های درمانی آنها را کاهش داد.

کلیدواژه‌ها: سینوس فک بالا، بیماران بستری، دارو درمانی، جراحی

* مقدمه

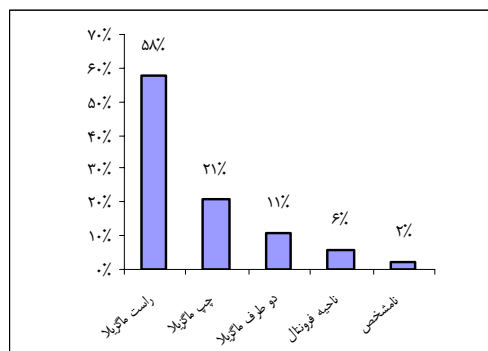
حس بویایی، احساس غیرمعمول در رابطه با دندان‌های خلفی فک بالا و افزایش درد هنگام خم شدن تظاهر می‌کند. درمان دارویی با استفاده از آنتی بیوتیک‌ها و ضداحتقان‌های سیستمی و موضعی به بهبود سینوزیت حاد منجر می‌شوند.^(۲-۴)

اگر سینوزیت، بیش از سه هفته طول بکشد، سینوزیت تحت حاد نامیده می‌شود و اگر علایم بیش‌تر از ۳ ماه باقی بمانند، به سینوزیت مزمن تبدیل می‌شود. در شکل مزمن سینوزیت اغلب درد وجود ندارد و شکایت بیماران به صورت رینوره، ترشح‌های پشت حلق، گرفتگی بینی، سرفه و سردردهای فشاری است. برای درمان

سینوزیت از فرآیند التهابی ویروسی یا باکتریایی مخاط سینوس‌های پارانازال است که می‌تواند همراه یا ثانوی به رینیت حاد باشد.^(۱) شایع‌ترین علت سینوزیت فک بالا، عفونت‌های ویروسی سیستم تنفسی فوقانی است. حدود ۱۰ درصد از موارد سینوزیت فک بالا منشأ دندان‌داری دارند. کشیدن دندان، ضربه به ناحیه صورت و استئوتومی فک بالا با آسیب به غشای سینوس به سینوزیت منجر می‌شوند.^(۱)

سینوزیت حاد فک بالا با علایمی چون درد هنگام فشار بر روی دیواره قدامی سینوس فک بالا، ترشح چرکی بالای کونکای تحتانی بینی، تب، لرز، کاهش

نمودار ۱ - فراوانی بیماران مبتلا به سینوزیت برحسب ناحیه درگیری



از ۴۶ بیمار مورد بررسی، در ۷ مورد (۱۵/۳ درصد) سینوزیت با بیماری دیگری همراه بود. در ۴۱ مورد (۸۹/۱ درصد) درمان فقط از طریق دارو و در ۵ مورد (۱۰/۹ درصد) درمان به صورت دارویی و جراحی انجام شده بود. تب با ۲۶ مورد (۵۶/۵ درصد) شایع‌ترین علامت بیماری سینوزیت بود (جدول شماره ۱).

جدول ۱ - فراوانی بیماران مبتلا به سینوزیت برحسب علایم بیماری

علامت بیماری	تعداد	درصد
تب	۲۶	۵۶/۵
خلط پشت حلق	۲۲	۴۷/۸
سرفه	۲۰	۴۳/۵
سردرد	۱۹	۴۱/۳
آبریزش بینی	۱۱	۲۳/۹
استفراغ	۹	۱۹/۵۶
تورم و درد پیشانی	۳	۶/۵
بی حالی	۳	۶/۵
خس خس سینه	۳	۶/۵
گرفتگی بینی، درد کره چشم	۲ (هریک)	۴/۳ (هر یک)
سرگیجه، تنفس دهانی، کاهش شنوایی، اریتم، بی اشتها، ترشح خونابه‌ای، گلو درد، (هر یک)	۱ (هریک)	۲/۲ (هر یک)

سینوزیت مزمن علاوه بر درمان تغییرات مخاطی، رفع عوامل مساعد کننده نیز ضرورت دارد. در صورت عدم پاسخ عفونت به درمان دارویی، جراحی به روش آندوسکوپی یا درناژ سینوس به روش قدیم امکان پذیر خواهد بود. (۱ و ۶)

از آنجا که مطالعه‌های موجود در کشور بیش‌تر به بررسی روش‌های درمانی پرداخته‌اند یا اطلاعات خود را از منابع کشورهای دیگر گرفته‌اند، مطالعه با هدف تعیین فراوانی سینوزیت فکی در مراجعین به بیمارستان قدس قزوین از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۴ انجام شد.

* مواد و روش‌ها:

این مطالعه مقطعی با استفاده از پرسش‌نامه انجام شد. روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری شامل تمام بیمارانی بود که جهت درمان بیماری سینوزیت از خرداد سال ۱۳۸۲ تا خرداد سال ۱۳۸۴ به بیمارستان قدس قزوین مراجعه و پرونده آنها در بایگانی بیمارستان موجود بود.

متغیرهای مورد مطالعه شامل سال مراجعه، جنس، سن، علائم بیماری، نوع سینوس درگیر، تشخیص نهایی و درمان ارائه شده بودند. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و روش‌های آمار توصیفی تجزیه و تحلیل شدند.

* یافته‌ها:

از میان ۴۶ بیمار مراجعه کننده با مشکل سینوزیت، ۴۰ بیمار (۸۶/۹۵ درصد) سینوزیت فکی داشتند. نسبت مراجعین مرد به زن ۲۸ به ۱۸ (۶۰/۹ درصد) در مقابل ۳۹/۱ درصد) بود. میزان مراجعه جهت دریافت درمان در دو سال پیاپی در این بیمارستان تقریباً یکسان بود. میانگین سنی افراد مراجعه کننده $10/5 \pm 10/3$ سال، حداقل سن ۲ سال و حداکثر سن ۵۶ سال بود. در ۲۷ مورد (۵۸/۶۹ درصد) فقط سینوس سمت راست فک بالا درگیر بود. (نمودار شماره ۱)

*بحث و نتیجه‌گیری:

در مطالعه حاضر میزان فراوانی سینوزیت فکی ۸۶/۹۵ درصد و درگیری سینوس سمت راست فک بالا بیش از سینوس سمت چپ و سینوس پیشانی بود. از میان افراد مراجعه کننده مردان بیش از زنان درگیر بودند. در مطالعه نقیب زاده و همکاران در بیمارستان قائم شهر مشهد نیز فراوانی مردان بیش‌تر از زنان بوده است.^(۵) در مطالعه معین و دانشور در بیمارستان امیراعلم تهران، از میان ۲۹ مورد سینوزیت فکی با منشأ دندانی ۶۸/۹ درصد مربوط به آقایان و ۳۱/۱ درصد مربوط به خانم‌ها بود.^(۷) در مطالعه اوگانلی و همکاران در نیجریه، ۵۶ درصد مرد و ۴۴ درصد زن به سینوزیت مبتلا شده بودند.^(۸)

میانگین سن افراد مراجعه کننده در این مطالعه ۱۰/۳±۱۰/۵ سال بود. افراد مورد بررسی در مطالعه معین و دانشور بیش‌تر ۳۰ تا ۴۰ ساله، در مطالعه نقیب زاده و همکاران بیش‌تر ۲۰ تا ۳۰ ساله بودند و در مطالعه اوگانلی و همکاران میانگین سنی افراد ۳۳ سال بود.^(۸و۷)

در این مطالعه شایع‌ترین علایم سینوزیت، تب و سپس خلط پشت حلق بود. در مطالعه نقیب زاده و همکاران (۱۳۸۳) شایع‌ترین علایم شامل گرفتگی بینی و ترشح پشت حلق و شایع‌ترین عامل مؤثر در سینوزیت، آلرژی و انحراف سپتوم بود.^(۵) در مطالعه اوگانلی و همکاران ۱۴ درصد موارد سینوزیت با آلرژی و ۲۷ درصد آنها با پولیپ در ارتباط بود.^(۸)

در مطالعه معین و دانشور، علل سینوزیت در ۱۸/۳۵ درصد موارد دندانی و در ۸۱/۶۵ درصد موارد غیردندانی بودند. ۶۸/۲ درصد از سینوزیت‌های فکی ادنتورنیک در اثر عوامل یاتروژنیک ایجاد شده بود. همچنین بیش‌ترین دندان مسؤل، مولر اول بالا بود.^(۷) در مطالعه‌ای دیگر منشأ عفونت سینوس فکی در ۹۰ درصد موارد، عفونت‌های بینی، ۴ درصد تراماتیک، ۴ درصد عفونت دندانی و ۲ درصد بیماری سیستمیک از طریق جریان خون گزارش شد.^(۲)

در مطالعه لوئیس و همکاران بر روی ۳۶۳ نمونه از یک منطقه در یورک شایر و ۱۰۴۲ نفر در یورک مشخص شد که شرایط خاص محیط و آلودگی هوا در میزان شیوع سینوزیت فک بالا مؤثر است. یعنی شیوع بیماری در افراد ساکن در نواحی شهری (۵۵ درصد - ۱۳۴ نفر) نسبت به آنهایی که در نواحی روستایی زندگی می‌کردند، (۳۹ درصد - ۱۰۶ نفر) بیش‌تر بود.^(۹)

راسیک و همکاران در سال ۲۰۰۴ به بررسی علل شایع سینوزیت فک بالا با منشأ دندانی پرداختند که در ۴۰ درصد از بیماران، دندان مولر اول فک بالا علت بیماری بود.^(۴)

در مواردی که سینوزیت همراه فیستول دهانی سینوسی بوده است، برای درمان سینوس، از روش کالدول لوک و برای درمان فیستول از فلپ باکال استفاده شده است.^(۱۰-۱۲)

میکروبی‌های شایع ایجاد کننده سینوزیت با منشأ دندانی شامل میکروب‌های های هوازی و بی‌هوازی، استرپتوکوک پنومونیه و هموفیلوس آنفلونزا هستند.^(۱۳) در مطالعه‌های هیراتا و همکاران (۲۰۰۱) و گوون (۱۹۹۸) که با هدف تعیین بالینی پرفوراسیون سینوس بعد از خارج کردن دندان و بررسی ۹۸ مورد فیستول دهانی سینوسی انجام شدند، شایع‌ترین محل فیستول مولر دوم و بعد از آن مولر اول بود و شیوع آن در دهه‌های سوم و چهارم زندگی بیش‌تر گزارش شد.^(۱۴و۱۵)

درمان سینوزیت به خصوص در مراحل اولیه و حاد شامل مصرف آنتی‌بیوتیک مناسب، ضد التهاب، دگزامتازون و در صورت وجود درد، تجویز مسکن و رفع علت سینوزیت است. همچنین مصرف آنتی‌بیوتیک وریدی، در درمان سینوزیت مزمن یک روش مؤثر و بی‌خطر است.^(۱۶) در بررسی حاضر نیز در ۴۱ مورد (۸۹/۱ درصد) فقط از درمان دارویی و در ۵ مورد (۱۰/۹ درصد) از درمان‌های دارویی و جراحی استفاده شد. در مطالعه‌های دیگر نیز درمان‌ها بیش‌تر دارویی

sinusitis. *Vojnosanit Pregl* 2004 Nov-Dec; 61(6): 645-8

۵. نقیب زاده م، نقیب زاده ی. بررسی گذشته‌نگر یکساله بیمارانی که با تشخیص سینوزیت در بخش گوش و گلو و بینی بیمارستان قائم (عج) بستری شده‌اند و مقایسه آنها با موارد سینوزیت ادنتوژنیک. مجله دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، سال ۱۳۸۳؛ دوره ۲۸ (شماره ۱ و ۲): ۲۴ - ۱۱۹

6. Kraut RA, Smith RV. Team approach for closure of oroantral and oronasal fistulae. *Atlas oral maxillofac Surg Clin North Am* 2000 Mar; 8(1): 55-75

۷. معین ن، دانشور م. بررسی شیوع سینوزیت‌های فکی ادنتوژنیک در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان امیراعلم در فاصله زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۷۰. پایان نامه دوره عمومی دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، سال تحصیلی ۸۰ - ۱۳۷۹

8. Ogunleye AO, Nwargu OG, Lasisi AO, Ijaluola GT. Trends of sinusitis in Ibadan, Nigeria. *West Afr J Med* 1999 Oct - Dec; 18 (4): 298-302

9. Lewis ME, Roberts CA, Manchester K. Comparative study of the prevalence of maxillary sinusitis in later Medieval urban and rural populations in northern England. *Am J Phys Anthropol* 1995 Dec; 98(4): 497-506

10. Brook I, Thompson DH, Frazier EH. Microbiology and management of chronic maxillary sinusitis. *Arch Otolaryngol Head Neck surg* 1994 Dec; 120 (12): 1317-20

11. Huang CH, Brunsvild MA. Maxillary sinusitis and periapical abscess following periodontal therapy: a case report using three-dimensional evaluation. *J Periodontol* 2006 Jan; 77 (1): 129-34

12. Gortzak RA, van der Waal I. Oro - antral perforation. Desirability of antibiotic support

بوده و روش جراحی کم‌تر گزارش شده است.^(۷۵و۸) در مطالعه‌ای بر روی ۳۰ فرد مبتلا به سینوزیت با علل دندانی که به درمان طبی پاسخ مناسب نداده بودند، درمان جراحی با روش کالدول لوک رضایت‌بخش بود.^(۱۷) همچنین در مطالعه دیگری بر روی ۱۵۰ بیمار که به درمان دارویی پاسخ مناسب نداده بودند دو روش کالدول لوک و آندوسکوپي به کار رفت و علایم در ۵۰ درصد بیماران گروه کالدول لوک و ۷۶/۷ درصد بیماران گروه آندوسکوپي بهبود یافتند که برتری روش آندوسکوپي را نشان می دهد.^(۱۸)

با توجه به شیوع نسبتاً بالای سینوزیت فکی و نقش موثر دندان‌پزشکان در تشخیص آن و همچنین لزوم ارتباط منطقی بین دندان‌پزشکان و متخصصین گوش و حلق و بینی، می‌توان با ارتقای میزان آگاهی دندان‌پزشکان در رابطه با علل ایجاد کننده، تشخیص و درمان صحیح سینوزیت و ایجاد فضای مناسب برای همکاری متقابل مانند برپایی سمینارهای علمی، انجام پایان‌نامه‌های مشترک و بالاخره نهادینه کردن مشاوره و همفکری گروهی در بیماری‌های سینوس از عوارض سینوزیت‌های فکی و هزینه‌های درمانی آن کاست.

*مراجع:

1. Peterson Lj, Indresano A, Marciani RD, Roser SM. Principles of oral and maxillofacial surgery. 1st ed. Philadelphia: JB lippincott company; 1992. 225-64
2. Paparella S. A Text book of otolaryngology. 1st ed. Philadelphia: Churchill, Livingston; 1991. 11
3. Jiang RS, Jang JW, Hsu CY. Bacteriology of chronic sinusitis after amoxicillin clavulanate potassium therapy *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001 Jun; 124(6): 683-6
4. Racic A, Dimitijevic M, Dukic V. The most often causes of odontogenic maxillary

in surgical closure with in 24 hours. *Ned Tijdschr Tanheelkd* 1998 Dec; 105(12): 437-9

13. Lin PT, Bukachevsky R, Blake M. Management of odontogenic sinusitis with persistent oro-antral fistula. *Ear Nose Throat J* 1991 Aug; 70(8): 488-90

14. Hirata Y, Kino K, Nogaoka S, et al. A clinical investigation of oro – maxillary sinus perforation due to tooth extraction. *Kokubyo Gakkai Zasshi* 2001 Sep; 68(3): 249-53

15. Guven O. A clinical study on oroantral fistulae. *J Craniomaxillofac Surg* 1998 Aug; 26(4): 267-71

16. Millian Masanet A, Bagan Sebastian JV,

Riera Grimalt J, et al. Sinus aspergillosis after endodontic treatment. Presentation of a clinical case. *Acta Otorinolaryngol Esp* 1998 Jun-Jul; 49(5): 408-10

17. Politi M, Rossetti G, Consolo M, et al. Odontogenic sinusitis. An evaluation and the radiologic check up protocol after a Caldwell-Luc intervention. *Minerva Stomatol* 1990 Feb; 39(2): 119-22

18. Penttila MA, Rautiainen ME, Pukander JS, Karma PH. Endoscopic versus Caldwell-Luc approach in chronic maxillary sinusitis: comparison of symptoms at one-year follow-up. *Rhinology* 1994 Dec; 32(4): 161-5