

## فراوانی کیست احتباسی سینوس ماگزایلا در رادیوگرافی پانورامیک

دکتر روشنگر غفاری\* - دکتر زهرا دلیلی\*\*

\*استادیار بخش رادیولوژی دهان فک و صورت دانشگاه آزاد اصفهان واحد خوراسگان

\*\*استادیار گروه رادیولوژی دهان فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۷/۳

تاریخ پذیرش: ۸۴/۱۲/۲

### چکیده

مقدمه: تشخیص کیست احتباسی سینوس به مفهوم وجود واکنش التهابی در سینوس است که با توجه به گزارش آن در مناطق مختلف و مشاهده فراوان در این منطقه جغرافیایی بر آن شدیم تا فراوانی این کیست را در رادیوگرافی پانورامیک مورد بررسی قرار دهیم زیرا رادیوگرافی پانورامیک محدودیت رادیوگرافی واترز را در بررسی ضایعات کوچک کف سینوس به علت سوپرایمپوزیشن دندان مولر و استخوان پتروس ندارد و می‌توان از آن به عنوان یکی از رادیوگرافی‌های معمول در دندانپزشکی پرداخت که در آن نه تنها سیستم دنتوآلوئولار بلکه توده‌های بافت نرم سینوس را نیز می‌توان بررسی کرد.

هدف: بررسی فراوانی کیست احتباسی سینوس در رادیوگرافی پانورامیک در شهرستان رشت از ابتدای زمستان ۱۳۸۲ تا ابتدای زمستان ۱۳۸۳.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی تحلیلی، ۱۴۲۲ رادیوگرافی پانورامیک تهیه شده توسط دستگاه پلان مکا در مدت یک‌سال در شهر رشت توسط دو نفر رادیولوژیست فک و صورت مطالعه شدند و اطلاعات بر اساس بود یا نبود و تعداد ضایعات، نوع دیواره درگیر در سینوس ماگزایلا، ماه تهیه رادیوگرافی، سن و جنس بیمار مرتب شدند. یافته‌ها به کمک نرم افزار SPSS و آزمون مجذور کای و t-test ارزیابی آماری شدند.

نتایج: فراوانی این کیست‌ها ۴٪ گزارش شد که در مردان بیش از زنان، ۹۰ درصد منفرد و ۱۰٪ متعدد بودند. شایع‌ترین محل درگیری در ناحیه کف سینوس بود و بیشترین فراوانی را در ماه‌های خرداد و دی شاهد بودیم.

نتیجه‌گیری: فراوانی آن در مقایسه با نتیجه تحقیقات دیگر بیشتر بدست آمد که می‌تواند مؤید تاثیر نوسان دما و افزایش عوامل التهابی و آلرژیک در بروز آن و در ماه‌های مختلف سال باشد. ضمناً درگیری کف سینوس به صورت ضایعه منفرد و احتمال وقوع بیشتر آن در مردان (به نسبت زنان) از یافته‌های دیگر این تحقیق است.

**کلید واژه‌ها:** پرتوگرافی پانورامیک / سینوس فک بالا / کیست های فک

### مقدمه

کیست‌های کاذب احتباسی (Retention Pseudo Cyst) بدنبال انسداد مجاری ترشحي غدد سروموكوسى در غشای مخاطی سینوس‌ها بوجود می‌آیند که باعث تجمع پاتولوژیک ترشحات و تورم غشای مخاطی می‌شود. این کیست‌ها در بیماران دارای سابقه بیماری التهابی سینوس وجود دارند و معمولاً بعد از رفع سینوزیت ظاهر می‌شوند و در واقع با وقوع سینوزیت مرتبط است. این عارضه در ۱۰٪ جمعیت گزارش شده‌است. اگر چه به‌طور شایع در کف سینوس ماگزایلا دیده می‌شود اما گهگاه در سینوس پیشانی و اسفنوئید نیز یافت می‌شود (۱و۲). اغلب فاقد پوشش اپی‌تلیال است و بندرت بدون علامت و نشانه‌های بالینی است. معمولاً بیمار از وجود آن آگاهی ندارد (۱). از آنجائی‌که منشاء توده از بافت نرم است، در رادیوگرافی با خط رادیوپاک کورتکس استخوانی احاطه

نمی‌شود که این یافته به افتراق آن از توده‌های مشابه از قبیل کیست رادیکولار، دنتی جروس یا کراتوسیست کمک می‌کند (۳). ضمناً رادیوگرافی و تاریخچه بیمار در تمایز این کیست از پولیپ یا هر تودهٔ نئوپلاستیک دیگر، مؤثر است (۲). این کیست که در رادیوگرافی به شکل توده‌ای گرد یا گنبدی تیره و اغلب روی کف سینوس دیده می‌شود (۴). با نام‌های دیگری نظیر کیست موكوسى خوش‌خیم، احتباسی سینوس، مزوتلیال و موكوسى سینوس هم شناخته می‌شود و ماهیت خود محدود شونده دارد. به‌طوری‌که با تغییرات ناگهانی فشار، نظیر عطسه کردن یا دمیدن در بینی ممکن است پاره شود و در رادیوگرافی بعدی دیده نشود (۵). Halstead و همکاران ناپدید شدن ۴ کیست از ۱۷ مورد را گزارش کرده‌اند (۶). همچنین، ناپدید شدن خودبخودی این کیست‌ها در

### مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی، رادیوگرافی پانورامیک، ۱۴۲۲ بیمار مراجعه کننده به یکی از کلینیک‌های خصوصی رادیولوژی دهان، فک و صورت شهرستان رشت را در مدت یک سال (از ابتدای زمستان ۱۳۸۲ تا ابتدای زمستان ۱۳۸۳) مورد بررسی قرار دادیم. تمامی کلیشه‌ها، با فیلم Kodak (T-MAT E dental film) و دستگاه خارج دهانی Planmeca CC تهیه و با پروسسور اتوماتیک (Optimax) ظاهر و ثابت شد. رادیوگرافی‌هایی که تصویر مطلوب از سینوس ماگزایلا نشان می‌دادند توسط دو رادیولوژیست فک و صورت به طور هم‌زمان مورد مطالعه قرار گرفتند. بود یا نبود و تعداد ضایعات، نوع دیواره درگیر در سینوس مشخص، هرگونه شبهه‌ای با مشورت برطرف شد.

در این مطالعه به سن و جنس بیماران توجه شد و از آنجائی که محققان قبلی تغییرات فصول سال را در بروز این کیست دخیل می‌دانستند، زمان گرفتن رادیوگراف‌ها، نیز ثبت شد. سپس با نرم افزار SPSS و آنالیز مجذور کای و t-test به آنالیز داده‌ها پرداختیم.

### نتایج

در مطالعه بر کلیشه پانورامیک ۱۴۲۲ نفر مراجعه کننده به کلینیک رادیولوژی، فراوانی کیست احتباسی در سینوس ماگزایلا، ۱۴ درصد (۱۹۹ نفر) بدست آمد. در جدول ۱ که فراوانی کیست احتباسی ماگزایلا را بر حسب جنس نشان می‌دهد، فراوانی ضایعه در مردان بیش از زنان است به طوری که اختلاف موجود از نظر آماری با  $P=0.004$  معنی دار بود.

جدول ۱: فراوانی کیست احتباسی سینوس ماگزایلا در بین افراد

مورد مطالعه بر حسب جنس

بیماری جنس	دارد	ندارد	کل
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
مرد	۱۰۳(۱۷/۱)	۵۰۰(۸۲/۹)	۶۰۳(۱۰۰/۰)
زن	۹۶(۱۱/۷)	۷۲۳(۸۸/۳)	۸۱۹(۱۰۰/۰)
جمع	۱۹۹(۱۴)	۱۲۲۳(۸۶)	۱۴۲۲(۱۰۰/۰)

رادیوگرافی کنترل توسط Gothbery و همکاران در پیگیری ۵ مورد از سیزده بیمار مبتلا به MRC مشاهده شده است (۷).

فراوانی آن در مناطق مختلف دنیا بسیار متفاوت است (۳,۲) و این کیست در هر زمانی از سال بروز می‌کند اما وقوع آن در ماه‌های نوامبر (آبان) و آوریل (فروردین) بیش از سایر مواقع است (۱) که ممکن است با تغییر فصل، فرآیند گرمایش و تهویه در منازل مرتبط باشد. در تحقیقی در ریاض عربستان بیشترین فراوانی در ماه‌های آبان و فروردین دیده شده است (۳). بیشتر مطالعات نشان می‌دهند که ایجاد این کیست‌ها در مردان بیشتر است. گرچه مشاهده این عارضه در حالت عادی یک یافته اتفاقی است، اما ممکن است سینوس ماگزایلا را به طور کامل پر کرده و سبب انسداد بینی و نیز بروز ترشح پشت بینی شود (۱). بنابراین ممکنست تغییرات فصلی و دما، موقعیت جغرافیایی و زمینه آلرژی متغیرهای مؤثر در فراوانی آن باشند.

اگر چه رادیوگرافی معمول برای ارزیابی سینوس ماگزایلا، نمای واترز است اما بسیاری از ضایعات از جمله کیست احتباسی سینوس در رادیوگرافی پانورامیک است که بخوبی دیده می‌شوند. بررسی‌ها نشان می‌دهند که در این نوع رادیوگرافی ضایعات موجود در دیواره خلفی و کف سینوس بهتر از نمای واترز مشاهده می‌شوند زیرا در رادیوگرافی واترز ضایعات کوچک موجود در کف به علت افزوده شدن تصویر ریشه دندان‌های مولر و استخوان پتروس نمی‌توانند بخوبی دیده شوند (۹).

با توجه به مشاهده فراوانی این کیست‌ها در کلیشه پانورامیک در بیماران مراجعه کننده به دندانپزشک و وجود متغیرهای مثبت برای استعداد ابتلا در منطقه جغرافیایی شمال کشور، مطالعه اخیر با هدف بررسی شیوع این ضایعه در رادیوگرافی پانورامیک بیماران مراجعه کننده برای درمان‌های دندانپزشکی طراحی شد. در این مطالعه تأثیر متغیرهای سن، جنس و تنوع فصلی در میزان شیوع این ضایعه مورد توجه و بررسی قرار گرفت.

جدول ۲: فراوانی کیست احتباسی ماگزیلا در بین افراد مورد

مطالعه بر حسب سن

سن (سال)	تعداد کل	موارد ثبت ضایعه تعداد(درصد)
۰-۹	۶۶	۴(۲/۱)
۱۰-۱۹	۱۸۲	۲۹(۱۵)
۲۰-۲۹	۳۰۵	۳۷(۱۹/۲)
۳۰-۳۹	۳۰۵	۴۶(۲۳/۸)
۴۰-۴۹	۲۵۳	۴۶(۲۳/۸)
۵۰-۵۹	۱۳۹	۲۵(۱۳)
۶۰-۶۹	۵۷	۵(۲/۶)
۷۰ به بالا	۲۶	۱(۳/۸)
جمع	۱۳۳۳	۱۹۳(۱۴/۵)

افزایش نشان می‌دهد. براساس t-test میانگین سنی افراد دارای کیست احتباسی سینوس و افراد فاقد آن از نظر آماری اختلاف معنی‌دار نداشت (Pvalue =0.34).

در نمودار ۱ که توزیع فراوانی کیست موکوسی احتباسی در سینوس ماگزیلا را در ماه‌های مختلف سال نشان می‌دهد، فراوانی ضایعه در ماه‌های خرداد و دی بیش از ماه‌های دیگر بود. فراوانی ضایعه در سینوس راست ۴۲/۷٪، در سینوس چپ ۳۷/۲٪ و در هر دو سینوس ۲۰/۱٪ بدست آمد. از کیست‌های احتباسی، ۹۰٪ منفرد و ۱۰٪ آنها متعدد بودند.

نمودار شماره ۲ توزیع فراوانی کیست احتباسی را برحسب نوع دیواره درگیر سینوس نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود کیست‌های احتباسی بیشتر در ناحیه کف سینوس بروز کرده‌اند.

چون سن ۱۳۳۳ نفر از کل افراد مورد مطالعه به‌طور دقیق مشخص شده‌بود، فراوانی ضایعه برحسب سن در بین همین تعداد محاسبه و در جدول ۲ ثبت شد. با توجه به جدول ۲، فراوانی ضایعه در رده‌های سنی ۳۰-۴۹ ساله

نمودار ۱: توزیع فراوانی کیست موکوسی احتباسی سینوس ماگزیلا در بین ماه‌های مختلف

نمودار ۲: توزیع فراوانی کیست موکوسی احتباسی در سینوس ماگزیلا بر حسب دیواره درگیر

**بحث و نتیجه گیری**

توجه به شرایط جوی استان در ماه‌های دی و مرداد با تاخیر اتفاق می‌افتد که تغییر در روند استفاده از وسایل گرمای، سیستم‌های خنک‌کننده و تهویه در منازل یا محل‌های کار می‌شود که شاید علل مهمی در افزایش فراوانی این کیست‌ها کاذب باشند.

گزارش تمایل بالای ایجاد کیست‌های احتباسی (۶۸٪) در کف سینوس یافته‌ای مشابه تحقیقات قبلی در مورد شایع‌ترین محل بروز آنهاست (۲ و ۱). نکته مهم دیگر منفرد بودن کیست‌هاست که در تحقیق ما نیز چنین بود (۹۰ درصد موارد).

در مطالعه Casamssimo و Lilly (۱۰) ضایعه در سینوس راست غالب بود (۵۵٪ در برابر ۴۵٪) که مشابه یافته ما ولی مخالف تحقیق نتایج Ruprecht (۳) است.

خلاصه: این تحقیق نشان‌دهنده آن است که کیست‌های احتباسی به‌طور غالب در کف سینوس و به شکل منفرد یافت می‌شوند و رادیوگرافی پانورامیک می‌تواند در تشخیص آن کمک کننده باشد. منطقه جغرافیایی، نوسان دما و سیستم‌های گرمای، خنک‌کننده و تهویه بسته به منطقه مورد نظر می‌تواند در شدت بروز این ضایعه مؤثر باشد. همچنین فراوانی آن در مردان بیش از زنان بوده است.

این مطالعه با هدف بررسی فراوانی کیست‌های احتباسی در رادیوگرافی پانورامیک بیماران مراجعه‌کننده برای درمان‌های دندانپزشکی انجام شده است که فراوانی ۱۴ درصد را بدست داد این کیست‌ها در مردان بیش از زنان دیده می‌شوند. متغیرهایی نظیر سن، جنس و تفاوت‌های فصلی هم بررسی شدند.

در بررسی ارتباط بین کیست احتباسی سینوس و گرفتگی کمپلکس استئوماتال در آمریکا بعد از بررسی ۴۱۰ سی‌تی‌اسکن سینوس، فراوانی آن ۱۲/۴ درصد بدست آمد (۷) در حالی که این میزان در منابع دیگر (۲) ۱۰ درصد و در مطالعه Ruprecht و همکاران در ریاض بر ۱۶۸۵ تصویر پانورامیک ۲/۶ درصد گزارش شد که ۳/۱ درصد در مردان و ۲ درصد در زنان بود (۳). افزایش شیوع این ضایعه در استان گیلان با توجه به نوسان فصلی زیاد، وجود ذرات قارچ، رطوبت بالا، نامناسب بودن تهویه در محل کار و منازل و مرسوم بودن استفاده از موتور به عنوان وسیله نقلیه قابل توجه است.

در مطالعات قبلی، فراوانی در ماه‌های نوامبر (آبان) و آوریل (فروردین) بیشتر بوده است (۳). نوسان سرما و گرما با

**منابع**

- White SC, Pharoah MJ. Oral Radiology. Principles and Interpretation. 5<sup>th</sup> Edition. Philadelphia; Mosby, 2004: 581-2.
- Cummings CW, Flint PW, Haughey BH. Cummings Otolaryngology Head and Neck Surgery. 4<sup>th</sup> Edition. St. Louis; Mosby, 2000: 1172.
- Ruprecht A, Batniji S, El-Newihi E. Mucous Retention cyst of the Maxillary Sinus. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1986; 62: 728-731.
- Paparella MM. Mucosal Cysts of the Maxillary Sinus. Arch Otolaryngol 1963; 77: 650-657.
- Dale A, Miles BA, Langlais RP. Cyst of the Maxillary Antrum, Report of an Unusual Case. Oral Surg 1984; 57(2): 225-229.
- Halstead CL. Mucosal Cysts of the Maxillary Sinus: Report of 75 Cases. J. Am. Dent. Assoc. 1973; 87: 1435-1441.
- Gothberg KA, Little JW, King DR, Bean LR. A Clinical Study of Cysts Arising from the Mucosa of the Maxillary Sinus. Oral Surg 1976; 41: 52-58.
- Bhatt Acharyya N: Do maxillary Sinus Retention Cysts Reflect Obstructive Sinus Phenomena?. Arch Otolaryngol Head and Neck Surg 2000; 126(11): 1369-71.
- Ohba T, Ogawa Y, Hiromatsu T, Shinohara Y. Experimental Comparison of Radiographic Techniques in the Detection of Maxillary Sinus Disease. Dentomaxillofacial Radiology 1990; 19(1): 13-17.
- Casamassimo PS, Lilly GE. Mucosal Cysts of the Maxillary Sinus: A Clinical and Radiographic Study. Oral Surg 1980; 50: 282-286.

## Frequency of Retention Cyst of Maxillary Sinus in Panoramic Radiography

Ghafari R.(MDS), Dalili Z. (MDS)

### Abstract

**Introduction:** Diagnosis of sinus retention cysts indicates inflammatory reaction in sinuses and in attention to its reports in different geographic sites; we decided to survey its frequency in panoramic radiography. Because it doesn't have the limitation of waters' view in detection of small lesion in antral floor due to superimposition of molar roots and petrous bone in this area and it can be used as a routine radiography in dentistry.

**Objective:** This study was designed to determine the frequency of retention cyst in panoramic view in Rasht-Iran from the beginning of winter of 2003 to 2004.

**Materials and Methods:** Two maxillofacial radiologists assessed 1422 panoramic radiographs, which were taken by Planmeca EC Proline machine together during one year. Absence or presence of this lesion, number of these cysts and location of antral wall involvement were defined. Data collections were organized on sex, age and months of radiography taking. SPSS analysis software, chi-square test and t-test were used for statistical analysis.

**Results:** Frequency of retention cyst was 4% and it was more in males than females. Ninety percent of this antral lesion was single and 10% had multiple forms. The most common location involved was antral floor. June and January were the most common months of retention cyst presentation in Rasht in panoramic views.

**Conclusion:** In our study, frequency of antral cyst was higher than previous studies. Temperature fluctuations, inflammatory and allergic factors in different months are effective factors in higher presentation of retention cyst in this geographic region. Antral floor involvement in single form and retention cyst presentation in male more than female are the most important notes of this study.

**Key words:** Jaw Cysts/ Maxillary Sinus/ Radiography, Panoramic