فصلنامه تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره ۳، شماره ۲، تابستان ۹۳، صفحه ۲۴۳-۲۳۶

بررسی فراوانی کیست احتباسی موکوسی (MRC) سینوس فک بالا در کلیشه‌های پانورامیک و عوامل مرتبط با آن در مراجعین بخش رادیولوژی دانشکده دندانپزشکی‌شهیدصدوقی یزد (۹۱-۱۳۹۰)

احسان توکلی حسینی[۱]، محمدرضا مهدی زاده*[۲]

۱- استادیار گروه رادیولوژی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران
۲- دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۴/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۹/۴

چکیده

مقدمه: کیست احتباسی موکوسی (MRC) یک بیماری نسبتاً شایع سینوس‌های پارانازال است که به ندرت با علایم و نشانه‌های بالینی همراه می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی فراوانی نسبی کیست احتباسی موکوسی سینوس فک بالا و عوامل مرتبط با آن در بیماران مراجعه‌کننده به بخش رادیولوژی دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی، که به روش مقطعی انجام شد، رادیوگرافی‌های پانورامیک ۷۵۰ بیمار از جهت وجود رادیواپسیته صاف و گنبدی شکل با حدودی مشخص و فاقد حاشیه کورتیکال در سینوس فک بالا به مدت یک سال به طور متوالی مورد بررسی قرار گرفت و شیوع این ضایعه و عوامل مرتبط با آن، همانند سن، جنسیت، سابقه آلرژی، آسم، مصرف دخانیات و دیابت بررسی شد. سپس داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ و آزمون Chi-Square مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: از ۷۵۰ بیمار مورد بررسی، ۷۷ نفر (۱۰/۲۷٪) دارای کیست احتباسی موکوسی در سینوس فک بالا بودند که بیشترین سن درگیری، بالای ۶۰ سال بود (P-value=۰/۰۰۱). در بروز این ضایعه، عواملی چون دیابت و آلرژی به صورت آشکاری نقش دارند(P-value=۰/۰۰۱)، عواملی چون مصرف دخانیات (P-value=۰/۰۰۷) و بیماری آسم (P-value=۰/۰۱۶) نیز در ایجاد این ضایعه مؤثرند. از طرف دیگر جنسیت در بروز MRC نقشی نداشت (P-value=۰/۰۵۷).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد حضور کیست احتباسی موکوسی با جنسیت ارتباطی نداشته و به طور معنی داری با سن، دیابت، آلرژی، مصرف دخانیات و آسم ارتباط دارد.

واژه‌های کلیدی: کیست احتباسی موکوسی، رادیوگرافی پانورامیک، سینوس فک بالا

*(نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۱۳۳۵۸۰۱۴۴، پست الکترونیکی: mmehdizadeh1977@yahoo.com

- این مقاله برگرفته از پایان نامه دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد.

[Downloaded from yjdr.ssu.ac.ir on 2025-12-23]

مقدمه

کیست احتباسی موکوسی یک بیماری نسبتاً شایع سینوس‌های پارانازال است که علت آن کاملاً مشخص نیست. علل احتمالی می‌تواند به دنبال انسداد مجاری، درناژ غدد مترشحه و یا دژنراسیون سیستیک در داخل دیواره ضخیم و ملتهب سینوس باشد. این ضایعه اغلب در سینوس فک بالا اتفاق می‌افتد و عمدتاً فاقد علامت بوده و به طور تصادفی در رادیوگرافی سینوس یافت می‌شود(۱). اگر چه اغلب این کیست‌ها بدون علامت هستند اما تعداد قابل توجهی از آنها می‌توانند علایمی را همچون احساس پری در سینوس، انسداد بینی و ترشح از پشت حلق را ایجاد کنند(۲). در تصاویر رادیوگرافی، این کیست به صورت توده رادیواپک، صاف و گنبدی شکل با حدود مشخص و فاقد حاشیه کورتیکالی در کف سینوس فک بالا ظاهر می‌شود و از لحاظ اندازه از کوچکتر از یک سانتی‌متر تا دربرگیرنده کل سینوس متغیر می‌باشد (۳). این کیست گاهی دو طرفه بوده و معمولاً شواهدی از افزایش ضخامت مخاط پوشاننده سینوس و یا تغییر در حدود سینوس در رادیوگرافی مشاهده نمی‌شود(۴). از بهترین رادیوگرافی‌های تشخیصی برای این ضایعه می‌توان به رادیوگرافی‌های (CT: Computed Tomography) و پانورامیک اشاره کرد(۷-۵). طبق گزارشات، در سابقه افراد دارنده این کیست آلرژی، آسم و یا استعمال دخانیات مشاهده گردیده است(۸). اکثر درمان‌های دندانپزشکی نیازمند ارزیابی رادیوگرافیک قبل از درمان می‌باشد و رادیوگرافی پانورامیک به علت دوز اندک پرتو و هزینه کم در بیشتر موارد، تکنیک انتخابی است. در تکنیک پانورامیک، استخوان‌های فک پایین، فک بالا، گونه و هر دو سینوس فک بالا قابل بررسی است. مطالعات متعددی در سایر کشورها در مورد شیوع و عوامل ابتلا به کیست احتباسی سینوس فک بالا به عمل آمده است. Vallo و همکاران مطالعه‌ای را به منظور بررسی میزان شیوع (MRC: mucosal antral cyst) انجام دادند. این مطالعه بر روی ۵۰۲۱ بیمار انجام گرفت که به منظور بررسی از گرافی پانورامیک استفاده کردند. نتایج نشان داد شیوع MRC، ۷درصد می‌باشد که بیشتر در گروه جوان دیده می‌شود. ۲۷ درصد از کل این موارد در آقایان و ۱۳ درصد موارد در خانم‌ها دیده شد(۹).

Hoang و همکاران یک مورد نادر از کیست احتباسی موکوسی فک بالا را که به دنبال تروما پاره شده و باعث ایجاد Rhinorrhea یکطرفه مشابه تراوش مایع (CSF: Cerebro Spinal Fluid) شده بود را گزارش کردند. تشخیص افتراقی و قطعی آن توسط تصاویر CT از مغز و سینوس فک بالا داده شد(۶).

Bosio و همکاران مطالعه‌ای را به منظور بررسی فراوانی MRC در گرافی ۱۷۳ بیمار ارتودنسی شامل ۷۷ مرد و ۹۶ زن انجام دادند. مطالعه نشان داد که ۸/۵٪ داری MRC هستند که بیشتر آنها را مردان تشکیل می‌دهند اما اختلاف مشهودی میان مردان و زنان وجود نداشت. در نهایت مطالعه نشان داد که بیماران ارتودنسی از لحاظ ضایعات سینوسی مشابه سایر مردم بوده و شیوع یکسان دارند(۱۰).

Whyte و همکارش اپسیته‌های سینوس فک بالا شامل موکوسل و MRC را مورد مقایسه و روش‌های تشخیص را اعم از پانورامیک و رادیوگرافی‌های CT مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که بهترین روش تشخیص استفاده از رادیولوژی‌های تکنیک CT می‌باشد(۷).

Wangو همکاران در یک مطالعه‌ای که به مدت ۵ سال بر روی ۴۰ نفر از بیمارانی که در سینوس فک بالای خود کیست احتباسی موکوسی داشتند انجام شد به این نتیجه رسیدند که اکثر این کیست ها خود به خود پسرفت می کنند و یا اینکه به لحاظ اندازه تغییر واضحی طی گذر زمان ندارند(۱۱).

Imani Moghadam و همکاران مطالعه‌ای را به منظور عوامل مرتبط با MRC انجام دادند که نشان داد بین شیوع ضایعه MRC و آلرژی، ارتباط قوی وجود دارد و با جنس، سن و مصرف دخانیات ارتباط معنی‌داری دارد(۱۲).

با توجه به کمبود مطالعه مشابه در ایران، هدف این مطالعه بررسی شیوع کیست احتباسی سینوس فک بالا در رادیوگرافی

[Downloaded from yjdr.ssu.ac.ir on 2025-12-23]

پانورامیک و عوامل مرتبط با آن است. از این رو رادیوگرافی پانورامیک بیماران مراجعه‌کننده به بخش رادیولوژی جهت بررسی این ضایعه طی یک سال مورد ارزیابی قرار گرفت.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی، به روش مقطعی Cross-sectional انجام شد. و پرونده‌های ۷۵۰ نفر از مراجعین به بخش رادیولوژی دانشکده دندانپزشکی در سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ که دارای گرافی پانورامیک و پرونده درمانی با تاریخچه کامل بودند به منظور بررسی و به طور متوالی انتخاب شدند. تمامی رادیوگرافی‌ها توسط دستگاه رادیوگرافی پانورامیک دیجیتال (پلان مکا /هلسینکی- فنلاند)، توسط بخش رادیولوژی تهیه شد و فاقد خطای تکنیکی بود. در انتخاب نمونه‌ها، افراد زیر ۲۰ سال از مطالعه حذف گردیدند.

برای هر بیمار یک چک لیست تشکیل شد که اطلاعات آن بر اساس اطلاعات ثبت شده در پرونده تشخیص فرد و نواقص آن با تلفن از خود فرد گرفته شد. چک لیست شامل اطلاعاتی مربوط به سن، جنسیت، مصرف سیگار، آلرژیک بودن یا عدم آن، داشتن یا نداشتن آسم و داشتن یا نداشتن دیابت بود. MRC توسط یک رادیولوژیست دهان و فک و صورت با مشاهده گرافی‌های پانورامیک، تشخیص داده شد و نتایج به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSSنسخه ۱۷ و آزمون آماری Chi-Square مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در این تحقیق ۷۵۰ نمونه از مراجعین به بخش رادیولوژی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد مورد بررسی قرار گرفت که از این تعداد، ۲۹۵ مورد مرد (۳۹/۳٪) و ۴۵۵ مورد زن (۶۰/۷٪) بودند (جدول ۱).

در مجموع از ۷۵۰ نمونه، ۷۷ نفر مبتلا به MRC بودند که فراوانی نسبی MRC در این نمونه‌ها ۱۰/۲۷٪ به دست آمد.

جدول ۱: مشخصات نمونه های مورد بررسی

خصوصیات		تعداد	(درصد)
جنسیت	مرد	۲۹۵	(۳۹/۳)
	زن	۴۵۵	(۶۰/۷)
سن(سال)	۲۰-۲۹	۲۸۴	(۳۷/۹)
	۳۰-۳۹	۱۹۰	(۲۵/۳)
	۴۰-۴۹	۱۲۹	(۱۷/۲)
	۵۰-۵۹	۹۹	(۱۳/۲)
	۶۰-۶۹	۳۲	(۴/۳)
	۷۰-۷۹	۱۴	(۱/۹)
	۸۰-۸۹	۲	(۰/۳)
جمع		۷۵۰	(۱۰۰)

حدود اعتماد ۹۵٪ (CI٪۹۵) این تحقیق از ۸/۱٪ تا ۱۲/۵٪ می‌باشد که این حدود قابل تعمیم به جامعه مورد بررسی است.

در بررسی‌هایی که پیرامون سن افراد مورد مطالعه انجام شد، مشخص گردید کمترین میزان MRC در دهه سوم سنی و بیشترین میزان شیوع MRC در افراد بالای ۶۰ سال می‌باشد (جدول ۲).

با توجه به جدول ۲، نتایج نشان می‌دهد که جنسیت در بروز یا عدم بروز MRC نقش ندارد (P-value=۰/۰۵۷)

جدول ۲: فراوانی نسبی کیست احتباسی موکوسی بر حسب سن و جنس

		وجود MRC	
		تعداد	(درصد)
*سن	۲۰-۲۹	۱۴	(۴/۹)
	۳۰-۳۹	۲۱	(۱۱/۱)
	۴۰-۴۹	۱۵	(۱۱/۶)
	۵۰-۵۹	۱۲	(۱۲/۱)
	۶۰-۸۹	۱۵	(۳۱/۲)
**جنس	مرد	۳۸	(۱۲/۹)
	زن	۳۹	(۸/۶)
	جمع	۷۷	(۱۰/۳)

P-value ≤۰/۰۰۱* P-value =۰/۰۵۷**

بررسی‌ها نشان داد بین افراد دارای MRC و بیماری آسم، آلرژی، دیابت و همچنین سیگار کشیدن ارتباط معنی داری وجود دارد (جدول ۳).

[Downloaded from yjdr.ssu.ac.ir on 2025-12-23]

جدول ۳: فراوانی نسبی کیست احتباسی موکوسی در نمونه های مورد بررسی برحسب وضعیت آلرژی، آسم، دیابت و وضعیت سیگار

		تعداد	وجود MRC	(درصد)	P-value*
آلرژی	دارد	۶۳	۳۱	(۴۹/۲)	۰/۰۰۱
	ندارد	۶۸۷	۴۶	(۶/۷)	
آسم	دارد	۴۹	۱۰	(۲۰/۴)	۰/۰۰۰
	ندارد	۷۰۱	۶۷	(۹/۶)	
دیابت	دارد	۴۲	۱۲	(۲۸/۶)	۰/۰۰۱
	ندارد	۷۰۸	۶۵	(۹/۲)	
سیگار	دارد	۷۹	۱۵	(۱۹/۰)	۰/۰۰۷
	ندارد	۶۷۱	۶۲	(۹/۳)	
	جمع	۷۵۰	۷۷	(۱۰/۳)	

*Chi-Square

بحث

اتیولـوژی تشـکیل MRC، انسـداد مجـرای ترشـحی غـدد مخاطی است که علت انسداد تاکنون کاملا مشخص نشده است. اما Armstrong یکی از دلایل احتمالی ایـن انسـداد را، ترومـای ناشی از کشیدن دندان و عفونت های دندانی مطـرح کـرد(۱۳). همچنین White و همکارش Wood و همکارش این ضایعات را اغلـب بـدون علامـت گـزارش کردنـد کـه تصـادفی یافـت مـی شـوند(۳،۱۴). Richard و همکارشـنیز در مطالعـه خـود علائـم احتمالی نظیر آب ریزش از پشت بینی، علایـم سـرماخوردگی و بـی‌حسـی لـب بـالا را مطـرح کـرده اسـت(۱۵). Ruprecht و همکـاران درد مـبهم و احسـاس پـری در سـینوس را از جملـه علایم احتمالی همراه ذکر کرده است(۱). در این تحقیـق کلیـه مبتلایان به MRC که ۷۷ نفر بودند و در رادیوگرافی پانورامیک همه آنها به صورت کاملاً تصادفی MRC یافت شد.

در مطالعه حاضر از رادیوگرافی پانورامیک به عنـوان ابـزاری جهت ارزیابی وجود کیست احتباسی موکوسی در سینوس فـک بالا استفاده شد. مطالعات متعددی نشان دادنـد (۱،۵) کـه ایـن تکنیک بخصوص برای ارزیابی ضایعات کف سـینوس فـک بـالا نسبت به سـایر تکنیـک‌هـای مرسـوم نظیـر رادیـوگرافی واتـرز ارجحیـت دارد. White و همکـاران، رادیـوگرافی پانورامیـک را بهترین تکنیک جهت ارزیـابی کیسـت احتباسـی موکوسـی در سینوس فک بالا معرفی کردنـد و آن را بـه سـایر تکنیـک‌هـای داخل دهانی مثل پری‌اپیکال، اکلوزال و تکنیـک خـارج دهـانی واترز، ارجـح دانسـتند(۳). در مطالعـه حاضـر، شـیوع MRC در مراجعه‌کنندگان به بخش رادیولوژی دانشکده دندانپزشکی یـزد ۱۰/۳ درصد بود. در حالی کـه Wood و همکـارش شـیوع ایـن کیسـت را در جمعیـت ۲ درصـد ذکـر کردنـد(۱۴). Som و همکاران و همچنین Carrie و همکارش شیوع این ضـایعه را در جمعیت ۱۰ درصد گزارش نمود(۱۶،۱۷). به عـلاوه در مطالعـه Mardinger و همکاران شیوع ایـن ضـایعه ۷/۳ درصـد گـزارش شـده اسـت(۱۸). در حـالی کـه مطالعـه Imani Moghadam و همکاران نشان داد کـه شـیوع ایـن کیسـت در جمعیـت مـورد بررسی ۵/۱ درصد بوده است(۱۲). اختلاف بین نتایج به دسـت آمده می‌تواند به علت تفاوت در تعـداد نمونـه‌هـا، عوامـل خطـر مختلف و بیماری‌های زمینه‌ای در افراد مورد بررسی باشد.

در مطالعه حاضر بررسی دهه‌های سنی افراد، نشـان داد کـه بیشترین دهه سنی ابتلا به MRC بالای ۶۰ سال بـود. از طـرف دیگر در مطالعه Wood و همکاران(۱۴) و مطالعه Bohay (۱۵)، دهه سوم سنی را به عنوان بیشترین دهه ابتلا گزارش نمودنـد. در حالی که در مطالعـه Rupercht و همکـاران بیشـترین دهـه سنی درگیر در دهه‌های سوم و چهارم بود(۱). در بررسی نتـایج

[Downloaded from yjdr.ssu.ac.ir on 2025-12-23]

حاصله از مطالعه Imani Moghadam و همکاران نیز بیان شده است که دهه سنی سوم و پنجم، شایع‌ترین دهه‌های سنی ابتلا به MRC هستند(۱۲). با این وجود تفاوت‌های اندک در گزارش دهه‌های سنی، می‌تواند به علت اختلاف در تعداد نمونه‌های مورد بررسی، نوع انتخاب نمونه و شرایط آب و هوایی و فصلی مطالعات باشد.

از لحاظ شیوع MRC براساس نوع جنسیت، Rupercht و همکاران بیان نمودند که شیوع کیست احتباسی موکوسی در مردان ۳/۱ درصد و در زنان ۲ درصد می‌باشد(۱). در حالی که در مطالعه Imani Moghadam و همکاران شیوع این ضایعه ۴/۸ درصد در مردان و ۵/۴ درصد در زنان بود(۱۲). در مطالعات Wood و همکارش و همچنین مطالعه Bohay و همکارش شیوع جنسی برابر را برای این ضایعه قائل شدند (۱۵،۱۴). ولیکن در مطالعه حاضر بررسی‌ها نشان داد که شیوع این ضایعه تحت تأثیر جنسیت نیست.

در مطالعه حاضر، فراوانی مصرف دخانیات در بین افراد دارای MRC، ۱۵ مورد بود (۱۹٪). این مورد در مقایسه با افراد غیرمبتلا به MRC مشخص شد که بین وجود MRC و مصرف دخانیات ارتباط معنی‌داری وجود دارد. از طرف دیگر نتایجی مبنی بر عدم ارتباط وجود MRC و مصرف دخانیات در مطالعات Carter نیز به دست آمده است(۸).

مطالعه Imani Moghadam و همکاران پیرامون ارتباط آلرژی و ایجاد MRC، نشان داد که ۸۳/۳ درصد از افراد مبتلا به MRC سابقه آلرژی داشتند (۱۲). همچنین در مطالعه حاضر ۴۹/۲ درصد از افراد دارای سابقه آلرژی، از مبتلایان به MRC بودند که در مقایسه با افراد غیر مبتلا به MRC، ارتباط بین حضور MRC و سابقه آلرژی تأیید شد. اما Carter در مطالعه خود، ارتباط معنی‌داری بین حضور MRC و سابقه آلرژی نیافت(۸) که می‌تواند به علت شرایط اب و هوایی، تعداد حجم نمونه، وشرایط فصلی باشد

بررسی ارتباط آسم با مبتلایان به MRC در مطالعات انجام شده، اعم از مطالعه Carter و همکاران، نشان داد که بروز MRC با این بیماری ارتباط دارد(۸). همچنین این مورد در مطالعه حاضر نیز به صورت آشکاری، یافت شد.

در مطالعه حاضر، متغییر ابتلا به دیابت و ارتباط آن با MRC نیز مورد بررسی قرار گرفت که مطالعه مشابهی برای آن موجود نبود. این مورد به علت شیوع بالای دیابت در یزد و مشکلات زمینه‌ای که ایجاد می‌کند مورد بررسی قرار گرفت

بررسی داده ها نشان داد که ۱۲ نفر از افراد دارای دیابت، به MRC نیز مبتلا بودند (۲۸/۶ درصد) که این مورد، ارتباط معنی‌دار از نظر اماری را نشان داد (p=۰/۰۰۱). با توجه به اینکه دیابت در سیستم ایمنی ایجاد مشکل می‌کند و تضعیف سیستم ایمنی را به دنبال دارد شاید بتوان دقت نتیجه حاصله از بررسی این متغیر را به علت شیوع بالای بیماری دیابت در شهر یزد و ضعف سیستم ایمنی بیماران دانست.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم هماهنگی بین شماره پرونده‌های آرشیو بخش رادیولوژی وبایگانی پرونده‌ها اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

از مطالعه حاضر، مشخص گردید که کیست احتباسی (MRC) با سابقه آلرژی، دیابت، سن، آسم و سیگار ارتباط معنی‌دار دارد. که در این بین آلرژی از اهمیت بالاتری برخوردار است. لیکن جنسیت افراد، در بروز MRC نقشی نداشته و مستقل می‌باشند.

پیشنهاد می‌شود با توجه به تعداد نمونه‌های اندک دارای MRC ما در این مطالعه (۷۷ مورد)، مطالعات بعدی با حجم نمونه بیشتر و استفاده از تکنیک‌های رادیوگرافی دیگر، از جمله CT انجام شود.

سپاسگزاری

این مقاله، منتج از پایان نامه نویسنده مسئول به شماره ۵۹۰ می‌باشد که تحت نظارت واحد پژوهشی دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد به انجام رسیده است. همچنین از حمایت‌های بی شائبه مسئولین محترم دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد در همکاری و به انجام رساندن این مطالعه، تقدیر و تشکر به عمل می آوریم.

[Downloaded from yjdr.ssu.ac.ir on 2025-12-23]

References:

1- Ruprecht A, Batniji S, Neweihi E. ***Mucous retention cyst of the maxillary sinus.*** Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1986; 62(6): 728-31.

2- Ence BK, Parsons DS. ***Mucous retention cyst causing pain of the infraorbital nerve.*** Otolaryngol Head Neck Surg 1990; 103(6): 1031-4

3- White SC, Pharaoh MJ. ***Oral Radiology: principles and interpretation.*** 6th ed. St. Louis: Mosby Co; 2009. P. 506-22.

4- Whaites E. ***Essentials of Dental Radiography and Radiology.*** 4th ed. Churchill Livingstone: Elsevier; 2007. P. 381.

5- Ohba T, Ogawa Y, Hiromatsu T, Shinohara Y. ***Experimental comparison of radiographic techniques in the detection of maxillary sinus disease.*** Dentomaxillofac Radiol 1990; 19(1): 13-7.

6- Hoang JK, Smith EC, Barboriak DP. ***Ruptured maxillary retention cyst: Cause of unilateral rhinorrhea after trauma.*** AJNR Am J Neuroradiol 2009; 30(6):1121-2.

7- Whyte A, Chapeikin G. ***Opaque maxillary antrum: a pictorial review.*** Australas Radiol 2005; 49(3): 203-13.

8- Carter LC, Calamel A, Haller A, Aguirre A. ***Seasonal variation in maxillary antral pseudocysts in a general clinic population.*** Dentomaxillofac Radiol 1998; 27(1): 22-4.

9- Vallo J, Summinen-Taipale L, Huumonen S, Saikkonen K, Norblad A. ***Prevalence of mucosal abnormalities of the maxillary sinus and their relationship to dental disease in panoramic radiography:*** results from the Health 2000 Health Examination Survey. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2010; 10(3):e7-8.

10- Bósio JA, Tanaka O, Rovigatti E, de Gruner SK. ***The incidence of maxillary sinus retention cysts in orthodontic patients.*** World J Orthod. 2009 Summer; 10(2):e7-8.

11- Wang JH, Jang YJ, Lee BJ. ***Natural course of retention cysts of the maxillary sinus: Long-term follow-up results.*** Laryngoscope 2007; 117(2): 341-4.

12- Imani Moghadam M, Bagherpour A, Ahmadian- Yazdi A, Qmarci N. ***Prevalence and some associated risk factors of maxillary sinus mucos retention cyst in panoramic View of Patients Referred to Radiology Department of Mashhad Dental School-Iran 2007.*** J Mash Dent Sch 2009; 33(2): 89-96. [Persian]

13- Armstrong RL. ***Mucous retention cyst of maxillary sinus.*** J Endod 1977; 3(11): 435-6.

14- Wood NK, Goaz PW. ***Differential Diagnosis of Oral and Maxillofacial Lesions.*** 5th ed. St. Louis: Mosby Co; 1997. P. 470.

15- Bohay RN, Gordon SC. ***The maxillary mucous retention cyst: a common incidental panoramic finding.*** Oral Health 1997; 87(7): 7-10.

16- Som PM, Curtin HD. ***Head and Neck Imaging.*** 4th ed. St. Louis: Mosby Co, 2003. P. 200-5, 214-5.

[Downloaded from yjdr.ssu.ac.ir on 2025-12-23]

17- Carrie A, Bobb R. ***Mucoceles of the paranasal sinuses.*** 2000; [3 screens] Availabel at: URL: http://www.bcm.edu/oto/grand/05252000. Accessed April 26, 2008.

18- Mardinger O, Manor I, Mijiritsky E, Hirshberg A. ***Maxillary sinus augmentation in the presence of antral pseudocyst: A clinical approach.*** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007; 103(2): 180-4.

[Downloaded from yjdr.ssu.ac.ir on 2025-12-23]

Abundance of Maxillary Sinus Mucous Retention Cyst and its Associated Risk Factors in Panoramic radiographs of Patients Referred to Radiology Department of Shahid Sadoughi Dental School, Yazd (2011-2012)

Tavakoli Hosseini E(DDS,MSc)[1], Mehdizadeh MR*[2]

[1]*Assistant Professor, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran*

[2]*Dental Student, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Science, Yazd, Iran*

Received: 20 July 2013 ***Accepted:*** 27 Nov 2013

Abstract

Introduction: Mucous retention cyst (MRC) is the most common complication of paranasal sinuses, which rarely causes any signs or symptoms. The purpose of this study was to determine the prevalence and some associated risk factors of MRC in patients referring to the radiology department of Dental School of Shahid Sadoughi University of medical science in Yazd.

Methods: In this descriptive study, panoramic radiographs of 750 patients were continuously examined within one year in order to detect well defined, not corticated, smooth, dome-shaped radiopaque mass in maxillary sinus. In fact, MRC prevalence and its associated risk factors such as age, sex, allergy, Asthma, smoking habit and Diabetes were evaluated. In order to analyze the study data, SPSS software(version, 17) was utilized applying chi-square test.

Results: Out of 750 examined patients, 77 patients were reported to have mucous retention cyst in their maxillary sinuses. The study results showed that these cysts were most common in patients of over 60 (P-value=0.001). Regarding the appearance of this lesion, such items as Diabetes and allergy were clearly significant (P-value=0.001, P-value=0.001). Moreover, other items such as smoking habit and asthma had an effect on this leison (P-value=0.007, P-value=0.016). On the other hand, gender did not reveal any effects on the appearance of MRC (P-value=0.057).

Conclusions: The findings of the present study indicated that MRC had no relation with gender, though a relationship was observed in regard with allergy, age, diabetes, smoking habit and asthma.

Keywords: Maxillary sinus, Mucous retention cyst, Panoramic radiography

This paper should be cited as:

Tavakoli Hosseini E, Mehdizadeh MR. ***Abundance of maxillary sinus mucous retention cyst and its associated risk factors in panoramic radiographs of patients referred to radiology department of shahid sadoughi dental school, Yazd (2011-2012)***. Yazd Journal of Dental Research 2014; 3(2): 236-43.

****Corresponding author: Tel: +98 9133580144, Email: mmehdizadeh1977@yahoo.com***

[Downloaded from yjdr.ssu.ac.ir on 2025-12-23]