

(مقاله پژوهشی)

## اپیدمیولوژی استوماتیت آفتی عود کننده و فاکتورهای مرتبط با آن

معصومه شیرزایی<sup>\*۱</sup>

## چکیده

۱- استادیار بیماری های دهان.

زمینه و هدف: استوماتیت آفتی عود کننده شایع ترین زخم های دهانی است که ۲۰ درصد جمعیت عمومی را مبتلا می کند. اتیولوژی آفت ناشناخته است و معلول چندین مکانیسم مختلف می باشد. هدف مطالعه، بررسی اپیدمیولوژی آفت و عوامل موثر در ایجاد آن می باشد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی- مقطعی، ۱۱۰۵ نفر از مراجعین به مراکز بهداشتی درمانی زاهدان که با روش نمونه برداری تصادفی چند مرحله ای انتخاب شدند، جهت بررسی شیوع آفت (وجود زخم آفتی در زمان معاینه) و عوامل موثر در ایجاد آن بررسی شدند. اطلاعات به صورت یک مرحله ای و با مصاحبه، تکمیل پرسشنامه و معاینه بالینی جمع آوری شد. داده ها با آزمون مجذور کای و با استفاده از نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: از ۱۱۰۵ فرد معاینه شده (۴۷۶ مرد و ۶۲۹ زن)، ۱۹۹ نفر (۱۸ درصد) مبتلا به آفت بودند و ۱۶۸ مورد (۴/۸۴ درصد) آفت مینور، ۲۶ مورد (۱/۱۳ درصد) آفت ماژور و ۵ مورد (۵/۲ درصد) زخم هرپتی فرم داشتند. در این تحقیق، ارتباط فراوانی آفت با سن ( $P < 0/001$ )، تحصیلات ( $P < 0/001$ )، شغل ( $P = 0/002$ )، سابقه حساسیت ( $P = 0/02$ )، نوع حساسیت ( $P < 0/004$ )، بیماری زمینه ای ( $P = 0/005$ )، تاریخچه فامیلی ( $P < 0/001$ ) و استفاده از مسواک ( $P < 0/001$ ) معنی دار بود. ارتباط معنی داری بین فراوانی آفت و متغیرهای جنس، استعمال دخانیات، ناس و مصرف دهانشویه یافت نشد.

نتیجه گیری: آفت یک ضایعه مولتی فاکتوریال بوده و فاکتورهای سن، گروه های شغلی پراسترس، تحصیلات بالا (تعیین کننده میزان استرس شخص)، تروما و حساسیت، عوامل مستعد کننده بروز آفت، می باشند.

م ع پ ۱۳۹۰؛ ۱۰(۳): ۳۳۴-۳۲۳

کلید واژگان: استوماتیت آفتی عود کننده، عوامل مرتبط، استرس.

گروه بیماری های دهان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران.

\* نویسنده مسوول:

زاهدان - دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران.  
تلفن: ۰۰۹۸ - ۰۵۴۱ - ۲۴۴۱۸۲۴

Email: shirzaiy@Gmail.com

## مقدمه

درصد) مبتلا به آفت بودند در این تحقیق بین، استرس، تروما و آفت رابطه مستقیمی وجود داشت(۹). در بررسی چاتوپات هایا و همکاران (۲۰۰۷) شیوع آفت در آمریکا در افراد کمتر از ۱۲ سال ۱/۵ درصد و در بیشتر از ۱۲ سال ۰/۸۵ درصد (بطور کلی ۰/۳ درصد) گزارش گردید. این ضایعه در زنان (۱/۰۹ درصد) شایع تر از مردان (۰/۶۴ درصد) بود(۱۰).

اتیولوژی آفت مولتی فاکتوریال است و عواملی همچون اختلالات ایمنونولوژیک، فاکتورهای روحی روانی، تروما، حساسیت غذایی، تاریخچه خانوادگی، اختلالات خونی و کمبودهای تغذیه ای به عنوان فاکتورهای مستعد کننده بروز آفت در منابع مختلف ذکر شده اند(۲). بسیاری از بیماران مبتلا به AS دارای سابقه ای از آسم، تب یونجه یا حساسیت غذایی و دارویی هستند (۱۱-۱۳) مصرف شکلات، فندق، پسته و مواد حاوی اسید سیتریک، اسیداستیک و مغز گردو سبب بروز آفت می شود(۱۴). در یک مطالعه، ارتباط علت و معلولی بین RAS و سابقه حساسیت، مشاهده نگردید(۱۵). استعداد فامیلی، عامل مستعد کننده مهمی برای ابتلا به آفت محسوب می شود. اگر یکی از دو قلوهای همسان دچار آفت شود احتمال بروز آفت در دیگری ۹۰ درصد است در حالی که این نسبت، در دو قلوهای غیر همسان ۵۷ درصد می باشد (۱۶). بر اساس منابع متعدد، تروما شامل تزریق داروهای بی حس کننده، استفاده از مسواک زبر، ترومای ناشی از اعمال دندانپزشکی و گاز گرفتگی های ناخودآگاه به عنوان عامل مستعد کننده آفت شناخته شده است(۳).

در مطالعات متعدد، ارتباط مشخصی میان کاهش ویتامین B12، اسید فولیک و آهن سرم، کاهش ظرفیت باند آهن و در مقابل افزایش بروز آفت، گزارش شده است (۱۷). نولان و همکاران به بررسی کمبود ویتامین B1، B2 یا B6 یا ترکیبات آن در ۶۰ بیمار مبتلا به زخم های دهانی پرداختند. ۲/۲۸ درصد بیماران مبتلا به RAS، کمبود یک یا همه ویتامین های گروه B را نشان دادند. همچنین آنها از کمبود آهن، اسید فولیک، روی و ویتامین

استوماتیت آفتی عود کننده (Recurrent- Aphthous Stomatitis): یکی از شایع ترین

ضایعات دهان است(۱). شیوع آن در جمعیت های مختلف بین ۶۶-۲ درصد می باشد. زخم های آفتی دردناک هستند و با غشای خاکستری که توسط یک هاله اریتماتوز احاطه شده، مشخص می شوند. این زخم ها روی مخاط غیر کراتینه دهان مانند حاشیه طرفی زبان، مخاط لب و باکال رخ می دهند(۲).

RAS با توجه به مشخصات کلینیکی به زخم

مینور، ماژور و هریتی فرم تقسیم می شود. شایع ترین نوع RAS آفت مینور است که ۸۰ درصد موارد را شامل می شود. در این حالت قطر زخم ها کمتر از ۱ سانتی متر بوده و حاشیه مشخصی دارند و در طی ۱۴-۱۰ روز بدون اسکار بهبود می یابند. در آفت ماژور (بیماری Sutton) قطر زخم ها در حدود ۵-۱ سانتی متر بوده، التیام آن هفته ها به طول می انجامد و معمولا اسکار بجای می گذارد. آفت هریتی فرم، نوع نادر بیماری است که با زخم های متعدد با قطر کمتر از ۱ میلی متر مشخص می شود و التیام زخم ها، ۱۰-۷ روز به طول می انجامد(۳).

آفت در زنان شایع تر از مردان است و نخستین بار در دهه دوم زندگی بروز می کند(۴،۱). در مطالعه سی سک و همکاران (۲۰۰۴) از ۱۱۳۶۰ فرد مراجعه کننده به بخش تشخیص دانشگاه آتاتورک، ۲/۷ درصد مبتلا به آفت بودند. این ضایعه در زنان و غیر سیگاری ها شایع تر بود(۵). در تحقیق ریورا و همکاران(۲۰۰۴) آفت در مردان، غیر سیگاری ها و سفیدپوستان شایع بود(۶).

در مطالعه دواتچی و همکاران (۲۰۰۸) از ۱۰۲۹۱ فرد تهرانی، ۲/۲۵ درصد مبتلا به آفت بودند(۷). شیوع آفت در مطالعه اکسل و هنریکسون ۲ درصد بود و تمامی افراد مبتلا، آفت مینور داشتند(۸).

در تحقیق مک کولو (۲۰۰۷) از ۵۲۸ بیمار مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی ملبورن، ۲۱۹ نفر(۳۹/۶)

محاسبه شده است) از نظر ابتلا به آفت مورد بررسی قرار گرفتند.

در این مطالعه با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی، ابتدا از بین مراکز بهداشتی - درمانی شهر زاهدان، ۵ مرکز در ۵ نقطه جغرافیایی شهر (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) انتخاب گردیده، سپس در فاصله زمانی خرداد تا آبان ماه ۱۳۸۵ از مراجعه کنندگان به مراکز فوق تا رسیدن به حجم نمونه مورد نظر و از هر مرکز تقریباً ۲۲۰ نفر انتخاب شدند. اطلاعات مربوط به متغیرهای مورد مطالعه از طریق مشاهده، مصاحبه حضوری و معاینه بالینی (توسط متخصص بیماری های دهان) پس از کد بندی اطلاعاتی و ثبت آنها در فرم اطلاعاتی (پرسشنامه) به دست آمد. طراحی پرسشنامه بر اساس طرحی که سازمان بهداشت جهانی (world health organization) (WHO) جهت بررسی اپیدمیولوژی و تشخیص بیماری های مخاط دهان ارائه نموده، صورت گرفت (۲۴).

پرسشنامه طرح پژوهشی مشتمل بر سه بخش (بیوگرافی، تاریخچه پزشکی و بخش معاینه دهانی) بود. اطلاعات مربوط به محل آفت (مخاط لب، گونه زبان، کام و...)، اندازه ضایعه کمتر از ۱۰ میلیمتر و بیشتر از ۱۰ میلیمتر، تعداد ضایعات (کمتر از ۱۰ عدد و بیشتر از ۱۰ عدد) و نوع ضایعه (مینور، ماژور، هرپتی فرم) برای بررسی فراوانی بیماری و فراوانی این موارد در بخش سوم پرسشنامه، قرارداد شده بود. متغیرهای مورد بررسی شامل سن، جنس، میزان تحصیلات فرد، حساسیت غذایی و دارویی (سابقه کهیر، خارش و...)، استعمال دخانیات (سیگار، چپق، قلیان، تنباکو)، مصرف ناس، شغل، تعداد دفعات مسواک زدن (نمی زند، گاهی می زند، یک بار در روز، دو بار یا بیشتر در روز) و استفاده از دهان شویه بود.

تشخیص کلینیکی ضایعه بر اساس شاخص های WHO (۲۴) صورت گرفت و قسمت های از مخاط دهان که وقوع آفت در آنها بیشتر بود، در پرسشنامه مشخص شده بود.

B12 رنج می بردند. در پیگیری سه ماهه بیماران مبتلا به آفت مشخص شد، درمان جایگزینی مناسب در بیماران با نقص ویتامین B باعث کاهش تکرار زخم ها و کاهش دوره التیام زخم می گردد (۱۸). عوامل روحی - روانی و استرس فاکتور تسریع کننده بروز آفت است ولی عامل اصلی ایجاد آن نمی باشد (۱۹). طی یک مطالعه، از ۵۰ بیمار مبتلا به RAS، ۱۸ نفر مشکلات روحی داشتند و اضطراب مزمن شایع ترین عارضه بود. اکثر آنها، افرادی پر کار، کوشا، مرتب، تمیز و منظم بودند (۲۰). مک کارتن و همکاران نیز طی یک بررسی نشان دادند در بیماران مضطرب، استرس می تواند در اتیولوژی RAS نقش داشته باشد (۲۱).

فاکتورهای اتیولوژیک متعددی برای آفت شناخته شده است. بررسی دقیق عوامل احتمالی منجر به افزایش آگاهی مردم در مورد ماهیت بیماری شده و نتایج آن فواید بی شماری برای درمان بیماران دارد (۲۲). اطلاع از یافته های مطالعات توصیفی در یک منطقه اقلیمی خاص، می تواند راهنمای موثری در جهت دادن تلاش های تحقیقاتی بعدی در هر دو زمینه مطالعات بنیادی و کاربردی باشد. در صورت به دست آوردن یک رابطه منطقی، این تحقیق به نوبه خود می تواند راه گشایی در تشخیص صحیح علت بروز RAS و ناراحتی بیماران بوده و از درمان های نابجا جلوگیری به عمل آورد. با توجه به اینکه مطالعه مشابه در این زمینه تاکنون در زاهدان انجام نشده است، مطالعه حاضر به منظور بررسی اپیدمیولوژی RAS و عوامل مرتبط با آن در مراجعین به مراکز بهداشتی شهر زاهدان انجام شد.

### روش بررسی

در این مطالعه توصیفی - مقطعی، ۱۱۰۵ نفر از مراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی - درمانی شهر زاهدان در فاصله زمانی خرداد تا آبان ماه سال ۱۳۸۵ (حجم نمونه با در نظر گرفتن شیوع ۲۰-۱۵ درصد آفت (۲۳،۲) و با احتساب ضریب اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۵ درصد

ترتیب که، از ۶۲۹ زن معاینه شده، ۱۲۱ نفر (۱۹/۲ درصد) و از ۴۷۶ مرد معاینه شده، ۷۸ نفر (۱۶/۴ درصد) مبتلا به آفت بودند اما این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود (جدول ۱).

در این مطالعه بین سن و فراوانی آفت ارتباط معنی دار ( $P < 0/001$ ) وجود داشت. بیشترین میزان آفت در گروه سنی ۱۵-۲۹ سال (۹۰/۳ درصد) مشاهده شد و پیک سنی ضایعه در حدود ۱۹-۱۵ سال (۳۵/۸ درصد) بود و گروه سنی ۲۰-۳۴ سال از لحاظ فراوانی آفت در رتبه بعدی قرار داشت (۲۹/۹ درصد). در این بررسی شیوع آفت در گروه سنی ۱۴-۷ سال تا گروه سنی ۲۴-۲۰ سال، روند صعودی و از سن ۲۵ سال و بیشتر به تدریج روند نزولی داشت. در گروه سنی کمتر از ۵ سال (۴۷ نفر) هیچ مورد آفت مشاهده نشد (نمودار ۱).

بر اساس نتایج حاصل از تحقیق، بین سطح تحصیلات و فراوانی آفت رابطه معنی داری وجود داشت ( $P < 0/001$ ). بدین ترتیب که بیشترین فراوانی با اختلاف ناچیزی در سطح تحصیلات رسمی متوسط (۲۷/۵ درصد) و رسمی بالا (۲۷/۴ درصد) و کمترین فراوانی در گروه بی سواد (۱۰ درصد) و غیر رسمی (۱۱ درصد) مشاهده گردید (نمودار ۲). بین فراوانی آفت و گروه شغلی رابطه معنی داری وجود داشت ( $P = 0/002$ ). بیشترین فراوانی در بین محصلین (۳۱/۵ درصد)، سپس بیکاران (۲۲/۲ درصد) و در رتبه بعدی در بین دانشجویان (۱۸/۶ درصد) مشاهده شد و کمترین فراوانی آفت در کارگران (۹/۲ درصد) مشاهده گردید. از ۱۹۹ فرد مبتلا به آفت، ۱۹ نفر (۲۷/۹ درصد) سابقه حساسیت را مثبت ذکر نمودند که از این بین، ۱۳ نفر حساسیت دارویی و شش نفر حساسیت غذایی داشتند. اختلاف معنی داری بین فراوانی آفت و حساسیت وجود داشت ( $P = 0/002$ ).

نتایج حاصل از این تحقیق رابطه معنی داری بین فراوانی آفت و وجود بیماری زمینه ای را نشان داد ( $P = 0/005$ ). ۳۷ نفر (۳/۳ درصد) وجود بیماری زمینه ای را مثبت ذکر کردند. اما بین آفت و نوع بیماری زمینه ای

معاینه در هر مرکز، هفته ای یک روز از ساعت ۸/۵ الی ۱۲ صبح یا ۱۶ الی ۲۰ بعد از ظهر توسط متخصص بیماری های دهان صورت گرفت و اطلاعات مربوط به آنها، دقیقاً در پرسشنامه درج گردید. (لازم به ذکر است که قبل از تکمیل پرسشنامه، پژوهشگر توضیحاتی پیرامون هدف طرح به افراد ارائه داده و پس از جلب مشارکت و اعتماد آنها جهت همکاری، تکمیل پرسشنامه انجام شد). پس از درج اطلاعات فردی بیمار، معاینه بالینی با پوشیدن دستکش لاتکس (Latex) و با استفاده از آینه یکبار مصرف دندانپزشکی و نور چراغ قوه انجام گرفت.

جهت کاهش خطای مطالعه، معاینه تمامی افراد توسط یک نفر متخصص بیماری های دهان انجام گرفت. RAS یک ضایعه عودکننده بوده و بسیاری از افراد ممکن است در زمان معاینه زخم آفتی در دهان نداشته باشند و تنها سابقه آفت را ذکر کنند، برای کاهش خطای مطالعه، تنها مواردی که در زمان معاینه زخم آفتی در دهان داشتند، در پرسش نامه قید شد. زیرا بیماران قادر نیستند دقیقاً آفت را تشخیص داده و ممکن زخم های دیگری را به عنوان آفت تلقی کنند.

پس از جمع آوری داده ها، اطلاعات کدگذاری و وارد نرم افزار آماری SPSS گردید، و با استفاده از آن نتایج استخراج شد. در این مطالعه برای توصیف داده ها از جدول های توزیع فراوانی (فراوانی مطلق و نسبی) و نمودارها و برای تحلیل داده ها از آزمون آماری مجذور کای استفاده گردید. در همه موارد  $P < 0/05$  معنی دار در نظر گرفته شده است.

### یافته ها

از کل جامعه مورد بررسی (۱۱۰۵ نفر) با میانگین سنی  $30/43 \pm 15/85$  سال، ۶۲۹ نفر (۵۶/۹ درصد) زن و ۴۷۶ نفر (۴۳/۱) مرد بودند که از این میان، ۴۲۶ نفر (۳۸/۶ درصد) مجرد و ۶۷۹ نفر (۶۱/۴ درصد) متأهل بودند. از مجموع ۱۱۰۵ نفر، ۱۹۹ نفر (۱۸ درصد) مبتلا به آفت بودند. سهم بیماران زن در ابتلای به این بیماری بیشتر بود به این

نفر (۱۶/۹ درصد) نیز از چوب مسواک استفاده می کردند. این ارتباط از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/001$ ) و با افزایش دفعات استفاده از مسواک، فراوانی آفت افزایش یافته بود.

۲۳ نفر (۲/۱ درصد) از اشخاص معاینه شده، دهانشویه استفاده می کردند. ۱۶ نفر از آب نمک به عنوان دهانشویه و ۷ نفر از دهانشویه متیل پیریدیوم استفاده می کردند. از این تعداد ۷ نفر (۳۰/۴ درصد) دارای ضایعه آفتی بودند، در مقابل ۱۶ نفر (۶۹/۶ درصد) مبتلا به آفت نبودند. این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. در این مطالعه، ۱۶۸ مورد (۸۴/۴ درصد) آفت مینور، ۲۶ مورد (۱۳/۱ درصد) آفت ماژور و ۵ مورد (۲/۵ درصد) زخم هرپتی فرم داشتند. اکثر بیماران در زمان معاینه ۰-۳ روز از ظهور ضایعه (۵۸/۸ درصد) در دهانشان می گذشت. یعنی اکثر بیماران ۰-۳ روز اول ظهور ضایعه در دهانشان، مورد معاینه قرار گرفتند. محل ضایعه در ۱۹۹ فرد مبتلا به ترتیب شیوع بدین قرار بود: مخاط لبیال ۱۰۰ مورد (۵۰/۳ درصد)، مخاط باکال، ۷۴ مورد (۳۷/۲ درصد)، زبان ۲۹ مورد (۱۴/۶ درصد)، کف دهان ۲۲ مورد (۱۱/۱ درصد)، کام نرم، ۱۰ مورد (۵ درصد)، فازنکس، ۶ مورد (۳ درصد) و عمق وستیبول ۶ مورد (۳ درصد) معدودی از بیماران زخم های متعدد در نواحی مختلف دهان داشتند. اکثر بیماران از درد (۹۶ درصد) و سوزش (۹۵/۵ درصد) ناشی از ضایعه آفت اظهار ناراحتی می کردند.

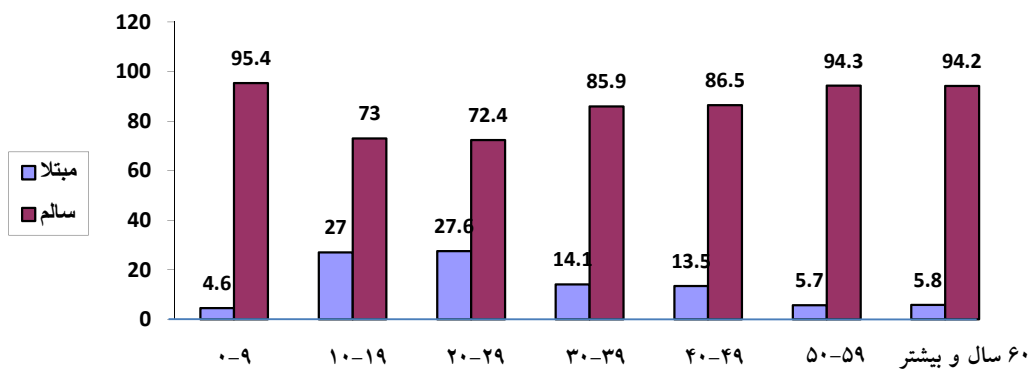
رابطه معنی داری پیدا نشد و با نتایج حاصل از این تحقیق نمی توان آزمونی انجام داد. بیماری های زمینه ای عنوان شده توسط بیماران آفتی شامل: ۶ مورد دیابت (۲۶/۱ درصد)، ۲ مورد کم خونی (۲۸/۶ درصد)، ۲ مورد پرکاری تیروئید (۶۷/۷ درصد)، یک مورد مولتیپل اسکلروزیس و یک مورد عفونت مجاری ادراری بود.

این مطالعه بین سابقه فامیلی و فراوانی آفت رابطه معنی داری را نشان داد ( $P < 0/001$ ). به این ترتیب که از ۱۹۹ فرد مبتلا به آفت، ۴۵ نفر (۲۲/۶ درصد) سابقه فامیلی را مثبت ذکر کردند و ۱۵۴ فرد دیگر (۷۷/۴ درصد) وجود سابقه فامیلی را منفی عنوان کردند. از ۹۰۶ فرد سالم، ۵۸ تن به این سوال پاسخ مثبت دادند. از بین افراد معاینه شده، ۲۰ نفر (۱/۸ درصد) ناس مصرف می کردند، از این تعداد یک نفر مبتلا به آفت بود (۵ درصد) و اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه مصرف کننده ناس و غیر مصرف کننده ناس مشاهده نشد. از نظر مصرف دخانیات نیز نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد، گرچه فراوانی آفت در گروه مصرف کننده دخانیات (۱۳/۲ درصد) کمتر از گروهی که دخانیات مصرف نمی کرد، بود (۱۸/۴ درصد) ولی این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار نبود.

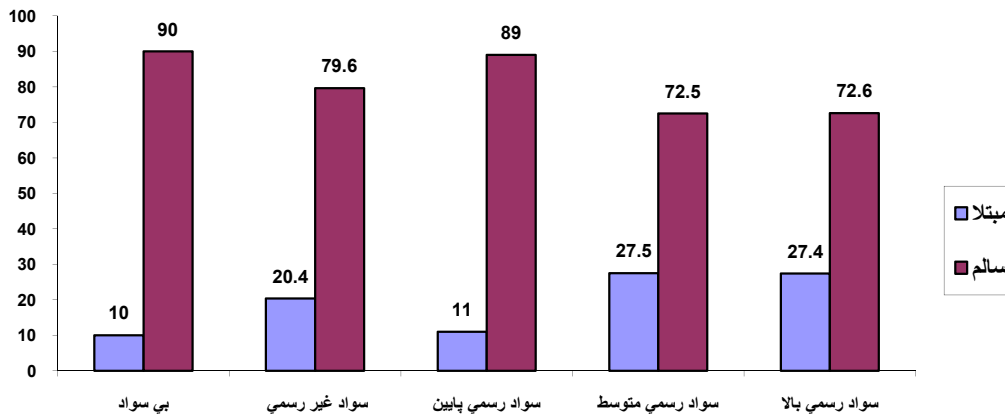
بررسی استفاده از مسواک نشان داد که، ۴۹ نفر (۱۱/۱ درصد) از بیماران مبتلا به آفت اصلاً مسواک نمی زدند، ۹۳ نفر (۲۲/۷ درصد) گاهی مسواک می زدند، ۴۷ نفر (۲۴/۴ درصد) روزانه یک بار مسواک می زدند و ۱۰

جدول ۱: فراوانی آفت در افراد مورد مطالعه بر حسب متغیرهای مورد بررسی

p	df	میتلا		سالم		آفت متغیرهای مورد مطالعه
		نسبی	مطلق	نسبی	مطلق	
>۰/۰۵	۱	۹۵	۱۹	۵	۱	مصرف ناس
		۸۱/۸	۸۸۷	۱۸/۲	۱۹۸	دارد ندارد
>۰/۰۵	۱	۸۶/۸	۷۹	۱۳/۲	۱۲	مصرف دخانیات
		۸۱/۶	۸۲۷	۱۸/۴	۱۸۷	دارد ندارد
>۰/۰۵	۱	۸۰/۸	۵۰۸	۱۹/۲	۱۲۱	جنس
		۸۳/۶	۳۹۸	۱۶/۴	۷۸	زن مرد
۰/۰۲	۶	۸۱/۹	۱۳۶	۱۸/۱	۳۰	شغل
		۶۸/۵	۶۳	۳۱/۵	۲۹	محصل
		۸۱/۴	۹۲	۱۸/۶	۲۱	دانشجو
		۹۰/۸	۶۹	۹/۲	۷	کارمند
		۸۵/۱	۳۲۶	۱۴/۹	۵۷	کارگر
		۷۷/۸	۱۱۹	۲۲/۲	۳۴	خانه دار
		۸۲/۸	۱۰۱	۱۷/۲	۲۱	بیکار
						شغل آزاد
۰/۰۲	۱	۷۲/۴	۵۲	۲۷/۶	۱۹	سابقه حساسیت
		۸۲/۶	۸۵۴	۱۷/۴	۱۸۰	دارد ندارد



نمودار ۱: فراوانی آفت بر اساس گروه‌های سنی



نمودار ۲: فراوانی آفت بر اساس سطح تحصیلات در افراد مورد مطالعه

### بحث

مشخص شده که وراثت و نژاد در میزان وقوع ضایعه موثر است. (مطالعه ریورا و همکاران در سال ۲۰۰۴ (۶)، مطالعه زاین در سال ۲۰۰۰ (۲۸) و مطالعه میلر و همکاران در سال ۲۰۰۱ (۲۹)). همچنین رژیم های غذایی خاص هر منطقه، تفاوت در جامعه آماری و حجم نمونه می تواند بر میزان شیوع تاثیر بگذارد. جامعه آماری در مطالعه اکسل و هنریکسون (۸)، ۲۰۳۳۳ نفر و در مطالعه سی سک و همکاران در ترکیه (۵) ۱۱۳۶۰ نفر بود.

پیک سنی بروز آفت، دهه دوم زندگی می باشد (۲۱) علت شروع ضایعه در دهه دوم و سوم را شروع مسئولیت ها و به دنبال آن افزایش استرس می دانند (۳۰). در مطالعه حاضر، بیشترین میزان آفت در گروه سنی ۱۵ تا ۲۹ سال (۹۰/۳ درصد) مشاهده شد و پیک سنی بروز ضایعه ۱۵ تا ۱۹ سال بود که با نتایج سایر تحقیقات مطابقت دارد. کوچکترین فرد مبتلا به آفت ۶ سال (۱ نفر) داشت و بیشترین سن ملاحظه شده ۷۳ سال (۱ نفر) بود. در مطالعه سی سک و همکاران (۵) و ریورا و همکاران (۶) نیز شیوع عارضه در افراد ۱۰-۳۰ سال بیشتر بود. که علت آن می تواند ناشی از تغییرات هورمونی در دوره بلوغ و

بیماری RAS مریبیدی بالایی دارد و کیفیت زندگی فرد را تحت تاثیر قرار می دهد. زخم های دردناک و عود کننده موجب افزایش ترشح بزاق و اشکال در جویدن، بلع و صحبت کردن می شود (۲).

آفت بیماری نسبتا شایعی است و شیوع آن در اکثر منابع و تحقیقات حدود ۲۰-۱۵ درصد گزارش شده است (۲۳، ۱). در مطالعه کنونی، شیوع آفت ۱۸ درصد بود. در جوامع مختلف، درصدهای متفاوتی بین ۲-۶۶ درصد گزارش شده است (۲). شیوع آفت در مطالعه دواتچی و همکاران که بر روی ۲۱۰۲۹۱ فرد تهرانی انجام شد ۲۵/۲ درصد (۷)، در اصفهان (۱۳۷۶)، ۲۱/۱ درصد (۲۵) در مطالعه زارعی (۱۳۷۹) در کرمان که بر روی ۳۹۹ دانش آموز پسر و ۳۹۹ دانش آموز دختر سال آخر دبیرستان انجام شد، به ترتیب ۳۰/۳ درصد و ۳۶/۸ درصد (۲۷، ۲۶)، در بررسی اکسل و هنریکسون در سوئد ۳/۶ درصد (۸) و سی سک و همکاران (۵) در ترکیه ۲/۷ درصد برآورد شد. با توجه به این که عوامل متعددی می تواند روی شیوع آفت تاثیر گذار باشد، علت این اختلاف می تواند، نژاد و اقوام مختلف مورد مطالعه باشد، چرا که در مطالعات قبلی

RAS دارند (۳۱). در مطالعه کنونی ۴۳/۷ درصد افراد تاریخچه خانوادگی مثبت داشتند که این امر می تواند ناشی از تاثیر مستقیم ژنتیک، وضعیت اجتماعی مشابه یا عادت های مشترک اعضای خانواده باشد که هنوز ناشناخته است (۲) در میان عوامل مرتبط با آفت در مطالعه حاضر، تاریخچه خانوادگی مثبت، ارتباط بسیار قوی با RAS داشت ( $P < 0.001$ ).

تاثیر حفاظتی سیگار در ممانعت از ایجاد آفت می تواند ناشی از افزایش کراتینیزاسیون مخاط در افراد سیگاری باشد. لایه کراتن در مخاط دهان، مانند یک سد مکانیکی و شیمیایی در برابر عوامل میکروبی و ترومای موضعی عمل می کند (۲). در مطالعه حاضر فراوانی آفت در استعمال کنندگان دخانیات (۱۳/۲ درصد) کمتر از افراد غیر سیگاری (۱۸/۴ درصد) بود. اگرچه این ارتباط معنی دار نبود، لیکن با نتایج سایر مطالعات (۳۲،۲) مطابقت داشت. مطالعات اندکی در مورد تاثیر حفاظتی سیگار موجود می باشد و لازم است تحقیقات بیشتری در این زمینه انجام شود.

عوامل روحی روانی از جمله استرس، یکی از عوامل مستعد کننده بروز آفت می باشد که در مطالعات متعدد به آن اشاره شده است. RAS در شرایط استرس زا، مانند ایام امتحانات، طی درمان دندانپزشکی و تغییرات مهم زندگی بیشتر بروز می کند. ۵۶ درصد بیماران مورد مطالعه عنوان کردند که وقوع RAS با شرایط ناراحت کننده بویژه، تغییرات زندگی از قبیل مشکلات خانوادگی، شغل جدید، موقعیت جدید شغلی یا محل اقامت جدید در ارتباط است (۱۹).

افرادی که تحت فشارهای فکری و روانی هستند، بیشتر دچار آفت می شوند. براساس منابع متعدد، ۵۰ درصد بانوان و ۳۳ درصد مردانی که مشاغل پر مسوولیت دارند، دچار آفت می شوند (۱۸،۳). در مطالعه حاضر در بین گروه های شغلی، بیشترین فراوانی آفت به ترتیب در میان محصلین (۳۱/۵ درصد)، بیکاران (۲۲/۲ درصد) سپس دانشجویان (۱۸/۶ درصد) و کمترین فراوانی در کارگران

یا استرس باشد. آفت به ندرت پس از ۵۰ سالگی ایجاد می شود. در این مطالعه نیز کمترین میزان آفت در گروه سنی بیشتر از بالای ۴۵ سال مشاهده شد که علت آن را می توان به کاهش استرس یا افزایش مقاومت و تحمل در برابر استرس در این دوره نسبت داد (۶،۵،۱).

در این مطالعه، شیوع آفت در زنان بیشتر از مردان بود که با نتایج سایر تحقیقات مطابقت دارد (۵،۳،۲). میزان بروز آفت در زنان ۱/۳۸ برابر مردان است (۱۲). علت تفاوت می تواند ناشی از تغییرات هورمونی در افراد مونث باشد.

بین شیوع RAS و استروژن پلازما نسبت معکوس وجود دارد. میزان آفت قبل از قاعدگی و در دوران یائسگی که میزان استروژن خون پایین است، افزایش یافته و در دوران حاملگی که میزان استروژن خون بالا است، بیماری وارد فاز غیر فعال می شود (۳،۲۰،۲۱). در این تحقیق ۱۰ نفر (۲۲/۷ درصد) در دوره قاعدگی دچار آفت شده بودند. همچنین ۹ نفر (۳۶ درصد) از زنان باردار مبتلا به آفت بودند. نواقص تغذیه ای مربوط به دوره بارداری و استرس های روحی (علیرغم میزان بالای استروژن خون) می تواند علت این امر باشد (۲).

بر خلاف بررسی های متعدد صورت گرفته در زمینه عوامل مرتبط با آفت، هنوز اتیولوژی دقیق و پاتوفیزیولوژی بیماری ناشناخته است. وراثت، نواقص خونی، اختلالات ایمنی، حساسیت نسبت به بعضی از غذاها و داروها، استرس، عوامل هورمونی، ترومای موضعی، عوامل عفونی، استعمال دخانیات و بهداشت ضعیف دهان از فاکتورهای مستعد کننده بروز بیماری است (۲).

میلر و همکاران گزارش نمودند، شیوع RAS در دوقلوهای همسان (۹۰ درصد) بیشتر از دوقلوهای غیر همسان (۵۰ درصد) است و کودکانی که والدین مبتلا به RAS دارند، بیشتر مستعد ایجاد آفت هستند (۲۹) شوهات - زبرسکی و همکاران گزارش نمودند، بیش از ۴۲ درصد مبتلایان به آفت خویشاوند درجه ۱ مبتلا به



نتایج حاصل از این تحقیق رابطه معنی داری بین فراوانی آفت و وجود بیماری زمینه ای نشان داد ( $P=0/005$ ) به این ترتیب که ۳۷ نفر (۳/۳ درصد) مبتلا به بیماری سیستمیک بودند، لیکن ارتباط معنی داری بین نوع بیماری زمینه ای و آفت وجود نداشت. بیماری های زمینه ای عنوان شده توسط بیماران آفتی شامل: دیابت، آنمی، پرکاری تیروئید، مولتیپل اسکلروزیس و عفونت مجاری ادراری بود. برای تعیین میزان تاثیر عوامل سیستمیک بر روی وقوع آفت می بایست، مطالعات جداگانه ای صورت گیرد و نیازمند تحقیقات دقیق و گسترده و آزمایشات کلینیکی و پاراکلینیکی وسیع می باشد که خارج از بحث مورد نظر است.

در مطالعه حاضر از ۱۹۹ بیمار مبتلا به آفت، ۱۹ نفر سابقه حساسیت (خارش، کهیر، و ...) را مثبت ذکر کردند. ۶ نفر حساسیت غذایی (بادمجان، گوجه فرنگی و گردو) و ۱۳ نفر حساسیت دارویی (پنی سیلین، کوتریموکسازول، اسپرین) داشتند، که با توجه به آزمون مجذورکای ارتباط بین فراوانی آفت و سابقه حساسیت معنی دار بود ( $P=0/02$ ) سایر تحقیقات نیز نشان داده است که مصرف تخم مرغ، بادمجان، گوجه فرنگی، دانه های روغنی و گلوتن در ایجاد زخم های آفتی موثر است (۳۴،۱۳). همچنین در مطالعه ای که در کرمان بر روی ۵۵۰ دانشجوی علوم پزشکی جهت بررسی شیوع آفت و میزان اضطراب دانشجویان انجام شد، حساسیت به بادمجان در ۲۰ درصد مبتلایان گزارش گردید. (۳۳) در مطالعه ای که نولان و همکاران بدین منظور انجام دادند، مشخص گردید که حساسیت های غذایی یکی از علل عمده ایجاد آفت می باشد (۳۵).

در مجموع بیماری آفت نسبتاً شایع، چند عاملی و پیچیده است که عوامل مختلفی در بروز آن نقش دارد. برای روشن شدن جنبه های مختلف آن باید تحقیقات بیشتری صورت گیرد.

(۹/۲ درصد) مشاهده شد. افزایش آفت در محصلین می تواند به دلیل فشار های روحی و استرس های درسی و نیز قرارگیری این افراد در سن بلوغ و تاثیرات هورمونی این دوره بر بروز آفت باشد. همچنین در دانشجویان نیز می توان استرس ناشی از درس را عاملی موثر ذکر کرد، ضمن اینکه در این دوره، افراد در آستانه پذیرش مسئولیت زندگی هستند و هیجان های روحی و استرس ناشی از این امر نیز می تواند در بروز آفت موثر واقع شود. در سایر مطالعات نیز مشخص شده، شیوع آفت در دانش آموزان در خلال امتحانات نهایی افزایش یافته و میزان آن در تعطیلات کاهش می یابد (۲۶،۲).

شیوع آفت در افرادی که تحصیلات غیر رسمی داشتند (۲۰/۴ درصد) نسبت به افراد بی سواد (۱۰ درصد) بیشتر بود. میزان شیوع آفت در افراد با تحصیلات رسمی پایین کاهش یافته (۱۱ درصد) و سپس با بالا رفتن میزان تحصیلات، شیوع آفت بیشتر شده بود به نحوی که بیشترین میزان آفت، در گروه تحصیلات متوسط (۲۷/۵ درصد) و عالی (۲۷/۴ درصد) مشاهده شد ( $P<0/001$ ). در سایر مطالعات نیز، با افزایش سطح تحصیلات میزان آفت افزایش یافته بود (۳۳). این امر می تواند ناشی از افزایش استرس های روحی در قشر تحصیل کرده نسبت به سایرین باشد.

نتایج حاصل از این تحقیق رابطه معنی داری بین فراوانی آفت و استفاده از مسواک بیان می دارد ( $P<0/001$ ) به این صورت که با افزایش دفعات مسواک زدن، میزان آفت افزایش یافته بود. در مطالعه مک کولو و همکاران ارتباط مستقیم بین آفت و تروما وجود داشت (۹). استفاده از مسواک زبر، کاربرد ناصحیح آن و روش های غلط مسواک زدن همه می توانند یک عامل تروماتیک باشند. با وجود اینکه تحریک های مکانیکی ممکن است تشکیل برخی از زخم ها را تسریع و محل بروز آنها را تحت تاثیر قرار بدهند، ولی نقش اساسی را در اتیولوژی RAS ایفا نمی کنند (۱۸).

## نتیجه گیری

فاکتورهای سن، میزان تحصیلات، شغل، دفعات مسواک زدن، تاریخچه خانوادگی و سابقه حساسیت ارتباط مشخصی با بروز آفت داشت.

استوماتیت آفتی عود کننده عارضه نسبتاً شایعی در جامعه مورد مطالعه بود و زنان، افراد با تاریخچه خانوادگی مثبت، غیرسیگاری ها و افراد تحصیلکرده بیشتر دچار این عارضه شده بودند. همچنین در این مطالعه

## منابع

- 1-Greenberg MS, Glick M, Ship JA. *Burket's oral medicine diagnosis and treatment*. 11<sup>th</sup> ed. Hamilton, Ontario: BC Decker Inc; 2008.P.20-84.
- 2-Koybasi S, Parlak AH, Serin E, Yilmaz F, Serin D. Recurrent aphthous stomatitis: investigation of possible etiologic factors. *Am J Otolaryngol*. 2006 Jul-Aug;27(4):229-32. [PMID=16798397]
- 3- Ship JA. Recurrent aphthous stomatitis. An update. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Radiol Endod*. 1996 Feb;81(2):141-7.[PMID=8665304]
- 4- Neville BW, Dam DD, Allen CM, Boququot JE. *Oral and Maxillofacial Pathology*. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia(PA): WB Saunders; 2009. P.236-450.
- 5- Çiçek Y, Canakçi V, Özgöz M, Ertas U, Canakçi E. Prevalence and handedness correlates of recurrent aphthous stomatitis in the Turkish population. *J Public Health Dent*. 2004 summer; 64(3):151-6. [PMID=15341138]
- 6-Rivera-Hidalgo F, Shulman JD, Beach MM. The association of tobacco and other factors with recurrent aphthous stomatitis in an US adult population. *Oral Dis*. 2004;10(6):335-45. [PMID=15533208]
- 7-Davatchi F, Tehrani-Banihashemi A, Jamshidi AR, Chams-Davatchi C, Gholami J, Moradi M, et al. The prevalence of oral aphthosis in a normal population in Iran: aWHO-Ilar copcord study. *Arch Iran Med*. 2008 Mar;11(2):207-9. [PMID=18298301]
- 8-Axéll T, Henricsson V. The occurrence aphthous ulceration in an adult Swedish population. *Acta Odontol Scand*. 1985 May;43(2):121-5. [PMID=3863446]
- 9-McCullough MJ, Abdel-hafeth S, Scully C. Recurrent aphthous stomatitis revisited; clinical features, associations, and new association with infant feeding practices? *J Oral Pathol Med*. 2007 Nov; 36(10) : 615-20. [PMID=17944755]
- 10-Chattopadhyay A, Chatterjee S. Risk indicators for recurrent aphthous ulcers among adults in the US. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007 Apr;35(2):152-9. [PMID=17331156]
- 11-Porter SR, Hegarty A, Kaliakatsou F, Hodgson TA, Scully C. Recurrent aphthous stomatitis . *Clin Dermatol*. 2000 Sep-Oct;18(5):569-78. [PMID=11134852]
- 12-Jurge S, Kuffer R, Scully C, Porter SR. Mucosal disease series. Number VI. Recurrent aphthous stomatitis .*Oral dis* 2006 Jan;12(1):1-21. [PMID=16390463]
- 13-Burns DA, Breathnach SM, Cox N, Griffiths CE. *Rook's textbook of dermatology*. 7<sup>th</sup> ed. Oxford (UK): Blackwell publishing LTD;2004. p.43-66.
- 14-Osborn DA, Sinn J. Formulas containing hydrolyzed protein for prevention of allergy and food intolerance in infant. *Cochrance Database Syst Rev*. 2006;(4):CD003664. [PMID=17054180]
- 15-Woo SB, Sonis ST. Recurrent aphthous ulcers: a review of diagnosis and treatment. *J Am Dent Assoc*. 1996 Aug;127(8):1202-13. [PMID=8803396]
- 16-Scully C, Porter S. Oral mucosal disease: recurrent aphthous stomatitis. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2008 Apr;46(3):198-206. [PMID=17850936]
- 17-Piskin S, Sayan C, Durukan N, Senol M. Serum iron, ferritin, folic acid, and vitamin B12 levels in recurrent aphthous stomatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2002 Jan;16(1) :66-7. [PMID=11952294]
- 18-Nolan A, McIntosh WB, Allam BF, Lamey PJ. Recurrent aphthous ulceration : vitamin B1, B2 and B6 status and response to replacement therapy. *J Oral Pathol Med*. 1991Sep;20(8):389-91. [PMID=1941656]
- 19-Gallo Cde B, Mimura MA, Sugaya NN. Psychological stress and recurrent aphthous stomatitis. *Clinics (Sao Paulo)*. 2009;64(7):645-8. [PMID=19606240]
- 20-Colvard M, Kuo P. Managing aphthous ulcers :laser treatment applied. *J Am Dent Assoc*. 1991 Jun;122(6):51-3. [PMID=2066520]
- 21-McCartan BE, Lamey PJ, Wallace AM. Salivary cortisol and anxiety in recurrent aphthous stomatitis. *J Oral Pathol Med*.1996 Aug;25(7):357-9. [PMID=8890048]
- 22-Ussher M, West R, Steptoe A, McEwen A. Increase in common cold symptoms and mouth ulcers following smoking cessation. *Tob Control*. 2003 Mar;12(1):86-8. [PMID=12612369]

- 23-Ludlow JB, Kutcher MJ, Samuelson A. Intraoral digital imaging documenting recurrent aphthous ulcer healing in 2-octyl cyanoacrylate versus sham-treated lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000 Apr;89(4):425-31. [PMID=10760725]
- 24-Kramer IR, Pindborg JJ, Bezroukov V, Infirri JS. Guide to epidemiology and diagnosis of oral mucosal diseases and conditions. World Health Organization. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1980 Feb;8(1):1-26. [PMID=6929240]
- 25-Jafarian M. Evaluation prevalence of recurrent aphthous stomatitis in Isfahan. [Dentistry Tesis]. Isfahan: Dental school, Isfahan university of medical sciences;1996.
- 26-Zarei M. Evaluation prevalence of recurrent aphthous stomatitis in high school boy students in Kerman (2000). [Dentistry Tesis]. Kerman: Dental school, Kerman university of medical sciences;2000.
- 27-Zarei M. Evaluation prevalence of recurrent aphthous stomatitis in high school girl students in Kerman(2000). [Dentistry Tesis]. Kerman. Dental school, Kerman university of medical sciences;2000.
- 28-Zain RB. Oral recurrent aphthous ulcers/stomatitis: prevalence in Malaysia and an epidemiological update. *J Oral Sci.* 2000 Mar;42(1):15-9. [PMID=10808270]
- 29-Miller MF, Garfunkel AA, Ram CA, Ship II. The inheritance of recurrent aphthous stomatitis. Observations on susceptibility. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1980 May;49(5):409-12. [PMID=6929465]
- 30-Scully C. Clinical practice. Aphthous ulceration. *N Engl J Med.* 2006 Jul;355(2):165-72. [PMID=16837680]
- 31-Shohat-Zabarski R, Kalderon S, Klein T, Weinberger A. Close association of HLA-B51 in persons with recurrent aphthous stomatitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1992 Oct;74(4):455-8. [PMID=1408019]
- 32-Tüzün B, Wolf R, Tüzün Y, Serdaroğlu S. Recurrent aphthous stomatitis and smoking. *Int J Dermatol* 2000 May;39(5):358-60. [PMID=10849126]
- 33-Chamani G. Evaluation of recurrent aphthous stomatitis and stress level in students of Kerman university of medical sciences (2001). [Dentistry Tesis]. Kerman: Dental school, Kerman university of medical sciences;2002.
- 34-Shakeri R, Zamani F, Sotoudehmanesh R, Amiri A, Mohamadnejad M, Davatchi F, et al. Gluten sensitivity enteropathy in patients with recurrent aphthous stomatitis. *BMC Gastroenterol.* 2009 Jun;9: 44. [PMID=19534771]
- 35-Nolan A, Lamey PJ, Milligan KA, Forsyth A. Recurrent aphthous ulceration and food sensitivity. *J Oral Pathol Med.* 1991 Nov;20(10):473-6. [PMID=1753349]

## Epidemiology of Recurrent Aphthous Stomatitis and Co-related Factors

Shirzaiy M<sup>1\*</sup>

1-Assistant professor of Oral  
Medicine.

1-Department of Oral Medicine,  
School of Dentistry, Zahedan  
University of Medical Sciences,  
Zahedan, Iran

\*Corresponding author:  
Department of Oral Medicine,  
School of Dentistry, Zahedan  
University of Medical Sciences,  
Zahedan, Iran  
Tel: 0098-0541-2441824  
Email: shirzaiy@Gmail.com

### Abstract

**Background and Objective:** Recurrent aphthous stomatitis (RAS) is the most common oral ulcerative disease that affects 20% of general population. The etiology of RAS is unknown and it is due several different mechanisms. The purpose of study was to assess the epidemiology and related factors in its occurrence .

**Subjects and Methods:** In this descriptive -cross sectional study, 1105 persons attending to health centers in Zahedan, selected in a multi-stage random manner, were assessed for abundance and effective factors in development of RAS. The data were gathered as single stage and by interview, completion of a questionnaire and clinical examination. The data were analyzed by Chi-squared test using SPSS software.

**Results:** Among 1105 persons (476 males and 629 females) examined, 199 persons (18%) were affected by aphthea and 168 (84.4%) case had minor, 26 case (13.1%) had major and 5 case (2.5%) had herpetiform aphthea. In this research, there were significant correlations between the abundance of RAS and age ( $P < 0.001$ ), education ( $P < 0.001$ ), job ( $P = 0.002$ ), allergy ( $P = 0.02$ ), kind of allergy ( $P = 0.004$ ), predisposing disease ( $P = 0.005$ ), family history ( $P < 0.001$ ) and brushing ( $P < 0.001$ ). No significant differences were found between the abundance of RAS and gender, using snuf, tobacco or mouth wash.

**Conclusion:** RAS is a multifactorial lesion and factors such as age, high-stress job, high education, trauma and allergy are positively co-related with occurrence of the aphthea.

*Sci Med J 2011; 10(3):323-334*

**Keyword:** Recurrent Aphthous Stomatitis, Associated factors, Stress.

Received: Nov 23, 2009

Revised: Jan 17, 2011

Accepted: Feb 15, 2011