

بررسی رخدادهای همزمان لنفادنوپاتی سر و گردن و تنفس دهانی با زبان جغرافیایی و شیاردار در مراجعه کنندگان به بخش بیماری های دهان دانشکده دندانپزشکی یزد

فاطمه اولیاء^۱، محمدحسن اخوان کرباسی^۲، فاطمه کارگر شورکی^{۳*}

۱-۲- استادیار گروه آموزشی بیماری های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد،

ایران

۳- دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۸/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۴/۱۴

چکیده

مقدمه: زبان جغرافیایی و زبان شیاردار از شایع ترین اختلالات تکاملی زبان محسوب می شوند. یکی از علت های بروز این ضایعات، آلرژی است. آلرژی معمولاً با ناهنجاری های مختلفی همچون تنفس دهانی و هایپرپلازی لنفوئیدی همراه است. هدف از این مطالعه بررسی بروز همزمان لنفادنوپاتی سر و گردن و تنفس دهانی با زبان جغرافیایی و شیاردار بود.

روش بررسی: این مطالعه مورد-شاهدی بر روی ۱۹۰ نفر از مراجعه کنندگان به بخش بیماری های دهان دانشکده دندانپزشکی یزد که از نظر سیستمیک سالم بوده، سینوزیت نداشته و در یک ماه اخیر هیچگونه دارویی مصرف نکرده بودند و هیچ منشا عفونت دندانی نداشتند به روش نمونه گیری آسان انجام گرفت. نمونه ها به دو گروه ۹۵ نفره تقسیم شدند که یکی دارای زبان جغرافیایی یا شیاردار و گروه دیگر فاقد آن بود، همچنین بیماران از نظر حضور لنفادنوپاتی سر و گردن و تنفس دهانی معاینه شدند. داده ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ و آزمون Chi-square تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: در گروه مورد ۶۷ نفر (۷۰/۶٪) دارای لنفادنوپاتی سر و گردن بودند. از نظر حضور لنفادنوپاتی تفاوت معنی داری میان گروه مورد و شاهد دیده نشد ($p=0/317$)، همچنین ۱۸ نفر (۲۰٪) از افراد گروه مورد، دارای تنفس دهانی بودند. نتایج نشان داد که تفاوت معنی داری میان گروه مورد و شاهد از نظر حضور تنفس دهانی وجود داشت ($p=0/005$).

نتیجه گیری: با توجه به تفاوت معنی دار بروز تنفس دهانی در گروه مورد و شاهد، باید وجود نشانه های بعدی آلرژی را در این بیماران در نظر داشت تا با پیگیری مکرر این بیماران مستعد، احتمال تشخیص و درمان به موقع آنها فراهم گردد.

واژه های کلیدی: هایپرپلازی لنفوئیدی، تنفس دهانی، آلرژی، اختلالات تکاملی زبان، غدد لنفاوی سر و گردن

* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۳۲۵۷۰۱۶۹، پست الکترونیک: f.kargar1392@yahoo.com

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

مقدمه

زبان جغرافیایی یک پچ اریتماتوز با حاشیه کمی برجسته خاکستری سفید یا زرد می‌باشد، در حالی که زبان شیاردار به صورت شیارهای کم عمق و فراوان در سطح پشتی زبان دیده می‌شود (۱). قابل ذکر است که این دو ضایعه، دو سر یک طیف هستند و قابلیت تبدیل شدن به یکدیگر را دارند (۲). در مطالعات اخیر، شیوع این ضایعه در جامعه بزرگسالان آمریکایی ۱/۸٪ و در میان بیماران دندانپزشکی مجارستانی، ۱/۵٪ گزارش شده است (۳). این حالات معمولاً بدون علامت هستند اما برخی بیماران ممکن است از احساس سوزش خفیف یا زخم شکایت داشته باشند (۴). علت این وضعیت، ناشناخته است و در مطالعات مختلف عوامل گوناگونی در بروز آن بیان شده است. یکی از وضعیت‌هایی که زبان جغرافیایی همراه با آن بروز پیدا می‌کند، آلرژی است (۵).

اصلی‌ترین قسمت سیستم ایمنی، غدد لنفاوی هستند که در پاسخ به عوامل بیگانه پرولیفره شده تا بتوانند به طور مؤثری با عوامل مهاجم مبارزه کنند (۶). توده‌های گردنی گذشته از توده‌هایی که از پوست منشاء می‌گیرند، به ۴ دسته کلی تقسیم می‌شوند: ۱-هایپرپلازی لنفوئیدی، ۲-هایپرپلازی غدد ساب مندیبولار، پاروتید و تیروئید و یا توده‌های داخل این غدد، ۳-کیستهای مادرزادی که دارای منشاء و محل اختصاصی هستند، ۴- مشتقات عروق و اعصاب در ناحیه لترال گردن (۷). اکثر تورم‌های خوش خیم و غیرحساس لنف نوده‌های گردنی، هایپرپلازی‌های خوش خیم لنفوئیدی غیرحساس هستند. هایپرپلازی لنفوئیدی به معنای افزایش سلول‌های لنفوئیدی جهت مبارزه مؤثر با عوامل مهاجم است که می‌تواند بافت لنفاوی حلقه والدایر یا تجمعات لنفوئیدی که به طور طبیعی در حفره دهان به ویژه در اوروفارنکس، کام نرم، کناره‌های زبان و کف دهان پراکنده است را درگیر سازد. بیماران معمولاً از وجود این لنف نوده‌های متورم بی‌خبرند. لنف نودها در حالت عادی معمولاً منفرد، جدا از هم، بدون علامت و دارای حرکت آزادانه

هستند (۸). شایع‌ترین علت بزرگی غدد لنفاوی، عفونت است. غدد لنفاوی نزدیک محل عفونت سریع‌تر متورم می‌شوند. بعد از برطرف شدن عفونت غده لنفاوی به اندازه طبیعی خود برمی‌گردد، البته این بازگشت حدود یک هفته طول می‌کشد (۹). در مطالعات مختلف به بررسی ارتباط بروز آلرژی در بیماران دارای گلوستیت خوش خیم مهاجر پرداخته شده است. از جمله مطالعه Gorgeon و همکاران که با استفاده از تست‌های پوستی prick, patch حضور آلرژی را در بیماران دارای گلوستیت خوش خیم مهاجر تأیید کرده است (۱۰). همچنین در مطالعه Milogu و همکاران ارتباط معنی‌داری میان گلوستیت خوش خیم مهاجر و آلرژی وجود داشت (۲). مطالعه Czarny و همکاران نشان داد که شیوع زبان جغرافیایی در بیماران آتوپیک دارای آسم با علل خارجی بیشتر از بروز آن در افراد بدون علائم می‌باشد (۱۱). از آنجا که افراد آتوپیک به بسیاری از عوامل محیطی حساسیت نشان می‌دهند، انتظار می‌رود که به میزان بیشتری دچار هایپرپلازی لنفوئیدی باشند (۱۲) و پیش‌بینی می‌شود یکی از حالت‌هایی که همزمان با زبان جغرافیایی دیده شود، هایپرپلازی لنفوئیدی باشد (۱۳). از طرفی هایپرپلازی لنفوئیدی می‌تواند یکی از مقدماتی‌ترین مراحل شروع بیماری اتوایمیون باشد که روندی آهسته دارد (۱۴). در مطالعه حاضر به بررسی بروز لنفادنوپاتی گردنی غیر حساس در بیماران دارای زبان جغرافیایی و شیاردار پرداخته شده است.

روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع مورد-شاهدی بود که بر روی ۱۹۰ نفر از مراجعه کنندگان به بخش بیماری‌های دهان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال ۹۲-۱۳۹۱ در طول ۸ ماه انجام گرفت. حجم نمونه با در نظر گرفتن سطح معنی‌داری ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۰٪ و با توجه به نتایج مطالعات قبلی (۱۰-۱۲) شیوع تورم لنفوئیدی در گروه مورد $p_1 = 2.5\%$ و در گروه شاهد $p_2 = 1.0\%$ تعداد ۹۵

نفر در هر گروه در نظر گرفته شد. روش انتخاب نمونه‌ها در مطالعه حاضر، به روش نمونه‌گیری آسان بود.

به نحوی که ۹۵ نفر فاقد زبان جغرافیایی یا شیاردار و ۹۵ نفر واجد یکی از این دو حالت بودند. سپس، هر دو گروه از نظر سن و جنس همسان سازی گروهی شدند.

این کار به این دلیل انجام شده است که حتی اگر سن و جنس در بروز درجاتی از آلرژی یا هریک از بیماری‌های اتوایمیون یا علایم آنها نقش دارند، در این پژوهش نقش مداخله گر آنها حذف شود.

معیارهای ورود مطالعه شامل: افراد مراجعه‌کننده به بخش بیماری‌های دهان بود که از نظر سیستمیک سالم بوده، فاقد سینوزیت و علایم آن بوده و در یک ماه اخیر هیچ دارویی مصرف نکرده باشند و هیچ منشاء عفونت دندانی در دهان خود نداشته باشند و تمایل به شرکت در مطالعه داشته باشند. با کسب اجازه از بیماران، معاینه بوسیله آبسلانگ و مشاهده مستقیم جهت تشخیص وجود زبان جغرافیایی و زبان شیاردار انجام شد و نیز هر فرد از نظر حضور لنفادنوپاتی گردنی و تنفس دهانی معاینه شد. زنجیره‌های لنفاوی مورد معاینه شامل: تحت چانه‌ای، تحت فکی، فاسیال، ماستوئید، پاروتید، پشت سری، پشت حلقی، پیش تراشه‌ای، مجاور تراشه‌ای، گردنی قدامی و گردنی خلفی بود. معاینه گره‌های لنفاوی با کمک دو دست و از پشت سر بیمار و از طریق معاینه خارج دهانی انجام شد. از هر فرد خواسته شد که یقه لباس خود را باز کند تا گردن او مشخص شود، در حین معاینه سر بیمار نباید زیاد به عقب کشیده می‌شد زیرا عضله استرنوکلئیدوماستوئید باید در حالت عادی (استراحت) قرار می‌گرفت، با استفاده از نوک انگشتان و حرکت غده از مقابل ساختمان‌های سخت مجاور، غده‌ها لمس می‌شدند. جهت معاینه غدد تحت چانه‌ای، سر را به طرف جلو چرخانده و غده برخلاف سطح داخلی مندیبل حرکت داده شد. معاینه غدد تحت فکی نیز، همانند حالت بالا انجام شد ولی سر بیمار به سمت مورد نظر چرخانده شد. جهت معاینه زنجیره گردنی، لبه قدامی عضله

استرنوکلئیدوماستوئید، به سمت عقب و لبه خلفی، به سمت جلو حرکت داده شد (۷). در هر فرد تعداد زنجیره‌های درگیری، رتبه‌بندی شده و یادداشت شد. برای معاینه افراد از نظر حضور تنفس دهانی، داشتن کام گنبدی شکل و نرسیدن لب‌ها به یکدیگر در حال استراحت در آنها شناسایی و به منظور قطعیت در تشخیص، از روش معاینه پره‌ها در آنها استفاده شد. در این روش از بیمار خواسته شد، لب‌هایش را بسته و نفس عمیقی از راه بینی بکشد. در این حال، افراد با تنفس از راه بینی، کنترل رفلکسی خوبی از عضلات پره بینی نشان داده و آنها را گشاد می‌کردند. افراد دارای تنفس دهانی هر چند می‌توانستند از راه بینی نفس بکشند ولی نمی‌توانستند شکل و اندازه پره بینی خارجی را تغییر دهند (۱۵). در هر فرد، درگیری پره‌ها نیز رتبه‌بندی شده و در جدول مخصوص یادداشت شد. داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ و آزمون Chi-square تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج:

نتایج این مطالعه نشان داد که از ۹۵ نفر گروه مورد ۲۳ نفر دارای زبان جغرافیایی، ۴۹ نفر دارای زبان شیاردار و ۲۳ نفر دارای زبان جغرافیایی و شیاردار توأم بودند. زبان شیاردار با ۵۱/۶٪، بیشترین فراوانی را در میان افراد گروه مورد داشت. و نیز در گروه مورد، ۶۲ نفر لنفادنوپاتی درجه ۱ (درگیری یک زنجیره) و ۵ نفر لنفادنوپاتی درجه ۲ (درگیری دو زنجیره) داشتند. بر اساس نتایج، تفاوت معنی‌داری بین بروز همزمان لنفادنوپاتی گردنی غیرحساس و زبان جغرافیایی یا شیاردار بین گروه مورد و شاهد وجود نداشت ($P=0/317$) (جدول ۱).

از ۱۹۰ نفر گروه مورد و شاهد، ۷۶ نفر فاقد تنفس دهانی بودند. ۱۸ نفر از افراد گروه مورد و ۱۴ نفر از افراد گروه شاهد تنفس دهانی داشتند. نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری میان بروز همزمان تنفس دهانی و زبان جغرافیایی یا شیاردار بین گروه مورد و شاهد وجود داشت ($P=0/005$) (جدول ۲).

جدول ۱: مقایسه حضور لنفادنوپاتی در گروه مورد و شاهد

وضعیت لنفاوی	مورد		شاهد		جمع	
	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)
عدم وجود لنفادنوپاتی	۲۸	(۲۹/۵)	۳۶	(۳۷/۵)	۶۴	(۳۳/۷)
درجه ۱*	۶۲	(۶۵/۳)	۵۳	(۵۵/۸)	۱۱۵	(۶۰/۵)
درجه ۲**	۵	(۵/۳)	۶	(۶/۳)	۱۱	(۵/۸)
درجه ۳***	۰	(۰)	۰	(۰)	۰	(۰)
جمع	۹۵	(۱۰۰)	۹۵	(۱۰۰)	۱۹۰	(۱۰۰)

P-Value=۰/۳۱۷

* درگیری ۱ زنجیره لنفاوی ** درگیری ۲ زنجیره لنفاوی *** درگیری بیش از ۲ زنجیره لنفاوی

جدول ۲: مقایسه فراوانی تنفس دهانی در گروه مورد و شاهد

وضعیت پره‌ها	مورد		شاهد		جمع	
	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)
پره‌ها آزاد	۷۶	(۸۰)	۷۶	(۸۰)	۱۵۲	(۸۰)
درگیری ۱ پره	۱۵	(۱۵/۸)	۵	(۵/۳)	۲۰	(۱۰/۵)
درگیری هر ۲ پره	۴	(۴/۲)	۱۴	(۱۴/۷)	۱۸	(۹/۵)
جمع کل	۹۵	(۱۰۰)	۹۵	(۱۰۰)	۱۹۰	(۱۰۰)

P-value=۰/۰۰۵

بحث

زبان شیاردار و آلرژی از این دو متغیر استفاده نشده است (۳۱-۱۰، ۱۷، ۲۷). با در نظر گرفتن این نکته که شرایط آلژیکی مثل زبان جغرافیایی یک وضعیت زمینه‌ای تلقی می‌شوند لذا لنف نودهای گردنی می‌تواند دستخوش این تغییرات شود، از طرفی حلقه والدایر که بافت‌های پراکنده لنفی دهان هستند در مسیر خود از لنف نودهای گردنی گذر کرده و التهاب آنها را به دنبال خواهند داشت که این دو مسئله توجیه‌کننده ارزیابی لنف نودهای گردنی در این تحقیق می‌باشد. همچنین در این مطالعه می‌توان به درجه‌بندی هر یک از متغیرها اشاره نمود که این ویژگی نیز در مقایسه با کارهای مشابه کم نظیر می‌باشد (۲۵، ۲۶). به این صورت در بررسی لنفادنوپاتی گردنی غیرحساس به حضور یا عدم حضور لنفادنوپاتی اکتفا نشده و هر یک از زنجیره‌های لنفاوی نواحی سر و گردن به طور کامل رتبه‌بندی، بررسی و نتایج گزارش شده است، که با این کار می‌توان به شدت و ضعف درگیری زنجیره برای مقایسه‌های

در این مطالعه به بررسی لنفادنوپاتی گردنی حساس افراد دارای زبان جغرافیایی یا زبان شیاردار پرداخته شد که بر روی ۱۹۰ نفر از افراد مراجعه کننده به بخش بیماری‌های دهان دانشکده دندانپزشکی انجام گرفت. در مطالعه حاضر از میان ۹۵ نفر افراد گروه مورد، ۲۳ نفر (۲۴/۲٪) فقط زبان جغرافیایی، ۴۹ نفر (۵۱/۶٪) فقط زبان شیاردار و ۲۳ نفر (۲۴/۲٪) هر دو ضایعه را با هم بروز دادند. در این مطالعه، انتخاب هر دو ضایعه زبان جغرافیایی و شیاردار یا بروز هر دو با هم از نکات مثبت و قابل توجه محسوب می‌شود، چرا که تظاهر قوی‌تری از وضعیت زمینه‌ای بیمار را نشان می‌دهد (۶)، در حالی که در اکثر مطالعات به ارزیابی یکی از این دو وضعیت اشاره شده است (۴، ۱۰، ۱۵، ۲۲). مطالعه حاضر، به بررسی لنفادنوپاتی گردنی غیرحساس و تنفس دهانی پرداخته است که در نوع خود و در مقایسه با مطالعات مشابه جدید است و در هیچ یک از مطالعات بررسی شده جهت ارزیابی ارتباط زبان جغرافیایی یا

بعدی پی برد. همانطور که گفته شد، هایپرپلازی لنفوئیدی به معنای افزایش سلول‌های لنفوئیدی جهت مبارزه مؤثر با عوامل مهاجم است (۷). طبق مطالعات قبلی سومین علت شایع توده‌های گردنی، تورم غدد لنفاوی بوده است (۲۴/۸) (۲۳). در مطالعه حاضر، در گروه مورد ۶۵/۳٪ درگیری یک زنجیره لنفاوی و ۵/۳٪ درگیری دو زنجیره را نشان دادند که هیچ تفاوت معنی‌داری میان بروز همزمان لنفادنوپاتی و زبان جغرافیایی یا زبان شیاردار در گروه مورد و شاهد برقرار شده است و افراد مورد مطالعه نیز هیچگونه علامت عفونت دهانی یا سینوزیت و علایم آن را نداشتند و نتایج مطالعات بررسی شده نیز نشان‌دهنده ارتباط قوی آلرژی و تنفس دهانی است (۲۵، ۲۶)، این نکته برداشت می‌شود که تنفس دهانی می‌تواند دلیل محکمی برای شروع بروز درجاتی از مشکلات با زمینه آلرژی در افراد دارای زبان جغرافیایی یا زبان شیاردار در آینده باشد. این نتیجه با نتایج مطالعه Marks و همکاران که به بررسی IgE سرم در افراد دارای گلوستیت خوش خیم مهاجر پرداختند، همخوانی دارد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که IgE سرم به طور معنی‌داری در بیماران دارای گلوستیت خوش خیم مهاجر در مقایسه با گروه کنترل بالاتر بوده که تأییدکننده این است که گلوستیت خوش خیم مهاجر یک نشانه از آتوپي در برخی بیماران است (۲۷). همچنین این گفته با برخی مطالعات مطابقت دارد (۲۸). نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که گلوستیت خوش خیم مهاجر یک علامت شایع آلرژی است که معمولاً در ارتباط با آلرژی غذایی در کودکان (حساسیت به شیر) و بزرگسالان است (۲۹). همچنین نتایج مطالعه Jarvinen و همکاران که بیان‌کننده تمایل بیشتر بروز آلرژی در افراد دارای گلوستیت خوش خیم مهاجر نسبت به دیگر ضایعات زبان است، که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد (۳۰).

می‌توان احتمال بروز آلرژی را در افراد دارای زبان جغرافیایی یا شیاردار در نظر داشت. از طرفی گرچه در مطالعه حاضر ۷۰/۶٪ افراد گروه مورد دارای لنفادنوپاتی سر و گردن بودند ولی با توجه به این نتایج، نمی‌توان وجود لنفادنوپاتی را نشانه بروز آلرژی در افراد دارای زبان جغرافیایی یا زبان شیاردار دانست.

از علل بروز تنفس دهانی می‌توان به سابقه وجود آلرژی، پولیپ بینی، احتقان مزمن بینی، سینوزیت، بزرگ بودن بیش از حد لوزه‌ها و عادت به بازبودن دهان در خواب اشاره کرد (۲۵).

سپاسگزاری

سپاسگزاری می‌شود. لازم به ذکر است که این مقاله حاصل از پایان نامه دانشجویی نویسنده مسئول به شماره ۵۸۹ مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد.

از مدیر گروه محترم بخش بیماری‌های دهان و سایر همکاران این بخش که در اجرای این طرح ما را یاری نموده‌اند

References:

- 1- Mumcu G, Cimilli H, Sur H, Hayran O, Atalay T. *Prevalence and distribution of oral lesions: a cross-sectional study in Turkey*. J Oral Dis 2005; 11(2): 81-87.
- 2- Miloglu O, Göregen M, Akgül HM, Acemoglu H. *The prevalence and risk factors associated with benign migratory glossitis lesions in 7619 Turkish dental outpatients*. J Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2009; 107(2): e29-33.
- 3- Vörös-Balog T, Vincze N, Bánóczy J. *Prevalence of tongue lesions in Hungarian children*. Oral Dis 2003; 9(2): 84-87.
- 4- Jainkittivong A, Langlais RP. *Geographic tongue: clinical characteristics of 188 cases*. J Contemp Dent Pract 2005; 6(1): 123-35.
- 5- Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot J. *Oral and maxillofacial pathology*. 3rd ed. St. Louis: W.B.Saunders; 2009.p.473-90.
- 6- Greenberg M, Glick M, Ship J. *Burkets oral medicine diagnosis & treatment*. 11th ed. Hamilton: BC Decker Inc; 2008.p.673-890
- 7- Sahba S, Poorabdolahi M. *The study on the involvement of the head-neck tissues and lymphatic glands in patient with lymphoma referring to cancer department of Imam Khomeini hospital in years 2002-2003*. Journal of Dental School-Mashhad University of Medical Science 2007; 22(3): 579-84. [Persian]
- 8- Wood NK, Goaz PW. *Oral and maxillofacial lesion*. 5th ed. St. Louis: Mosby; 1997.p. 528-29.
- 9- Qasami Sh. *Cervical lymphadenopathy: a common diagnostic dilemma*. J Surg Pak 2012; 7(2): 67-72.
- 10- Goregen M, Melikoglu M, Miloglu O, Erden T. *Predisposition of allergy in patients with benign migratory glossitis*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2010; 110(4): 470-74.
- 11- Marks R, Czarny D. *Geographic tongue (sensitivity to the environment)*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1984; 58(2): 156-59.
- 12- Khazraei H, Shirzad H, Zamanzad B. *The study of IGE serum titres and eosinophil count in nasal secretions in patients with allergic rhinitis*. J Med Council Islam Rep Iran 2006; 24(2): 113-18. [Persian]
- 13- Honarmand M, Farhadmollabashi L, Shirzaiy M, Sehhatpour M. *Geographic tongue and associated risk factors among iranian dental patients*. Iran J Public Health 2013; 42(2): 215-19.
- 14- Vaughan K, Peters B, Larche M, Pomes A, Broide D, Sette A. *Strategies to query and display allergy-*

- derived epitope data from the immune epitope database*. Int Arch Allergy Immunol 2013; 160(4): 334-45.
- 15- Abreu RR, Rocha RL, Lamounier JA, Guerra AF. *Etiology, clinical manifestations and concurrent findings in mouth-breathing children*. J Pediatr (Rio J). 2008; 84(6):529-35.
- 16- Piboonratanaki P, Chanbanjo T, Yonokpant P, Luangjarmekorn L. *Salivary flow rates and Candida albicans in subjects with geographic tongue*. CU Dent J 2006; 29(2): 205-18.
- 17- Jainkittivong A, Aneksuk V, P. Langlais R. *Tongue lesions: prevalence and association with gender, age and health-affected behaviors*. CU Dent J 2007; 30(2): 269-78.
- 18- Elshemy A, Abobakr M. *Allergic reaction: symptoms, diagnosis, treatment and management*. J Sci Innov Res 2013; 2(1): 123-44.
- 19- Abdolsamadi H, Hamian M. *An investigation on therapeutic effect of zinc sulfate in patients with geographic tongue*. J Den Med (Tehran) 2006; 18(4): 63-68. [Persian]
- 20- Darbandi A, Shirazi M, Rastgar R. *The study on the relation of Helicobacter pylori and mouth lesions (Aphthousulser, Lichenpelanus, Geographic tongue, Burning mouth)*. Daneshvar Medicine 2003; 55(12): 46-51. [Persian]
- 21- Chiang ML, Hsieh YJ, Tseng YL, Lin JR, Chiang CP. *Oral mucosal anomalies and developmental anomalies in dental patients of a teaching hospital in Northern*. Taiwan J Dent Sci 2014; 9(1): 69-77.
- 22- Ghodsi Z, Ghaninejad H, Farpoor L, Alimardani A, Taheri A, Mansoori P. *The incidence of geographical tongue in the patients referred to the skin clinic of Tehran Razi Hospital during 1996*. Skin Disease J 2004; 8(2): 115-20. [Persian]
- 23- Hashemi Pour M, Rad M, Dastboos A. *The prevalence of central papillary atrophy in volunteer students of Kerman University of Medical Sciences*. J Kerman Univ Med Sci 2007; 15(1): 71-78. [Persian]
- 24- Kazwmi M. *Ethilogy of neck masses*. J Qazvin Univ Med Sci 2001; 16(2): 135-39.
- 25- Shulman JD, Carpenter WM. *Prevalence and risk factors associated with geographic tongue among US adults*. Oral Dis 2006; 12(4): 381-86.
- 26- Nematollahi H, Jahanbin A. *An evaluation on the prevalence of oral habits and related familial factors among school children aged 6-12 years old in Mashhad*. Dandanpizishki 2004; 11(2): 61-69. [Persian]
- 27- Kachuei M, Moghimi M, Rastin V. *The Study on Incidence and Risk factors of Mouth-Breathing Pre-School Children in Tabriz*. J Isfahan Dent Sch 2010; 6(1): 12-18. [Persian]
- 28- Marks R, Simons MJ. *Geographic tongue a manifestation of atopy*. Brit J Dermatol 1979; 101(2): 159-62.
- 29- McLendon PA, Jaeger DS. Milk intolerance. *The cause of a nutritional entity: a clinical study*. South Med J 1943; 36(1): 571-75.
- 30- Marks MB. *Recognizing the allergic person*. Am Fam Physician 1977; 16(1): 72-9.
- 31- Järvinen J, Kullaa-Mikkonen A, Kotilainen R. *Some local and systemic factors related to tongue inflammation*. Proc Finn Dent Soc 1989; 85(3): 199-209.

Investigating Simultaneous Occurrence of Head and Neck Lymphadenopathy and Mouth Breathing with Geographic and Fissured Tongue in Patients Referred to Oral Medicine Department of Yazd Dental School

Owlia F(DDS,MS)¹, Akhavan Karbassi MH(DDS,MS)², Kargar Shouroki F(DDS Student)*³

^{1,2}Assistant Professor, Department of Oral Medicine, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

³Dental Student, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Received: 5 July 2013

Accepted: 9 Nov 2013

Abstract

Introduction: Geographic tongue and fissured tongue involve the most prevalent developmental tongue disorders, which allergy can be mentioned as one of its causes. Allergy is normally accompanied with different abnormalities such as mouth breathing and lymphoid hyperplasia. The purpose of this study was to assess the simultaneous occurrence of the head and neck lymphadenopathy and mouth breathing with geographic and fissured tongue.

Methods: This case control study was conducted on 190 patients referring to oral medicine department of Yazd dental school who were systemically healthy without sinusitis, taking no medication within the last month, or having any source of dental infection. The study participants were chosen via convenience sampling divided into two groups including geographic or fissured tongue patients and the control group. After filling out the consent form, all subjects were examined in regard with head and neck lymphadenopathy and mouth breathing. In order to compare the two groups, SPSS software (version, 17) was applied utilizing Chi-Square test.

Results: In the case group, 67 subjects had head and neck lymphadenopathy. No significant difference was observed between the case and control group in presence of lymphadenopathy (P-Value= 0.317). Moreover, 18 subjects in the case group demonstrated mouth breathing. The study results revealed a significant difference between the case and control group in presence of mouth breathing (P-Value= 0.005).

Conclusion: The study findings revealed that regarding the significant difference in occurrence of mouth breathing, the probable symptoms of allergy should be taken into account in these patients in order to provide a timely diagnosis and treatment via frequent follow-up of such predisposed patients.

Keywords: Allergy; Developmental tongue disorders; Head and neck lymphatic glands; Lymphoid hyperplasia; Mouth breathing

This paper should be cited as:

Owlia F, Akhavan Karbassi MH, Kargar Shouroki F. *Investigating simultaneous occurrence of head and neck lymphadenopathy and mouth breathing with geographic and fissured tongue in patients referred to oral medicine department of yazd dental school*. Yazd Journal of Dental Research 2014; 3(2): 229-36.

****Corresponding author: Tel: +98 9132570169, Email: f.kargar1392@yahoo.com***