

## میزان همبستگی شیوع دوره‌های زبان جغرافیایی و پدیده‌های آلرژیک در بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک البرز شهرستان ارومیه در سال ۱۳۹۵

محمد جعفری حیدرلو<sup>۱</sup>، نگار صرافان<sup>۲</sup>، لیلا سامع<sup>۳</sup>، آیسان غزنوی<sup>۴\*</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۶/۰۶/۲۸ تاریخ پذیرش ۱۳۹۶/۰۹/۰۷

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** زبان جغرافیایی یک نقص التهابی مزمن و بدون علامت با اتیولوژی ناشناخته است. ژنتیک، آلرژی، پسوریازیس، استرس، مصرف برخی غذا، آنمی پرنیشوز، نقص ایمنی اکتسابی، مشکلات روانی، مصرف لیتیوم از جمله موارد مؤثر در بروز این ضایعات می‌باشد. هدف از این مطالعه بررسی میزان همبستگی شیوع دوره‌های زبان جغرافیایی و پدیده‌های آلرژیک در بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک البرز شهرستان ارومیه در سال ۱۳۹۵ می‌باشد. **مواد و روش کار:** در این مطالعه تحلیلی ۱۸۱۱ نفر از بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک البرز شهرستان ارومیه مورد بررسی قرار گرفتند. بعد از تکمیل فرم مربوطه و معاینات دهانی، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. از آمار توصیفی و آمار تحلیلی اسپیرمن و کای دو جهت بررسی استفاده گردید.

**یافته‌ها:** از مجموع ۱۸۱۱ فرد (۱۰۰۲ زن و ۸۰۹ مرد) معاینه شده ۲۴۸ نفر (۱۳/۷ درصد) دارای زبان جغرافیایی بودند و از این بین ۹۲ نفر (۳۷/۱ درصد) از آن‌ها سابقه آلرژی را گزارش کردند. با توجه به نتایج حاصل، همبستگی مستقیم و معناداری بین زبان جغرافیایی و علائم آلرژیک مشاهده شد؛ ( $t=0.138, P<0/001$ ). **بحث و نتیجه‌گیری:** بر اساس این مطالعه شانس ابتلا به زبان جغرافیایی در افراد دارای سابقه آلرژی ۲ برابر افراد بدون این عارضه بود، بدین معنی که با افزایش علائم آلرژیک در افراد، زبان جغرافیایی هم افزایش یافت.

**کلیدواژه‌ها:** زبان جغرافیایی، شیوع، آلرژی، بیماران، همبستگی

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و هشتم، شماره یازدهم، ص ۶۸۰-۶۷۳، بهمن ۱۳۹۶

آدرس مکاتبه: ارومیه، خیابان میثم، خیابان البرز، دانشکده دندانپزشکی ارومیه، تلفن: ۰۹۳۷۲۳۰۸۴۸۲

Email: aisanghaznavi@yahoo.com

### مقدمه

۴/۸ درصد از جمعیت جهان را درگیر می‌کند و بیشتر در بچه‌ها و جنس مؤنث دیده می‌شود و با افزایش سن کاهش می‌یابد (۴). زبان جغرافیایی تحت عنوان گلوستیت خوش‌خیم مهاجر نیز شناخته می‌شود؛ زیرا این ضایعات ممکن است تا ماه‌ها باقی مانده و بعداً بهبود یابد و دوباره در منطقه جدیدی عود کند، البته بهبودی این ضایعات بدون تشکیل اسکار است (۵).

ژنتیک، آلرژی، پسوریازیس، استرس، مصرف برخی غذا، آنمی پرنیشوز، نقص ایمنی اکتسابی، مشکلات روانی، مصرف لیتیوم از جمله موارد مؤثر در بروز این ضایعات می‌باشد (۶). به‌طور کلی شیوع ضایعات مخاط دهان در جمعیت‌های مختلف متفاوت بوده و از ۹/۷ تا

اختلالات متعددی از جمله اختلالات رشدی تکاملی و نیز اختلالات با پایه ژنتیکی و یا محیطی ممکن است زبان را تحت تأثیر قرار دهند؛ یکی از این موارد زبان جغرافیایی است (۱). زبان جغرافیایی که اولین بار توسط رابتر در سال ۱۹۸۳ توضیح داده شد، یک ضایعه دهانی التهابی و مزمن می‌باشد و اتیولوژی آن ناشناخته است (۲). محل اصلی این ضایعات سطح پشتی زبان است و در بعضی موارد کناره‌های زبان نیز درگیر می‌شوند. این ضایعه ممکن است نواحی دیگر مانند مخاط لب پایین و گونه و لثه و کف دهان، کام نرم و زبان کوچک را نیز درگیر کند (۳). زبان جغرافیایی ۰/۶ تا

<sup>۱</sup> استادیار، بخش بیماری‌های دهان دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، بخش بیماری‌های دهان دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۳</sup> دندانپزشک، ارومیه، ایران

<sup>۴</sup> استادیار، بخش رادیولوژی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

## مواد و روش کار

مطالعه بعد از تأیید در کمیته اخلاق دانشگاه ارومیه آغاز گردید (کد اخلاق: ۲۸۷۴-۳۵-۰۹-۱۳۹۶). در این مطالعه تحلیلی که روش نمونه‌گیری به صورت آسان در دسترس انجام گرفت. بر اساس جدول مورگان تعداد نمونه ۱۸۱۱ نفر برآورد گردید. بنابراین ۱۸۱۱ نفر از افراد مراجعه‌کننده که مایل به شرکت در این مطالعه بودند و فرم رضایت‌نامه آگاهانه را تکمیل و امضا نمودند، وارد مطالعه شدند. در صورت عدم رضایت بیمار و عدم همکاری از مطالعه خارج می‌شدند. معیارهای ورود به مطالعه مراجعه‌کنندگان به کلینیک دانشکده دندانپزشکی ارومیه بودند که زبان جغرافیایی را در معاینه نشان می‌دادند. در ابتدا بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک البرز شهرستان ارومیه توسط یک دندان‌پزشک با استفاده از تجهیزاتی مانند، آینه دندانپزشکی، چراغ قوه، گاز معاینه و آسپلنگ معاینه شدند و برای بررسی زبان خشک گردید. سپس زبان توسط قطعه‌ای گاز ثابت‌شده و از نظر ابتلا یا عدم ابتلا به ضایعه التهابی زبان جغرافیایی بررسی گردید. وجود یا عدم وجود علائم آلرژیک مانند: آسم، رینیت آلرژیک، خارش گلو و حلق، قرمزی، خارش و آبریزش چشم، حساسیت فصلی، آگزمای اتوپیک، کهیر، تب یونجه و ... ثبت گردید.

تشخیص بالینی زبان جغرافیایی بر اساس زیر انجام گرفت:

○ کانون‌های سرخ فاقد پای‌های نخ‌شکل که توسط حاشیه‌ای از پای‌های طبیعی زبان احاطه گردیده‌اند و یا کانون‌های سرخ که یک خط کنگره‌ای و متمایل به سفید یا زرد احاطه شده باشد.

علائم آلرژیک نیز در افراد مراجعه‌کننده به کلینیک البرز

جهت تشخیص شامل موارد زیر بود:

○ آسم، آگزمای اتوپیک (یک وضعیت نسبتاً شایع که به صورت پاپول‌ها و تاول‌های خارش‌دار بوده که در نهایت تبدیل به کراست می‌شود؛ محل‌های شایع درگیری شامل صورت، سر، بازوها، پاها، دست و گوش می‌باشد. در بزرگسالان ضایعات سبب ضخیم شدن پوست و خشکی در مناطق درگیر می‌شوند)، رینیت آلرژیک (پدیده‌ای با اساس آلرژی که با علائم آبریزش از بینی، انسداد مجرای بینی، احتقان در هنگام برخورد فرد درگیر با آلرژن خاص بروز می‌کند)، خارش گلو و حلق، قرمزی، خارش و آبریزش چشم، حساسیت فصلی، کهیر و تب یونجه در خود فرد یا بستگان درجه یک و نیز عادت فرد از نظر مصرف مواد غذایی و عادات غذایی خاص سؤال شد (۱۹).

اطلاعات دموگرافیک در پرسشنامه توسط خود بیمار پر شده و بقیه موارد توسط پزشک تکمیل شده به صورت مصاحبه رودررو از

تا ۶۱/۶ درصد در بزرگسالان گزارش شده است (۹،۸،۷) که در این بین شیوع زبان جغرافیایی در مطالعه شال من ۱/۸ درصد (۶) و در مطالعه طباطبایی ۳/۴ درصد (۱۰) گزارش گردید. این تفاوت به تنوع ژنتیکی جمعیت‌ها شامل پلی مورفیسیم‌های تک نوکلئوتیدی، تفاوت‌های فرهنگی از جمله عادات تغذیه‌ای، سلامت عمومی و سایر فاکتورها بستگی دارد (۱۱). جنسیت نیز از فاکتورهای مهم تأثیرگذار در میزان ابتلا به این نوع ضایعات می‌باشد. تفاوت شیوع زبان جغرافیایی در بین دو جنس را می‌توان به هورمون‌ها نیز نسبت داد (۱۲). در مطالعه غلیانی و همکاران میزان شیوع زبان جغرافیایی در زنان باردار ۳۶/۸ درصد گزارش گردید که بالاترین میزان آن در سه‌ماهه دوم بوده و در سه‌ماهه سوم از شدت آن کاسته شده است (۱۳). اگرچه علت این ضایعه التهابی ناشناخته است، ولی یکی از موارد احتمالی ایجادکننده یا تشدیدکننده آن حساسیت به عوامل محیطی و استرس‌های عاطفی گزارش شده است (۱۴).

در طی ۵۰-۶۰ سال گذشته میزان آسم و دیگر بیماری‌های اکتوپیک، مانند آگزما / درماتیت اکتوپیک و رینیت آلرژیک در کشورهای غربی افزایش یافته است (۱۵) ولی آمار دقیقی برای کشور ایران وجود ندارد. مطالعات انجام‌شده در منطقه، شیوع ۲۰ درصدی را برای کشور ما پیش‌بینی می‌نماید. علت افزایش بیماری‌های آلرژیک را به تغییر سبک زندگی مرتبط و نتیجه کنترل بیماری‌های عفونی می‌دانند (۱۶). در جوامع پیشرفته حدود ۲۰ تا ۴۰ درصد کودکان از آلرژی رنج می‌برند و شیوع آن در طی ۴۰ سال گذشته در جوامع صنعتی افزایش زیادی یافته ولی این افزایش در جوامع توسعه‌نیافته و روستایی مختصر بوده است (۱۷، ۱۸).

مشاهده بیمارانی که از تشدید ضایعات زبان جغرافیایی و سوزش زبان به دنبال خوردن غذاهای خاص (تند و داغ و اسیدی و ...) شکایت دارند، نقش واکنش‌های آلرژیک را در ایجاد زبان جغرافیایی بیش‌ازپیش مطرح می‌کند از آنجاکه تاکنون ارتباط بین پدیده‌های آلرژیک و ابتلا به وضعیت زبان جغرافیایی در کشور ما مورد بررسی قرار نگرفته است؛ و در سطح بین‌المللی نیز تلاش به سیار کمی برای ارتباط دو پدیده مذکور انجام شده است و همچنین آمارهای متفاوت و بعضاً متناقض در رابطه با ارتباط بین این دو در دنیا مطالعه وجود دارد؛ مطالعه حاضر باهدف بررسی میزان همبستگی زبان جغرافیایی و پدیده‌های آلرژی در بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک البرز شهرستان ارومیه طراحی و انجام شد؛ تا بدین‌وسیله به ارتباط اپیدمیولوژیک این دو حالت پی برده شود تا با شناخت شواهد و اطلاعات جدید علمی در این رابطه گامی مؤثر و کارا در جهت برنامه‌ریزی برای کنترل و در نهایت پیشگیری از ابتلا به چنین ضایعاتی برداشته شود.

بیمار پرسیده شد و در صورتی که بیمار حتی یک مورد حساسیت داشت به عنوان فرد آلرژیک در نظر گرفته شده است.

نتایج وارد نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ شده و از آمار توصیفی مانند میانگین، نسبت‌ها و نمودارها برای توصیف داده‌ها و از آمار استنباطی مانند ضریب همبستگی اسپیرمن، کای دو و رگرسیون لجستیک جهت تجزیه و تحلیل آماری استفاده شد  
**ملاحظات اخلاقی:** تمام پرسشنامه بدون نام بوده و در ابتدای پرسشنامه تأکید می‌شود که اطلاعات دانشجوی صرفاً برای استفاده پژوهش است. تمام موارد بعد از جمع‌آوری به صورت محرمانه نگهداری می‌شود.

### یافته‌ها

از ۱۸۱۱ نفر شرکت‌کننده در این مطالعه، ۱۰۰۲ نفر زن (۵۵/۳ درصد) و ۸۰۹ نفر مرد (۴۴/۷ درصد) بودند.  
 بررسی توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان بر حسب گروه سنی آن‌ها نشان می‌دهد که ۷۱/۹ درصد از افراد دارای رده سنی ۱۸ تا ۳۵، ۲۰ درصد آن‌ها بین ۳۵ تا ۴۵ سال و تنها ۸/۱ درصد از آن‌ها بالای ۴۵ سال بودند.  
 با توجه به جدول ۱، ۴۱۰ نفر (۲۲/۶ درصد) از افراد دارای علائم آلرژیک و ۱۴۰۱ نفر (۷۷/۴ درصد) فاقد علائم آلرژیک بودند.

جدول (۱): توزیع گروه نمونه بر حسب علائم آلرژیک

علائم آلرژیک	فراوانی	درصد
دارد	۴۱۰	۲۲/۶
ندارد	۱۴۰۱	۷۷/۴
کل	۱۸۱۱	۱۰۰

شهرستان ارومیه از آزمون کای دو استفاده گردید و نتایج تست نشان داد که رابطه معنی‌داری بین زبان جغرافیایی ( $P=0.08$ ) و علائم آلرژیک ( $P=0.38$ ) در رده‌های مختلف سنی بیماران وجود ندارد و مقدار معنی‌داری بیشتر از ۰/۰۵ است.

بررسی توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان بر حسب زبان جغرافیایی آن‌ها، نشان می‌دهد که ۱۳/۷ درصد از افراد جغرافیایی (۲۴۸ نفر) و ۸۶/۳ درصد فاقد زبان جغرافیایی (۱۵۶۳ نفر) می‌باشند.  
 جهت تعیین میزان شیوع زبان جغرافیایی و علائم آلرژیک در رده‌های مختلف سنی بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک البرز

جدول (۲): میزان شیوع زبان جغرافیایی در رده‌های مختلف سنی بیماران

نتیجه آزمون	ندارد		دارد		زبان جغرافیایی گروه سنی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$X^2=4/91$	۸۵/۲	۱۱۱۰	۱۴/۸	۱۹۳	جوان (۱۸-۳۵)
$Df=2$	۸۹/۳	۳۲۴	۱۰/۷	۳۹	میان‌سال (۳۵-۴۵)
$p=0/08$	۸۹	۱۲۹	۱۱	۱۶	مسن (۴۵ به بالا)

جدول (۳): میزان شیوع علائم آلرژیک در رده‌های مختلف سنی بیماران

نتیجه آزمون	ندارد		دارد		علائم آلرژیک گروه سنی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$X^2=1/88$	۷۲/۷	۱۰۱۹	۶۹/۳	۲۸۴	جوان (۱۸-۳۵)
$Df=2$	۱۹/۵	۲۷۳	۲۲	۹۰	میان‌سال (۳۵-۴۵)
$p=0/38$	۷/۸	۱۰۹	۸/۸	۳۶	مسن (۴۵ به بالا)

از لحاظ جنسیت بین دو گروه بیماران دارای زبان جغرافیایی ( $P=0.22$ ) و علائم آلرژیک ( $P=0.41$ ) وجود ندارد.

نتایج آزمون کای دو نشان داد که سطح معنی‌داری محاسبه‌شده در مورد شاخص جنسیت از ۰/۰۵ بزرگ‌تر است، تفاوت معنی‌داری

در مورد تأثیر جنسیت و هورمون‌ها بر بروز ضایعه تحقیقاتی انجام شده است. غالب بررسی‌ها نشان‌دهنده این موضوع است که این پدیده در زنان حدود ۱/۵ تا ۲ برابر بیشتر از مردان است. در مطالعه Rezaei و همکاران (۲۲)، Voros-Balog و همکاران (۲۳) و Mumcu و همکاران (۲۴) برخلاف مطالعه کنونی نشان دادند که زبان جغرافیایی در زنان شایع‌تر از مردان است. تحقیقات اندکی نیز نسبت‌هایی همانند را در دو جنس گزارش کرده‌اند (۲۵). در مطالعه Kovac-Kovic و Skaleric (۲۶) شیوع زبان جغرافیایی در دو جنس مشابه ذکر شده است. علت تفاوت در این نتایج را می‌توان به سن جمعیت مورد مطالعه و عوامل هورمونال نسبت داد. بیشتر بودن فراوانی این پدیده در جنس مؤنث نسبت به جنس مذکر را شاید بتوان به دخالت هورمون‌ها نسبت داد؛ بدین مفهوم که هورمون‌ها، به‌ویژه هورمون‌های زنانه، ممکن است در ایجاد یا تشدید آسیب‌های زبان جغرافیایی دخالت داشته باشند (۲۷). Waltimo نشان داد که زبان جغرافیایی در روز هفدهم سیکل، به بیشترین شدت می‌رسند و قرص‌های هورمونی ضدبارداری باعث تغییر این ضایعات می‌شوند و این قرص‌ها بر پاسخ التهابی اثر داشته‌اند. هورمون‌های زنانه ممکن است در ایجاد یا تشدید آسیب‌های زبان جغرافیایی دخالت داشته باشند. بنابراین، وجود تغییرات در فراوانی و شدت این ضایعه هم‌زمان با تغییرات هورمون‌ها در حاملگی، محتمل است (۲۸). باین حال نتایج مطالعه ما نشان داد که از ۱۰۰۲ نفر زن و ۸۰۹ نفر مرد معاینه شده، در ۱۰۲ نفر مرد (۴۱/۱ درصد) و ۱۴۶ نفر زن (۵۸/۹ درصد) زبان جغرافیایی مشاهده شده است که از نظر آماری ارتباط معنی‌داری بین جنسیت و زبان جغرافیایی وجود ندارد ( $P=0.22$ ). در مطالعه کنونی ۱۴/۸ درصد (۱۹۳ نفر) دارای زبان جغرافیایی در رده سنی جوان، ۱۰/۷ درصد (۳۹ نفر) در رده سنی میان‌سال و تنها ۱۱ درصد (۱۶ نفر) مسن بودند. نتایج آزمون کای اسکور نشان داد که رابطه معنی‌داری بین زبان جغرافیایی در رده‌های مختلف سنی بیماران وجود ندارد. شمس‌الدینی و همکاران (۲۹)، مالکی و همکاران (۳۰)، خوزمی و همکاران (۳۱) در مطالعات خود نشان دادند که رابطه معنی‌داری میان سن و شیوع این پدیده وجود دارد. هم‌چنین Richardson و همکاران (۳۲)، Redman و همکاران (۳۳)، در مطالعات خود گزارش کردند که چنین رابطه معنی‌داری بین سن و زبان جغرافیایی دیده نمی‌شود. که تفاوت در نتایج را باید به تفاوت در نحوه پژوهش و جمعیت مورد بررسی نسبت داد.

نتایج مطالعه رضایی و همکاران در سال ۲۰۱۵ نشان داد که بین احساس سوزش و التهاب زبان و مصرف غذاهای گرم و تند و همچنین گوجه‌فرنگی و بادمجان ارتباط وجود دارد. (۲۲)-Voros-Balog و همکاران نشان دادند که ۵۶ درصد بیماران مبتلا به زبان

در این مطالعه ۱۸۱۱ فرد معاینه شده که ۲۴۸ نفر از آن‌ها دارای زبان جغرافیایی بودند. ۹۲ نفر از افراد (۳۷/۱٪) دارای زبان جغرافیایی سابقه آلرژی را ذکر کردند. در پژوهش حاضر نتایج آزمون اسپیرمن نشان می‌دهد که همبستگی مستقیم و معناداری بین زبان جغرافیایی و علائم آلرژیک وجود دارد؛ بدین معنی که هرچه علائم آلرژیک در افراد افزایش می‌یابد، افراد بیشتر دچار زبان جغرافیایی می‌شوند؛ مقدار معنی‌داری برابر با ۰/۰۰۰ می‌باشد که از ۰/۰۵ کوچک‌تر است. ضریب همبستگی اسپیرمن بین زبان جغرافیایی و علائم آلرژیک ۰/۱۳۸ می‌باشد

## بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه زبان به‌عنوان عضو مؤثر در عملکرد دهان می‌باشد، بنابراین ایجاد ناهنجاری در این عضو موجب بسیاری از اختلالات، تغییر عملکرد صحیح زبان و ایجاد درد و سوزش می‌شود (۲۰). وسعت ضایعه زبان جغرافیایی می‌تواند حتی زیبایی بیمار را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین پایداری ضایعه گاهی موجب نگرانی مبتلایان از جهت بدخیمی می‌شود که نهایتاً با بررسی‌های میکروسکوپی و بالینی این ضایعه و تشخیص قطعی آن می‌تواند نگرانی و تشویش را از مبتلایان دور کند (۱۴).

بنابر نتایج این پژوهش، فراوانی زبان جغرافیایی در بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک البرز شهرستان ارومیه ۱۳/۷ درصد بود. گفتنی است که شیوع این ضایعه، بر اساس نحوه انجام پژوهش، نحوه نمونه‌گیری و جمعیت مورد بررسی، بسیار متنوع است. مطالعات متعددی در ایران و سایر کشورها به‌منظور تعیین فراوانی زبان جغرافیایی انجام شده است که به دلایل فوق، از تنوع و گوناگونی خاصی برخوردار هستند. بیشتر مطالعات به بررسی فراوانی این ضایعه در کل جمعیت پرداخته‌اند (۹-۷).

در مطالعه هاشمی پور و همکاران (۲۰)، فراوانی زبان جغرافیایی در دانشجویان دانشگاه کرمان ۱۲/۴ درصد تعیین شد. دانش‌پژوه و همکاران (۲۱) ۱۴ درصد و ربیعی و همکاران (۲۲) ۱۳/۴ درصد اعداد نسبتاً مشابهی را گزارش کردند. در بیشتر مطالعاتی که در سایر نقاط جهان در رابطه با زبان جغرافیایی انجام شده است، ارقام آماری کمتر نسبت به مطالعات انجام شده در ایران نشان می‌دهد که حدود ۰/۲ - ۰/۱ درصد در بیشتر نواحی می‌باشد و با مقایسه ارقام به‌دست‌آمده از مطالعات انجام شده در ایران با سایر کشورها، می‌توان اظهار کرد که میزان ابتلا به زبان جغرافیایی در ایران نسبت به سایر نقاط گزارش شده جهان، بالاتر است. این امر، ضرورت افزایش پژوهش در خصوص ابتلا به ضایعه زبان جغرافیایی در ایران را به‌طور فزاینده‌ای موجه می‌نماید. این تفاوت‌ها می‌تواند مربوط به حجم نمونه و جمعیت مورد مطالعه باشد.

جغرافیایی و پدیده‌های آلرژیک معنی‌دار نشد؛ ولی محققان انجام مطالعات بیشتر در این رابطه را پیشنهاد کردند (۶).

در مطالعه ما نیز بعد از آنالیز نتایج مشخص گردید که از ۱۸۱۱ نفر فرد معاینه شده، ۲۴۸ نفر (۱۳/۷ درصد) از بیماران زبان جغرافیایی دیده شد، که ۹۲ نفر (۳۷/۱ درصد) از این افراد سابقه آلرژی ذکر کردند. بر اساس این مطالعه شانس ابتلا به زبان جغرافیایی در افراد دارای سابقه آلرژی ۲ برابر افراد بدون این عارضه می‌باشد، بدین معنی که هرچه علائم آلرژیک در افراد افزایش می‌یابد افراد بیشتر دچار زبان جغرافیایی پیدا می‌کنند و این نسبت از نظر آماری معنی‌دار بود.

با توجه به نتایج کسب‌شده از مطالعه حاضر به نظر می‌رسد انجام مطالعات جامع‌تر در مورد تأثیر انواع هورمون‌ها بر ایجاد و پیشرفت این ضایعه و برگزاری کارگاه‌های آموزشی جهت آگاهی دادن به افراد مبتلا در مورد روند بیماری، کنسر فوبیا (ترس از ابتلا به سرطان) و کنترل سوزش مفید خواهد بود و با این عمل از شیوع ترس نابجای ابتلا به بیماری‌های سخت جلوگیری شود.

جغرافیایی سابقه آلرژی داشته و گزارش کردند بین بیماری و آلرژی رابطه معناداری وجود دارد (۲۳).

مارک و همکاران در سال ۱۹۷۹ گزارشی درباره کودکانی که نسبت به شیر آلرژی داشتند منتشر کردند. این محققان ذکر کردند که زبان جغرافیایی در تعداد زیادی از کودکان وجود داشته و متناسب با وضعیت آلرژیک بیمار دچار ضعف و قوت می‌شود. این محققان نتیجه گرفتند که بیماران آتوپیک بیش از جمعیت نرمال دارای زبان جغرافیایی بوده و حس سوزش زبان در این بیماران با غذاهای تند و داغ بیش از گروه کنترل است (۳۴). مطالعه راهامیموف و موسام بر روی کودکان نشان داد که ارتباط معناداری بین زبان جغرافیایی و آنچه آن‌ها را درماتیت سبوریک و برونشیت اسپاسمودیک نامیدند وجود دارد (۳۵).

در مطالعه مورد شاهدهی شال من و همکاران، داده‌های مربوط به ۱۶۸۳۳ نفر فرد بزرگسال ایالات‌متحده آمریکا باهدف بررسی عوامل خطر زبان جغرافیایی مورد بررسی قرار گرفت. شیوع این عارضه التهابی ۱۰،۸ درصد اعلام شد و در این مطالعه رابطه زبان

## References:

1. Shaikh S, Singh G, Singh A, Gaur A. Pyogenic granuloma of unusual size with alveolar resorption in a 75-year-old patient. *Natl J Maxillofac Surg* 2012;3:75-9.
2. Picciani BLS, Domingos TA, Teixeira-Souza T, Santos V de CBD, Gonzaga HF de S, Cardoso-Oliveira J, et al. Geographic tongue and psoriasis: clinical, histopathological, immunohistochemical and genetic correlation - a literature review. *An Bras Dermatol* 2016;91(4):410-21.
3. Neville BW, Damm DD, Chi AC, Allen CM. *Oral and maxillofacial pathology*. 4th ed. Elsevier Health Sciences; 2015.
4. Miloğlu O, Göregen M, Akgül HM, Acemoğlu H. The prevalence and risk factors associated with benign migratory glossitis lesions in 7619 Turkish dental outpatients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009;107:e29-33.
5. Assimakopoulos D, Patrikakos G, Fotika C, Elisaf M. Benign migratory glossitis or geographic tongue: an enigmatic oral lesion. *Am J Med* 2002;113:751-5.
6. Shulman JD, Carpenter WM. Prevalence and risk factors associated with geographic tongue among US adults. *Oral Diseases* 2006;12:381-6.
7. Cury PR, Porto LPA, dos Santos JN, Figueiredo e Ribeiro LS, de Aquino Xavier FC, Figueiredo AL, et al. Oral mucosal lesions in Indians from Northeast Brazil: cross-sectional study of prevalence and risk indicators. *Medicine (Baltimore)* 2014;93(27):e140.
8. Shulman JD, Beach MM, Rivera-Hidalgo F. The prevalence of oral mucosal lesions in US adults: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *J Am Dent Assoc* 2004;135:1279-86.
9. Bánóczy J, Rigó O, Albrecht M. Prevalence study of tongue lesions in a Hungarian population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993;21:224-6.
10. Tabatabai H, Danesh Ardakani M, Alizadeh L. Prevalence of Fissured Tongue & Geographic Tongue in the Female Students of Yazd in 2013. *SSU J* 2016;24:12-22.
11. Lin HC, Corbet EF, Lo EC. Oral mucosal lesions in adult Chinese. *J Dent Res* 2001;80:1486-90.

12. Ghalayani P, Tavangar A, Nilchian F, Khalighinejad N. The comparison of salivary level of estrogen and progesterone in 1st, 2nd and 3rd trimester in pregnant women with and without geographic tongue. *Dent Res J*. 2013;10:609-12.
13. Ghalyani P, Hajisadeghi S, Mokhtari H. Prevalence and clinical symptoms of geographic tongue in pregnant women. *J Isfahan Dent School* 2012; 8: 251-9.
14. Honarmand M, Mollashahi LF, Shirzaiy M, Sehhatpour M. Geographic tongue and associated risk factors among Iranian dental patients. *Iran J Public Health*. 2013;42: 21-5.
15. Nwaru BL, Hickstein L, Panesar SS, Muraro A, Werfel T, Cardona V and et al. The epidemiology of food allergy in Europe: a systematic review and meta-analysis. *Allergy* 2014; 69: 62-75.
16. Galli SJ, Tsai M, Piliponsky AM. The development of allergic inflammation. *Nature* 2008;454:445-54.
17. Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. *Nelson textbook of pediatrics*. 20th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007.
18. Beasley R, of Asthma TI. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC: The Lancet 1998;351:1225-32.
19. Hashemi Pour M, Zarei M, Farokh Giso E, Dastbus A. Study of the Relations between Inflammatory Condition of Geographic Tongue and Allergy. *Daneshvar Medicine* 2008; 15 (74) :77-84.
20. Hashemipour M, Rad M, Dastboos A. Prevalence, clinical features of geographic tongue. *J Dent* 2009; 9: 83-92.
21. Daneshpazhooh M, Moslehi H, Akhyani M, Etesami M. Tongue lesions in psoriasis: a controlled study. *BMC Dermatol* 2004;4:16.
22. Rezaei F, Safarzadeh M, Mozafari H, Tavakoli P. Prevalence of Geographic tongue and Related Predisposing Factors in 7-18 Year-Old Students in Kermanshah, Iran 2014. *Glob J Health Sci* 2015;7:91-5.
23. Voros-Balog T, Vincze N, Banoczy J. Prevalence of tongue lesions in Hungarian children. *Oral Dis* 2003;9:84-87.
24. Mumcu G, Cimilli H, Sur H, Hayran O, Atalay T. Prevalence and distribution of oral lesions: A cross-sectional study in Turkey. *Oral Dis* 2005; 11:81-7.
25. Alikhani M, Khalighinejad N, Ghalaiani P, Khaleghi MA, Askari E, Gorsky M. Immunologic and psychologic parameters associated with geographic tongue. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2014;118:68-71.
26. Kovac-Kavcic M., Skaleric U. The prevalence of oral mucosal in a population in Ljubljana, Slovenia. *J Oral Pathol Med* 2000;29:331-3.
27. Picciani BL, Carneiro S, Sampaio AL, Santos BM, Santos VC, Gonzaga HF, Oliveira JC, Porto LC, Dias EP. A possible relationship of human leucocyte antigens with psoriasis vulgaris and geographic tongue. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015;29:865-74.
28. Waltimo J. Geographic tongue during a year of oral contraceptive cycles. *Br Dent J* 1990;171:94-6.
29. Shamsedini S. Tongue burning in patient with geographic and fissured tongue in schoolchildren. *Journal of Dentistry*. *J Dent Med Tehran Univ Med Sci* 1993; 7:38-41.
30. Maleki Z, Saneei A, Darvishi TM, Naseri F. An Epidemiological Study of Fissured Tongue in the Population of Tehran Province in 1995. *J Dent Sch* 2004; 21:578-83.
31. Khozeimeh F, Akhavan Taheri M. Evaluation of relative frequency of geographic tongue and fissured tongue in psoriatic patients. *J Isfahan Dent Sch* 2009; 5:88-94.
32. Richardson ER. Incidence of geographic tongue and median rhomboid glossitis in 3,319 Negro college students. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1968;26:623-5.
33. Redman RS, Shapiro BL, Gorlin RJ. Hereditary component in the etiology of benign migratory glossitis. *Am J Hum Genet* 1972;24:124-33.

34. Marks R, Simons MJ. Geographic tongue—a manifestation of atopy. *Br J Dermatol* 1979; 101: 159-62.
35. Rahamimoff P, Muhsam HV. Some observations on 1246 cases of geographic tongue: the association between geographic tongue, seborrheic dermatitis, and spasmodic bronchitis; transition of geographic tongue to fissured tongue. *AMA J Dis Child* 1957;93(5):519–25.

## CORRELATION BETWEEN PERIODIC PREVALENCE OF GEOGRAPHIC TONGUE AND ALLERGIC PHENOMENA IN PATIENTS ATTENDING ALBORZ CLINIC

Mohammad Jafary Heidarloo<sup>1</sup>, Negar Sarafan<sup>2</sup>, Leila Same<sup>3</sup>, Aisan Ghaznavi<sup>4\*</sup>

Received: 19 Sep, 2017; Accepted: 28 Nov, 2017

### Abstract

**Background & Aims:** Benign migratory glossitis, or geographic tongue is an asymptomatic inflammatory disorder of unknown etiology that affects the epithelium of the tongue. Genetical disposition, allergic reactions, psoriasis, stress, consumption of particular foods, pernicious anemia, acquired immunodeficiency, psychological disorders, lithium consumption are some of the conditions that are associated with geographic tongue. The purpose of this study was to investigate the correlation between the periodic prevalence of geographic tongue and allergic phenomena among patients admitting to the Alborz dental clinic, Urmia, Iran.

**Materials & Methods:** In this study, 1811 patients admitted to Alborz Dental Clinic during 2016-2017 in Urmia were studied. After completion of the form and oral examination, the data were analyzed by descriptive and analytic statistics, chi-square and Spearman test using statistical software SPSS 22.

**Results:** From the total number of 1811 examined patients (1002 women and 809 men), 248 (13.7%) had geographic tongue. This study showed that there was a positive and statistically significant relationship between geographic tongue and allergic phenomena. ( $r=0/138$ ,  $p<0/001$ )

**Conclusion:** According to the results of this study individuals with a history of allergy are twice more likely to have geographic tongues. The more severe the allergic signs the higher the probability of having geographic tongue.

**Keywords:** Geographic tongue, Prevalence, Allergy, Patients, Correlation

**Address:** Urmia Dental Faculty, Alborz Street, Meysam Ave., Urmia, Iran

**Tel:** +989372308482

**Email:** aisanghaznavi@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2018; 28(11): 680 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Oral Medicine, School of Dentistry, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Oral Medicine, School of Dentistry, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup> Private Dental Practitioner, Urmia, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)