

شیوع زبان جغرافیایی و ارتباط آن با حساسیت غذایی و سابقه خانوادگی در بیماران مراجعه کننده به دانشکده دندان پزشکی سمنان (سال ۹۸-۱۳۹۷)

مریم جلیلی صدرآباد^۱، ابراهیم نورمحمدی^۲، راهب قربانی^۳، محدثه داوری^۴

- ۱- استادیار بخش بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
- ۲- دانشجوی دندانپزشکی، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
- ۳- استاد مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، بخش اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
- ۴- نویسنده مسئول: استادیار بخش بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
پست الکترونیکی: mdavari@semums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۲/۲۵

چکیده

سابقه و هدف: علت زبان جغرافیایی ناشناخته است و مطالعات انجام شده در مورد ارتباط این ضایعه با حساسیت غذایی نیز بسیار اندک می‌باشد. بنابراین هدف این پژوهش بررسی شیوع زبان جغرافیایی و ارتباط آن با حساسیت غذایی و سابقه خانوادگی در بیماران مراجعه کننده به بخش بیماری‌های دهان، فک و صورت دانشکده دندان پزشکی سمنان بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی با روش نمونه گیری آسان ۹۳۶ بیمار از بین بیماران با علت‌های مختلف مراجعه به بخش بیماری‌های دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی سمنان بین سال ۹۷ تا ۹۸ بر اساس معیارهای ورود، فقدان بیماری پسوریازیس و سایر بیماری‌های مخاطی، انتخاب شدند. اطلاعات از طریق پرونده‌های موجود، معاینه بصری و پرسش از بیمار وارد چک لیست‌ها گردید. سن، جنس، سابقه حساسیت، سابقه فامیلی زبان جغرافیایی و وجود یا عدم وجود زبان جغرافیایی در افراد بررسی شد.

یافته‌ها: ۸/۸٪ (۸۲ نفر) به زبان جغرافیایی مبتلا بودند. میزان ابتلا به زبان جغرافیایی در افراد با حساسیت غذایی ۲/۵۴ برابر افراد بدون حساسیت غذایی و در زنان ۲/۰۵ برابر مردان بود. سن ارتباط معکوس داشت به طوری که فراوانی زبان جغرافیایی در سنین پایین بیشتر بود.

نتیجه گیری: طبق مطالعه حاضر زنان جوان تر که دارای حساسیت غذایی هستند احتمال خطر بیشتری برای مبتلا شدن به زبان جغرافیایی را دارند. بنابراین استفاده از رژیم‌های غذایی مناسب و غیر حساسیت زا و همچنین انجام تست حساسیت برای یافتن ماده آلرژن به این بیماران توصیه می‌گردد.

واژگان کلیدی: زبان جغرافیایی، حساسیت به غذا، سابقه خانوادگی، آنوبی

• مقدمه

ارتباط میان سن و جنس با زبان جغرافیایی در پژوهش‌های گوناگون بررسی شده است (۶). اگر چه در برخی مطالعات بیان شده که با افزایش سن، زبان جغرافیایی نمایان تر می‌شود (۷)، به نظر می‌رسد، که به طور معمول، این پدیده بیشتر در کودکان با شیوع جهانی ۰/۳۷ تا ۱۴/۳ درصد رخ داده و با افزایش سن کاهش می‌یابد اما اوج آن در سنین ۲۹-۲۰ سالگی با شیوع ۳۹/۴٪ گزارش شده است (۱۴-۸). پاره‌ای از بررسی‌ها نشان دهنده این موضوع هستند، که این پدیده در زنان در حدود ۱/۵ تا ۲ برابر مردان است (۱۱) اما

زبان جغرافیایی یک ضایعه دهانی التهابی خوش خیم و مزمن با علل ناشناخته است (۱). این ضایعه معمولاً روی زبان و کناره‌های آن را درگیر می‌کند که نواحی درگیر از نظر بالینی بصورت قرمز و آتروفیک بوده و باعث درد و حس سوزش زبان می‌شود (۲) اگرچه براساس مطالعه Nan و همکاران احتمالاً حس چشایی سالم می‌ماند (۳). شیوع این ضایعه در بین مردم جهان بین ۲/۵-۱ درصد گزارش شده است (۴) و در پژوهشی در کرمانشاه ایران در میان دانش‌آموزان ۷ تا ۱۸ سال ۷/۸۶ درصد برآورد شده است (۵).

یک آسیب می‌تواند در راستای برنامه‌ریزی‌های آینده سودمند باشد. همچنین، بررسی و گفت و گو درباره ی آسیب‌های حتی خوش خیم، مانند زبان جغرافیایی سبب شناخته شدن بهتر این پدیده و کمتر شدن خطاهای تشخیصی، نگرانی‌های بی مورد جامعه هدف و کاهش درمان های نابه جا در این زمینه می‌شود. از آنجایی که علت این ضایعه ناشناخته است و مطالعات انجام شده در مورد ارتباط این ضایعه با حساسیت غذایی نیز اندک می‌باشد، بنابر این هدف از این پژوهش بررسی شیوع زبان جغرافیایی و ارتباط آن با حساسیت غذایی و سابقه ی خانوادگی در بیماران مراجعه کننده به کلینیک تخصصی دانشکده دندان پزشکی سمنان در سال ۹۷-۹۸ می‌باشد. تا بتوان در صورت مشاهده رابطه معنی دار، راه‌های پیشگیرانه و درمانی مؤثر و بهتری را توصیه کرد.

• مواد و روش‌ها

در این مطالعه با روش نمونه‌گیری آسان ۹۳۶ بیمار از بین بیماران با علت‌های مختلف مراجعه به بخش بیماری‌های دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی سمنان بین سال ۹۷ تا ۹۸ انتخاب شدند، از هر پرونده انتخاب شده، مشخصات فردی، وجود زبان جغرافیایی در قسمت معاینات داخل دهانی و وجود بیماری‌های سیستمیک یا سابقه پزشکی استخراج شد و در فرم داده‌ها ثبت شد. همان طور که در بخش بیماری‌های دهان فک و صوت مرسوم است، تشخیص زبان جغرافیایی قبلاً توسط دانشجوی عمومی آموزش دیده از طریق معاینه ی بصری و بر اساس مشاهده مشخصات زبان جغرافیایی با استفاده از آیین دندانپزشکی، گاز برای خشک کردن مخاط و نور یونیت صورت گرفته و توسط اساتید بخش (متخصصین بیماری‌های دهان، فک و صورت) تایید شده است. (تصاویر ۱ و ۲) تشخیص حساسیت بیمار به مواد غذایی مانند مقالات مشابه و پس از مشورت با یک متخصص آسم و آلرژی برای انتخاب بهترین روش سنجش، بوسیله بررسی تاریخچه پزشکی پرونده بیماران و همچنین پرسش از بیمار در مورد نوع ماده غذایی حساسیت‌زا و ثبت اطلاعات صورت گرفت (۲۷، ۵). معیارهای ورود شامل فقدان بیماری پسوریازیس و فقدان سایر بیماری‌های مخاطی و معیارهای خروج شامل ناقص بودن پرونده‌ها، بیماران بدون پرونده، کمبودهای تغذیه‌ای، مشکلات روانی، دیابت، سندرم رایتر و بارداری بود. در این مطالعه داده‌ها توسط یکی از محققین (دانشجوی دندانپزشکی عمومی) از پرونده‌ها استخراج و در چک لیست ثبت شدند. پرونده‌ها برای هر بیمار به صورت مصاحبه شخصی و کاملاً

دیگر بررسی‌ها نسبت‌هایی همانند را در دو جنس گزارش کردند (۱۵). این ضایعه عموماً بی علامت است ولی گاهی همراه با حساسیت و سوزش زبان در اثر مصرف غذاهای تند، شور و مشروبات الکلی می‌باشد (۱۶). تشخیص زبان جغرافیایی اساساً با معاینه بالینی صورت می‌گیرد و به بیمار آموزش داده می‌شود که این یک روند خوش خیم است و باید از تکنیک‌های بهداشتی مانند مسواک زدن، نخ کشیدن و بهداشت زبان کمک بگیرد و از خوردن غذاهای داغ، اسیدی یا پر ادویه اجتناب کند (۱۷).

علت و پاتوژنز زبان جغرافیایی هنوز ناشناخته است (۱۸). مطالعات ارتباط این ضایعه را با کمبودهای تغذیه‌ای (۸)، مشکلات روانی (۱۹)، زبان شکافدار، دیابت، پسوریازیس، سندرم رایتر، بارداری، سابقه خانوادگی و مصرف برخی داروها نشان داده‌اند ولی مطالعات در این زمینه اندک می‌باشد (۲۳-۲۰، ۱). Picciani و همکاران به این نتیجه رسیدند که زبان جغرافیایی و زبان شکافدار نسبت به جمعیت عادی در افراد مبتلا به پسوریازیس بیشتر است. همچنین زبان جغرافیایی در آغاز بروز پسوریازیس شایع تر بوده و با شدت آن مرتبط است (۲۴). Picciani و همکاران در مطالعه دیگر به این نتیجه رسیدند که از نظر ژنتیکی، ایمونوهستیتوشیمیایی و هیستوپاتولوژیکی بین پسوریازیس و زبان جغرافیایی شباهت وجود دارد (۲۵).

آلرژی به عنوان فاکتور اتیولوژیک اصلی در برخی مقالات پیشنهاد شده است، برپایه این بررسی‌ها بیمارانی با زمینه‌ای از حساسیت مانند سابقه فردی آسم، اگزما، تب یونجه یا بطور کلی بالا بودن سطح ایمونوگلوبولین E سرم به احتمال بیشتری مبتلا می‌شوند (۲۶، ۲۷). آلرژی غذایی یک اثر مخرب منتج از پاسخ ایمنی اختصاصی است که در مواجهه با غذایی خاص ایجاد می‌گردد (۲۸). برخی مقالات ارتباط بین مصرف برخی مواد غذایی خاص مانند پنیر، بادمجان و گوجه فرنگی را با این ضایعه پیشنهاد داده اند (۲۹، ۵).

Kuramoto و همکاران در مطالعه خود پیشنهاد کردند که زبان جغرافیایی به دو گروه تقسیم می‌شود. گروه اول معمولاً به صورت اتوپیک رخ داده ولی گروه دیگر به صورت تظاهرات دهانی پسوریازیس پوسچولار ظاهر می‌شود (۳۰). در مطالعه حاضر به علت احتمال بالای ارتباط زبان جغرافیایی با پسوریازیس، عدم ابتلا به این بیماری را جزو معیارهای ورود قرار دادیم.

تعیین شیوع یک پدیده در جمعیت‌های گوناگون از اهمیتی ویژه برخوردار است و روشن است که تعیین شیوع

• یافته‌ها

۹۳۶ بیمار مراجعه کننده به کلینیک تخصصی دانشکده دندانپزشکی سمنان وارد مطالعه شدند که ۸/۸٪ (۸۲ نفر) به زبان جغرافیایی مبتلا بودند. در ادامه ارتباط زبان جغرافیایی با متغیرهای بررسی شده، آمده است.

سن و جنس: ۵۸/۵٪ جمعیت وارد شده (۵۴۸ نفر) زن و مابقی مرد بودند. ۱۱/۳٪ از زنان و ۵/۲٪ از مردان مبتلا به زبان جغرافیایی بودند. ارتباط بین جنس با زبان جغرافیایی معنی‌دار بود ($P=0/001$).

میانگین \pm انحراف معیار بیماران $14/6 \pm 35/1$ سال (با میانه ۳۳/۵ سال) بوده است. کم سن ترین بیمار ۱۲ ساله و مسن ترین بیمار ۸۵ ساله بوده است. بالاترین شیوع در افراد کمتر از ۲۰ سال (۲۰/۳٪) بوده است. ارتباط بین سن و ابتلا به زبان جغرافیایی معنی‌دار بود ($P=0/003$).

سابقه فامیلی: ۴/۵٪ (۴۲ نفر) از کل بیماران سابقه فامیلی زبان جغرافیایی داشتند. ۱۱/۹٪ از بیماران با سابقه فامیلی زبان جغرافیایی و ۸٪ بیماران بدون سابقه فامیلی، مبتلا به زبان جغرافیایی بودند. ارتباط بین سابقه فامیلی با ابتلا به زبان جغرافیایی معنی‌دار نبود ($P=0/461$) (جدول ۱).

حساسیت غذایی: ۱۰/۵٪ (۹۸ نفر) از بیماران سابقه حساسیت غذایی داشتند. ۱۹/۴٪ بیماران با سابقه حساسیت غذایی و ۷/۵٪ بیماران فاقد سابقه حساسیت غذایی مبتلا به زبان جغرافیایی بودند. ارتباط بین سابقه حساسیت غذایی و ابتلا به زبان جغرافیایی معنی‌دار بود ($P<0/001$) (جدول ۱).

تحلیل رگرسیون لجستیک: به منظور بررسی اثر همزمان سن، جنس و ابتلا به حساسیت بر ابتلا به زبان جغرافیایی تحلیل رگرسیون لجستیک انجام شد. نتایج نشان داد ابتلا به حساسیت ($OR=2.54, 95\% CI: 1.42-4.52, P=0.002$)، جنس ($OR=2.05, 95\% CI: 1.21-3.5, P=0.008$) و سن ($OR=0.98, 95\% CI: 0.96-1.00, P=0.044$) با شیوع زبان جغرافیایی ارتباط دارد. به طوری که خطر ابتلا به زبان جغرافیایی در افراد با حساسیت غذایی ۲/۵۴ برابر افراد بدون حساسیت، در زنان ۲/۰۵ برابر مردان می‌باشد. سن با ابتلا به زبان جغرافیایی ارتباط معکوس دارد به طوری که خطر در سنین پایین بیشتر است (جدول ۲).

محرمانه تکمیل شده بود و در قسمت بایگانی دانشکده ثبت و ضبط شد که به هیچ وجه در دسترس افراد متفرقه قرار نمی‌گیرند. ملاحظات اخلاقی با کسب مجوز از کمیته اخلاقی (IR.SEMUMS.REC.1397.092) لحاظ شد.



تصویر ۱: زبان جغرافیایی در خانمی ۲۷ ساله



تصویر ۲: زبان جغرافیایی در خانمی ۲۶ ساله

تحلیل آماری

با استفاده از آزمون‌های کای اسکوئر و رگرسیون لجستیک تحلیل داده‌ها انجام شد. نرم افزار مورد استفاده SPSS نگارش ۲۴/۰ و سطح معنی‌دار ۵٪ در نظر گرفته شد.

جدول ۱. شیوع زبان جغرافیایی در بیماران مراجعه کننده به بخش بیماری‌های دهان ، فک و صورت دانشکده دندان پزشکی سمنان به تفکیک مشخصه‌های فردی

p-value	ابتلا به زبان جغرافیایی				مشخصه‌های فردی
	خیر		بلی		
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۰۰۱	جنس				
					زن
	۸۸/۷	۴۸۶	۱۱/۳	۶۲	مرد
	۹۴/۸	۳۶۸	۵/۲	۲۰	
۰/۰۰۳	سن (سال)				
					<۲۰
	۷۹/۷	۶۳	۲۰/۳	۱۶	۲۰-۲۹
	۹۱/۶	۲۶۱	۸/۴	۲۴	۳۰-۳۹
	۹۳/۵	۲۴۳	۶/۵	۱۷	۴۰-۴۹
	۹۰/۴	۱۴۲	۹/۶	۱۵	۴۰-۴۹
	۹۳/۵	۱۴۵	۶/۵	۱۰	≥۵۰
۰/۴۶۱	سابقه فامیلی				
					بلی
	۸۸/۱	۳۷	۱۱/۹	۵	خیر
	۹۱/۴	۸۱۷	۸/۶	۷۷	
<۰/۰۰۱	ابتلا به آلرژی				
					بلی
	۸۰/۶	۷۹	۱۹/۴	۱۹	خیر
	۹۲/۵	۷۷۵	۷/۵	۶۳	

جدول ۲. نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک عوامل مرتبط با شیوع زبان جغرافیایی در بیماران مراجعه کننده به کلینیک تخصصی دانشکده دندانپزشکی سمنان

P-value	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای OR	نسبت شانس Odds ratio (OR)	مشخصه
۰/۰۴۴	۱/۰۰-۰/۹۶	۰/۹۸	سن
۰/۰۰۸	۳/۵۰-۱/۲۱	۲/۰۵	زن
		۱	مرد
۰/۰۰۲	۴/۵۲-۱/۴۲	۲/۵۴	ابتلا به حساسیت +
		۱	-

• بحث

همکاران (۱۲/۷) (۳۴)، دانش پژوه و همکاران (۱۴) (۳۵)، ربیعی و همکاران (۱۳/۴) (۳۶) و ملکی و همکاران (۶/۲) (۳۷) قابل تأمل است و نشان می‌دهد که احتمالاً شیوع زبان جغرافیایی در بین افراد ایرانی بالاتر از سایر کشورها می‌باشد. قابل ذکر است که بدون شک در هر مطالعه روش نمونه‌گیری و جمعیت مورد مطالعه متفاوت بوده است. از آنجایی که بروز زبان جغرافیایی با سن مرتبط است مطالعه‌ای با بررسی کارهای انجام شده در ایران نشان داد که شیوع این پدیده در جمعیت‌های ایرانی در سن ۲۰-۴۰ سال تقریباً یکسان است (۳۸). تفاوت‌های قابل مشاهده در ارقام ذکر شده می‌تواند به دلیل تنوع در سن افراد مورد مطالعه باشد.

یافته‌ها نشان داد که شیوع زبان جغرافیایی در جمعیت این مطالعه ۸/۸٪ بوده است. خطر ابتلا به زبان جغرافیایی در افراد با حساسیت، ۲/۵۴ برابر افراد بدون حساسیت، در زنان ۲/۰۵ برابر مردان می‌باشد. سن ارتباط معکوس داشت به طوری که خطر در سنین پایین بیشتر بود. در مطالعات دیگر شیوع زبان جغرافیایی در جمعیت عمومی از مردم بوداپست ۳٪ (۶)، در کودکان و جوانان آمریکایی ۱/۰۵٪ (۳۱) و در جمعیت بالغین ترکیه‌ای ۱٪ (۳۲) بوده است. این میزان شیوع در مقایسه با مطالعات انجام شده در ایران توسط دلاوریان و همکاران (۶/۵) (۳۳)، یاروم و

مانند مطالعه حاضر Oyetola و همکاران گزارش کردند که زبان جغرافیایی در سنین کمتر شیوع بیشتری دارد اما شیوع در مردان بیشتر بوده است (۳۹). در بررسی هاشمی پور نیز شیوع زبان جغرافیایی به صورت معنی‌داری در دختران بیشتر از پسران بود (۳۸). همچنین در تحقیق انجام شده توسط Jankittivong و همکاران، زنان ۱/۵ برابر مردان (۱۱)، ملکی و همکاران (۳۷) و Dos Santos (۴۰) نیز این پدیده در زنان بیشتر از مردان مشاهده گردیده است با این حال در بعضی بررسی‌ها زبان جغرافیایی در پسران شایع تر از دختران گزارش گردیده است (۳۶، ۶). در مطالعه حاضر زبان جغرافیایی در زنان شایع تر از مردان (۲/۰۵ برابر) و ارتباط معنی‌داری بین جنس و وقوع این پدیده وجود داشت. تفاوت در جنس را می‌توان به چند دلیل از جمله دخالت هورمون‌ها نسبت داد. هورمون‌ها، بخصوص هورمون‌های زنانه ممکن است در ایجاد یا تشدید ضایعات زبان جغرافیایی دخالت داشته باشند. در بعضی بررسی‌ها تشدید این ضایعات با شروع سیکل قاعدگی گزارش شده است (۴۲، ۴۱، ۱۳).

در این مطالعه ۱۰/۵٪ (۹۸ نفر) از بیماران سابقه حساسیت غذایی داشتند و رابطه بین زبان جغرافیایی و حساسیت غذایی معنی‌دار بود. در مطالعه طاهری و همکاران (۴۴) از افراد دارای زبان جغرافیایی سابقه حساسیت داشتند (۴۱). در مطالعه وروس و همکاران نیز ۵۶٪ افراد معاینه شده دارای زبان جغرافیایی، سابقه حساسیت داشته و این رابطه معنی‌دار گزارش گردید (۴۲). بنابراین نتایج این مطالعات نیز با مطالعه حاضر هم‌راستا بود. هاشمی پور و همکاران نیز در مطالعه‌ای در زمینه رابطه زبان جغرافیایی و حساسیت، بیماران با زمینه‌ای از حساسیت مانند یک تاریخچه خانوادگی یا فردی از آسم، اگزما، درماتیت اگزمایی و تب یونجه یا به طور کلی بالا بودن سطح ایمونوگلوبولین E سرم را بررسی نمودند و نتیجه گرفتند این افراد احتمال زیادتری نسبت به افراد فاقد این خصوصیات برای ابتلا به زبان جغرافیایی داشتند (۳۸). براساس مطالعه Rezaei و همکاران در سال ۲۰۲۰ میزان ایمونوگلوبولین E در بزاق بیماران مبتلا به زبان جغرافیایی بالاتر بوده که مؤید شرایط افزایش حساسیت در این بیماران است (۴۳).

در مطالعات انجام شده قبلی آتوپیی بیشترین همراهی را با زبان جغرافیایی داشته است (۳۶). ارتباط میان آتوپیی و افزایش حساسیت با زبان جغرافیایی از سال‌ها پیش مورد توجه قرار گرفته است. مارکس و همکاران گزارشاتی را درباره ارتباط میان زبان جغرافیایی و آتوپیی منتشر کردند. به طوری که

نشان دادند که افزایش اینسیدانس HLA-B15 در بیمارانی با زبان جغرافیایی و آتوپیک نشان دهنده ارتباط قوی بین این دو پدیده است (۴۴). تشخیص آتوپیی اغلب بسیار دشوار است و با اتکا بر یک معیار امکان‌پذیر نیست. بسیاری از محققان معتقدند که باید اختلالات متعددی در یک فرد وجود داشته باشد تا بتوان یک فرد را آتوپیک معرفی کرد (۳۱). علت ایجاد زبان جغرافیایی ناشناخته است. بعضی استرس را در ایجاد یا تشدید ضایعات دخیل دانسته‌اند. در بعضی افراد با زبان جغرافیایی DR17، B15، DRW6، HIA-BR5 بیشتر و DR2 کم‌تر از موارد طبیعی دیده شده و عوامل ژنتیکی را در ایجاد آن دخیل دانسته‌اند. شاید تفاوت شیوع در کشورهای مختلف در مقالات ذکر شده نشان دهنده تفاوت ژنتیکی باشد. موارد فامیلی ضایعه نیز ذکر شده است. به طور کلی یافتن ارتباطات ژنتیکی در مورد بیماری‌ها، نیاز به طراحی مطالعات پیچیده و سنگین دارد. در این مطالعه رابطه معنی‌داری بین سابقه خانوادگی و زبان جغرافیایی وجود نداشت، از آنجایی که این ارتباط صرفاً با پرسش از بیمار و تاریخچه گیری ثبت شد که تنها راه ممکن و در دسترس بود، لذا برای دستیابی به اطلاعات بیشتر امکانات گسترده تری از جمله دسترسی به نقشه ژنتیکی همه افراد مورد نیاز است که تا به امروز محققان به آن دست نیافته‌اند.

بعضی متون عوامل قارچی، باکتریایی و بیماری‌هایی مثل پسوریازیس، سندرم رایتر، درماتیت آتوپیی و دیابت جوانان را در ارتباط با آن یا در همراهی با آن ذکر کرده‌اند. سرانجام اینکه بعضی، ایجاد یا تشدید ضایعات را در ارتباط با مواد غذایی مثل ادویه جات یا پنیر دانسته‌اند (۴۵، ۳۹، ۱۱).

همچنین در بررسی انجام شده توسط Jankittivong و همکاران زبان جغرافیایی در ۳۷ نفر (۱۹/۶٪) همراه پدیده‌های آلرژیک از قبیل آسم، رینیت و اگزما گزارش گردید (۱۱). همچنین Honarmand و همکاران به این نتیجه رسیدند رابطه معنی‌داری بین وقوع زبان جغرافیایی و سابقه حساسیت و همچنین زبان شکاف دار وجود دارد (۲۷).

بهترین روش برای درمان حساسیت غذایی، عدم مصرف ماده‌ی غذایی حساسیت‌زا است که می‌تواند در پیشگیری از ضایعاتی که منشا آلرژیک دارند تأثیرگذار باشد هم چنین بیماران تشخیص داده شده با زبان جغرافیایی می‌توانند با مراجعه به مراکز آلرژیک، نوع آلرژنی که احتمالاً به آن حساس هستند را مشخص کرده و با پرهیز یا کنترل مصرف آن ماده‌ی خاص، در بهبود ضایعه زبان جغرافیایی خود سهیم باشند. از آنجایی که در این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین وجود زبان

مشاهده گردید. بنابراین زنان جوان تر که دارای حساسیت غذایی هستند احتمال خطر بیشتری برای مبتلا شدن به زبان جغرافیایی دارند. از آنجایی که حساسیت غذایی برخلاف اتوبی یک اتیولوژی قابل کنترل است، استفاده از رژیم‌های غذایی مناسب و غیر حساسیت زا و همچنین انجام تست حساسیت برای یافتن ماده آلرژن به این بیماران توصیه می‌گردد.

سپاسگزاری

این مطالعه منتج از پایان نامه دکتر ابراهیم نورمحمدی بوده و از هیچ حمایت مالی استفاده نشده است. بدین وسیله از زحمات سرکار خانم زینب جعفری دستیار بخش بیماری‌های دهان، فک و صورت و جناب آقای دکتر بهرننگ تقوایی فوق تخصص ایمونولوژی و آلرژی که در فرایند طراحی و اجرای مطالعه با ما همکاری شایسته ای داشتند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

جغرافیایی و سابقه حساسیت‌های غذایی مشاهده شد، پیشنهاد می‌گردد مطالعات وسیع تری برای تعیین نوع غذای حساسیت زا ایجاد کننده ضایعات زبان جغرافیایی و بررسی شیوع این ضایعه در دیگر جوامع ایرانی طرح‌ریزی گردد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به حجم نمونه متمرکز در دانشکده اشاره کرد که کل شهر سمنان را پوشش نمی‌دهد و به صورت مقطعی انجام شده است. برای بررسی دقیق‌تر، طراحی مطالعات وسیع تر به صورت مورد شاهدی و کوهورت‌های آینده نگر با حجم نمونه بسیار بالا مورد نیاز می‌باشد که امکان آن در این پروژه فراهم نشد. بررسی سایر عوامل مانند تغییرات هورمونی، اتوبی، عوامل قارچی، باکتریایی، مصرف برخی گروه‌های غذایی خاص، HLA-B15 و بروز گیرنده ACE2 برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌گردد.

یافته‌ها نشان داد، زمینه افزایش حساسیت نسبت به آلرژن‌های غذایی، جنس مونث و سن پایین‌تر به عنوان عوامل مرتبط با زبان جغرافیایی مطرح شد و ارتباط معنی‌داری

• References

- Shulman J, Carpenter W. Prevalence and risk factors associated with geographic tongue among US adults. *Oral diseases*. 2006;12(4):381-6.
- Assimakopoulos D, Patrikakos G, Fotika C, Elisaf M. Benign migratory glossitis or geographic tongue: an enigmatic oral lesion. *The American journal of medicine*. 2002;113(9):751-5.
- Su N, Poon R, Liu C, Dewan C, Darling M, Grushka M. Taste and Pain Response in Burning Mouth Syndrome With and Without Geographic Tongue. *Journal of oral & facial pain and headache*. 2020;34(3):217-21.
- Campana F, Vigarios E, Fricain J-C, Sibaud V. Geographic stomatitis with palate involvement. *Anais brasileiros de dermatologia*. 2019;94:449-51.
- 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. *Global journal of health science*. 2015;7(5):91.
- Vörös-Balog T, Vincze N, Banoczy J. Prevalence of tongue lesions in Hungarian children. *Oral diseases*. 2003;9(2):84-7.
- Regezi J, sciubba JJ, Jordan RCK. *Oral pathology clinical pathologic correlations*. USA: Elsevier Saunders; 2003.
- Bánóczy J, Szabó L, Csiba Á. Migratory glossitis: A clinical-histologic review of seventy cases. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. 1975;39(1):113-21.
- Darwazeh AMG, Pillai K. Prevalence of tongue lesions in 1013 Jordanian dental outpatients. *Community dentistry and oral epidemiology*. 1993;21(5):323-4.
- Dombi C, Czegledy A. Incidence of tongue diseases based on epidemiologic studies (review of the literature). *Fogorvosi szemle*. 1992;85(11):335-41.
- Jainkittivong A, Langlais RP. Geographic tongue: clinical characteristics of 188 cases. *J contemp dent pract*. 2005;6(1):123-35.
- Prinz H. Wandering rash of the tongue (geographic tongue). *Dent Cosmos*. 1927;69:272-5.
- Waltimo J. Geographic tongue during a year of oral contraceptive cycles. *British dental journal*. 1991;171(3):94-6.
- Nandini DB, Bhavana SB, Deepak BS, Ashwini R. Paediatric geographic tongue: a case report, review and recent updates. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2016;10(2):ZE05.
- Grinspan D, Blanco GF, Agüero S, Bianchi O, Stringa S. Ectopic geographic tongue and AIDS. *International journal of dermatology*. 1990;29(2):113-6.
- Jahanbani J, Sandvik L, Lyberg T, Ahlfors E. Evaluation of oral mucosal lesions in 598 referred Iranian patients. *The open dentistry journal*. 2009;3:42.
- Andrade MA, Moura ABR, Silva IL, de Moura ÂLDA, da Silva Pereira L, Alencar AA, et al. Glossite migratória benigna em crianças com idade pré-escolar. *Archives of Health Investigation*. 2021;10(5):765-9.
- Miloğlu Ö, Göregen M, Akgül HM, Acemoğlu H. The prevalence and risk factors associated with benign migratory glossitis lesions in 7619 Turkish dental outpatients. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*. 2009;107(2):e29-e33.

19. Redman R, Shapiro B, Gorlin R. Hereditary component in the etiology of benign migratory glossitis. *American journal of human genetics*. 1972;24(2):124.
20. Hassannia H, Kalantari S, Amiri ZM, Rabiei M. Oral Soft Tissue Pathologies among Diabetic Patients in Rasht-2005. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2007;15(3):46-52.
21. Hume WJ. Geographic stomatitis: a critical review. *Journal of dentistry*. 1975;3(1):25-43.
22. Zargari O. The prevalence and significance of fissured tongue and geographical tongue in psoriatic patients. *Clinical and experimental dermatology*. 2006;31(2):192-5.
23. Zingale JA. Migratory stomatitis: a case report. *Journal of periodontology*. 1977;48(5):298-302.
24. Picciani BL, Souza TT, Santos VdCB, Domingos TA, Carneiro S, Avelleira JC, et al. Geographic tongue and fissured tongue in 348 patients with psoriasis: correlation with disease severity. *The Scientific World Journal*. 2015;2015.
25. Picciani BLS, Domingos TA, Teixeira-Souza T, Santos VdCBd, Gonzaga HFdS, Cardoso-Oliveira J, et al. Geographic tongue and psoriasis: clinical, histopathological, immunohistochemical and genetic correlation-a literature review. *Anais brasileiros de dermatologia*. 2016;91(4):410-21.
26. Goregen M, Melikoglu M, Miloglu O, Erdem T. Predisposition of allergy in patients with benign migratory glossitis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*. 2010;110(4):470-4.
27. Honarmand M, Mollashahi LF, Shirzaiy M, Sehhatpour M. Geographic tongue and associated risk factors among Iranian dental patients. *Iranian journal of public health*. 2013;42(2):215.
28. Panel N-SE. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: report of the NIAID-sponsored expert panel. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2010;126(6):S1-S58.
29. Bork K. *Diseases of the oral mucosa and the lips*: Saunders; 1996.
30. Kuramoto Y, Tadaki T, Hatchome N, Tagami H. Geographic tongue in two siblings. *Dermatology*. 1987;174(6):298-302.
31. Shulman J. Prevalence of oral mucosal lesions in children and youths in the USA. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2005;15(2):89-97.
32. Mumcu G, Cimilli H, Sur H, Hayran O, Atalay T. Prevalence and distribution of oral lesions: a cross-sectional study in Turkey. *Oral Diseases*. 2005;11(2):81-7.
33. Delavarian Z, Zavar S. Prevalence of oral lesions and awareness of their presence in patients attending to Oral-Medicine Center of Mashhad Dental School. 2004.
34. Yarom N, Cantony U, Gorsky M. Prevalence of fissured tongue, geographic tongue and median rhomboid glossitis among Israeli adults of different ethnic origins. *Dermatology*. 2004;209(2):88-94.
35. Daneshpazhooh M, Moslehi H, Akhyani M, Etesami M. Tongue lesions in psoriasis: a controlled study. *BMC dermatology*. 2004;4(1):1-4.
36. Rabiei M, Mohtashame Amiri Z, Masoodi Rad H, Niazi M, Niazi H. Frequency of tongue anomalies in primary school of Lahidjan. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2003;12(45):36-42.
37. Maleki Z, SANEEI A, DARVISHI TM, Naseri F. An epidemiological study of fissured tongue in the population of Tehran Province in 1995. 2003.
38. Hashemi Pour M, Zarei M, Farokh Giso E, Dastbus A. Study of the relations between inflammatory condition of geographic tongue and allergy. *Daneshvar Medicine: Basic and Clinical Research Journal*. 2020;15(1):77-84.
39. González-Álvarez L, García-Martín JM, García-Pola MJ. Association between geographic tongue and psoriasis: A systematic review and meta-analyses. *Journal of Oral Pathology & Medicine*. 2019;48(5):365-72.
40. Dos Santos PJB, Bessa CFN, De Aguiar MCF, Do Carmo MAV. Cross-sectional study of oral mucosal conditions among a central Amazonian Indian community, Brazil. *Journal of oral pathology & medicine*. 2004;33(1):7-12.
41. Taheri J, Maleki Z. THE EPIDEMIOLOGY OF SURVEY OF TONGUE LESIONS. 2001.
42. Vörös-Balog T, Dombi C, Vincze N, Bánóczy J. Epidemiologic survey of tongue lesions and analysis of the etiologic factors involved. *Fogorvosi szemle*. 1999;92(5):157-63.
43. Rezaei F, Fatholahi S, Rezaei F. Assessment of salivary antioxidant status and immunoglobulin E in patients with geographic tongue. *Journal of family medicine and primary care*. 2020;9(1):72.
44. Marks R, Scarff C, Yap L, Verlinden V, Jolley D, Campbell J. Fungiform papillary glossitis: atopic disease in the mouth? *British Journal of Dermatology*. 2005;153(4):740-5.
45. Picciani BLS, Domingos TA, Teixeira-Souza T, Santos VdCBd, Gonzaga HFdS, Cardoso-Oliveira J, et al. Geographic tongue and psoriasis: clinical, histopathological, immunohistochemical and genetic correlation-a literature review. *Anais brasileiros de dermatologia*. 2016;91:410-21.

Prevalence of Geographic Tongue and Its Relation with Food Allergy and Familial History in Patients Referred to Semnan Dental Faculty (2018–2019)

Jalili Sadrabad M¹, Nourmohammadi E², Ghorbani R³, Davari M^{4*}

1- Assistant Professor, Department of Oral Medicine, Faculty of Dentistry, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

2- Dental Student, Student Research Committee, Faculty of Dentistry, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

3- Social Determinants of Health Research Center, Department of Epidemiology and Statistics, Faculty of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

4- *Corresponding author: Assistant Professor, Department of Oral Medicine, Faculty of Dentistry, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

Received 15 Jun, 2021

Accepted 26 Aug, 2021

Background and Objectives: The cause of geographic tongue is unknown and a few studies have been carried out on the associations of this lesion with food allergy. The aim of this study was to assess the prevalence of geographic tongue and its associations with food allergy and familial history in the patients referred to the Oral and Maxillofacial Medicine Department of Semnan Dental School, Semnan, Iran.

Materials & Methods: In this cross-sectional study, 936 patients were selected from those with various etiologies, who were referred to the Oral and Maxillofacial Medicine Department of Semnan Dental School, Semnan, Iran, 2018–2019. Information was entered into checklists through existing records, visual examinations and patient inquiries. Inclusion criteria were the absence of psoriasis and absence of other mucosal diseases and exclusion criteria were patients with incomplete records, patients with no records and presence of psoriasis and other mucosal diseases.

Results: In general, 936 patients referred to Semnan Dental Clinic were enrolled in this study; of whom, 8.8% (82 people) were diagnosed with geographic tongue. Risk of geographic tongue in allergic patients was 2.54 times higher than in non-allergic. Women were 2.5 times more affected than men. Age was inversely associated; hence, risk was higher at the early age.

Conclusion: Based on the present study, younger women with food allergies are more likely to have geographic tongue lesions. Therefore, it is recommended to use appropriate non-allergenic diets as well as sensitivity testing to find allergens.

Keywords: Geographic tongue, Food allergy, Family history, Atopy