

## فراوانی، ویژگی‌های بالینی و عوامل همراه با زبان جغرافیایی

مریم السادات هاشمی پور\*، مریم راد\*، عادل دستبوس\*\*

\* استادیار گروه تشخیص و بیماری‌های دهان دانشکده‌ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

\*\* دندانپزشک

### چکیده

**بیان مسأله:** حفره‌ی دهان محیطی برای بروز انواع آسیب‌هاست. نمونه‌ای از آسیب‌های شایع زبان، زبان جغرافیایی است، که در پاره‌ای از بررسی‌ها به نقش توارث و همین‌طور عوامل محیطی و عفونت‌های اثرگذار بر آن اشاره شده است. **هدف:** هدف از این پژوهش، بررسی فراوانی، ناهای بالینی زبان جغرافیایی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال 1384 و پیوند این پدیده با عواملی همچون سن، جنس و بیماری‌ها بود. **مواد و روش:** در این پژوهش مقطعی - توصیفی، 837 نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال 1384 بررسی شدند. پس از تکمیل برگه‌ی مربوطه و معاینه‌های دهانی، داده‌ها با استفاده از برنامه آماری SPSS 11.5، آزمون مجذور کای و تی واکاوی شدند.

**یافته‌ها:** در این بررسی، 104 نفر از 837 دانشجوی معاینه شده دارای زبان جغرافیایی بودند. هفتاد و چهار درصد از آسیب‌های زبان جغرافیایی دارای نمای آشکار به صورت منطقه‌ی آتروفی مرکزی احاطه شده به وسیله‌ی حاشیه‌ی برآمده سفید بودند و دیگر آسیب‌ها، تنها به صورت پچ‌های آتروفی قرمز دیده شدند. بیشتر آسیب‌های زبانی در کناره‌ی طرفی زبان دیده شد (85 مورد، 81/7 درصد). پیوند میان زبان شیاردار و زبان جغرافیایی معنادار بود. **نتیجه‌گیری:** فراوانی و ناهای بالینی زبان جغرافیایی در شماری از دانشجویان کرمانی چندان متفاوت از دیگر بررسی‌ها در جهان نیست. این بررسی نشان داد، که پیوندی معنادار میان زبان شیاردار و جغرافیایی وجود دارد. **واژگان کلیدی:** فراوانی، زبان جغرافیایی، ناهای بالینی، دانشجویان

تاریخ پذیرش مقاله: 86/10/5

تاریخ دریافت مقاله: 86/3/10

مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز 1387؛ دوره‌ی نهم، شماره‌ی یک: صفحه‌ی 83 تا 92

نویسنده‌ی مسوول مکاتبات: مریم السادات هاشمی پور. کرمان - بلوار جمهوری اسلامی - خیابان شفا - دانشکده‌ی دندانپزشکی دانشگاه

علوم پزشکی کرمان تلفن: 0341-2231196 پست الکترونیک: m\_s\_hashemipour@yahoo.com

## درآمد

زبان جغرافیایی برای نخستین بار در سال 1831 شرح داده شد. این وضعیت، یک پدیده ی التهابی، خوش خیم و به نسبت شایع است (1, 2, 3, 4, 5 و 6). اسامی گوناگونی از سوی پژوهشگران برای این وضعیت زبان در نظر گرفته شده است، که شامل، راش سرگردان، زبان جغرافیایی متفلس شونده، دیستروفی زبان، گلوستیت مهاجر سطحی، گلوستیت متفلس شونده ی حاشیه‌ای، پلاک‌های خوش خیم موقت زبان، زبان جغرافیایی نابه جا، زبان جغرافیایی مهاجر و زبان جغرافیایی هستند، اما هم اکنون بیشتر از اسامی زبان جغرافیایی (Geographic Tongue) و گلوستیت مهاجر خوش خیم (Benign Migratory Glossitis) استفاده می‌شود (7).

تظاهر بالینی آن به صورت از میان رفتن پاپی‌های نخعی شکل یا فیلی فرم (Filliform) و صاف شدن سطح پشتی زبان در نواحی یاد شده است. این نواحی سرانجام، به صورت قرمز رنگ و آتروفی درآمده، که در پیرامون به وسیله ی یک حاشیه ی سفید مایل به زرد و برجسته احاطه شده اند. حاشیه ی سفید این آسیب از پاپی‌های نخعی شکل رژنره و آمیزه‌ای از کراتین و نوتروفیل تشکیل شده است. جای اصلی این آسیب ها از بخش پشتی زبان بوده و در برخی موارد، کناره های زبان نیز، احتمال درگیری دارند. آسیب ها از بخش مرکزی ترمیم یافته و از پیرامون گسترش می یابد و گاهی سطح شکمی زبان را نیز، درگیر می کنند (1, 2, 3, 4, 8, 9, 10 و 11).

این آسیب ها در طی ساعت ها و دقیقه ها، تغییر جا، الگو و اندازه می دهند (مانند، شن های روان). ممکن است آسیب ها روزها، ماه ها و سال ها در مخاط دهان وجود داشته و به هنگام عود در یک موقعیت تازه ایجاد شده و همین امر سبب به کار بردن اصطلاح مهاجر درباره ی آنها شده است. همچنین، این پدیده دارای دوره هایی از تشدید علایم و تسکین موقت بوده و در طی آن، آسیب ها بدون به جا گذاشتن بافت

جوشگاهی بهبود پیدا می کنند. در ضمن، این مساله که آسیب‌های کوچک تر به هم پیوسته و تشکیل آسیب ها بزرگ تری را دهند، غیر شایع می باشد (1, 2, 3, 4, 11 و 12). به ندرت این آسیب سبب درگیری دیگر مخاط، مانند مخاط گونه و یا لب شده و در این موارد، اصطلاح زبان جغرافیایی نابه جا (Ectopic Geographic Tongue)، استوماتیت ناحیه‌ای مهاجر (Stomatitis Areate Migrants) و یارایتم ماریچی مهاجر (Erythema Circinat Migrants) برای آن به کار برده می شود (7 و 13).

پیوند میان سن و جنس با زبان جغرافیایی در پژوهش های گوناگون بررسی شده است (14). گر چه در برخی مقاله ها بیان شده که با افزایش سن، زبان جغرافیایی نمایان تر می شود (2 و 14)، به نظر می رسد، که به طور معمول، این پدیده بیشتر در کودکان رخ داده و با افزایش سن کاهش می یابد (6, 9, 15-20).

پاره ای بررسی ها نشان دهنده ی این موضوع هستند، که این پدیده در زنان در حدود 1/5 تا 2 برابر مردان است (1, 4, 6, 8, 14, 17-20)، اما دیگر بررسی ها نسبت هایی همانند را در دو جنس گزارش کردند (15 و 20)، بیشتر بی علامت است (2, 3, 10-12)، گر چه در برخی بررسی ها به عنوان یکی از علل شایع سوزش زبان یاد شده است (2, 8 و 11). تحریک زبان، حساسیت در لمس، حس سوزش در اثر غذاهای تند، شور، نوشابه های الکلی در بزرگسالان (1, 2, 10, 11 و 19) و یا بدتر شدن در پیوند با کارهای دندانپزشکی در کودکان گزارش شده است (19). شدت علایم در زمان های گوناگون متفاوت بوده و به فعالیت بیماری بستگی دارد (11). به هنگام تشدید علایم، آسیب ها ممکن است با ناراحتی دهان، سوزش، احساس جسم خارجی یا درد حمله‌ای در گوش ها یا گره‌های لنفاوی زیر فکی مربوط به همان سمت همراه باشند (20, 21, 22).

گر چه در پیوند با این آسیب عواملی گوناگون معرفی شده‌اند، اما سبب‌شناسی (اتیولوژی) زبان جغرافیایی چندان شناخته شده نیست. برای نمونه،

آینده و حتی آموزش دانشجویان سودمند باشد. همچنین، بررسی و گفت و گو درباره‌ی آسیب‌های حتی خوش خیم، مانند زبان جغرافیایی (که پیوسته با آسیب‌های دیگر همچون لیکن پلان و کاندیدا از سوی شماری از درمانگران اشتباه می‌شود) سبب شناخته شدن بهتر این پدیده و کمتر شدن خطاهای تشخیصی و کاهش درمان‌های نابه جا در این زمینه می‌شود. بنابراین، هدف از این پژوهش، بررسی فراوانی نماهای بالینی زبان جغرافیایی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال 1384 و پیوند این پدیده با عواملی همچون سن، جنس و بیماری‌ها بود.

### مواد و روش

در این بررسی مقطعی و توصیفی، 837 نفر از 1435 دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی کرمان مورد معاینه و بررسی قرار گرفتند، که از این شمار، 104 نفر دارای زبان جغرافیایی بودند. معاینه‌ی همه‌ی نمونه‌ها به وسیله‌ی یک نفر از دانشجویان سال آخر دندانپزشکی که آموزش‌های لازم در این زمینه را دیده و توانایی او در تشخیص آسیب‌ها محرز گردیده بود، انجام گرفت. همه‌ی دانشجویانی که به همکاری در اجرای این طرح مایل بودند در دانشکده‌ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان (در فاصله‌ی ماه‌های مهر تا آذر 1384 معاینه شده و در این زمینه، انتخابی انجام نگرفت (به روش سرشماری). همه‌ی نمونه‌ها با استفاده از آینه‌ی دندانپزشکی، چراغ قوه و گاز معاینه و برای این منظور زبان خشک و به وسیله‌ی قطعه‌ای گاز ثابت شد. در آغاز، برگه‌های مربوطه در اختیار افراد گذاشته شده و پس از پر کردن بخش مربوط به اطلاعات فردی (نام و نام خانوادگی، جنس، سال تولد)، دیگر موارد به وسیله‌ی پژوهشگر تکمیل شدند. در زمینه‌ی پیشینه‌ی حساسیت، بیماری‌های سیستمیک و عادات غذایی ویژه‌ی افراد پرسیده شده و همه‌ی ویژگی‌های زبان در برگه‌ی پیوست ثبت شد. گفتنی است، که پرسشنامه‌ی یاد شده پس از تعیین روایی و

شماری آن را یک ناهنجاری مادرزادی دانسته و برخی ارث را در ایجاد آن دخیل می‌دانند (27-23، 19، 11، 2).

پاره‌ای بررسی‌ها نشان دهنده‌ی پیوند میان زبان جغرافیایی و پدیده‌ی حساسیت هستند. برپایه‌ی این بررسی‌ها، بیمارانی با زمینه‌ی ای از حساسیت، مانند پیشینه‌ی فردی یا خانوادگی از آسم، اگزما، درماتیت اگزمایی و تب یونجه (Hay Fever) یا به طور کلی، بالا بودن سطح ایمونوگلوبولین E سرم ممکن است با احتمال زیادتر نسبت به افراد بدون این ویژگی‌ها، زبان جغرافیایی داشته باشند (3، 6، 7، 14 و 20). پیدایش آسیب‌های زبان جغرافیایی در برخی بیماران با مصرف غذاهای ویژه، مانند پنیر پیوند دارد (2، 10، 28 و 29). هورمون‌ها، به ویژه هورمون‌های زنانه ممکن است در ایجاد یا تشدید آسیب‌های زبان جغرافیایی دخالت داشته باشند (3، 10 و 20). همچنین، همراهی زبان جغرافیایی با دیابت جوانان در بررسی‌ها به اثبات رسیده است (1، 2، 3، 6، 10 و 27).

در برخی بررسی‌ها، زبان جغرافیایی به عنوان عارضه‌ای جانبی درمان با لیتیوم گزارش شده و رفع آسیب پس از قطع درمان با این دارو تاییدی بر این وابستگی است (3، 30، 31 و 32). همچنین، همراهی زبان جغرافیایی با مواردی، همچون سندرم رایتز، سندرم داون، عوامل روان‌شناختی، سورپازیس، عفونت HIV و سوء تغذیه گزارش شده است (1، 2، 15، 19، 21، 28، 33-37).

تشخیص این عارضه بر مبنای بررسی، پیشینه و نمای بالینی پایه گذاری شده (6، 19 و 22)، که ترکیبی از آسیب‌های ماکروسکوپیک مزمن و مهاجر روی اپی-تلیوم زبان است، که تغییراتی در اندازه، رنگ و جان نشان می‌دهند و به ندرت به نمونه برداری نیاز است (6). نمونه برداری و بررسی بافت شناختی آسیب‌ها ممکن است در اطمینان دادن به بیمار برای خوش خیم بودن ماهیت این آسیب کمک کننده باشد (19).

تعیین شیوع یک پدیده در جمعیت‌های گوناگون از اهمیتی ویژه برخوردار است و روشن است، که تعیین شیوع یک آسیب می‌تواند در راستای برنامه‌ریزی‌های

آسیب زبان جغرافیایی دچار بودند. شیوع زبان جغرافیایی در میان زنان و مردان، از نظر آماری معنادار بود ( $p=0/02$ )، ولی پیوندی معنادار میان سن و زبان جغرافیایی وجود نداشت ( $p=0/12$ ).

شمار 67 نفر (64/4 درصد) از افراد دارای زبان جغرافیایی وجود پیشینه‌ی حساسیت به صورت آبریزش از بینی، انسداد راه تنفسی، قرمزی چشم، کهیر و راش پوستی را بیان کردند. پیوند میان پیشینه‌ی حساسیت در فرد و زبان جغرافیایی معنادار گزارش گردید ( $p<0/01$ ).

جدول 1 نشان دهنده‌ی توزیع بیماری‌های گوناگون در گروه دارای زبان جغرافیایی است. شمار 81 نفر (77/9 درصد) از افراد دارای زبان جغرافیایی یکی از بیماری‌های بالا را داشتند. پیوند میان بروز بیماری‌ها و زبان جغرافیایی معنادار بود ( $p<0/01$ ).

بیشتر آسیب‌های زبانی در کناره‌ی طرفی زبان دیده شد (85 مورد، 81/7 درصد). دیگر مناطق، شامل بخش جلویی زبان (60 مورد، 58 درصد)، عقب زبان (45 مورد، 43/3 درصد) و سطح شکمی زبان (25 مورد، 24 درصد) بودند. هیچگونه آسیب زبان جغرافیایی بیرون از زبان دیده نشد.

پایایی در اختیار افراد گذاشته شد. تشخیص بالینی زبان جغرافیایی برپایه‌ی معیار زیر انجام گرفت و هرگونه گوناگونی در جا، نمای بالینی، وابستگی با زبان شیاردار و علایم و نشانه‌ها ثبت شد.

زبان جغرافیایی: کانون‌های سرخ بدون پایی‌های نخی شکل، که به وسیله‌ی حاشیه‌ی حاشیه‌ای از پایی‌های طبیعی زبان احاطه گردیده‌اند و یا کانون‌های سرخ، که به وسیله‌ی یک خط کنگره‌ای و متمایل به سفید یا زرد احاطه شده‌اند<sup>(3)</sup>. گفتنی است، که در پیوند با تشخیص این عارضه هیچگونه نمونه برداری و یا بافت شناسی انجام نگرفت. سرانجام، داده‌های این پژوهش با استفاده از برنامه نرم افزاری SPSS 11.5، آزمون تی و مجذور کای واکاوی آماری شدند. در ضمن، اختلاف میان دو گروه با سطح معنادار  $p<0/05$  سنجیده شد.

#### یافته‌ها

از میان 837 نفر فرد معاینه شده، 104 نفر (12/42 درصد) زبان جغرافیایی داشتند [46 مرد (44/2 درصد) و 58 زن (55/8 درصد)]. میانگین سنی در افراد دارای زبان جغرافیایی  $22/62 \pm 2/78$  سال گزارش گردید. زنان یک به سه در برابر مردان، به

جدول 1: توزیع فراوانی بیماری‌های سیستمیک در افراد دارای زبان جغرافیایی ( $p<0/01$ )

بیماری سیستمیک	جنسیت		مرد		زن		کل	
	شمار	درصد	شمار	درصد	شمار	درصد	شمار	درصد
حساسیت	37	45/7	30	37	67	82/7		
آسم	1	1/2	1	1/2	2	2/4		
ناهنجاری‌های گوارشی	1	1/2	-	-	1	1/2		
بیماری‌های تیروئید	-	-	1	1/2	1	1/2		
میگرن	1	1/2	-	-	1	1/2		
صرع	-	-	2	2/4	2	2/4		
دیابت	1	1/2	-	-	1	1/2		
آنمی	-	-	1	1/2	1	1/2		
سوربازیس	-	-	1	1/2	1	1/2		
ناهنجاری‌های مفصلی	1	1/2	-	-	1	1/2		
زخم آفتی عودکننده	1	1/2	2	2/4	3	3/6		
کل	43	53/1	38	46/9	81	100		

میان نشانه‌ها و علائم زبان جغرافیایی و نماهای بالینی آن معنادار نبود ( $p=0/16$ ).

همراهی زبان شیاردار با زبان جغرافیایی معنادار گزارش گردید ( $p=0/03$ ). در این بررسی، همراهی زبان شیاردار با گونه‌ی آشکار زبان جغرافیایی بیشتر از گونه‌ی ناآشکار بود، ولی رابطه‌ی میان آنها معنادار گزارش نگردید ( $p>0/01$ ) (جدول 3).

بیشتر آسیب‌ها (74 درصد) دارای نمای آشکار به صورت منطقه‌ی آتروفی مرکزی احاطه شده به وسیله‌ی حاشیه‌ی برآمده سفید بودند و دیگر آسیب‌ها، تنها به صورت بچ‌های آتروفی قرمز مشاهده شدند (جدول 2). سی نفر (28/8 درصد) از افراد مبتلا به زبان جغرافیایی از حس سوزش و درد زبان، به ویژه به هنگام خوردن غذاهای تند و داغ شکایت داشتند. رابطه‌ی

جدول 2: توزیع فراوانی نماهای بالینی و علائم در افراد دارای زبان جغرافیایی

نمای های بالینی	سوزش/درد		بی علامت		کل	
	شمار	درصد	شمار	درصد	شمار	درصد
مناطق آتروفی همراه با کناره های سفید	22	21/1	55	52/9	77	74
مناطق آتروفی به تنهایی	8	7/7	19	18/3	27	26
کل	30	28/8	74	71/2	104	100

جدول 3: توزیع فراوانی زبان شیاردار در افراد دارای زبان جغرافیایی ( $p>0/01$ )

وضعیت زبان جغرافیایی	زبان شیاردار		ندارد		کل	
	شمار	درصد	شمار	درصد	شمار	درصد
مناطق آتروفی همراه با کناره های سفید	49	47	28	26/9	77	73/9
مناطق آتروفی به تنهایی	14	13/6	13	12/5	27	26/1
کل	63	60/6	41	39/4	104	100

## بحث

نفر) افراد زبان جغرافیایی داشتند، که از این شمار، 29 نفر زن (40/3 درصد) و 43 نفر (59/7 درصد) مرد بودند<sup>(44)</sup>. همچنین، این میزان شیوع با دیگر بررسی‌ها، که شیوع این پدیده را میان 1/5 تا 6/8 درصد گزارش کرده اند، قابل تامل است<sup>(12، 13، 15، 39، 42، 43 و 45)</sup>. گرچه در بررسی‌ای، که به وسیله‌ی طاهری و ملکی بر روی آسیب‌های زبان 290 نفر از دانشجویان 18 تا 28 ساله‌ی دانشکده‌ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال 1378 انجام گرفت شیوع زبان جغرافیایی 7/6 درصد گزارش گردید<sup>(46)</sup>. گفتنی است، که بی‌شک، در هر بررسی روش نمونه‌گیری و جمعیت

در این بررسی، زبان جغرافیایی در 12/4 درصد کل افراد معاینه شده مشاهده گردید. این میزان شیوع با بررسی‌های انجام شده به وسیله‌ی مارکس (Marks) و سزاری (Cezary) (15 درصد)، راهامجموف و موهسا (Rahamjmoff & Muhsa) (11/5 درصد)، یاروم (Yarom) و همکاران (12/7 درصد)، دانش‌پژوه و همکاران (14 درصد) و ربیعی و همکاران (13/4 درصد) تقریباً همخوانی دارد<sup>(2، 4، 14، 36، 38، 39، 40 و 41)</sup>. از جهتی دیگر، در بررسی انجام شده به وسیله‌ی قدسی و همکاران بر روی 1160 نفر (557 زن و 603 زن)، 6/2 درصد (72

مورد بررسی متفاوت بوده است.

در بررسی کنونی، زبان جغرافیایی در زنان شایع تر از مردان (نسبت زن به مرد یک به سه) و پیوند معنادار میان جنس و رخداد این پدیده وجود داشت. در بررسی طاهری و ملکی نیز، شیوع زبان جغرافیایی به گونه ای معنادار در دختران بیشتر از پسران بود. همچنین، در بررسی انجام شده به وسیله ی مومکو (Mumcu) و همکاران، جینکیتیونگ (Jainkittivong) و لانگ لیز (Langlaid) (زنان 1/5 برابر مردان)، صانعی و همکاران و دوس سانتوس (Dos Santos) نیز، این پدیده در زنان بیشتر از مردان مشاهده گردیده است (8, 39, 43, 46 و 47). در برابر، در بررسی های انجام شده به وسیله ی ماریجا (Marija) و همکاران، کولا- میکونن (Kulla-Mikkonen) و کواک- کوویچ (Kovac-Kovic) و همکاران در هر دو جنس برابر گزارش گردید (29, 41, 42, 48 و 49) و در برخی بررسی ها، حتی در پسران شایع تر از دختران بود (14).

بیشتر بودن این پدیده در جنس مونث نسبت به جنس مذکر را می توان به دلیل دخالت هورمون ها نسبت داد. هورمون ها، به ویژه هورمون های زنانه، ممکن است در ایجاد یا تشدید آسیب های زبان جغرافیایی دخالت داشته باشند (5 و 20).

در این بررسی پیوندی میان سن و زبان جغرافیایی دیده نشد. همچنین، در پژوهشی، که در تایلند به وسیله ی جینکیتیونگ (Jainkittivong) و لانگ لیز (Langlais) بر روی 188 نفر انجام شد، رابطه ای معنادار میان سن و زبان جغرافیایی دیده نشده است (8). در ضمن، بررسی انجام شده به وسیله ی کولا- میکونن (Kulla- Mikkonen) و همکاران نشان داد، که گرچه شیوع زبان جغرافیایی با افزایش سن بیشتر می شود، ولی رابطه ای معنادار میان سن و زبان جغرافیایی وجود ندارد (42). این نبود معناداری در برخی بررسی های دیگر نیز، مشاهده می شود (39, 45 و 50).

ولی در برخی بررسی ها، همچون شمس الدینی، که به بررسی 430 دانش آموز کرمانی پرداخته و یا

صانعی و همکاران، که به بررسی شیوع زبان جغرافیایی در جمعیت تهران پرداخته است، رابطه ای معنادار میان سن و شیوع این پدیده گزارش گردیده است (39 و 51). یکی از دلایل نبود پیوند میان زبان جغرافیایی و سن در بررسی بالا می تواند این موضوع باشد، که افراد مورد بررسی در این پژوهش، همگی دانشجو و تقریباً در یک رده ی سنی بوده اند.

در بررسی کنونی، رابطه ای معنادار میان بیماری های سیستمیک و وجود زبان جغرافیایی مشاهده شد و نیز رابطه ای میان زبان جغرافیایی و پیشینه ی حساسیت فردی معنادار بود. در بررسی وروس بالوگ (Voros-Balog) و همکاران بر روی 5034 نفر، 56 درصد افراد معاینه شده دارای زبان جغرافیایی، پیشینه ی حساسیت داشتند و این رابطه معنادار گزارش گردید (16).

برپایه ی بررسی های انجام شده در زمینه ی رابطه میان زبان جغرافیایی و حساسیت، بیماران با زمینه ای از حساسیت مانند یک پیشینه ی فردی یا خانوادگی از آسم، اگزما، درماتیت اگزمایی و تب یونجه (Hay Fever) یا به طور کلی، بالا بودن سطح ایمنوگلوبولین E سرم ممکن است با احتمال زیادتر نسبت به افراد فاقد این ویژگی ها، زبان جغرافیایی داشته باشند. گفتنی است، که در دیگر بررسی ها نیز، به نقش پدیده ی حساسیت در بروز زبان جغرافیایی اشاره شده است (3, 6, 14 و 20).

نتایج بررسی کنونی نشان داد، که شایع ترین جاهای درگیری در زبان جغرافیایی، کناره ی طرفی و نوک زبان است، که با بررسی های انجام شده در این زمینه همخوانی دارد (24 و 52).

همراهی زبان جغرافیایی و شیاردار در بررسی کنونی در 71/15 درصد موارد گزارش گردید، که بالاتر از میزان 6 تا 45 درصد گزارش شده به وسیله ی سدانو (Sedano)، وروس - بالوگ (Voros-Balog) و آیدلمن (Eidelman) و گوس (Ghose) بود (14, 53, 54 و 55).

تفاوت در بررسی های انجام شده می تواند به علت اختلاف در معیارهای تشخیصی باشد. زیرا، در پاره ای

ناآشکار بود. این مشاهده نیز، به وسیله‌ی آبوین (Aboyan) و همکاران<sup>(56)</sup> گزارش شده است.

در پاره‌ای افراد افزایش حس سوزش این آسیب با مواد تند و داغ گزارش شده است<sup>(6, 10, 11 و 19)</sup>، اما شماری زیاد از موارد زبان جغرافیایی (71/2 درصد) در این بررسی بی علامت بودند، که با دیگر گزارش‌ها همخوانی دارد. رگزی و همکاران نشان دادند، که علائم زبان جغرافیایی زمانی وجود دارد، که این پدیده به همراه زبان شیاردار و یا عفونت کاندیدا باشد<sup>(57)</sup>.

در بررسی کنونی، میان علائم وجود زبان شیاردار و یا نبود آن هیچگونه ارتباطی نبود. همچنین در بررسی کنونی، تنها یک مورد سوریازیس در بیماران با زبان جغرافیایی دیده شد، که نمی‌تواند نشان دهنده‌ی ارتباط و یا نبود ارتباط میان این دو بیماری باشد.

#### نتیجه‌گیری

یافته‌های این بررسی نشان داد، که شیوع و نماهای بالینی زبان جغرافیایی در شماری از دانشجویان کرمان چندان متفاوت از دیگر بررسی‌ها در جهان نیست. همچنین، نتایج این بررسی نشان داد، که ارتباطی معنادار میان زبان شیاردار و جغرافیایی وجود دارد و رابطه‌ی میان زبان جغرافیایی و پیشینه‌ی حساسیت معنادار است.

بررسی‌ها تنها شیارهایی با عمق دو میلی متر یا بیشتر و گسترش یافته بر روی یک سوم و یا بیشتر سطح شکمی و یا کناره‌ی طرفی زبان، به عنوان زبان شیاردار در نظر گرفته شده‌اند. در بررسی کنونی، زبان شیاردار تنها بر پایه‌ی معیار مشاهده‌ی شیاردار بود و هیچگونه عمقی و یا چگونگی گسترش در نظر گرفته نشد. رابطه‌ی میان این دو پدیده در بررسی کنونی معنادار گزارش گردید. این یافته با دیگر گزارش‌ها از جمعیت‌های دیگر همخوانی دارد و پشتیبانی‌کننده‌ی این موضوع است، که زبان جغرافیایی و شیاردار دارای عوامل سبب شناختی همانند و احتمالاً وابستگی‌های ارثی است<sup>(15, 51 و 53)</sup>. البته، این موضوع، که آیا یکی از این دو یافته زمینه‌ای برای ایجاد دیگری فراهم می‌آورد یا هر دو، معلول یک علت ناشناخته هستند هنوز مشخص نیست<sup>(41)</sup>.

گوس (Ghose) و همکاران<sup>(54)</sup> ارتباطی معنادار میان زبان جغرافیایی و شیاردار در میان پسران مدرسه‌ای پیدا کردند و برپایه‌ی دیدگاه آنها، ارتباط معنادار ارثی میان این دو وضعیت در مردان وجود دارد. البته، در بررسی کنونی، همانند بررسی سدانو (Sedano) و همکاران، هیچگونه اختلاف معنادار میان این دو وضعیت در میان زنان و مردان وجود نداشت<sup>(53)</sup>. در بررسی انجام شده، شیوع بالاتر زبان شیاردار با گونه‌ی آشکار زبان جغرافیایی بیشتر از گونه‌ی

\*\*\*\*\*

#### References

- 1- Assimakopoulos D, Patrikakos G, Fotika C, Elisaf M. Benign migratory glossitis or geographic tongue: an enigmatic oral lesion. *Am J Med* 2002; 113: 751-755.
- 2- Scully C. *Oral and maxillofacial medicine*. London: Elsevier; 2004. p. 58, 367-371, 379.
- 3- Greenburg M, Glick M. *Burket's Oral Medicine*. 9th ed, Hamilton: BC Decker Inc; 2003. p. 115-116.
- 4- Laskaris G. *Color atlas of oral diseases*. 2nd ed, New York: Thieme; 2003. p. 120-123.
- 5- Neville BW, Damm D, Bouguot JE, Bouguot JE. *Oral and Maxillofacial Pathology*. 2nd ed, Philadelphia: W.B Saunders; 2002. p. 677-679.
- 6- Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RCK. *Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations*. 4th ed, Philadelphia: W.B.Saunders; 2003. p. 90-91.

- 7- Barton DH, Spier SK, Crovello TJ. Benign migratory glossitis and allergy. *Pediatr Dent* 1982; 4: 249-250.
- 8- Jainkittivong A, Langlais RP. Geographic tongue: clinical characteristics of 188 cases. *J Contemp Dent Pract* 2005; 6: 123-135.
- 9- Grinspan D, Fernández Blanco G, Agüero S, Bianchi O, Stringa S. Ectopic geographic tongue and AIDS. *Int J Dermatol* 1990; 29: 113-116.
- 11- Cawson RA, Binnie WH, Barrett AW, Wright JM. *Oral disease*. 3rd ed, Philadelphia: W.B Saunders; 2001. p.13-15.
- 12- Ugar-Cankal D, Denizci S, Hocaoglu T. Prevalence of tongue lesions among Turkish school children. *Saudi Med J* 2005; 26: 1962-1967.
- 13- Borrie F, Musthyala R, Macintyre D. Ectopic geographic tongue--a case report. *Dent Update* 2007; 34: 121-122.
- 14- Voros-Balog T, Vincze N, Banoczy J. Prevalence of tongue lesions in Hungarian children. *Oral Dis* 2003; 9: 84-87.
- 15- Darwazeh AM, Pillai K. Prevalence of tongue lesions in 1013 Jordanian dental outpatients. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21: 323-324.
- 16- Voros-Balog T, Dombi C, Vincze N, Banoczy J. Epidemiologic survey of tongue factors involved. *Fogorv Sz* 1999; 92: 157-163.
- 17- Banoczy J, Szabo L, Csiba A. Migratory glossitis: a clinical- histologic review of seventy cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1975; 39: 113-121.
- 18- Dombi C, Czegledy A. Incidence of tongue diseases based on epidemiologic studies (review of the literature). *Fogorv Sz* 1992, 85: 335-341.
- 19- Prinz H. Widening rash of the tongue (geographic tongue). *Dent Cosmos* 1927; 69: 272-275.
- 20- Waltimo J. Geographic tongue during a year of oral contraceptive cycles. *Br Dent J* 1991; 171: 94-96.
- 21- Salem G, Holm SA, Fattah R, Basset S, Nasser C. Developmental oral anomalies among school children in Gizan region, Saudi Arabia. *Community Dent Oral Epidemiol* 1987; 15: 150-151.
- 22- Sigal MJ, Mock D. Symptomatic benign migratory glossitis: report of two cases and literature review. *Pediatr Dent* 1992; 14: 392-396.
- 23- Hubler WR. Lingual lesions of generalized pustular psoriasis. Report of five cases and a review of the literature. *J Am Acad Dermatol* 1984; 11: 1069-1076.
- 24- Fenerli A, Papanicolaou S, Papanicolaou M, Laskaris G. Histocompatibility antigen and geographic tongue. *Oral Surg Sral Med Oral Pathol* 1993; 76: 476-479.
- 25- Gonzaga HF, Torres EA, Alchorne MM, Gerbase DM. Both psoriasis and benign migratory glossitis are associated with HLA- CW6. *Br J Dermatoid* 1996; 135: 368-370.
- 26- Marks R, Taitt B. HLA antigens in geographic tongue. *Tissue Antigens* 1980; 15: 60-62.
- 27- Wysocki GP, Daley TD. Benign migratory glossitis in patients with juvenile diabetes. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987; 63: 68-70.



- 28- Korting GW, Bork K, Hoede N, Young SK, Burgdorf WHC. Disease of the oral mucosa and the lips. 2nd ed, Philadelphia: W.B.Saunders; 1996. p. 20-23.
- 29- Champion RH, Burton JL, Burns DA, Breathnach SM. Rook's text book of dermatology. 6th ed, London: Blackwell Science Ltd; 1998. p.3102-3114.
- 30- Gracious BL, Llana M, Barton DD. Lithium and geographic tongue. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1999; 38: 1069-1070.
- 31- Nathan KI. Development of mucosal ulceration with lithium carbonate therapy. Am J Psychiatry 1995; 152: 956-957.
- 32- Patki AH. Geographic tongue developing in a patient on lithium carbonate therapy. Int J Dermatol 1992; 31: 368-369.
- 33- Buchner A, Begleiter A. Oral lesions in psoriatic patients. Oral Surg Sral Med Oral Pathol 1976; 41: 327-332.
- 34- Casper U, Seiffer K, Dippel E, Zouboulis CC. Exfoliative areata linguae et mucosae oris: a mucosa membrane manifestation of psoriasis pustulosa. Hautarzt 1998; 49: 850-854.
- 35- Salonen L, Axéll T, Helldén L. Occurrence of oral mucosal lesions, the influence of tobacco habits and an estimate of treatment time in an adult Swedish population. J Oral Pathol Med 1990; 19: 170-176.
- 36- Khongkuntian P, Grote M, Isaratanan W, Piyaworawong S, Reichart PA. Oral manifestation in 45 HIV- positive children from Northern Thailand. J Oral Pathol Med 2001; 30: 549-552.
- 37- Ercis M, Balci S, Atakan N. Dermatologic manifestation of 71 Down syndrome children admitted to a clinical genetics unit. Clin Genet 1996; 50: 317-320.
- 38- Yarom N, Cantony U, Gorsky M. Prevalence of fissured tongue, geographic tongue and median rhomboid glossitis among Israeli adults of different ethnic origins. J Dermatol 2004; 209: 88-94.
- 39- صانعی اشرف السادات، ملکی زیبا، درویشی تعویضی معصومه، قائم مقامی احمد. بررسی اپیدمیولوژی زبان جغرافیایی در جمعیت استان تهران در سال 1374. مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی 1377؛ سال 16 (شماره 2): صفحه های 210 تا 215.
- 40- Daneshpazhooh M, Moslehi H, Akhyani M. Tongue lesions in psoriasis: A controlled study. J Dermatol 2004; 4: 16-23.
- 41- ربیعی مریم، محتشم امیری زهرا، مسعودی راد حسین، نیازی محمد، نیازی حسین. فراوانی آنومالیهای زبان در مدارس ابتدایی لاهیجان. مجله دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان 1382؛ سال 12 (شماره 45): صفحه های 36 تا 42.
- 42- Kulla-Mikkonen A, Mikkonen M, Kotilainen R. Prevalence of different morphologic forms of the human tongue in young Finns. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1982; 53: 152-156
- 43- 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: 81-87.
- 44- قدسی سیده زهرا، غنی نژاد هایده، فرپور لیلی، علیمردانی اعظم، طاهری آرش، منصوری پریسا. فراوانی زبان جغرافیایی در مراجعان به درمانگاه پوست بیمارستان رازی تهران در سال 75. فصلنامه بیماریهای پوست 1383؛ سال 8 (شماره 2): صفحه های 115 تا 120.

- 45- Shulman JD, Carpenter WM. Prevalence and risk factors associated with geographic tongue among US adults. *Oral Dis* 2006; 12: 381-386.
- 46- طاهری جمیله بیگم، ملکی زیبا. بررسی اپیدمیولوژی ضایعات زبان در دانشجویان 18-28 ساله دانشکده دندانپزشکی علوم پزشکی شهید بهشتی در سال 1378. *مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی* 1379؛ سال 12 (شماره 4): صفحه های 85 تا 90.
47. Dos Santos PJ, Bessa CF, De Aguiar MC, Do Carmo MA. A cross sectional study of mucosal conditions among a central Amazonian Indian community, Brazil. *J Oral Pathol Med* 2004, 33: 7-12.
48. Kovac-Kovic M, Skaleric U. The prevalence of oral mucosal lesions in United States school children: 1986-1987. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 22: 243-253.
49. Kovac-Kavcic M, Skaleric U. The prevalence of oral mucosal in a population in Ljubljana, Slovenia. *J Oral Pathol Med* 2000; 29: 331-333.
50. Redman RS, Shapiro BL, Gorlin RJ. Hereditary component in the etiology of benign migratory glossitis. *Am J Hum Genet* 1972; 24: 124-133.
- 51- شمس الدینی سعدالدین. سوزش زبان در افراد با زبان جغرافیایی و شیاردار: مطالعه ای بر روی دانش آموزان راهنمایی. *مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران* 1373؛ سال 38 شماره (3-4): صفحه های 41 تا 47.
52. Konis AB. Geographic tongue. A case report. *N Y State Dent J* 1992; 58: 28-29.
53. Sedano HO, Carreon Freyre I, Garza de la Garza ML, Gomar Franco CM, Grimaldo Hernandez C, Hernandez Montoya ME, et al. Clinical orodental abnormalities in Mexican children. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1989; 68: 300-311.
54. Ghose LJ, Baghdady VS. Prevalence of geographic tongue and plicated tongue in 6090 Iraqi schoolchildren. *Community Dent Oral Epidemiol* 1982; 10: 214-216.
55. Eidelman E, Chosack A, Cohen T. Scrotal tongue and geographic tongue: polygenic and associated traits. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1976; 42: 591-596.
56. Aboynans V, Ghaemmaghami A. The incidence of fissured tongue among 4,009 Iranian dental outpatients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1973; 36: 34-38.
57. Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RCK. *Oral pathology: Clinical pathologic correlations*. 3rd ed, Philadelphia: W.B.Saunders; 1993. p. 150-151.