

بررسی فراوانی نسبی زبان جغرافیایی و زبان شیاردار در بیماران مبتلا به پسوریازیس

دکتر فائزه خزیمه*، دکتر ماه‌منیر اخوان طاهری^۱

چکیده

مقدمه: زبان عضو مهمی است که در بعضی بیماری‌های سیستمیک مانند پسوریازیس ممکن است دچار تظاهرات متعدد گردد. هدف از انجام این پژوهش، بررسی فراوانی زبان جغرافیایی و زبان شیاردار در بیماران مبتلا به پسوریازیس و همچنین ارتباط این ضایعات با جنس، سن، مدت زمان ابتلا به بیماری و چند متغیر دیگر می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش توصیفی-تحلیلی مقطعی، ۱۳۸ بیمار مبتلا به پسوریازیس (۷۹ مرد و ۵۹ زن) مورد معاینه قرار گرفتند. روش جمع آوری اطلاعات شامل بررسی تاریخچه پزشکی بیمار و انجام معاینات داخل دهانی بود. یافته‌های پژوهش با آزمون آماری χ^2 و در سطح اطمینان ۵٪ مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: این پژوهش نشان داد که ۳۹/۸۵ درصد از بیماران مبتلا به پسوریازیس دارای زبان جغرافیایی و ۲۳/۹۱ درصد دارای زبان شیاردار بودند. ۴/۳۴ درصد از بیماران هر دو ضایعه را با هم داشتند.

نتیجه‌گیری: شیوع زبان جغرافیایی در زنان کمی بیش از مردان بود ولی تفاوت بین آنها معنی‌دار نبود. با افزایش سن، فراوانی زبان جغرافیایی با اختلاف معنی‌داری افزایش یافت. همین‌طور بین شیوع زبان جغرافیایی و مدت زمان ابتلا، میزان درگیری پوستی و سابقه بستری شدن در بیمارستان، ارتباط معنی‌داری وجود داشت. از طرفی، شیوع زبان شیاردار در مردان کمی بیش از زنان بود ولی تفاوت بین آنها معنی‌دار نبود. همین‌طور زبان شیاردار با دیگر متغیرها ارتباط معنی‌داری نداشت.

کلید واژه‌ها: زبان جغرافیایی، زبان شیاردار، پسوریازیس.

* استادیار، گروه بیماری‌های دهان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (مؤلف مسؤول)
khozeimeh@dnt.mui.ac.ir

۱: دندان‌پزشک

این مقاله در تاریخ ۸۸/۱/۲۶ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۸/۳/۱ اصلاح شده و در تاریخ ۸۸/۳/۲۶ تأیید گردیده است.

مجله دانشکده دندانپزشکی اصفهان
۱۳۸۸؛ ۵(۲): ۸۸ تا ۹۳

مقدمه

اختلالات متعددی از جمله اختلالات رشدی تکاملی و نیز اختلالاتی که پایه ژنتیکی و یا محیطی دارند ممکن است زبان را تحت تأثیر قرار دهند که نتیجه بسیاری از این اختلالات، تغییر عملکرد صحیح زبان و ایجاد درد و سوزش برای بیمار می‌باشد [۱].

از جمله این ضایعات، زبان جغرافیایی یا گلوستیت مهاجر خوش‌خیم (Benign migratory glossitis) را می‌توان نام برد. این ضایعه در هر سنی یافت می‌شود و در زنان به نسبت ۲ به ۱ بیش از مردان وجود دارد. علت این ضایعه ناشناخته است. بروز بیشتر آن در افراد مبتلا به آسم یا رینیت، تب یونجه (Hay fever) و درمانیت اگزمایی نیز گزارش شده است [۲]. همین طور پژوهشگران دریافته‌اند که HLA با این ضایعه ارتباط معنی‌داری دارد، به طوری که در افراد دارای HLA B15 و یا HLA نوع DR5 و DRw6، زبان جغرافیایی به طور معنی‌داری بیشتر دیده می‌شود. ممکن است استرس یا عوامل روحی در ایجاد یا تشدید این ضایعه نقش داشته باشد [۳]. زبان جغرافیایی به صورت نواحی متعدد تفلس پایی‌های نخعی شکل با طرح حلقوی نامنظم، که گاه مرکز آنها ملتهب و حاشیه آن به صورت نوار سفید مایل به زرد خاکستری است، می‌باشد. پایی‌های قارچی شکل به صورت نقاط قرمز رنگ برجسته دیده می‌شوند. در افراد مختلف، اندازه و دوره استمرار این ضایعه متنوع است که گاه بدون علامت و گاه همراه با درد و سوزش می‌باشد. زبان جغرافیایی یک ضایعه خوش‌خیم است و درمان خاصی ندارد. در مواردی که ناراحتی برای بیمار ایجاد کرده باشد، می‌توان از غذاهای غیر محرک یا دهان‌شویه بی‌حس کننده دیفن هیدرامین و ... استفاده کرد. ممکن است این ضایعه به طور خود به خود ناپدید شود، هرچند که عود خصوصیت شایع آن محسوب می‌شود [۴، ۲].

ضایعه دیگری که ممکن است سطح پستی زبان را با فراوانی به نسبت شایعی درگیر کند، زبان شیاردار است که شیوع آن ۲ تا ۵ درصد در بین افراد است. شیوع آن در برخی پژوهش‌ها در مردان بیشتر بوده [۵]، در افراد دچار عقب ماندگی ذهنی یا افراد دارای سندرم ملکرسون روزنتال (Melkerson-Rosental syndrome) و منگولیسم بیشتر است [۱]. علت این عارضه نامشخص است ولی ممکن است ارث، سن و عوامل

محیطی در ایجاد آن دخیل باشند. از آن جایی که خیلی از بیماران این ضایعه را همراه با زبان جغرافیایی دارند، احتمال می‌رود نقش آفرینی یک یا چند ژن مشابه در ارتباط با هر دو وضعیت مطرح شده باشد [۵]. زبان شیاردار به صورت شکاف‌های متعددی با عمق ۲ تا ۶ میلی‌متر در سطح پستی زبان و گاه در نواحی پستی طرفی مشخص می‌شود. به طور معمول این عارضه بدون علامت و گاه همراه با سوزش و درد خفیف است. این ضایعه خوش‌خیم است و درمان خاصی ندارد، فقط لازم است که بیماران به رعایت بهداشت تشویق شوند [۵].

پسوریازیس یک بیماری پوستی مهم با شیوع ۱-۳ درصد است که در زنان و مردان به یک اندازه شایع می‌باشد. این بیماری به طور ژنتیکی منتقل می‌شود و ممکن است میلیون‌ها نفر از مردم استعداد ابتلا به آن را داشته باشند، اما برای ایجاد آن ترکیبی از عوامل محیطی مثل استرس نیز لازم است [۶]. مشخصه این بیماری، دوره‌های مزمن و راجعه تشدید و تخفیف است که از لحاظ جسمی و عاطفی تضعیف کننده می‌باشد. ضایعات این بیماری به صورت پاپول‌های قرمز پوسته دهنده و یا پلاک‌های گرد تا بیضی شکل است. پوسته‌ها چسبنده و سفید نقره‌ای هستند و ممکن است هر سطحی از پوست را مبتلا کنند ولی بیشتر آرنج، زانو، پوست سر و ناخن‌ها درگیر می‌شوند. بعضی بیماران خارش، تب، بی حالی و حتی علائم آرتریت را نشان می‌دهند [۶]. اشکال بالینی این بیماری عبارتند از ۱- ولگاریس (Vulgaris)، ۲- قطره‌ای (Guttate)، ۳- پوستولار (Pustular)، ۴- اریترودرمیک (Erythrodermic) و ۵- آتروپاتیک (Arthropathic) [۷]. بعضی از بیماران مبتلا به پسوریازیس ضایعاتی را بر روی زبان دارند که از بین آنها زبان جغرافیایی و زبان شیاردار شیوع بیشتری دارند [۸]. اما این سوال وجود دارد که آیا تظاهرات دهانی (زبان جغرافیایی) در بیماران مبتلا به پسوریازیس ناشی از تظاهرات بیماری در داخل دهان است؟ پژوهش‌های زیادی در این مورد انجام شده است که از جمله می‌توان به پژوهش Casper U و همکاران [۸] اشاره کرد. در این پژوهش مشخص شد که از نظر هیستوپاتولوژیک، ضایعات مخاطی پسوریازیس به خصوص در نوع پوستولار خصوصیات زبان جغرافیایی را دارد. بر پایه این پژوهش‌ها و همین طور بررسی‌های بالینی می‌توان این فرضیه را بیان کرد که زبان

دو ضایعه همراه با هم در ۱۳۸ بیمار مبتلا به پسوریازیس (۷۹ مرد و ۵۹ زن) در محدوده سنی (۱۹ تا ۶۷ سال) مشخص گردید. همین طور شیوع این ضایعات زبانی در ارتباط با متغیرهایی از جمله جنس، سن، مدت زمان بیماری، میزان درگیری پوستی و نیز سابقه بستری شدن در بیمارستان مورد بررسی قرار گرفت.

از ۱۳۸ بیمار مبتلا به پسوریازیس، ۵۵ نفر (۳۹/۸۵ درصد) زبان جغرافیایی، ۳۳ نفر (۲۳/۹۱ درصد) زبان شیاردار و تعداد ۶ نفر (۴/۳۴ درصد) از آنها هر دو ضایعه را با هم داشتند. مطابق جدول ۱، از بین ۷۹ بیمار مرد مبتلا به پسوریازیس، ۳۱ نفر (۳۹/۲۴ درصد) زبان جغرافیایی و ۲۲ نفر (۲۷/۸۴ درصد) زبان شیاردار داشتند. همچنین از ۵۹ نفر بیمار زن مبتلا به پسوریازیس، ۲۴ نفر (۴۰/۶۷ درصد) زبان جغرافیایی و ۱۱ نفر (۱۸/۶۴ درصد) زبان شیاردار داشتند. با انجام آزمون χ^2 اختلاف معنی‌داری بین ابتلا به زبان جغرافیایی و جنس ($p \text{ value} = ۰/۸۶۵$) و زبان شیاردار و جنس ($p \text{ value} = ۰/۲۱$) مشاهده نشد.

جدول ۱. توزیع فراوانی زبان جغرافیایی و زبان شیاردار در بیماران مبتلا به پسوریازیس بر حسب جنس

جنس	مرد		زن	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
زبان جغرافیایی	۳۱	۳۹/۲۴	۲۴	۴۰/۶۷
زبان شیاردار	۲۲	۲۷/۸۴	۱۱	۱۸/۶۴

در این پژوهش مشخص شد که در بیماران مبتلا به پسوریازیس بین زبان جغرافیایی و سن رابطه معنی‌داری وجود دارد ($p \text{ value} = ۰/۰۱۳$) ولی رابطه بین زبان شیاردار و سن معنی‌دار نیست ($p \text{ value} = ۰/۷۲۵$) (جدول ۲).

جغرافیایی یکی از تظاهرات بیماران مبتلا به پسوریازیس است. هدف از انجام این پژوهش، بررسی فراوانی نسبی زبان جغرافیایی و ضایعات دیگر دهانی از جمله زبان شیاردار در بیماران مبتلا به پسوریازیس می‌باشد.

مواد و روش‌ها

در این پژوهش توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۸۴، ۱۳۸ بیمار مبتلا به پسوریازیس که به درمانگاه‌های پوست مراجعه کرده بودند و یا در بخش پوست بیمارستان‌ها بستری بودند، به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. معیار ورود به پژوهش عبارت بود از کلیه بیماران مبتلا به پسوریازیس مراجعه کننده به مراکز درمانی یا بستری در بیمارستان که توسط پزشک متخصص پوست بیماری آنان تأیید شده بود. معیار خروج از پژوهش، عدم رضایت بیمار برای همکاری بود.

فرم جمع‌آوری اطلاعات با نظر استادان بخش بیماری‌های دهان تهیه گردید که شامل سه قسمت مجزا بود. قسمت اول شامل مشخصات فردی (سن و جنس)، قسمت دوم شامل تاریخچه پزشکی و قسمت سوم مربوط به معاینات بالینی بود. اطلاعات به دست آمده از معاینه دهان بیماران در محل کلینیک پوست و یا بخش پوست بیمارستان و مطالعه پرونده پزشکی بیماران در فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات ثبت و جمع‌آوری شد. پس از تکمیل فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات، داده‌های به دست آمده از طریق انجام آزمون χ^2 و به وسیله نرم‌افزار SPSS در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها

در این پژوهش، شیوع زبان جغرافیایی، زبان شیاردار و شیوع این

جدول ۲. توزیع درصد فراوانی زبان جغرافیایی و زبان شیاردار در گروه‌های مختلف سنی بیماران مبتلا به پسوریازیس

گروه سنی	۲۹- سال		۳۹-۳۰ سال		۴۹-۴۰ سال		۵۹-۵۰ سال		بیش از ۶۰ سال	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
زبان جغرافیایی	۵	۱۸/۵۱	۱۰	۲۸/۵۷	۲۳	۵۱/۱۱	۱۳	۵۲	۴	۶۶/۶۶
زبان شیاردار	۸	۲۹/۶۲	۶	۱۷/۱۴	۱۲	۲۶/۶۶	۵	۲۰	۲	۳۳/۳۳

جدول ۳. توزیع درصد فراوانی زبان جغرافیایی و زبان شیردار بر حسب مدت زمان ابتلا به بیماری در بیماران مبتلا به پسوریازیس

گروه سنی	کمتر از ۱۰ سال		۱۰-۱۹ سال		بیش از ۲۰ سال	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
زبان جغرافیایی	۱۲	۲۰	۲۰	۵۱/۲۸	۲۳	۵۸/۹۷
زبان شیردار	۱۴	۲۳/۳۳	۹	۲۳/۰۷	۱۰	۲۵/۶۴

با توجه به جدول شماره ۳، بین مدت زمان ابتلا به بیماری و فراوانی زبان جغرافیایی تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($p \text{ value} < ۰/۰۰۱$)، در حالی که بین فراوانی زبان شیردار و مدت زمان ابتلا به بیماری پسوریازیس رابطه معنی‌داری مشاهده نشد ($p \text{ value} = ۰/۹۵۶$).

مطابق جدول شماره ۴، بین فراوانی زبان جغرافیایی و میزان ابتلای پوستی رابطه معنی‌داری وجود دارد ($p \text{ value} < ۰/۰۰۱$)، اما بین فراوانی زبان شیردار و میزان ابتلای پوستی رابطه معنی‌داری وجود ندارد ($p \text{ value} = ۰/۴۷۶$).

جدول ۴. توزیع درصد فراوانی زبان جغرافیایی و زبان شیردار بر حسب میزان ابتلای پوستی در بیماران مبتلا به پسوریازیس

	کمتر از ۵۰ درصد		بیش از ۵۰ درصد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
زبان جغرافیایی	۱۶	۲۴/۲۴	۳۹	۵۴/۱۶
زبان شیردار	۱۴	۲۱/۲۱	۱۹	۲۶/۳۸

بحث

بر اساس یافته‌های پژوهش، در بیماران مبتلا به پسوریازیس فراوانی زبان جغرافیایی ۳۹/۸۵ درصد، فراوانی زبان شیردار ۲۳/۹۱ درصد و فراوانی زبان جغرافیایی همراه با زبان شیردار ۴/۳۴ درصد بود. در پژوهش‌های مختلف، شیوع زبان جغرافیایی در افراد سالم و در جمعیت‌های مختلف از ۱۱ تا ۱۶ درصد گزارش شده است [۱]. اما شیوع زبان شیردار در جمعیت عادی بر اساس نحوه انجام پژوهش بسیار متنوع ذکر شده است [۵]. Begleiter و Buchner [۹]، شیوع زبان جغرافیایی در بیماران مبتلا به پسوریازیس را ۵ درصد و شیوع زبان شیردار را ۶ درصد بیان کردند. Hietanen و همکاران [۱۰]، شیوع زبان جغرافیایی را ۱ درصد و شیوع زبان شیردار را ۹/۵ درصد به

دست آوردند. همین‌طور Morris و همکاران [۱۱] شیوع زبان جغرافیایی را ۱۰/۳ درصد گزارش کردند. بالاخره، دانش پژوه و همکاران [۱۲] شیوع زبان جغرافیایی را در این بیماران ۱۴ درصد، شیوع زبان شیردار را ۳۳ درصد و شیوع زبان جغرافیایی همراه با زبان شیردار را ۶ درصد بیان نمودند.

همان‌طور که مشخص است، یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج حاصل از پژوهش‌های قبلی به طور معنی‌داری متفاوت است و به نظر می‌رسد مهم‌ترین عامل متفاوت بودن نتایج، تفاوت در نحوه انجام پژوهش باشد. به طوری که در پژوهش‌های گذشته، بررسی فقط در بیماران مراجعه کننده به مراکز درمانی صورت گرفته است؛ در حالی که در این پژوهش، جمعیت مورد پژوهش علاوه بر بیماران مراجعه کننده به مراکز درمانی، بیماران بستری در بیمارستان نیز بودند که بیماری شدیدتر، میزان درگیری پوستی بیشتر و حال وخیم‌تری داشتند. با استناد به یافته‌های این پژوهش، بین این عوامل و فراوانی زبان جغرافیایی رابطه معنی‌داری وجود دارد. علت دیگر تفاوت نتایج را می‌توان با مدت زمان ابتلا به پسوریازیس مرتبط دانست. زیرا با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر در مورد زبان جغرافیایی، فراوانی این ضایعه به طور معنی‌داری با مدت زمان ابتلا به بیماری ارتباط داشته است.

در این پژوهش، فراوانی زبان جغرافیایی در زنان کمی بیشتر از مردان بوده است، در حالی که فراوانی زبان شیردار در مردان بیش از زنان بوده است (جدول ۱). در پژوهش‌های انجام شده در افراد سالم نیز شیوع زبان جغرافیایی در زنان دو برابر مردان [۲] و شیوع زبان شیردار در برخی پژوهش‌ها در مردان بیش از زنان بوده است [۵]. البته بررسی رابطه بین شیوع زبان جغرافیایی و زبان شیردار با جنس در بیماران مبتلا به پسوریازیس در پژوهش‌های گذشته انجام نشده است.

بیمارانی که بیش از ۵۰ درصد درگیری پوستی داشتند دارای زبان جغرافیایی نیز بودند. اما بین زبان شیاردار و میزان درگیری پوستی رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. باید خاطر نشان ساخت که بیماران با درگیری پوستی بیشتر، بیماری شدیدتری داشته، در اکثر موارد در بیمارستان بستری می‌باشند. بر اساس پژوهش دانش پژوه و همکاران [۱۲]، بین شیوع زبان جغرافیایی و شدت بیماری پسوریازیس رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد، در حالی که فراوانی زبان شیاردار با شدت بیماری رابطه معنی‌داری را نشان نداد. این نتیجه با یافته پژوهش حاضر مطابقت دارد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که زبان جغرافیایی و زبان شیاردار با شیوع نسبتاً زیادی در بیماران مبتلا به پسوریازیس مشاهده می‌شوند و متغیرهایی مانند سن و شدت ضایعات پوستی به طور معنی‌داری با شیوع زبان جغرافیایی در این بیماران ارتباط دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که بیماران مبتلا به زبان جغرافیایی از نظر وجود بیماری پسوریازیس مورد بررسی و معاینه قرار گیرند.

بر اساس جدول شماره ۲، بین فراوانی زبان جغرافیایی و سن رابطه معنی‌داری وجود دارد. به طوری که بیشترین فراوانی در سنین ۶۰ و بیش از ۶۰ سال (۶۶/۶۶ درصد) و کمترین میزان فراوانی زبان جغرافیایی در گروه سنی کمتر از ۲۹ سال (۱۸/۵۱ درصد) مشاهده شد. از طرف دیگر، گرچه بین فراوانی زبان شیاردار و سن رابطه معنی‌داری به دست نیامد، اما مشخص شد که زبان شیاردار نیز بیشترین فراوانی را در گروه سنی ۶۰ و بیش از ۶۰ سال داراست. پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد که زبان جغرافیایی در هر سنی ممکن است ایجاد شود. ولی اکثر پژوهشگران اعتقاد دارند که زبان شیاردار یک عارضه ارثی بوده، با افزایش سن افزایش می‌یابد [۵]. اما در بیماران مبتلا به پسوریازیس پژوهشی در مورد ارتباط بین سن و زبان جغرافیایی و زبان شیاردار صورت نگرفته است.

جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که زبان جغرافیایی با مدت زمان ابتلا به بیماری پسوریازیس رابطه معنی‌داری دارد، در حالی که بین فراوانی زبان شیاردار و مدت زمان ابتلا به بیماری رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که فراوانی زبان جغرافیایی با میزان درگیری پوستی در بیماران مبتلا به پسوریازیس رابطه معنی‌داری دارد. به طوری که ۵۴/۱۶ درصد

References

- Greenberg MS, Glick M, Ship JA. Burcket's oral medicine: Diagnosis & treatment. 11th ed. London: Hamilton, Bc Decker; 2008. p. 115-6.
- Jahanshahi GH. A guide book for differential diagnosis of oral lesions. 3rd ed. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 2005. p. 244-7.
- Marks R, Czarny D. Geographic tongue: sensitivity to the environment. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1984; 58(2): 156-9.
- Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. Dental management of the medically compromised patient. 7th ed. St. louis: Mosby; 2008. p. 503-4.
- Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Oral & maxillofacial pathology. 2nd ed. Philadelphia: WB. Saunders; 2002. p. 13, 677-9.
- James L, Mark J, Kathryn A, Habib TP. Skin Disease: Diagnosis and Treatment. Trans. Balighi K. Tehran: Arjamand; 2007. p. 129-32.
- Heidari MM. A guide book for diagnosis and treatment of skin diseases. Tehran : Teimourzadeh; 2001. p. 114-8.
- Casper U, Seiffert K, Dippel E, Zouboulis CC. Exfoliatio areata linguae et mucosae oris: a mucous membrane manifestation of psoriasis pustulosa? Hautarzt 1998; 49(11): 850-4.
- Buchner A, Begleiter A. Oral lesions in psoriatic patients. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1976; 41(3): 327-32.
- Hietanen J, Salo OP, Kanerva L, Juvakoski T. Study of the oral mucosa in 200 consecutive patients with psoriasis. Scand J Dent Res 1984; 92(1): 50-4.
- Morris LF, Phillips CM, Binnie WH, Sander HM, Silverman AK, Menter MA. Oral lesions in patients with psoriasis: a controlled study. Cutis 1992; 49(5): 339-44.

12. Daneshpazhooh M, Moslehi H, Akhyani M, Etesami M. Tongue lesions in psoriasis: a controlled study. BMC Dermatol 2004; 4(1): 16.

Evaluation of relative frequency of geographic tongue and fissured tongue in psoriatic patients

Faezeh Khozeimeh*, Mahmonir Akhavan Taheri

Abstract

Introduction: *Tongue is one of the most important organs that may be involved through multiple manifestations in some of the systemic diseases such as psoriasis. This study was performed to measure frequency of geographic Tongue and fissured tongue in psoriatic patients and also to determine the relationship of sex, age, duration of disease and some other variables with these anomalies*

Materials and Methods: *In this descriptive- cross sectional study, 138 psoriatic patients (79 men, 59 women) were examined. Examination was done in natural light. The results were analyzed with chisquare statistic test and SPSS software.*

Results: *The results of this study showed that 39.85% of psoriatic patients had geographic tongue, 23.91% had fissured tongue and 4.34% had both.*

Conclusion: *The results of this study showed significant differences with other studies. The prevalence of Geographic tongue was more in women than men, but the difference was not significant. With increasing age, the prevalence of geographic tongue increased with significant difference. Also there was significant relationship between prevalence of geographic tongue and duration of disease, rate of skin involvement and the history of hospitalization. On the other hand, fissured tongue was more common in men than women, but the difference was not significant. Also fissured tongue had no relationship with other variables.*

Key words: *Geographic tongue, fissured tongue, psoriasis.*

Received: 15 Apr, 2009

Accepted: 16 Jun, 2009

Address: Assistant Professor, Department of Oral Medicine, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Email: *khozeimeh@dnt.mui.ac.ir*

Journal of Isfahan Dental School 2009; 5 (2)