

## مقایسه‌ی فراوانی دیابت شیرین در مبتلایان به لیکن پلان دهانی و افراد سالم: مطالعه‌ای مورد - شاهدی

دکتر اکرم انصار<sup>۱</sup>دکتر محمود فرشچیان<sup>۱</sup>دکتر سیدمصطفی قاسم‌زاده<sup>۱</sup>

۱. گروه پوست، دانشگاه علوم پزشکی  
همدان، تهران، ایران.

**زمینه و هدف:** لیکن پلان بیماری پوستی است که از نظر بالینی با پیدایش پاپول‌های مسطح چندضلعی براق بنفش رنگ با اندازه‌های مختلف مشخص می‌شود. این بیماری هر جای از بدن از جمله دهان را می‌تواند درگیر کند. در مطالعات مختلف همراهی‌های مختلف از جمله دیابت شیرین را با لیکن پلان دهانی مطرح نموده‌اند. این مطالعه جهت بررسی فراوانی دیابت شیرین در بیماران مبتلا به لیکن پلان دهانی در مقایسه با افراد فاقد این بیماری انجام شده است.

**روش اجرا:** این مطالعه به صورت مورد - شاهدی (case-control) بر روی ۳۰ بیمار مبتلا به لیکن پلان دهانی (گروه مورد) و ۶۰ فرد غیرمبتلا (گروه شاهد) انجام شده است. کلیه‌ی بیمارانی که از نظر شکل بالینی ضایعات دهانی و معیارهای بافت‌شناسی با تشخیص لیکن پلان مخاطی مطابقت داشتند، به عنوان بیمار وارد مطالعه شدند. افراد گروه شاهد از بین افراد فاقد بیماری لیکن پلان دهانی و با سازگاری (matching) از نظر سن و جنس از جمعیت عمومی انتخاب شدند. از کلیه‌ی افراد هر دو گروه، ۵ سی‌سی خون لخته گرفته و برای آزمایش قند خون ارسال شد. در صورت مثبت بودن آزمایش از نظر دیابت، نمونه‌ی خون مجدد از بیمار جهت تأیید بیماری دیابت مورد آزمایش قرار گرفت.

**یافته‌ها:** با طراحی یک مطالعه‌ی مورد - شاهدی، ۳۰ بیمار مبتلا به لیکن پلان دهانی [۱۳ مرد (۴۳/۳٪) و ۱۷ زن (۵۶/۷٪)] با میانگین سنی (انحراف معیار ± میانگین) ۴۶±۱۳/۷ سال و ۶۰ فرد سالم [۲۶ مرد (۴۳/۳٪) و ۳۴ زن (۵۶/۷٪)] با میانگین سنی ۴۶±۱۴ سال به عنوان گروه شاهد وارد مطالعه شدند. در بررسی وضعیت قند بیماران تنها یک نفر (۳/۳٪) مبتلا به دیابت شیرین را داشت اما هیچ‌کدام از افراد گروه کنترل چنین مشکلی نداشت. در بررسی سطح گلوکز خون ناشتا، در گروه بیماران میانگین این مقدار ۱۰۲/۵±۳۳ mg/dl و در گروه شاهد ۱۱۱/۱±۴۹/۳ mg/dl با  $P=۰/۰۹$  به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** شرکت‌کنندگان گروه‌های مورد مطالعه تفاوت آماری معنی‌داری از نظر ابتلای به دیابت شیرین نداشتند. میانگین مقدار قند خون ناشتا نیز بین مبتلایان به لیکن پلان دهانی و افراد سالم تفاوت معناداری نداشت. در این مطالعه همراهی بین ابتلاء لیکن پلان دهانی و ابتلا به دیابت شیرین مشاهده نشد.

**کلیدواژه‌ها:** فراوانی، لیکن پلان دهانی، مقدار گلوکز سرمی، دیابت شیرین

دریافت مقاله: ۹۰/۲/۱۸ پذیرش مقاله: ۹۰/۳/۱

پوست و زیبایی؛ تابستان ۱۳۹۰، دوره‌ی ۲ (۲): ۷۸-۸۴

نویسنده‌ی مسئول:

دکتر اکرم انصار

همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، گروه  
پوست، پست الکترونیک:

dr.a.ansar@gmail.com

تعارض منافع: اعلام نشده است.

### مقدمه

این بیماری هر جای از بدن را می‌تواند درگیر کند، اما شایع‌ترین محل‌های ابتلا مچ دست، ناحیه‌ی کمر و اطراف قوزک پا هستند<sup>۱</sup>. این بیماری اشکال مختلفی دارد. ابتلای مخاط بسیار شایع است. حدود ۷۰-۳۰٪

لیکن پلان یک بیماری پوستی است که از نظر بالینی با پیدایش پاپول‌های مسطح چندضلعی براق بنفش‌رنگ با اندازه‌های مختلف مشخص می‌شود.

Denli و همکاران که ارتباط بین هپاتیت ویروسی و دیابت را با لیکن پلان بررسی می‌کردند گزارش کردند که ارتباط بین لیکن پلان دهانی و عفونت مزمن با HCV مشخصاً وجود دارد و هم‌چنین ارتباط معنی‌داری بین دیابت شیرین و لیکن پلان نیز وجود دارد.<sup>۸</sup> چنین ارتباط بین لیکن پلان دهانی با اختلال در متابولیسم هیدروکربنات‌ها در مقالات دیگری نیز ذکر شده است.<sup>۹-۱۱</sup>

با توجه به نکات ذکر شده و با توجه به شیوع بالای دیابت شیرین در جامعه، بررسی ارتباط بین این بیماری با ضایعات دهانی از جمله لیکن پلان دارای اهمیت قابل توجهی می‌باشد. لذا بر آن شدیم که با طراحی یک مطالعه‌ی مورد - شاهدی به بررسی فراوانی دیابت شیرین در بیماران مبتلا به لیکن پلان دهانی در مقایسه با افراد فاقد این بیماری (لیکن پلان دهانی) پردازیم.

### روش اجرا

در این مطالعه‌ی مورد - شاهد (case-control) به بررسی مقایسه‌ی فراوانی سروپوزیتیویتی ویروس هپاتیت C و دیابت شیرین در بیماران مبتلا به لیکن پلان دهانی با افراد سالم پرداخته شد. در این مطالعه حجم نمونه بر اساس فرمول 
$$n = \frac{2(z_{1-\alpha} + z_{1-\beta})^2 \times p(1-p)}{(p_1 - p_2)^2}$$
  $\alpha = 5\%$  (خطای نوع اول)،  $1-\alpha = 99\%$  (قابلیت اطمینان)،  $Z_{1-\alpha} = 2.56$ ،  $\beta = 5\%$  (خطای نوع دوم)،  $1-\beta = 95\%$  (توان آزمون)،  $Z_{1-\beta} = 1.65$  محاسبه شد. با استفاده از مطالعات مشابه قبلی برآورد شیوع دیابت در جامعه برابر با  $3/3\%$  و انتظار فراوانی دیابت شیرین در بیماران مبتلا به لیکن پلان دهانی  $35\%$  در نظر گرفته شد. پس از جاگذاری در فرمول فوق، با توجه به عدد حاصله پیش‌بینی شد که تعداد ۳۰ بیمار و ۶۰ شاهد در مطالعه منظور گردد.

بیماران ضایعه‌ی مخاطی دارند حتی درگیری مخاط به‌تنهایی بدون علائم پوستی دیده می‌شود. مخاط دهانی و ناحیه‌ی زبان شایع‌ترین محل ابتلا هستند. ممکن است در بیماران دیابتی یک همراهی (association) با لیکن پلان دهانی دیده شود و حتی در بعضی از بیماران این دو با هم دیده می‌شوند.<sup>۱۲</sup>

لیکن پلان دهانی یک وضعیت التهابی مزمن است که غشاهای مخاطی دهان را به شکل‌های مختلف درگیر می‌کند. انواع درگیری مخاطی در لیکن پلان دهانی شامل درگیری رتیکولر، پاپولر، شبه پلاک، آتروفیک و ضایعات زخمی است.<sup>۱</sup> شیوع لیکن پلان دهانی در جامعه از  $0/1\%$  تا حدود  $4\%$  است. لیکن پلان دهانی بیماری افراد میانسال (بین ۳۰ تا ۷۰ سال سن) بوده و در بین زنان شایع‌تر از مردان است.<sup>۲</sup>

لیکن پلان دهانی علاوه بر ایجاد سوزش و درد در بیمار که می‌تواند تغذیه‌ی فرد را مختل کند، امکان دارد زخمی شده و خطر ابتلا به سرطان سلول سنگ‌فرشی (Squamous Cell Carcinoma [SCC]) (متوسط  $1\%$ ) را به‌وجود آورد. در بین انواع لیکن پلان مخاطی، فرم زخمی (ulcerative) مشکل‌سازترین شکل لیکن پلان است<sup>۴</sup> و در  $17-25\%$  موارد، آلوده به عفونت کاندیدیایی می‌شود.

علل مختلفی برای لیکن پلان دهانی مطرح شده است. این علل شامل ابتلا به بیماری خودایمنی، دیابت شیرین، پرفشاری خون، ویروس هپاتیت C، سنگ کلیه، عفونت‌های باکتریال، واکنش دارویی و عوامل روان‌زا هستند.<sup>۵</sup> برخی از مطالعات قویاً ارتباط بین بیماری‌های دهان (از جمله لیکن پلان دهانی) و دیابت شیرین را مطرح نموده‌اند. در مطالعاتی توسط Seyhan و Ponte این ارتباط مورد تأیید قرار گرفته است.<sup>۶،۷</sup> در مطالعه‌ی Seyhan که برای بررسی شیوع دیابت شیرین در بیماران دچار لیکن پلان انجام شد، دیده شد که تقریباً نیمی از بیماران لیکن پلانی، اختلال در متابولیسم گلوکز و نهایتاً دیابت شیرین داشتند.<sup>۷</sup>

متغیرهای کمی با آزمون t مستقل مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

### یافته‌ها

تعداد ۳۰ بیمار مبتلا به لیکن پلان دهانی و ۶۰ فرد سالم به‌عنوان گروه شاهد وارد طرح شدند. تعداد بیماران مرد مبتلا به لیکن پلان دهانی ۱۳ نفر (۴۳/۳٪) و تعداد زنان مبتلا ۱۷ نفر (۵۶/۷٪) بود. در حالی که تعداد افراد سالم مذکر ۲۶ نفر (۴۳/۳٪) و زنان ۳۴ نفر (۵۶/۷٪) بود ( $P=0/۸۵۱$ ). میانگین سنی در بیماران مبتلا به لیکن پلان دهانی ۴۶ سال با انحراف معیار ۱۳/۷ سال و در گروه شاهد ۴۶ سال با انحراف معیار ۱۴ سال بوده است ( $P=0/۳۵$ ).

ضایعات دهانی در بیماران مبتلا به لیکن پلان دهانی که وارد مطالعه شده بودند در ۸۶/۷٪ موارد، دوطرفه و در ۱۳/۳٪ موارد یک‌طرفه بود. از نظر محل درگیری ۲۹ نفر (۹۶/۷٪) از بیماران درگیری مخاط دهانی داشتند سپس بیشترین محل درگیری در ناحیه لب بود به‌طوری که ۶ نفر (۲۰٪) در این ناحیه درگیری داشتند. کمترین محل درگیری در ناحیه کام با یک بیمار (۳/۳٪) تشکیل می‌داد.

شکل بالینی ضایعه‌ی دهانی در بیمارانی که وارد مطالعه شده بودند در ۱۸ بیمار (۶۰٪) به شکل اولسراتیو (اروزیو) بود و در یک بیمار این ضایعات به شکل شبه‌پلاک (۳/۳٪) بود.

اکثر بیماران دارای علامت بالینی نبودند (۲۱ نفر [۷۰٪]) و تنها ۹ نفر (۳۰٪) از بیمارانی که وارد طرح شده بودند دارای علامت بالینی بودند. در بررسی از نظر مصرف سیگار در گروه بیمار، ۲۵ نفر (۸۳/۳٪) مصرف سیگار یا سابقه‌ی مصرف آن را نداشتند و تنها ۵ نفر (۱۶/۷٪) سیگار می‌کشیدند. اما از نظر مصرف دارو، ۱۳ نفر (۴۳/۳٪) از بیماران مبتلا به لیکن پلان دهانی که وارد مطالعه شده بودند مصرف دارو داشتند و ۱۷ نفرشان (۵۶/۷٪) دارویی مصرف نمی‌کردند.

گروه بیماران شامل ۳۰ بیمار مبتلا به لیکن پلان دهانی بود که از نظر توصیف بالینی و معیارهای آسیب‌شناختی با تشخیص قطعی لیکن پلان دهانی مطابقت داشتند. گروه شاهد نیز شامل افراد سالم انتخاب‌شده از جمعیت عمومی (به تعداد ۶۰ نفر) بوده که از نظر متغیرهای سن و جنس، با بیماران مبتلا به لیکن پلان دهانی هم‌سان‌سازی (matching) شدند. کلیه‌ی مراحل تحقیق اعم از انتخاب شرکت‌کنندگان، انجام آزمایشات لازم، استخراج اطلاعات اولیه و... توسط متخصصان پوست، آسیب‌شناسی و آزمایشگاه که از محتوای مطالعه و اهداف آن بی‌اطلاع بوده‌اند انجام گرفت.

پس از آگاه‌سازی، اطمینان از جهت محرمانه‌ماندن اطلاعات و کسب رضایت کتبی از شرکت‌کنندگان در دو گروه، اطلاعات اولیه شامل سن، جنس، سابقه‌ی ابتلا، توصیف بالینی ضایعه، محل درگیری ضایعات در دهان و... توسط متخصص پوست از افراد دو گروه استخراج و وارد فرم پرسش‌نامه مخصوص هر بیمار شد. سپس نمونه‌ی سرمی جهت بررسی قند خون ناشتا به میزان ۵ سی‌سی از کلیه‌ی افراد گرفته شد. برای تشخیص کمی گلوکز در سرم یا پلاسما از روش فتومتری با کیت این روش که توسط شرکت پارس آزمون تولید می‌شود استفاده شد. میزان قند خون ناشتای بیش از ۱۲۶ mg/dl در دو بار آزمایش یا قند خون تصادفی (random) بیش از ۲۰۰ mg/dl در یک‌بار آزمایش همراه با وجود علائم بالینی به‌عنوان ابتلای به دیابت تعریف شد. مقرر شد از افرادی که در بار اول، آزمایش مثبت داشتند خون‌گیری و آزمایش مجدد جهت تأیید قطعی وجود بیماری انجام گیرد.

اطلاعات ثبت‌شده، در پرسش‌نامه به همراه نتایج حاصل از آزمایش قند خون، وارد data sheet مخصوص مطالعه و سپس وارد نسخه‌ی ۱۶ نرم‌افزار آماری SPSS (SPSS Inc., IL, USA) شد. متغیرهای کیفی با استفاده از آزمون‌های آماری مربع کای و دقیق فیشر و

بیماری‌هایی مانند بیماری خودایمنی، دیابت شیرین، پرفشاری خون، ویروس هپاتیت C، سنگ کلیه و واکنش دارویی ممکن است با تأثیر روی سیستم ایمنی (واکنش‌های با واسطه‌ی سلولی cell mediated reaction) باعث ایجاد ضایعات دهانی در بیماران دچار لیکن پلان شوند<sup>۲۳</sup>.

در رابطه با اختلال در متابولیسم هیدروکربنات‌ها و ارتباط بین دیابت شیرین و لیکن پلان مطالعات متعددی صورت گرفته است. عقیده بر این است که ارتباط معنی‌داری بین دیابت شیرین و لیکن پلان وجود دارد. بعضی از مطالعات ذکر کرده‌اند که ممکن است در بیماران دیابتی یک همراهی لیکن پلان دهانی دیده شود و حتی در بعضی از بیماران این دو با هم دیده شوند<sup>۲۴</sup>. در مطالعه‌ای که برای بررسی شیوع دیابت شیرین در بیماران دچار لیکن پلان انجام شد، ۳۰ بیمار و ۳۰ نفر برای گروه کنترل وارد مطالعه شد. در این افراد، قند خون ناشتا، HBA1c، و OGTT (Oral Glucose Tolerance Test) اندازه‌گیری شد. دیده شد که تقریباً نیمی از بیماران لیکن پلانی، اختلال در متابولیسم گلوکز و نهایتاً دیابت شیرین داشتند<sup>۷</sup>. Denli و همکاران که ارتباط بین هپاتیت ویروسی و دیابت را با لیکن پلان بررسی می‌کردند گزارش کردند که ارتباط بین لیکن پلان دهانی و عفونت مزمن با HCV مشخصاً وجود دارد و هم‌چنین ارتباط معنی‌داری بین دیابت شیرین و لیکن پلان نیز وجود دارد<sup>۸</sup>. چنین ارتباط بین لیکن پلان دهانی با اختلال در متابولیسم هیدروکربنات‌ها در مقالات دیگری نیز توسط Van Dis و Petrou-Amerikanou, Romero ذکر شده است<sup>۹-۱۱</sup>. مطالعه‌ی مشابه دیگری که توسط Seyhan انجام شد فراوانی دیابت شیرین در مبتلایان به لیکن پلان دهانی به طور معناداری بیش از افراد فاقد این بیماری گزارش شد (۳۵٪ در برابر ۳۳٪)<sup>۷</sup>. در مطالعه‌ای مشابه که توسط Al-Maweri و همکاران فراوانی لیکن پلان دهانی در افراد دیابتی و

در این مطالعه بررسی وضعیت قند خون بیماران و ارتباط آن با لیکن پلان دهانی به‌عنوان هدف اصلی مورد بررسی قرار گرفت. در بین گروه بیمارانی که وارد مطالعه شده بودند یک نفر (۳/۳٪) مبتلا به دیابت شیرین یافت شد. ضمن آن‌که میانگین سطح سرمی قند ناشتای خون ۱۰۲/۵ با انحراف معیار ۳۳ با محدوده‌ی ۶۶ تا ۲۵۷ میلی‌گرم در دسی‌لیتر بود. هیچ‌یک از بقیه‌ی بیمارانی که مورد بررسی قرار گرفته بودند مبتلا به دیابت شیرین نبودند.

در گروه شاهد در هیچ‌یک از شرکت‌کنندگان ابتلا به دیابت شیرین از نظر آزمایشگاهی تأیید نشد، ضمن آن‌که میانگین سطح سرمی قند خون ناشتا در این گروه ۱۱۱/۱ با انحراف معیار ۴۹/۳ میلی‌گرم در دسی‌لیتر بود. با استفاده از آزمون آماری t مستقل تفاوت سطح کمی گلوکز در دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت و  $P=0.09$  به‌دست آمد.

## بحث

همان‌طور که ذکر شد ابتلای مخاط در بیماران مبتلا به لیکن پلان شایع است (حدود ۷۰-۳۰٪ بیماران). مخاط دهان و ناحیه‌ی زبان شایع‌ترین محل ابتلا هستند<sup>۱۲</sup>. در مطالعه‌ی ما نیز اکثر بیماران (۹۶/۷٪) درگیری مخاط دهان داشتند اما پس از آن درگیری لثه با ۲۰٪ فراوانی قرار داشت و درگیری زبان رتبه‌ی سوم (۱۶/۷٪) را داشت.

بر اساس منابع موجود لیکن پلان دهانی بیماری افراد میانسال (۳۰ تا ۷۰ سال سن) است و در بین زنان شایع‌تر از مردان است<sup>۶</sup>. در مطالعه‌ی حاضر نیز اکثریت بیماران مبتلا به لیکن پلان دهانی [۱۷ نفر (۵۶/۷٪)] را زنان تشکیل می‌دادند و میانگین سنی بیماران تحت مطالعه ۴۶ سال با محدوده‌ی سنی ۲۲ تا ۷۰ سال بود که با آمار موجود در منابع مطابقت دارد. چنان‌که ذکر شد علل و همراهی‌های مختلفی برای ابتلای به لیکن پلان دهانی مطرح شده است. عوامل و

پاتوژنز بیماری و قطعی نبودن ارتباط بین دو بیماری مورد مطالعه مرتبط دانست. البته انجام مطالعات وسیع تر با تعداد بیماران بیشتر می تواند در رفع ابهام موجود کمک کننده باشد.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از حوزه‌ی تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی همدان به خاطر حمایت مادی از انجام این پروژه و نیز آقایان دکتر احمدرضا مبین، دکتر عباس زمانیان و مهرداد حاجیلویی که در کلیه‌ی مراحل مطالعه زحمات و همکاری مؤثر و بی دریغی را مبذول نمودند سپاس‌گزاری به عمل می آید.

افراد غیرمبتلا به دیابت تفاوت معناداری نداشت و مشابه یافته‌های مطالعه حاضر می باشد.<sup>۲</sup>

به طور خلاصه در مطالعه‌ی حاضر فراوانی دیابت شیرین و نیز سطح کمی گلوکز ناشتای سرمی در افراد مبتلا به لیکن پلان دهانی در مقایسه با افراد فاقد این بیماری، دارای تفاوت معنادار نبودند. براین اساس به نظر می رسد مطالعه‌ی حاضر با برخی مطالعات ذکرشده‌ی فوق از نظر همراهی معنادار بین دیابت شیرین و لیکن پلان دهانی مطابقت ندارد. این تفاوت را می توان به دلایلی مانند تفاوت در روش اجرا (روش‌شناسی) مطالعات، تفاوت در روش‌های آزمایشگاهی، وجود سایر متغیرهای ناشناخته دخیل در

### References

1. Breathnach SM. Lichen planus and lichenoid disorders. In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C. Rook's textbook of dermatology. 8<sup>th</sup> Ed. Singapore. Wiley-Blackwell Ltd., 2010: pp.41.41-41.51.
2. James W, Berger T, Elston D. Andrew's diseases of the skin clinical dermatology. 10<sup>th</sup> Ed. Canada, WB Saunders Elsevier, 2006: pp. 218-29.
3. Scully C, Beyli M, Ferreira MC, et al. Update on oral lichen planus: etiopathogenesis and management. Crit Rev Oral Biol Med 1998; 9: 86-122.
4. Shiohara T, Kano Y. Lichen planus and lichenoid dermatoses. In: Bologna J L, Jorizzo JL, Rapini RP. Dermatology. 2<sup>nd</sup> Ed. Spain, Mosby Elsevier, 2008: pp. 159-80.
5. Chung CH, Yang YH, Chang TT, et al. Relationship of oral lichen planus to hepatitis C virus in southern Taiwan. Kaohsiung J Med Sci 2004; 20: 151-9.
6. Ponte E, Tabaj D, Maglione M, Melato M. Diabetes mellitus and oral disease. Acta Diabetol 2001; 38:57-62.
7. Seyhan M, Ozcan H, Sahin I, et al. High prevalence of glucose metabolism disturbance in patients with lichen planus. Diabetes Res Clin Pract 2007; 77: 198-202.
8. Denli YG, Durdu M, Karakas M. Diabetes and hepatitis frequency in 140 lichen planus cases in Cukurova region. J Dermatol 2004; 31: 293-8
9. Romero MA, Seoane J, Varela-Centelles P, et al. Prevalence of diabetes mellitus amongst oral lichen planus patients. Clinical and pathological characteristics. Med Oral 2002; 7: 121-9.
10. Petrou-Amerikanou C, Markopoulos AK, Belazi M, et al. Prevalence of oral lichen planus in diabetes mellitus according to the type of diabetes. Oral Dis 1998; 4: 37-40.
11. Van Dis ML, Parks ET. Prevalence of oral lichen planus in patients with diabetes mellitus. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1995; 79: 696-700.
12. Ali AA, Suresh CS. Oral lichen planus in relation to transaminase levels and hepatitis C virus. J Oral Pathol Med 2007; 36: 604-8.

13. Shimoyama T, Horie N, Kato T, et al. Helicobacter pylori in oral ulcerations. J Oral Sci 2000; 42: 225-9.
14. Riggio MP, Lennon A, Wray D. Detection of Helicobacter pylori DNA in recurrent aphthous stomatitis tissue by PCR. J Oral Pathol Med 2000; 29: 507-13.
15. Saini R, Al-Maweri SA, Saini D, et al. Oral mucosal lesions in non oral habit diabetic patients and association of diabetes mellitus with oral precancerous lesions. Diabetes Res Clin Pract 2010; 89: 320-6.

## Comparison of the frequency of diabetes mellitus in the patients with lichen planus and normal controls: A case-control study

Akram Ansar, MD<sup>1</sup>  
 Mahmoud Farshchian, MD<sup>1</sup>  
 Seyed Mostafa Ghasemzadeh, MD<sup>1</sup>

1. Department of Dermatology, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.

**Background and Aim:** Lichen planus (LP) is a cutaneous disease characterized by violaceous flat topped papules in variable size. It may involve body surface areas such as mucous membranes. Some studies have reported an association between oral LP and diabetes mellitus. The aim of this study was to compare the frequency of diabetes mellitus between patients with and individuals without LP.

**Methods:** A case-control study was done on 30 patients suffering oral LP as case group and 60 healthy individuals as control group. Diagnosis of oral LP was confirmed by typical clinical and histopathologic findings. Participants in control group were selected from general population after matching for sex and age. Venipuncture was done to take 5 ml blood sample for measuring fasting serum blood glucose levels in both groups. A repeated blood sampling was done for ones with abnormal results in the first sampling. Findings of the study were analyzed using SPSS 16.0 statistical software.

**Results:** Thirty LP patients [man 13 (43.3%), woman 17 (56.7%)] with mean age (mean±standard deviation) of 46±13.7 years and 60 healthy individuals [man 26(43.3%), woman 34 (56.7%)] with mean ages of 46±14 years were recruited to this study. In case group only one person (3.3%) suffered from diabetes mellitus, but none of healthy group had fasting blood sugar above the normal value. In quantitative evaluation, mean level of fasting blood sugar was 102.5±33 mg/dL in case group and 111.1±49.3 mg/dL in control group ( $P=0.09$ ).

**Conclusion:** The frequency of diabetes mellitus was not significantly different between the case and the control groups

**Keywords:** oral lichen planus, serum glucose, diabetes mellitus

**Corresponding Author:**  
 Akram Ansar, MD

Department of dermatology, Hamedan University of Medical Science, Hamedan, Iran.  
 Email: dr.a.ansar@gmail.com

**Conflict of interest:** None to declare

Received: Apr 30, 2011      Accepted: May 22, 2011

Dermatology and Cosmetic 2011; 2 (2): 78-84