

تحقیقی

نماهای بالینی و آسیب‌شناختی مبتلایان به لیکن‌پلان در مشهد (۸۶-۱۳۷۶)

دکتر وحید مشایخی قویونلو^۱، دکتر ناصر طیبی میبیدی^۲، دکتر بینا صفائی^۳، دکتر محمد ابراهیمی راد^{۴*}، دکتر علی حقانی^۵
۱- استادیار گروه بیماری‌های پوست، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز تحقیقات بیماری‌های پوست و سالک. ۲- دانشیار آسیب‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز تحقیقات بیماری‌های پوست و سالک. ۳- رزیدنت آسیب‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد. ۴- متخصص بیماری‌های پوست. ۵- پزشک عمومی.

چکیده

زمینه و هدف: لیکن‌پلان یک بیماری پوستی مزمن با ضایعات پوستی مخاطی التهابی است که شیوع آن ۲-۱ درصد می‌باشد. این مطالعه به منظور توصیف نماهای بالینی و آسیب‌شناختی مبتلایان به لیکن‌پلان در مشهد انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی مقطعی اطلاعات مربوط به سن، جنس و نیز مشخصات مربوط به بیماری مانند بافت‌شناسی، شکل و محل آناتومیک ضایعات با استفاده از پرونده بیماران مبتلا به لیکن‌پلان مراجعه‌کننده به بخش پوست و آسیب‌شناسی بیمارستان امام‌رضا (ع) مشهد طی سال‌های ۸۶-۱۳۷۶ و بازبینی مجدد لام‌ها استخراج گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-13 و آزمون‌های آماری *t-test*، کای اسکوئر و آزمون‌های ناپارامتری تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: از مجموع ۳۰۹ بیمار ثبت شده؛ ۱۷۷ نفر مرد (۵۷/۳ درصد) و ۱۳۲ نفر زن (۴۲/۷ درصد) بودند. میانگین سنی در مجموع ۴۰/۱±۱۶/۳ سال (کمترین ۲ سال و بیشترین ۸۵ سال) بود. پلاک و پاپول به ترتیب با ۱۳۶ مورد (۴۴ درصد) و ۱۲۹ مورد (۴۱/۷ درصد) شایع‌ترین نمای بالینی بودند. ۳۹ مورد (۲۳/۹ درصد) ضایعات هیپرپیگمانته و ۸۳ مورد (۲۶/۹ درصد) ضایعات پوسته‌دار بودند. طرح‌های آنولر و خطی به ترتیب در ۱۵ مورد (۴/۹ درصد) و ۹ مورد (۲/۹ درصد) مشاهده گردید. نمای هیستولوژیک کلاسیک و هیپرتروفیک شایع‌ترین نماهای بافتی را تشکیل دادند. رابطه آماری بین انواع هیستوپاتولوژیک ضایعه با جنس و سن وجود نداشت. محل آناتومیک بافت‌شناسی ضایعات ارتباط معنی‌داری را نشان داد ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که فراوانی لیکن‌پلان در نواحی تناسلی و مخاطی نسبت به مطالعات انجام شده در نقاط دیگر دنیا و همچنین سایر مناطق کشور کمتر می‌باشد.

کلید واژه‌ها: لیکن‌پلان، تظاهرات شایع، نمای بافت‌شناسی، مشهد

* نویسنده مسؤل: دکتر محمد ابراهیمی راد، پست الکترونیکی: dr.ebrahimirad@yahoo.com

نشانی: مشهد، بیمارستان امام رضا (ع)، بخش پوست، تلفن: ۸۰۲۲۴۸۸ (۰۵۱۱)، نمابر: ۸۵۹۱۰۵۷

وصول مقاله: ۸۸/۱/۳۰، اصلاح نهایی: ۸۸/۴/۳۰، پذیرش مقاله: ۸۸/۵/۳

مقدمه

لیکن پلان یک بیماری ایدیوپاتیکی، غیر عفونی و خارش‌دار است که از لحاظ بالینی و بافت‌شناسی نمای مشخصی داشته و اغلب پوست و مخاط و کمتر مو و ناخن‌ها را گرفتار می‌کند و برخی از انواع آن با درد و ناراحتی همراه است (۱-۳).

به نظر می‌رسد که هر دو عامل آندوژنی-ژنتیکی و اگزوژنی - محیطی مثل داروها یا برخی عفونت‌ها در ایجاد این بیماری دخیل هستند؛ اما عامل اصلی این بیماری وابسته به سیستم ایمنی است. در بسیاری از موارد طی دو سال از بین می‌رود؛ اما گاهی طی همین مدت نیز منجر به اختلال در زندگی فردی و اجتماعی بیمار می‌شود (۲-۸).

مهم‌ترین یافته‌های هیستوپاتولوژیک این بیماری عبارت از هیپرکراتوز، آکانتوز، دژنراسانس هیدروپیک لایه بازال، پهن و محو شدن رتریج‌ها (باعث ایجاد نمای دندان‌اره‌ای) و ارتشاح متراکم و باندی شکل سلول‌های تک‌هسته‌ای در درم پاپیلر می‌باشد (۲).

واکنش بین‌سلولی مشاهده شده در این بیماری و در پی آن آزاد شدن سایتوکاین از کراتینوسیت‌ها، سلول‌های التهابی و سلول‌های دندریتیک، بافت و پروتئین‌های سطحی سلول را مستعد تغییرات دیسپلاستیک و بدخیمی می‌کند (۴).

انتشار این بیماری جهانی بوده و هیچ‌گونه استعداد نژادی خاصی برای ابتلاء به آن وجود ندارد. لیکن پلان در هر سنی دیده می‌شود؛ اما اغلب بالغین میانسال هر دو جنس را مبتلا می‌کند. شایع‌ترین سن بروز ۷۰-۳۰ سالگی است و بیماری در کودکان نادر است. همچنین زنان اندکی بیش از مردان به این بیماری مبتلا می‌شوند (۲ و ۶ و ۷ و ۱۱-۹).

شیوع لیکن پلان ۲-۱ درصد در جامعه است که به دلیل وجود نماهای مختلف بالینی، شباهت بالینی به برخی بیماری‌های دیگر پوست و گاهی برای پیگیری عوارض احتمالی آن (اسکوآموس سل کارسینوما) بیماران مورد بیوپسی قرار می‌گیرند (۵).

تاکنون مطالعه زمینه‌ای در خصوص نمای بالینی و آسیب‌شناسی بیماری در استان خراسان انجام نشده است و شیوع انواع مختلف آسیب‌شناسی آن و موارد مبهم در تشخیص یا رد بیماری روشن نگردیده است. در این مطالعه

نماهای بالینی و آسیب‌شناختی مبتلایان به لیکن پلان مراجعه‌کننده به بخش پوست و آسیب‌شناسی بیمارستان امام‌رضا (ع) طی سال‌های ۸۶-۱۳۷۶ مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی مقطعی گذشته‌نگر روی تمام پرونده‌هایی با تشخیص لیکن پلان و درماتوئید لیکنوئید موجود در بایگانی بخش پوست و بخش آسیب‌شناسی بیمارستان امام‌رضا (ع) در فاصله سال‌های ۸۶-۱۳۷۶ انجام شد.

اسلایدهای میکروسکوپی با همکاری درماتوپاتولوژیست مورد بازنگری مجدد قرار گرفت و تقسیم‌بندی نوع هیستومورفولوژیک صورت گرفت. متغیرهای مورد بررسی شامل مواردی مانند سن، جنس، نوع هیستومورفولوژیک، شکل ضایعه و محل ضایعه بود. داده‌های به دست آمده توسط نرم‌افزار آماری SPSS-13 و با استفاده از آزمون‌های t-test و کای اسکور و آزمون‌های ناپارامتری تجزیه و تحلیل شدند. اطلاعات کیفی به صورت فراوانی و اطلاعات کمی به صورت میانگین و انحراف معیار بیان گردید. سطح معنی‌داری کلیه آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از مجموع ۳۰۹ بیمار ثبت شده؛ ۱۷۷ نفر مرد (۵۷/۳ درصد) و ۱۳۲ نفر زن (۴۲/۷ درصد) بودند. میانگین سنی در مجموع $40/12 \pm 16/3$ سال (کمترین ۲ سال و بیشترین ۸۵ سال) بود. میانگین سنی در زنان $41/3 \pm 16/1$ سال و در مردان $39/3 \pm 16/4$ سال بود. این میانگین‌ها تفاوت معنی‌دار آماری نداشتند ($t=1/09$ ، $df=286/1$ ، $P=0/2$).

بیشترین شیوع بیماری در گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ ساله (۷۶ نفر، ۲۴/۶ درصد) مشاهده شد و گروه‌های سنی ۳۱ تا ۴۰ ساله با ۲۰/۷ درصد (۶۴ نفر) و ۲۱ تا ۳۰ ساله با فراوانی ۱۹/۴ درصد (۶۰ نفر) در رده‌های بعدی از نظر شیوع قرار گرفتند.

از نظر فراوانی نوع ضایعه هنگام مراجعه، ۴۴ درصد (۱۳۶ نفر) از بیماران با ضایعات پلاک مانند و ۴۱/۷ درصد (۱۲۹ نفر) از بیماران با پاپول مراجعه کرده بودند و دیگر ضایعات به ترتیب شیوع هنگام مراجعه بیماران شامل Patch (۸/۴ درصد، ۲۶ نفر)، پلاک همراه با اسکار و زخم و وزیکول (۲/۷ درصد، ۹ نفر)، پاپول همراه با اسکار و زخم و وزیکول

جدول ۳: فراوانی آناتومیکیال ضایعات لیکن پلان در مراجعین به بخش پوست و آسیب‌شناسی بیمارستان امام‌رضا(ع) مشهد طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۶

تعداد (درصد)	توزیع آناتومیکیال
۱۰۷ (۳۴/۶)	منتشر (بیش از سه ناحیه آناتومیکی)
۴۳ (۱۳/۹)	اندام‌های تحتانی
۲۴ (۷/۸)	اندام‌های فوقانی
۱۹ (۶/۱)	صورت
۱۸ (۵/۸)	تنه
۱۰ (۳/۲)	اسکالپ
۵ (۱/۶)	فقط ژنیتال
۲ (۰/۶)	فقط مخاط
۶۷ (۱۳/۳)	اندام فوقانی و تحتانی
۹ (۲/۹)	تنه و اندام تحتانی
۷ (۲/۳)	تنه و اندام فوقانی
۲ (۰/۶)	صورت و اندام فوقانی
۲ (۰/۶)	مخاط و اندام فوقانی
۱ (۰/۳)	صورت و گردن
۱ (۰/۳)	صورت و اندام تحتانی
۱ (۰/۳)	اسکالپ و اندام فوقانی
۱ (۰/۳)	ژنیتال
۱ (۰/۳)	اندام تحتانی

در بررسی رابطه محل آناتومیکیال ضایعه لیکن پلان با جنس، رابطه معنی‌دار آماری وجود نداشت؛ ولی بین محل آناتومیکیال ضایعه لیکن پلان با نوع هیستوپاتولوژی ضایعه رابطه معنی‌دار آماری به دست آمد ($P < 0.001$ ، $df=6$ ، $\chi^2=61$). به طوری که ضایعات روی اندام تحتانی بیشتر از نوع هیپرتروفیک بود و ضایعات آکتینیک بر روی صورت و سپس اندام فوقانی، ضایعات پمفیگوتید و بولوز بر روی تنه و اندام‌ها ایجاد شده بودند و ضایعات پلاتوبیلا بر روی اسکالپ بروز کرده بودند. توزیع آناتومیکیال در ضایعات کلاسیک لیکن پلان به ترتیب روی اندام فوقانی، تحتانی و تنه بود.

بحث

در این مطالعه شیوع از نظر جنس در ۵۷/۳ درصد مردان و ۴۲/۷ درصد زنان مشاهده شد که با کتب مرجع (۳ و ۲) هم‌خوانی ندارد. اگرچه تفاوت معنی‌داری از نظر برتری جنسی در این مطالعه دیده نشد؛ ولی یافته شیوع بیشتر در مردان با مطالعات Romero (۱۲)، اسماعیلی (۱۳)، فرش‌چیان (۱۴)، شمس‌الدینی (۱۵) و اسفندیاریور (۱۶) هم‌خوانی دارد.

میانگین سنی در بیماران مطالعه حاضر در زنان $41/3 \pm 16/1$ و در مردان $39/3 \pm 16/4$ سال بود که از نظر میانگین سنی زنان با کتب مرجع (۳ و ۲) تفاوت وجود دارد. اگرچه میزان شیوع فراوانی در گروه سنی ۴۱-۵۰ سال و ۳۱-۴۰ سال مطابق مطالعه

(۲/۳ درصد، ۷ نفر) و اسکار بر روی اندام (۰/۳ درصد، یک نفر) بود (جدول یک).

ضایعات پوسته‌دار در ۲۶/۹ درصد (۸۳ نفر) از بیماران مشاهده گردید. شکل ضایعه در ۴/۹ درصد (۱۵ نفر) از مراجعین به صورت آنولر و در ۲/۹ درصد (۹ نفر) به صورت خطی بود.

شایع‌ترین فراوانی هیستوپاتولوژیک ضایعه، ضایعات هیستومورفولوژی کلاسیک (۴۵/۶ درصد، ۱۴۱ نفر) بود (جدول ۲). شیوع از نظر توزیع آناتومیکیال در جدول ۳ مشاهده می‌گردد.

جدول ۱: فراوانی نوع ضایعات بالینی لیکن پلان در مراجعین به بخش پوست و آسیب‌شناسی بیمارستان امام‌رضا(ع) مشهد طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۶

تعداد (درصد)	نوع ضایعه
۱۳۶ (۴۴)	پلاک
۱۲۹ (۴۱/۷)	پاپول
۲۶ (۸/۴)	Patch
۹ (۲/۷)	پلاک به همراه اسکار و زخم و کراست و وزیکول
۷ (۲/۳)	پاپول به همراه اسکار، زخم و وزیکول
۱ (۰/۳)	اسکار
۱ (۰/۳)	Missed
۳۰۹ (۱۰۰)	جمع کل

جدول ۲: فراوانی هیستولوژیک ضایعات لیکن پلان در مراجعین به بخش پوست و آسیب‌شناسی بیمارستان امام‌رضا(ع) مشهد طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۶

تعداد (درصد)	نوع هیستومورفولوژی
۱۴۱ (۴۵/۶)	کلاسیک
۸۰ (۲۵/۹)	هیپرتروفیک
۳۴ (۱۱)	آکتینیک
۲۲ (۷/۱)	پلاتوبیلا
۱۷ (۵/۵)	آتروفیک
۸ (۲/۶)	بلوز
۷ (۲/۳)	فقط پیگمانته
۳۰۹ (۱۰۰)	جمع کل

در بررسی نوع ضایعات از نظر هیستوپاتولوژی و رابطه آن با جنس و گروه‌های سنی رابطه آماری معنی‌داری یافت نشد.

در بررسی نوع ضایعات از نظر نمای بالینی و رابطه آن با جنس ($P < 0.03$ ، $df=7$ ، $\chi^2=8/2$) و گروه‌های سنی ($P < 0.05$ ، $df=4$ ، $\chi^2=5/2$) رابطه آماری معنی‌داری وجود نداشت؛ ولی نمای خطی در گروه‌های سنی زیر ۲۰ سال بیشتر بود.

فرشچیان است (۱۴).

در میان بیماران این مطالعه کمترین سن ۲ سال و بیشترین سن ۸۵ سال بود. لذا این بیماری در همه سنین می‌تواند ایجاد شود.

در مطالعه ما هیستوپاتولوژی نوع کلاسیک لیکن‌پلان بیشترین شیوع (۴۵/۶ درصد) را دارا بود که با سایر آمارها منطبق است (۲ و ۱۳ و ۱۶). لیکن‌پلان هیپرتروفیک با شیوع ۲۵/۹ درصد در مرتبه بعدی قرار داشت. شیوع نوع لیکن‌پلان هیپرتروفیک در مطالعه اسماعیلی ۲۲ درصد (۱۳)، اسفندیارپور ۱۹ درصد (۱۶) و در بقیه مطالعات بین ۶ درصد تا ۱۹ درصد گزارش شده است (۱ و ۱۳ و ۱۶). لیکن‌پلان هیپرتروفیک به صورت پلاک‌های هیپرتروفیک و شدیداً خارش‌داری است که سطحی خشن داشته و اغلب در اندام تحتانی و به خصوص در ساق پا در اطراف تیبا و مچ پا دیده می‌شود. در این مطالعه نیز بین فراوانی درگیری اندام تحتانی با شیوع نوع لیکن‌پلان هیپرتروفیک رابطه معنی‌داری وجود داشت و بیشتر ضایعات این اندام به صورت هیپرتروفیک بود.

ضایعات دهانی لیکن‌پلان مخاطی می‌توانند؛ به حالت رتیکولر، آتروفیک و اولسراتیو (اروزیو) باشند. درگیری مخاطی در بیماری لیکن‌پلان در حدود ۷۰-۳۰ درصد و شیوع بیماری لیکن‌پلان مخاطی به تنهایی در حدود ۱۵ درصد گزارش شده است (۲). در مطالعه ما این میزان ۰/۶ درصد به دست آمد که بسیار کمتر از نتایج مطالعه اسماعیلی (۱۳) با میزان ۱۳-۹ درصدی است. با توجه به این که مطالعه در یک مرکز ارجاعی بیماری‌های پوست انجام شد و احتمالاً بیماران با ضایعات دهانی به مراکز دندانپزشکی ارجاع شده بودند؛ شاید آمار و شیوع حداقل درگیری مخاطی را به این سبب بوده است. همچنین ضروری است؛ کلیه پزشکان در برخورد بیماران مشکوک به لیکن‌پلان معاینه کاملی از دهان و سایر غشاهای مخاطی به منظور یافتن علائم بیماری به‌عمل آورند و اطلاعات به صورت دقیق در پرونده بیماران ثبت گردد.

تقریباً تمامی بیماران لیکن‌پلان اکتینیک ساکن خاورمیانه، آفریقای شرقی و یا شبه قاره هند می‌باشند. این ضایعات معمولاً در نواحی در معرض آفتاب و مخصوصاً در صورت دیده می‌شود (۲ و ۳). این فرم از بیماری در ایران، بیشتر در خوزستان

وجود دارد و بیشتر موارد در کودکان تا جوانی روی می‌دهد (۱۷).

در این مطالعه لیکن‌پلان اکتینیک در ۱۱ درصد موارد دیده شد و بعد از نوع کلاسیک و هیپرتروفیک بیشترین شیوع را داشت. در مطالعه فرشچیان (۱۴) این نوع لیکن‌پلان شایع‌ترین شکل بیماری بود؛ ولی شیوع در مطالعه اسفندیارپور (۱۶) و اسماعیلی (۱۳) تا ۸ درصد گزارش گردید.

در این مطالعه صورت شایع‌ترین مکان درگیری این نوع لیکن‌پلان بود که مطابق با مطالعات دیگر می‌باشد (۱۷-۱۲). با توجه به شیوع ضایعات اکتینیک در صورت، ضرورت یادآوری محافظت پوست صورت از آفتاب به طرق مختلف به کلیه افراد مخصوصاً مبتلایان به لیکن‌پلان را مشخص می‌کند.

لیکن‌پلان فولیکولر معمولاً به همراه لیکن‌پلان پوستی دیده می‌شود؛ اما گاهی نیز به تنهایی بروز می‌کند. شایع‌ترین محل درگیری موهای سر است؛ اما گاهی ممکن است موهای سایر مناطق بدن نیز گرفتار شود. این نوع لیکن‌پلان باعث از دست رفتن دائمی موها به همراه اسکار شده و ناشایع است (۲ و ۳). در مطالعه حاضر در ۷/۱ درصد موارد دیده شد که مطابق با مطالعه اسماعیلی (۱۳) می‌باشد.

لیکن‌پلان آتروفیک معمولاً در اثر پاک شدن و محو شدن لیکن‌پلان‌های هیپرتروفیک و یا حلقوی درشت برجای می‌ماند (۲ و ۷). این ضایعه در مطالعه حاضر در ۵/۵ درصد موارد دیده شد.

لیکن‌پلان نوع آنولر در ۴/۹ درصد از بیماران مطالعه ما یافت شد که کمتر از آمار ۸ تا ۲۱ درصدی ذکر شده در مطالعات دیگر است (۱۳ و ۱۶). این میزان با یافته مطالعه فرشچیان (۱۴) با ۲/۹ درصد هم‌خوانی دارد. این مطلب می‌تواند تاییدکننده نظریه Boyd باشد که شیوع لیکن‌پلان حلقوی را در سیاهپوستان ذکر کرده است (۱).

در بیماران ما بروز ضایعات تاوولی یا بولوز حدود ۲/۵ درصد بود که به یافته فرشچیان (۱۴) با ۲/۵۸ درصد نزدیک است. لیکن‌پلان وزیکولی تاوولی به دو فرم دیده می‌شود. لیکن‌پلان تاوولی که تاوول‌ها فقط بر روی ضایعات قبلی لیکن‌پلان سوار می‌شوند و لیکن‌پلان پمفیگوئید که تاوول‌ها

در برخی نواحی آناتومیکی مانند ناحیه تناسلی و مخاطی نسبت به مطالعات انجام شده در نقاط دیگر دنیا و همچنین سایر مناطق کشور بود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه برای اخذ درجه پزشکی عمومی بود. بدین وسیله از همکاری صمیمانه کارکنان بخش پوست و آسیب‌شناسی بیمارستان امام رضا (ع) مشهد تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

1. Boyd AS, Neldner KH. Lichen planus. J Am Acad Dermatol. 1991 Oct;25(4):593-619.
2. Breathnack SM, Black MM. Lichen Planus and Lichenoid disorders. In: Burns T, Breathnack SM, Cox N, Griffiths C. Rook's Textbook of dermatology. 7th. Oxford: Blackwell science. 2004; p:42.
3. Pitteikow MR, Daoud MS. Lichen Planus. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, et al editors. Fitzpatrick's dermatology in General Medicine. New York: McGraw- Hill. 2008;pp:244-55.
4. Kilpi A, Rich AM, Reade PC, Kontinen YT. Studies of the inflammatory process and malignant potential of oral mucosal lichen planus. Aust Dent J. 1996 Apr;41(2):87-90.
5. Yaghoobi R, Sina N, Saedi K. [Squamous cell carcinoma arising from chronic hypertrophic Lichen Planus: A case report] Iranian Journal of Dermatology. 2003;23(6): 39-43. [Article in Persian]
6. Habif TP, Quintadamo MJ, Campbell JL. Skin disease: diagnosis and treatment. Philadelphia: Mosby. 2005; pp:126-29.
7. James WD, Berger TG, Elston D. Andrews' Diseases of the Skin: Clinical Dermatology. 10th. Philadelphia: WB Sanders. 2005; pp:266-74.
8. Katta R. Lichen planus. Am Fam Physician. 2000 Jun 1;61(11):3319-24, 3327-28.
9. Handa S, Sahoo B. Childhood lichen planus: a study of 87 cases. Int J Dermatol. 2002 Jul;41(7):423-27.
10. Axéll T, Rundquist L. Oral lichen planus—a demographic

می‌توانند هم بر روی پوست سالم و هم بر روی ضایعات لیکن‌پلان سوار شوند (۳ و ۲) که در مطالعه حاضر لیکن‌پلان پمفیگوئید دیده نشد.

به طور کلی برای حصول به نتایج کامل‌تر و نتیجه‌گیری بهتر انجام مطالعات مشابه در سطحی وسیع‌تر و به صورت چندمرکزی توصیه می‌شود.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان‌دهنده پایین‌تر بودن شیوع لیکن‌پلان

- study. Community Dent Oral Epidemiol. 1987 Feb;15(1):52-56.
11. Bouquot JE, Gorlin RJ. Leukoplakia, lichen planus, and other oral keratoses in 23,616 white Americans over the age of 35 years. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1986 Apr;61(4):373-81.
 12. Romero MA, Seoane J, Varela-Centelles P, Diz-Dios P, Otero XL. Clinical and pathological characteristics of oral lichen planus in hepatitis C-positive and -negative patients. Clin Otolaryngol Allied Sci. 2002 Feb;27(1):22-26.
 13. Esmaceli N, Barzegari M, Rezaei M. [Clinical manifestations of Lichen Planus: A report of 120 cases] IRANIAN Journal of Dermatology. 2005;30(8): 110-14. [Article in Persian]
 14. Farshchian M, Zamanian A, Safakish M [Lichen planus: A retrospective descriptive study of 363 cases] IRANIAN Journal of Dermatology. 2002;21(6): 26-31. [Article in Persian]
 15. Shamsodini S, Shams Meimandi S, Pour Ebrahim M [Frequency of diagnostic findings of biopsy cut section in patients with Lichen Planus] Journal of the Shaheed Beheshti University of Medical Sciences and Health Services. 2003;1(27): 29-32 [Article in Persian]
 16. Esfandiarpour I, Rahpima M. [Frequency of clinical variants of lichen planus in dermatology out-patients in Kerman] Iranian Journal of Dermatology. 2007;42(10): 283-89 [Article in Persian]
 17. Mortazavi MR, Safaei Naraghi Z, Mohammad Zadeh M. [Actinic Lichen Planus mimicking Melasma: A case report] Iranian Journal of Dermatology. 2003;25(7):38-42. [Article in Persian]