

## بررسی همراهی عفونت هپاتیت سی (C) و بیماری لیکن پلان

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۱/۱۴ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۲۷

### خلاصه

**مقدمه:** ویروس هپاتیت سی (HCV) به عنوان عامل مهمی در ایجاد بیماری های مزمن کبدی و کارسینوم سلول های کبدی شناخته شده است. لیکن پلان یکی از تظاهر خارج کبدی عفونت ویروس هپاتیت سی است، هدف از مطالعه ما بررسی همراهی عفونت هپاتیت سی و بیماری لیکن پلان می باشد.

**روش کار:** این مطالعه مورد شاهدهی بر روی ۱۰۶ بیمار مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان ۲۲ بهمن در فاصله زمانی سال ۹۶ تا ۹۷ انجام شده است. گروه بیمار شامل ۵۳ بیمار مبتلا به لیکن پلان و گروه شاهد شامل ۵۳ بیمار فاقد لیکن پلان که به مقاصد زیبایی مراجعه کرده بودند، می باشد. پس از اخذ رضایت آگاهانه، در هر دو گروه مورد و شاهد آزمایش آنتی ویروس هپاتیت C انجام گرفت. در موارد مثبت، جهت تایید عفونت، آزمایش واکنش زنجیره پلی مراز ویروس هپاتیت سی (HCV.PCR) انجام شد. اطلاعات بیماران از طریق چک لیست جمع آوری شد و با نرم افزار SPSS<sup>v24</sup> آنالیز گردید.

**نتایج:** در این مطالعه ۵۵ نفر زن (۵۱٫۹٪) و ۵۱ نفر مرد (۴۸٫۱٪) بودند و میانگین سنی  $37.2 \pm 7.8$  سال بود. در ۵۳ بیمار مبتلا به لیکن پلان ۱ نفر (۱٫۹٪) و در گروه شاهد ۳ نفر (۵٫۷٪) از نظر ویروس هپاتیت سی مثبت بودند. تفاوت معناداری بین دو گروه مورد و شاهد در عفونت هپاتیت سی وجود نداشت ( $P=0.618$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به اینکه تفاوت معناداری بین گروه شاهد و مورد مشاهده نشد؛ بنابراین بررسی روتین آنتی بادی هپاتیت سی (C) در همه ی بیماران لیکن پلان ضروری نمی باشد.

**کلمات کلیدی:** عفونت، لیکن پلان، هپاتیت سی (C)

**پی نوشت:** این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

وحید سپهر<sup>۱</sup>

نیوشا مختاری<sup>۲</sup>

زهرا شریفی<sup>۳</sup>

سید محمد موسوی<sup>۴</sup>

الهام صفری<sup>۵</sup>

الهه صفری<sup>۵</sup>

الناز وفادار مرادی<sup>۶\*</sup>

<sup>۱</sup>استادیار، گروه پوست، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد

اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران

<sup>۲</sup>دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد

اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران

<sup>۳</sup>مربی پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامانی

، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران

<sup>۴</sup>استادیار، گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی،

دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۵</sup>دانشجوی پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری

مامانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران

<sup>۶</sup>گروه فوریت های پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

Email: vafadarme@mums.ac.ir

## مقدمه

ویروس هپاتیت سی (HCV) به عنوان عاملی مهم در ایجاد بیماری های مزمن کبدی و کارسینوم سلول های کبدی شناخته شده است (۱). از سال ۱۹۸۹، پس از آن که HCV برای اولین بار کشف شد؛ عفونت با ویروس هپاتیت سی به یک مشکل جدی بهداشتی در سراسر جهان تبدیل شده است، به طوریکه تعداد افراد آلوده در جهان به ۱۷۰- ۱۳۰ میلیون نفر افزایش یافته است (۲). سازمان بهداشت جهانی تخمین می زند که از سال ۲۰۱۵ سالانه حدود ۱/۷۵ میلیون نفر مورد جدید عفونت HCV گزارش می شود (۳).

HCV یک ویروس تک رشته ای ریبونوکلیک اسید (RNA) دار هپاتوتروپیک است که دوره کمون آن ۳۰ تا ۹۰ روز می باشد. هپاتیت سی عموماً از طریق خون، مصرف مواد مخدر داخل وریدی و تماس جنسی منتقل می شود (۴). این عفونت با اختلالات خارج کبدی چون لنفوم غیر هوچکین، کرایو گلوبولینمی مختلط، دیابت و... همراهی میکند. در میان عوارض عمومی مرتبط با عفونت HCV، اختلالات پوستی هم مطرح می باشد (۵). لیکن پلان یک بیماری مزمن خودایمنی مخاطی است که در درجه اول بر غشای مخاطی دهان، دستگاه تناسلی، پوست، ناخن ها و پوست سر تاثیر می گذارد (۶) و حدود ۱/۰ تا ۲٪ از جمعیت عمومی بزرگسال را تحت تاثیر قرار می دهد (۷). شواهد حاکی از آن است که نسبت این بیماری در زنان نسبت به مردان بیشتر است (۸).

تشخیص این بیماری بر اساس مجموعه ای از معیار های بالینی و هیستوپاتولوژیک می باشد؛ معیارهای بالینی شامل پاپول های بنفش رنگ، چند ضلعی، مسطح و خارش دار می باشد. بررسی هیستوپاتولوژیک توسط نمونه های حاصل از بیوپسی توصیه می شود؛ که نشان دهنده ی تجمع سلول های تک هسته ای در حد فاصل درم و اپیدرم می باشد (۹).

اگرچه این بیماری دارای اتیولوژی مبهم است اما نقص سیستم ایمنی و چند عامل مستعد کننده در بروز آن نقش دارند (۱۱، ۱۰، ۶) از جمله این عوامل استرس، اضطراب، استعداد ژنتیکی، تغییر پاسخ ایمنی به واسطه سلولی، هم چنین بیماری های سیستمیک از

قبیل دیابت، هیپرتانسیون، میاستنی گراو، لوپوس اریتماتوز سیستمیک (SLE)، بیماری های مزمن کبدی و گوارشی عنوان شده است (۱۲، ۲) اما ارتباط مشخصی بین آن ها نشان داده نشده است. در مطالعات مختلف ارتباط مستقیم بین زندگی پر استرس و نیز زمینه ژنتیکی با بروز لیکن پلان دهانی اثبات شده است (۱۴)، هم چنین، در سال های اخیر مشخص شده است که لیکن پلان یک تظاهر خارج کبدی عفونت ویروس هپاتیت سی می باشد (۲).

باتوجه به همراهی HCV با سایر اختلالات خارج کبدی و تناقص در نتایج مطالعات صورت گرفته به منظور بررسی همراهی HCV بیماری لیکن پلان، این مطالعه با هدف بررسی همراهی عفونت هپاتیت C در بیماران با تشخیص لیکن پلان در جمعیت بومی شهر مشهد صورت گرفته است.

## روش کار

این مطالعه مورد-شاهدی با هدف بررسی همراهی عفونت هپاتیت C و بیماری لیکن پلان در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان ۲۲ بهمن مشهد در فاصله زمانی مهرماه سال ۱۳۹۶ تا اسفند ۱۳۹۷ انجام شد. گروه مورد شامل بیماران مراجعه کننده به درمانگاه و کلینیک پوست که تشخیص بالینی یا هیستولوژیکی بیماری لیکن پلان در آن ها توسط متخصص پوست تایید شده بود و گروه شاهد از بیمارانی که به مقاصد زیبایی به درمانگاه و کلینیک پوست مراجعه کرده و مورد معاینه دقیق در ناحیه پوست، ژنیتال، و دهان قرار گرفته و بیماری لیکن پلان نداشتند در نظر گرفته شدند. حجم نمونه در این مطالعه بر اساس مطالعه کاروزو (۱۵) به روش کوکران و با در نظر داشتن ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ در هر گروه ۳۲ نفر در نظر گرفتیم و انتخاب بیمار به صورت در دسترس و از بین بیماران مراجعه کننده به درمانگاه انجام شد. برای همه بیماران روند مطالعه شرح داده شد و با رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند. بیمارانی که توسط متخصص پوست تشخیص بالینی یا هیستوپاتولوژیکی (بیوپسی) لیکن پلان گذاشته شده بود وارد مطالعه شدند و بیمارانی که مبتلا

**جدول ۱-** توزیع فراوانی سن، جنسیت، تاهل و همراهی عفونت هپاتیت در افراد مورد مطالعه

P value	شاهد	مورد		
۰/۳۰۵	۳۲ ± ۷/۳	۳۰/۴ ± ۸/۳	سن (سال)	
۰/۸۴۶	٪ ۴۹/۱ (۲۶)	٪ ۴۷/۳ (۲۵)	مرد	جنس
	(۲۷) ۵۰/۹	٪ ۵۲/۸ (۲۸)	زن	
۰/۶۱۸	٪ ۴۹/۱ (۲۶)	٪ ۳۹/۶ (۲۱)	مجرد	وضعیت تاهل
	۳۷/۷	٪ ۴۵/۳ (۲۴)	متاهل	
	٪ (۲۰)			
	٪ ۱۳/۲ (۷)	٪ ۱۵/۱ (۸)	مطلقه	
۰/۶۱۸	٪ ۹۸/۱ (۵۲)	٪ ۱/۹ (۱)	HCV+	عفونت هپاتیت C
	٪ ۹۴/۳ (۵۰)	٪ ۵/۷ (۳)	HCV-	

جهت بررسی دقیق تر بیماران در دو گروه سنی نیز جداگانه از لحاظ همراهی با عفونت هپاتیت C مورد بررسی قرار گرفتند. سن زیر ۳۰ سال و سن بالای ۳۰ سال در نظر گرفته شد، در سن کمتر از ۳۰ سال در گروه شاهد هیچ بیماری هپاتیت C نداشت و در گروه شاهد نیز هپاتیت C گزارش نشد ولی در سن بالای ۳۰ در گروه مورد ۱ نفر و در گروه شاهد ۳ نفر هپاتیت C گزارش شد (P value = ۰/۶۱۳) (جدول ۲-).

**جدول ۲-** همراهی بین عفونت هپاتیت C و لیکن پلان در گروه های سن زیر ۳۰ سال و بالای ۳۰ سال

سن	گروه مورد	گروه شاهد		جمع			
		تعداد	درصد			تعداد	درصد
کمتر از ۳۰ سال	HCV-	۲۴	٪ ۱۰۰	۲۲	٪ ۱۰۰	۴۶	٪ ۱۰۰
	HCV+	۰	٪ ۰/۰	.	٪ ۰/۰	۰	٪ ۰/۰
بیشتر از ۳۰ سال	HCV-	۲۸	٪ ۹۶/۷	۲۸	٪ ۹۰/۳	۵۶	٪ ۹۳/۳
	HCV+	۱	٪ ۳/۳	۳	٪ ۹/۷	۳	٪ ۶/۷

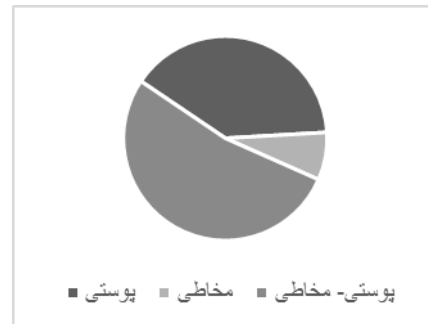
به لیکن پلان دارویی، یا در مورد تشخیص بیماری آن ها شک وجود داشت از مطالعه خارج شدند. جهت تایید عفونت با ویروس HCV بر روی هر دو گروه مورد ، شاهد تست آنتی HCV به روش الیزا با کیت پیشساز طب ساخت ایران انجام گرفت. در صورتی که آزمایش آنتی HCV مثبت بود آزمایش HCV-PCR جهت تایید عفونت HCV انجام شد. نتایج و اطلاعات بیماران از طریق چک لیستی که شامل سن، جنس، وضعیت تاهل، وجود یا عدم وجود لیکن پلان و نتایج آزمایشات آنتی HCV و HCV-PCR جمع آوری شد و داده ها با استفاده از نرم افزار spssv.24 آنالیز شد.

در توصیف داده ها از شاخص های آماری مناسب مانند آزمون استیودنت تی تست ، کای دو و همچنین آزمون فیشر استفاده شد و سطح معنی دار در آزمون ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## نتایج

در این مطالعه ۱۰۶ بیمار مراجعه کننده به درمانگاه و کلینیک پوست از مهر ماه سال ۱۳۹۶ تا اسفند ماه ۱۳۹۷ مورد بررسی قرار گرفتند. در گروه مورد ۵۳ نفر و در گروه شاهد نیز ۵۳ نفر وارد مطالعه شدند و کلیه بیماران تا پایان مطالعه از آن خارج نشدند. میانگین سنی در گروه مورد ۳۰/۴ ± ۸/۳ و در گروه شاهد ۳۲ ± ۷/۳ سال بود و بین دو گروه تفاوتی مشاهده نشد (۰/۳۰۵ = P value). در بررسی جنس ۲۸ نفر از بیماران گروه لیکن پلان زن (۵۲/۸٪) و ۲۵ نفر مرد (۴۷/۳٪) و در گروه شاهد ۲۷ نفر زن (۵۰/۹٪) و ۲۶ نفر مرد (۴۹/۱٪) بودند که تفاوتی از لحاظ جنسیت در بین دو گروه مشاهده نشد (۰/۸۴۶ = P value). در بررسی تاهل در گروه مورد ۲۱ نفر مجرد (۳۹/۶٪)، ۲۴ نفر متاهل (۴۵/۳٪) و ۸ نفر مطلقه (۱۵/۱٪) بودند و در گروه شاهد ۲۶ نفر مجرد (۴۹/۱٪)، ۲۰ نفر متاهل (۳۷/۷٪) و ۷ نفر مطلقه (۱۳/۲٪) بودند که تفاوتی بین دو گروه مشاهده نشد (۰/۶۱۸ = P value). از لحاظ همراهی بین عفونت هپاتیت C و بیماری لیکن پلان ، در گروه مورد ۱ نفر (۱/۹٪) و در گروه شاهد ۳ نفر (۵/۷٪) عفونت هپاتیت C داشتند و ارتباطی بین عفونت هپاتیت C و بیماری لیکن پلان مشاهده نشد (P value = ۰/۶۱۸) (جدول ۱-).

نوع لیکن پلان نیز در گروه مبتلا بررسی گردید، ۲۱ نفر (۳۹/۶٪) مبتلا به نوع پوستی، ۴ نفر (۷/۵٪) مبتلا به نوع مخاطی و ۲۸ نفر (۵۲/۸٪) به هر دو نوع بیماری مبتلا بودند (شکل-۱).



شکل ۱. توزیع انواع لیکن پلان را در بیماران نشان می‌دهد.

## بحث

لیکن پلان بیماری التهابی با علائم بالینی و آسیب شناسی مشخص است که پوست، غشا مخاطی، ناخن و مو را درگیر می‌کند (۱۶، ۱۵). در سال‌های اخیر پژوهش‌های متعددی در مورد ارتباط بین لیکن پلان و عفونت هپاتیت C در بسیاری از نقاط دنیا انجام شده است که در بعضی از آن‌ها این ارتباط تأیید و در برخی دیگر رد شده است (۱۸، ۱۹). با توجه به تفاوت در نتایج مطالعات مختلف این مطالعه با هدف بررسی همراهی عفونت هپاتیت C و لیکن پلان طراحی و اجرا شد. میانگین سنی بیماران گروه مورد و شاهد به ترتیب ۳۰/۴ و ۳۲ به دست آمد که اختلاف معناداری بین دو گروه از نظر سن، وجود نداشت. ۲۸ نفر از بیماران مبتلا به لیکن پلان (۵۲/۸٪) زن بودند، همانطور که بیماری لیک پلان در جنس مونث بیشتر دیده می‌شود، در تحقیق ما نیز آمار مبتلایان زن بالاتر بوده است. میانگین سنی بیماران مبتلا به لیکن پلان در تحقیق ما ۳۰/۴ بود، بر اساس مستندات علمی، این بیماری عموماً در رنج سنی ۶۰-۳۰ سال دیده می‌شود. پس از آنالیز و بررسی داده‌ها مشخص شد که ارتباط معناداری بین عفونت HCV و بیماری لیکن پلان وجود ندارد (P value = ۰/۶۱۸). نتایج مطالعه حاضر با مطالعه‌ای که توسط ریمر باخ و همکارانش به منظور بررسی عدم ارتباط لیکن پلان دهانی و عفونت هپاتیت C انجام شده‌م خوانی داشت در این مطالعه از ۱۹۴ بیمار شرکت کننده در

مطالعه، ۱۴۳ بیمار مبتلا به لیکن پلان دهانی بودند و ۵۱ بیمار Anti HCV مثبت با سابقه‌ی عفونت هپاتیت C در گذشته یا حال را برای علائم بالینی لیکن پلان دهانی مورد بررسی قرار داده بودند و به این نتیجه رسیده بودند که هیچ ارتباطی بین لین پلان عفونت با ویروس هپاتیت C وجود ندارد (۲۰).

علاوه بر آن در مطالعه‌ی دیگری که توسط کاووسی و همکارانش در سال ۱۳۸۶ به منظور بررسی ارتباط هپاتیت C و لیک پلان انجام شد، میانگین سنی نیز همانند مطالعه حاضر ارتباط معنادار بین بیماری لیکن پلان و هپاتیت C یافت نشد (۲۱). در مطالعه متاآنالیزی که در سال ۲۰۱۶ در کشور آمریکا جهت بررسی ارتباط بین لیکن پلان و HCV انجام گرفته است نشان داده است که (بر اساس ۸ مطالعه) خطر ابتلا به لیکن پلان در بیماران مبتلا به HCV بیش از دو برابر بالاتر بود؛ البته بسیاری از مطالعات دیگر نیز این یافته را تأیید کردند (۱۶). این در حالی است که برخی دیگر از مطالعات از قبیل مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۶ در کرمانشاه در کشور ایران با عنوان ارتباط بین لیکن پلان با هپاتیت C, B, انجام شده، نشان داده که برخلاف برخی از کشورها مانند ایتالیا که همراهی لیکن پلان و هپاتیت سی دیده شده است در شهر کرمانشاه همراهی لیکن پلان و هپاتیت B, C دیده نشده است و نیز برخی دیگر از مطالعات دیگر این یافته را تأیید کرده‌اند (۲۲).

مطالعه‌ی رستمی مقدم و همکاران و مطالعه‌ی توکرو همکاران نیز نتایج مطابق با نتایج مطالعه‌ی ما مبنی بر عدم ارتباط بین لیکن پلان و عفونت HCV گزارش شده است (۲۰، ۲۱). در مطالعه‌ی دیگری که توسط بیرکنفیلد و همکاران با هدف بررسی ارتباط هپاتیت C و B در ۱۵۵۷ بیمار مبتلا به لیکن پلان و ۳۱۱۵ نفر شاهد از نظر سن و جنس بود، در این مطالعه ارتباط بین هپاتیت C و بیماری لیکن پلان یافت شد که با مطالعه ما، همخوانی ندارد. علت این اختلاف ممکن است ناشی از تفاوت در حجم نمونه مورد مطالعه و اختلاف مناطق جغرافیایی باشد (۷). در مطالعه‌ی کاروزو و همکاران HCV عامل اصلی پاتوژنیک در بیماری کبدی بیماران ایتالیایی مبتلا به لیکن پلان شناخته شد که با مطالعه‌ی حاضر مغایرت دارد (۱۵). در دو مطالعه‌ی دیگر نیز،

### نتیجه گیری

با توجه به مجموعه‌ی یافته‌ها در مطالعه‌ی ما، همراهی بین عفونت هپاتیت C و لیکن پلان دیده نشد. بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که بررسی روتین آنتی بادی هپاتیت C در بیماران لیکن پلان ضروری نمی‌باشد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از رساله دکتری نویسنده دوم با حمایت از معاونت پژوهشی دانشکده پزشکی پرستاری مامایی شاهین فر، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد و با کد IR.IAU.MSHD.REC.1397.82 بوده است. از معاونت پژوهشی دانشکده شاهین فر و تمامی افراد شرکت کننده در این پژوهش تشکر و قدردانی می‌گردد.

### ملاحظات اخلاقی

نویسندگان مقاله کلیه نکات اخلاقی شامل رضایت آگاهانه، حسن رفتار و محرمانه ماندن اطلاعات را رعایت نموده‌اند. کد کمیته اخلاق با این شناسه IR.IAU.MSHD.REC.1397.82 برای مطالعه کسب شده است. تعارض منافع: این مقاله برگرفته از پایان نامه، با شناسه اخلاق IR.IAU.MSHD.REC.۱۳۹۷،۸۲ که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد تصویب شده است.

بر خلاف مطالعه‌ی حاضر، ارتباط بین ویروس هپاتیت C و لیکن پلان یافت شد. (۱۷،۱۸) در مطالعه‌ی انجام شده توسط خطیبی و همکاران در کشور ایران نیز همراهی عفونت هپاتیت C در افراد با لیکن پلان دهانی مورد بررسی قرار گرفت (۲۲). با توجه به فراوانی بالای لیکن پلان دهانی در افراد آلوده به هپاتیت C، لیکن پلان دهانی را به عنوان یکی از تظاهرات خارج کبدی در نظر گرفت. در مطالعه‌ی ما همه انواع لیکن پلان مورد بررسی قرار گرفته بود و افراد مبتلا به هر دو نوع پوستی و مخاطی لیکن پلان (۵۲٪/۱۸) از شیوع بالاتری برخوردار بودند. به نظر می‌رسد شاید نوع لیکن پلان نیز ممکن است در وجود یا عدم وجود ارتباط بین این دو بیماری موثر باشد.

ارتباط لیکن پلان با عفونت HCV در مناطق مختلف جهان یکسان نیست به طوری که در برخی کشورها چنین ارتباطی یافت نمی‌شود. همچنین این ارتباط ممکن است علیتی نبوده و عفونت HCV با ایجاد تغییرهایی در سیستم ایمنی افراد مستعد، زمینه را برای ابتلا به لیکن پلان فراهم کند.

در نهایت پیشنهاد می‌شود مطالعاتی در حجم نمونه‌ی بالاتر و در منطق جغرافیایی مختلف صورت گیرد تا نتایج، قابلیت تعمیم پذیری بیشتری یابد. همچنین مطالعاتی جهت جستجوی فراوانی لیکن پلان در افراد مبتلا به هپاتیت C پیشنهاد می‌شود تا یافتن ارتباط بین این دو آسان تر گردد.

## References

1. Little JW. Dental management of the medically compromised patient: Mosby; 1997.
2. Konidena A, Pavani B. Hepatitis C virus infection in patients with oral lichen planus. Nigerian journal of clinical practice. 2011; 14(2):228-31.
3. Organization WH. Consolidated strategic information guidelines for viral hepatitis planning and tracking progress towards elimination: web annex 2: template protocol for surveys to estimate the prevalence of biomarkers of infection with the hepatitis viruses. World Health Organization; 2019.
4. Wakita T, Pietschmann T, Kato T, Date T, Miyamoto M, Zhao Z, et al. Production of infectious hepatitis C virus in tissue culture from a cloned viral genome. Nature medicine. 2005; 11(7):791-6.
5. GHEORGHE C, MIHAI L, PARLATESCU I, TOVARU S. Association of oral lichen planus with chronic C hepatitis. Review of the data in literature. Maedica. 2014; 9(1):98.
6. Hasan S. Lichen planus of lip-Report of a rare case with review of literature. Journal of Family Medicine and Primary Care. 2019; 8(3):1269.
7. Birkenfeld S, Dreier J, Weitzman D, Cohen A. A study on the association with hepatitis B and hepatitis C in 1557 patients with lichen planus. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2011; 25(4):436-40.
8. Mollaoglu N. Oral lichen planus: a review. British Journal of oral and maxillofacial surgery. 2000; 38(4):370-7.

9. Van der Meij E, Van der Waal I. Lack of clinicopathologic correlation in the diagnosis of oral lichen planus based on the presently available diagnostic criteria and suggestions for modifications. *Journal of oral pathology & medicine*. 2003; 32(9):507-12.
10. Odom RB, James WD, Berger TG. *Andrews' diseases of the skin: clinical dermatology*: wB Saunders Philadelphia; 2000.
11. Akdeniz S, Harman M, Atmaca S, Yaldiz M. The management of lichen planus with low-molecular-weight heparin (enoxaparin). *International journal of clinical practice*. 2005; 59(11):1268-71.
12. Cassol-Spanemberg J, Rodríguez-de Rivera-Campillo M-E, Otero-Rey E-M, Estrugo-Devesa A, Jané-Salas E, López-López J. Oral lichen planus and its relationship with systemic diseases. A review of evidence. *Journal of clinical and experimental dentistry*. 2018; 10(9): e938.
13. Sandhu SV, Sandhu JS, Bansal H, Dua V. Oral lichen planus and stress: An appraisal. *Contemp Clin Dent*. 2014;5:352-56.
14. Lu SL, Qi XM, Dong G, Chen SL, Guo DW, Wang YL, Yang PS. Clinical characteristics and analysis of familial oral lichen planus in eight Chinese families. *Exp Ther Med*. 2016;12:2281-2284. doi: 10.3892/etm.2016.3597.
15. Carrozzo M, Gandolfo S, Carbone M, Colombatto P, Broccoletti R, Garzino-Demo P, et al. Hepatitis C virus infection in Italian patients with oral lichen planus: a prospective case-control study. *Journal of oral pathology & medicine*. 1996; 25(10):527-33.
16. Younossi Z, Park H, Henry L, Adeyemi A, Stepanova M. Extrahepatic manifestations of hepatitis C: a meta-analysis of prevalence, quality of life, and economic burden. *Gastroenterology*. 2016; 150(7):1599-608.
17. Bob UA, Augustine U. The Prevalence of Hepatitis C Virus (HCV) among Lichen Planus Patients and Its Clinical Pattern at the University of Abuja Teaching Hospital (UATH), Gwagwalada, Abuja, Nigeria. *Global journal of health science*. 2012; 4(5):113.
18. Halawani M. Hepatitis C virus genotypes among patients with lichen planus in the Kingdom of Saudi Arabia. *International journal of dermatology*. 2014; 53(2):171-7.
19. Hussein K., Ali A., Mansour R., Mojtaba J. The relationship between lichen planus and hepatitis B and C.(full text in Persian)
20. Remmerbach TW, Liese J, Krause S, Schiefke I, Schiefke F, Maier M, et al. No association of oral lichen planus and hepatitis C virus infection in central Germany. *Clinical oral investigations*. 2016; 20(1):193-7.
19. Kavousi H, Ebrahimi A, Rezaei M, Jahani M. Association of lichen planus with hepatitis B and C. 2008.
20. Mogaddam MR, Anamzade F. Survey of relationship between hepatitis C and lichen planus among dermatology outpatients of Imam Hospital of Ardabil city. *Journal of Pakistan Association of Dermatology*. 2016; 20(1):19-22.
21. Tucker SC, Coulson IH. Lichen planus is not associated with hepatitis C virus infection in patients from North West England. *ACTA DERMATOVENEREOLOGICA-STOCKHOLM*-. 1999; 79:378-9.
22. Khatibi M, AHMADINEZHAD Z, NASIRI TM, HAJIBEYGI B, ZAHEDI H. Prevalence of oral lichen planus in HCV infected patients: the effective factors. 2008.

*Original Article***Investigating the association of hepatitis C infection and Lichen planus disease**

Received: 02/02/2021 - Accepted: 16/04/2021

Vahid Sepehr<sup>1</sup>  
Niusha Mokhtari<sup>2</sup>  
Zahra Sharifi<sup>3</sup>  
Seyed Mohammad Mousavi<sup>4</sup>  
Elham Safari<sup>5</sup>  
Elahe Safari<sup>5</sup>  
Elnaz vafadar moradi<sup>6\*</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Dermatology  
Department, Faculty of Medicine,  
Islamic Azad University of Mashhad,  
Mashhad, Iran

<sup>2</sup> Medical Student, Faculty of Medicine,  
Islamic Azad University of Mashhad,  
Mashhad, Iran

<sup>3</sup> Master of Nursing, Faculty of Nursing  
, Islamic Azad University of Mashhad,  
Mashhad, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of  
Emergency Medicine, School of  
Medicine, Mashhad University of  
Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>5</sup> Nursing Student, Faculty of Nursing  
, Islamic Azad University of Mashhad,  
Mashhad, Iran

<sup>6</sup> Department of Emergency Medicine,  
Faculty Of Medicine, Mashhad  
university of Medical Science, Mashhad,  
Iran

Email: vafadarme@mums.ac.ir

**Abstract**

**Introduction:** Hepatitis C virus (HCV) is an important factor in the development of chronic liver disease and liver cell carcinoma. Lichen planus is an extrahepatic manifestation of hepatitis C virus infection, the aim of our study was to investigate the association between hepatitis C infection and Lichen planus disease.

**Materials& Methods:** This case-control study was performed on 106 patients referred to the dermatology clinic of 22 Bahman Hospital between 1396 and 1397. The patient group consisted of 53 patients with lichen planus and the control group consisted of 53 patients without lichen planus who had referred for cosmetic purposes. After obtaining informed consent, hepatitis C antiviral test was performed in both case and control groups. In positive cases, hepatitis C virus polymerase chain reaction (HCV.PCR) test was performed to confirm the infection. Patients' information was collected through a checklist and analyzed by SPSSv24 software.

**Results:** The study included 55 women (51.9%) and 51 men (48.1%). The mean age was  $31.2 \pm 7.8$  years. In 53 patients with Lichen Plan, 1 person (1.9%) and in the control group, 3 patients (5.7%) were positive for hepatitis C virus. There was no significant difference between the two groups of cases and control in hepatitis C infection ( $P = 0.618$ ).

**Conclusion:** It seems that there was no significant difference between the control group and the case; therefore, routine testing of hepatitis C antibodies is not necessary in all patients with lichen planus.

**Keywords:** Infection, Lichen Planus, Hepatitis C

**conflict of interest:** There is no conflict of interest.