

## پسوریازیس و عوامل خطر ساز سندرم متابولیک: مطالعه‌ای مورد - شاهدی

دکتر محمود فرشچیان<sup>۱</sup>  
دکتر اکرم انصار<sup>۱</sup>  
دکتر محمدرضا سبحان<sup>۱</sup>  
دکتر سعادت تریبانیان<sup>۲،۳</sup>

**زمینه و هدف:** پسوریازیس یک بیماری مزمن و شایع پوست است. به نظر می‌رسد شیوع عوامل خطر ساز بیماری‌های قلبی - عروقی در این بیماران بیشتر از افراد سالم جامعه است. این مطالعه به منظور بررسی گروهی از این ریسک فاکتورها در این بیماران و مقایسه با گروه شاهد انجام گردید.

**روش کار:** این مطالعه مورد - شاهدی در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱، در ۵۵ بیمار مبتلا به پسوریازیس انجام شد. گروه شاهد ۵۵ نفر افرادی بودند که از لحاظ سن و جنس با گروه مورد هم‌سان شدند. متغیرهایی مانند سن، جنس، شاخص توده‌ی بدنی، مصرف سیگار و الکل، نوع بیماری و سطوح خونی تری‌گلیسرید، کلسترول تام، LDL، HDL و قند خون ناشتا ارزیابی و در دو گروه مقایسه شد.

**یافته‌ها:** آنالیز داده‌ها با رگرسیون لجستیک نشان داد که دو گروه از نظر متغیرهای مصرف سیگار ( $OR=2/2$ ,  $95\%CI=1/1-3/2$ ,  $P=0/02$ )، فشارخون سیستولی ( $OR=1/02$ ,  $95\%CI=1/02-1/33$ )، تری‌گلیسرید ( $OR=1/07$ ,  $95\%CI=1/0-1/34$ )، LDL و ( $P=0/005$ ,  $OR=1/02$ ) تفاوت معنی‌داری داشتند.

**نتیجه‌گیری:** بالاتر بودن چربی‌های خون و فشارخون سیستولی در بیماران مبتلا به پسوریازیس می‌تواند خطر بیماری‌های قلبی - عروقی را در آن‌ها بالا ببرد. بنابراین، غربالگری این بیماران از نظر هایپرلیپیدمی و هایپرتانسیون، صرف نظر از شدت بیماری، توصیه می‌شود. هم‌چنین آموزش بیماران برای کاهش مصرف سیگار به‌عنوان بخشی از درمان پسوریازیس پیشنهاد می‌گردد.

**کلیدواژه‌ها:** پسوریازیس، سندرم متابولیک، عوامل خطرزا، بیماری عروق کرونر، هایپرلیپیدمی

دریافت مقاله: ۹۱/۱۱/۱۶ پذیرش مقاله: ۹۱/۱۲/۲۴

پوست و زیبایی؛ بهار ۱۳۹۲، دوره‌ی ۴ (۱): ۱۸-۱۰

۱. گروه پوست، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران  
۲. گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران  
۳. مرکز تحقیقات اختلال‌های رفتاری و سوءمصرف مواد، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

نویسنده‌ی مسئول:  
دکتر محمدرضا سبحان

بخش پوست، بیمارستان فرشچیان (سینا)، خیابان میرزاده عشقی، همدان، ایران.  
پست الکترونیک:

mreza\_sobhan@yahoo.com

تعارض منافع: اعلام نشده است.

گرچه این بیماری می‌تواند در سنین مختلف بروز نماید، ولی بیشترین تظاهر آن در دو بازه‌ی زمانی ۳۰-۱۵ سال و ۶۰-۵۰ سال می‌باشد و در افراد کمتر از ۱۰ سال ناشایع است<sup>۱</sup>. پسوریازیس با ناخوشی‌های هم‌زمان قابل توجهی همراه است. بروز بیماری‌های التهابی روده و مفاصل، لنفوم، بیماری‌های قلبی و عروقی، چاقی، دیابت نوع دو، و سندرم متابولیک در بیماران مبتلا به پسوریازیس ممکن است افزایش یابد<sup>۲-۶</sup>. هم‌چنین افسردگی و خودکشی، سیگار کشیدن و مصرف الکل نیز در بین مبتلایان به پسوریازیس شایع است<sup>۶-۷</sup>.

### مقدمه

پسوریازیس یک بیماری مزمن التهابی است که به نظر می‌رسد تحت تأثیر عوامل ژنتیک و ایمونولوژیک ایجاد می‌گردد، به طوری که نقش عوامل محیطی و وراثتی بر روند التهابی آن به اثبات رسیده است<sup>۱</sup>. این بیماری می‌تواند در اثر عوامل محیطی و سیستمیک، نظیر استرس و عفونت، دوره‌های متابولی از فعالیت و خاموشی را داشته باشد. بدین ترتیب مشخصه‌ی پسوریازیس دوره‌های مکرر فروکش و عود بیماری است.

داده‌های آن طی سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ در بیمارستان فرشچیان همدان جمع‌آوری شده است. به هر یک از گروه‌های مورد و شاهد، ۵۵ نفر اختصاص یافتند که به روش نمونه‌گیری راحت (در دسترس) انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان دو گروه از نظر سنی و جنسی هم‌سان شدند. افراد گروه مورد، افراد ۲۰ سال به بالایی بودند که طی سال‌های ۹۰ و ۹۱ به درمانگاه و بخش پوست بیمارستان فرشچیان همدان مراجعه کردند و بر اساس علایم بالینی یا بررسی‌های آسیب‌شناسی به‌عنوان بیمار پسوریازیس تشخیص داده شدند و سابقه‌ی ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی را نداشتند. افراد گروه شاهد نیز افراد غیرمبتلا به پسوریازیس بودند که طی سال‌های ۹۰ و ۹۱ به درمانگاه پوست و بخش پوست بیمارستان فرشچیان همدان مراجعه کردند و سابقه‌ی ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی، نقص سیستم ایمنی و سابقه‌ی مصرف داروهای سرکوب‌کننده‌ی ایمنی نداشتند.

پس از انتخاب افراد جهت مطالعه و واجد شرایط بودن آن‌ها جهت شرکت در طرح، جزئیات و اهداف طرح برای آنان توضیح داده شد. شرکت افراد در این طرح کاملاً اختیاری بود و موافقت آگاهانه‌ی کتبی افراد جهت شرکت در طرح اخذ گردید. عدم شرکت بیماران در مطالعه هیچ‌گونه تأثیری بر روند درمانی آن‌ها نداشت.

سن، جنس، سابقه‌ی خانوادگی بیماری‌های قلبی - عروقی، سابقه‌ی مصرف الکل و سیگار، سابقه‌ی پرفشاری خون، مدت ابتلا به بیماری پسوریازیس و نوع داروهای مصرف‌شده از افراد شرکت‌کننده در مطالعه سؤال شد و در پرسش‌نامه‌ی مخصوص مطالعه درج گردید. سپس شرکت‌کنندگان در هر دو گروه مورد و شاهد مورد معاینه‌ی عمومی و پوستی قرار گرفتند و متغیرهای قد، وزن، فشار خون و شاخص توده‌ی بدنی ارزیابی و ثبت شدند.

در مرحله بعد، پس از آموزش زمان لازم برای

التهاب عمومی و مزمن ناشی از پسوریازیس می‌تواند توجیه‌کننده‌ی خطرزایی آن به‌عنوان یک عامل مستقل در بروز بیماری‌های قلبی - عروقی باشد. از سال ۱۹۵۰، مطالعات متعددی بر روی ارتباط هر یک از اجزاء سندرم متابولیک و پسوریازیس صورت گرفته است.<sup>۸</sup> سندرم متابولیک (سندرم مقاوم به انسولین یا سندرم X)، ترکیبی از عوامل خطرزای قلبی - عروقی شامل چاقی مرکزی، پرفشاری خون، عدم تحمل گلوکز و دیس‌لیپیدمی است. چاقی، به‌ویژه چاقی شکمی با مقاومت به اثرات انسولین بر گلوکز محیطی و مصرف اسیدهای چرب همراه است. هم‌چنین مقاومت به انسولین و به‌دنبال آن هایپرانسولینمی و هایپرگلیسمی و آدیپوکین‌ها می‌تواند به اختلال عملکرد اندوتلیوم عروقی، پرفشاری خون و التهاب عروقی منجر شود. این موارد مجموعاً فرد را مستعد حوادث آترواسکلروتیک قلبی عروقی می‌نماید. حضور هم‌زمان عوامل خطر دیابت نوع ۲ و بیماری‌های قلبی - عروقی (شامل چاقی شکمی، هایپرگلیسمی، دیس‌لیپیدمی و پرفشاری خون) مطرح‌کننده‌ی سندرم متابولیک است.<sup>۹</sup> توجه به این نکته ضروری است که درک صحیح سندرم متابولیک به‌عنوان یک عامل پیش‌گویی‌کننده‌ی در بیماری‌های قلبی - عروقی، دیابت و سکت‌های قلبی و مغزی حائز اهمیت است.<sup>۱۰</sup>

هدف از این مطالعه، بررسی فراوانی عوامل خطر ساز بیماری‌های قلبی - عروقی در بیماران مبتلا به پسوریازیس و مقایسه‌ی آن با گروه شاهد است. از آنجا که مطالعات مشابهی در زمینه‌ی تمامی عوامل خطرزای سندرم متابولیک به‌صورت یک‌جا در بیماران ایرانی مبتلا به پسوریازیس انجام نشده است، مطالعه‌ی حاضر به بررسی این عوامل خطر در این گروه از بیماران خواهد پرداخت.

## روش اجرا

مطالعه‌ی ما، مطالعه‌ای مورد - شاهدی است که

### یافته‌ها

در گروه مورد، ۳۶ نفر مرد و ۱۹ نفر زن و در گروه شاهد، ۳۵ نفر مرد و ۲۰ نفر زن بودند. دو گروه از نظر جنسی اختلاف آماری معنی‌دار نداشتند ( $P=0/8$ ) که نشان‌دهنده‌ی هم‌سان بودن دو گروه از نظر جنس است. میانگین سنی در گروه مورد، ۴۷/۳ سال (با انحراف معیار ۱۸/۴ و محدوده‌ی سنی ۲۱ تا ۷۸) و در گروه شاهد ۴۵/۱ سال (با انحراف معیار ۱۵/۹ و محدوده‌ی سنی ۲۱ تا ۸۶) بود. دو گروه از نظر سنی نیز اختلاف آماری معنی‌دار نداشتند ( $P=0/5$ ). میانگین دوره ابتلا به بیماری ۹/۷ سال بود (با انحراف معیار ۸/۶ و محدوده‌ی سنی ۱ تا ۳۰). در گروه مورد، ۸۵٪ بیماران مبتلا به فرم پلاک بودند. در گروه مورد، ۳۲ نفر (۵۸/۱٪) و در گروه شاهد، ۹ نفر (۱۶/۴٪) سابقه‌ی استعمال سیگار را ذکر کردند. هم‌چنین در گروه مورد، ۹ نفر (۱۶/۴٪) سابقه‌ی مصرف الکل داشتند ولی در گروه شاهد، هیچ‌کدام سابقه‌ی مصرف الکل را ذکر نکردند.

جدول ۱ مقایسه‌ی آماری سایر متغیرها را در دو گروه نشان می‌دهد. بررسی مقادیر  $P$  به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که متغیرهای کلسترول تام، کلسترول LDL، تری‌گلیسرید، شاخص توده‌ی بدنی، فشارخون

ناشتا بودن، کلیه‌ی شرکت‌کنندگان در دو گروه جهت انجام آزمایش‌های پروفایل چربی (تری‌گلیسرید، کلسترول تام، HDL، LDL) و قند خون ناشتا به آزمایشگاه مرکز آموزشی - درمانی فرشچیان معرفی شدند. میزان تری‌گلیسرید و کلسترول خون (تام، HDL و LDL) با استفاده از روش فتومتریک و به‌صورت کمی (quantitative) اندازه‌گیری شد. کیت‌های آزمایشگاهی استفاده شده برای ارزیابی پروفایل چربی و نیز اندازه‌گیری میزان قند خون ناشتا همگی ساخت شرکت پارس آزمون، ایران، بودند. محدوده‌ی طبیعی برای آزمون‌های فوق، بر اساس پیشنهاد شرکت تولیدکننده‌ی آن‌ها، به ترتیب زیر مشخص گردید:

تری‌گلیسرید  $200 \text{ mg/dL} >$

کلسترول تام  $200 \text{ mg/dL} >$

LDL  $160 \text{ mg/dL} >$

HDL  $35 \text{ mg/dL} <$

قند خون ناشتا  $126 \text{ mg/dL} >$

سپس نتایج حاصل از آزمایشات فوق وارد پرسش‌نامه‌ی مخصوص هر بیمار گردید. اطلاعات نهایی پس از استخراج جهت تحلیل در نسخه‌ی ۱۶ نرم‌افزار SPSS (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) وارد شد.

تحلیل آماری طرح شامل دو قسمت اصلی بود. در قسمت اول، با استفاده از آزمون  $t$  مستقل، تفاوت شاخص‌های میانگین و انحراف معیار دو گروه مورد بررسی قرار گرفتند و مقدار  $P$  کمتر از ۰/۰۵ به‌عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد. هم‌چنین برای مقایسه‌ی متغیرهای کیفی (مانند جنس و مصرف سیگار) از آزمون مجذور کای ( $\chi^2$ ) استفاده شد. در قسمت دوم آنالیز، تأثیر متغیرهایی که در تحلیل اولیه معنی‌دار شدند با استفاده از رگرسیون لجستیک بررسی شد. در این قسمت نسبت شانسی (Odds ratio [OR])، حدود اطمینان ۹۵٪ و مقدار  $P$  گزارش گردید.

جدول ۱: مقایسه‌ی شاخص‌های کمی در بیماران پسیوریازیس در مقایسه با گروه شاهد.

متغیر	$P$
سن	۰/۵
BMI	۰/۰۲
فشار خون دیاستولی	۰/۰۰۳
فشار خون سیستولی	$<0/001$
قند خون ناشتا	۰/۱
تری‌گلیسرید	$<0/001$
کلسترول تام	۰/۰۲
HDL	۰/۱
LDL	۰/۰۱

جدول ۲. مدل نهایی رگرسیون لجستیک برای شناسایی عوامل تعیین کننده سندرم متابولیک در مبتلایان به پسوریازیس.

متغیر	نسبت شانس (OR)	P	حدود اطمینان ۹۵٪
شاخص توده‌ی بدنی	۱/۱	۰/۰۷	۲/۱-۳/۳
فشار خون دیاستولی	۰/۹۶	۰/۳۲	۰/۸۹-۱/۰۳
فشار خون سیستولی	۱/۰۷	۰/۰۰۴	۱/۰۲-۱/۳۳
مصرف سیگار	۲/۲	۰/۰۲	۱/۱-۳/۲
تری‌گلیسرید	۱/۰۲	۰/۰۰۵	۱/۰-۱/۳۴
کلسترول تام	۰/۹۶	۰/۰۶	۰/۹۳-۰/۰۰۱
LDL	۱/۰۴	۰/۰۳	۱/۰-۱/۰۹

مغایرت‌هایی دارد و حتی بعضی از محققان این ارتباط را کاملاً رد کرده‌اند.<sup>۱۱</sup> اگرچه در مطالعاتی که در کشورهای مختلف انجام شده است، برخی افزایش سطح لیپیدهای سرم را در بیماران مبتلا به پسوریازیس رد کرده‌اند، ولی اکثر آن‌ها تغییرات لیپیدها را تأیید می‌کنند، البته تناقض‌هایی در نوع لیپیدهای افزایش‌یافته وجود دارد.<sup>۱۲</sup> در مورد مصرف سیگار، برخی از شواهد بیانگر وجود سیگار به‌عنوان یک عامل خطر ساز مستقل در شروع ضایعات پسوریازیس می‌باشد. در بعضی مطالعات نیز شدت، ولی نه مدت، مصرف سیگار با شدت بالینی پسوریازیس همراهی داشته است. به علاوه گزارش شده است که مصرف سیگار در افراد مبتلا به پسوریازیس میزان بهبودی و پاسخ به درمان را کاهش می‌دهد. اکنون شواهدی وجود دارد که کاهش استفاده از تنباکو می‌تواند در کاهش فراوانی و شدت پسوریازیس مفید باشد.<sup>۱۳</sup>

در مطالعه‌ی حاضر میانگین سطح خونی تری‌گلیسرید در دو گروه بیماران و گروه شاهد با هم اختلاف معنی‌دار را نشان می‌دهد که این یافته با نتیجه به‌دست‌آمده از مطالعه‌ای که در ژاپن توسط Seshima و همکاران در سال ۱۹۹۵ انجام گرفت هم‌خوانی دارد.<sup>۱۴</sup> در مطالعه‌ی یغمایی و فکری نیز سطح خونی تری‌گلیسرید در دو گروه بیمار و سالم با هم تفاوت معنی‌داری داشته است.<sup>۱۵</sup> ولی در مطالعه‌ای

سیستولی و فشارخون دیاستولی در گروه بیماران بیشتر از گروه شاهد می‌باشد که این اختلاف از نظر آماری هم معنی‌دار است ( $P < 0.05$ ).

سپس، با استفاده از رگرسیون لجستیک، تأثیر هم‌زمان متغیرهایی که در آنالیز اولیه معنی‌دار شدند، بررسی شد و برای هر متغیر مقدار نسبت شانس، حدود اطمینان، و مقدار  $P$  گزارش گردید (جدول ۲). همان‌طور که در این جدول مشخص است، در آنالیز چندگانه رگرسیون لجستیک، ارتباط متغیرهای فشارخون سیستولی، کلسترول LDL، تری‌گلیسرید و مصرف سیگار از نظر آماری معنی‌دار شدند و این بدان معنی است که ابتلا به بیماری پسوریازیس، شانس افزایش میزان فشارخون سیستولی و نیز افزایش سطوح خونی کلسترول، LDL و تری‌گلیسرید را بیشتر می‌کند. هم‌چنین ارتباط آماری معنی‌داری بین مصرف سیگار و ابتلا به بیماری دیده شد.

## بحث

پسوریازیس یک بیماری سیستمیک است که محدود به پوست نمی‌باشد. بعضی از مطالعات همه‌گیرشناسی، افزایش قابل توجه احتمال ابتلا به بیماری‌های قلبی - عروقی را در بیماران مبتلا به پسوریازیس نشان می‌دهند. از طرفی، در مطالعات متعدد مشخص شده که سطح لیپیدهای سرم در این بیماران تغییراتی داشته است؛ هرچند نتایج آن‌ها با هم

Madanagobalane و همکاران در هند<sup>۲۰</sup> و ۲۰۰۹ Kim در کره<sup>۲۱</sup> هم‌خوانی دارد. ولی در مطالعه‌ی شهیدی و همکاران روی بیماران بیمارستان لقمان نشان داد که سطح HDL در دو گروه متفاوت است و این پارامتر در گروه بیماران نسبت به گروه شاهد به طور معنی‌داری پایین‌تر بوده است<sup>۱۷</sup>. در مطالعه‌ی Wakkee هم این رابطه معنی‌دار نشده بود<sup>۱۶</sup>.

این مطالعه نشان داد که میانگین سطح سرمی LDL در بیماران مبتلا به پسوریازیس به‌طور معنی‌داری نسبت به گروه شاهد بالاتر است. در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط عزیززاده و همکاران در سال ۱۳۷۹، تفاوت معنی‌داری گزارش شده بود<sup>۲۲</sup> که با نتایج مطالعه‌ی ما هم‌سوایی دارد. ولی در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۵ توسط یغمایی و فکری به‌صورت مورد - شاهد همسان شده انجام گردید، دو گروه از نظر این شاخص سرمی تفاوت معنی‌داری نداشتند<sup>۱۵</sup>. با توجه به تعداد تفاوت نمونه‌ها، معیارهای ورود به مطالعه و دامنه‌ی سنی افراد می‌توان این ناهم‌سوایی را تا حدود زیادی توجیه نمود.

در این پژوهش رابطه‌ی آماری معنی‌داری بین مصرف سیگار و شانس ابتلا به پسوریازیس وجود دارد و مصرف سیگار تا دو برابر شانس ابتلا را افزایش می‌دهد. ولی برای تعیین دقیق رابطه نیاز به مطالعاتی با توان بالاتر و اندازه‌ی نمونه بیشتر است. مطالعات مختلفی به صورت مقطعی و مورد - شاهد به بررسی این رابطه پرداختند و حتی شواهد قطعی در مورد تأثیر سیگار بر این بیماری مشاهده گردید. در برخی مطالعات شدت مصرف سیگار، در مقایسه با مدت مصرف، تأثیر بیشتری داشته است<sup>۱۳</sup>. در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط اشکوری و همکاران در سال ۱۳۸۸ نیز بین مصرف سیگار و شانس بیماری رابطه‌ی معنی‌دار آماری مشاهده گردید و نشان داد که سیگار شانس ابتلا را تا دو برابر افزایش می‌دهد<sup>۲۳</sup>. هم‌چنین در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۶ در انگلستان بر روی ۲۰۰

که توسط Wakkee انجام شد، اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشته است<sup>۱۶</sup>. به‌نظر می‌رسد علت این تفاوت‌ها، شرایط زیستی و اقلیمی و نیز شرایط تغذیه‌ای متفاوت است. نتایج مطالعه بر روی ۴۹۲ نفر از بیماران مبتلا به پسوریازیس و یک گروه کنترل در کره در سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۹، تفاوت آماری قابل‌ملاحظه‌ای را در شیوع سندرم متابولیک نشان نداده است. از میان شاخص‌های مرتبط به سندرم متابولیک، تنها سطح تری‌گلیسیرید در بیماران مبتلا به پسوریازیس نسبت به گروه شاهد افزایش معنی‌داری داشته و سایر معیارها نظیر چاقی موضعی، پرفشاری خون، سطح قند خون ناشتا و HDL در هر دو گروه یکسان بوده است<sup>۱۷</sup>.

مطالعه‌ی ما بین دو گروه بیمار و شاهد از نظر سطح خونی کلسترول تام تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداده است که این یافته با نتایج مطالعه‌ی جاویدی مطابقت دارد<sup>۱۸</sup>. ولی مطالعه‌ای که توسط Pietrzak و همکاران در سال ۲۰۰۴ انجام گردید نشان داد که کلسترول تام در گروه پسوریازیس بالاتر بوده و از نظر آماری معنی‌دار بوده است<sup>۱۹</sup>. هم‌چنین مطالعه‌ای که توسط یغمایی و فکری در سال ۱۳۷۲ با هدف مقایسه‌ی سطح لیپیدهای سرم در گروه سالم و بیماران پسوریازیس انجام شد نشان داد که این دو گروه از نظر میانگین کلسترول سرم با هم تفاوت معنی‌دار دارند<sup>۱۵</sup>. به‌نظر می‌رسد غلظت کلسترول در پوسته‌های ناشی از پسوریازیس نسبت به پوست طبیعی بالاتر و غلظت اسیدهای چرب آزاد پایین‌تر است. به‌علاوه، پوسته‌ریزی که در بیماران مبتلا به پسوریازیس در فاز فعال رخ می‌دهد منجر به ازدست‌رفتن مقدار زیادی کلسترول می‌شود که می‌تواند منجر به افزایش تحریک سنتز کلسترول گردد<sup>۸</sup>.

در مطالعه‌ی حاضر، میانگین سطح خونی HDL در دو گروه با هم تفاوت معنی‌دار نداشت که این یافته با مطالعات انجام‌شده در سال ۲۰۱۰ توسط

دادند و تفاوت آماری قابل ملاحظه‌ای را در میزان قند خون ناشتا نشان نداد، مطابقت دارد<sup>۲۱</sup>. البته در تعدادی از مطالعات مانند مطالعه Periera در سال ۲۰۱۰<sup>۲۶</sup> میزان قند خون ناشتا در بیماران مبتلا به پسروریازیس به صورت معنی‌داری بیشتر از افراد سالم بوده است.

در این بررسی شاخص توده‌ی بدنی در دو گروه بیماران مبتلا به پسروریازیس و افراد سالم نیز مورد ارزیابی قرار گرفت که در مدل نهایی دو گروه از نظر شاخص توده‌ی بدنی با هم تفاوت معنی‌داری نداشتند. از سوی دیگر در سایر مطالعات انجام شده توسط Stern و همکاران<sup>۲۸</sup> و همچنین مطالعه‌ی انجام شده در کره در سال ۲۰۰۹<sup>۲۰</sup> تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نگردید<sup>۲۱</sup>. در مطالعه‌ی Herron و همکاران در سال ۲۰۰۵<sup>۲۱</sup> انجام گرفت نیز شاخص توده‌ی بدنی رابطه‌ی معنی‌داری نداشت<sup>۱۳</sup>.

ذکر این نکته ضروری است که در مطالعات جدید حتی پس از هم‌سان‌سازی از نظر جنس، سن، مصرف سیگار، ابتلا به دیابت، فشارخون و چربی بالا، پسروریازیس شدید هم‌چنان به‌عنوان یک عامل خطر ساز مستقل، در بروز مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی مطرح شده است<sup>۱۰</sup>. از سوی دیگر، بررسی بیماران حاکی از آن است که برخی از اختلالات همراه از جمله بیماری‌های قلبی - عروقی موجب افت قابل توجه کیفیت زندگی مبتلایان به پسروریازیس می‌گردد<sup>۲۸</sup>. این نتایج بیانگر اهمیت تشخیص و درمان به‌موقع بیماری‌های قلبی - عروقی در بیماران مبتلا به پسروریازیس می‌باشد تا در حد امکان از سایر عوامل مستعدکننده‌ی اختلالات قلبی عروقی کاسته شود.

در مجموع یافته‌های ما در زمینه‌ی ارتباط بالابودن سطح سرمی تری‌گلیسرید و LDL، میزان فشارخون و مصرف سیگار با ابتلا به پسروریازیس دلالت بر اهمیت تدابیر پیشگیرانه دارد. نتیجه آن‌که، منطقی به‌نظر می‌رسد غربالگری بیماران پسروریازیس از نظر هایپرلیپیدمی صرف نظر از شدت بیماری توصیه شود.

بیمار مبتلا به پسروریازیس انجام گردید، عادت مصرف سیگار در بیماران قبل از شروع بیماری بررسی و با گروه کنترل مقایسه شد. در این مطالعه رابطه‌ی معنی‌دار آماری بین مصرف سیگار و ابتلا به پسروریازیس مشاهده گردید<sup>۲۴</sup>. به‌نظر می‌رسد کشیدن سیگار و نیکوتین آن می‌تواند فرایند التهابی در پوست بیماران مبتلا به پسروریازیس را تغییر دهد<sup>۲۵</sup>. مطالعه‌ی دیگری که بر روی ۵۰۰ زن توسط Heron و همکاران در سال ۲۰۰۵<sup>۲۰</sup> انجام گرفت نیز نشان داد که مصرف ۲۰ عدد سیگار در روز خطر ابتلا به پسروریازیس را تا ۳ برابر بالا می‌برد ولی چاقی و شاخص توده‌ی بدنی نقش نداشته است<sup>۱۳</sup>. اهمیت بالینی این یافته، می‌تواند توصیه‌ی متخصصان پوست به ترک سیگار به منظور جلوگیری از تشدید بیماری در مبتلایان و پیشگیری از بروز بیماری در افراد سالم باشد.

در این مطالعه فشارخون سیستولی در افراد مبتلا به پسروریازیس بالاتر از گروه شاهد بوده است که در تحلیل نهایی و با بررسی تأثیر هم‌زمان، این متغیر از نظر آماری در دو گروه تفاوت معنی‌داری داشته است. مطالعه‌ی Armstrong و همکاران در سال ۲۰۱۲<sup>۲۰</sup> که به‌صورت متاآنالیز بر روی مطالعات مشاهده‌ای انجام گردید نشان داد که شانس ابتلا به پرفشاری خون سیستولی در مبتلایان به پسروریازیس تا دو برابر بیشتر از افراد سالم است. با افزایش شدت بیماری پسروریازیس شانس ابتلا به فشارخون بالا هم افزایش پیدا می‌کند<sup>۱۲</sup>، ولی در این مطالعه با توجه به عدم رعایت تقدم زمانی نتیجه‌گیری در این زمینه مشکل است.

در این مطالعه هم‌چنین میزان قند خون ناشتا در دو گروه بیماران مبتلا به پسروریازیس و افراد سالم مورد ارزیابی قرار گرفت که در مدل نهایی دو گروه از نظر قند خون ناشتا با هم تفاوت معنی‌داری نداشتند. این نتایج ما با مطالعه‌ای که Kim و همکاران بر روی ۴۹۰ نفر از بیماران مبتلا به پسروریازیس و یک گروه کنترل در کره در سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۹، انجام

مدنظر قرار گیرد. بنابراین همواره باید این عوامل خطرزا در افراد مبتلا به پسوریازیس مد نظر پزشک بوده تا با کنترل آن‌ها در بهبود و افزایش کیفیت زندگی بیماران و پیشگیری از عوارض و مرگومیر ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی در این افراد نقشی مؤثر ایفا نماید.

هم‌چنین با توجه شیوع بیشتر پرفشاری خون سیستولی در افراد بیمار نسبت به گروه شاهد، غربالگری و معاینه‌ی این افراد از نظر پرفشاری خون و نیز آموزش به این افراد جهت اندازه‌گیری منظم فشار خون حایز اهمیت است. از سوی دیگر پیشنهاد می‌کنیم مشاوره‌ی بیماران برای کاهش مصرف سیگار به‌عنوان بخشی از روش‌های رایج درمان پسوریازیس

## References

1. Gulliver W. Long-term prognosis in patients with psoriasis. *Br J Dermatol* 2008; 159: 2-9.
2. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP. *Dermatology*: Mosby; 2007.
3. Khurshid K, Ullah I, Rani Z, et al. Efficacy and safety of narrow band UVB in the treatment of chronic plaque psoriasis. *Annals of King Edward Medical University* 2010; 16.
4. Christophers E. Psoriasis--epidemiology and clinical spectrum. *Clin Exp Dermatol* 2001; 26: 314-20.
5. Menter A, Gottlieb A, Feldman SR, et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis: Section 1. Overview of psoriasis and guidelines of care for the treatment of psoriasis with biologics. *J Am Acad Dermatol* 2008;58: 826-50.
6. Smith CH, Anstey AV, Barker JN, et al. British Association of Dermatologists' guidelines for biologic interventions for psoriasis 2009. *Br J Dermatol* 2009; 161: 987-1019.
7. Menter A, Korman NJ, Elmets CA, et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis: section 4. Guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with traditional systemic agents. *J Am Acad Dermatol* 2009;61: 451-85.
8. Lea WA, Jr., Cornish HH, Block WD. Studies on serum lipids, proteins, and lipoproteins in psoriasis. *J Invest Dermatol* 1958; 30: 181-5.
9. Eckel R, Grundy S, Zimmet P. The metabolic syndrome. *The Lancet* 2005; 365: 1415-28.
10. Mehta NN, Azfar RS, Shin DB, et al. Patients with severe psoriasis are at increased risk of cardiovascular mortality: cohort study using the General Practice Research Database. *Eur Heart J* 2010; 31: 1000-6.
11. Feldman S. Advances in psoriasis treatment. *Dermatol Online J* 2000; 6.
12. Armstrong AW, Harskamp CT, Armstrong EJ. The association between psoriasis and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutr Diabetes* 2012; 2: e54.
13. Herron MD, Hinckley M, Hoffman MS, et al. Impact of obesity and smoking on psoriasis presentation and management. *Arch Dermatol* 2005; 141: 1527-34.
14. Seishima M, Seishima M, Mori S, Noma A. Serum lipid and apolipoprotein levels in patients with psoriasis. *Br J Dermatol* 1994; 130: 738-7.
15. Yaghmaei B, Fekri A. Lipid profile change in psoriatic patients. *Kerman Med Sci J* 1994; 1: 17-22.

16. Wakkee M, Herings RM, Nijsten T. Psoriasis may not be an independent risk factor for acute ischemic heart disease hospitalizations: results of a large population-based Dutch cohort. *J Invest Dermatol* 2009; 130: 962-7.
17. Shahidi M, Javanbakht A, Darvish A. Lipid profile in psoriasis. *Pajoohandeh* 2000; 28: 111-14.
18. Javidi Z, Tayyebi Meibodi N, Nahidi Y. Serum lipids abnormalities and psoriasis. *Indian J Dermatol* 2007; 52: 89-92.
19. Pietrzak A, Lccecwicz -Torun B, Borzecki A. Postheparin serum lipolytic activity in psoriatic Males. *Med Sci Monit* 2000; 6: 729-34.
20. Madanagobalane S, Anandan S. Prevalence of metabolic syndrome in South Indian patients with psoriasis vulgaris and the relation between disease severity and metabolic syndrome: a hospital-based case-control study. *Indian J Dermatol* 2012; 57: 353-7.
21. Kim GW, Park HJ, Kim HS, et al. Analysis of cardiovascular risk factors and metabolic syndrome in Korean patients with psoriasis. *Ann Dermatol* 2012; 24: 11-5.
22. Azizzadeh M, Ghorbani R, Sharafi M. Serum lipids profiles in psoriatic patients. *Koomesh* 2010; 11: 307-12.
23. Ashkevari S, Ehsani AH, Ghanbari A, et al. The frequency of cigarette smoking in patients with psoriasis vulgaris: a comparative study. *Tehran Uni Med J* 2011; 64: 260-6.
24. Gelfand JM, Neimann AL, Shin DB, et al. Risk of myocardial infarction in patients with psoriasis. *JAMA* 2006; 296: 1735-41.
25. Jensen P, Thyssen JP, Zachariae C, et al. Cardiovascular risk factors in subjects with psoriasis: a cross-sectional general population study. *Int J Dermatol* 2012; 52: 681-3.
26. Pereira RR, Amladi ST, Varthakavi PK. A study of the prevalence of diabetes, insulin resistance, lipid abnormalities, and cardiovascular risk factors in patients with chronic plaque psoriasis. *Indian J Dermatol* 2011; 56: 520-6.
27. Stern RS. Psoriasis is not a useful independent risk factor for cardiovascular disease. *J Invest Dermatol* 2010; 130: 917-9.
28. Griffith C, Barker J. Pathogenesis and clinical features of psoriasis. *The Lancet* 2007; 370: 263-71.



## Psoriasis and risk factors of metabolic syndrome: A case-control study

Mahmoud Farshchian, MD<sup>1</sup>  
Akram Ansar, MD<sup>1</sup>  
Mohammad Reza Sobhan, MD<sup>1</sup>  
Saadat Torabian, MD<sup>2,3</sup>

1. Department of Dermatology, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.
2. Department of Social Medicine, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.
3. Center for Behavioral and Drug Abuse Disorders, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.

**Background and Aim:** Psoriasis is a common chronic inflammatory skin disease. The risk factors of metabolic syndrome have been reported with greater frequency in patients with psoriasis. In this study, we aimed to evaluate these risk factors and compare them with normal population, as the control group.

**Methods:** In this case-control study, 55 patients with psoriasis were studied from 2011 to 2012 and 55 matched (for sex and age) persons were considered as control group. Age, gender, body mass index, systolic and diastolic blood pressures, smoking, alcohol consumption, type of disease, and blood levels of triglyceride, total cholesterol, LDL, HDL, and fasting sugar were evaluated in both case and control groups and compared.

**Results:** Our findings showed that levels of TG ( $P=0.005$ , OR: 1.02, 95%CI: 1.0-1.34) and LDL ( $P=0.03$ , OR: 1.04, 95%CI: 1.0-1.09), the frequency of smoking ( $P=0.02$ , OR: 2.2, 95%CI: 1.1-3.2), and the mean of systolic blood pressure ( $P=0.004$ , OR: 1.07, 95%CI: 1.02-1.33) were significantly higher in psoriatic patients, compare with control group.

**Conclusion:** Higher frequency of hypertension and lipid abnormalities in psoriatic patients may enhance the risk of cardiovascular diseases in them. Therefore, we recommend to check all patients with psoriasis, regardless of their disease severity, for serum lipid profiles and blood pressure. In addition, we strongly recommend giving up smoking, as a part of psoriasis treatment.

**Keywords:** psoriasis, metabolic syndrome, risk factors, cardiovascular disease, hyperlipidemia

Received: Feb 5, 2013

Accepted: Mar 14, 2013

Dermatology and Cosmetic 2013; 4 (1): 10-18

**Corresponding Author:**  
Mohammad Reza Sobhan, MD

Department of Dermatology, Farshchian (Sina) Hospital, Mirzadeh Eshghi Ave., Hamedan, Iran.  
Email: mreza\_sobhan@yahoo.com

**Conflict of interest:** None to declare