

## بررسی کلسیم و اسید اوریک خون بیماران مبتلا به پسوریازیس

نویسندگان: دکتر عفت خدائیانی<sup>۱</sup>، فرج الهی<sup>۲</sup>

(۱) عضو هیات علمی گروه بیماریهای پوست و عفونی دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
(۲) دانشجوی پزشکی

### خلاصه:

بیماری پسوریازیس جزء بیماریهای نسبتاً شایع پوستی است که موارد شدید آن همراه با تغییرات خونی سطح کلسیم و اسید اوریک می باشد.

در این مطالعه ۱۰۵ بیمار مبتلا به موارد شدید و مقاوم بیماری پسوریازیس مورد بررسی قرار گرفته اند.

توزیع جنسی در این بیماری در زن و مرد یکسان و همچنین سن شروع بیماری در هر دو جنس، دهه سوم زندگی بود. البته بیماری زنان نسبت به مردان در سنین پائین تری شروع شده بود.

سطح سرمی کلسیم در انواع شدید بیماری بطور بارزی کمتر از حد نرمال بود که از نظر آماری نیز این اختلاف معنی دار می باشد ( $P=0.006$ ) و سطح اسید اوریک سرمی بیماران مذکر و مؤنث نیز بیشتر از حد طبیعی بود که از نظر آماری نیز این اختلاف معنی دار می باشد ( $P=0.016$ ,  $P=0.007$ ).

### مقدمه:

پسوریازیس بیماری مزمن التهابی و پوسته دار پوستی می باشد که انتقال وراثتی و ژنتیکی بیماری ثابت شده است. این بیماری بیش از آنکه بعنوان یک بیماری تهدید کننده زندگی محسوب شود، بعنوان یک بیماری ناتوان کننده، سرکش و مشکل آفرین معرفی شده است. ضایعات پوستی این

بیماری بصورت پلاک های اریتماتو و پوسته دار می باشد که در سطوح اکستانسور ظاهر می شوند و در موارد شدید بصورت اریترودرمی یا ضایعات پوستی ژنرالیزه ظاهر می کنند. گرفتاری پوست سر بصورت ضایعات مشابه و یا گرفتاری ناخن ها بصورت Pitting یا Onycholysis (جدا شدن ناخن از بستر) مشخص می گردد. گرفتاری مفصلی

بصورت درد و تورم نیز در جریان بیماری، وجود دارد. مشکل اصلی در پوست این بیماران، افزایش سرعت میتوز در لایه بازال و پرخونی عروق سطحی درم و کم شدن لایه دانه دار و هسته دار بودن سلول ها در طبقه شاخی (باراکراتوز) است (۱، ۲). اطلاعات آماری دقیقی از میزان ابتلاء به این بیماری در ایران در دسترس نمی باشد. ولی با توجه به

جدول شماره ۱: توزیع سنی ۱۰۵ بیمار مبتلا به پسونیازیس بررسی شده بر حسب جنس

گروه سنی	تعداد مرد	درصد	تعداد زن	درصد	تعداد کل	درصد
۱۰-۳۰ سال	۱۱	٪۱۰	۸	٪۸	۱۹	٪۱۸
۳۱-۴۰ سال	۵	٪۵	۱۵	٪۱۴	۲۰	٪۱۹
۴۱-۵۰ سال	۱۴	٪۱۳	۱۵	٪۱۴	۲۹	٪۲۷
۵۱-۶۰ سال	۱۰	٪۹/۵	۶	٪۵/۵	۱۶	٪۱۵
۶۱-۷۰ سال	۶	٪۶	۴	٪۴	۷	٪۱۰
۷۱-۸۰ سال	۳	٪۳	۰	٪۰	۳	٪۳
۸۱-۹۰ سال	۳	٪۳	۳	٪۳	۶	٪۶
۹۱-۱۰۰ سال	۱	٪۱	۱	٪۱	۲	٪۲
جمع	۵۳	٪۵۰/۵	۵۲	٪۴۹/۵	۱۰۵	٪۱۰۰

آزمی از گروه آزمی های بیماری های مزمن در این بیماران یافت می شود. همچنین ممکن است اختلالات آهن و فولات نیز وجود داشته باشد (۲). از طرفی گزارشاتی از تغییرات سطح کلسیم خون بیماران پسونیازیس، خصوصاً در فاز ناپایدار بیماری وجود دارد که در این موارد هیپوکلسمی به عنوان یک عامل مستعد کننده برای تشدید بیماری بوده و موجب تسهیل تبدیل پسونیازیس پوسترول ژنرالیزه به اریترودرمی می گردد. (۱)

با توجه به مطالبی که عنوان گردید، ضروری بنظر می رسد که ما در بیماران پسونیازیس خودمان تغییرات سرمی سطح کلسیم و اسید اوریک خون را بررسی نموده و ارتباط آن را با شدت بیماری مورد مطالعه قرار بدهیم.

### روش بررسی:

جهت انجام این مطالعه، اول فرمی تنظیم گردید که در آن تمام اطلاعات لازم جهت این مطالعه طبق نمونه ای که ارائه شده است، درج شده بود. این تحقیق در درمانگاه بخش پوست دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام شده است. از بین بیماران پسونیازیس که به

از همراهی بیماری پسونیازیس با آرتریت های نفرسی تبیک، وجود دارد (۲).

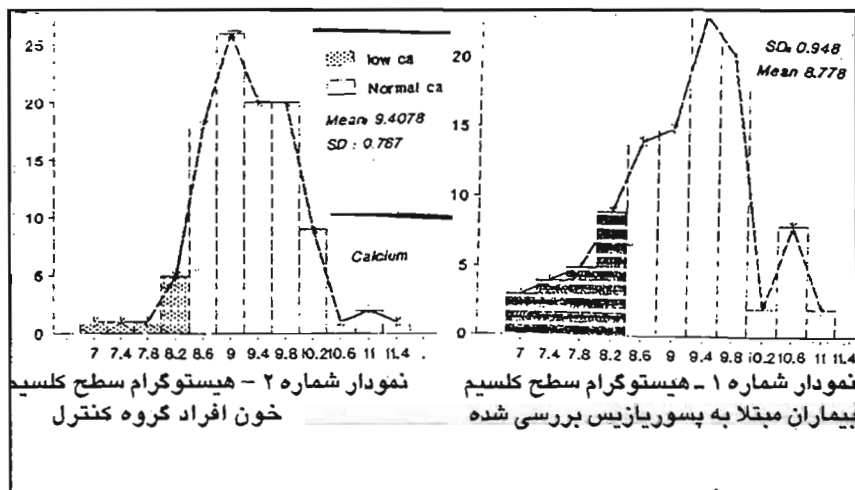
از طرف دیگر، گزارشاتی از تغییرات سطح کلسیم خون بیماران پسونیازیس خصوصاً در مراحل و مقاطع مختلفی از بیماری، ذکر شده است. این تغییرات عمدتاً نشانگر سطح کاهش یافته کلسیم خون (هیپوکلسمی) می باشند. از طرفی هیپوکلسمی ناشی از هیپو پاراتیروئیدسم منجر به تحریک و شعله ور شدن پسونیازیس پوسترول ژنرالیزه می شود (۱).

علاوه بر هیپو اوریسمی، با شیوع کمتر

گزارش های جهانی مبنی بر گرفتاری حدود ۳-۱٪ از جمعیت جوامع، حدوداً نیم تا یک و نیم میلیون نفر از جمعیت ایران احتمالاً بنوعی با این بیماری درگیر بوده و یا با آن سازگاری یافته اند.

پاره ای گزارشات، سطح سرمی بالا رفته اسید اوریک را در بیماران پسونیازیس نشان می دهند که احتمالاً نتیجه شنت نسبی پورین می باشد که در بافت های پرولیفراتیو پسونیازیس وجود دارد. این مسئله در سایر مراحل هیپروولیفراتیو دیگر مانند لوسمی و میلوم مولتیپل (Multiple Myeloma) نیز دیده می شود (۴).

در گزارشات دیگر آمده است که سطح سرمی اسید اوریک در ۳۰ تا ۵۰ درصد بیماران پسونیازیس بالا بوده است. که در این گزارشات نیز، علت بالا بودن سطح اسید اوریک خون ثانویه به پروالفراسیون اپیدرمی که در بیماران پسونیازیس دیده می شود و نیز شکست مولکولی DNA ذکر شده است. سطح بالا رفته اسید اوریک، ریسک حملات آرتریت های نفرسی را افزایش داده و مواردی



نتایج پس از ثبت شدن در فرم‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. لازم به ذکر است که در طول دوره بررسی بیماران، حدود ۲۵۰ بیمار ویزیت گردیده‌اند که از این میان اطلاعات کامل در ۱۰۵ مورد که برای پیگیری نیز مراجعات مرتب داشته‌اند وجود داشت که این گروه برای بررسی نهایی، آنالیز و نتیجه‌گیری انتخاب گردیدند.

**نتایج:**

در این مطالعه ۱۰۵ بیمار مبتلا به فرم شدید و مقاوم بیماری پسوریازیس مورد بررسی قرار گرفته‌اند. اطلاعات گردآوری شده در جدول خام اولیه پس از کدبندی به کامپیوتر داده شده است که از این تعداد ۵۳ بیمار مرد و ۵۲ بیمار زن بوده‌اند.

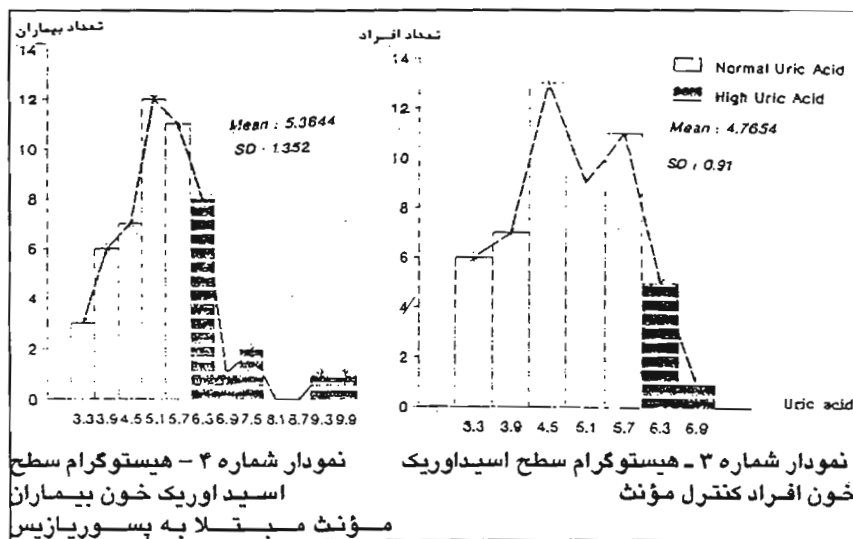
جدول شماره ۲- سابقه بیماری در ۱۰۵ بیمار مبتلا به پسوریازیس بررسی شده

سابقه بیماری	تعداد	درصد
کمتر از یکسال	۲۲	۲۱٪
۱ تا ۲ سال	۱۰	۹٪
۲ تا ۵ سال	۲۳	۲۲٪
۵ تا ۱۰ سال	۲۷	۲۶٪
۱۰ و بالای ۱۰ سال	۲۳	۲۲٪
جمع	۱۰۵	۱۰۰٪

یک خود بیمار که از نظر جنس مشابه بوده و از نظر سن نیز تا حدی نزدیک باشند و سابقه بیماری پسوریازیس نداشته باشند، پرمی شد ولی در صورتی که در فامیل درجه یک فرد واجد شرایط نبود، از فامیل درجه دو و در صورت عدم موجود بودن، از بیماران دیگری که مثلاً برای ضایعاتی مانند زگیل یا ریزش

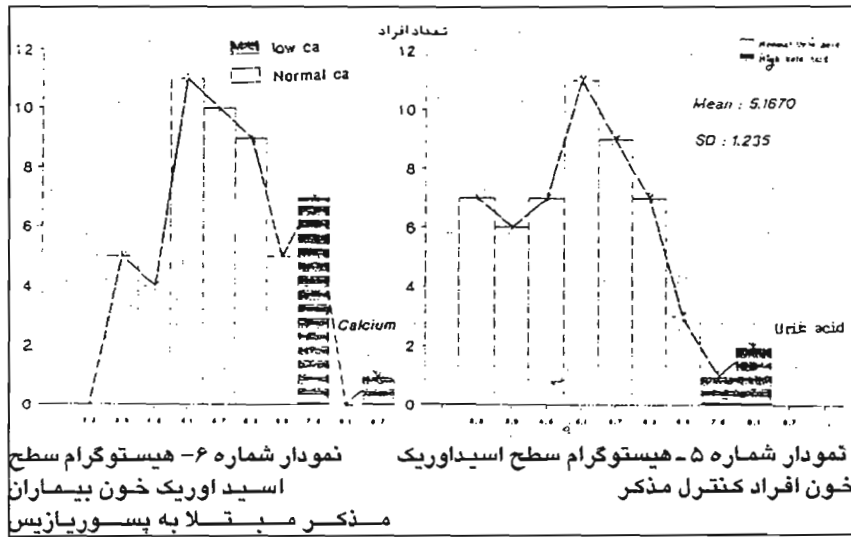
درمانگاه بیمارستان از فروردین ماه سال ۷۲ لغایت اسفندماه همان سال مراجعه می‌نمودند، تعدادی که بیماری شدید و مقاوم به درمان داشته و نیز علاقه مندی خویش را جهت انجام آزمایشات و همکاری لازم در طول دوره درمانی نشان می‌دادند، برای اجرای طرح تحقیق انتخاب گردیدند. از بیماران درمراجعه اولیه آزمایشات اوره، کراتینین، کلسیم، اسید اوریک، پروتئین توتال بعمل آمد.

پس از آماده شدن جواب آزمایشات و ویزیت مجدد، درمان‌هایی برای هر بیمار برحسب وضعیت بالینی بیمار، انتخاب شده و ارائه گردید. هر بیمار، هر دو هفته یک بار، مورد ویزیت مجدد قرار می‌گرفت تا درمان بیماری پیگیری شده و تغییراتی در میزان دوز داروهای سیستمیک یا موضعی، برحسب پاسخ درمانی، داده شود. تمام اطلاعات جمع‌آوری شده در مورد هر بیمار، در فرم مربوطه درج می‌شد تا در مراحل نهائی جهت نتیجه‌گیری به کار برده شود. (حتماً اندازه‌گیری سطح کلسیم با کنترل پروتئین خون همراه بوده است که موارد هیپوپروتئینمیک تأثیر نداشته باشند). سپس قسمت مربوط به شاهد نیز برای فامیل درجه



برای یافتن ارتباطی بین ازمان بیماری و سطح کلسیم و اسید اوریک خون بیماران بر اساس اطلاعات فوق و انجام تست‌های آماری، نتایج زیر بدست آمد. اختلاف سطح اسید اوریک ۷۳ بیمار با

مومراجعه کرده بودند و از نظر جنس و سن با بیماران ما تشابه داشتند و سابقه بیماری پسوریازیس را در خود ذکر نمی‌کردند، نمونه خون با رضایت خودشان برای بررسی سطح کلسیم، اسید اوریک و پروتئین تهیه شده و



سابقه بیماری بیش از ۲ سال با افراد کنترل با  $T.Value=2.67$  و درجه آزادی (DF) معادل ۷۲ با  $P=0.009$  معنی دار بود. از طرفی اختلاف سطح اسید اوریک ۳۲ بیمار با سابقه بیماری کمتر از ۲ سال با افراد کنترل با  $T.Value=2.8$  و درجه آزادی (DF) معادل ۳۲ با  $P=0.009$  معنی دار بود.

برای مقایسه سطح کلسیم بیماران و افراد کنترل، سطح خونی کلسیم بیماران اندازه گیری گردید و مشاهده شد که از ۱۰۵ بیمار، ۲۱ بیمار (۲۰٪ بیماران) دارای سطح کلسیم پایینتری از حد نرمال (8.4-10.2) بودند که در نمودار شماره ۱ بصورت تیره نمایش داده شده است.

در یک بررسی دیگر، سطح کلسیم بیماران بستری در بیمارستان با افراد کنترل مقایسه گردید که این بررسی اختلاف بارزشی را نشان داد و در واقع بیانگر این موضوع بود که بیمارانی که از نظر گستردگی و شدت بیماری در وضعیتی قرار داشته اند که منجر به بستری شدن آنان گردیده است از نظر یافته های آزمایشگاهی نیز سطح کلسیم پایینتری نسبت به موارد کنترل داشته اند که در واقع در ۴۵ بیمار بستری با  $T.Value=-2.86$  و درجه آزادی (DF) معادل ۴۴ با  $P=0.006$ ، در مقایسه با افراد کنترل معنی دار بوده است.

در آنالیز آماری در بیماران گروه A (فرم اریترودرمیک و پوستولر ژنرالیزه) سطح کلسیم خونی تفاوت معنی داری با گروه کنترل نشان می داد (۲۱ بیمار گروه  $T.Value=20/41$ ) و درجه آزادی یا (DF) معادل ۳۰ ( $P=0.002$ ) در حالی که در گروه B (سایر بیماران) تفاوت معنی دار، مشاهده نگردید.

اوریک ایجاد می شود که بخصوص در موارد شدید و مقاوم بیماری، بارزتر می باشند، این بررسی انجام شده است که تغییرات این عوامل را در بیماران خودمان مورد مطالعه قرار بدهیم.

شیوع بیماری پسوریازیس در اکثر گزارشات خارجی بین زنان و مردان یکسان ذکر شده (۱) و در بررسی که ما بعمل آوردیم نیز ۵۰٪/۵۰٪ مبتلایان مرد و ۴۹٪/۵۰٪ زن بوده اند. از طرفی در منابع مختلف، سن شروع بیماری در زنان در سنین پایینتری از سن شروع در مردان، ذکر شده است (۱). در این بررسی نیز نشان داده شد که شروع بیماری در ۵۷٪ مردان قبل از ۳۰ سالگی بوده است، در حالیکه حدود ۷۳٪ زنان قبل از رسیدن به این سن به این بیماری دچار شده اند که نشانگر این واقعیت است که اکثر زنان در سنین پایینتری نسبت به مردان به بیماری دچار می شوند (جدول شماره ۱).

نواحی شایع بیماری نیز با منابع دیگر یکسان بوده و سر و زانو شایعترین نواحی گرفتار بوده اند (۳).

در مقایسه سطح اسید اوریک خون بیماران و افراد کنترل، در این بررسی از ۱۰۵ بیمار، ۲۳ نفر اسید اوریک بالاتری از حد نرمال داشته اند و آنالیز آماری اختلاف معنی داری بین اسید اوریک خون بیماران مذکر با افراد کنترل را نشان داده است، یعنی اختلاف اسید اوریک خون ۵۳ بیمار مرد با افراد کنترل با  $T.Value=2.82$  و درجه آزادی (DF) معادل ۵۲ با  $P=0.007$  معنی دار بوده، از طرفی اختلاف سطح اسید اوریک خون ۵۲ بیمار زن با افراد کنترل با  $T.Value=-2.49$  با درجه آزادی یا (DF) معادل ۵۱ با  $P=0.016$  با ارزش بوده است.

از طرف دیگر سطح اسید اوریک خون افراد بستری نیز در مقایسه با افراد کنترل با  $P=0.004$  معنی دار بود.

### بحث:

با توجه به اینکه بیماری پسوریازیس در بین مراجعین به درمانگاههای پوست، بیماری شایعی محسوب می شود و در جریان این بیماری، تغییراتی در سطح کلسیم و اسید

بیماران گردیده است با سطح کلسیم خون ارتباط پیدا می کند و این در حالی است که از کل ۲۱ بیمار هیپوکلسمی که حدود ۲۰٪ بیماران را تشکیل می دهند، ۶ بیمار از مجموع ۶۰ بیمار سریابی سطح کلسیم پایینتری از نرمال داشته اند که درصدی معادل ۱۰٪ بیماران سریابی را تشکیل می دهد و این در حالی است که ۱۵ بیمار از مجموع ۴۵ بیمار بستری یعنی درصدی معادل ۳۳/۳٪ بیماران بستری سطح کلسیم پایینتری از حد نرمال داشته اند.

بنابر این، این بررسی نشان داد که سطح اسید اوریک و کلسیم خون بیماران پسوریازیدی در جامعه آماری بررسی شده نیز، تغییراتی به شرح فوق داشته و بسته به شدت بیماری، متغیر می باشد.

هیپراوریسمی بوده اند. این مسئله می تواند نشانگر ارتباط شدت بیماری با سطح اسید اوریک خون بیماران باشد.

از سوی دیگر بررسی سطح کلسیم سایر بیماران نیز، نشان داد که در کل سطح کلسیم خون بیماران با افراد شاهد تفاوت معنی داری ندارد ولی در بیماران بستری و نیز در بیماران گروه A (فرم اریترودرمیک و پوستولر ژنرالیزه) این تفاوت معنی دار می باشد. بطوریکه سطح کلسیم بیماران بستری با افراد کنترل با  $P=0.006$  دارای تفاوت باارزشی بوده و سطح کلسیم بیماران گروه A (فرم اریترودرمیک و پوستولر ژنرالیزه) با افراد کنترل با  $P=0.022$  معنی دار می باشد (نمودار ۲، ۱). بنابر این در این مورد نیز نوع بیماری و شدت بیماری که منجر به بستری شدن

در مورد بررسی های آزمایشگاهی بیماران، سطح سرمی بالای اسید اوریک در منابع مختلف در ۳۰ تا ۵۰٪ موارد گزارش گردیده (۱). در این بررسی نیز طبق آنالیزهای آماری، سطح اسید اوریک خون بیماران مرد، بیشتر از افراد کنترل بوده است (نمودار ۵، ۶). این اختلاف از نظر آماری با  $P=0.007$  معنی دار بوده است از طرفی اختلاف سطح اسید اوریک خون بیماران مؤنث با افراد کنترل با  $P=0.016$  با ارزش بوده است (نمودار ۳، ۴). در کل، ۲۲٪ بیماران سطح اسید اوریک خون بالاتری از حد نرمال داشتند و این در حالی بود که اکثر بیماران هیپراوریسمیک را بیماران بستری تشکیل می دادند. چرا که ۱۷٪ بیماران سریابی در مقابل ۲۹٪ بیماران بستری دچار

#### References:

- 1- CAMP R.D.R. "Psoriasis" textbook of Dermatology (Rook). fifth edition edited by: CHAMPION R.H. BURTON J.L. & EBLING F.J.B., BLACKWELL scientific publications. Vol: 2, 1992: chapter 31. P: 1391-1458.
- 2- CHRISTOPHER E. & GERALD G.K. "Psoriasis" Dermatology in general medicine, third edition, edited by: THOMAS B. FITZPATRICK, ARTHUR Z. EISEN,

- KLAUS WOLFF, 1987; McGRAW -Hill Book company, chapter 42, Vol: 1. P: 461-491.
- 3- FUGENE M.F. & ELOZABETH A.A., clinical dermatology (Demis), ninth Revision, Vol: 1. section 1-2, 1982: HARP-ER & ROW publishers. Inc. P: 1-24, Vol: 1, section 1-3, p: 1-7.
  - 4- HABIFT. P. "Psoriasis", clinical dermatology, second edition 1990: the C.V. Mosby company, chatper 8, P;

143-183.

- 5- KRAGBALLED. & IVERSEN L. Dermatologic - clinic, "Psoriasis, 1993; January 11(1), P: 137-41.

۶- راهنمای روش اندازه گیری اسید اوریک (Rapid test) از شرکت زیست شیمی سال ۱۹۹۰.

۷- راهنمای روش اندازه گیری کلسیم (Color-imetric Rapid manual micromethod) شرکت زیست شیمی سال ۱۹۹۰.

