

## بررسی رابطه عفونت استرپتوکوکی و عیار آنتی استرپتولیزین (ASO) با پسوریازیس قطره ای

نویسندگان :

دکتر رحمت اله سلمانپور\*، دانشیار پوست ، دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
دکتر شاهین آقائی ، متخصص پوست ، دانشکده علوم پزشکی جهرم

### چکیده :

پسوریازیس قطره ای به اشکال ضایعات گرد یا بیضی شکل و قرمز رنگ با پوسته های خاکستری یا نقره ای ، با قطر چند میلی متر تا یک سانتی متر و بصورت پراکنده و منتشر روی تنه و اندامها و گاهی روی صورت ، گوشها ، سر و بندرت در کف دست و پا دیده می شود . بیماری بیشتر در اطفال و بالغین جوان دیده می شود . به نظر می رسد یک کانون عفونی مثل فارنژیت استرپتوکوکی در ایجاد آن نقش داشته باشد .

### مواد و روش تحقیق:

در این مطالعه مقطعی - تحلیلی طی مدت زمان ۲ سال ، ۲۲ بیمار مبتلا انتخاب شدند ، از تمام بیماران بیوپسی به عمل آمد و عیار آنتی استرپتولیزین (Antistreptolysin o) قبل از هر نوع درمانی اندازه گیری شد. در ۱۷ بیمار کشت گلو انجام گردید و در تمام بیماران سابقه عفونت های تنفسی فوقانی سؤال شد . طول مدت بیماری ، سن و جنس آنها نیز ثبت شد و نتایج حاصله استخراج گردید. ضمناً ۱۲ نفر سالم به عنوان گروه شاهد به طور تصادفی انتخاب و عیار آنتی استرپتولیزین و کشت گلو در آنها انجام شد .

### یافته ها:

۱۴ بیمار از ۲۲ بیمار (۶۳/۶۳٪) عیار آنتی استرپتولیزین مساوی و یا بالای ۲۵۰ واحد TODD داشتند . ۱۱ بیمار (۵۰٪) سابقه عفونت دستگاه تنفسی فوقانی را تا ۲ هفته قبل از بیماری داشتند. در تمام افراد گروه شاهد کشت گلو منفی و بجز در یک نفر که عیار آنتی استرپتولیزین مساوی ۲۰۰ داشت بقیه زیر این رقم گزارش شد ( $P < 0.05$ ).

### نتیجه گیری :

بنابراین می توان نتیجه گرفت که عفونتهای استرپتوکوکی نقش موثری در اتیولوژی ضایعات داشته باشند . لازم است در بیماران ارزیابی از نظر عفونتهای استرپتوکوکی مثل کشت گلو و عیار آنتی استرپتولیزین به عمل آید و بیماران تحت درمان با آنتی بیوتیک مناسب قرار گیرند .

**واژه گان کلیدی :** عفونت استرپتوکوکی ، عیار آنتی استرپتولیزین ، پسوریازیس قطره ای

\*- نویسنده مسئول : آدرس شیراز - خ زند- بیمارستان دکتر فقیهی - دفتر بخش پوست - تلفن ۰۷۱۱-۲۳۵۱۰۸۸

## مقدمه:

پسوریازیس قطره ای بصورت ضایعاتی گرد یا بیضی شکل، قرمز رنگ، با پوسته های خاکستری یا نقره ای و به قطر ۲ میلی متر تا یک سانتی متر می باشد. اطفال وبالغین جوان بیشتر به آن مبتلا میشوند. به نظر می رسد یک کانون عفونی از جمله فارنژیت استرپتوکوکی در ایجاد آن نقش دارد. گزارش شده که بیش از دوسوم بیماران سابقه عفونت دستگاه تنفسی فوقانی را یک تا سه هفته قبل از شروع ضایعات پوستی داشته اند (۱). از نظر شیوع فقط ۱/۹٪ بیماران پسوریازیس به نوع قطره ای مبتلا می باشند (۲). نقش عفونت استرپتوکوکی به خصوص در گلو در ایجاد یا تشدید پسوریازیس قطره ای از مدتها قبل مد نظر بوده است. با اندازه گیری عیار آنتی استرپتولیزین<sup>۱</sup> (A.S.O) و کشت گلو میتوان به وجود عفونت استرپتوکوکی پی برد (۳). در مطالعات فراوان تعداد زیادی از بیماران عیار بالای A.S.O داشته و نیز سابقه عفونت تنفسی فوقانی یک تا سه هفته قبل از شروع ضایعات پوستی را ذکر می کنند (۵۴).

## مواد و روش:

این مطالعه بصورت مقطعی انجام شد که در طی دو سال ۲۲ بیمار که با ضایعاتی بصورت پاپوله های قرمز با پوسته خاکستری یا نقره ای و با تشخیص پسوریازیس قطره ای به درمانگاه و بخش پوست بیمارستان شهید دکتر فقیهی وابسته به دانشکده پزشکی شیراز مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. بیماران توسط درماتولوژیست ویزیت شده و بر اساس معاینه بالینی تشخیص پسوریازیس قطره ای داده شد. سپس بیماران پسوریازیس قطره ای توسط آزمایش بیوپسی پوست تایید شده بود را وارد مطالعه کردیم. در تمام بیماران عیار A.S.O قبل از شروع هر نوع درمانی اندازه گیری شد. کشت گلو در ۱۷ بیمار انجام شد و در مورد سابقه عفونت تنفسی فوقانی نیز سؤال گردید. همچنین طول مدت بیماری، سن و جنس آنها نیز ثبت شد. ضمناً ۱۲ نفر سالم (از کادر درمانی بیمارستان) به عنوان گروه شاهد بطور تصادفی انتخاب و عیار A.S.O و کشت گلو انجام شد. در پایان نتایج ثبت شده، استخراج گردیده و با استفاده از تست کای دو آنالیز آماری شد. لازم به یاد آوری است که در این مطالعه انواع دیگر بیماری پسوریازیس مورد بررسی قرار نگرفتند.

## یافته ها:

در تمام افراد گروه شاهد کشت گلو منفی بود و بجز در یک نفر که عیار A.S.O برابر ۲۰۰ داشت؛ در بقیه زیر ۲۰۰ گزارش شد. میانگین سن در افراد گروه شاهد ۱۷/۷ سال و در افراد مورد ۱۸/۳ سال بود.

از ۲۲ بیمار، سیزده نفر (۵۹/۱٪) در رده سنی ۲۰-۱۰ سال، ۵ بیمار (۲۲/۷٪) زیر ۱۰ سال و بقیه بالای ۲۰ سال بودند. ۱۳ نفر (۵۹/۱٪) از بیماران را مردان و ۹ نفر (۴۰/۹٪) را زنان تشکیل می دادند. طول مدت بیماری بین ۱۷ روز تا ۱۱ ماه با میانگین ۱۸۲ روز بود. از ۱۷ بیمار که کشت گلو انجام دادند، ۴ مورد (۲۳/۵٪) کشت استرپتوکوک بتا همولیتیک گروه A مثبت، ۵ بیمار (۲۹/۵٪) کلنی اندک استرپتوکوک بتا همولیتیک و ۸ بیمار (۴۷٪) فلور نرمال گزارش شد.

بادر نظر گرفتن میزان نرمال آنتی استرپتولیزین زیر ۲۰۰ واحد چهارده نفر (۶۳/۶۳٪) از ۲۲ بیمار عیار A.S.O بالای ۲۵۰ واحد TODD داشتند. میانگین A.S.O در ۱۴ بیمار فوق ۵۸۰ واحد TODD با ماکزیمم ۸۳۳ (۳ نفر) و مینیمم ۲۵۰ (۱ نفر) بود، همچنین در ۷ نفر عیار A.S.O، ۶۲۵ و در ۳ نفر ۳۳۳ واحد TODD گزارش شد. میانگین A.S.O در کل ۲۲ بیمار ۴۱۲ واحد TODD بود.

عیار آنتی استرپتولیزین در بیماران با کشت گلو مثبت (۹ نفر) نسبت به بیماران با کشت گلو منفی افزایش معنی داری داشت ( $P < 0/05$ ).

یازده بیمار (۵۰٪) نیز سابقه عفونت تنفسی فوقانی را یک تا دو هفته قبل از شروع پسوریازیس قطره ای می دادند.

در بیوپسی های انجام شده از بیماران آکانتوز با دراز شدن ret ridge ها و چماقی شدن در قسمتهای پایین، نازک شدن اپیدرم بالای پایلاها و کاهش یا فقدان لایه گرانولر همراه با پاراکراتوز مشاهده شد.

## بحث:

سؤال اساسی این است که مکانیسم ایجاد بیماری پسوریازیس قطره ای به دنبال عفونت استرپتوکوکی چیست؟ این مطلب به خوبی مشخص شده که توکسین اریتروژنیک استرپتوکوک باعث اتساع کاپیلرهای درم میشود. فاصله یک تا سه هفته از شروع عفونت تا ظاهر شدن ضایعات پسوریازیس قطره ای زمان مناسبی است که توکسین باعث تغییرات در درم و اپیدرم گردد (۶). ولی به نظر نمیرسد که توکسین نقشی در پاتوژنز پسوریازیس داشته باشد (۷).

شاید یک مکانیسم آلرژیک شبیه آنچه در روماتیسم حاد و گلومرولونفریت حاد اتفاق می افتد وجود داشته باشد، ولی آیا اینکه تمام رده های استرپتوکوک پیوژن قادرند بیماری ایجاد نمایند و یا فقط سروتیپهای مشخصی دخیل هستند مورد سؤال است. مواردی گزارش شده که به دنبال فارنژیت استرپتوکوکی، بیمار دچار گلومرولونفریت حاد بعد از آن پسوریازیس قطره ای شده است (۸).

1-Antistreptolysin O liter (A.S.O)

گزارش شده است که سر و تیپ M1 و T1 استرپتوکوک گروه A، بیشتر باعث پسوریازیس قطره ای می شود(۹). از طرف دیگر در بیماران مبتلا به پسوریازیس اختلال در مسیر فرعی کمپلمان و بطور واضح پائین بودن پروپریدین<sup>۱</sup> وجود دارد(۱). نظیر همین اختلال در بعضی از انواع گلوبولونفریتها اتفاق می افتد (۸). فعالیت کموتاکتیک PMN ها در برابر عوامل میکروبی (مثل استرپتوکوک) و یا اندوتوکسین در پسوریازیس با شدت بیماری ارتباط دارد (۸).

آقای نورلین<sup>۱</sup> نشان داد که در ۵/۵۴٪ افراد مبتلا به پسوریازیس، در مقابل ۳/۷٪ افراد کنترل، عیار بالای A.S.O وجود دارد و نیز خاطر نشان ساخت که عود بیماری در فصول پائیز و زمستان که عفونت دستگاه تنفسی فوقانی شایعتر است بیشتر می باشد (۱۱). نتایج مطالعه آقای کوهن در مورد وجود استرپ بتا همولتیک در گلو و نیز میزان میانگین آنتی استرپتولیزین در ۲۰۰ بیمار که به سه گروه بصورت گروه ۱ ( شامل ۳۴ بیمار مبتلا به پسوریازیس قطره ای ) گروه ۲ ( شامل ۳۱ بیمار پسوریازیس مزمن همراه با تشدید بیماری بصورت پسوریازیس قطره ای ) و گروه ۳ ( شامل ۱۳۵ بیمار پسوریازیس ولگاریس ) تقسیم بندی شده است(۱۳).

جدول شماره یک : نتایج مطالعه CohenTervaert در مورد وجود استرپتوکوک بتا همولتیک

گروه	میانگین A.S.O	میانگین سن	سابقه تونسیلیت حاد	وجود عفونت لوزه در معاینه
۱	۵۲۵	۲۰	٪۴۵	٪۸۶
۲	۳۴۰	۳۴	٪۳۸	٪۸۸
۳	۱۹۶	۴۸	٪۱۸	٪۲۲

در بیماران مبتلا در مطالعه حاضر میانگین سنی ۳/۱۸ سال بود و در مطالعات دیگر میانگین سنی ۲۰ سال گزارش شده است(۴). در این مطالعه عیار آنتی استرپتولیزین ۲۵۰ یا بالاتر غیر طبیعی به حساب آمده است. دریک مطالعه روی اشخاص سالم فقط ۱۲٪ عیار آنتی استرپتولیزین بالای ۲۰۰ داشته اند (۱۱).

#### نتیجه گیری:

نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان دهنده ی اهمیت بررسی بیمار از نظر عفونتهای استرپتوکوکی و اندازه گیری عیار آنتی استرپتولیزین قبل از درمان می باشد. در این مطالعه نوع حاد پسوریازیس قطره ای به استروئید موضعی و تزریق پنی سیلین خوب جواب دادند و در آنهایی که مدتی از بیماری شان گذشته بود پاسخ خوبی نداشتند در یکی از بیماران که دچار گلو درد راجعه بود لوزه ها برداشته شد و بهبودی نسبتاً خوبی مشاهده گردید. ناگفته نماند که تمام تظاهرات پسوریازیس قطره ای ممکن است در اثر عفونت استرپتوکوکی نباشد و عوامل دیگری مثل تروما، فاکتورهای روانی و غیره دخالت داشته باشد. ولی با تمام اوصاف به نظر می رسد که اگر عفونت استرپتوکوکی در فاز حاد با پنی سیلین سریعاً درمان شود و یا اگر کانون های عفونی مزمن مثلاً<sup>۲</sup> با برداشتن لوزه ها ریشه کن گردد، ممکن است از ایجاد، عود یا تشدید بیماری جلوگیری شود. لازم است در این مورد که خارج از هدف مطالعه ما بود تحقیقاتی صورت گیرد.

عفونتها در ۱۸٪ موارد منجر به تشدید پسوریازیس شده ولی در ۷۱٪ موارد عدم تشدید و فقط در ۱۱٪ بیماران گاهی همراهی با تشدید، داشته است. در بیمارانی که متعاقب عفونتها بیماری تشدید شده، شروع پسوریازیس ۹سال زودتر از موارد بدون تشدید بوده است (۱۲).

مواردی از پسوریازیس قطره ای علاوه بر همراهی با عفونت استرپتوکوکی گلو متعاقب واکسن ب ث ژ و عفونت با پیتروسپوروم اووال گزارش شده است(۱۳)و(۱۴).

در مطالعه ای دیگر ثابت شده که عفونت استرپتوکوکی گلو میتواند منجر به تشدید پسوریازیس ولگاریس مزمن شود (۱۵).

-----  
1- properdin  
2-Norrline  
3- Cohen Tervaert

**REFERENCES:**

- 1-Camp RDR: Psoriasis .In : Champion RH, Burton JL , Ebling FJG: Textbook of Dermatology. 5 th ed . London : Blackwell Science; 1998: 1598-99.
- 2-Ingram JT. The significance and management of psoriasis . Br Med J: 1954 ; 823-8.
- 3-Tervaert WCC, Esseveld H. A study of the incidence of hemolytic streptococci in the throat in patients with psoriasis vulgaris. with reference to their role in the pathogenesis of this disease . Dermatologica :1970 ; 140:282-90.
- 4-Whyte HJ, Baugham RD. Acute guttate psoriasis and streptococcal infection . Arch Dermatol 1964 89: 350-6.
- 5-Rosenberg EN, Noah PW, Zanolli MD et al. Use of rifampin with penicillin and erythromycin in the treatment of psoriasis. J Am Acad Dermatol :1986; 14: 761-4.
- 6-Michelson EH. Unusual in psoriasis . Arch Dermatol: 1985; 117:9-13.
- 7-Wannemaker LW. Differences between streptococcal infections of the throat and of the skin . N Engl J M :1970; 7:78-5.
- 8-Janes R, Chalmers G, Ive F A. Is acute guttate psoriasis with renal disease a rarity? Arch Dermatol: 1982 ; 118:141.
- 9-Nusbaum B P, Edwards E K , Horwitz S N . Psoriasis therapy. Arch Dermatol : 1983 ; 119: 117-121.
- 10-Anderson T F, Voorhees J. Metabolic aspects of psoriasis. Post graduate Med :1980 ; 67:135-149.
- 11-White HJ, Banghman RD. Acute guttate psoriasis and streptococcal infection. Arch Dermatol: 1964; 89:350-356.
- 12- Blok S, Vissers W, Van Duijnhoven M, et al. Aggravation of psoriasis by infections: a constitutional trait or a variable expression? Eur J Dermatol: 2004 ; 14(4): 259-261.
- 13- Koca R, Altinyazar HC, Numanoglu G, Unalacak M. Guttate psoriasis-like lesions following BCG vaccination. J Trop Peditar: 2004 ; 50(3): 178-9.
- 14- Sandhu K, Jain R, Kaur I, Kumar B. Role of Pityrosporum ovale in guttate psoriasis. J Dermatol: 2003 ; 30(3):252-4.
- 15- Gudjonsson JE, Thorarinsson AM, Sigurgeirsson B, Kristinsson KG, Valdimarsson H. Streptococcal throat infections and exacerbation of chronic plaque psoriasis: a prospective study. Br J Dermatol: 2003 ;149(3): 530-4.

## EVALUATION OF THE RELATIONSHIP OF STREPTOCOCCAL INFECTIONS AND A.S.O TITRE IN GUTTATE PSORIASIS

Salmanpour R (MD)  
Aghaei SH.( MD)

### Abstract

**Intruduction:** Guttate psoriasis is a disease characterized by round to oval shaped lesions with silvery or gray scales on an erythematous base and several millimeters to one centimeter in diameter . Its lesions are generalized , discrete and distributed predominantly on the trunk and proximal extremities and occasionally on face , ears , scalp and rarely on palms and soles.

The disease is predominantly seen in children and young adults. It seems that focal streptococcal infections have an effective role in the development of disease .This study was performed in order to determine the relationship of streptococcal infections and A.S.O titer prior to treatment .In 17 patients, throat culture was done and in all of patients the history of upper respiratory tract infection was questioned period. of illness, sex and age of the patients were recorded and the data were analyzed .

**Method:** During 2 years, we selected 22 patients with guttate psoriasis. All of them were biopsies and A.S.O titre prior to treatment .In 17 patients, throat culture was done and in all of patients the history of upper respiratory tract infection was questioned .Period of illness, sex and age of the patients were recorderd and the data were analyzed .

**Results:** Fourteen out of 22 cases (63.63%) had an A.S.O titer equal to grater than 250 TODD units prior to treatment .Eleven cases (50%) had a history of upper respiratory tract infection two weeks before illness.

**Conclusion:** It seems that streptococcal infections play an effective role in the development of disease. It is necessary that throat culture and A.S.O titer be checked in these patients and suitable antibiotics was prescribed.

**Keywords:** streptococcal infections, A.S.O titer, guttate psoriasis