

## ارتباط کلونیزاسیون استافیلوکوک اورئوس ضایعات پوستی بیماران پسوریازیس ولگاریس با شدت بیماری بر حسب PASI Score

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۲/۱۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۰/۱۷

### چکیده

عباس درجانی<sup>۱</sup>، حجت افتخاری<sup>۱</sup> و زهرا محترم امیری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>متخصص پوست، بیمارستان رازی رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
<sup>۲</sup>متخصص پزشکی اجتماعی و طب پیشگیری، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

**مقدمه:** در بیش از ۵۰٪ موارد ضایعات پسوریازیس، کلونیزاسیون استافیلوکوک اورئوس گزارش شده است. با توجه به نقش اختلال اپیدرمی در کلونیزاسیون استاف اورئوس و نقش سوپر آنتی ژنی استاف در تشدید پسوریازیس، این مطالعه با هدف ارتباط کلونیزاسیون استافیلوکوک اورئوس ضایعات پوستی بیماران پسوریازیس ولگاریس با شدت بیماری بر حسب PASI Score (Psoriatic Area and Severity Index) انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در یک مطالعه توصیفی تحلیلی، ۴۲ بیمار جدید پسوریازیس ولگاریس که طی ۴ هفته گذشته هیچ درمان موضعی یا سیستمیک آنتی بیوتیک دریافت نکرده بودند وارد مطالعه شدند. اطلاعات مورد نیاز از بیماران کسب شده، PASI Score بر اساس معیار اریتم، پوسته‌ریزی، ضخامت و اندازه پلاک‌های پسوریازیس و سطح درگیری محاسبه شد. سپس نمونه‌گیری از ضایعات پوستی با سوآب انجام شده و برای کشت به آزمایشگاه فرستاده شدند. سپس داده‌ها با نرم‌افزار SPSS 13 و با استفاده از آزمون آماری T-Test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج: فراوانی نسبی کلونیزاسیون ضایعات پوستی بیماران پسوریازیس ۴۵/۲٪ (۱۹ بیمار از ۴۲ بیمار) بود. میانگین PASI Score در گروه کشت مثبت ۱۶/۰۷±۳/۶۲ و در گروه کشت منفی ۱۲/۴۳±۳/۶۷ بود که این اختلاف از نظر آماری تفاوت معناداری داشته است (P=۰/۰۱). میانگین طول مدت بیماری در گروه کشت مثبت ۷/۱۱±۴/۹۸ سال و در گروه کشت منفی ۶/۳۹±۵/۲۵ سال بود که از نظر آماری تفاوت معناداری نبود.

**نتیجه‌گیری:** اختلاف آماری معنادار شدت بیماری در گروه کشت مثبت و کشت منفی از نظر استافیلوکوک اورئوس در بیماران پسوریازیس می‌تواند ناشی از نقش سوپر آنتی ژنی این باسیل در بیماری فوق باشد.

نویسنده مسئول: متخصص پزشکی اجتماعی و طب پیشگیری، دانشیار دانشکده پزشکی، بیمارستان پورسینا، مرکز تحقیقات ترومای جاده‌ای، رشت، ایران

۰۱۳۱-۱۳۲۳۸۲۷۳

E-mail: mohtashamaz@yahoo.com  
mohtasham@gums.ac.ir

کلمات کلیدی: استاف اورئوس، شدت بیماری، پسوریازیس ولگاریس، PASI Score

### مقدمه

غیرمتحرک، کاتالاز مثبت، هوازی و بی هوازی اختیاری می‌باشند و بر روی سطوح محیطی در شرایط گوناگون قادر به بقای طولانی مدت هستند. این ارگانیزم قسمتی از فلور نرمال انسان است و بصورت حامل در ۳۵٪ موارد نمونه از سوراخ‌های قدامی بینی، ۲۰٪ نمونه‌های پرینه، ۱۰٪-۵٪ نمونه‌های زیربغل و چین‌های بین‌انگشتی پا به دست می‌آید. میزان کلونیزاسیون در بین افراد مبتلا به دیابت، بیماران آلوده به HIV، معتادان تزریقی، بیماران همودیالیزی و افرادی که آسیب پوستی دارند بیشتر است. این محل‌های کلونیزاسیون به عنوان مخزن عفونت‌های بعدی عمل می‌کنند. استافیلوکوک اورئوس، سردسته عفونت‌های بیمارستانی و مهم‌ترین علت عفونت‌های پوستی و بافت نرم در اجتماع می‌باشد.<sup>۲</sup>

بیماری پسوریازیس یک بیماری شایع پوستی با شیوع ۳٪ - ۱/۵٪ در سفید پوستان آمریکا می‌باشد که در شایعترین شکل تظاهر آن یعنی نوع ولگاریس با پلاک‌های قرمز و پوسته دار خصوصاً در سطح اکستانسور دیده می‌شود ولی در سیر بیماری، زمان‌های فعال شدن و وسعت درگیری متنوع است. بیماری دارای تنوع بروز نژادی می‌باشد، آب و هوا، سن، ژنتیک در آن موثر بوده، عوامل مختلفی همچون تروما، عفونت، داروها، نورخورشید، عوامل متابولیک، استرس‌های روانی، مصرف الکل و سیگار از عوامل خطر محیطی ایجاد بیماری می‌باشند.<sup>۱</sup>

استافیلوکوک اورئوس کوکسی‌های گرم مثبت هستند که

حداقل در ۴ هفته گذشته هیچ درمان موضعی یا سیستمیک آنتی‌بیوتیک دریافت نکرده بودند در بخش پوست بیمارستان رازی رشت مورد مطالعه قرار گرفتند.

هدف از مطالعه برای بیماران توضیح داده شد و رضایت کتبی از بیماران اخذ گردید. اطلاعات اولیه از بیماران گرفته شد و سپس PASI Score جهت شدت بیماری برای همه بیماران محاسبه گردید. برای جداسازی استاف از هر منطقه درگیری آناتومیک دو ضایعه به طور تصادفی نمونه برداری شده برای تهیه اسمیر و کشت ارسال شدند. برای تهیه سوآب ضایعات، ابتدا مختصر شستشو با نرمال سالین برای حذف باکتری های آلوده کننده انجام و سپس یک سوآب استریل در آب مقطر فرو برده شد و مکرراً روی ضایعات پوستی کشیده شد. تهیه سوآب از نواحی که به طور نرمال احتمال آلودگی با استاف وجود داشته همانند بینی یا زیر بغل یا کشاله ران انجام نشد. نمونه‌های گرفته شده همگی به آزمایشگاه بیمارستان رازی رشت ارسال و در محیط کشت (Bloody Agar) کشت داده شده به مدت ۲۴ ساعت در دمای ۳۷ درجه سانتی گراد داخل انکوباتور شدند (انکوباتور Gallen Camp). حضور استاف با تست کلونی‌ها با فعالیت کوآگولازی بررسی شد.

سپس داده‌ها با نرم‌افزار SPSS ver13 و با استفاده از آزمون آماری T-Test برای مقایسه متغیرهای کمی و آمار توصیفی برای نشان داده وضعیت دموگرافیک بیماران مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## نتایج

از ۴۲ بیمار مورد مطالعه ۲۲ نفر زن (۵۲/۴٪) و بقیه مرد (۴۷/۶٪) بودند. میانگین سنی افراد تحت مطالعه ۳۲/۱±۳ سال (از ۱۲ تا ۶۰ سال) بود. میانگین طول مدت بیماری در افراد تحت مطالعه ۶/۷±۵/۲ سال با حداقل ۱ ماه تا ۲۰ سال بوده است (جدول ۱). از ۴۲ بیمار مورد مطالعه در ۱۹ بیمار (۴۵/۲٪) اسمیر یا کشت نمونه‌ها مثبت بود. میانگین PASI Score در بیماران کشت مثبت ۱۶/۱±۳/۶ و در بیماران کشت منفی ۱۲/۴±۳/۶ بود که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود (P=۰/۰۰۱) (جدول ۲). میانگین طول دوره بیماری در بیماران کشت مثبت ۷/۱±۴/۹ سال و در بیماران کشت منفی ۶/۳±۵/۲ سال بود که این اختلاف از نظر آماری معنادار

احتمال کلونیزاسیون در ضایعات مرطوب و مواردی که سلامت سد اپیدرمی مختل شده، افزایش می‌یابد به طوری که در درماتیت آتوپیک این موضوع اثبات شده و کلونیزاسیون با شدت بیماری ارتباط دارد. دیده شده که در بیش از ۵۰٪ موارد ضایعات بیماری پسوریازیس، کلونیزاسیون استاف دیده می‌شود.<sup>۱</sup>

اهمیت این کلونیزاسیون از جهت ایجاد عفونت در خود بیمار کم است اما به دلیل ماهیت پوسته ریز بیماری منبعی برای انتشار عفونت می‌باشد به طوری که گزارشی از مرگ‌های پس از عمل جراحی به دلیل ایجاد عفونت در سایر بیماران یا از پرسنل دچار بیماری پسوریازیس در بخش نوزادان باعث سپتی سمی و مرگ نوزادان شده است.<sup>۲</sup>

اهمیت دیگر کلونیزاسیون این است که شاید مثل درماتیت آتوپیک کلونیزاسیون ضایعات پسوریازیس با استاف اورئوس از طریق نقش سوپرانتی‌ژنی تشدید کننده بیماری باشد<sup>۳</sup> و حتی مطرح شده که در هر بیماری مزمن پوستی که به درمان پاسخ نمی‌دهد به استاف فکر شود و پسوریازیس از این امر مستثنی نیست.<sup>۴</sup>

در پسوریازیس شدت بیماری با PASI Score (Psoriasis Area and Severity Index) اندازه‌گیری می‌شود که معیارهای اریتم، ایندوراسیون یا سفتی، پوسته‌ریزی و وسعت درگیری از اجزای آن بوده، یکی از اندیکاتورهای پاسخ بالینی به درمان در کنار ارزیابی کلی توسط پزشک و بیمار است.<sup>۵</sup> اخیراً حتی اهمیت این شاخص در تعیین میزان مرگ و میر بیماران پسوریازیس مطرح شده<sup>۶</sup> و در بعضی از مطالعات دیده شده که ارتباط مستقیمی بین این شاخص و کیفیت زندگی بیماران وجود دارد.<sup>۷،۸</sup> با توجه به شیوع و اهمیت کلونیزاسیون ضایعات پسوریازیس و نقش PASI Score در مدیریت بیماران، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین کلونیزاسیون استافیلوکوک اورئوس ضایعات پوستی بیماران پسوریازیس و لگاریس با شدت بیماری بر حسب PASI Score انجام شد.

## مواد و روش‌ها

در یک مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۸، ۴۲ بیمار مبتلا به پسوریازیس و لگاریس تازه تشخیص داده شده یا بیمارانی که

نیود (جدول ۲).

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک و بالینی افراد تحت مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
جنس		
مرد	۲۰	۴۷/۶
زن	۲۲	۵۲/۴
سن (سال)		
<۲۰	۹	۲۱/۴
۲۱-۳۰	۱۴	۳۳/۳
۳۱-۴۰	۸	۱۹/۱
>۴۰	۱۱	۲۶/۲
طول مدت بیماری (سال)		
<۵	۲۱	۵۰
۶-۱۰	۱۳	۳۱
>۱۰	۸	۱۹

جدول ۲. مقایسه میانگین PASI Score و طول مدت بیماری بر اساس نتایج کشت ضایعات

متغیر	نتیجه کشت ضایعات از نظر استاف اورئوس		p-value
	مثبت (۱۹ نفر)	منفی (۲۳ نفر)	
PASI Score	۱۶/۱±۳/۶	۱۲/۴±۳/۶	۰/۰۰۱
طول دوره بیماری	۷/۱±۴/۹	۶/۳±۵/۲	NS

## بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط کلونیزاسیون استافیلوکوک اورئوس ضایعات پوستی بیماران پسوریازیس ولگاریس با شدت بیماری بر حسب PASI Score انجام شد. در این مطالعه ۴۵/۲٪ موارد ضایعات پسوریازیس از نظر کشت استاف اورئوس مثبت بودند که در مطالعات مختلف نتایج گوناگونی وجود داشته به طوری که در مطالعه Tony و همکاران<sup>۵</sup> این میزان ۶۰٪ و در مطالعه Aly و همکاران<sup>۱۱</sup> این میزان فقط ۲۰٪ و در منابع دیگر این میزان تا ۵۰٪<sup>۱</sup> گزارش شده است. این اختلافات می تواند ناشی از شرایط نمونه گیری، محل های نمونه گیری، شرایط ورود و خروج بیماران، حجم نمونه متفاوت، محیط زندگی و یا استعداد زنتیکی افراد باشد.

در این بررسی شدت بیماری بر حسب PASI Score تفاوت معنادار آماری در گروه بیماران با کشت مثبت استاف نسبت به بیماران دارای کشت منفی داشته است که این یافته با مطالعه Tony و همکاران<sup>۵</sup> مطابقت دارد. بنابراین به نظر می رسد که اثر سوپر آنتی ژنی استاف اورئوس در تشدید بیماری نقش دارد و این مسئله در صورت عدم پاسخ دهی مناسب به درمان باید مد نظر قرار گیرد و درمان آنتی بیوتیک نیز اضافه شود و هم اینکه در بخش هایی که با بیماران پسوریازیس به طور مستقیم یا غیرمستقیم درگیر هستند، اهمیت کلونیزاسیون پوستی این بیماران و خطر بالقوه منبع عفونت آنها برای سایرین مورد توجه واقع شود. در مطالعه حاضر ارتباطی بین طول مدت بیماری در افراد با

در نهایت پیشنهاد می‌گردد که مطالعات بعدی به بررسی توکسین استاف اورئوس کشت داده شده از ضایعات بیماران پسوریازیزی بپردازند تا ارتباط شدت بیماری با اثر سوپر آنتی ژنی استاف اورئوس به طور دقیق تری ارزیابی گردد.

کشت مثبت و منفی از نظر استاف اورئوس یافت نشد که می‌توان نتیجه گرفت که شاید شدت بیماری در این دو گروه مستقل از طول مدت بیماری و در ارتباط با عفونت استاف می‌باشد. البته لازم است که مطالعات با حجم نمونه بالاتر انجام شود.

## References

1. Griffiths C.E.M, Camp R.D.R, Barker J.N.W.N. Psoriasis. In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths S. Rooks Text Book of Dermatology. 7th Editions, Blackwell, London 2004; 35: 1-20.
2. Lowy Franklin D. Staphylococcal infections. In: Fauci, Braunwald, Kasper. Harrisons Principles of Internal Medicine. 17<sup>th</sup> edition, MC Grawhill 2008: 872-878.
3. Price EH, Brain A, Dickson JAS. An outbreak of infection with a gentamicin and methicillin –resistant staphylococcus aureus in a neonatal unit. J of Hospital Infections 1980; 1(13): 221-228.
4. Yamamoto T, Katayama I, Nishyoka K. Clinical analysis of staphylococcal super antigen hyper-reactive patients with psoriasis vulgaris. E J of Dermatology 1998; 8(5): 325-329.
5. Toni N, Kranke B, Aberer E. Staphylococcal toxins in patients with psoriasis, atopic dermatitis, erythroderma and in healthy control subjects. J AM Acad Dermatol. 2005; 53: 68-72.
6. Sayama K, Midorikawa K, Hanakawa Y, et al. Superantigen production by staphylococcal aureus in psoriasis. Dermatology 1998; 196(2): 194-198.
7. Revicki DA, William MK, Menter A, et al. Relationship between clinical response to therapy and health related quality of life outcomes in patients with moderate to severe plaque psoriasis. Dermatology 2008; 216(3): 260-70.
8. Gelford JM, Troxel AB, Lewis JD, et al. The risk of mortality in patients with psoriasis. Arch Dermatol. 2007; 143(12): 1493- 1499.
9. Carneiro S, Martins B, Torres F, et al. Quality of life in psoriasis : evaluation of 200 patients from a Brazilian university hospital. J AM Acad Dermatol. 2009; 60(3): AB175.
10. Kimball A, Chen L, Mulani P, et al. health related quality of life and work productivity among psoriasis patients by disease severity. J AM Acad Dermatol. 2009; 60(3): AB184.
11. Aly R, Maibach HE, andel A. Bacterial flora in Psoriasis. Br J Dermatology 1976; 95(6) 603-606.