

گزارش مورد

## سندرم نیکولا بدنبال تزریق عضلانی پنی سیلین

علی خاکشور<sup>۱</sup>، بهروز بنیادی<sup>۲\*</sup>، مجید صداقت<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>استادیار اطفال، بیمارستان امام رضا (ع) بجنورد، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران  
<sup>۲</sup>استادیار بیماری های عفونی کودکان، بیمارستان امام رضا (ع) بجنورد، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران  
<sup>۳</sup>نویسنده مسئول: بجنورد، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی  
 پست الکترونیک: b.bonyadi1@gmail.com

وصول: ۹۱/۱۱/۷ پذیرش: ۹۱/۱۲/۲۱

## چکیده

سندرم نیکولا یکی از عوارض نادر ولی جدی و شدید موضعی بدنبال تزریق عضلانی پنی سیلین می باشد، که با بروز درد بسیار شدید موضعی به همراه قرمزی، تغییر رنگ بنفش، لکه های کبود (لیویدو رتیکولاریس) در ناحیه تزریق همراه می باشد، که در نهایت می تواند منجر به نکروز بافتی به فاصله کوتاهی از تزریق گردد. در این گزارش ما ابتلا یک پسر ۷ ساله را که چهارمین مورد گزارش در ایران می باشد، را شرح می دهیم.

واژه های کلیدی: سندرم نیکولا- پنی سیلین- عوارض دارویی- تزریق عضلانی.

## مقدمه

رنگ قرمز تیره تا بنفش در قسمت های قدام ران، بخش تحتانی شکم، اسکروتوم راست و ساق پا گردید (شکل ۱) در معاینه اولیه علائم حیاتی ثابت، نبضهای محیطی اندام تحتانی بخوبی قابل لمس بوده، کریپیتاسیون موضعی نداشته و نمای لیویدو رتیکولاریس در مناطق گفته شده مشهود بود در معاینه عصبی نیز دلیل درد شدید و عدم همکاری مناسب نکته بارزی کشف نگردید.

## نتایج آزمایشات

WBC : 6000 (P 81 L 16 mono 3)

HB= 13

PLT= 184000

ESR= 7

AST= 405 ALT= 111

CPK= 47561 LDH= 1840

PT= 13 PTT= 32

U/A: protein +++ ، blood +++ (myoglobinuria)

در ابتدا جهت تسکین درد از استامینوفن کدئین و NSAID استفاده شد. سپس سونوگرافی داپلر عروق اندام تحتانی انجام گردید که نرمال بود. پس از بررسی متون و مشاوره با جراح عروق و اثبات این سندرم از هیدروکورتیزون تزریقی، پنتوکسی فیلین، هپارین وانتی

بدنبال تمام داروهای تزریقی خطرات ناچیز تا جدی وجود دارد، که در اکثر موارد خود به خود بهبود می یابد. تعدادی از این عوارض شامل درد و آبرسه موضعی آسیب عصبی و واکنش های آنافیلاکسی می باشد. در این بین نکروز بافتی وسیع بسیار نادر می باشد که احتمالاً نتیجه آمبولی داخل شریانی دارو می باشد، که اولین بار توسط آقایان فرود نتال و نیکولا در سال ۱۹۲۴-۱۹۲۵ توصیف گردید.<sup>۱</sup>

livedoid dermatitis emboli cutis medicamentosa

ما در این گزارش سندرم نیکولا بدنبال تزریق عضلانی پنی سیلین را شرح می دهیم.

**گزارش مورد:** پسر هفت ساله یک ساعت پس از تزریق عضلانی پنی سیلین بنزاتین در عضله گلوئتال راستش (جهت درمان گلودرد در دی ماه ۹۱) با درد شدید موضعی به اورژانس آورده شد که به تدریج درد گسترش یافته و در تمامی اندام تحتانی راست به حد غیر قابل تحمل رسید که فرد قادر به راه رفتن نبود. دو ساعت پس از پذیرش دچار تورم بسیار شدید در ناحیه گلوئتال به همراه تغییر



بیوتیک کلیندامایسین و وانکو مایسین استفاده شد به مدت دو هفته در بیمارستان بستری و MRI نیز انجام شد که تورم شدید عضلات ناحیه گلوئتال بدون شواهد آبسه یا نکروز گزارش شد.

#### بحث

این سندرم یکی از عوارض نادر تزریق عضلانی داروهای مختلف می‌باشد. در بیمار ما به فاصله کوتاهی از تزریق درد بسیار شدید موضعی بروز کرد که با سلولیت فاسئیت نکروزان و گاهی سندرم کمپارتمان تشخیص افتراقی دارد. به همین دلیل در ابتدا پزشکان کمتر به آن فکر می‌کنند. مکانیسم این بیماری به خوبی مشخص نشده است. شاید یک اند آرترایتیس بدلیل آمبولی املاح دارویی بوده که در نهایت سبب وازواسپاسم شریانی می‌گردد. فرضیه دیگر فشار بیرونی بر شریان بدلیل حجم بالای تزریق می‌باشد. این سندرم بدنبال تزریق پنی سیلین، دپکلوفاک،

کورتون، و اتانرسپت دیده می‌شود (۲-۶). هیچ درمان استاندارد وجود ندارد. آل یاسین و همکاران از IVIG+ PENTOXIFYLLIN یلدیس<sup>۱</sup> و همکاران از اکسیژن هیپرباریک استفاده نمودند [۸،۷] علیرغم تفکر نیاز به جراحی و دبریدمان وسیع ولی توافق بر تجویز اکسیژن هیپرباریک هپارین و آنتی بیوتیک وسیع الطیف می‌باشد [۹]. بیمار بر حسب بروز علائم نیاز به MRI سریال و دخالت جراح خواهد داشت. برای پیشگیری از این سندرم بایستی کلیه پرسنل بهداشتی آموزش صحیح تزریق عضلانی شامل اسپیره کردن قبل تزریق، توقف تزریق در صورت بروز درد بسیار شدید را به یاد داشته باشند. و در صورت نیاز به تزریقات متعدد در نواحی متفاوت صورت گیرد. در مجموع پزشکان باید از این عارضه آگاه باشند و در صورت بروز سریعاً اقدامات درمانی گفته شده شروع گردد.

**References**

1. Luton K, Garcia C, Poletti E, Koester G. Nicolau syndrome: three cases and review. *Int J Dermatol* 2006; 45:1326-8.
2. Ocak S, Ekici B, Cam H, Ta\_tan Y. Nicolau syndrome after intramuscular benzathine penicillin treatment. *Pediatr Infect Dis J* 2006; 25:749.
3. De Sousa R, Dang A, Rataboli PV. Nicolau syndrome following intramuscular benzathine penicillin. *J Postgrad Med* 2008; 54:332-4.
4. Silva AM, Ton A, Loureiro TF, Agrizzi BL. Late development of Nicolau syndrome: case report. *An Bras Dermatol* 2011; 86:157-9.
5. Okan G, Canter HI. Nicolau syndrome and perforator vessels: a new viewpoint for an old problem. *Cutan Ocul Toxicol* 2010; 29:70-2.
6. Guarneri C, Polimeni G. Nicolau syndrome following etanercept administration. *Am J Clin Dermatol* 2010; 11:51-2.
7. Alyasin S, Sharifian M. Nicolau syndrome caused by penicillin injection: a report from Iran. *Shiraz E Med J* 2010; 11:102-4.
8. Yildiz C, Ozkan H, Hakan AY, Yurttas Y, Bilgic S, Simsek K, et al. A case of nicolau syndrome treated with hyperbaric oxygen. *Eur J Med* 2009; 4:262-4.
9. Marangi GF, Gigliofiorito P, Toto V, Langella M, Pallara T, Persichetti P. Three cases of embolia cutis medicamentosa (Nicolau's syndrome). *J Dermatol* 2010; 37:488-92.

**Case Report**

## **Nicolau Syndrome Following Intramuscular Penicillin Injection**

*Khakshour A<sup>1</sup>, BonyadiB<sup>2\*</sup>, Sedaghat M<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Assistant professor of pediatrics , imamreza Hospital, bojnurd, North khorasan University of Medical Sciences ,bojnurd,Iran

<sup>2</sup>Assistant Professor of pediatric Infectious diseases ,Imamreza Hospital , bojnurd, North Khorasan University of Medical Sciences,bojnurd,Iran

<sup>3</sup>Assistant Professor of pediatric gastroenterology ,Imamreza Hospital , bojnurd, North Khorasan University of Medical Sciences,bojnurd,Iran

**\*Corresponding Author:**  
DrBehrooz bonyadi,  
Department of Medicine, imamreza  
Hospital, bojnurd, Iran.  
E-mail:  
b.bonyadi1@gmail.com

---

### **Abstract**

*Nicolau Syndrome (NS) is a rare but severe localized adverse reaction at the site of intramuscular drug injection. The typical presentation is intense pain around the injection site soon after injection, followed by erythema, purplish network discoloration of the skin(livido reticularis ), haemorrhagic patch, and finally tissue necrosis. Here in, we report a 7years old boy, the forth*

*Nicolau Syndrome (NS) reported from Iran after a single intramuscular injection of penicillin.*

**Keywords:** *Nicolau syndrome (NS). Penicillin. Adverse drug reaction. Intramuscular injection.*

---

**Submitted:**26 Jan 2013

**Accepted:**11 Mar 2013