

## گزارش مورد

## گزش؛ علتی ناشایع اما محتمل برای ناپایداری همودینامیک

معصومه معلم، ویشناسب نیک منش\*، ستاره عسگرزاده

دپارتمان طب اورژانس، بیمارستان پاستور، دانشگاه علوم پزشکی بزم، بزم، ایران.

\*نویسنده مسئول: ویشناسب نیک منش؛ استان کرمان، شهرستان بزم، شهر بزم، جاده براوات، بیمارستان پاستور، بخش اورژانس. تلفن: ۰۰۹۸۹۱۲۷۳۴۴۳۵، پست الکترونیک: masoumehmoallem@gmail.com

تاریخ دریافت: خرداد ماه ۱۳۹۴

تاریخ پذیرش: تیرماه ۱۳۹۴

## خلاصه:

عقرب گزیدگی در جنوب شرق کشور ایران و به خصوص در مناطق روستایی به صورت متداول رخ می دهد. بیشتر موارد عقرب گزیدگی بدون بروز عوارض سیستمیک، سیر بالینی خوش خیمی را طی می کنند. اریتم و تورم موضعی و عوارض حساسیتی خفیف شایعترین آثار ناشی از گزش این موجودات محسوب می شوند. ولی به ندرت عوارض خطرناکی نظیر میوکاردیت، نارسایی قلبی، ادم پولمونر و شوک نیز گزارش شده است. گزارش موردی حاضر یک مورد عقرب گزیدگی با تظاهر تنگی نفس و ادم ریه در یک کودک شش ساله را معرفی نموده است.

واژگان کلیدی: جسم خارجی؛ گزارش مورد؛ بخش اورژانس؛ بیمارستان

## مقدمه:

می نمود. علائم حیاتی بیمار در بدو ورود به قرار زیر بود: فشار خون سیستولیک ۶۰ میلی متر جیوه، تعداد ضربان قلب ۱۵۰ بار در دقیقه، تعداد تنفس ۲۵ بار در دقیقه، اشباع اکسیژن ۷۴٪ در هوای اتاق و درجه حرارت اگزیلاری ۳۶ درجه سانتی گراد. در معاینه نورولوژیک انجام گرفته توسط متخصص طب اورژانس کودک دچار خیره شدگی (gaze) جانبی غیرارادی، مردمک نرمال سایز و واکنش دهنده به نور و رفلکس کف پای خنثی بود. در سمع ریه ها کراکل غیرخشن دوطرفه همراه با ویزینگ بازدمی مسموع بود. انتهاهای اندام فوقانی و تحتانی سرد و سیانوتیک بودند و محل گزش در قدام ساق پای راست دارای تورم و اریتم مختصر ۲ در ۲ میلیمتر بود. معاینه ژنیتالیا موید ارکشن پنیس بود. سایر معاینات نکته قابل توجهی نداشت. کودک بلافاصله در اتاق احیای قلبی-ریوی تحت مانیتورینگ کامل قرار گرفت و با توجه به کاهش سطح هوشیاری، افت درصد اشباع اکسیژن، دیسترس تنفسی و ناتوانی وی در کنترل راه هوایی ضمن برقراری دو مسیر وریدی مناسب محیطی، تحت اینتوباسیون اوروتراکئال قرار گرفت. با توجه به شک بالای شوک آنافیلاکتیک ناشی از گزش عقرب ضمن شروع مایع درمانی مناسب و داروهای وازواکتیو، برای بیمار ۴ ویال آنتی ونوم عقرب تزریق شد. الکتروکاردیوگرام بیمار حاکی از ریتم سینوسی نرمال با ریت بالا و شواهد نزول مختصر قطعه ST در لیدهای قدامی بود. در آزمایشات انجام شده هایپرگلیسمی، اسیدوز متابولیک و اسیدوز تنفسی مشهود بوده و نسبت فشار اکسیژن شریانی به درصد اکسیژن دمی حدود ۷۰ بود که مطرح کننده بروز عارضه سندرم دیسترس تنفسی حاد بود. گرافی قفسه سینه موید انفیلتراسیون هیلار دو طرفه منطبق با تشخیص مورد اشاره بود. با توجه به تشخیص مطرح تنظیمات ونتیلاتوری متناسب اعمال شد. حدود ۱۰ ساعت

عقرب گزیدگی یکی از مشکلات بهداشتی در کشورهای گرمسیری و نیمه گرمسیری است (۱، ۲). ایران از جمله کشورهایی است که گونه های زیادی از عقرب های خطرناک در آن گزارش شده است (۳، ۴). عقرب گزیدگی در جنوب شرق کشور ایران به خصوص در مناطق روستایی با میانگین ۵۶۱۰ نفر در سال به صورت متداول رخ میدهد (۲). بیشتر موارد عقرب گزیدگی بدون بروز عوارض سیستمیک، سیر بالینی خوش خیمی را طی میکنند (۵). اریتم، تورم موضعی و عوارض حساسیتی خفیف شایعترین آثار ناشی از گزش این موجودات محسوب می شوند. ولی به ندرت عوارض خطرناکی نظیر میوکاردیت، نارسایی قلبی، ادم پولمونر و شوک نیز به خصوص در کودکان گزارش شده است (۶، ۷). گزارش موردی حاضر یک مورد عقرب گزیدگی با تظاهر تنگی نفس و ادم ریه در یک کودک شش ساله را معرفی نموده است.

## معرفی بیمار:

بیمار پسر بچه ۶ ساله ای است که به دلیل دیسترس تنفسی به بخش اورژانس، بیمارستان پاستور بزم واقع در استان کرمان آورده شد. به گفته همراهمان، بیمار حدود ۵ ساعت قبل به وسیله عقری که توسط افراد بومی منطقه عقرب الماسی نامیده می شود، گزیده شده بود. بلافاصله بعد از گزش، کودک توسط همراهمان تحت مراقبت با سرد کردن و بیحرکتی عضو گزیده شده قرار گرفته بود. حدود سه ساعت پس از گزش، بیمار به تدریج دچار تنگی نفس، سیانوز و اختلال سطح هوشیاری شده و متعاقباً توسط والدین به اورژانس منتقل گردیده بود. در هنگام مراجعه به بخش اورژانس بیمار دچار دیسترس تنفسی همراه با ترشحات کف آلود صورتی، سیانوز مرکزی و اختلال سطح هوشیاری بود. به طوری که تنها تحریک دردناک را لوکالیزه

آلفای سیستم سمپاتیک یک طوفان سمپاتیکی شامل هایپرانتسین، سردی انتهاها، انواع دیس ریتمی و کلاپس قلبی ایجاد می کند (۵). ادم ریه یک عارضه مهم و کشنده عقرب گزیدگی به خصوص در بچه ها است. بروز ادم ریوی ناشی از عوامل مختلفی است که اختلال در نفوذپذیری عروق ریوی با تاثیر گذاری روی پمپ سدیم-پتاسیم-ATP و ترشح مدياتورهای شیمیایی از جمله مکانیسم های عمده ایجاد آن محسوب می شوند (۱، ۱۲). ادم ریوی معمولاً طی سی دقیقه تا سه ساعت پس از گزش عقرب ایجاد می شود و به نظر می رسد مواد بیوشیمیایی موجود در سم عقرب که ساختار مشابه سیتوکین ها و به خصوص فاکتور نکروز تومور دارند در ایجاد آن موثرند (۵). آنتی ونوم درمان اصلی و آنتی دوت عقرب گزیدگی است. علاوه بر آن بسیاری از بیماران نیاز به درمان حمایتی برای مشکلات قلبی و ریوی دارند (۱۱). مانیتورینگ دقیق بیمار در درمان ادم پولمونر بسیار مهم است. اکسیژن، دیورتیک، داروهای اینوتروپ مثبت و بلوک کننده های آلفا نیز در درمان موثرند (۶، ۱۱). در بیمار ما علائم به دنبال تجویز آنتی ونوم و تهویه با فشار مثبت بهبود پیدا کرد. نکته مهم این است که در کودکان عقرب گزیده گاهی پس از برطرف شدن علائم مجدداً کلاپس قلبی عروقی علائم ادم ریه و حتی گاهی مرگ رخ میدهد (۵، ۱۳). پس کودکان باید مدت بیشتری تحت نظر و بستری باشند که در مورد بیمار ما نیز این مراقبت صورت گرفت. انتقال زود هنگام بیماران عقرب گزیده، به خصوص کودکان و معاینه و بررسی کامل آنها از نظر ایجاد عوارض تهدید کننده حیات می تواند بروز مورتالیتی و موربیدیتی را کاهش دهد.

#### تقدیر و تشکر:

از کلیه پرسنل بخش اورژانس بیمارستان پاستور بم کمال تقدیر و تشکر به عمل می آید.

#### سهم نویسندگان:

تمام نویسندگان چهار شرط لازم کمیته بین المللی ناشران مجلات پزشکی برای نویسندگی را دارند.

#### تضاد منافع:

بدینوسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

#### منابع مالی:

هیچ گونه کمک مالی برای انجام این پروژه دریافت نشده است.

#### منابع:

1. Agrawal A, Kumar A, Consul S, Yadav A. Scorpion bite, a sting to the heart! Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine. 2015;19(4):233.
2. Hosseininasab A, Alidoosti K, MH T. Epidemiology and effective factors of scorpion bite in south of Kerman province. Journal of Medical Council of Islamic Republic of Iran. 2009;27(3):295-301.
3. Manouchehrifar M, Khosravi S, Khavanin A, Derakhshandeh N. Report of 267 Cases of Scorpion Bite Referring to an Emergency Department during One Year. Emergency. 2013;1(1):pp. 24-6.
4. Gowhari I, Rad SP, Navidpour S, Birgani SM. Study on Fauna Scorpion of Ilam Province, Western of Iran.

بعد از اقدامات حمایتی انجام شده هوشیاری بیمار تا حدود زیادی بهبود پیدا کرد و علائم حیاتی پایدار گردید و بیمار جهت ادامه اقدامات تشخیصی و درمانی به بخش مراقبت های ویژه منتقل شد. حدود ۲۴ ساعت بعد از دستگاه ونتیلاتور جدا شد و حدود دو روز بعد با توجه به نرمال شدن تمامی آزمایشات و از بین رفتن کلیه تظاهرات بالینی از بیمارستان ترخیص گردید

به تدریج جسم خارجی از محل اتصال به بافت شروع به از هم گسیختگی نموده و جدا شد. به این ترتیب بدون نیاز به برش بیشتر بافت و افزایش احتمال جایگذاری اجسام باقی مانده، جسم خارجی خارج گردید. در انتها جهت اطمینان از عدم وجود قطعات خرد شده و باقی مانده، ضمن آکسپلور سوراخ ایجاد شده تحت دید مستقیم جراحی با استفاده از دو تا سه لیتر نرمال سالین با جریان مداوم شستشو داده شد. با توجه به درگیری تمام ضخامت پوست و مخاط ناحیه درگیر، جراحی ایجاد شده در سه لایه و با به کارگیری نخ سیلک برای لایه مخاطی، نخ قابل جذب برای لایه عضلانی وسط و در نهایت نخ نایلون برای پوست خارجی ترمیم گردید. تصویربرداری کنترل شواهدی به نفع شکستگی یا وجود جسم خارجی نداشت. با توجه به احتمال وجود تروما به سر بیمار تحت سی تی اسکن مغزی قرار گرفت که شواهد پاتولوژیکی در آن رویت نگردید. بیمار ۶ ساعت تحت نظر قرار گرفت و در نهایت با حال عمومی خوب، معاینات و علائم حیاتی نرمال و مسکن خوراکی ترخیص گردید

#### بحث:

عقرب گزیدگی یک عامل مهم تهدید کننده سلامت در ایران و به خصوص در مناطق روستایی است. از ۱۵۰۰ گونه عقرب شناخته شده ۵۰ گونه آن برای انسان خطرناکند. عقرب گزیدگی می تواند تظاهرات متفاوتی را ایجاد کند که از یک واکنش حساسیتی ساده و موضعی تا اختلال حاد سیستم قلبی، ریوی و عصبی را شامل می شود (۵، ۸، ۹). در بیمار عقرب گزیده باید ابتدا طی معاینه سریع اولیه از برقراری راه هوایی و تنفس موثر مطمئن شویم. مراقبت از زخم و تمیز کردن آن، بیحرکت سازی اولیه، استفاده از کمپرس سرد و داروهای مسکن غیر اوبیوئیدی برای کاهش درد و درمان های حمایتی شامل مایع درمانی، ایمن سازی علیه کزاز و آنتی بیوتیک در صورت وجود شواهد عفونت از جمله اقداماتی است که در بخش اورژانس برای مدیریت این بیماران به کار گرفته می شود (۱۰). در صورت وجود علائم سیستمیک در بیمار آنتی ونوم باید تجویز شود (۱۱). ونوم عقرب حاوی مواد محرک سیستم اتونومیک است و با اثرگذاری روی رسپتورهای 5. Razi E, Malekanrad E. Asymmetric pulmonary edema after scorpion sting: a case report. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo. 2008;50(6):347-50.
- 6. Garg A, Pimparkar A, Abraham P, Chikhalikar A. Myocarditis and pulmonary edema following scorpion bite.(A case report). Journal of postgraduate medicine. 1983;29(1):46.
- 7. Jhirwal KS, Mahur H, Singh D. Scorpion sting envenomation presenting with pulmonary edema & subconjunctival hemorrhage: A case report. International Journal of Biomedical and Advance Research. 2014;5(8):390-2.
- 8. Sagheb MM, Sharifian M, Moini M, Sharifian AH. Scorpion bite prevalence and complications: report from a referral centre in southern Iran. Tropical doctor. 2012;42(2):90-1.
- 9. Thacker A, Lal R, Misra M. Scorpion bite and multiple cerebral infarcts. Neurology India. 2002;50(1):100.

10. Sahin C, Acar E, Beydilli H, Mert KU, Akin F, Altun I. Acute Toxic Myocarditis and Pulmonary Oedema Developing from Scorpion Sting. *International Cardiovascular Research Journal*. 2015;9(1):55-9.
11. Bawaskar HS, Bawaskar PH. Scorpion sting: update. *J Assoc Physicians India*. 2012;60(1):46-55.
12. Cupo P, Jurca M, Azevedo-Marques MM, Oliveira JSM, Hering SE. Severe scorpion envenomation in Brazil: clinical, laboratory and anatomopathological aspects. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. 1994;36(1):67-76.
13. Bahloul M, Chaari A, Dammak H, et al. Pulmonary edema following scorpion envenomation: Mechanisms, clinical manifestations, diagnosis and treatment. *International journal of cardiology*. 2013;162(2):86-91.

**CASE REPORT****Bite; a Rare but Probable Cause for Hemodynamic Instability**

Masoumeh Moallem, Vishtasb Nikmanesh\*, Setareh Asgarzadeh

Emergency Department, Pastor Hospital, Bam University of Medical Sciences, Bam, Iran

**\*Corresponding author:**

Vishtasb Nikmanesh; Emergency Department, Pastor Hospital, Bam, Iran; **Tel:** +989127364335; **Email:** masoumehmoallem@gmail.com

**Abstract**

Scorpion bites are common in south-east Iran, especially in the rural areas. Most scorpion bite cases are benign and cause no systemic side effects. Local erythema and edema, and mild allergic effects are the most common complications of scorpion bites. Yet, rarely dangerous outcomes such as myocarditis, cardiac failure, pulmonary edema, and shock have been reported. The present case report, introduces a case of scorpion bite in a 6 year old child, presented as dyspnea and pulmonary edema.

**Key words:** Scorpion stings; pulmonary edema; dyspnea; emergency service, hospital