

## Olgu Sunumu

# Süt Çocukluğu Döneminde Akrep Sokması: Olgu Sunumu

Mehmet Yusuf SARI<sup>1,a</sup>, Mehmet KILIÇ<sup>2</sup>, Mustafa AYDIN<sup>3</sup>, Erdal TAŞKIN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Elazığ, Türkiye

<sup>2</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Allerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Elazığ, Türkiye

<sup>3</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Neonatoloji Bilim Dalı, Elazığ, Türkiye

## ÖZET

Akrep sokması tropikal ve subtropikal bölgelerde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Dünyada 1500'den fazla akrep türü bilinmekte olup bunların yaklaşık 30'unun insanlar için zehirli olduğu saptanmıştır. Süt çocukluğu döneminde akrep venomu ve antivenomunun etkileri hakkında bilgiler oldukça sınırlıdır. Bu makalede literatürde bilinen küçük yaş grubundaki akrep sokması olgusunun klinik özellikleri sunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Akrep Sokması, Süt Çocuğu, Antivenom.

## ABSTRACT

### Scorpion Sting During Infancy: Case Report

Scorpion sting is a major public health problem in tropical and subtropical regions. More than 1500 scorpion species are known in the world, and about 30 of them have been determined to be poisonous to humans. Information on the effects of scorpion venom and anti-venom during infancy is very limited. In this article, the clinical characteristics of scorpion sting in the youngest age group known in the literature are presented.

**Keywords:** Scorpion Sting, Infant, Antivenom.

Dünyada tanımlanmış 1500'den fazla akrep türünün olduğu bildirilmektedir (1, 2). Bunlardan sadece birkaç tanesi çok zehirlidir ve Türkiye'de 13 tür akrep bulunduğu tahmin edilmektedir (1). Ülkemizde Güney ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde *Androctonus crassicauda* ve *Leiurus abduhbayrami* türleri çoğunluktadır (2). Akrep sokması sonrasında gelişen zehirlenme tablosu akrebin türüne, yaşına, büyüklüğüne, venom miktarına, sokma sayısına, beslenme özellikleri ve iklim koşullarına, sokulan kişinin yaşına ve ağırlığına, sokulma ile hastaneye başvuru arasında geçen süreye göre değişmektedir (3, 4). Klinik olarak; sokulan yerde karınca lanma, eritem, nekroz ve ağrı gibi yerel yakınma ve bulgular ile karın ağrısı, hiperglisemi, salivasyon artışı, istemsiz ekstremitte hareketleri, konvülziyon, nörotoksiste, hipertansiyon, taşikardi, elektrokardiyografide iskemi bulguları, kardiyojenik şok, solunum zorluğu, akciğer ödemi, çoğul-organ yetersizliği görülebilmektedir. Morbidite ve mortalite; nörotoksiste ve kardiyotoksiste ile ilişkilidir (3, 5). Mortalite oranı çocuklarda %5,2-8,3 arasında değişmektedir (6). Bu makaledeki amacımız literatürde bilinen en küçük yaş grubundaki akrep sokması olgusunu sunmak ve akrep sokması yönetimini literatür eşliğinde tartışmaktır.

## OLGU SUNUMU

Önceden sağlık sorunu olmayan 35 günlük olgu, "akrep

sokması" yakınması ile çocuk acile getirildi. Yapılan değerlendirmesinde ateş: 35,7°C, solunum sayısı: 17/dak, kan basıncı (KB):159/91 mmHg, kalp tepe atımı (KTA): 200/dak, periferik oksijen saturasyonu (SpO<sub>2</sub>): %92 idi. Fizik muayenede (FM) genel durumu kötü, bilinci konfüze, pupilleri midriyatik, kalp sesleri taşikardik, akciğer sesleri dinlemekle yaygın kaba ral mevcut karın bombeliği artmış, organomegali yok, cilt nemli, ekstremiteler soğuk kapiller geri dolun zamanı 5 saniye, sol el 3 falanksta ısırılan bölgeden başlayıp avuç içine uzanan kızarıklık-şişlik ve priapizm mevcut. Glasgow koma skoru (GKS): 11, *pediatric risk of mortality* (PRISM II) skoru: 20 (%34,5), *pediatric index of mortality* (PIM) skoru: %0,5 olarak saptandı. Yapılan hemogram ve biyokimyasal tetkiklerinde hemoglobin: 13 g/dL, beyaz küre sayısı (WBC): 11840/mm<sup>3</sup>, trombosit sayısı: 686 000/mm<sup>3</sup>, glukoz: 265 mg/dL, kan üre azotu: 11 mg/dL, Kreatinin (Cr): 0,33 mg/dL, sodyum (Na): 133 mEq/L, potasyum (K): 5,6 mEq/L, AST: 37 U/L, ALT: 20 U/L, laktik dehidrogenaz (LDH): 758 U/L, kreatinin kinaz (CK): 3322 U/L, Troponin: 0,71, ön-arka akciğer grafisi normal olarak değerlendirildi. Kan gazında pH: 7,28 PaO<sub>2</sub>: 90 mmHg, PaCO<sub>2</sub>: 36 mmHg, HCO<sub>3</sub>: 18 mmol/L, laktat: 6 mmol/L olarak saptandı. EKG'de sinüs taşikardisi mevcuttu. Olgu çocuk yoğun bakım ünitesine alındı. Akrep antiserumu 50 ml serum fizyolojik içerisinde yavaş kontrollü infüzyon şeklinde, doksazosin 0,05 mg/kg/doz nazogastrik sonda aracılığıyla, takiplerinde hipotansiyon olması nedeniyle de dobutamin 10

<sup>a</sup>Yazışma Adresi: Mehmet Yusuf SARI, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Elazığ, Türkiye  
Tel: 0542 586 4423  
e-mail: ysari@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received: 05.01.2017

Kabul Tarihi/Accepted: 09.09.2017

mcg/kg/dk dozunda başlandı. Altıncı saatinde alınan kan gazında pH: 7,39 PaO<sub>2</sub>: 105 mmHg, PaCO<sub>2</sub>: 32,7 mmHg, HCO<sub>3</sub>: 20,3 mmol/L, Laktat:3,2 mmol/L, biyokimyasal tetkiklerinde CK:1688 U/L, Troponin: 0,11 ng/ml olarak saptandı. Klinik olarak düzelen hastanın tedavisi azaltılarak kesildi. Takiplerinde komplikasyon gelişmeyen, hemogram ve biyokimyasal tetkikleri düzelen, EKO'su normal olan olgu, izleminin 3. gününde şifa ile taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Yurdumuzun her yerinde özellikle doğu ve güneydoğu bölgelerimizde çok sayıda akrep bulunmaktadır. Bunun sonucu olarak akrep sokması sonucu oluşan zehirlenme olaylarına sık rastlanmaktadır. Türkiye'de bulunduğu tahmin edilen 13 akrep türünden özellikle ikisinin sistemik etkilere yol açan toksinler taşıdığı bilinmektedir (1-5). Akrep sokmasında ilk yapılması gereken koruyucu tedavidir. Korunmada; ayakkabılar ve elbiseler silkelendikten sonra giyilmeli, çıplak ayakla dolaşılmamalı, yataklar yatmadan önce kontrol edilmeli, evlerin etrafında barınmalarını sağlayan ağaç kabukları, taş, kaya parçaları gibi maddeler ortamdaki uzaklaştırılmalıdır. Duvarlarda bulunabilecek yarıklar kapatılmalıdır, taşlar elle kaldırılmamalı, kapı ve pencerelerin akrep giremeyecek şekilde tam kapandığından emin olunmalı, evlerin sıvaları iyi yapılmalı ve evin bol güneş alması sağlanmalıdır (7, 8).

Akrep sokması sonrasında gelişen zehirlenme tablosu akrebin türüne, yaşına, büyüklüğüne, venom miktarına, sokma sayısına, beslenme özellikleri ve iklim koşullarına, sokulan kişinin yaşına ve ağırlığına, sokulma ile hastaneye başvuru arasında geçen süreye göre değişmektedir (3, 4, 9). Venomun klinik özelliğini belirleyen kısmı nörotoksinlerdir. Akrep venomu yerel etkileri yanında sistemik etkilere de yol açabilmektedir. Yerel etkiler ağrı, eritem, yanma, ödem, nadiren parestezi ve ekimozdur (1, 9). Bizim olgumuzda yerel etki olarak ısırılan bölgede ödem ve eritem mevcuttu.

Sistemik etkiler; kusma, terleme, salivasyon, priapizm, soğuk ekstremiteler, midriyazis, hipertansiyon, hipotansiyon, taşikardi, akciğer ödemi, solunum baskılanması, şok benzeri durumlardır (4, 9, 10). Bizim olgumuzda sistemik etkilerden terleme, salivasyon, priapizm, soğuk ekstremiteler, midriyazis, hipertansiyon, hipotansiyon, taşikardi mevcut idi. Terleme 3-17 saat arasında değişen sürelerde tüm cilt üzerinde aşırı terleme durumu mevcut olup literatürde de 'cilt ishali' olarak tanımlanabilmektedir. Priapizm 5-16 saat arasında gözlemlenmektedir. Priapizmin varlığı zehirlenme açısından tanı koydurucu olmasına rağmen priapizmin azalması veya yokluğu sonuçlarla doğru orantılı değildir. Midriyazis otonomik

fırtınanın erken fazında sıklıkla görülmektedir. Aşırı katekolamin salınımına bağlı olarak dilatör pupil kaslarının alfa reseptör uyarılmasına ilişkin pupil etkileri oluşmaktadır. Taşikardi, akrep sokmasından sonraki ilk 6-7 saatte vakaların %15-20'sinde supraventriküler taşikardi görülebilmektedir. Soğuk ekstremitelere eşlik eden taşikardi, toksinlerin beta adrenerjik reseptörlere etkisinden dolayı artan katekolaminlerden kaynaklanmaktadır (11).

Tedavide acil olarak hava yolu, solunum ve dolaşımın kontrolü, yaşamsal bulgu takibi, yara temizliği, tetanoz profilaksisi ve ağrının giderilmesi sağlanmalıdır. Destek tedavisi sonrasında antivenom gerekli olan hastalara yapılmalıdır (9). Ülkemizde *Andractus crassicauda* türü akrep venomu zerk edilen atlardan elde edilen monovalan akrep antivenomu kullanılmaktadır, ancak Türkiye'deki diğer türlere de etkili olduğu için polivalan etkiye sahiptir (6). Antivenom tedavisi mevcut allerjikanafilaksi tehlikesi nedeniyle tartışma konusudur. Akrep sokmasını işaret eden bulgu ve belirtiler; kusma, aşırı terleme, salivasyon, priapizme ek olarak kardiyak uyarıcı bulguların olması akrep venomunun dolaşımında serbest olduğunu destekleyen bir tanı ölçütü olup bu durumda antivenom tedavisi verilmesi önerilmektedir. Antivenom karşıtı yayınlar olmasına rağmen ilk 1-4 saatte antivenom tedavisi ile kardiyak-sistemik bulguların önlenemediğini gösteren yayınlar da vardır (12). Hastada antivenom tedavisine rağmen sistemik bulgular devam ediyor ise ilk tedaviden 1 saat sonra 2. doz antivenom tedavisi verilebilir (6). Bizim olgumuzda venomun dolaşımında serbest olduğunu destekleyen bulgular olması nedeniyle antivenom tedavisi ilk 1 saat içinde verildi.

Akut dönemde katekolamin artışı sonucu görülen taşikardi, el ve ayaklarda soğukluk, solukluk, hipertansiyon, hipersalivasyon, terleme gibi sempatik bulguların geliştiği olgularda alfa adrenerjik blokerler etkilidir (3, 4, 9). Bunun yanında dopamin, dobutamin gibi pozitif inotrop ajanlar kullanılmakta ancak hızlı düzelme sağlaması, kolay bulunması ve ucuz olması nedeniyle alfa adrenerjik blokerler tercih sebebi olmaktadır (4, 9). Bizim olgumuzda pirazosin ülkemizde bulunmadığından dolayı bir diğer saf Alfa-adrenoreseptör antagonist olan doksazosin kullanıldı.

Akrep sokması acil, yaşamı tehdit eden bir durum olduğundan ilk yapılması gereken koruyucu tedavi olup; yenidoğan döneminde klinik ve laboratuvar bulguları diğer yaş gruplarına benzemektedir. Literatürde bilinen en küçük yaş grubunda olan olgunun tedavi yönetiminin diğer yaş grupları ile aynı şekilde uygulanması gerektiğini düşünmekteyiz. Her ne kadar antivenom tedavisine karşı yayınlar olsa da venomun dolaşımında serbest olduğunu destekleyen bulgular olması durumunda antivenom tedavisi uygulanmalıdır.

**KAYNAKLAR**

1. Yağmur EA, Koç H, Kunt KB. Description of a new species of *Leiurus Ehrenberg*, 1828 (Scorpiones: Buthidae) from Southeastern Turkey. *Euscorpius. Occasional Publications in Scorpiology* 2009; 85: 1-20.
2. Söker M, Haspolat K. Güneydoğu ve Anadolu bölgesinde çocuklarda akrep sokması: 64 vakanın değerlendirilmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2000; 43: 43-50.
3. Gökay SS, Çelik T, Yılmaz HL, Kılıç R. Gebelikte akrep sokması. *J Pediatr Emerg Intens Care Med* 2015; 1: 41-4.
4. Bosnak M, Levent Yılmaz H, Ece A, et al. Severe scorpion envenomation in children: management in pediatric intensive care unit. *Hum Exp Toxic* 2009; 28: 721-8.
5. Bahloul M, Ben Hamida C, Chtourou K, et al. Evidence of myocardial ischaemia in severe scorpion envenomation: Myocardial perfusion scintigraphy study. *Intensive Care Med* 2004, 30: 461-7.
6. Kurtoğlu S. Zehirlenmeler Teşhis ve Tedavi. Erciyes Üniversitesi Yayınları. No:30, Kayseri 1992; 539- 48.
7. Özkan Ö, Karaer Z. Türkiye akrepleri. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi* 2003; 60: 55-62
8. Bahloul M, Chabchoub I, Chaari A, et al. Scorpion envenomation among children: clinical manifestations and outcome (analysis of 685 cases). *Am J Trop Med Hyg* 2010; 83: 1084-92.
9. Yılmaz HL. Akrep Sokması. İçinde: Karaböcüoğlu M, Yılmaz HL, Duman M (yazarlar). *Çocuk Acil Tıp Kitabı*. 1.baskı. İstanbul, İstanbul Tıp Kitabevi 2012: 1777-85.
10. Deshpande SB, Alex AB. On the management of scorpion stings. *Heart* 2000; 83: 585-6.
11. Himmatrao S B, Pramodini H B. Scorpion sting: update. *JAPI* 201; 60: 46-55.
12. Foex B, Wallis L. Scorpion envenomation: does administration of antivenom alter outcome? *Emerg Med J* 2005; 22: 195.