

PAPER DETAILS

TITLE: Çocuk Acil Servisine Basvuran Yedi Yıllık Akrep Sokması Olgularının Değerlendirilmesi

AUTHORS: Sadik KAYA, Cemsit KARAKURT, Özlem ELKIRAN, Ali KARAKUS, Gülendam

KOÇAK, Özlem Aycan KAYA

PAGES: 11-13

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/793633>

¹ Sadık KAYA

² Cemşit KARAKURT

² Özlem ELKIRAN

³ Özlem Aycan KAYA

⁴ Ali KARAKUŞ

⁵ Gülelendam KOÇAK

¹ Antakya Devlet Hastanesi,
Hatay, Türkiye.

² İnönü Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Çocuk Kardiyoloji
Bilim Dalı, Malatya, Türkiye.

³ Mustafa Kemal Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Parazitoloji
Anabilim Dalı, Hatay,
Türkiye.

⁴ Mustafa Kemal Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Acil Tıp
Anabilim Dalı, Hatay,
Türkiye.

⁵ Maltepe Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Çocuk Kardiyoloji
Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

Submitted/Başvuru tarihi:
24.02.2012

Accepted/Kabul tarihi:
22.09.2012

Registration/Kayıt no:
12 03 209

Corresponding Address
/Yazışma Adresi:

Dr. Özlem Aycan KAYA

Mustafa Kemal Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Parazitoloji
Anabilim Dalı, Hatay,
TÜRKİYE.
e-posta:
ozlemaycan@gmail.com

© 2013 Düzce Medical Journal
e-ISSN 1307- 671X
www.tipdergi.duzce.edu.tr
duzcetipdergisi@duzce.edu.tr

Çocuk Acil Servisine Başvuran Yedi Yıllık Akrep Sokması Olgularının Değerlendirilmesi

Evaluation Of Scorpion Sting Cases Admitted to Department of Pediatric Emergency for Seven Years

ÖZET

Amaç: Çalışmada, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisine 2001–2007 yılları arasında başvuran 0–18 yaş aralığındaki 32 akrep sokması olgusunun retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Olgular epidemiyolojik, klinik, laboratuvar, tedavi ve prognoz açısından incelenmiştir.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 7.35±4.79 yıl, 17'si kız (%53.1) ve 15'i erkek (%46.9) idi. En sık başvurular haziran ayında (%25.0) yapıldı. En sık ısırılma yeri ise üst ekstremitelerde (%53.1). Lokal olarak kızamıklık (%25.1), sistemik olarak taşikardi (%9.5) en fazla görülen bulgulardandı. Olguların hepsine tetanoz aşısı yapıldı. Sevk edildikleri merkezde akrep serumu uygulanmayan 28 olguya (%87.5) akrep serumu uygulandı. Hastaların 21'i (%65.6) bir gün süreyle takip edildi. Otuzbir olgu (%96.8) komplikasyon gelişmeden taburcu edilirken, bir olgu (%3.1) solunum ve dolaşım kollapsı nedeniyle kaybedildi.

Sonuç: Çalışmamız Malatya bölgesindeki akrep sokmaları hakkında önemli epidemiyolojik ve klinik sonuçlar vermektedir.

Anahtar kelimeler: Akrep sokması, çocuk, acil servis

ABSTRACT

Aim: In this study, 32 cases of scorpion sting cases admitted to Inonu University School of Medicine Children's Emergency Department between 2001–2007 were evaluated retrospectively.

Material and Method: The cases were evaluated for the clinical findings, laboratory results, treatment and prognosis.

Results: The patients mean age were 7.35±4.79 years, 17 (53.1%) were female and 15 (46.9%) were male respectively. Most of the cases were in June (25.0%) and most of the bites were at upper extremities (53.1%). The most common findings were rash (eight patients-25.1%), and tachycardia (9.5%). All of case were vaccinated against tetanus. The fluid therapy was initiated the patients that is required the intravenous therapy. Twenty eight (87.5%) case which scorpion not applied in the referred center were administered scorpion serum. Twenty one patients (65.6%) were followed up for a day. Thirty one cases (96.8%) were discharged without complications while and one case (3.1%) were died due to respiratory and circulatory collapse

Conclusions: Our study have given important clinic and epidemical results about scorpion stings in Malatya region.

Keywords: Scorpion sting, children, emergency department

GİRİŞ

Akrep sokmaları tropikal ülkelerde önemli bir halk sağlığı sorunu olup; şiddetli lokal deri reaksiyonlarından, nörolojik ve respiratuvar sorunlara ve kardiyovasküler kollapşa varabilen şiddetli sistemik bulgulara neden olabilirler (1). Akrep sokmalarının çoğu nonspesifik tedavi gerektirir. Her akrep sokması olgusunda zehirlenme bulguları görülmez, ancak her olguda zehirlenme varsayılarak klinik yaklaşım yapılması gereklidir. Çocuklarda akrep sokmasının daha ağır seyrettiği bilinmektedir. Yeryüzünde 1500 türü tanımlanan akreplerin en az 25 türünün insanlar için tehlikeli olduğu bildirilmiştir (2). Özellikle bazı bölgelerde akrep sokması sonucu çocukların % 50'sinde miyokardit geliştiği tespit edilmiştir (1, 2).

Birçok çalışmada akrep sokmasının, akut akciğer ödemi, akciğer hasarı, akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), miyokardiyal hipoperfüzyon ve aritmiler gibi ciddi solunumsal ve kardiyovasküler bozukluklara yol açtığı gösterilmiştir (3). Kardiyovasküler toksik etkiler ve akut akciğer ödemi akrep sokmasının hayatı tehdit eden en önemli komplikasyonlarıdır ve akrep sokması sonrasında ölümlerin en sık nedenleridir (3, 4).

Akrep venomu letal ve paralitik etkisi olan düşük molekül ağırlıklı nörotoksik peptidlerden oluşur. Çocuklarda akrep sokmasına bağlı ölüm nedeni kalp ve solunum yetersizliğidir (5).

Tablo 1: Akrep sokması vakalarının epidemiyolojik özellikleri

Epidemiyolojik özellikler	Hasta sayısı (n:32)	(%)
Cinsiyet		
Kız	17	53.1
Erkek	15	46.9
Yaş(yıl)		
0-2	8	25.1
3-8	10	31.2
9-18	14	43.7
Isırılma yer		
Üst ekstremité	17	53.1
Alt ekstremité	10	31.2
Sırt	1	3.1
Baş ve boyun	4	12.5
Aylar		
Nisan	2	6.2
Mayıs	7	21.9
Haziran	8	25.1
Temmuz	6	18.7
Ağustos	7	21.9
Eylül	2	6.2

Akreplerin epidemiyolojik özellikleri farklılıklar gösterdiğinden farklı tedavi ve takip rejimleri bulunmaktadır (6, 7). Akrep sokması olgularında, ilk olarak 1897 yılında başlanan anti venom tedavisi günümüzde hala ilk tedavi stratejisidir (8).

Bu çalışmada, acil servise başvuran akrep sokması olgularının epidemiyolojik ve klinik özelliklerine göre gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi çocuk acil servisine 2001-2007 yılları arasında akrep sokması nedeniyle başvuran 32 akrep sokması olgusunun dosya kayıtları ve hasta tabelaları retrospektif incelendi.

Olgular demografik veri (yaş, cinsiyet, yerleşim yeri, mevsim), sokulan vücut bölümü, klinik ve laboratuvar bulgular ve tedavi sonuçları açısından incelendi.

İstatistik analiz olarak SPSS for Windows 16.0 kullanıldı. Değişkenler ortalama± standart sapma ve yüzde olarak ifade edildi. Tek değişkenli grup olduğundan istatistiksel yöntem uygulanmadı.

BULGULAR

Olguların tümü yatırılarak ve monitöze edilerek takip edildi. Hastaların 21'i (%65.6) bir gün, 9'u (%28.1) 2 gün, 2 hastamız (%6.2) ise 3 gün yatarak tedavi aldı. 31 olgu (%96.9) komplikasyon gelişmeden taburcu edilirken, bir olgu (%3.1) solunum ve dolaşım kollapsı nedeniyle öldü. İki yaşındaki kız hasta aile tarafından acil servisimize getirildiğinde kalp ve solunum arresti nedeniyle 30 dakika kardiyak masaj uygulanmış. Ancak hasta dönmediği için eks olarak kabul edilmiştir. Bu sebeple hastaya akrep serumu uygulanmamış. Olguların 28'sine (%87.5) akrep serumu uygulandı. 4 olguya

Tablo 2: Akrep sokması vakalarında gelişen semptomlar

Klinik bulgular	Hasta sayısı (n:32)	(%)
Lokal bulgular		
Ağrı	2	6.2
Şişlik	5	15.8
Kızarıklık	8	25.1
Solunum sıkıntısı	1	3.1
Sistemik bulgular		
Ağız kuruluğu	1	3.1
Terleme	2	6.2
Taşikardi	3	9.5
Hiperemi	3	9.5
Bulantı	1	3.1
Bilinç bulanıklığı	2	6.2
Batın bombeliği	1	3.1
Huzursuzluk	2	6.2
Solukluk	1	3.1
Dolaşım bozukluğu	1	3.1
Toplam	32	100.0

(%12.5) sevk edildikleri merkezde uygulandığından akrep serumu yapılmadı. Olguların tümüne tetanoz aşısı yapıldı. Genel durumu iyi olmayan ve oral alamayan hastalara mayi desteği verildi.

Başvuran hastaların yaş ortalaması 7.35±4.79 yıl olup, 17'si (%53.1) kız, 15'i (%46.9) erkek idi. Olguların 2'si (%6.2) Nisan, 7'si (%21.9) Mayıs, 8'i (%25.0) Haziran, 6'sı (%18.8) Temmuz, 7'si (%21.9) Ağustos, 2'si (%6.2) ise Eylül ayında başvurdu (Tablo I). Olguların 8'i (%25.1) 0-2 yaş aralığında, 10'unu (%31.2) 3-8 yaşları arasında, 14'ü (%43.7) ise 9-18 yaşları arasında idi. Olguların ısırılma yeri 17 (%53.1) olguda üst ekstremité, 10 (%31.2) olguda alt ekstremité, dört (%12.5) olguda baş ve boyun bölgesi ve bir olguda (%3.1) sırt bölgesi idi (Tablo I). Olguların 2'sinde (%6.2) ısırık yerinde ağrı, 5'inde (%15.8) şişlik, 8'inde (%25.1) kızarıklık, 3'ünde (%9.5) sinüzal taşikardi, 2'sinde (%6.2) huzursuzluk, 3'ünde (%9.5) hiperemi mevcuttu (Tablo II). Tüm olgulara elektrokardiyografi (EKG) çekildi. Sinüzal taşikardisi olan üç hastaya (%9.6) ekokardiyografi (EKO) yapıldı. Normal olarak değerlendirildi.

TARTIŞMA

Doğadaki hayvanlar tehlike anında kendilerini korumak amacıyla bir dizi toksini bünyelerinde barındırırlar. Çevremizde bulunma sıklıklarına göre bu hayvanlarla karşılaşma ve etkilenme oranımız artar. Akreplerin genellikle evlere yakın yerlerde yaşadıkları bildirilmiştir (9).

Ülkemizde yaz aylarında doğu ve güneydoğu bölgelerinde akrep sokması vakaları ile sık karşılaşılmaktadır. Türkiye'de bulunduğu tahmin edilen 13 akrep türünün özellikle ikisinin sistemik etkilere yol açan toksinler taşıdığı bildirilmiştir (2, 9, 10). Çalışmamızda da benzer şekilde, akrep zehirlenmesi nedeniyle başvuran olguların büyük çoğunluğunun yaz aylarında olduğu gözlenmiştir

(%61,3).

Literatürdeki akrep sokmaları ve akrep zehirinin etkilerine dair birçok çalışma olmasına karşın çocuklarda akrep sokması ve akrep zehirinin etkilerine dair araştırmalar sınırlıdır. Akrep sokmaları ölüm ve sakatlıklara yol açması nedeniyle özellikle çocukluk çağında önemli bir halk sağlığı problemidir (11). Literatürde en sık 2-5 yaş grubunda görülmekte iken Altunkaynak ve ark. (12), çalışmalarında akrep sokmaları vakalarının en sık 1–10 yaşları arasında olduğunu bildirmişler, aynı şekilde Osnaya-Romero ve ark. (13) da akrep sokmalarında en sık ortalama yaştan 1–9 olduğunu saptamışlardır. Bizim çalışmamızda akrep sokmalarının en sık görüldüğü yaş 0–8 yaş arası (%54,8) olarak belirlenmiştir.

ABD’de 1985 yılında yapılan bir çalışmada yıllık 2375 akrep sokması kaydedilmiştir. Bunların 403’ü hastanede değerlendirmeye alınmış ve %46’sında orta ve şiddetli zehirlenme saptanmıştır. En fazla belirti 5 yaş altındaki hasta grubunda görülmüştür (14). Takip ettiğimiz vakaların tümü hastaneye yatırılıp tedavi edilmiştir.

Epidemiyolojik çalışmalarda akrep sokması vakalarında en fazla ısırılan bölgenin ekstremiteler olduğu bildirilmiştir (2, 12, 15). Çalışmamızda akrep sokması vakalarında ısırılan bölge bakımından %84 oranındaki ekstremiteler tutulmuş litaratürdeki çalışmaları uyumlu bulunmuştur. El ve ayak parmakları, kol, bacak ve yüz gibi vücudun açıkta kalan bölgelerinin etkilenmiş olması, korunma önlemleri açısından dikkatli olunması gerektiğini gösterir.

Akrep zehiri lokal etkileri yanında sistemik etkilere de yol açabilmektedir. Lokal etkiler ağrı, eritem, yanma, ödem nadiren parestezi ve ekimozdur. Sistemik bulguların ise hipertansiyon, taşikardi, bradikardi, terleme, kas güçsüzlüğü, diplopi, nistagmus, nöbet, solunum depresyonu, pulmoner ödem, ciddi şok ve benzeri semptomlar olduğu bildirilmiştir (12). Çalışmamızda ise 30 olguda (%93,87) değişik derecelerde lokal ve sistemik bulgular gözlemlendi. Bunlardan da en sık lokal olarak kızamıklık, sistemik olarak da taşikardi görüldü. Akrep sokmasında genel görüş; özellikle 10 yaşın altında çocuklarda antivenom kullanımının ilk 24 saat içinde verilmesinin mortaliteyi düşürdüğü yönündedir. Ölüm, çocuklarda %5,2–8,3 arasında (9) bildirilirken, bizim çalışmamızda bu oran %3,1 olarak saptandı. Olgumuzun 2 yaşından küçük ve anti venom tedavisinin uygulanmamış olması literatürdeki genel görüşü desteklemektedir.

Sonuç olarak, akrep sokmasından kaçınmak için akrebin yaşayış özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir. Akrep sokması ihmale geldiğinde ölümcül sonuçlara yol açabilen bir zehirlenme türü olup, akrepler konusunda halk bilgilendirilmeli ve sonuçları hakkında uyarılarda bulunulmalıdır.

KAYNAKLAR

- Özkan O, Karaer Z: The scorpion in Turkey. *Turk. Bull. Hygiene Exp. Biol.* 2003, 60:52-62.
- Adıgüzel S, Özkan Ö, İnceoğlu B: Epidemiological and clinical characteristics in Sanliurfa, Turkey. *Toxicon.* 2007, 49:875-880.
- Bahloul M, Ben Hamida C, Chtourou K, Ksibi H, Dammak H, Kallel H, Chaari A, Chelly H, Guermazi F, Rekik N, Bouaziz M: Evidence of myocardial ischaemia in severe scorpion envenomation: Myocardial perfusion scintigraphy study. *Intensive Care Med.* 2004, 30:461-467.
- Bernard GR, Artigas A, Brigham KL, et al. The American-European consensus conference on ARDS. Definitions, mechanisms, relevant outcomes, and clinical trial coordination. *Am J Respir Crit Care Med.* 1994, 149:818-824.
- Mahadevan S: Scorpion sting. *Indian Pediatrics.* 37:504-514,2000.
- Muller GJ, Scorpionism in South Africa: A report of 42 serious scorpion envenomations. *S Afr Med J.* 1993, 83: 405-411.
- El Amin EO, Sultan OM, al Gamci MS: Serotherapy in the management of scorpion sting in children in Saudi Arabia. *Ann Trop Pediatr.* 1994, 14: 21-24.
- Theakston RDG, Warrell DA, Griffiths E: Report of a WHO workshop on the standardization and control of antivenom. *Toxicon.* 2003, 20:1-17.
- Kekeç Z, Avsarogulları L, İkizceli I, Kurtoglu S, Sözüer E: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi hastaneleri acil servisine başvuran hayvansal zehirlenme olgularının incelenmesi. *Acil Tıp Dergisi.* 2003, 3:45-48.
- Söker M, Haspolat K: Güneydoğu ve Anadolu bölgesinde çocuklarda akrep sokması: 64 vakanın değerlendirilmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi.* 2000, 43:43-50.
- Gümüştekin M: Çevresel toksinler: Hayvan ısırma ve sokmaları. *Türkiye Klinikleri Toksikoloji Özel sayısı.* 2003, 1:53-57.
- Altunkaynak S, Ertekin V, Alp H: Scorpion envenomation in children. *Türk Pediatri Arşivi.* 37: 48-54,2002.
- Osnaya-Romero N, Medina-Hernandez TJ, Flores-Hernandez SS, Leon-Rojas G: Clinical symptoms observed in children envenomated by scorpion stings, at the children’s hospital from the State of Morelos, Mexico. *Toxicon.* 39:781-785,2001.
- Farghly WMA, Ali FA: A clinical and neurophysiological study of scorpion envenomation in Assiut, upper Egypt. *Acta Pediatr.* 1999, 88:290–294.
- Curry SC, Vance M, Ryan P: Envenomation by the scorpion *Centruroides Sculpturatus.* *J Toxicol Clin Toxicol.* 1984, 21:417.