

- ¹ Sadık KAYA
² Cem it KARAKURT
² Özlem ELKIRAN
³ Özlem Aycan KAYA
⁴ Ali KARAKU
⁵ Güleendam KOÇAK

- ¹ Antakya Devlet Hastanesi,
Hatay, Türkiye.
² nönü 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/Ba vuru tarihi:
24.02.2012
Accepted/Kabul tarihi:
22.09.2012
Registration/Kayıt no:
12 03 209

Corresponding Address
/Yazı ma Adresi:

Dr. Özlem Aycan KAYA

Mustafa Kemal Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Parazitoloji
Anabilim Dalı, Hatay,
TÜRK YE.
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 Ba vuran Yedi Yıllık Akrep Sokması Olgularının De erlendirilmesi

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

ÖZET

Amaç: Çalı mada, nönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisine 2001–2007 yılları arasında ba vuran 0–18 ya aralı ndaki 32 akrep sokması olgusunun retrospektif olarak de erlendirilmesi amaçlanmıştır.

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

Bulgular: Hastaların ya ortalaması 7.35±4.79 yıl, 17'si kız (%53.1) ve 15'i erkek (% 46.9) idi. En sık ba vurular haziran ayında (%25.0) yapıldı. En sık ısırılma yeri ise üst ekstremitelerde (%53.1). Lokal olarak kızarıklık (%25.1), sistemik olarak ta ikardi (%9.5) en fazla görülen bulgulardandı. Olguların hepsine tetanoz a ısı 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 geli meden taburcu edilirken, bir olgu (%3.1) solunum ve dola ım kollapsı nedeniyle kaybedildi.

Sonuç: Çalı mamız 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

G R

Akrep sokmaları tropikal ülkelerde önemli bir halk sa lı ı sorunu olup; iddetli lokal deri reaksiyonlarından, nörolojik ve respiratuvar sorunlara ve kardiyovasküler kollapşa varabilen iddetli sistemik bulgulara neden olabilirler (1). Akrep sokmalarının ço u nonspesifik tedavi gerektirir. Her akrep sokması olgusunda zehirlenme bulguları görülmez, ancak her olguda zehirlenme varsayılarak klinik yakla ım yapılması gereklidir. Çocuklarda akrep sokmasının daha a ır seyretti i bilinmektedir. Yeryüzünde 1500 türü tanımlanan akreplerin en az 25 türünün insanlar için tehlikeli oldu u bildirilmiştir (2). Özellikle bazı bölgelerde akrep sokması sonucu çocukların % 50'sinde miyokardit geli ti i tespit edilmiştir (1, 2).

Birçok çalı mada akrep sokmasının, akut akci er ödemi, akci er hasarı, akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), miyokardiyal hipoperfüzyon ve aritmiler gibi ciddi solunumsal ve kardiyovasküler bozukluklara yol açtı ı gösterilmiştir (3). Kardiyovasküler toksik etkiler ve akut akci er 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 dü ük molekül a ırlıklı nörotoksik peptidlerden oluşur. Çocuklarda akrep sokmasına ba lı ölüm nedeni kalp ve solunum yetersizli idir (5).

Tablo 1: Akrep sokması vakalarının epidemiyolojik özellikleri

Epidemiyolojik özellikler	Hasta sayısı (n:32)	(%)
<i>Cinsiyet</i>		
Kız	17	53.1
Erkek	15	46.9
<i>Yaş(yıl)</i>		
0-2	8	25.1
3-8	10	31.2
9-18	14	43.7
<i>Isırılma yer</i>		
Üst ekstremité	17	53.1
Alt ekstremité	10	31.2
Sırt	1	3.1
Baş ve boyun	4	12.5
<i>Aylar</i>		
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 gösterdi inden farklı tedavi ve takip rejimleri bulunmaktadır (6, 7). Akrep sokması olgularında, ilk olarak 1897 yılında ba lanan anti venom tedavisi günümüzde hala ilk tedavi stratejisidir (8).

Bu çalı mada, acil servise ba vuran akrep sokması olgularının epidemiyolojik ve klinik özelliklerine göre gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalı mada nönü Üniversitesi Tıp Fakültesi çocuk acil servisine 2001-2007 yılları arasında akrep sokması nedeniyle ba vuran 32 akrep sokması olgusunun dosya kayıtları ve hasta tabelaları retrospektif incelendi.

Olgular demografik veri (ya ş, cinsiyet, yerle im yeri, mevsim), sokulan vücut bölümü, klinik ve laboratuvar bulgular ve tedavi sonuçları açısından incelendi.

statistik analiz olarak SPSS for Windows 16.0 kullanıldı. De ğerler ortalama± standart sapma ve yüzde olarak ifade edildi. Tek de ğerli grup oldu undan istatistiksel yöntem uygulanmadı.

BULGULAR

Olguların tümü yatırılarak ve monitörize 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 geli meden taburcu edilirken, bir olgu (%3.1) solunum ve dola şım kollapsı nedeniyle öldü. ki ya ındaki kız hasta aile tarafından acil servisimize getirildi inde kalp ve solunum arresti nedeniyle 30 dakika kardiyak masaj uygulanmı ş. Ancak hasta dönmedi ği için eks olarak kabul edilmi ştir. Bu sebeple hastaya akrep serumu uygulanmamı ş. Olguların 28'sine (%87.5) akrep serumu uygulandı. 4 olguya

Tablo 2: Akrep sokması vakalarında geli en semptomlar

Klinik bulgular	Hasta sayısı (n:32)	(%)
<i>Lokal bulgular</i>		
Ağrı	2	6.2
Şişlik	5	15.8
Kızarıklık	8	25.1
Solunum sıkıntısı	1	3.1
<i>Sistemik bulgular</i>		
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 bombeliđi	1	3.1
Huzursuzluk	2	6.2
Solukluk	1	3.1
Dola şım bozukluğu	1	3.1
Toplam	32	100.0

(%12.5) sevk edildikleri merkezde uygulandı ğından akrep serumu yapılmadı. Olguların tümüne tetanoz a ısı yapıldı. Genel durumu iyi olmayan ve oral alamayan hastalara mayi deste ği verildi.

Ba vuran hastaların ya ş 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) A ustos, 2'si (%6.2) ise Eylül ayında ba vurdu (Tablo I). Olguların 8'i (%25.1) 0-2 ya ş aralı ğında, 10'nu (%31.2) 3-8 ya ları arasında, 14'ü (%43.7) ise 9-18 ya ları arasında idi. Olguların ısırılma yeri 17 (%53.1) olguda üst ekstremité, 10 (%31.2) olguda alt ekstremité, dört (%12.5) olguda ba ve boyun bölgesi ve bir olguda (%3.1) sırt bölgesi idi (Tablo I). Olguların 2'sinde (%6.2) ısırık yerinde a rı, 5'inde (%15.8) i lik, 8'inde (%25.1) kızarıklık, 3'ünde (%9.5) sinüzal ta ikardi, 2'sinde (%6.2) huzursuzluk, 3'ünde (%9.5) hiperemi mevcuttu (Tablo II). Tüm olgulara elektrokardiyografi (EKG) çekildi. Sinüzal ta ikardisi olan üç hastaya (%9.6) ekokardiyografi (EKO) yapıldı. Normal olarak de ğerlendirildi.

TARTI MA

Do ğadaki hayvanlar tehlike anında kendilerini korumak amacıyla bir dizi toksini bünyelerinde barındırırlar. Çevremizde bulunma sıklıklarına göre bu hayvanlarla kar ıla ma ve etkilenme oranımız artar. Akreplerin genellikle evlere yakın yerlerde ya adıkları bildirilmi ştir (9).

Ülkemizde yaz aylarında do ğu ve güneydo ğu bölgelerinde akrep sokması vakaları ile sık kar ıla ılmaktadır. Türkiye'de bulundu ğu tahmin edilen 13 akrep türünün özellikle ikisinin sistemik etkilere yol açan toksinler ta ıdı ğı bildirilmi ştir (2, 9, 10). Çalı mamızda da benzer ekilde, akrep zehirlenmesi nedeniyle ba vuran olguların büyük ço unlu unun yaz aylarında oldu ğu gözlenmi ştir

(%61,3).

Literatürdeki akrep sokmaları ve akrep zehirinin etkilerine dair birçok çalı ma olmasına kar ın çocuklarda akrep sokması ve akrep zehirinin etkilerine dair ara tırmalar sınırlıdır. Akrep sokmaları ölüme ve sakatlıklara yol açması nedeniyle özellikle çocukluk ça ında önemli bir halk sa lı ı problemidir (11). Literatürde en sık 2-5 ya grubunda görülmekte iken Altınkaynak ve ark. (12), çalı malarında akrep sokmaları vakalarının en sık 1–10 ya ları arasında oldu unu bildirmi ler, aynı ekilde Osnaya-Romero ve ark. (13) da akrep sokmalarında en sık ortalama ya ın 1–9 oldu unu saptamı larıdır. Bizim çalı mamızda akrep sokmalarının en sık görüldü ü ya 0–8 ya arası (%54,8) olarak belirlenmi tir.

ABD’de 1985 yılında yapılan bir çalı mada yıllık 2375 akrep sokması kaydedilmi tir. Bunların 403’ü hastanede de erlendirmeye alınmı ve %46’sında orta ve iddetli zehirlenme saptanmı tir. En fazla belirti 5 ya altındaki hasta grubunda görülmü tür (14). Takip etti imiz vakaların tümü hastaneye yatırılıp tedavi edilmi tir.

Epidemiyolojik çalı malarda akrep sokması vakalarında en fazla ısırılan bölgenin ekstremiteler oldu u bildirilmi tir (2, 12, 15). Çalı mamızda akrep sokması vakalarında ısırılan bölge bakımından %84 oranındaki ekstremiteler tutulumu literatürdeki çalı malarla uyumlu bulunmu tur. El ve ayak parmakları, kol, bacak ve yüz gibi vücudun açıkta kalan bölgelerinin etkilenmi olması, korunma önlemleri açısından dikkatli olunması gerekti ini gösterir.

Akrep zehiri lokal etkileri yanında sistemik etkilere de yol açabilmektedir. Lokal etkiler a rı, eritem, yanma, ödem nadiren parestezi ve ekimozdur. Sistemik bulguların ise hipertansiyon, ta ikardi, bradikardi, terleme, kas güçsüzlü ü, diplopi, nistagmus, nöbet, solunum depresyonu, pulmoner ödem, ciddi ok ve benzeri semptomlar oldu u bildirilmi tir (12). Çalı mamızda ise 30 olguda (%93,87) de i ik derecelerde lokal ve sistemik bulgular gözlemlendi. Bunlardan da en sık lokal olarak kızarıklık, sistemik olarak da ta ikardi görüldü. Akrep sokmasında genel görü ; özellikle 10 ya ın altında çocuklarda antivenom kullanımının ilk 24 saat içinde verilmesinin mortaliteyi dü ürdü ü yönündedir. Ölüm, çocuklarda %5,2–8,3 arasında (9) bildirilirken, bizim çalı mamızda bu oran %3,1 olarak saptandı. Olgumuzun 2 ya ından küçük ve anti venom tedavisinin uygulanmamı olması literatürdeki genel görü ü desteklemektedir.

Sonuç olarak, akrep sokmasından kaçınmak için akrebin ya ayı özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir. Akrep sokması ihmale geldi inde ölümcül sonuçlara yol açabilen bir zehirlenme türü olup, akrepler konusundan halk bilgilendirilmeli ve sonuçları hakkında uyarılarda bulunulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Özkan O, Karaer Z: The scorpion in Turkey. Turk. Bull. Hygiene Exp. Biol. 2003, 60:52-62.
2. Adıgüzel S, Özkan Ö, nceo lu B: Epidemiological and clinical characteristics in Sanliurfa, Turkey. Toxicon. 2007, 49:875-880.
3. 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.
4. 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.
5. Mahadevan S: Scorpion sting. Indian Pediatrics. 37:504-514,2000.

6. Muller GJ, Scorpionism in South Africa: A report of 42 serious scorpion envenomations. S Afr Med J. 1993, 83: 405-411.
7. 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.
8. Theakston RDG, Warrell DA, Griffiths E: Report of a WHO workshop on the standardization and control of antivenom. Toxicon. 2003, 20:1-17.
9. Kekeç Z, Avsarogulları L, İkizceli I, Kurtoglu S, Sözüer E: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi hastaneleri acil servisine ba vuran hayvansal zehirlenme olgularının incelenmesi. Acil Tıp Dergisi. 2003, 3:45-48.
10. Söker M, Haspolat K: Güneydo u ve Anadolu bölgesinde çocuklarda akrep sokması: 64 vakanın de erlendirilmesi. Çocuk Sa lı ı ve Hastalıkları Dergisi. 2000, 43:43-50.
11. Gümü tekin M: Çevresel toksinler: Hayvan ısırma ve sokmaları. Türkiye Klinikleri Toksikoloji Özel sayısı.2003, 1:53-57.
12. Altınkaynak S, Ertekin V, Alp H: Scorpion envenomation in children. Türk Pediatri Ar ivi. 37: 48-54,2002.
13. 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.
14. Farghly WMA, Ali FA: A clinical and neurophysiological study of scorpion envenomation in Assiut, upper Egypt. Acta Pediatr. 1999, 88:290–294.
15. Curry SC, Vance M, Ryan P: Envenomation by the scorpion Centruroides Sculpturatus. J Toxicol Clin Toxicol. 1984, 21:417.