

## Yılan Isırmalarında Doğru Tedavi ile Morbidite ve Mortalitenin Azaltılması: Olgu Sunumu

### Reducing Morbidity and Mortality with the Correct Treatment in Snake Bites: A Case Report

Yasemin Çayır<sup>1</sup>, Sultan Öksüz<sup>2</sup>, Nevzat Bulut<sup>3</sup>, Yusuf Bilen<sup>4</sup>, Fuat Erdem<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Yrd.Doç.Dr., Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

<sup>2</sup> Arş.Gör.Dr., Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

<sup>3</sup> Arş.Gör.Dr., Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

<sup>4</sup> Uzm.Dr., Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye

<sup>5</sup> Prof.Dr., Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye

#### Özet:

Yılan ısırmaları özellikle kırsal kesimde sağlık hizmeti veren birinci basamak hekimlerinin yaz aylarında sık karşılaşılabilecekleri bir sağlık problemidir. Türkiye’deki yılan ısırmalarına bağlı zehirlenmeler genelde iyi seyirli olup, lokal deri bulguları ve hematotoksisiteyle sınırlı kalsa da, dissemine intravasküler koagülasyon (DIC), akut böbrek yetmezliği gelişen vakalar da bildirilmiştir. Burada bir olgu eşliğinde yılan ısırmalarına bağlı zehirlenmelerde tedavi esasları gözden geçirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Antivenom, yılan ısırmaları, yılan zehri.

#### Abstract:

Snake bites are common health problems especially for physicians who give primary health care in rural area at summer times. Although poisoning due to snake bites in Turkey are usually benign, and limited to localized skin lesions and hematotoxicity, disseminated intravascular coagulation (DIC), acute renal failure cases have been reported. Here, principles of treatment of poisoning due to snake bite with a case will be reviewed.

**Key words:** Antivenom, snake bites, snake venom.

Kabul tarihi: 30 Ocak 2013

#### Giriş:

Zehirlenmeyle sonuçlanan yılan ısırmaları özellikle kırsal kesimlerde yaz aylarında önemli bir sağlık problemi olmaya devam etmektedir. Tüm dünyada her yıl yaklaşık 421000 yılan ısırmasına bağlı zehirlenme olduğu ve bunların 20000’inin ölümle sonuçlandığı tahmin edilmektedir (1). Her ne kadar tanımlanmış 3000 tür yılan olsa da bunların sadece 200’ü insanda zehirlenmeye neden olmaktadır (2).

Yılan zehri yıkıcı bir takım enzimler içermektedir ve içerdiği enzimin tipine göre semptom ortaya çıkarmaktadır. Lokal olarak ısırik yerinde ağrı, ödem, hemorajik bül, ekimoz, nekroz, selülit gibi reaksiyonlara yol açabilirken; sistemik olarak kanama, koagülasyon bozuklukları, hipotansiyon, şok, nefropati, solunum kaslarında paralizye neden olabilecek nörotoksisite, konvüzyon, koma ve hatta ölüm oluşturabilir. Yılan zehrinin sistemik etkileri hematotoksik, nörotoksik,

kardiyotoksik ve nefrotoksik olarak sınıflandırılabilir ve bu toksik etkileri yılanın türüne göre değişir (3,4,5).

Türkiye’deki zehirli yılan ısırmalarından “engerek yılanı” olarak da bilinen Viperidae’ların sorumlu olduğu bilinmektedir (6). Bunların çoğu iyi seyirli olup; etkileri lokal deri bulguları ya da hematotoksisiteyle sınırlı kalmaktadır. Fakat Türkiye’de gerçekleşen yılan ısırmalarında dissemine intravasküler koagülasyon (DIC), akut böbrek yetmezliği, kompartman sendromu, nekroz ve ölüm bildirilen vakalar da vardır (7,8,9). Zehirlenmeyle sonuçlanan yılan ısırmalarında doğru tedavi ile morbidite ve mortaliteyi azaltmak mümkündür. Burada özellikle kırsal kesimde sağlık hizmeti veren birinci basamak hekimlerinin yaz aylarında sık karşılaşılabilecekleri bir problem olan yılan ısırmasına bağlı zehirlenmelerde tedavi esasları bir olgu eşliğinde gözden geçirilecektir.

## Olgu:

85 yaşında çiftçilik yapan erkek hastanın bir yılın tarafından kolundan ısırıldığı öğrenildi. Isırılma sonrası kolunda ağrı ve şişlik gelişen hasta İç Hastalıkları Kliniği'ne başvurdu. Burada rotasyon yapan aile hekimliği asistanı tarafından karşılanan hasta evre 2 yılın ısırık vakası olarak değerlendirildi ve kliniğe yatırıldı. Isırılan kolun proksimaline bandaj uygulanarak, kolun kalp seviyesinde tutulması sağlandı (Resim 1). Önce koldan subkütan olarak 1 ml serum fizyolojik ile sulandırılmış 0,25 mg adrenalin uygulandı. Ardından 2 flakon antivenom verildi. Tetanoz profilaksisi yapıldı. Tam kan sayımı, böbrek fonksiyon testleri, karaciğer fonksiyon testleri, elektrolitler, kanama zamanı ve idrar tahlili için örnekler alındı. Trombosit sayısı  $80.000/mm^3$ , fibrinojen 94 mg/dl, diğer tetkikler normal sınırlarda idi. Hasta yakın klinik takibe alındı. Isırık bölgesindeki ekimotik alanın genişlemesi ve hemorajik bül oluşması üzerine tam kan sayımı ve kanama profili yeniden gözden geçirildi (Resim 2). Trombosit sayısı  $14.000/mm^3$ , fibrinojen 40 mg/dl, INR 1,9 idi. Bu durumda hastaya iki flakon daha antivenom uygulandı. Taze donmuş plazma replasmanı yapıldı. 12 saatte bir tam kan sayımı, protrombin zamanı, parsiyel tromboplastin zamanı, fibrinojen ve fibirin yıkım ürünleri içi alınan kan örnekleriyle DIC ve koagülasyon bozuklukları açısından takibi yapıldı. Isırılma sonrası yara yerini sıkı olduğunu söyleyen hastadan yara kültürü alınıp, enfeksiyona yönelik ampirik olarak geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi başlandı. Yara kültüründe üreme olmaması üzerine antibiyotik tedavisi sonlandırıldı. Günlük lokal yara bakımı uygulanan hastada debridmana gerek kalmadan deri bulguları geriledi. Kan tablosu normale dönen, ek problemi olmayan hasta poliklinik kontrolüne gelmek üzere önerilerle taburcu edildi.



Resim 1. Isırılan kolun bandaja alınmış hali



Resim 2. Isırılan kolda oluşan yaygın ekimoz

## Tartışma:

Türkiye'deki yılan ısırıklarında en sık karşılaşılan tür olan Viperidea'ların hyaluronidaz, fosfolipaz A ve doku parçalanmasına neden olan çeşitli proteazlar içerdiği bilinmektedir. Bu yıkıcı enzimlerin etkisiyle lokal deri bulguları ve hematolojik bulgular ortaya çıkmaktadır. Isırılma sonrası uygulanacak ilk müdahale, hastaneye ulaşım süresi, uygulanan tedavi gerek zehirlenmenin tedavisi gerekse oluşabilecek komplikasyonların engellenmesi adına büyük önem taşır. Yapılan çalışmalar hastalardaki kan tablosu değişikliklerinin ısırılmadan sonra 5 dakika ile 4 saat arasında ortaya çıktığını göstermiştir. Yılan ısırmasıyla oluşan zehirlenmelerde ölümlerin büyük çoğunluğu (%64) ilk 6-48 saat içinde gelişmektedir (10,11). Bu nedenle yılan ısırması olduğu tespit edilen tüm vakalar gelişebilecek komplikasyonlara karşı en az 6 saat gözlenmelidir. Tüm hastalara tetanoz profilaksisi uygulanmalı ve lokal yara bakımı yapılmalıdır. Isırık bölgesi kalp seviyesinde tutularak bandaja alınmalıdır. Uygulanan bandaj lenfatik akımı azaltacak fakat vasküler akıma dokunmayacak nitelikte olmalıdır (7). Yılan zehirlenmelerinde WHO antivenom uygulamadan önce alerjik reaksiyon gelişimini önlemek için serum fizyolojikle sulandırılmış düşük doz adrenalin uygulanmasını önermektedir (12). Premedikasyonda kullanılan adrenalinin prometazin ya da hidrokortizona göre antivenomun istenmeyen etkilerinden korunmada daha etkili olduğu gösterilmiştir (13). Premedikasyonun ardından 2 flakon antivenom intravenöz yoldan yavaş infüzyonla verilmelidir. Türkiye'de yılan türlerine uygun olarak European Viper Venom® (Zagreb), Pasteur Ipsen Europe®, Polyvalent Snake Venom Antivenom® olmak üzere üç çeşit antivenom kullanılmaktadır (6). Kompartman sendromu ve nekroz gelişen olgularda cerrahi girişim gereklidir (14).

## Sonuç:

Yılan ısırması olduğu tespit edilen tüm hastalar en az 6 saat gözlenmeli ve mutlaka tetanoz profilaksisi yapılmalıdır. Zehirlenme vakalarında 2 flakon antivenom uygulanmalı ve hastanın kan tablosu yakın takibe alınmalıdır. Türkiye'deki yılan türlerinin olgumuzda olduğu gibi genellikle hematolojik ve lokal sorunlara yol açtığı unutulmamalıdır.

## Kaynaklar:

1. WHO Neglected tropical diseases  
[[http://www.who.int/neglected\\_diseases/diseases/snakebites/en/index.html](http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/snakebites/en/index.html)] adresinden 26.11.2012 tarihinde erişilmiştir.
2. Vural N. "Toksikoloji" Ankara, Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları. 2005; 629-630.
3. Sharma N, Chauhan S, Faruqi S, Bhat P, Varma S. Snake envenomation in a North Indian hospital. Emerg Med J 2005;22(2):118-20.
4. David S, Matathia S, Christopher S. Mortality predictors of snake bite envenomation in southern India a ten year retrospective audit of 533 patients. J Med Toxicol 2012; 8(2):118-23.
5. Adukauskiene D, Varanauskienė E, Adukauskaitė A. Venomous snakebites. Medicina (Kaunas) 2011;47(8):461-467.
6. Köse R. The management of snake envenomation: evaluation of twenty-one snake bite cases. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2007;13(4):307-12.
7. Okur Mİ, Yıldırım AM, İnce B. Türkiye'de Yılan Isırmalarına Bağlı Zehirlenmede Tedavi Algoritması Oluşturulması. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2012;32(3):775-81.
8. Yüksel A, Ergin E, Barışık V. Yılan Sokması Sonucu Dissemine İnvasküler Koagülasyon ve Akut Böbrek Yetmezliği Gelişimi F.Ü. Sağ. Bil. Tıp Derg 2009;23(1):37-9.
9. Çakır B, Çobanoğlu B, Aygıt AC. Yılan ısırığına bağlı nekroz olgusu. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2009;10(3):51-4.
10. Gündüz A, Hasanbaşoğlu A, Topbaş M. Yılan Sokması, Akademik Acil Tıp Dergisi 2003;1:43-7.
11. Ruiz CE, Schaeffer RC Jr, Weil MH, Carlson RW. Hemostatic changes following rattlesnake (Crotalus viridis helleri) venom in the dog. J Pharmacol Exp Ther 1980;213(2):414-17.
12. WHO Guidelines for the management of snake-bites  
[[http://www.searo.who.int/LinkFiles/BCT\\_snake\\_bite\\_guidelines](http://www.searo.who.int/LinkFiles/BCT_snake_bite_guidelines)] adresinden 26-11-2012 tarihinde erişilmiştir.
13. Williams DJ, Jensen SD, Nimorakiotakis B, Müller R, Winkel KD. Antivenom use, premedication and early adverse reactions in the management of snake bites in rural Papua New Guinea. Toxicon 2007;49(6):780-92.

14. Okur Mİ, Yıldırım MA, Köse R. Venomous Snake Bites And Its Therapy In Turkey Türkiye Klinikleri J Med Sci 2001;21(6):528-32.

## İletişim:

Yrd. Doç. Dr. Yasemin ÇAYIR  
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye  
Tel: +90.442.2312519  
Fax: +90.442.2361301  
e-mail: dryasemincayir@yahoo.com

