

Hayvanlara Bağlı Yaralanmalar

Mustafa YILDIZ^a, Polat DURUKAN

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, ELAZIĞ

ÖZET

Amaç: Hayvanlara bağlı yaralanmalar tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de iyi tanımlanmamıştır. Büyükbaş hayvanlardan dolayı oluşan travmalar kırsal kesimde yaşayan insanlar açısından önemli bir sağlık riski oluşturmaktadır. Bu travmalar sırasında yüksek enerji transferinden dolayı vücudun çeşitli bölgelerinde künt ve penetran yaralanmaların olabilmektedir.

Gereç ve Yöntem: Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine (AS) Ocak 2002-Ağustos 2004 tarihleri arasında hayvanlara bağlı yaralanmalar sebebiyle getirilen hastaların verileri hazırlanan forma kaydedildi. Verilerin analizi SPSS 10.0 programı kullanılarak yapıldı. Değerler yüzde ve standart sapma olarak yazıldı.

Bulgular: Çalışma döneminde hayvanlara bağlı yaralanma sonucu AS'ye 32 hasta müracaat etti. Isırma vakaları çalışmamıza dahil edilmedi. Hastaların 19'u (%59.4) hayvanlarla oluşan travmalardı. Yaş ortalaması 32.26±30.6 yıldır. Hastaların 13'ü (%68.4) erkekti. Yaralanmaların en sık ilk dekada olduğu tespit edildi (%36.8). Hastaların olay sonrası AS'ye geç başvurduğu belirlendi (ortalama başvuru süresi 238.15±74.2 dakika). Yaralanmaya sebep olan hayvanlar sıklıkla atlardı (%57.9), en sık yaralanma mekanizması tekmelemeydi (%68.4) ve kafa en çok etkilenen bölgeydi (%73.7). Çoklu travma 6 (%31.6) hastada tespit edildi. Hastaların 6'sı (%31.6) taburcu edildi, 11 hastaya (%57.9) yatış verildi. AS'de kalış süresi ortalama 165.52±114.5 dakikaydı. Bir hasta AS'de olmak üzere toplam 3 (%15.8) hasta, biri at ve 2'si inek tekmelemesi nedeniyle, eksitus oldu. En sık hasta yatan klinik beyin cerrahisi (%21.1) olurken, ortalama yatış süresi 12.09±9.4 gün olarak belirlendi. Hastaların 9'una (%47.4) cerrahi tedavi uygulandı.

Sonuç: Ülkemizde hayvansal kaynaklı yaralanmaların önlenmesi önem taşımaktadır. AS'de az görülmesine rağmen yüksek ölüm oranıyla dikkat çekmektedir. Ülkemizde hayvanlara bağlı yaralanmalar açısından yeterli epidemiyolojik veri olmadığını düşünmekteyiz. Anahtar kelimeler: hayvan, travma. ©2004, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Anahtar kelimeler: Hayvan, travma, acil servis

ABSTRACT

Animal Related Injuries

Objective: Animal related injuries are not well defined in Turkey as all over the world. Traumas due to cattle cause important health risks for the people living in rural areas. These traumas may cause blunt and penetrating injuries in various parts of the body due to high energy transfer.

Materials and Methods: Data from the patients taken to the Fırat University Faculty of Medicine Department of Emergency Medicine (ED) due to animal related injuries between January 2002 and August 2004 were recorded to the patient forms and analysed by SPSS 10.0 program. Values were expressed as percentage and standard deviation.

Results: During that time period 32 patients were admitted to the ED due to animal related injuries. Bites were not included to the study. Nineteen of patients (59.4%) came due to animal related injuries. Mean age of the patients was 32.26±30.6 years. Thirteen of the patients (68.4%) were male. Injuries were most frequently seen in the first decade (36.8%). It was determined that patients had been admitted to ED quite late (mean admission time 238.15±74.2 minutes). Injuries were usually caused by horses (57.9%). The most frequent mechanism was kicking (68.4%), mostly affected site of the body was the head (73.7%). Multiple trauma was detected in six (31.6%) of the patients. Six patients (31.6%) were discharged, 11 (57.9%) were admitted to the hospital. Mean staying time in ED was 165.52±114.5 minutes. One in ED, totally three patients (15.8%) died; one due to horse kicking, two cow kicking. Most of the patients (21.1%) were admitted to neurosurgery department and mean duration of admission was 12.09±9.4 days. Nine (47.4%) of the patients were operated.

Conclusion: It is important in Turkey to prevent animal related injuries. They are met very rarely in ED but cause high mortality. We think that there is not enough epidemiological data about animal related injuries. ©2004, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Key words: Animal, trauma, emergency department

Hayvan kaynaklı yaralanmalar tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de iyi tanımlanmamıştır. Bu yaralanmalar kırsal kesimde yaşayan insanlar açısından önemli bir sağlık riski oluşturmaktadır. Şehir merkezlerinde genellikle binicilikle ilgili travmalarla oluşmaktadır (1, 2). Şehirde yaşayanlarda binicilikle ilgili travma riski, futbol, motosiklet sporları ve otomobil yarışlarındaki riskten daha fazla ve ölüm oranı da bunlardan daha yüksektir (1, 2). Hayvanlara bağlı yaralanmalar

genç yaşlarda ve erkeklerde daha sık görülmektedir (3). Büyükbaş hayvanlarla oluşan yaralanma esnasında, yüksek enerji transferinden dolayı vücudun çeşitli bölgelerinde künt ve penetran yaralanmaların her ikisinde oluşabilmektedir (2). Kazalar genellikle atlarla ve en sık düşme nedeniyle oluşmaktadır. Yaralanmalar en sık kafa ve üst ekstremitelerde meydana gelmektedir (3). Ülkemizde hayvansal nedenlerle oluşan yaralanmaların epidemiyolojik verilerini içeren yeterli

^a Yazışma Adresi: Dr. Mustafa Yıldız, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, 23119 ELAZIĞ

* Bu çalışma 7. Türkiye Acil Tıp Sempozyumu & 3. Türkiye Acil Hemşireliği ve Paramedik Sempozyumu 24-27 Kasım, 2004 GAZİANTEP' de sözlü sunum olarak sunulmuştur.

Tel: 0424 2370000

e-mail: musyildiz2003@yahoo.com

sayıda çalışma bulunmamaktadır. Biz bu çalışma ile ülkemizin epidemiyolojik verilerine katkı sağlamayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine (AS) Ocak 2002- Ağustos 2004 tarihleri arasında hayvanlara bağlı yaralanmalarla getirilen erişkin ve çocuk hastalara ait veriler, dosyalar taranarak hazırlanan forma retrospektif olarak kaydedildi.

Hastaların cinsiyet, yaş, olayın oluş ve geliş süreleri, travmaya neden olan hayvanın türü, yaralanmanın oluş mekanizması, vücuttaki yaralanma bölgesi, travma nedenleri, AS'de kalış süreleri ve sonuçları, uygulanan tedavi şekli (cerrahi, medikal) ve hastanede yatış süreleri hazırlanan forma kaydedildi.

Elde edilen verilerin analizi SPSS 10.0 istatistik programı kullanılarak yapıldı. Verilerin sıklık ve tanımlayıcı istatistikleri belirlendi. Değerler yüzde ve standart sapma olarak yazıldı.

BULGULAR

Çalışma döneminde 32 hasta hayvanlarla ilgili yaralanma sonucu AS'ye müracaat etti. Hastaların 13'ü (%40.6) kedi ve köpek ısırması, 19'u (%59.4) hayvanlara bağlı diğer travmalar olarak ayrıldı. Isırma vakaları çalışmamıza dahil edilmedi.

Hastalarının yaş ortalamaları 32.26±30.6 yıl olarak bulundu. Hastaların 13'ü (%68.4) erkek, 6'sı (%31.6) kadındı ve yaş ortalamaları sırasıyla 36.07±32 ve 24±27.6 olarak belirlendi. Erkek / kadın oranı 2.16 / 1 olarak bulundu. İki grubun yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (p>0.05). AS'ye başvuru en sık 16-24 saatleri arasında idi (%73.7).

Tablo 1. Hayvanlarla ilgili travma hastaları Acil Servis başvuru saatleri

Geliş Saati	Hasta sayısı (n)	Yüzde (%)
00.00-07.59	2	10,5
08.00-15.59	3	15,8
16.00-23.59	14	73,7
Toplam	19	100,0

En sık yaralanma 7 hastayla (%36.8) ilk dekada meydana gelmişti. Altı hasta (%31.6) 61 yaş ve üzerindedir.

Tablo 2. Yaş grupları

Yaş grubu	Hasta sayısı (n)	Yüzde(%)
00-10	7	36,8
11-20	2	10,5
21-30	3	15,8
31-40	0	0
41-50	0	0
51-60	1	5,3
61 yaş ve üzeri	6	31,6
Toplam	19	100,0

Hastaların AS başvurularının oldukça geç olduğu belirlendi (238.15±74.22 dk). Yaralanmaya neden olan hayvanların 18'i (%94.7) evcil, bir tanesi (%5.3) yabani hayvandı. Vakaların %57.9'unda yaralanma nedeni atlardı. Hayvanlardan dördü (%21.1) inek, üçü (%15.8) eşek olarak belirlendi.

Tablo 3. Yaralanmaya neden olan hayvan cinsi

Hayvan cinsi	Hasta sayısı (n)	Yüzde (%)
At	11	57,9
İnek	4	21,1
Eşek	3	15,8
Kedi	1	5,3
Toplam	19	100,0

Vakaların %68.4'ünde tekmeleme, %15.8'inde düşme, %10.5'inde toslama, %5.3'ünde tırmalama sonucu yaralanma oluşmuştu. Atlarla meydana gelen yaralanmalarda (%47.4) ve kadın hastalarda (%26,3) tekmeleme sık olarak görülmekteydi. Erkek hastaların sekizinde (%42.1) tekmeleme, üçünde de (%15.8) düşme sonucu yaralanma saptandı. Vücut bölgelerinden en sık etkilenen kafaydı. Hastaların 14'ünde (%73.7) kafa travması, altısında (%31.6) multipl travma, birinde (%5.3) alt ekstremitte travması, dördünde (%21.1) toraks travması ve dört (%21.1) hastada da vertebra travması mevcuttu. Geliş glasgow koma skala skoru iki hastada 12, iki hastada da 13 olarak belirlendi. Hastaların 6'sı (%31.6) taburcu olurken, 11'i (%57.9) hastaneye yatırıldı, biri başka bir sağlık kuruluşuna sevk edildi. Hastaların AS'de kalış süreleri ortalama 165.52±114.5 dk idi. Bir hasta AS'de olmak üzere toplam 3 (%15.8) hasta eksitus oldu. Eksitus sebebi bir hastada at ve iki hastada da inek tepmesi idi. Hastaların dördü (%21.1) beyin cerrahisi kliniğine yatarken, üç (%15.8) hasta kulak burun boğaz, birer hasta göğüs cerrahisi, kalp damar cerrahisi, ortopedi ve plastik cerrahi kliniklerine yatırıldı. Ortalama hastanede yatış süresi 12.09±9.4 gündü. Yatan hastaların 9'una (%81.8) cerrahi tedavi uygulanırken, ikisine (%18.2) medikal tedavi uygulandı.

TARTIŞMA

Hayvanlara bağlı yaralanmalar sık olarak görülmemekle beraber özellikle kırsal kesimde yaşayanlar için risk oluşturmaktadır. Yaralanma en sık genç yaşlarda, erkeklerde, atlarla ve kafada olmaktadır.

Hayvanlarla ilgili travmalar genellikle genç popülasyonu etkiler. Gerek bu popülasyonun aktif olarak çalışıyor olması, gerekse de hayvanları içeren sporlarla uğraşıyor olmaları etkilenme oranını arttırmaktadır. Çalışmamızla uyumlu olarak yaş ortalamasını Johns ve arkadaşları (1) 34, Scott ve arkadaşları (2) 38, Temes ve arkadaşları (4) 27, Fikri ve arkadaşları (6) 34, Brett ve arkadaşları (5) 32, Kousuke ve arkadaşları (7) ise 37 yaş olarak bildirmişlerdir.

Yapılan çalışmalar arasında cinsiyet yönünden farklılıklar göze çarpmaktadır. Yaralanmalar genellikle erkeklerde meydana gelmektedir. Bizim çalışmamız da cinsiyet yönünden literatürlerle benzer sonuçlar göstermektedir (2-4, 8-10). Farklı olarak Brett ve arkadaşları (5) %76, Fikri ve arkadaşları (6) %58.9 vakada kadın cinsiyet bildirmişlerdir. Cinsiyetteki bu farklılıkların bölgesel özellikler ve ülkenin gelişmişlik derecesi ile bağlantılı olduğunu düşünmekteyiz. Ülkemizde kırsal kesimde yaşayan erkek popülasyonun, kadınlara göre çalışma oranının yüksek olmasının farklılığı oluşturduğunu düşünmekteyiz.

Bizim çalışmamızda en sık yaralanmalar çocuklar ve yaşlılarda olmaktadır. Onbeş yaş ve üzerinde yapılan bir çalışmada hayvanlara bağlı travmalara en sık 55-74 yaş (%50.6) grubunda rastlandığı bildirilmiştir (9). Kousuke ve arkadaşları (7) atlarla ilgili bir çalışmada en sık yaralanmanın 21-30 yaş grubunda olduğunu bildirmişlerdir.

Bizim çalışmamızda yaralanmaya en sık atların neden olduğu tespit edildi. Atlarla yaralanma genellikle tekmeleme sonucu oluşurken, önemli bir kısmını da düşmeler oluşturmaktaydı. Düşmeler sonucu üst ve alt ekstremiteler yaralanmalarına sıkça rastlanmaktadır (2). Bu konuda yapılan bazı çalışmalarda, bizim çalışmamızla uyumlu olarak en sık yaralanma sebebi olarak atlar, ama en sık mekanizma olarak düşme bildirilmiştir (1, 2). Ülkemizde atlar daha çok tarımsal ve taşıma amaçlı kullanılmaktayken diğer ülkelerde spor amaçlı kullanımın fazla olmasının yaralanma tipinin farklılığına etki ettiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda kafa travması görülme oranı literatürle uyumlu olarak yüksek tespit edilmiştir (2, 6, 9, 11). Çoklu travma görülme oranı da literatürle benzerlik göstermektedir (9). Johns ve arkadaşları (1) yaptıkları çalışmada en sık üst (%25) ve alt ekstremiteler (%24) travmalarının görüldüğünü bildirmiştir. Bu çalışmada kafa travması görülme sıklığı 3. sırada yer alırken, çoklu travma görülme sıklığı ise %13 ile bizim çalışmamızdan daha az bildirilmiştir. Atlarla ilgili yapılan bir çalışmada en sık yaralanan bölgenin alt ve üst ekstremiteler olduğu bildirilmiştir (7). Bu farklılığın hayvanlarla ilgili yaralanmaları engellemek için alınan önlemlerin farklılığından kaynaklandığı görüşündeyiz. Özellikle atlarla olan yaralanmalarda kafanın kaskla korunması, diğer vücut bölgelerinin kafaya göre daha fazla yaralanmasının sebebi olabilir diye düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- 1- Johns E, Farrant G, Civil I. Animal-related injury in an Urban New Zealand population. *Injury Int J Care Injured* 2004; 34: 1234-1238.
- 2- Norwood S, McAuley C, Vallina, et al. Mechanisms and patterns of injuries related to large animals. *J Trauma* 2000; 48: 740-744.
- 3- Hendricks KJ, Adekoya N. Non-fatal animal related injuries to youth occurring on farms in the United States, 1998. *Injury Prevention* 2001; 7: 307-311.
- 4- Temes RT, White JH, Ketai LH et al. Head, face, and neck trauma from large animal injury in New Mexico. *J Trauma* 1997;43: 492-495.
- 5- Brett AU, Eric JD, Louis DH, Bryce P. Patterns of maxillofacial injuries related to interaction with horses. *J Oral Maxillofac Surg* 2004; 62: 693-696.
- 6- Fikri MA, Sudhakar R. Factors affecting the severity of horse-related injuries. *Injury Int J Care Injured* 2003; 34: 897-900.
- 7- Kousuke I, Takuro W, Satoshi K, et al. Horse-related injuries in a thoroughbred stabling area in Japan. *Arch Orthop Trauma Surg* 2001; 121: 501-504.
- 8- Hunt DLS, Smith RS, Harrison PB, Helmer SD, Fry WR: Horns, hooves, and hard falls: Injuries caused by large domestic animals. *J Trauma* 1998; 44: 430.
- 9- Petridou E, Kedikoglou S, Belechri M, et al. The mosaic of equestria-related injuries in Greece. *J Trauma* 2004; 56: 643-647.
- 10- Ugboko VI, Olasoji HO, Ajike SO, Amole AOD, Ogundipe OT. Facial injuries caused by animals in northern Nigeria. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2002; 40: 433-437.
- 11- Smith GA, Scherzer DJ, Buckley JW, haley KJ, Shields BJ, Pediatric farm-related injuries: a series of 96 hospitalized patients. *Clin Pediatr* 2004; 43: 335-342.

Kabul Tarihi: 17.02.2005