

ARAŞTIRMA MAKALESİ

ÜLKEMİZİN DOĞUSUNDA VAN VE ÇEVRESİNDE HAYVANLARLA İLİŞKİLİ YARALANMALARIN ANALİZİ

THE ANALYSIS OF INJURY OF ANIMALS IN VAN LOCATED IN EAST PART OF OUR COUNTRY AND AROUND THE CITY

Hayriye GÖNÜLLÜ¹, Sevdegül KARADAŞ¹, Savaş GÜNER², İrfan AYDIN³

¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp AD, Van

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi AD, Van

³Adıyaman Devlet Hastanesi, Acil Servis, Adıyaman

Özet: Ülkemizde kırsal kesimde yaşayan ve özellikle çiftçilikle uğraşanlarda hayvanlarla ilişkili yaralanmalara sıkça rastlanılmaktadır. Bu çalışmada bölgemizde merkez hastanelerden biri olan Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine 4.5 yıllık periyotta hayvan travması nedeni ile başvuran 83 olgu geriye dönük olarak incelendi. Olguların % 85.5'i erkek olup, % 55.4 'ü 0-16 yaş arasında idi. En sık travmaya yol açan hayvan at (% 65.1), en sık travma mekanizma ise tekmeleme (%89.4) idi. Olguların % 63.9 'unda maksillofasiyal travma saptandı. Hastaneye yatış oranı % 39.8, mortalite oranı ise % 1.1 idi.

Anahtar kelimeler: Hayvan travması, acil servis

Yazışma Adresi:Dr. Hayriye GÖNÜLLÜ

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Prof Dursun Odabaş Tıp Merkezi, Acil Tıp AD, Van

Tel: +90 5057672477

Fax: +90 432.2168352

drhayriyegonullu@gmail.com

Abstract: The trauma of animals is frequently encountered especially among people living in the countryside and dealing with farming. In this study, 83 cases applied to Yüzüncü Yıl University Medicine Faculty which is one of the central hospitals in our region owing to animal traumatization were analyzed in 4.5 years period retrospectively. 85.5 % of the patients was male and ranged between 0-16 years. The most encountered animal leading to trauma was horse (65.1%) and on the other hand, the most frequent trauma mechanism was horse kicking (89.4%). Maxillofacial trauma was established in 63.9% of the patients. The hospitalization rate was 39.8% and mortality rate was 1.1%.

Key words:Animal trauma, emergency department

GİRİŞ

Ülkemizin doğu kesiminde geçim kaynaklarının başında hayvancılık gelmekte bu nedenle hayvanlarla ilişkili travmalara sıkça rastlanılmaktadır. Yurt dışı verilerinde bu tip kazalarda ölüm oranının endüstriyel kazalardakine göre 3 kat fazla olduğu ifade edilmektedir (1,2). Hayvanlarla ilişkili yaralanmaların erkeklerde ve genç popülasyonda daha sık görüldüğü ve en sık atlara bağlı olduğu bildirilmektedir (3).

Avrupada ve Birleşik Devletlerde çoğunluğu minör olmakla beraber her yıl 37.5 -740/100,000 oranında hayvan ile ilişkili fasiyal yaralanma rapor edilmiştir (4).

Bu çalışmada bulunduğumuz bölge açısından hayvan travmalarını değerlendirerek demografik ve klinik özellikleri ile ilgili veri sunmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Ocak 2007-Haziran 2011 tarihleri arasında Doğu Anadolu bölgesinde merkez hastanelerden biri olan Yüzüncü Yıl Üniversitesi Acil servisine (AS) hayvanlarla ilişkili travma nedeniyle başvuran olgular, bilgisayar kayıtları kullanılarak geriye dönük tarandı. Olay yerinden alınarak acil servisimize getirilen veya çevre

hastanelerden sevk edilen 87 olgu çalışmamıza dahil edildi. Olguların 4'ü dosya bilgilerinin yetersizliği nedeniyle çalışma dışı bırakıldı. Hayvan sırtından düşme olguları çalışmamıza dahil edilmedi. Yaş, cinsiyet, başvurdukları ay, başvuru şekli, hayvan türü, saldırı şekli, gelişen organ yaralanmaları, istenen radyolojik tetkikler ile saptanan radyolojik bulgular, mortalite ve morbidite durumlarına ilişkin sonuçlar önceden hazırlanan olgu formlarına kaydedildi. Tüm hastalar endikasyonuna göre sıvı tedavisi, monitorizasyon, yara bakımı, analjezi, antibiyotik, tetanoz profilaksisi, travma desteği gibi standart tedaviler aldılar. **İstatistiksel**

analiz:Sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler; ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler olarak ifade edilirken, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Hesaplamalarda SPSS istatistik paket programı kullanıldı.

BULGULAR

Olguların 71(% 85.5)'i erkek, 12 (%14.5)'si kadın olup, yaş ortalaması 22.69 ±20.35 (1-71 yıl) idi. Olguların % 55.4 (n=46)'ü 0-16, % 22.9 (n=19)'u 17-39, % 16.9 (n=14)'u 40-64 yaş aralığında, % 4.8 (n=4)'ü, 65 yaş üzerinde idi.

Olguların % 21.7'i (n=18) si acil servise direk başvururken, % 78.3'ü (n=65) çevre il ve ilçelerden sevk edilmişti.

Tablo 1. Yaralanmaya yol açan hayvanların dağılımı

	n	%
Tekme	42	89.4
Isırma	3	6.4
Sürükleme	1	2.1
Boynuz darbesi	1	2.1
Toplam	47	100

Tablo 2. Yaralanma şekli

	n	%
At	30	63.8
Eşek	8	17.1
Siğır	7	14.9
Ayı	1	2.1
Kurt	1	2.1
Toplam	47	100

Tablo 3. Etkilenen sistemler

	n	%
Maksillofasiyal	53	63.9
Yüzeyel doku ve cilt kesileri	15	18.1
Kafa	5	6
Üst ekstremité	3	3.6
Batın	2	2.4
Alt ekstremité	2	2.4
Toraks	1	1.2
Alt ekstremité, vertebra	1	1.2
Genital bölge	1	1.2
Toplam	83	100

Olguların % 4.8 (n=4)'ü kış, %15.7 (n=13)'sı ilkbahar, % 48.2 (n=40)'si yaz, % 31.3 (n=26)'ü sonbahar mevsiminde başvurmuştu.

En sık yaralanmaya neden olan hayvan % 65.1 (n=54) ile at olup, yaralanmaya neden olan hayvanların dağılımı Tablo 1 de, yaralama şekli Tablo 2 de verilmiştir.

En sık maksillo fasiyal travma (% 63.9) saptanmış olup, etkilenen sistemlerin dağılımı Tablo 3 de sunulmuştur. Tüm olguların % 26.5 (n=22)'ine sadece direkt grafi çekilirken % 67.5 (n=56)'ine direkt grafi ile beraber bilgisayarlı tomografi çekilmiştir. Olguların % 54.2 (n=45)'sinde radyolojik bulgular normal olup, % 41 (n=34)'inde ise kemik fraktürü saptandı. En sık saptanan kemik fraktürü sırasıyla frontal sinüs ön duvar (n=44, % 53) ve maksilla ön duvarı (n=34, % 41) idi. Olguların % 22.9 (n=11)'ünde yüzeysel cilt kesileri, 1 (% 1.2) olguda doku defektli derin kesi saptandı. % 2.4 (n=2) olguda epidural kanama % (1.2), % 1.2 (n=1) olguda subarahnoid kanama, % 1.2 (n=1) olguda ise lens dislokasyonu saptandı.

Olguların 50 (% 60.2)'si acil servisten gözlem sonrası taburcu olurken, 33 (% 39.8)'ü hastaneye yatırıldı. Olguların 82 (% 98.9) si şifa ile taburcu oldu. Epidural kanamalı 1 (% 1.1) olgu ise kaybedildi. Olguların acilde ortalama kalış süresi 7.90 ±8.33 (0-24 saat) idi.

TARTIŞMA

Literatürde hayvanlarla ilişkili yaralanmalara en sık atlar neden olmakla birlikte toplumların özelliklerine göre yaralanmalara neden olan hayvanlar değişebilmektedir (5-7). Cogbill ve ark. hayvan travmalarına en sık siğır ve atların neden olduğunu rapor etmiştir (8). Bunun nedeni olarak atların hem çiftlik işi hemde eğlence amacı ile kullanılıyor olduğu gösterilmektedir (3,8). Bazı çalışmalarda ise hayvanlarla ilişkili yaralanmalara en sık siğırların neden olduğu bildirilmiştir (9-11). Ülkemizde Yıldız ve ark. yaptıkları çalışmada hayvan travmalarının en sık atlara bağlı olduğunu bildirdi(12). Çalışmamızda da literatürle benzer şekilde en sık atlara (% 65.1) bağlı yaralanmalar görülmüş olup, siğırlara bağlı yaralanmalar % 14.9 ile 3. sıklıkta idi. Bölgemizde at eğlence amaçlı binicilikten

çok çiftçilik veya kırsal kesimde taşımacılık amacıyla kullanılmakta idi. Yine çalışmamızda eşeğe bağlı yaralanma oranı % 17.1 idi. Eşeğe bağlı travma oranının yüksekliği, bölgemizde eşeğin taşımacılıkta kullanılıyor olmasından kaynaklanmaktadır.

Literatürde Johns ve ark ile Norwood ve ark. en sık travma mekanizmasının hayvan sırtından düşme olduğunu bildirdiler (2,9). Bizim çalışmamızda en sık mekanizma % 89.4 ile tekmeleme idi. Hayvan sırtından düşmeler çalışmamız dışında bırakıldığından travmanın şekli ile ilgili bulgumuz literatürden farklı idi.

Hayvanlarla ilişkili yaralanmaların diğer travma tiplerinde olduğu gibi sıklıkla erkeklerde görüldüğü bildirilmektedir (9,12,13). Brett ve ark. (14) ile Fikri ve ark. (15) ise literatürden farklı olarak kadın cinsiyetin daha sık etkilendiğini bildirmişlerdir. Sunulan çalışmada % 85.5 ile erkek cinsiyetin daha fazla etkilendiği görülmüştür. Cinsiyetteki bu dağılım erkek popülasyonunun, kadınlara göre çalışma hayatında daha aktif olmasından kaynaklanmaktadır.

Literatürde hayvanlarla ilişkili travmalarda en sık üst-alt ekstremite ve kafa yaralanmalarının olduğu rapor edilmektedir (9-11). John's ve ark. hayvanlarla ilişkili travmalarda çoğunlukla birden fazla sistemde yaralanma olduğunu saptamışlardır(2). Çalışmamızda John's ve ark. dan farklı olarak en sık izole sistem tutulumu gözlenmiş olup, maksillofasial travma % 63.9 ile ilk sırada yer almıştır.

Hayvanlarla ilgili travmaların genellikle genç popülasyonu etkilediği bildirilmektedir (11,14). Birleşik devletlerde özellikle genç yaştaki çiftlik yaralanmalarının 1/5'inin hayvanlarla ilişkili olduğu rapor edilmektedir (3). Çalışmamızda yaş ortalaması 22.69 olup sıklıkla genç grupta idi. Genç popülasyonun aktif olarak çalışıyor olması ve hayvanları içeren sporlarla uğraşıyor olmalarının etkilenme oranını arttırdığını düşündürmektedir. Ayrıca çalışmamızın yürütüldüğü bölgede olguların % 55.4'ünün 0-16 yaş arasında olması ile ilgili bulgumuz dikkat çekicidir. Bu bulgumuz Yıldız ve ark.nın bölgemize

yakın merkezde yürütmüş oldukları ve % 35.8 oranında 0-10 yaş grubunda yaralanma tesbit ettikleri çalışmaları ile uyumludur. Bu sonuç ülkemizde kırsal kesimde çocuk sayısının fazla olması ve çocuklara büyümeleri sırasında yeterli dikkatin gösterilemediğini düşündürmektedir.

Petridou ve ark. hayvan travmalı olgularının büyük çoğunluğunun hastaneye yatırılmadığını yayınladılar(16). Yıldız ve ark. çalışmalarında olguların % 57.9'unun hospitalize edildiğini rapor ettiler(12). Sunulan çalışmada olguların % 39.8'i hastaneye yatırılırken geri kalan olgular acil serviste çeşitli sürelerde izlendi.

Literatürde hayvan travmalarında ölüm oranının %0.9-6.9 arasında olduğu bildirilmektedir (11,15) . Ülkemizde yapılan bir çalışmada mortalite oranı % 15.8 gibi yüksek oranda bulunmuştur (12). Çalışmamızda ölüm oranı % 1.1 olup yurt dışı literatürü ile benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak çalışmamız bulguları hayvanlara bağlı yaralanmaların en sık atlar tarafından ve tekmeleme ile oluştuğunu ve özellikle erkek popülasyon ile 0-16 yaş grubunu etkilediğini ortaya koymuştur. Mortalite oranları çalışmamızda düşük olmakla beraber bu hastalara yapılan tetkikler ve tedavilerin maliyeti yüksek olabilmektedir. Bu nedenle hayvanlarla temas sırasında koruyucu önlemlerin alınması ve bu konuda halkın eğitilmesi önemli görülmektedir.

KAYNAKLAR

- 1) Gil Coury H.J.C, S. Kumar S, Jones E. Farm related injuries and fatalities in Alberta. International Journal of Industrial Ergonomics 1999; 23: 539-47.
- 2) Johns E, Farrant G, Civil I Animal-related injury in an urban New Zealand population. Injury 2004; 35: 1234-8.
- 3) Hendricks KJ, Adekoya N. Non-fatal animal related injuries to youth occurring

on farms in the United States, 1998. *Injury Prevention* 2001; 7: 307-11.

4) Ugboko VI, Olasoji HO, Ajike SO, Amole AO, Ogundipe OT. Facial injuries caused by animals in northern Nigeria. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2002; 40: 433-7.

5) Aronson H, Tough SC. Horse-related fatalities in the province of Alberta, 1975-1990. *Am J Forensic Med Pathol* 1993; 14: 28-30.

6) Edixhoven P, Sinha SC, Dandy DJ. Horse injuries. *Injury: The British Journal of Accident Surgery* 1981; 12: 279-82.

7) Reed DB, Novak SP, Heath R. Farm youth and horserelated injuries: a case for safety helmets. *Journal of Agromedicine* 1998; 5: 45-57.

8) Cogbill TH, Steenlace E, Landercaster J, Strutt PJ. Death and disability from agricultural injuries in Wisconsin: a 12-year experience with 739 patients. *J Trauma* 1991; 31: 1632-7.

9) Norwood S, McAuley C, Vallina VL, Fernandez LG, Mcharty JW, Goodfried G. Mechanisms and patterns of injuries related to large animals. *J Trauma* 2000; 48: 740-4.

10) Rentz J, VanBibber MD. A single institution experience with 162 consecutive large animal related injuries. *J Trauma* 2002;52: 193.

11) Temes RT, White JH, Ketai LH, Deis JL, Pett Jr SB, Oster TM, et al. Head, face and neck trauma from large animal injury in New Mexico. *J Trauma* 1997;43: 492-5.

12) Yıldız M, Durukan P. Hayvanlara Bağlı Yaralanmalar. *Fırat Tıp Dergisi* 2005;10: 25-6.

13) 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.

14) Brett AU, Eric JD, Louis DH, Bryce P. Patterns of maxillofacial injuries related to interaction with horses. *J Oral Maxillofac Surg* 2004; 62: 693-6.

15) Fikri MA, Sudhakar R. Factors affecting the severity of horse related injuries. *Injury Int J Care Injured* 2003; 34: 897-900.

16) Petridou E, Kedikoglou S, Belechri M, Ntouvelis E, Dessypris N, Trichopoulos D. The mosaic of equestria-related injuries in Greece. *J Trauma* 2004; 56: 643-7.

Yazının alınma tarihi:22.04.2013

Kabül tarihi:30.04.2013

Online basım: 02.05.2013