

Bir bölge hastanesi acil servisine kuduz şüphesiyle başvuran olguların değerlendirilmesi

The evaluation of the patients who admitted to a regional hospital emergency service with suspect of rabies

Nurettin Tunç¹, Gökhan Temiz², Evin Aras³, Aytaç Bilgiç⁴, Sevda Onat⁵

ÖZET

Amaç: Kuduz tüm enfeksiyon hastalıkları içerisinde en yüksek vaka mortalite oranına sahip enfeksiyonlardan biridir. Bu çalışmada; Haziran 2011-Kasım 2011 tarihleri arasında Batman Bölge Devlet Hastanesi acil servisine kuduz şüpheli hayvan ısırığı sebebiyle başvuran olguların değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve yöntem: Hastanemize başvuran 166 olgunun yaş, cinsiyet, ikamet ettiği yer (kırsal alan/kent merkezi), temas şekli veya yara bilgileri (derin/yüzeysel), temastan sonraki başvuru süresi, aşı ya da immunglobulin uygulanma durumu, ayrıca kuduz şüpheli hayvanın türü, cinsi, sahipli olup olmadığı kayıt altına alındı.

Bulgular: Çalışma grubumuz 166 olgunun 38'i kadın (%23), 128'i (%77) erkek idi ve ortalama yaş 22.01 ± 17.90 yıl olarak saptandı. Başvuran olguların 105'i kent merkezinde (%63), 61'i (%37) kırsal alanda yaşıyordu. Olguların 85'inde olaydan sahipli hayvanlar (%51) sorumluyken 81 vakada (%49) sahipsiz başıboş hayvanlar sorumluydu.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçlarına göre acil servise başvuran olguların tamamı aşılanmış olup evcil hayvan teması olan ve yarası yüzeysel olgularda 3 doz aşı uygulaması yapıldı. Merkezimize başvuran olgularda sahipsiz ve takibi mümkün olmayan hayvanlarla temasın %49 olması ülkemiz için başıboş hayvan kontrolünün hala bir halk sağlığı sorunu olduğunu ve aşılama maliyetlerini önemli ölçüde artırdığını göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Kuduz, şüpheli ısırık, kuduz profilaksisi

GİRİŞ

Kuduz (rabies), nörotropik RNA virüslerinden Rhabdoviridea ailesi Lyssavirus cinsi virüsler ile bulaşan önlenebilir zoonotik bir enfeksiyondur.^{1,2} Evcil ve ya-

ABSTRACT

Objectives: Rabies is one of the highest mortality rates infectious disease. The aim was the evaluation of the patients who admitted to The Batman Regional State Hospital Emergency Service with suspect of rabies in the dates between June 2011 and November 2011.

Materials and methods: Totally, 166 cases who admitted to our center was recorded according to the following data: place of residence (rural/urban), contact type and wound information, time after the contact, whether vaccine or immunoglobulin is applied or not and also the species, breed and being owned of suspected animal.

Results: Our study population consisted of a total of 166 cases including 38 women (23%), 128 men (77%) with the mean age of 22.01 ± 17.90 years. Of all subjects, 105 (63%) lived in urban and 61 (37%) lived in rural areas. Eighty-five percent of suspicious animals (51%) had an owner, while 81 animals were unattended.

Conclusions: Our results showed that all admitted patients were vaccinated and the ones contacted with pets or had a surface wound were vaccinated with 3 doses. Moreover, since the 49% of our cases were contacted with animals which cannot be follow-up, our study obviously reveals that in our country deficiencies in the control of waifs still is a public health problem and increases the cost of vaccination. *J Clin Exp Invest* 2012; 3 (3): 383-386

Key words: Rabies, suspected bite, rabies prophylaxis

bani hayvanlar tarafından insanlara bulaştırılmaktadır. Tüm enfeksiyon hastalıkları içerisinde en yüksek vaka mortalite oranına sahip enfeksiyonlardan biridir. İlk Kuduz aşısı 1885 yılında geliştirilmesine rağmen Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre

¹ Batman Bölge Devlet hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Batman, Türkiye

² Batman Bölge Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği, Batman, Türkiye

³ Batman Sağlık İl Müdürlüğü Halk sağlığı Uzmanlığı, Batman, Türkiye

⁴ Batman Bölge Devlet Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Batman, Türkiye

⁵ Batman Bölge Devlet hastanesi Kuduz Birimi Sorumlu Hemşireliği, Batman, Türkiye

Correspondence: Dr. Nurettin Tunç,

Batman Bölge Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Batman, Türkiye Email: nurettintunc77@myynet.com

Received: 29.07.2012, Accepted: 30.08.2012

Copyright © JCEI / Journal of Clinical and Experimental Investigations 2012, All rights reserved

hala tüm dünyada her yıl 30,000-70,000 kişi Kuduz'dan ölmektedir.³ Bu ölümlerin çoğu gelişmekte olan ülkelerde evcil hayvanlardaki hastalığın yetersiz kontrolü sonucu görülmektedir. 1980'den 2002 yılına kadar Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) her yıl ortalama üç ölümcül Kuduz olgusu görülmüştür.^{4,5} Neredeyse tüm kuduz olguları hastalığa yakalanmış hayvanların ısırığı sonucu bulaşmaktadır. Nadir olgularda virüsün havadan inhale edilerek ya da tanımlanamamış rabies enfeksiyonuna sahip bir donörden doku nakli sonucunda da bulaşma söz konusu olabilmektedir.^{6,7} Ülkemizde 1980-2006 yılları arasında toplam 247 kuduzla ilgili ölüm olgusu bildirilmiştir ve köpek kaynaklı kuduz olgularının görüldüğü tek Avrupa ülkesinin Türkiye olması bakımından bu hastalıkla mücadele önem taşımaktadır.⁸

Bu çalışmada; Haziran 2011-Kasım 2011 tarihleri arasında Batman Bölge Devlet Hastanesi acil servisine kuduz şüpheli hayvan ısırığı sebebiyle başvuran olguların değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Haziran 2011-Kasım 2011 tarihleri arasında Batman Sağlık İl Müdürlüğü Batman Bölge Devlet Hastanesi acil servisi kuduz birimine başvuran 166 olgunun verilerinin retrospektif olarak değerlendirmesi sonucunda yapıldı. Kuduz şüpheli olgular herhangi bir hayvan tarafından ısırılma olarak tanımlandı. Hastanemiz acil servisine başvuran olguların yaş, cinsiyet, ikamet ettikleri yer (kırsal alan/kent merkezi), temas şekli veya yara bilgileri (derin/yüzeysel), temastan sonraki başvuru süresi, aşı ya da immünglobulin uygulanıp uygulanmadığı, kuduz şüpheli hayvanın türü, cinsi, sahipli olup olmadığı (bölgemizde hayvanların aşı durumu bilinmediğinden ve hastalardan sağlıklı bilgi alınamadığından T.C. Sağlık Bakanlığı kayıtlarında bu şekilde sınıflandırılmaktaydı) kayıt altına alındı. Kuduz şüpheli hayvan teması olan olgular üç veya beş doz aşı sonrası şüpheli hayvanda kuduz belirtisi olmadığından emin oluncaya kadar takip edildi.

İstatistiksel değerlendirmelerde SPSS 12.0 (SPSS Inc., Chicago, USA) istatistik programı kullanıldı, ortalama \pm standart sapmalar hesaplandı. İki farklı grubun ortalama değerlerini karşılaştırmak için independent samples t test ile değişkenler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için pearson korelasyon testi kullanıldı. P değeri 0.05'in altındakiler anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Merkezimize başvuran 166 olgunun bazı demografik özellikleri Tablo 1'de belirtildiği gibidir. Ortala-

ma yaş 22.01 ± 17.90 yıl (1-90 yıl aralığında) olarak saptandı. Olguların yaşları ile başvuru zamanı arasında istatistiksel olarak herhangi bir korelasyon bulunamadı ($p=0.397$, $r=0.066$). Başvuran olguların çoğunluğu (%63) kent merkezinde ikamet ediyordu ve hayvanlarla temasın yaklaşık olarak yarısından (%49) sahipsiz başıboş hayvanlar sorumluydu. Temas edilen hayvanın cinsine göre olgular ele alındığında; 100 olguda köpek (%60), 54 olguda kedi (%33), 3 olguda maymun (%2), 2 olguda at (%1), 2 olguda hamster (%1), 2 olguda koyun (%1), 1 olguda eşek (%0.7), 1 olguda porsuk (%0.7) ve 1 olguda da ayı (%0.6) yaralanmaya sebep olan hayvandı. Olguların hayvanla temastan sonraki ortalama başvuru zamanı 1.20 ± 0.68 gündü. Kent merkezinde ikamet eden olguların merkezimize başvuru zamanı ortalama 1.28 ± 0.82 gün iken kırsal alanda ikamet edenlerin başvuru zamanı ortalama 1.06 ± 0.24 gün olarak saptandı ($p=0.045$). 18 yaş altı olguların merkezimize başvuru zamanı 18 yaş üstü olgulardan anlamlı derecede daha erkendi (1.10 ± 0.30 güne karşın 1.32 ± 0.93 gün, $p=0.035$). 18 yaş altı ve üstü olgularda; temas edilen hayvanın evcil ya da yabani olması, kırsal alan ya da kent merkezinde ikamet edilmesi, yara yeri derinliği açılarından aralarında anlamlı fark yoktu. Derin yara ile başvuran olgu sayısı yaştan bağımsız olarak kırsal kökenli olgularda daha fazlaydı ve bu istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.001$). Tablo 2'de olgulara aşı ve/veya immünglobulin uygulama durumu belirtildi. Beş doz aşı yapılan olgularda immünglobulin uygulamasının istatistiksel olarak 3 doz aşı yapılanlardan daha yüksek olduğu saptandı ($p=0.002$). Ayrıca 5 doz aşı yapılan olgularda yara derinliğinin 3 doz aşı yapılanlara göre daha fazla ($p=0.019$) ve 5 doz aşı yapılan olgularda sahipsiz hayvanla temasın 3 doz aşı yapılanlara göre daha sık olduğu tespit edildi ($p<0.0001$).

Tablo 1. Olguların bazı demografik özelliklere göre dağılımı [sayı (%)]

Yaş	18 ve üstü	77 (46)
	18 altı	89 (54)
Cinsiyet	Kadın	38 (23)
	Erkek	127 (77)
İkamet yeri	Kent merkezi	105 (63)
	Kırsal alan	61 (37)
Şüpheli hayvanın durumu	Sahipli	85 (51)
	Sahipsiz	81 (49)

Tablo 2. Olguların aşı ve immünglobulin uygulama durumuna göre dağılımı [sayı (%)]

Aşı	3 doz	84 (51)
	5 doz	82 (49)
İmmünglobulin	Sahipli	102 (61)
	Sahipsiz	64 (39)

TARTIŞMA

En ölümcül zoonotik enfeksiyonlardan biri olan kuduz (rabies) önemini tüm dünyada halen korumaktadır.³ Özellikle Asya ve Afrika ülkeleri gibi gelişmekte olan ülkelerde ciddi sorun olmaya devam ederken kuduz olgularının görüldüğü tek Avrupa ülkesi olan Türkiye için de ciddi bir sağlık problemidir. T.C. Sağlık Bakanlığının yıllar içerisinde almış olduğu önlemlere ve aşılama protokollerine bağlı olarak görülme sıklığı azalsa da özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu gibi hayvancılığın yoğun olduğu ve batıya göre sosyoekonomik düzeyin düşük olduğu illerde sorun olmaya devam etmektedir. Bu bilgiler ışığında ülkemizde özellikle temas sonrası aşılama çok büyük önem kazanmaktadır.

Merkezimize başvuran olguların verileri incelendiğinde başvuran hastaların ağırlıklı olarak erkek cinsiyette olduğu görülmektedir. Merkezimize başvuran olguların temas ettiği hayvanların %51'i sahiplidir. Bu sonuç Göktaş ve ark. tarafından yapılan çalışmada belirtilen sonuçlar ile benzerdir.⁹ Oysa; Temiz ve ark. Diyarbakır merkezli yaptıkları çalışmada sahipsiz hayvanla temas oranını %75 olarak bildirmiştir.¹⁰

Olguların 89'unun 18 yaş altı olması (%54) özellikle genç nüfusun kuduz şüpheli hayvanla temas riski açısından önem arz etmektedir. Her ne kadar 18 yaş altı olgu sayısı daha fazla olsa da yaşla başvuru zamanı arasında korelasyon olmaması ve neredeyse tüm olguların ilk 24-48 saat içerisinde merkezimize başvurması bu hastalıktan hala korkulduğunu ve bu korkuya istinaden halkımız tarafından gerekli tedbirlerin alınmasında bir sorun olmadığını göstermektedir. Sevindirici bir şekilde başvuran hiçbir olguda ölümle sonuçlanan kuduz enfeksiyonuna rastlanmaması da bu sonucu doğrulamaktadır.

İlginç olarak Temiz ve ark. tarafından yapılan çalışmaya¹⁰ benzer şekilde bizim çalışmamızda da kent merkezinden başvuran olgu sayısı kırsal alandan başvuran olgu sayısından fazlaydı (%63'e karşın %37), ancak Temiz ve ark. tarafından belirtilenden farklı olarak kırsal kökenli olguların merkezimize başvuru süresinin kent merkezinde ikamet eden olgulardan daha kısa olması kırsal alanlarda

da insanlarımızın bu enfeksiyona karşı oldukça duyarlı ve tedbirli olduklarını göstermesi bakımından önemlidir. Bu sonuçta kırsal alanda meydana gelen olgularda yara derinliğinin kent merkezinde rastlanan olgulardaki yara derinliğinden daha fazla olması da rol oynuyor olabilir.

Bizim merkezimizde de aşılama programlarında belirtildiği gibi yara derinliği daha fazla ve temas edilen hayvanın sahipsiz olduğu olgulara daha fazla doz aşı uygulanmış ve yine bu olgulara daha fazla immünglobulin uygulaması yapılmıştır. Ancak Moran ve ark. yaptıkları bir çalışmada ABD'de şüpheli hayvan ısırıklarında aşılama oranının sadece %6.7 olması temas edilen hayvanın gözlem ve takibinin ne kadar önemli olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.¹¹ Bizim çalışmamızın sonuçlarına bakıldığında başvuran olguların tümü aşılanmış olup evcil hayvanla temas eden ve yarası yüzeysel olan olgularda 3 doz aşı uygulaması yapılmıştır. Çalışmamızda merkezimize başvuran olgularda sahipsiz ve takibi mümkün olmayan hayvanla temasın %49 olması ülkemiz için başıboş hayvan kontrolünün hala bir halk sağlığı sorunu olduğunu ve aşılama maliyetlerini önemli ölçüde artırdığını açık bir şekilde göstermektedir.

Sonuç olarak bizim çalışmamız kuduz şüphesinin ülkemiz için hala ciddi bir halk sağlığı sorunu olduğunu, gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında kuduz şüpheli hayvan takiplerinin yetersiz olduğunu ve bunun da aşılama oranlarında ciddi artışa yol açtığını göstermektedir. Hayvan takipleri yetersiz olsa da olguların hiçbirinde kuduz enfeksiyonuna rastlanmaması aşılanmanın ne kadar önemli olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Sahipsiz hayvan ile temas eden olguların fazlalığı ve genç nüfus ile temasın çokluğu ülkemizde hayvan barınaklarının, başıboş hayvan kontrolünün ve genç nüfusun eğitiminin ne kadar önemli olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. WHO expert consultation on rabies. WHO Tech Rep Ser 2005; Abstract 931, pg. 88.
2. Fauquet CM, Mayo MA, Maniloff J, et al. Virus Taxonomy. Eighth report of the international committee on the nomenclature of viruses. Elsevier Academic Press, Inc. San Diego, CA. 2005.
3. Knobel DL, Cleaveland S, Coleman PG, et al. Re-evaluating the burden of rabies in Africa and Asia. Bull World Health Organ 2005;83(5):360.
4. Messenger SL, Smith JS, Rupprecht CE. Emerging epidemiology of bat-associated cryptic cases of ra-

- bies in humans in the United States. Clin Infect Dis 2002;35(6):738-40.
5. Human death associated with bat rabies-California, 2003. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2004;53(2):33-45.
 6. Davis AD, Rudd RJ, Bowen RA. Effects of aerosolized rabies virus exposure on bats and mice. J Infect Dis 2007;195(8):1144-7.
 7. Winkler WG, Fashnell TR, Leffingwell L, Howard P, Conomy P. Airborne rabies transmission in a laboratory worker. JAMA 1973;226(10):1219-21.
 8. Kuduz Şüpheli Isırık Görülme ve Kuduz Mortalite Hızları, Türkiye, 1980-2006. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Çalışma Yıllığı 2006.
 9. Gökteş P, Ceran N, Karagül E, Çiçek G, Özyürek S. Kuduz Aşı Merkezine başvuran 11017 olgunun değerlendirilmesi. Klinik Dergisi 2002;1:12-15.
 10. Temiz H, Akkoç H. Diyarbakır Devlet Hastanesi Kuduz Aşı Merkezine başvuran 809 olgunun değerlendirilmesi. Dicle Tıp Dergisi 2008;35(3):181-4.
 11. Moran GJ, Talan DA, Mower W, et al. Appropriateness of rabies postexposure prophylaxis treatment for animal exposures. JAMA 2000;284(9):1001-7.