

# Türkiye'de Henüz Çözölemeyen Bir Sorun: Kuduz Riskli Temas Olguları\*

A Problem That is not Yet Solved in Turkey:  
Rabies Risk-Contact Cases



Dr. Nasır Nesandır\*\*

## Öz

Bu çalışmada, kuduz riskli temas olgularının ölkemiz için önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu ve çözümün ilgili kurumlar arasındaki işbirliğinden geçtiğini göstermek amaçlanmıştır.

Türkiye insanda kuduz olgusunun görüldüğü bir kaç Avrupa ülkesinden biri olmakla beraber son yıllarda insan kuduzu olgu sayılarında bir azalma görölmektedir; 2002 ve 2003 yıllarında birer, 2004 yılında iki ve 2005 yılında sıfır olgu bildirilmiştir. Ancak kuduz riskli temas olgularında bir azalma görölmemektedir. Kuduz riskli temas insidansı 1995 yılında yüz binde 183.88 (116.226 olgu), 2005 yılında yüz binde 211.36 (152.317 olgu) olarak yine bu yıllar arasında en düşük insidans 2002 yılında yüz binde 117.81'dir (82.956 olgu); en yüksek insidans 2005 yılında görölmüştür.

Ölkemizde 1997-2001 yılları arasında görölen kuduz riskli temas olgularının yüzde 97.7'si evcil hayvanlardan (Yüzde 74'ü köpeklerden), geri kalan yüzde 2.3'ü vahşi hayvanlardan kaynaklanmıştır.

Sağlık Bakanlığı polio ve çiçek hastalığını eradike etmiştir; fakat kuduz ve kuduz riskli temas olgularında aynı başarıyı yakalayamamıştır. Nitekim Dünya Sağlık Örgütü, kuduz ve kuduz riskli temas olgularında mücadelede başarının yakalanması için veterinerlik ile halk sağlığı hizmetleri arasında yoğun ve sürekli bir işbirliğini gerekli gördüğünü belirtmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Kuduz riskli temas, kuduz, Türkiye.

## Abstract

The purpose of this study is to determine that the rabies risk-contact cases are an important public health problem for Turkey and its solution depends on the cooperation between different sectors and institutions.

While Turkey is among the few European countries where human rabies cases are reported, these have been decreasing in the recent years; there has been one case in 2002, one in 2003, two in 2004 and none in 2005. However, the number of the rabies risk-contact cases have not decreased. The incidence of rabies risk-contact cases were 183.88 per hundred thousands (116,226 cases) in 1995 and 211.36 per hundred thousand (152,317 cases) in 2005. During these years, the lowest incidence was in 2002 with 117.81 per hundred thousand (82,956 cases) and the highest incidence was in 2005. In our country, from 1997 to 2001, 97.7% of the rabies risk-contact cases originated from domestic animals (Dogs constituted 74%.) and 2.3% from wild animals.

The Ministry of Health has eradicated polio and smallpox from the country, but has not achieved the same success in rabies and rabies risk-contact cases. World Health Organisation has proposed that continuous and intensive cooperation between veterinary and preventive health care sectors are required for a successful outcome for decreasing rabies risk-contact cases.

**Key words:** Rabies, rabies risk-contact, Turkey.

## Giriş

Kuduz, evcil ve vahşi hayvanlar tarafından bulaştırılan ve hastalığın belirtilerinden herhangi biri gelişince hem insan hem hayvan için öldürücü olan zoonotik bir viral hastalıktır.

Dünyada kuduzdan kaynaklanan yıllık ölümün kuduzun endemik olduğu Afrika ve Asya'daki yoğun nüfuslu ülkeler için daha yüksek olgu tahminleri olup olmamasına göre 40.000 ile 70.000 arasında yüksek bir sayı olabileceği tahmin edilmektedir (1).

İngiltere, Japonya, Belçika, Finlandiya, Fransa, Norveç, Portekiz, İspanya, İsviçre ve

İsveç'te kuduz eradike edilmiş durumdadır (2). Diğer gelişmiş ölkelerde görölen kuduz olgusu sayısında ilk sırayı vahşi hayvan kuduzu, gelişmemiş ve gelişmekte olan ölkelerde ise evcil hayvan kuduzu almaktadır (3,4).

Kuduzun insanlara ve hayvanlara geçişi enfekte hayvanın salyası ile doğrudan temas ile olur (ısıрма, tırmalama, mukoza membranını ve açık yarayı yalama). Kuduz riskli temas olgularının dünyadaki en önemli nedeni köpeklerin ilk sırada yer aldığı evcil hayvanlardır. Dünyada her yıl kuduz kuşku hayvanla temas ettiği için 10 milyon insanın tedavi gördüğü tahmin edilmektedir (1).

\* 28-30 Eylül 2004 tarihleri arasında Ankara'da düzenlenen "IX. Ulusal Halk Sağlığı Günleri"nde poster olarak sunulmuştur.

\*\*Arş. Gör.; Celal Bayar Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD, Manisa Tabip Odası Üyesi

Ülkemizde de yine köpeklerin ilk sırada yer aldığı evcil hayvan kaynaklı yıllık yaklaşık 100.000 kuduz riskli temas olgusu bildirilmiştir (5,6).

Bu çalışmada, kuduz riskli temas olgularının ülkemiz için önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu ve çözümün ilgili kurumlar arasındaki işbirliğinden geçtiğini göstermek amaçlanmıştır.

#### Yöntem

Bu çalışma Sağlık Bakanlığı ve Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı ve Dünya Sağlık Örgütü verileri ve ilgili makaleler taranarak 10.12.2005 ile 10.01.2006 tarihleri arasında yapılmıştır.

#### Bulgular

Türkiye'de 3285 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu'na göre hayvanlarda ihbarı mecburi 25 hastalıktan biri olan hayvan kuduzu bildiriminde ön sırayı sokak köpeklerinin neden olduğu evcil hayvan kuduzu almaktadır. Evcil hayvan kuduzu olgularının vahşi hayvan kuduzu olgularından fazla olduğu üç Avrupa ülkesinden biri Türkiye'dir (Evcil hayvan kuduzunun vahşi hayvan kuduzuna oranı: Türkiye'de 10:1, Rusya Federasyonu'nda 1.7:1 ve Ukrayna'da 1.4:1 olarak belirtilmiştir) (7).

Hastalığın vahşi hayvanlara taşınmasında köpeklerin rolü olabileceği gibi vahşi hayvanların da kuduz virusunun rezervuarı olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Türkiye'de evcil köpeklerden tilkilere kuduz geçişi söz konusudur (8).

Türkiye'de Bildirimi Zorunlu Grup A Hastalıkları içinde yer alan insan kuduzu için 1925-1994 yılları arasında 1735 olgu bildirilmiştir (9). 1995-2004 yılları arasında

Avrupa'da çoğunluğu Doğu Avrupa ülkelerinde (2003 yılındaki altı olgunun üçü Rusya Federasyonu, ikisi Ukrayna ve biri Letonya'dan, 2004 yılındaki 13 olgunun 12'si Rusya Federasyonu'ndan ve biri Almanya'dan olmak üzere) toplam 114 olgu bildirilmiştir (7,10,11). 1995-2005 yılları arasında Türkiye'de 27 olgu bildirilmiştir (Şekil 1). Ülkemizde 1970'lerde kuduzun 1/1.000.000 olan mortalite hızı azalarak 1987 yılında 0.4/1.000.000 ve 2005 yılında 0.00/1.000.000 olarak gerçekleşmiştir (6,12).

Türkiye'de Bildirimi Zorunlu Grup A Hastalıkları içinde yer alan kuduz riskli temas insidansı 1995 yılında yüz binde 183.88 (116.226 olgu), 2005 yılında yüz binde 211.36 (152.317 olgu); yine aynı yıllar arasında en düşük insidans 2002 yılında yüz binde 117.81 (82.956 olgu) iken; 2005 yılında en yüksek insidans görülmüştür (6,12) (Tablo 1).

Ülkemizde 1997-2001 yılları arasında görülen kuduz riskli temas olgularının yüzde 97.7'si evcil (Yüzde 74'ü köpeklerden), yüzde 2.3'ü vahşi hayvanlardan kaynaklanmıştır (13). Türkiye'de kuduz riskli temas olguları en fazla yoğun nüfuslu yerleşim birimlerinde görülmektedir (2001 verilerine göre kuduz riskli temas olgularının %21'i Ankara, İstanbul ve İzmir'den bildirilmiştir) (2,5).

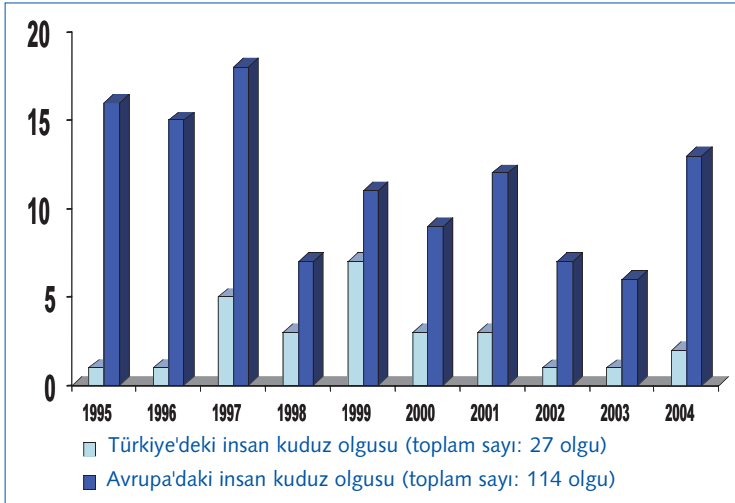
1995-1999 yılları arasında kuduz riskli temas sonrasında Avrupa'da 250.743 (14), Türkiye'de 430.127 kişi tedavi altına alınmıştır (13) (Şekil 2).

Kuduz aşısının bir kısmı Sağlık Bakanlığı tarafından ithal edilmekte ve sosyal güvencesi olmayan vatandaşlara ücretsiz olarak uygulanmaktadır. Bir kısmı da özel firmalarca ithal edilmekte ve sosyal güvencesi olan vatandaşlara hekim tarafından hastanın reçetesine yazıldığında hasta katılım payı alınmadan hastanın kurumunca ödenmek sureti ile uygulanmaktadır. Bir doz İnsan Diploid Hücre Aşısı'nın (Human Diploid Cell Vaccine-HDCV) Sağlık Bakanlığı'na maliyeti 12, eczanede satış fiyatı ise 40 ABD dolarıdır (13).

1995-2004 yılları arasında kuduz riskli temas olguların sayısı su ve besinlerle bulaşan hastalıklar (tifo, paratifo, basilli dizanteri, amipli dizanteri, hepatit A) (15,16), aşı ile korunulabilir hastalıklar (kızamık, boğmaca, hepatit B, tetanoz, difteri, neonatal tetanoz, polio) (17,18), diğer zoonotik ve vektörlerle

Tablo 1. Türkiye'de kuduz ve kuduz riskli temas olguları ve insidansları, 1995-2005

Yıllar	Sayı	Mortalite hızı (1.000.000)	Sayı	Görülme hızı* (1.000.000)
1995	1	0,02	116.226	183,88
1996	1	0,02	99.941	158,85
1997	5	0,02	80.630	126,49
1998	3	0,08	86.267	133,16
1999	7	0,05	82.384	125,17
2000	3	0,11	87.508	128,98
2001	3	0,04	85.030	123,09
2002	1	0,04	82.956	117,81
2003	1	0,01	110.624	154,13
2004	2	0,02	95.285	138,17
2005	0	0.00	152.317	211,36



Şekil 1. Türkiye ve Avrupa'daki insan kuduz olgusu, 1995-2004

bulaşan hastalıkların (brusella, kala azar, şark çıbanı, şarbon, leptospiroz) sayılarından daha fazladır (Şekil 3). 2005 yılından itibaren hastalık bildirimleri standart olgu tanımları ile yapılmaktadır. Aynı yıl su ve besinlerle bulaşmış 10.514 ve 5.287 aşı ile korunulabilir olası olgu da hesaba katılmıştır. 1995-2004 döneminin başlarında bildirim zorunlu solunum yolu ile bulaşan hastalıkların (meningokok, kızıl ve streptokok) sayısı kuduz riskli temas olgularının sayısından fazla iken 2000 yılından sonra kuduz riskli temas olgularının sayısının daha fazla olduğu görülmektedir (19,20) (Şekil 4).

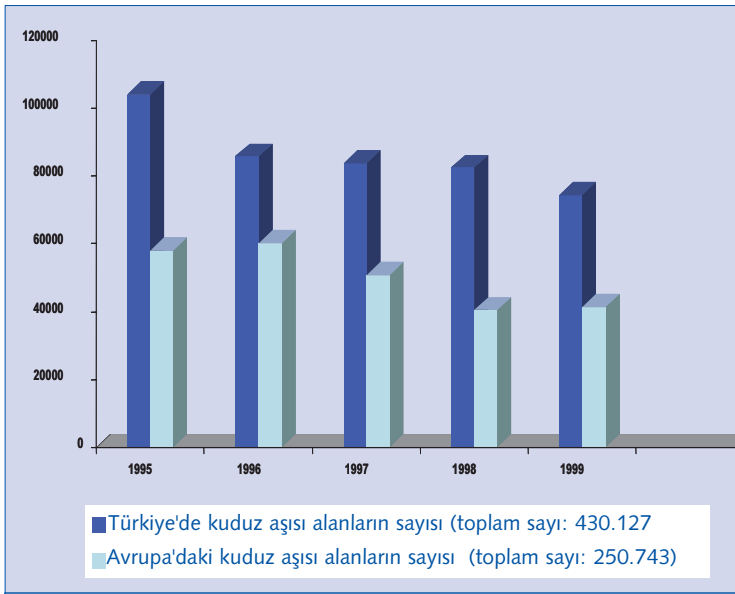
Dünya Sağlık Örgütü, kuduz ve kuduz riskli temas olguları ile mücadelede başarının yakalanması için veterinerlik ve halk sağlık

hizmetleri arasında yoğun ve sürekli bir işbirliğini gerekli görmektedir (1). Bu nedenle Mayıs 1978'de toplanan 31. Dünya Sağlık Asamblesi kararı uyarınca başta Dünya Sağlık Örgütü'nün katkıları ile Türkiye'nin de üye olduğu Akdeniz Ülkeleri Zoonoz Kontrol Programı oluşturulmuştur (21).

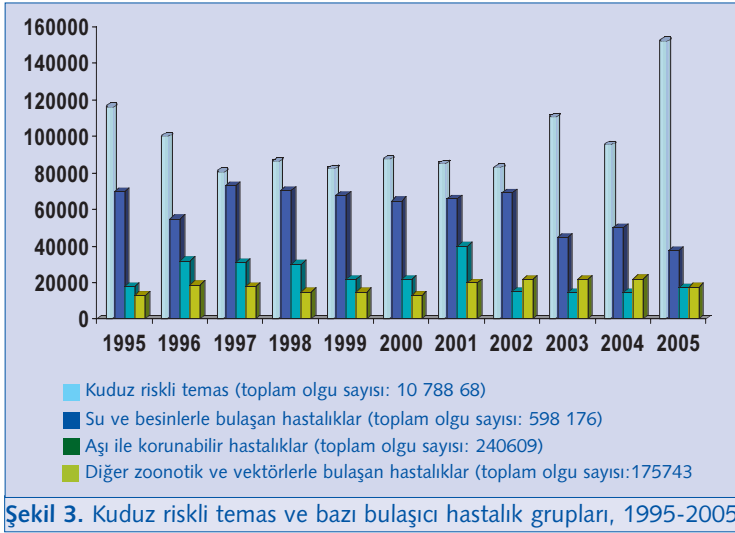
Türkiye'de, 1978 yılında üyesi olduğu bu programdan yola çıkılarak, Sağlık Bakanlığı ve Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı arasında zoonoz hastalıklara karşı (Kuduz, brucelloz, tüberküloz vb.) gerekli önlemlerin alınabilmesi amacıyla 1991 yılında sekreteryası Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'na bağlı olan Türkiye Zoonoz Milli Komitesi kurulmuştur. Bu komitenin bir başkan (ikişer senelik dönem başkanlığı şeklinde sırası gelen bakanlığın bakanı ya da bakanca görevlendirilecek müsteşarıdır), iki başkan yardımcısı (bir tıp hekimi ve bir veteriner hekim) ile 21 üyeden oluşması ve yılda en az dört kez toplanması öngörülmüştür. Komitenin amacı ülkemizdeki zoonoz hastalıkların saptanması, zoonoz haritasının çıkarılması, epidemiyolojik çalışmaların yapılması, bu hastalıklarla mücadeleye yönelik plan ve projeler hazırlanması, eğitim çalışmaları yapılması ve ilgili kurumlar arasında işbirliği sağlanmasıdır.

Komite 1999 yılına kadar toplanamamış, ilk toplantısını 26.10.1999, ikinci toplantısını 21.02.2000 tarihinde yapmıştır (22). Komite ilk toplantısında ülkemizde hala önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam eden kuduz hastalığının kontrol altına alınması için Türkiye Ulusal Zoonoz Komitesi Kuduz Hastalığı Çalışma Grubu'nu oluşturmuş bu grup da Kuduz Hastalığı Mücadele Programı'nı hazırlamıştır.

Sağlık Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı'na belediyelerin evcil hayvanların kontrolü bölümünde belirtilenleri yerine getirmesi için 2958 sayılı ve 20 Şubat 2002 tarihli Kuduzla Mücadele Programını göndermiştir. İçişleri Bakanlığı da ilgili yazıyı 7 Mart 2002'de belediyelere duyurulması için 81 ilin valiliğine göndermiştir (13). Evcil hayvanların kontrolü bölümünde belediyelerce yerine getirilmesi istenen görevler sahihsiz kedi ve köpeklerin toplanması, toplanan hayvanların barındırılması ve sahiplendirilmesi, itlaf, kısırlaştırma, aşılama olarak belirlenmiştir.



Şekil 2. Türkiye ve Avrupa'da kuduz aşısı olanların sayısı, 1995-1999

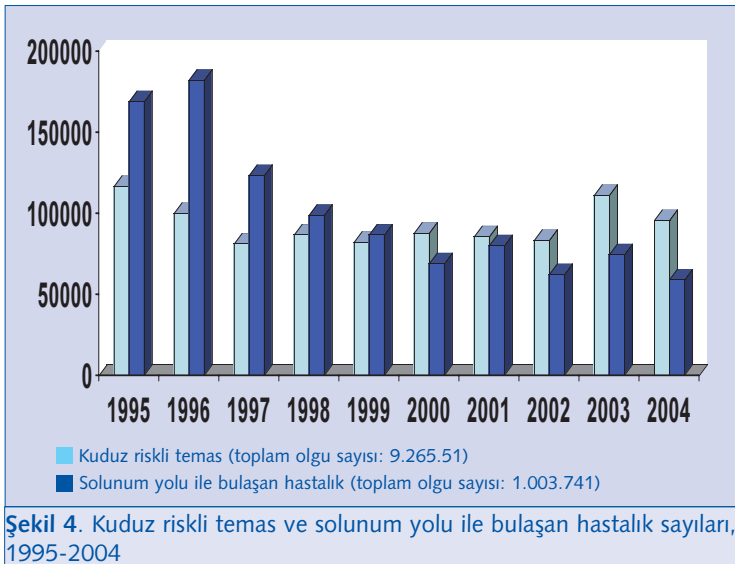


Şekil 3. Kuduz riskli temas ve bazı bulaşıcı hastalık grupları, 1995-2005

### Tartışma

Son yıllarda kuduz olgularında bir azalma yaşanmıştır; fakat kuduz riskli temas olgularında bir türlü istenen düşüş gerçekleştirilememiştir.

Türkiye'de bildirim sisteminden kaynaklanan sorunlar olmakla birlikte diğer bildirim zorunlu hastalık grupları ile karşılaştırdığımızda kuduz riskli temas olgularının büyük bir halk sağlığı sorunu olduğu ortaya çıkıyor. Ülkemizde aşı ile korunulabilir hastalıkların kuduz riskli temas olgularına göre çok düşük sayıda olduğu görülüyor. Sağlık Bakanlığı aşı ile korunulabilir hastalıklardan polio ve çiçek hastalığını eradike etmiştir; fakat kuduz ve kuduz riskli temas olgularında aynı başarıyı gösterememiştir. Nitekim Dünya Sağlık Örgütü de kuduz ve



Şekil 4. Kuduz riskli temas ve solunum yolu ile bulaşan hastalık sayıları, 1995-2004

kuduz riskli temas olgularında mücadelede başarı yakalanması için veterinerlik ile halk sağlığı hizmetleri arasında yoğun ve sürekli bir işbirliğini gerekli gördüğünü belirtmiştir.

Kuduz riskli temas olgularının Türkiye'deki insidansları Avrupa'ya göre yüksektir. Aynı zamanda Kuduz riskli temas olgularının çoğunluğunun aşı tedavisine alınması bu sorunun halk sağlığı boyutu yanı sıra ekonomik boyutunu da beraberinde getirmektedir. Kuduz riskli temas olgularının hemen hepsinin evcil hayvanlardan ve özellikle sahipli aşısız ya da başı boş köpeklerden kaynaklanması (5) ve yine büyük çoğunluğunun başta büyük şehirler olmak üzere yoğun yerleşim birimlerinde görülmesi belediyelerinin bu konudaki görevlerini yapamadıklarını ve bunun nedenleri üzerinde durulması gerekliliğini ortaya koyuyor. Üstelik Türkiye Milli Zoonoz Komitesi'nin 2002 yılında 5272 sayılı Belediyeler Kanunu'na dayanarak belediyelerin yerine getirmesi gereken işleri anımsatması da kuduz riskli temas olgularında bir düşüş sağlayamamıştır (6,12).

Türkiye'nin 1978 yılında oluşturması gereken zoonoz komitesini 1991 yılında oluşturması ve ancak 1999 yılında toplayabilmesi ve ardından yoğun ve sorunu çözen bir ortaklaşa çalışmanın oluşturulamaması sorunun çözümünün gecikmesinde önemli bir etkidir. Kuduz riskli temas olguları konusundaki veriler, kurumlar arasındaki işbirliğini yeterince sağlayamadığımızı, sorunlarımızın açık ve önyargısız olarak tartışılmadığını ve önlemlerinin belirlenerek, kararlılıkla uygulamaya konulmadığını göstermektedir (5).

### Sonuç

Evcil hayvanlardan kaynaklanan kuduz riskli temas olgularının azaltılmasında bir türlü istenen başarı gerçekleştirilememiştir. Çözüm için 1.593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu, 3.285 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu ve 5.272 sayılı Belediyeler Kanunu'na göre Sağlık Bakanlığı'nın, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın ve Belediyelerin yetkili kuruluşlar olarak Türkiye Ulusal Zoonoz Komitesi aracılığı ile sorunu çözemeyecek değil çözebilecek bir işbirliğine gitmeleri zorunludur.

İletişim: Nasır Nesanır

E-posta: nasirnesan@hotmail.com



## Kaynaklar

1. Rabies. WHO. Accessed September 10, 2005, at <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs099/en>
2. Lale S. Çelebi HB. Kuduz. Aylık Epidemiyoloji Raporu 2002; 1(4): 25
3. Rabies situation in the world Accessed September 5, 2005, at <http://www.pasteur.fr/recherche/rage/OLD/cont.html>
4. World Survey of Rabies N° 31 for the year 1995 Annex 2: Main rabies epidemiological patterns Accessed September 8, 2005, at [http://www.who.int/docstore/rabies/docs/wsr95/wsr95\\_a2.html](http://www.who.int/docstore/rabies/docs/wsr95/wsr95_a2.html)
5. Göktaş P, Ceran N, Karagül E, Çiçek G, Özyürek S. Kuduz Aşı Merkezine Başvuran 11.017 Olgunun Değerlendirilmesi. Klimik Dergisi 2002; 15(1): 12-15
6. Kuduz Riskli Temas Görülme ve Kuduz Mortalite Hızları, 1973-2003. Temel Sağlık hizmetleri Genel Müdürlüğü Çalışma yılığı 2003 Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları; 2004. s.105
7. Müller Th, Kramer M. Summarizing the Rabies Situation in Europe 1990-2002 from the Rabies Bulletin Europe. Rabies Bulletin Europe 2002; 26(4):1-6 Accessed September 5, 2005, at [http://www.who-rabies-bulletin.org/q4\\_2002/startq4\\_02.html](http://www.who-rabies-bulletin.org/q4_2002/startq4_02.html)
8. Johnson N, Black C, Smith J, Un H, McElhinney L.M, Ayhan O, Fooks A.R. Rabies emergence among foxes in Turkey. Jour of Wildlife Diseases 2003; 39(2): 262-270 Journal of Wildlife Diseases, 39(2), 2003, pp. 262-270
9. Eren N, Hamzaoğlu O. Türkiye'de Bulaşıcı Hastalıklar (1925-1993). Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayınları; 1996. s.62
10. Summary of Rabies Cases in Europe. Rabies Bulletin Europe Volume 2003; 27(4):1. Accessed September 12, 2005 at [http://www.who-rabies-bulletin.org/q4\\_2003/contents/summary.html](http://www.who-rabies-bulletin.org/q4_2003/contents/summary.html)
11. Summary of Rabies Cases in Europe. Rabies Bulletin Europe Volume 2004; 28(4):1. Accessed September 12, 2005, at [http://www.who-rabies-bulletin.org/q4\\_2004/contents/2.html](http://www.who-rabies-bulletin.org/q4_2004/contents/2.html)
12. Zoonotik ve Vektörle Bulaşan Hastalık Olgu ve Ölüm Sayılarının İllere Göre Dağılımı, Türkiye. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2004 Yılı Geri Bildirimi. Erişim tarihi: 5.10.2005. 2004 <http://www.saglik.gov.tr/extras/>
13. Kuduz Hastalığı Mücadele Programı. Türkiye Milli Zoonoz Komitesi Kuduz Hastalığı Çalışma Grubunu. Erişim tarihi: 5.10.2005. <http://www.mahalli-idareler.gov.tr/Mevzuat/Genelge/2002.htm>
14. Cliquet F, Picard-Meyer E. Rabies and rabies-related viruses: a modern perspective on an ancient disease. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 2004, 23 (2), 625-642 [http://www.oie.int/eng/publicat/rt/2302/A\\_R230215.htm](http://www.oie.int/eng/publicat/rt/2302/A_R230215.htm)
15. Su ve Besinlerle Bulaşan Hastalık Olgu ve Ölüm Sayılarının İllere Göre Dağılımı, Türkiye, 2003 Temel Sağlık hizmetleri Genel Müdürlüğü Çalışma yılığı 2003 Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları; 2004. s. 93-94
16. Su ve Besinlerle Bulaşan Hastalık Vaka ve Ölüm Sayılarının İllere Göre Dağılımı, Türkiye, 2004 Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2004 Yılı Geri Bildirimi. Erişim tarihi: 5.10.2005. <http://www.saglik.gov.tr/extras/istatistikler/2004geribildirim/Tablo%2023.htm>
17. Aşı ile Korunabilir Hastalık Vaka ve Ölüm Sayılarının İllere Göre Dağılımı, Türkiye, 2003 3 Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Çalışma yılığı 2003 Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları; 2004. s. 82-83
18. Aşı ile Korunabilir Hastalık Vaka ve Ölüm Sayılarının İllere Göre Dağılımı, Türkiye, 2004. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2004 Yılı Geri Bildirimi. Erişim tarihi: 5.10.2005. <http://www.saglik.gov.tr/extras/istatistikler/2004.geribildirim/Tablo%2022.htm>
19. Solunum Yolu İle Bulaşan Hastalık Vaka ve Ölüm Sayılarının İllere Göre Dağılımı, Türkiye, 2003 3 Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Çalışma yılığı 2003 Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları; 2004. s. 106
20. Solunum Yolu İle Bulaşan Hastalık Vaka ve Ölüm Sayılarının İllere Göre Dağılımı, Türkiye, 2004. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2004 Yılı Geri Bildirimi. Erişim tarihi: 5.10.2005. <http://www.saglik.gov.tr/extras/istatistikler/2004geribildirim/Tablo%2025.htm>
21. Statute Of The Mediterranean Zoonoses Control Programme. Accessed September 5, 2005, at <http://www.mzcp-zoonoses.gr/statute.htm>
22. Türkiye Zoonoz Milli Komitesi. Erişim tarihi: 5.10.2005. [http://www.kkgm.gov.tr/Kurullar/Zoonoz\\_Komitesi.htm](http://www.kkgm.gov.tr/Kurullar/Zoonoz_Komitesi.htm)

## STED Okuyucu Danışma Kurulu'nda yer almak ister misiniz?

Lütfen bize Dergi ile ilgili değerlendirmelerinizi yazınız. Bundan sonraki sayılar sizin de katkınızla oluşsun. Sizden gelecek her türlü katkı, öneri ve eleştiri bizim için çok önemli... İletişim kolaylığı için açık adresinizi, telefon numaralarınızı ve varsa elektronik posta adresinizi eklemeyi unutmayınız.