

## **KUDUZ HASTALIĞI**

(Etkeni, Yayılışı, Bulaşma ve Korunması)

A. Ö. Veteriner Fakültesi Prof. Dr. Nevzat GÜRALP

**H**ayvanlardan insanlara geçen önemli zoonozlardan biri olan kuduz hastalığı konusunda zaman zaman radyo ve hatta televizyonlara intikal eden uyarmalar olmakta ve memleketinde ısırılıp ta ziyaret amacıyla başka bir yere geçici olarak dahi giden belirli isimdeki şahıs ve aile fertlerinin hemen aşılınması gerektiği veya yurdumuzdan transit geçen bir yabancının evinde bulunan kedi veya köpeğinin kuduz belirtileri göstermesi nedeniyle en yakın bir sağlık kuruluşuna hemen başvurması gereği önemle duyurulmaktadır.

Bu hastalığın halk sağlığı yönünden fazla önemsenmesinin ve ısırılan şahısları hemen aşı uygulamasına zorlamanın başlıca nedenleri hastalık etkeni olan kuduz virusuna karşı gerek insanlarda ve gerekse sıcak kanlı hayvanlarda doğal bir bağışıklığın bulunmaması ve çok feci olan kuduz belirtileri görülmeye başlandıktan sonra gerek insan ve gerekse hayvanların sağtılmalarına olanak bulunmamasındadır.

Kuduz, merkezi sinir sisteminin ağır ve şiddetli bir enfeksiyonu olup yukarıda da belirttiğimiz gibi yakalananların hemen hepsi bu hastalıktan ölmektedirler. Genellikle etken virus kuduz bir hayvanın ısırması ile insanlara geçmektedir. Kuduz virusu güneş ve ultraviyole ışınları etkisinde çabucak ölmektedir. Bu virusun çok geniş bir konakçı spektrumu mevcut olup, insan dahil tüm sıcak kanlı hayvanlar hastalığa duyarlıdır. Bununla beraber bu hastalığa en hassas hayvanlar etçillerdir.

Kuduz etkeni olan virus, enfekte hayvanlarda çok geniş bir yayılışı göstermekte olup sırasıyla bunların sinir sisteminde, tükrükte, idrarda, lenf, süt ve kanlarında bulunmaktadır.

Kuduzdan iyileşme çok seyrek olaylarda, bazı yarasalarda görülmekte olup bu hayvanlarda virus, tükrük bezlerine adapte olmaktadır. Kan emen yarasarlar bu hastalığın belirtilerini göstermeden aylarca virusu insan ve hayvanlara iletmektedirler.

Bu virus, insan veya kuduz duyarlı hayvanların vücuduna girdiğinde önce kaslarda veya bağlayıcı dokuda çoğalarak merkezi sinir sistemine ulaşmakta ve burada daha da çoğalarak tükrük bezleri ve diğer dokulara yayılmaktadır.

Hastalığın, ısırılan şahıs veya hayvanlarda kendini göstermesi, vücuda bu şekilde giren virusun beyine erişmesine olan mesafeye bağlı olduğu ileri sürülmüştür. Buna neden olarak ta kuduz bir hayvan tarafından meydana getirilen yüzdaki yaralardan ötürü hastalığın daha kısa sürede belirlenmesi gösterilmektedir. Ancak hayvanlarda oluşturulan deneysel enfeksiyonlarda virusun vücuda girdiği yer ile kuduz hastalığının ortaya çıkma süresi arasında bir bağlantı veya ilişki görülmemiştir.

Köpeklerde kuduzun klinik belirtilerinin görülmesi normal olarak 3 - 8 hafta arasında değişmekle beraber, bu süre bazan 10 güne kadar inmektedir.

Bu hayvanlarda kuduz, sakin, hareketli ve felç devirleri olmak üzere üç dönem halinde kendini göstermektedir. Birinci devrede özellikle bu hayvanların huyunda ani değişiklikler dikkati çeker. Sakin tabiatlı köpekler birdenbire saldırgan ve sert mizaçlı bir hal alırlar. Buna karşın sinirli olanlar yumuşak ve iyi huylu hayvan karakteri göstermeye başlarlar. Genellikle köpekler normal olmayan tahta, toprak gibi yabancı maddeleri yemeye ve hiç bir neden yokken anormal davranışlarla havayı ısırma hareketleri yapmaya başlarlar. Bu devre 1 - 3 gün sürmektedir.

Hastalığın hareketli olan ikinci dönemi 3 - 7 gün devam etmektedir ve bu devirde köpekler şiddet belirtileri, huzursuzluk ve sinirsel hareketler gösterirler. Genellikle bu hayvanlarda ani ışık ve ses uyarmalarına karşı aşırı bir duyarlılık vardır. Kuduz hayvanlarda bu dönemde sahibini dahi ısırma eğilimi görüldüğünden bu süre hastalığın en tehlikeli zamanını kapsamaktadır.

İkinci devrede köpeklerde yutma güçleşmekte, havlamaları uluma şekline dönüşmektedir.

Üçüncü dönemde, isminden de açıklandığı gibi köpeklerde genel felçler görülmekte, bunu koma ve ölüm izlemektedir.

Kedilerde kuduz, köpeklerle oranla çok daha az görülmektedir. Ancak bu hayvanlar kuduzla yakalandıklarında yakın ilişkileri nedeniyle ev halkı ve özellikle çocuklar için çok daha tehlikeli olmaktadır. Bu durumda kediler evin karanlık köşelerine veya mobilya altlarına saklanmakta ve oraya yaklaşan veya geçmekte olan şahıslara hiç

bir neden yokken, ani saldırılarda bulunmaktadırlar.

Kuduzla yakalanmış kedilerde ses kaybolmakta, hayvanlar boğuk ve kısık miyavlamalar göstermektedirler. Sonradan iştahaları azalmakta, zayıflık ve felç sonucu bir kaç gün içinde ölmektedirler.

Kuduz bir hayvan tarafından ısırılan insanlarda hastalığın belirlenme süresi 2 - 16 haftayı bulmakta, bazan ise bu müddet uzamaktadır. Ancak olayların çoğunda bu dönem 2 - 3 hafta olmaktadır. Genellikle çocuklarda bu süre olgulara nazaran daha kısadır.

Hastalığın insanlardaki klinik spectrumu dörde ayrılmakta olup bunlar sükunet, duyarlılık, sinirsel ve felç dönemleridir.

Özellikle insanlarda boğazdaki kasların spasmi sonucu hastanın ağızından fazla miktarda tükürük akmakta ve buna ek olarak aşırı terleme nedeniyle hastalarda susuzluk görülmekte, ancak yukarıda bildirilen kas spasmları nedeniyle hasta aldığı suyu yutamamakta ve onda bir su korkusu belirmektedir.

İnsanların çoğunda kuduz, bu hastalığa yakalanmış hayvanların ısırmasıyla meydana gelmektedir. Dünyadaki ülkelerin bir çoğunda köpek, insanlardaki kuduzun başlıca taşıyıcısı olmakta, bunu ikinci olarak kedi izlemektedir. Yabani ve evcil diğer hayvanların yanında kan emen veya meyve yiyen yarası türleri de kuduzun yayılışında bir kaynak olmaktadır.

Tüm dünyada insanlarda, senede takriben 1000 kuduz olayı Dünya Sağlık Teşkilatına bildirilmekte ve aşağı yukarı yılda bir milyon insan bu hastalığa karşı aşılınmaya tabi tutulmaktadır.

Kuduz hakkında bu genel bilgileri verdikten sonra bu hastalığın yurdumuzdaki yayılışı konusunda bir kaç istatistik bilgi vererek sayın okuyucuların bu çok tehlikeli ve ölümlü çok feci olan hastalık hakkında uyarılmaya yararlı görmekteyiz.

Etlik Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Merkez Kuduz Laboratuvarına 1967 - 1976 yıllarını kapsayan son on yıl içinde senelere göre 228-344 kuduzdan şüpheli materyal gelmiş, yapılan muayene sonucu bunların 127-231 adedi müsbet bulunmuştur. Türkiye'de en az kuduz olayları sonbaharda, en çok ise ilkbaharda görülmektedir.

Yurdumuzda kuduz hastalığını devam ettiren ve yaygınlaştıran genellikle kırsal bölgelerde barınanlarla, şehirlerdeki sahihsiz sokak köpekleridir. Kedilerde bu hastalık daha az görülmektedir. Ancak kurt, çakal ve tilki gibi yabani etçiller de bu hastalığı yaymada bir etken olmaktadır.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 1965-1969 arası beş yıllık istatistiklerine göre hayvan-

larda toplam 5783 olay görülmüş olup bunun 3074'ü köpek ve kedilere aittir. Aynı yıllar içinde insanlarda 224 kuduz vakası bildirilmiştir. Yine bu süre zarfında ağır kuduz ısırığına uğramış 702 kişiye hiperimmün kuduz serumu ve aşı uygulandığı halde 19 şahıs kudurarak ölmüştür.

A. Ü. Veteriner Fakültesinde 1933 - 1960 yıllarını kapsayan 28 sene zarfında yapılan 627 otopside köpeklerin % 20'sinde kuduz saptanmıştır. 1961 - 1970 yılları arasında aynı fakülte yapılan 300 kedi otopsisinin % 0.7'sinde kuduz belirlenmiştir. Bu bulgular da biraz önce işaret ettiğimiz gibi kuduzun yayılışında köpeğin kediyeye oranla daha önemli ve tehlikeli olduğunu ispatlamaktadır.

Kuduzda kesin teşhis, laboratuvarlarda uygulanan bakılar sonu konmaktadır. Bugün mevcut muayene metodları içinde en çok kullanılan ve % 99 kesin sonuç veren metod, floresan antikor tekniğidir.

Gerek Amerika ve gerekse Rusya'da yapılan geniş çalışmalara rağmen kuduz belirtileri göstermiş olan insan ve hayvanların sağıtılma olanakları henüz bulunamamıştır.

Bu hastalıkta dikkate alınacak ilk husus, şüpheli hayvanlar tarafından ısırılmak suretiyle meydana gelen yaraların sağıtılması ve bu şahıslara aşı uygulamasıdır. Eğer yara çok geniş ve tehlikeli ise ve ısırılan yer başa yakınsa hasta, serum-aşı kombinasyonu uygulamasına tabi tutulmaktadır.

Kuduzdan şüpheli kedi ve köpeklere beş gün içinde ve sağıtma amacıyla aşı uygulanmaktadır. Bundan başka koruyucu olarak ta bu hayvanlar aşılanabilmektedir. Yurdumuzda bu amaçla hazırlanan iki tip aşının birisiyle köpek ve kediler 6, diğeriyle ise 12 ay bir bağışıklık kazanmaktadırlar.

Şüpheli bir saldırıya uğrayıp ısırılan kişi durumu en yakın karakola bildirerek ısırılan hayvanın yakalanmasını temin etmelidir. Bu hayvan, bölgede Veteriner Fakültesi veya oraya, bulunmadığı hallerde ise olayın meydana geldiği il, ilçe veya belediye veteriner müdürlüklerinin birine müracaat edip bunun orada müşahade altına alınması sağlanmalıdır. Bunu müteakip, ısırılan şahsın vakit kaybetmeden hemen il veya ilçe Sağlık Müdürlüğüne, Hükümet Tabipliklerine veya Sağlık Ocağı yetkililerinin birine müracaatla aşı uygulanmasına tabi tutulması mutlak temin edilmelidir.

İsırılan hayvan on gün gözlem altında kalıp ta herhangi bir kuduz belirtisi göstermezse sahibine iade edilmekte ve durum ilgili sağlık kuruluşlarına da duyurularak ısırılan şahsa uygulanan aşı durdurulmaktadır.