

## KUDUZDA TANI YÖNTEMLERİ

Dr. Arıkan GÜREL<sup>x</sup>

İnsan ve hayvanlarda kuduz hastalığı ülkemizde ve dünyada son ayların aktüel konusu olmakta devam etmektedir. Acı bir gerçektir ki Dünya ülkelerindekine ters orantılı olarak yurdumuzda her yıl sayıca artmaktadır.

Ne acıdır ki, etini, sütünü değerlendirdiğimiz hayvanlardan tutun da evimizde zevkle beslediğimiz kedi ve köpeğimiz bile bizler için tehlikeli, şüpheli durumdadır ve acaba kuduz müdür sorusunu sordurmaktadır. Hayvanlarımızı eskisi gibi korkmadan sevmiyoruz, aç-zavallı bir kediye dokunamıyoruz, çocuklarımıza hayvan sevgisini, hep bu korkunç hastalık nedeniyle tam veremiyoruz.

Sokaklarda kedi ve köpeklerin kontrolsüzce dolaşması, birbirleriyle boğuşması salgını daha da arttırarak korkulu rüya olmaktan da öteye yani biz insanları ölümüne götürmektedir. Basındaki resim ve haberler bu konuda sansasyon yaratılıyor şeklinde değerlendirilmemelidir.

Dünya Sağlık Örgütü, ülkeler arası ortak kararlarla belirli prensipleri koymuş ve kuduzla savaş amaç edinmiştir.

Kuduz enfeksiyonu Türkiye'de, Doğu Anadolu'da bazı lokal bölgeler hariç, endemik ve yaygın bulunmaktadır.

Türkiye genelinde hayvanlarda kuduz hastalığı mihrakları:

1978 de 1348 odakta

1979 da 1502 odakta

1980 de 1957 odakta ve 2136 adet

1981 de 2025 odakta ve 2514 adet

1982 de 2170 odakta ve 2319 adet müsbet vak'a ile devamlı artış

halindedir.

---

(x) Pendik Vet. Kontrol ve Araştırma Enstitüsü  
Vet. Patoloji Uzm. Kuduz Lab. Şefi

1982 yılında laboratuvarımıza 1330 kuduz şüpheli vak'a getirilmiş, bunlardan 612 adedi yani % 46 sı kuduz müsbet bulunmuş, % 54'ünde Negri ve Encephalitis bulguları bulunamadığı bildirilmiştir.

Teşhis metodlarından Seller boyama Tekniği ile 612 kuduz müsbet vak'a'nın % 80'i olan 496 sında Negri korpüskülleri görülmüş, 1330 vak'adan Seller boyama sonucuna göre 834 Negri görülemeyen beyinlerin 20 adedinde fluoresans antikor tekniğinde Negri tesbit edilmiş, oysaki 116 adedinde histolojik muayene tekniği ile negri cisimciği ve viral karakterde encephalitis bulguları görülmüştür. 48 fare inokulasyonu vak'asında 5 adet müsbet bulunmuştur.

Öğünerek açıklamak gerekmektedir ki: Dünya Sağlık Örgütü'nün bütün ülkelerde uygulanmasını önerdiği kuduzda tanı yöntemleri İstanbul-Pendik Vet. Mikrobiyoloji Enst. Kuduz Lab. da uygulanmaktadır ve en seri teşhis, vak'anın laboratuvara getirilişinden hemen yarım saat sonra bildirilmektedir. İlk Seller boyama ile yapılan muayenede Negri cisimcikleri görülememişse, Fluoresans antikor tekniği ile 2 saatte, bu metodla da sonuç müsbet çıkmamışsa en geç 16 saat sonunda histopatolojik muayene ile % 99 oranında kesin sayılabilen sonuç raporla yada telefonla ilgililere ulaştırılmaktadır. Çok önemli ve şüpheli vak'alarda farelerde beyin içi inokulasyonlarla sonuca gidilmektedir.

Artık Dünya Sağlık Örgütü kuduzda en önemli tanı yönteminin Fluoresans antikor tekniği ile Histopatolojik kesitlerin uygulanması olduğunu belirtmektedir.

Ülkemizde Pendik hariç, Seller boyama, F.A.T. ve hayvan inokulasyonu ile sonuca gidilmekte, sadece Pendik'te 4 metod birlikte uygulanmakta, ayrıca Dünya Sağlık Örgütü'nün Cenevre'de ürettiği konjugeyle ülkemizde Etlik Vet. Kont. ve Araşt. Enst. üretilen ve bütün laboratuvarlarımızda kullanılan konjugeyinde karşılıklı kontrolleri denenmektedir.

Halk arasında yanlış bir kanı vardır; laboratuvara her götürülen kuduz şüpheli vak'aya müsbet rapor veriliyor !

Konu acaba böylesine basit midir ?

Türkiye'de kuduz teşhisi yapan 11 merkez bulunmaktadır. Bunlar

Doğrudan başlamak üzere :

- 1- Erzurum Vet. Bölge Lab.
- 2- Diyarbakır "
- 3- Elazığ "
- 4- Samsun
- 5- Adana
- 6- Ankara
- 7- Konya
- 8- Antalya
- 9- İzmir Bornova
- 10- Bursa ve
- 11- İstanbul Pendik'dir ve tamamı Tarım ve Orman Bakanlığı Vet.

İşleri Genel Müdürlüğü bünyesindedir. Ayrıca Üniversitelerimizin Tıp Fakültelerinde Patoloji bölümlerinde de histopatolojik muayenelerle teşhise gidilmektedir.

Bu kuduz teşhis merkezlerine halkımız doğrudan doğruya kuduz şüpheli ölen hayvan başını getirebildiği gibi resmi makamlar ile de vakaları gönderebilmektedir.

Kuduz teşhisi yönünden Türkiye için referans merkezi sayılan, Pendik Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Patoloji ve buna bağlı kuduz laboratuvarında Marmara ve Trakya Bölgesine ait 1972-1982 yılları arası kuduz sonuçları şöyledir:

YILI	GENEL TOPLAM	(+)	(-)	DTOLIZ	MÜSBET	TOPLAM	DTOLIZ	(+)	(-)	(%)
				(%)	(İSTANBUL İLİ)					
1972	179	101	78	-	% 56					
1973	230	143	87	-	% 63					
1974	199	107	92	-	% 54					
1975	251	159	92	-	% 64					
1976	296	176	120	-	% 60					
1977	281	152	129	-	% 54					
1978	339	190	149	-	% 56	120	-	66	54	% 55
1979	342	180	162	-	% 53	120	-	54	66	% 45
1980	934	524	410	-	% 58	486	-	245	241	% 51
1981	1440	678	736	26	% 48	840	13	339	488	% 40

Her tanı yöntemi için alınacak beyin parçalarının virusun en çok yerleştiği bölgelerden alınması önemlidir. Bunlar sıra ile

Cornu ammonis (ammon boynuzu)

Cerebellum (beyincik)

Pons ve korpore quadrigemina' dır.

Bir şişe mantarı üzerine yerleştirilen ve kanı temizlenmiş küçük parçalara, temizlenmiş lām tuşe edilerek ve hemen kurutma kağıdı ile kurutulularak 4 preparat hazırlanmakta, bunların 2 si hemen 50/60 saniye Saller boyada tutulup çeyme suyu ile yıkayıp, kurutulup mikroskop tetkikine hazırlanmaktadır. Diğer 2 slayt da F.A. tekniği için bekletilmektedir.

Ayrı beyin parçalarından (cerebellum-c. ammonis, pons. c. quadragemina) yine 0.5-1 cc. çaplarındaki kesitler % 10 formol-saline içerisinde hemen 50 °C deki etüve konarak ototeknikona konacak zamana kadar iyice tesbit olması sağlanmaktadır. Parafin kesitlerin histolojik preparatları normal Haematoxylen Eosin ile boyanmakta ve saat 16 sıralarında laboratuvara getirilen kuduz şüpheli beyin 1-2 saatlik tesbit, 1/4 saatlik ototeknikon, parafin blok, kesit ve boya süresi dahil en geç ertesi günü saat 10' da tetkike hazır hale gelmektedir.

Her üç muayenede kuduzda negri cisimciklerini iyi tanıyan uzman bir hekimin tetkiki gereklidir. Özellikle beyinde kuduz ile karıştırılabilen ve çokça görülerek yanlışlara neden olan bakteriyel ve viral encephalitisi-tokoplazmosis-coenurosis gibi paraziter etkenleri, tümörleri, toksikasyonları iyi ayırt edebilmek önemlidir.

Saller boyamada, F. Antikor Tekniğinde Negri korpüskülleri görülmeyen ayrıca Histopatolojik tetkiklerde Negri korpüskülleri ve viral karakterdeki Encephalitis bulguların tesbit edilemediği vak'alarda "Negri korpüskülleri ve Encephalitis görülememiştir" kaydıyla rapor ve sonuç bildirilmektedir. Beyinden yapılan ilk preparatlarda Saller muayene metodunda ya da F.A. Tekniğinde kuduz müsbet bulunmuşsa hiç bekletilmeden rapor kuduz müsbet olarak yazılmaktadır.

Bu üç metotla görülemeyen tehlikeli ısırick vak'alarında şüpheli beyinlerden steril şartlarda emülsiyonları hazırlanarak en az 6 fare olmak

Üzere intraserebral olarak beyinlere 0.2 cc. inokule edilip ilk 4 günlük bölümler dikkate alınmaksızın sonraki bölümlerden toplanan beyin parçaları yine 3 ayı metotla incelenerek sonuca gidilmektedir.

Kuduz teşhisinde büyük yanlış, şüpheli hayvanın telaşe kapılarak erken öldürülmesi sonucu olmaktadır. Kendi halinde müşahade sonucu ölen hayvan ya da insan beyinlerinde eğer kuduz enfeksiyonu var ise negri cisimcikleri ve encephalitis kesin olarak görülmektedir.

Isırılmayı takiben yara bölgesi hemen bol sabunlu su ile ve antiseptiklerle temizlenmelidir. Hemen sonra aşıya başlanmalı, ısırılan hayvan canlı ise 10 gün süreyle müşahadede tutularak 3 günde bir olan koruyucu aşı yaptırılarak 10 günlük süre sonunda hayvan yaşıyorsa aşı tatbikatına son verilmelidir. Bu sürede ölen hayvanlarda kuduz tetkiki sonucuna göre aşı yapılması değerlendirilmelidir. Hayvanın bir başka nedenle yada müşahade yerindeki açlık ve ilgisizlik sonucu ölmesi, kesin laboratuvar tetkiki ile anlaşılabileninden aşının reaksiyonu da düşünülerek karar, laboratuvar uzmanı, hasta ve aşı merkezi hekimi arasında tartışılarak verilmelidir.

Kuduz teşhisi görevini yürüten laboratuvarlarda ciddi personel ve konunun uzmanı bir hekimin görev yapması, her vak'anın kuduz yönünden paniğe kapılmadan değerlendirilmesi, ülke ekonomisi ve o bölgedeki sağlık, inzibati ve karantina tedbirlerinin alınması dolayısı ile epeyce sorumluluğu gerektirmektedir.

Teşhis yapan uzmanın, sonuçları korkarak kuduz göstermesi kadar ilgisizliği sonucu negri görememesi de aynı yan etkileri doğuracaktır.

Ülkemizin utanç kaynağı olan kuduzda bir de laboratuvar ve teşhis yanlışlarıyla vak'aları arttırsak 20 nci asrın bilimsel aşamasından hiç pay almamış oluruz.

Bunun için Bakanlıklar arası iyi bir koordinasyon ile kuduz teşhisi yapan laboratuvarlara en az ayda 2 def'a belirli merkezlerce bilinen ve sadece numaralanmış beyinlerin gönderilmesi ile kontrol yapılması, (emin teşhis yapabilme gücünün tesbiti bakımından) ve bu konuda çalışan laboratuvarları takdir ve de ciddiyete daveti ülke için görev sayıyoruz.

Saygılarımızla.