

6.

ULUSAL ERİŞKİN BAĞIŞIKLAMASI SİMPOZYUMU

8-9 Kasım 2019 / The Ankara Hotel, Ankara



KUDUZ

Uzm. Dr. Yeşim YILDIZ

Mardin Devlet Hastanesi

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

klasik

Sözlük Seç



klasik, -ği



(*l ince okunur*), *Fransızca classique*

1. Üzerinden çok zaman geçtiği hâlde değerini yitirmeyen, türünde örnek olarak görülen eser:
"Klasikler bir kültür, bir gusto, bir seviye ölçütüdür." - **Haldun Taner**
2. XVII. yüzyıl Fransız dili, sanatı ve yazarları ile ilgili olan:
Racine bir Fransız klasik yazarıdır.
3. Alışılmış.
4. Sanatta kuralcı.
5. Kökleşik:
"Klasik şiirin yıkıldığından beri şiiri, bin kişi bin türlü tarif ediyor." - **Yahya Kemal Beyatlı**
6. *isim* Eski Yunan, Roma ve XVII. yüzyıl Fransız sanatıyla ilgili sanatçı veya eser:
Yunan klasikleri. Fransız klasikleri.
7. *isim* Eski Yunan ve Roma çağı dili ve sanatı ile ilgili olan:
"Klasik eserlerin oynandığı bir millî tiyatroları yok." - **Haldun Taner**

SUNUM AKIŞI

- ❑ Kuduz Nedir?
- ❑ Kuduzun Tarihçesi
- ❑ Kuduz Virusunun Özellikleri
- ❑ Kuduz Epidemiyolojisi
- ❑ Kuduz Patogenezi
- ❑ Kuduz Klinik Bulgular, Tanı ve Tedavisi
- ❑ Kuduz Profilaksisi

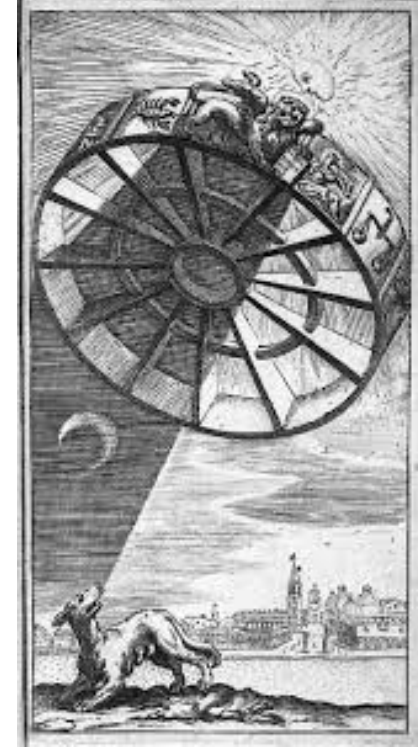
KUDUZ NEDİR?



- Kuduz, insanlarda ve birçok memeli hayvanda ölümcül seyreden ensefalomyelitte yol açan akut viral bir zoonotik hastalıktır.
- Oldukça etkin bir profilaksi (aşı) ile hastalık gelişmesi önlenebilmektedir.

KUDUZUN TARİHÇESİ

- Kuduz hastalığının İngilizce adı olan ***rabies***, Latince saldırgan, öfkeli anlamına gelen ***rabere*** kelimesinden köken almıştır.
- Latince kelimenin de kökeninin Sanskritçe olan ***rabhas*** (*şiddet uygulayan*) kelimesinden geldiği sanılıyor.
- Hastalığın Yunanca adı ise ***lyssa*** ya da ***lytta*** (*kendini kaybetmiş, deli*) olarak geçmektedir.
- Hastalık etkeni keşfedildikten sonra, Yunanca isim virüs ailesine verilmiş ve kuduz virüsleri ***Lyssavirüs*** ailesinin bir üyesi olmuşlardır.

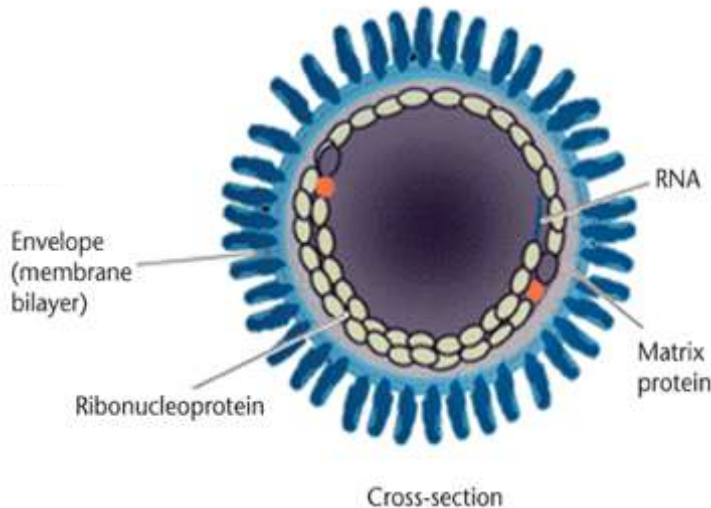
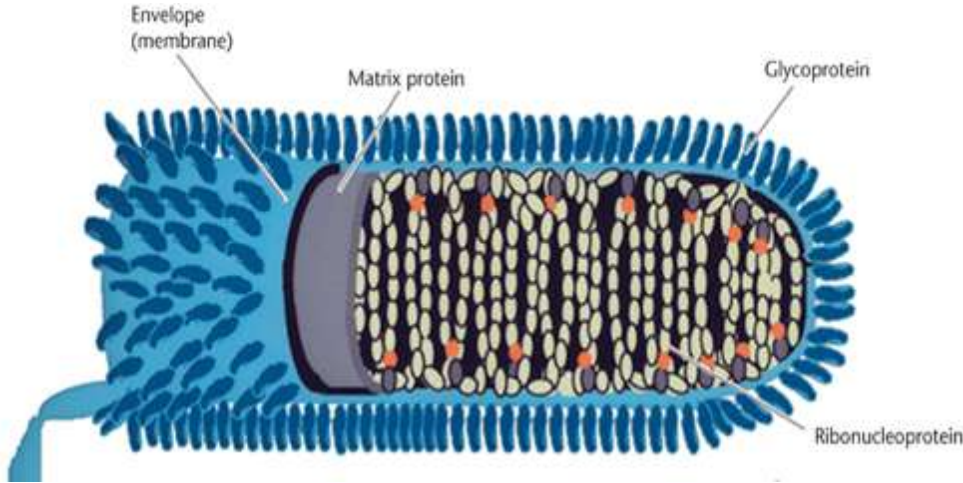


KUDUZUN TARİHÇESİ-2

- Kuduz hastalığına ilişkin yazılı kayıtlar Sümerlere dek uzanmakta; Hammurabi kanunlarında, bir kuduz köpeğin bir kimsenin ölümüne neden olması halinde, köpeğin sahibinin tazminat ödemekle yükümlü olduğu belirtilmektedir.
- *Louis Pasteur* tarafından 1885 yılında Kuduz aşısının bulunması sayesinde bu korkutucu hastalığın görülme sıklığı oldukça azalmıştır.
- Kuduz aşısı sayesinde hayatı kurtulan ilk insan: 6 Temmuz 1885 tarihinde, kuduz bir köpeğin saldırısına uğrayarak ciddi şekilde yaralanan ve kuduz olacağına kesin gözüyle bakılan 9 yaşındaki *Joseph Meister* ' dir.



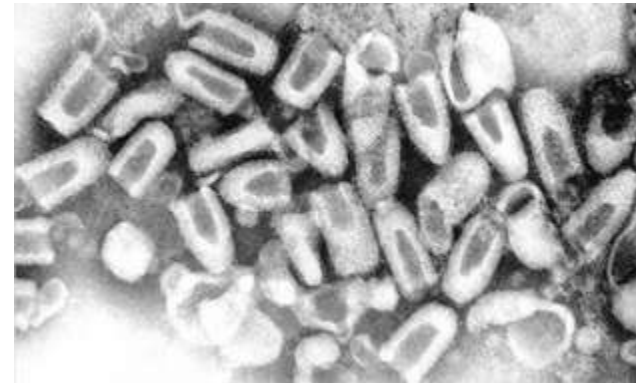
KUDUZ VİRUSUNUN ÖZELLİKLERİ



- ✓ pH < 3 veya > 11 canlı kalmaz
- ✓ Güneş ışığı, u.v., formalin, eter, etanol, formaldehit ve deterjanlarla inaktif
- ✓ %1 sodyum hipoklorid,
- ✓ %2 glutaraldehit etkin
- ✓ Kuruluğa dayanıksız
- ✓ 50C de 1 saatte ölür

KUDUZ VİRUSUNUN ÖZELLİKLERİ-2

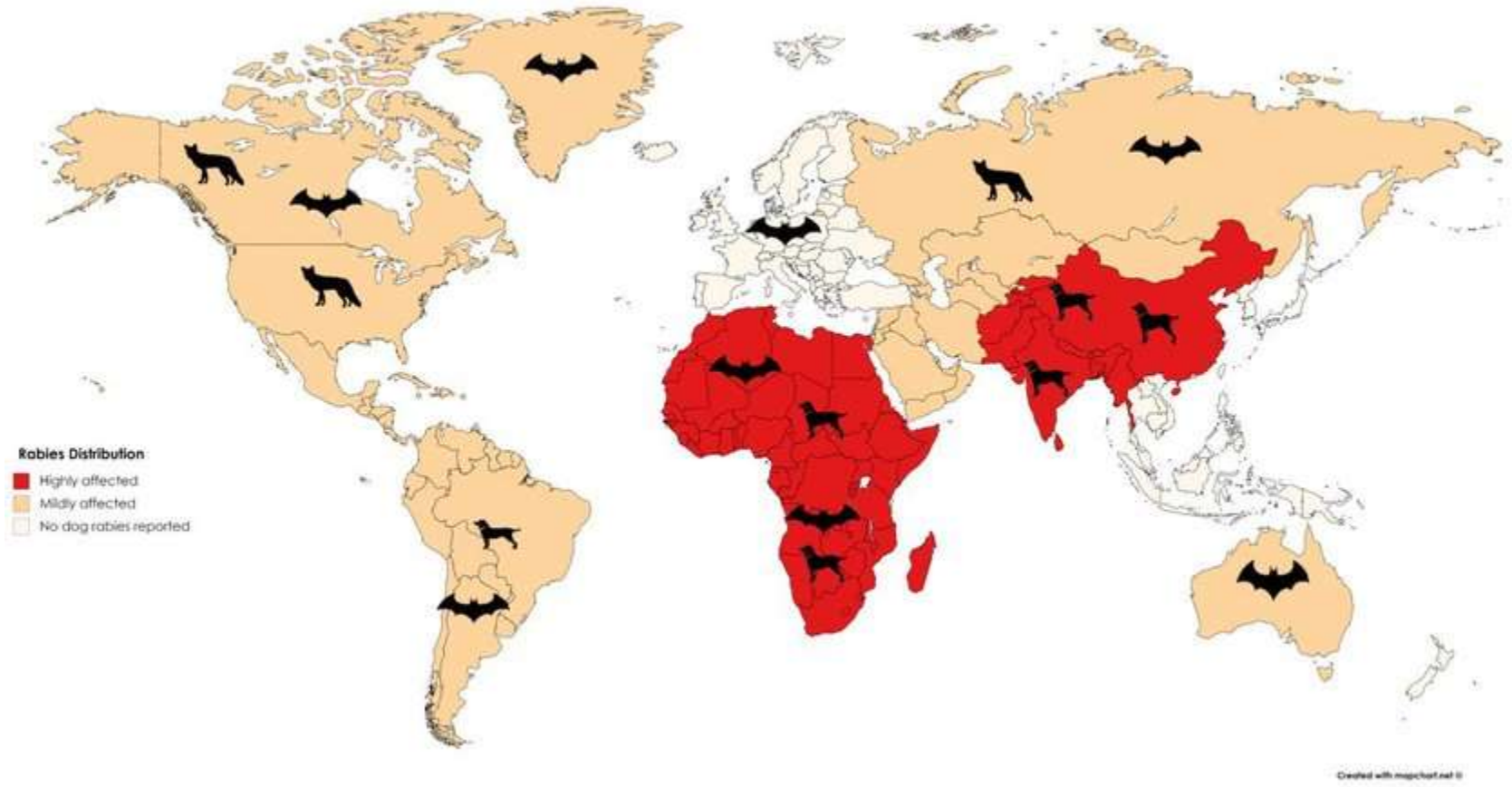
- *Rabies virus*; *Mononegavirales* takımı içindeki *Rabdoviridae* ailesine mensup *Lyssavirus* genusunun bir üyesidir.
- *Rabies virus*, kuduz ve benzeri hastalıkların etkenidir
 - ✓ enfekte hayvanların salyasında bulunur
 - ✓ çoğunlukla ısırma ile bulaşarak sinir sistemine yerleşir
 - ✓ ölümlü sonuçlanan ensefalomyelite neden olur
 - ✓ zoonotik
 - ✓ nörotropik
 - ✓ RNA virusu



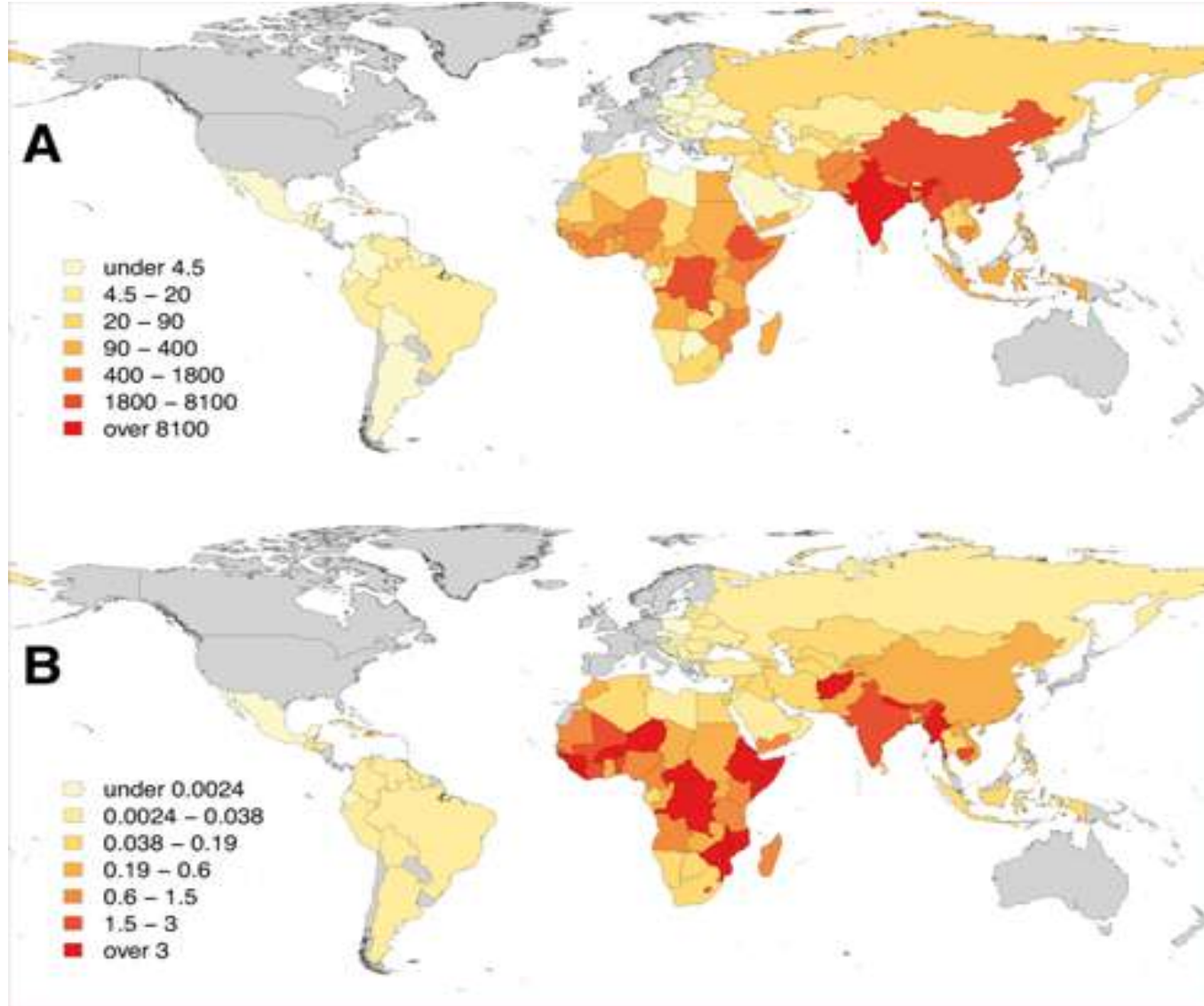
KUDUZ EPİDEMİYOLOJİSİ

- Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre her yıl dünyada 59.000 kişiden fazla insan kuduz nedeniyle yaşamını yitirmektedir.
- Kuduza bağlı insan ölümlerinin %95' ten fazlası Asya ve Afrika' da meydana gelmektedir.

Dünya Üzerinde Kuduz Riskli Bölgeler, 2017



Köpek Kaynaklı İnsan Kuduzu Olgularının Dağılımı, 2017



A: İnsan kuduzuna bağlı ölümler; **B:** Kıtalarla göre ölüm oranları (100 000 kişi bazında); Gri renkli ülkeler köpek kuduzu olmayan ülkelerdir (2017-DSÖ)

KUDUZ EPİDEMİYOLOJİSİ-2

- İnsan vakalarının %99' una kuduz köpeklerin sebep olduğu ısırıklar neden olmaktadır.
- Köpeklerin aşılanması ve köpek ısırıklarından korunma için önlemlerin alınması ile bulaş zincirinin kırılması mümkündür.
- Kuduz şüpheli hayvan tarafından ısırılan olguların %40' ı 15 yaş altı çocuklardır.
- DSÖ, “2030 yılına kadar sıfır insan kuduz ölümü” hedefine ulaşmak için “Kuduzla Karşı Birleş” hareketine öncülük etmektedir.



World Health
Organization

Rabies is a major public health problem



Fatal once
symptoms
appear



One death
every 15 min
worldwide



99%
human cases
result from
dog bites



4 out of 10 deaths
are in children



Rabies is 100% vaccine preventable



No bites = No rabies



Zero by 30

28 September - World Rabies Day

KUDUZ EPİDEMİYOLOJİSİ-3

- Kuduz hastalığı; Avustralya kıtasının bazı adaları, Antarktika, Karayip adaları ve Havai dışındaki her yerde endemik olarak görülmektedir.
- Köpek kaynaklı kuduz; Doğu Avrupa, Kanada, Amerika Birleşik Devletleri, Japonya ve bazı Latin Amerika ülkelerinde elimine edilmiştir.

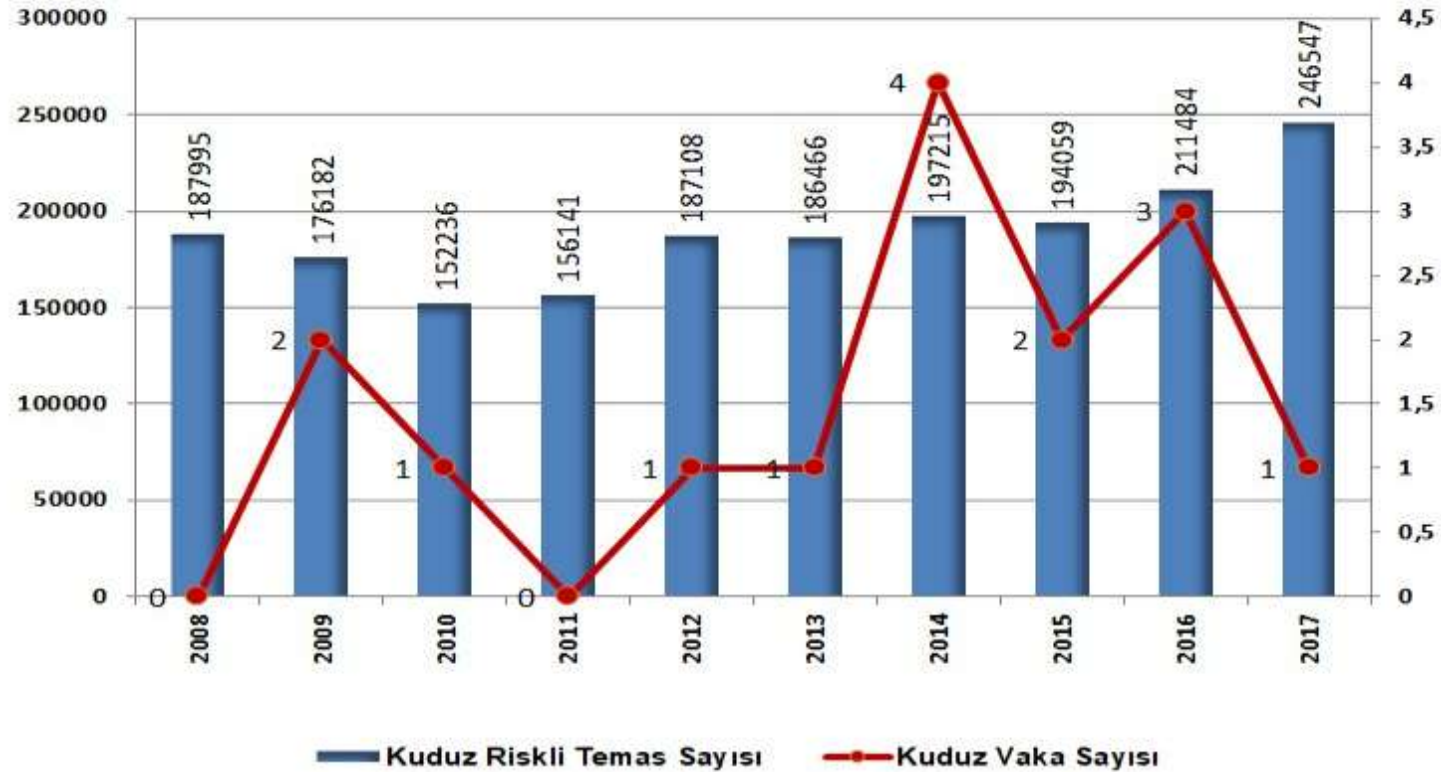
TÜRKİYE' DE DURUM

KUDUZ RİSKLİ TEMAS

Vaka Sayısı, Türkiye, 2008-2017

Yıllar	Nüfus	Kuduz Riskli Temas Sayısı	Morbidite Hızı (100.000)	Kuduz Vaka Sayısı	Mortalite Hızı (1.000.000)
2008	71.517.100	187995	262,87	0	0,00
2009	72.561.312	176182	242,80	2	0,03
2010	73.722.988	152236	206,50	1	0,01
2011	74.724.269	156141	208,96	0	0,00
2012	75.627.384	187108	247,41	1	0,01
2013	76.667.864	186466	243,21	1	0,01
2014	77.695.904	197215	253,83	4	0,05
2015	78.741.053	194059	246,45	2	0,03
2016	79.814.871	211484	264,97	3	0,04
2017	80.810.525	246547	305,09	1	0,01

Kuduz Riskli Temas Ve Kuduz Vaka Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı, Türkiye, 2008-2017



Hayvan Türlerine Göre 1997-2017 Yılları Arasında Tespit Edilen Kuduz Vakaları, Türkiye

Hayvan Türü	Sayı	%
→ Köpek	2800	43.32
Sığır	2368	36.63
Kedi	249	3.85
Koyun/Keçi	298	4.61
Eşek ve At	106	1.64
Diğer Evcil Hayvanlar	8	0.12
Kurt	63	0.97
Tilki	517	7.99
Diğer Yabani Hayvanlar	56	0.87
Toplam	6465	100
→ Evcil Hayvanlar Toplamı	5829	90.17
Yabani Hayvanlar Toplamı	636	9.83
Toplam	6465	100

KUDUZ BULAŞ YOLLARI

➤ Hayvandan insana bulaş

- Isırık
- Tirmalama
- Bütünlüğü bozulmuş deri veya mukozanın yalanması,
- Salya teması

➤ Aerosol ile bulaş

- İnfekte yarasaların olduğu mağara
- İnfekte sinir dokusu ile çalışılan laboratuvar

➤ Oral bulaş

- İnfekte ineğin çiğ sütü
- İnfekte hayvanın etini yemek (teorikte)

➤ İnsandan insana bulaş

- **Kornea, solid organ transplantı**
- Transplasental?
- İnfekte insan tarafından ısırılma
- İnfekte insanla öpüşme
- Cinsel yolla



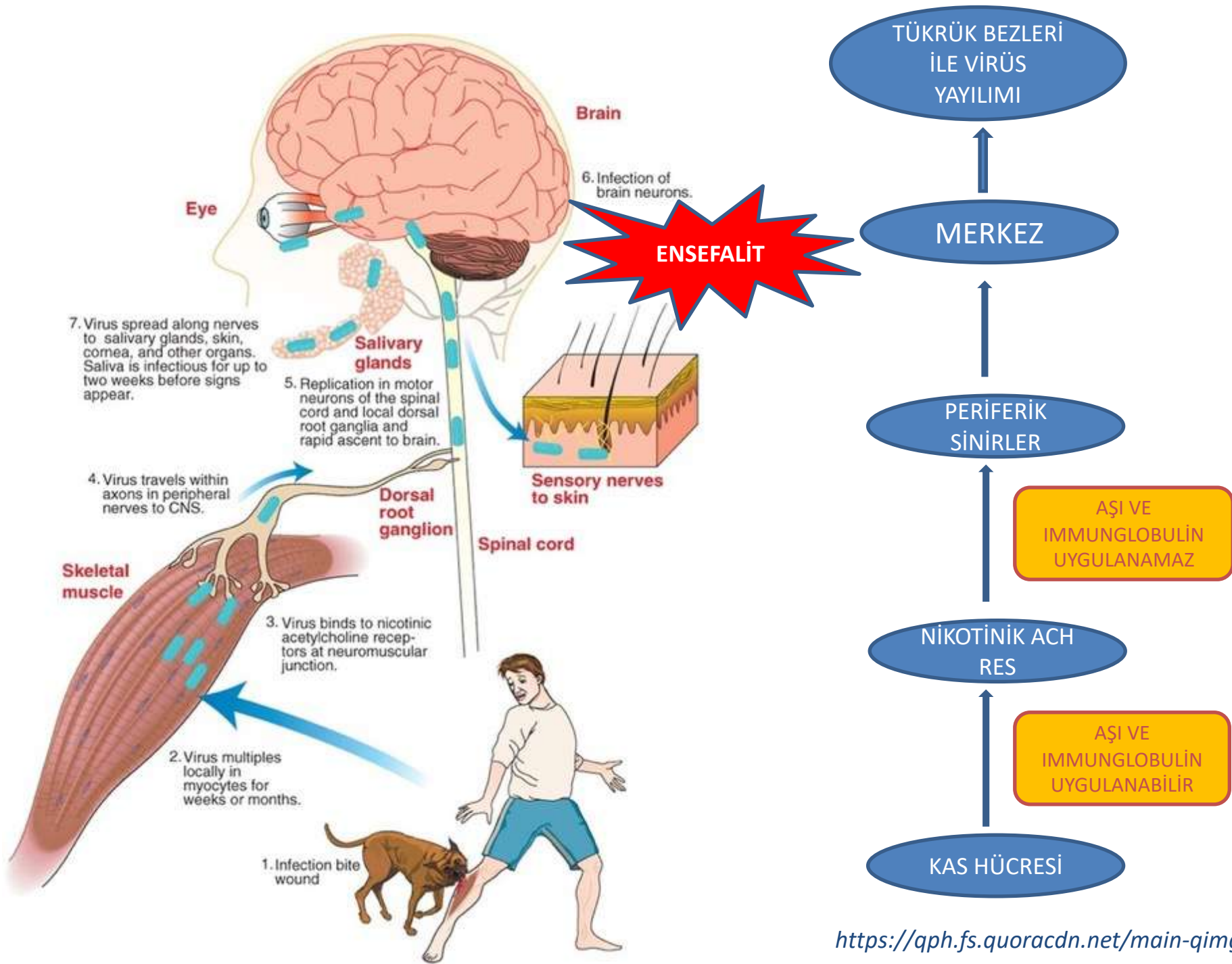


KUDUZ PATOGENEZİ

- Köpek, kedi, tilki, çakal ve kurt virüsün enfeksiyon zincirinin taşıyıcıları olan arakonakçılardır.
- Bu hayvanlar etkeni son konakçı olan çiftlik hayvanlarına ve insanlara bulaştırırlar.

KUDUZ PATOGENEZİ-2

- Kuduz bir hayvan tarafından ısırılmayı takiben, hastalığın kuluçka süresi genellikle 14-90 gündür. İnsandaki en uzun kuluçka süresi 19 yıl olarak kaydedilmiştir.
- Kuluçka süresi;
 - ✓ vücuda giren etkenin miktar ve virülansına,
 - ✓ yaranın genişliğine ve derinliğine,
 - ✓ ısırılan bölgenin sinir dokusundan zengin olup olmamasına,
 - ✓ ısırık bölgesinin başa yakınlığına,
 - ✓ ısırma sonrası yapılan mekanik temizliğe bağlı olarak değişmektedir.



KLİNİK BULGULAR, TANI VE TEDAVİ

- İnkübasyon, prodrom, akut nörolojik hastalık, koma ve ölüm
- Akut nörolojik hastalık iki ana formda görülür:
 - 1) **Ensefalitik kuduz:** Olguların %80'inde görülen, ajitasyon atakları ve sıklıkla hidrofobi ve aerofobi ile karakterize formdur.
 - 2) **Paralitik kuduz:** Gevşek kas güçsüzlüğü ile karakterize sessiz formdur.
- Tanı; ensede saçlı deriden alınan derin doku biyopsisinde direkt floresan antikor (DFA) testi ile viral antijenin gösterilmesi veya salya, gözyaşı, serum ve BOS' tan revers transkriptaz polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PZR) ile kuduz virusuna ait RNA'nın belirlenmesi ile doğrulanır.
- Etkili bir tedavisi yoktur. Bir kere klinik olarak kuduz semptomları gelişirse ölüm kaçınılmazdır. (Milwaukee protokolü)
- Uygun yara bakımının yanında başlanan kuduz aşısı ve kuduz immün globulini ile profilaksi uygulamasının hayati önemi vardır.

Ülkemizde Kuduz Tanısı



- **Hayvanlarda kuduz tanısından** sorumlu laboratuvarlar (Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı Ankara, İstanbul, İzmir, Adana, Elazığ, Konya, Erzurum, Samsun illerinde bulunan Veteriner Kontrol Enstitüleri)
- Hayvan kuduzu tanısı için rutin tanı yöntemi olarak Floresan Antikor Tekniği ve Deney Hayvanı İnokülasyon Testleri kullanılmaktadır.
- Etlik Veteriner Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü'nde PCR ve dizin analizi ile serolojik testlerden olan FAVN (Florsan Antikor Virüs Nötralizasyon Testi) rutin olarak, doku kültürü infeksiyon testi de deneysel çalışmalarda yapılmaktadır.
- **İnsanlarda kuduz tanısı** yalnızca Ankara Etlik Veteriner Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü'nde yapılmaktadır.

KUDUZ PROFİLAKSİSİ

- Temas öncesi profilaksi (PrEP)
- Temas sonrası profilaksi (PEP)



Kuduz riskli temas

- Kuduza yakalanması olası olan hayvanların ısırıkları
- Açık yara, kesi, müköz membranların; tükürük, salya, diğer nöral dokular ve hayvanlarda kullanılan canlı oral aşı yemleri gibi potansiyel enfekte olabilecek materyalle teması
- Tırmalama



Kuduz profilaksisi gerektirmeyen temas

- ✓ Fare, sıçan, sincap, hamster, kobay, gerbil, tavşan, yabani tavşan ısırıkları
- ✓ Soğukkanlı hayvan(yılan, kertenkele, kaplumbağa vb.) tarafından ısırılma
- ✓ Bilinen bir kedi veya köpek tarafından 10 günden önce ısırılma
- ✓ Kuduz hastasına bakım yapan sağlık personeli (riskli temas durumu hariç)
- ✓ Son 6 (altı) ay içinde tam doz kuduz temas sonrası profilaksi uygulanmış kişiler

TEMAS ÖNCESİ PROFİLAKSİ



➤ Kimlere uygulanır?

- Veteriner hekimler
- Hayvan bakıcıları
- Kuduz laboratuvarı çalışanları
- Kuduz olasılığı olan hayvanlarla sık temas eden kişiler
- Yaban hayat ile temas riski olan doğa sporu yapanlar
- Köpek kuduzunun yüksek olup, uygun tıbbi yaklaşımın verilemeyeceği bölgelere seyahat edenler

➤ TÖP takvimi

- Temas öncesi profilakside 0 ve 7. günlerde bir doz olmak üzere toplam iki doz aşı IM uygulanır.
- İmmün sistemi baskılanmış kişilerde 21. veya 28. günde ek bir doz yapılır.
- Riskli temas olursa 0. ve 3. günlerde aşı uygulanır, immün globulin gerekmez.

TEMAS ÖNCESİ PROFİLAKSİ-2

➤ Rapel

- Kuduz laboratuvar çalışanlarına 6 ayda bir, diğer risk grubuna 2 yılda bir antikor ölçümü;
- Virüs nötralizan antikor düzeyleri <0.5 IU/mL olarak bulunursa, bir doz IM rapel aşı;
- Risk grubunda antikor ölçümünün yapılamadığı durumlarda 2 yılda bir, tek doz rapel aşı önerilmektedir.

TEMAS SONRASI YAKLAŞIM

- Yara bakımı
- Antibiyotik profilaksisi
- Tetanoz profilaksisi
- Kuduz aşısı uygulaması
- Kuduz immünoglobulin uygulaması
- Kayıt-bildirim
- İzlem



Yara Bakımı



- Kuduz riskli temas profilaksisinde **en önemli adım** yara bakımındır.
- Tüm yaralanmalarda yara yeri derhal bol akarsu (basıncılı su veya hortum ucunun sıkılarak mümkün olduğu kadar jet akımın sağlanması şeklinde) ve sabunla, en az 15 dakika süreyle yıkanmalıdır.
- Yıkama işlemi bittikten sonra alkol veya iyotlu antiseptiklerden biri kullanılmalıdır.
- Gerekli ise, yara çevresine ve içine kuduz immün globulini yapıldıktan 2 saat sonra ve mümkün olan en az sayıda sütürle yara dikilebilir.

Antibiyotik Profilaksisi

- Tüm insan ısırıklarında antibiyotik profilaksisi verilmelidir.
- Hayvan ısırıklarında ise;
 - ✓ El ve yüzden ısırılmalar,
 - ✓ Kemik ve eklem penetrasyonu olasılığı olan ısırılmalar,
 - ✓ Protez ekleme yakın yaralar,
 - ✓ İmmünyetmezlikli kişiler (splenektomi ve diabet dahil),
 - ✓ Genital bölge yaralanmaları,
 - ✓ Derin delinme yaraları (özellikle kedilerle olan),
 - ✓ Kapatma gerektiren yaralar
- Çocuk ve erişkinler için antibiyotik profilaksi süresi belirgin kirli olmayan yara durumunda 3 gün, kirli yara durumunda 5 gündür.
- İlk 8 saat içinde başvuranlarda, ezilme ve ödem varlığında antibiyotik verilmelidir.
- Amoksisilin-klavulonat; erişkinlerde 1000 mg 2x1 po / çocuklarda 45-100 mg/kg/gün, 2-3 doza bölünerek

Tetanoz Profilaksisi

Bağışıklama Durumu	Kuduz II Temas Riski (1)		Kuduz III-IV Temas Riski	
	Td	TIG	Td	TIG
Bilinmiyor veya < 3 doz	Evet	Hayır	Evet	Evet
≥ 3 doz	Hayır/Evet(2)	Hayır	Hayır/Evet(3)	Hayır

¹ Kirli ve dışkı ile bulaşık Kategori II yaralanmalar kategori 3-4 gibi değerlendirilir.

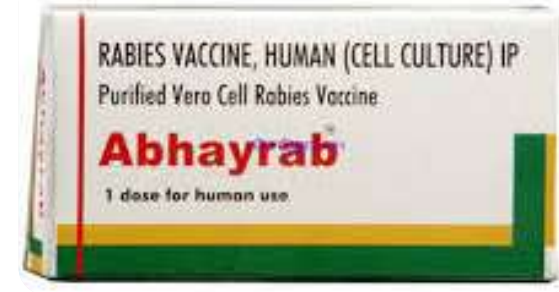
² Evet, son dozun üzerinden geçen süre >10 yıl ise,

³ Evet, son dozun üzerinden geçen süre >5 yıl ise (daha sık rapel doza gerek yoktur).

Td: Tetanoz ve erişkin tip difteri toksoidi, TIG: Tetanoz immünglobulin.

İnsan kaynaklı tetanoz immünglobulini 250 IU, IM yoldan uygulanır, at kaynaklı immünglobulin kullanılacaksa 1.500-3.000 IU, IM olarak yapılabilir.

Kuduz aşısı uygulaması



- **4 Dozluk Aşı Şeması:** 0., 3., 7. ve 14. günde birer doz; erişkinde deltoid kas, çocuklarda uyluk anterolateral bölgeye İM uygulanır.
- İnsan diploid hücre kültürlerinden hazırlanan aşılar (HDCV) kullanılmaktadır.
- Temas sonrası geçen süreye bakılmadan temas kategorize edilerek uygun profilaksi (aşı ve/veya immun globulin) başlatılmalıdır.
- Aşıya ara vererek tekrar başvuranlarda aşılama kaldığı yerden devam etmelidir.
- Aşılama sırasında kuduz riskli temas olmuşsa aşı şeması aynı şekilde sürdürülür.
- Bebek, çocuk, erişkin ve gebelerde kuduz bağışıklaması aynı şema ve dozlarla uygulanır.
- İmmünesupresif kişilerde 5 dozluk aşı şeması (0.,3.,7.,14. ve 28. gün) önerilmektedir.

Kuduz Aşı Kartı



UNUTMAYINIZ...

- Kuduz, hayvanlardan insanlara bulaşabilen ve kesinlikle ölümlü sonuçlanan bir hastalıktır.
- Kuduz aşısı, kuduz hastalığından korunmada en önemli uygulamadır.
- Doktorunuzun değerlendirmesine göre, kartınızda belirtilen müdahaleler yapılmış ve sizin için uygun bir aşı takvimi planlanmıştır.
- Aşılarınızı kartınızda belirtilen günlerde, ilk aşı- nızı olduğunuz sağlık kuruluşunda veya kuduz aşısı uygulayan başka bir sağlık kuruluşunda, kartınızla birlikte başvurarak yaptırınız.
- Doktorunuzun önerilerine mutlaka uyunuz.
- Çevrenizde başka ısırılan/bırmalanan, kuduz riskli teması olan ve sağlık kuruluşuna başvurmamayan kişiler var ise lütfen onları da bilgilendiriniz.

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI KUDUZ AŞISI TAKİP KARTI

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

Kişinin

T.C./Pasaport No : _____
Adı ve Soyadı : _____
Doğum Tarihi : _____

Kişiyi Planlanan Aşı Takvimi

1. Doz Aşı Tarihi :/...../.....
2. Doz Aşı Tarihi :/...../.....
3. Doz Aşı Tarihi :/...../.....
4. Doz Aşı Tarihi :/...../.....

YUKARIDA YAZDI TARİHLERDE MUTLAKA AŞINIZI YAPTIRINIZ.

Aşı kartında belirtilen tarihlerde, aşı takibinizin yapıldığı sağlık kuruluşuna başvurunuz.

Bu aşı kartını saklayıp her aşıya bu kartla gidiniz.

*RİSKLİ TEMAS KATEGORİSİ: I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐

* Kuduz saha rehberine bakınız.

KUDUZ İMMÜNGLOBÜLİNİ UYGULAMASI

Kuduz immünglobülini uygulandı mı? ☐ EVET ☐ HAYIR

Tarih :/...../.....

İmmünglobülinin Adı : _____

Lot No : _____

Hastanın Kilosu : _____

Uygulanan Miktar : IU

TETANOS AŞISI VE İMMÜNGLOBÜLİNİ UYGULAMASI

Tetanos aşısı uygulandı mı? ☐ EVET ☐ HAYIR

Lot No : _____

Tetanos immünglobülini uygulandı mı? ☐ EVET ☐ HAYIR

Lot No : _____

PLANLANAN AŞI ŞEMASI

- ☐ 3 doz
☐ 4 doz
☐ 2.1.1 doz
☐ 2 doz (Temas öncesi/temas sonrası tam doz aşılanan kişilerde)

DOKTORUN

Adı Soyadı : _____

Kurumu : _____

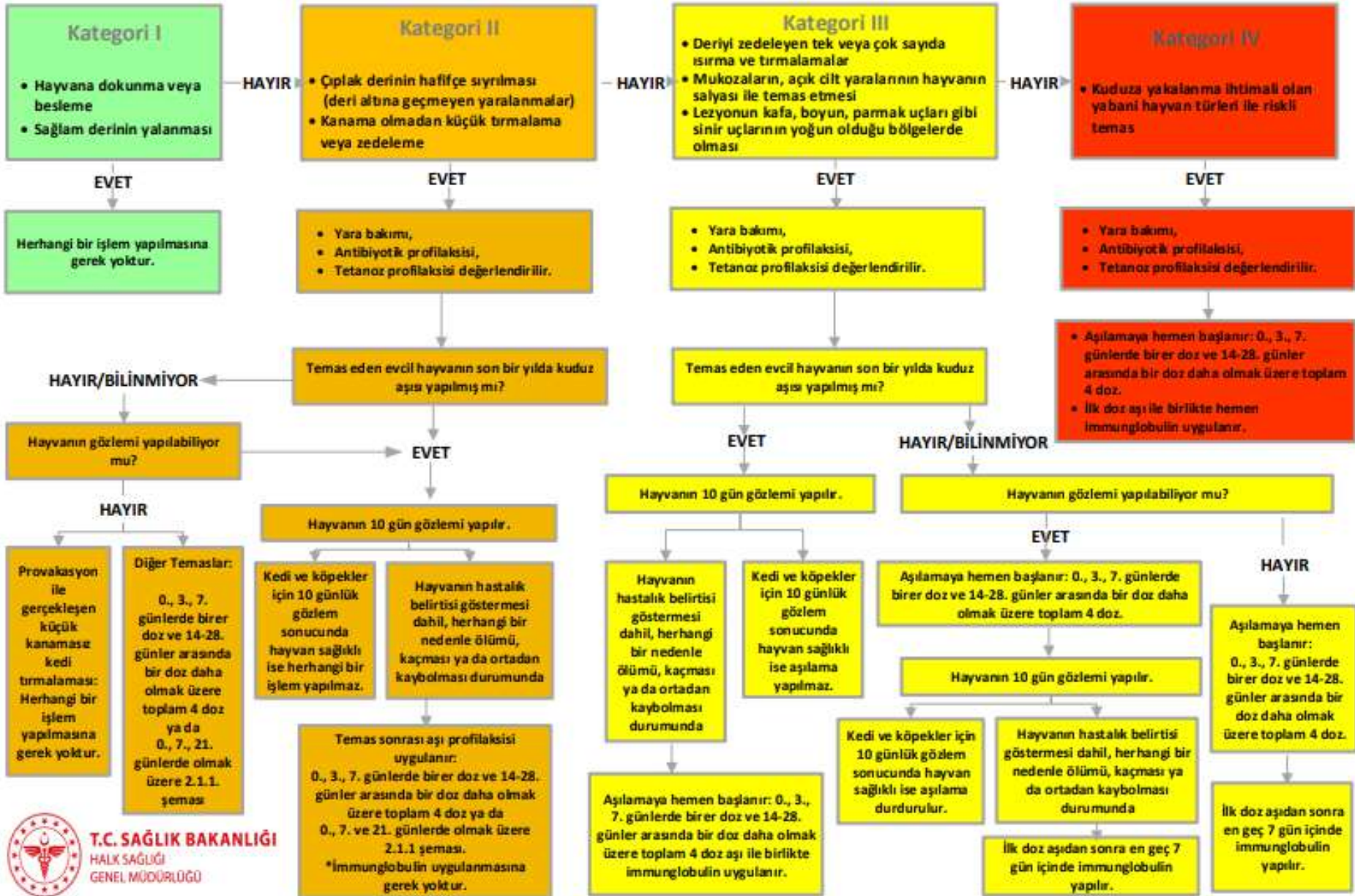
İmza : _____

UYGULANAN AŞI TAKVİMİ				
	Tarih	Aşı Adı	Aşı Seri No	Uygulayan
1. Doz Aşı	/...../.....			
2. Doz Aşı	/...../.....			
3. Doz Aşı	/...../.....			
4. Doz Aşı	/...../.....			

Kuduz immun globulin uygulaması

- Heterolog (at kaynaklı) olanlarda 40 IU/kg, insan kaynaklı olanlar için 20 IU/kg olarak yapılmalıdır.
- İlk aşı dozu ile birlikte aynı gün veya en geç 1 hafta içinde, tek seferde uygulanmalıdır.
- İmmün globülinin tamamı, anatomik olarak uygun ise yara çevresine ve yara içine yapılmalıdır.
- Anatomik olarak uygun değilse bir kısmı yara çevresine ve yara içine yapılmalı, geri kalanı sistemik olarak IM yolla öncelikle deltoid veya bacak anterolateral bölgesine yapılmalıdır.
- İmmünglobülin asla aşıyla aynı enjektörle ve aşıyla aynı anatomik bölgeye yapılmaz.

Kuduz Riskli Temasa Maruziyet



Kategori I

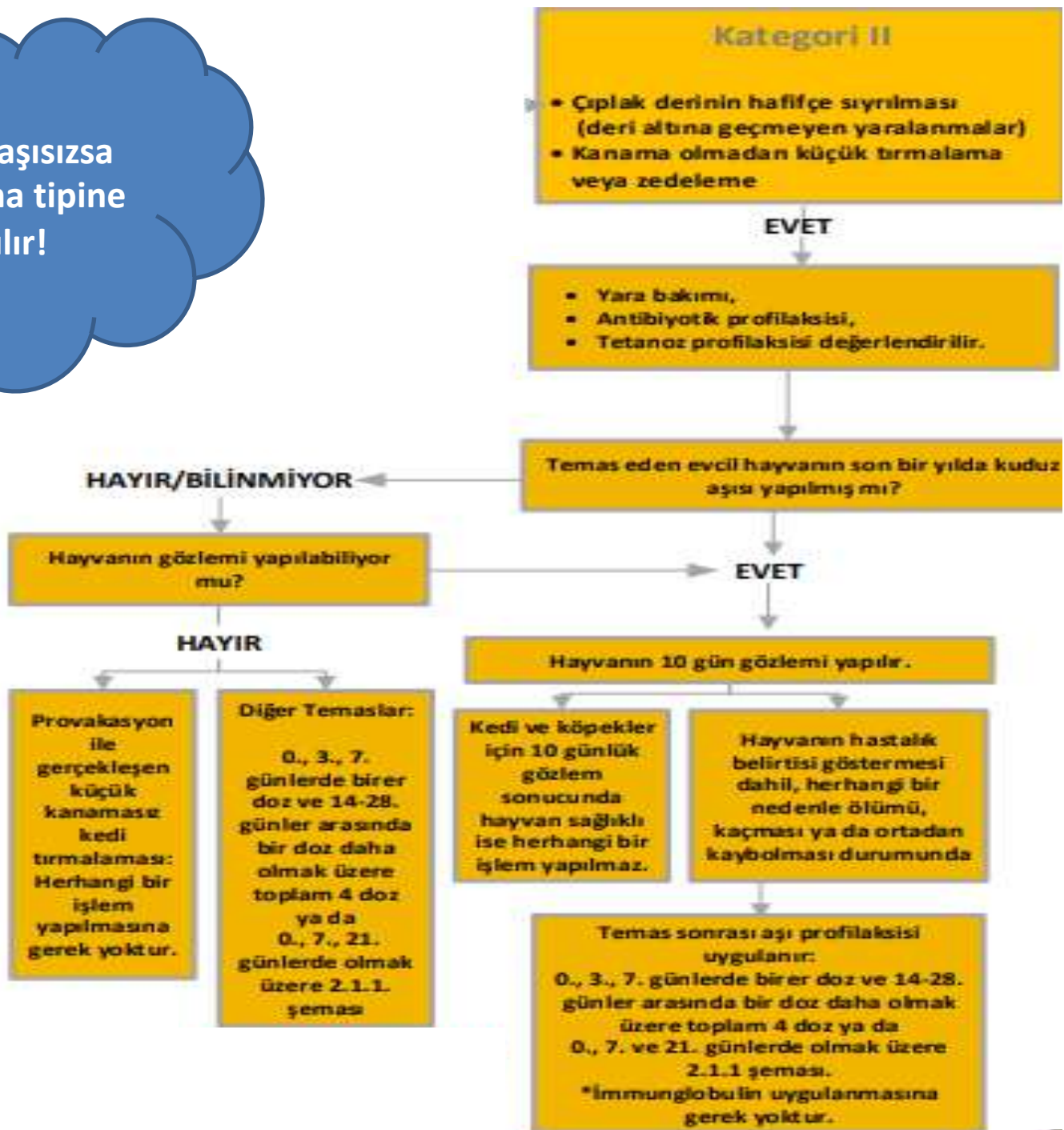
- Hayvana dokunma veya besleme
- Sağlam derinin yalanması

EVET

Herhangi bir işlem yapılmasına gerek yoktur.

Kategori 1 maruziyette etkin yara bakımı yapılması yeterlidir.

Hayvan aşısızsa
yaralanma tipine
bakılır!



Kategori III

- Deriyi zedeleyen tek veya çok sayıda ısırma ve tırmalamalar
- Mukozaların, açık dilt yaralarının hayvanın salyası ile temas etmesi
- Lezyonun kafa, boyun, parmak uçları gibi sinir uçlarının yoğun olduğu bölgelerde olması

EVET

- Yara bakımı,
- Antibiyotik profilaksisi,
- Tetanoz profilaksisi değerlendirilir.

Temas eden evcil hayvanın son bir yılda kuduz aşısı yapılmış mı?

EVET

HAYIR/BİLİNMIYOR

Hayvanın 10 gün gözlemi yapılır.

Hayvanın gözlemi yapılabilir mi?

EVET

HAYIR

Hayvanın hastalık belirtisi göstermesi dahil, herhangi bir nedenle ölümü, kaçması ya da ortadan kaybolması durumunda

Kedi ve köpekler için 10 günlük gözlem sonucunda hayvan sağlıklı ise aşılamaya başlanmaz.

Aşılamaya hemen başlanır: 0., 3., 7. günlerde birer doz ve 14-28. günler arasında bir doz daha olmak üzere toplam 4 doz.

Hayvanın 10 gün gözlemi yapılır.

Kedi ve köpekler için 10 günlük gözlem sonucunda hayvan sağlıklı ise aşılamaya başlanmaz.

Hayvanın hastalık belirtisi göstermesi dahil, herhangi bir nedenle ölümü, kaçması ya da ortadan kaybolması durumunda

İlk doz aşından sonra en geç 7 gün içinde immünglobulin yapılır.

Aşılamaya hemen başlanır: 0., 3., 7. günlerde birer doz ve 14-28. günler arasında bir doz daha olmak üzere toplam 4 doz.

İlk doz aşından sonra en geç 7 gün içinde immünglobulin yapılır.

Aşılamaya hemen başlanır: 0., 3., 7. günlerde birer doz ve 14-28. günler arasında bir doz daha olmak üzere toplam 4 doz aşı ile birlikte immünglobulin uygulanır.

Son 1 yılda hayvana kuduz aşısı yapılmış ise kategori 2 gibi yönetilir.

Hayvanın aşı durumu bilinmiyor ve gözlem yapılamıyorsa immün globulin!

Kategori IV

- Kuduza yakalanma ihtimali olan yabani hayvan türleri ile riskli temas

EVET

- Yara bakımı,
- Antibiyotik profilaksisi,
- Tetanoz profilaksisi değerlendirilir.

- Aşılamaya hemen başlanır: 0., 3., 7. günlerde birer doz ve 14-28. günler arasında bir doz daha olmak üzere toplam 4 doz.
- İlk doz aşı ile birlikte hemen immünglobulin uygulanır.

**Mutlaka
aşı + RIG !**

PRATİKTE YANLIŞ UYGULAMALAR

Yanlış : “Fare, sincap, hamster, kobay, gerbil, tavşan gibi kemirgen ısırıklarında profilaksi-aşılama yapılmalıdır”

Yanlış : Riskli bir hayvanı beslemekle, kan ya da idrar gibi vücut salgıları ile temasla kuduz riski vardır, profilaksi gereklidir.

Yanlış : Kuduz riskli hayvan ısırığı üzerinden 10 günden fazla geçmiş ve hayvan yaşıyorsa profilaksi önerilmez.

Yanlış : Daha önceden benzer bir ısırık sebebiyle aşılanma öyküsü olanlarda şüpheli ısırık sonrası tekrar aşıya gerek yoktur.

Yanlış : Kuduz IG’i (RIG), her riskli maruziyette uygulanır.

D

(i

ol

Doğrusu:

- ✓ RIG, sadece kategori III maruziyetlere uygulanır.
- ✓ RIG ilk aşıdan sonraki ilk 7 gün içerisinde etkilidir. İlk aşıdan itibaren 7 günden fazla geçmişse RIG uygulanması gereksizdir.
- ✓ Maruziyet öncesi aşılanmış olanlarda (veterinerler gibi) ısırık sonrasında sadece 2 doz aşı önerilmekte, RIG önerilmemektedir.
- ✓ Dökümante olarak kuduz antikor testi pozitif olduğu gösterilmiş hastalarda da RIG uygulaması gereksizdir.



T. C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü



Sayı : 10712557-136.99
Konu : Kuduzla Mücadele ve
Profilaksi Uygulamaları

GENELGE
2019/04

Kuduz, insan sağlığını tehdit eden ve klinik belirtiler geliştikten sonra geriye dönüşü mümkün olmayan ve dramatik bir şekilde ölümle sonuçlanan zoonotik hastalıktır. Bu sebeple, gerek kuduz riskli temas öncesi, gerekse kuduz riskli temas sonrası doğru profilaksi uygulamalarının gerçekleştirilmesi oldukça önemlidir. Kuduz hastalığı ölümcül bir hastalık olması nedeniyle, kuduz riskli temaslarda aşılamanın gerekliliği konusunda kişilerin detaylı bir şekilde bilgilendirilmesi elzemdir.

Ülkemizde kuduz ve kuduz riskli temas, bildirim zorunlu hastalıklar listesinde yer almaktadır. 30/05/2007 tarihli ve 26537 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliği" ile vaka tanımları ve bildirimini düzenlenmiştir.



**2019 yılı Nisan ayında
T.C. Sağlık Bakanlığı
tarafından 'Kuduzla
Mücadele ve Profilaksi
Uygulamaları Genelgesi'
yayınlanmıştır.**

Türkiye Zoonotik Hastalıklar Eylem Planı: 17 Haziran 2019



- Türkiye Zoonotik Hastalıklar Milli Komitesi öncülüğünde, konusunda uzman akademisyenler ile ilgili tüm kurum ve kuruluşların uzman temsilcilerinden oluşan Zoonotik Hastalıklar Alt Kurulları oluşturuldu.
- Sekiz alt kurul; (Kırım Kongo Kanamalı Ateş, Kuduz, Bruselloz, Şarbon, Tularemi, Kist Hidatik ve Toksoplazmoz ve Diğer Zoonotik Enfeksiyonlar Alt Kurulları) oluşturuldu.
- ***“Türkiye Zoonotik Hastalıklar Eylem Planı, 2019-2023”*** ortaya konuldu.

Eylem Planı'nın zoonotik hastalıkların kontrolü ve önlenmesine yönelik dört genel hedefi vardır:

- ✓ Toplumu, zoonotik hastalıklar ve önlenmesi konusunda bilinçlendirmek,
- ✓ Zoonotik hastalıklar ile ilgili risk analizi yapmak ve tehditleri önceden belirlemek,
- ✓ Ülke çapında zoonotik hastalıklar tanı laboratuvarlarını geliştirmek ve etkinliğini sağlamak, hastalıkların tedavisini güncel tutmak ve
- ✓ İzleme, değerlendirme, koordinasyon ve planlama yapmak.



Centers for Disease
Control and Prevention
National Center for Emerging and
Zoonotic Infectious Diseases

One Health



Dünya Kuduz Günü



Kuduzun öneminin anlaşılması ve hastalığa ilişkin farkındalığın artırılması amacıyla Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ilk kuduz aşısını geliştiren Louis Pasteur'ün ölüm tarihi olan 28 Eylül' ü “Dünya Kuduz Günü” olarak belirlemiştir.

ÖZET

- Kuduz hastalığı klinik belirtiler meydana geldikten sonra dramatik bir şekilde ölümlle sonuçlanan ancak aşı ile önlenabilen viral zoonotik bir hastalıktır.
- Herhangi bir riskli temas sonrası;
 - Yara veya ısırık bölgesi vakit kaybedilmeden bol su ve sabunla iyice yıkanmalı, yıkama işlemi bittikten sonra alkol veya tentürdiyot gibi iyotlu antiseptikler uygulanmalıdır.
 - En kısa sürede sağlık kuruluşuna müracaat edilmeli, temas kategorisine göre belirlenen profilaksi programı aksatılmadan uygulanmalıdır.
- Kedi ve köpeklere her yıl mutlaka kuduz aşısı yaptırılmalıdır.
- Çevrede hasta, garip davranış sergileyen veya ölmüş hayvanların görülmesi halinde bunlara yaklaşılmamalı ve ilgili yerler (Belediyeler, Muhtarlıklar İl, İlçe Tarım ve Orman Müdürlükleri) haberdar edilmelidir.
- Kuduz riski olan hayvanlarla sık temas eden kişilere temas öncesi profilaksi uygulanmalıdır.



1. Üzerinden çok zaman geçtiği hâlde değerini yitirmeyen, türünde örnek olarak görülen eser:
"Klasikler bir kültür, bir gusto, bir seviye ölçütüdür." - **Haldun Taner**



TEŞEKKÜRLER