

İnsan Kuduzuna Yaklaşım

Dr. Öğr. Üyesi Özlem GÜLER

Kocaeli Üniversitesi

Enfeksiyon Hastalıkları ve

Klinik Mikrobiyoloji ABD

Ankara'da köpeklerin saldırdığı akademisyen: Bu artık insan hakları sorunu

Ankara'da şehrin göbeğinde köpeklerin saldırısına uğrayan Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde görev yapan Prof. Dr. Meliha Yılmaz, "Bu artık insan hakları sorunu" ifadelerini kullandı.

15.11.2024 - 03:47 Güncellenme: 15.11.2024 - 08:56

Abone Ol Google News



AA

Ankara Çankaya ilçesi Çiğdem Mahallesi'nde başıboş köpeklerin saldırısına uğrayan Meliha Yılmaz'ı komşuları kurtardı. Yılmaz, olay yerine gelen sağlık ekipleri tarafından hastaneye kaldırıldı.

Kuduz köpek saldırısı sonrası ölüm

Şanlıurfa'da geçen hafta köpek saldırısına uğrayan ve kuduz teşhisi ile hastaneye kaldırılan Lütfü Seray hayatını kaybetti.

Engin Yeşil 12.07.2023 - 17:38 Haberler - İHA

Paylaş



Şanlıurfa'da kuduz nedeniyle bir kişi hayatını kaybetti.

Siverek ilçesinde mimar olan Lütfü Seray isimli vatandaş bir köpeğin saldırısına uğradı.

World Rabies Day 2024

- Hükümetleri, sağlık kuruluşlarını, veterinerlik hizmetlerini ve toplulukları bir araya getiren sektörler arası ve sınır ötesi işbirliklerine duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır.
- Buna ek olarak, kuduzun kendisinin sınır veya sınırlar tanımadığı ve bu nedenle sınır ötesi bir hastalık olduğu için temada çift anlam vardır.

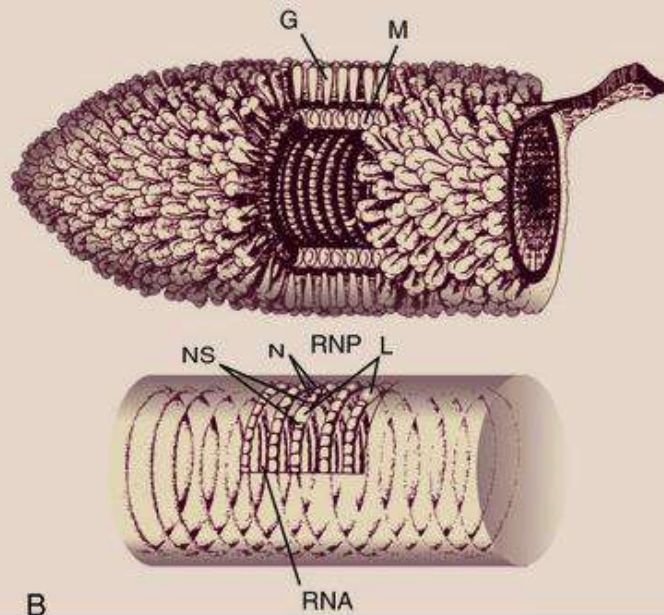
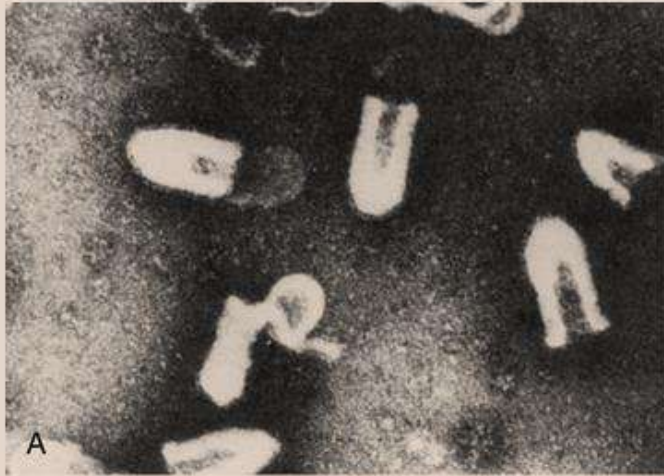
28 September 2024

This year's World Rabies Day theme is: "Breaking Rabies Boundaries".

28 September this year will mark the 18th World Rabies Day. This year's "Breaking Rabies Boundaries" highlights that One Health is not for a selected few but for everyone.



Rabies (Latince delilik)



- Rabies virüsü
- *Rhabdoviridae* ailesi,
- *Lyssavirus* genusundan
- Nörotrop tek iplikçikli RNA virusu
- Zarflı virüs

Rabies Virüsü

- Virus dış ortam koşullarına dayanıksız
- Sabunlar, deterjanlar, ısıtma kurutma ile inaktive olur
- 56 °C 4-5 saatte
- 70 °C birkaç dakika
- 37 °C 5 gün
- Toprak yüzeyinde 0-8 °C 2 ay
- Kuru toprakta, bir metre derinlikte 5 hafta



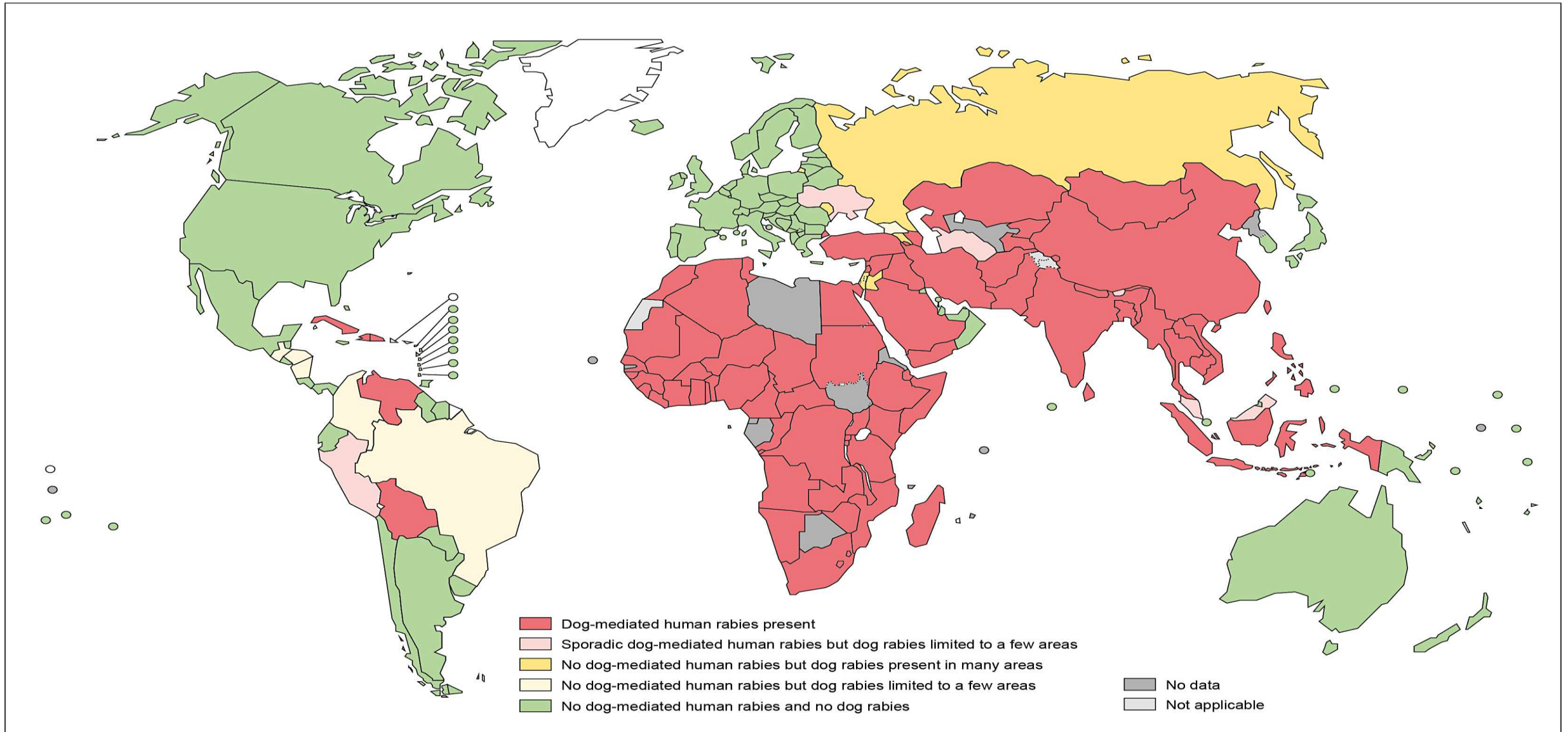
Kuduz

- Kuduz ile ilgili ilk bilgilere 4000 yıl önce Babil döneminden kalan yazıtlarda rastlanmaktadır.
- Akut, ilerleyici, zoonotik viral ensefalomyelittir
- Tüm sıcakkanlı hayvanlar ve insanlar enfekte olabilir
- Hayvanlar kuduz virüsüne karşı aynı oranda hassas değil
Tilki ve kurtta daha fazla

Epidemiyoloji-Dünya

- Afrika ve Asyada 150 ülkede halk sağlığı problemi
- Yıllık 59 000 ölüm
- Ölümlerin %40'ı 15 yaş altı çocuk
- İnsan kuduzlarının sebebi %99 köpek kaynaklı
- Antartika hariç tüm kıtalarda var
- Her yıl 29 milyon insan aşılanıyor

Presence of dog-mediated human rabies, by country, 2022

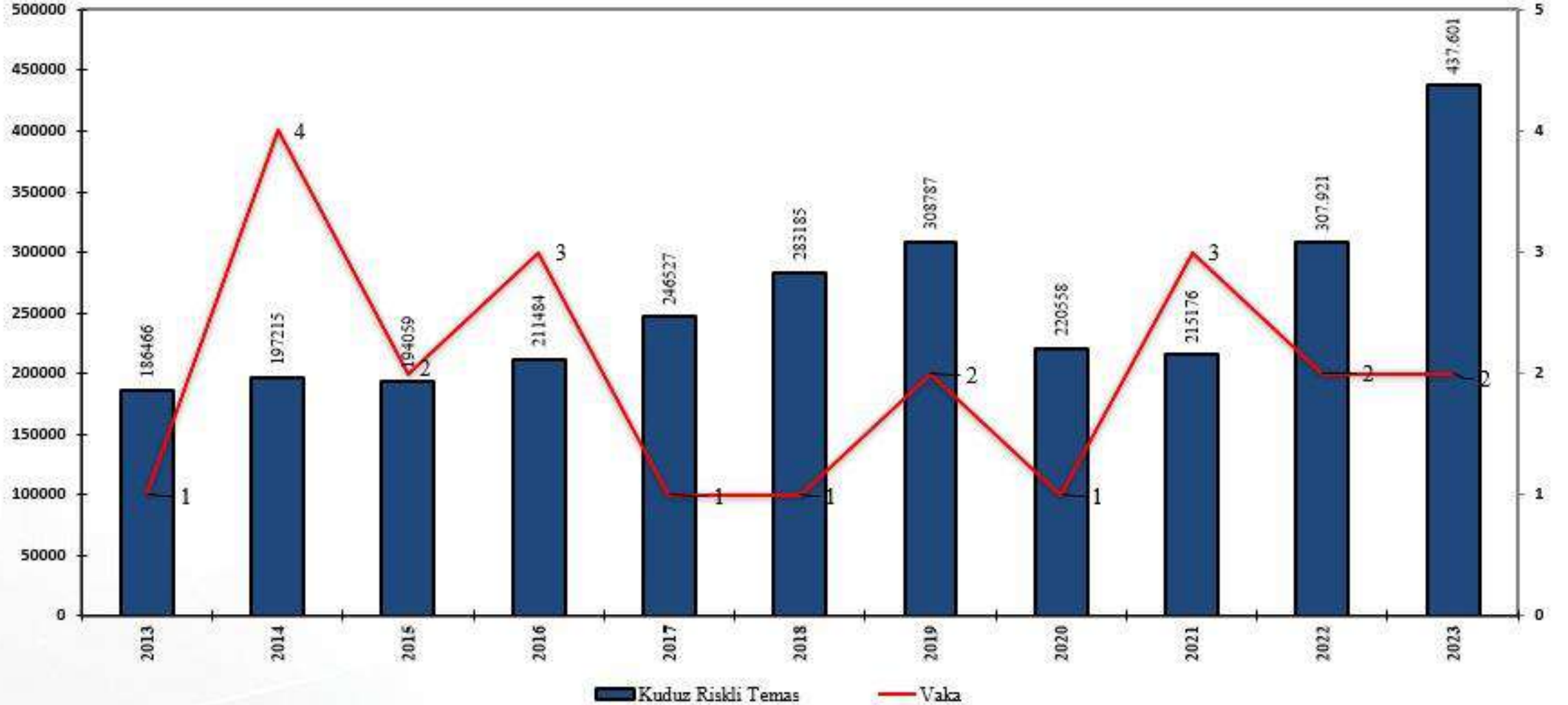


The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2024. All rights reserved

Data Source: World Health Organization
Map Production: Control of Neglected
Tropical Diseases (NTD)
World Health Organization

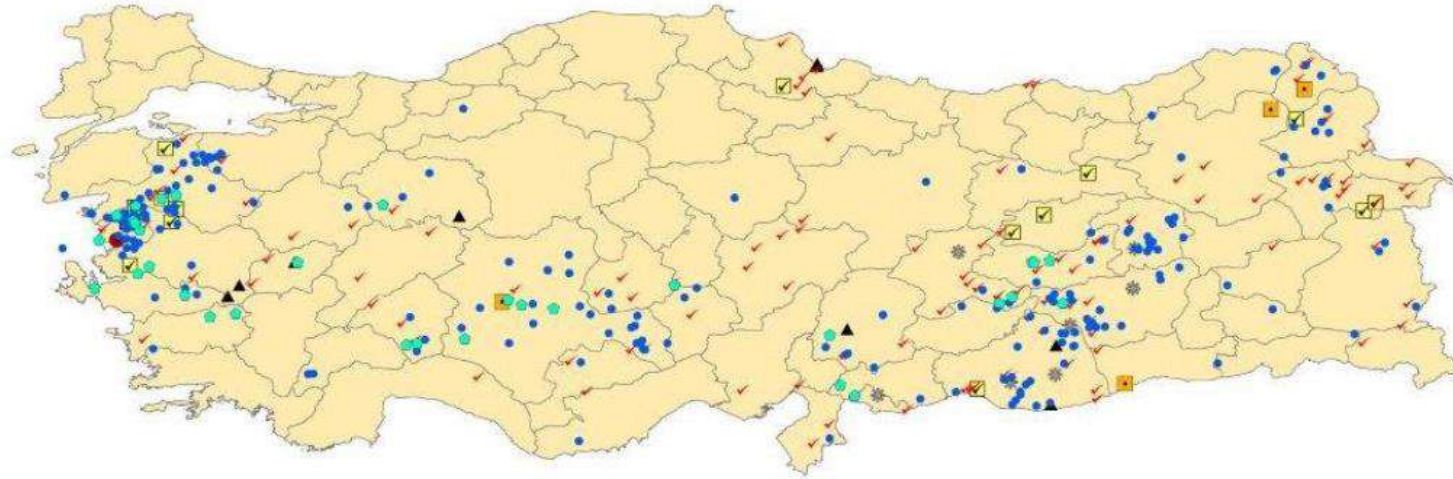


Epidemiyoloji-Türkiye



Kuduz Hayvan Vakalarının Dağılımı-2017

EK:2.Hayvan Kuduz Vakalarının Dağılımı*
(Türkiye , 01.01.2017-21.12.2017)



Tüm türler

- | | |
|-----------------|----------------|
| ● Tilki Events | ■ Kurt Events |
| ● Sığır Events | ☑ Koyun Events |
| ● Porsuk Events | ▲ Kedi Events |
| ✓ Köpek Events | ★ Eşek Events |

*Hayvan kuduz vakalarının dağılımı ile ilgili güncel bilgiler Tarım ve Orman Bakanlığından erişilebilir.

Bulaş

KUDUZ BULAŞIR



KUDUZ BULAŞMAZ



Bulaş Yok



- Hayvana dokunmada deri sağlamsa risk yok
- Pişmiş et riskli değil
- Kuduz hayvanın sütünün tüketimi önerilmiyor
- Emzirme önerilmiyor, süt ve süt ürünleriyle bulaşa dair kanıt yok
- Kemirgen, kümes hayvanı, kuş ve soğuk kanlı hayvan teması

Bulaş



- Açık yara (tırmalama, ısırık) ve müköz membranların (göz, ağız)
- Kuduz hayvanın tükürük ve nöral dokusuyla teması
- Organ nakli
- Kuduz hastasının gözyaşı, tükürük, idrar, ve nöral dokularına maruziyet
- Yarasa yoğun mağaralarda inhalasyon
- Canlı oral yemlerle temas

Yaban Hayatı Oral Aşı Atım Çalışmaları

- Tarım ve Orman Bakanlığı
- "Türkiye'de Kuduza Karşı Oral Aşı Temini Projesi" (AB Projesi)
- 225.000 Km² alanda 3 yıl süreyle senede iki defa
- 2019, 2020, 2021 ve 2022
- Havadan aşılama çalışması gerçekleştirilmiştir.

Yaban Hayatı Oral Aşı Atım Çalışmaları

- 15 - 20 Ekim 2023
- 29 ilde
- Sinop, Samsun, Amasya, Çorum, Yozgat, Tokat, Sivas, Nevşehir, Kayseri, Konya, Mersin, Niğde, Adana, Osmaniye, Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman, Elazığ, Diyarbakır, Bingöl, Muş, Erzurum, Bitlis, Batman, Ağrı, Kars, Ardahan, Erzincan ve Tunceli

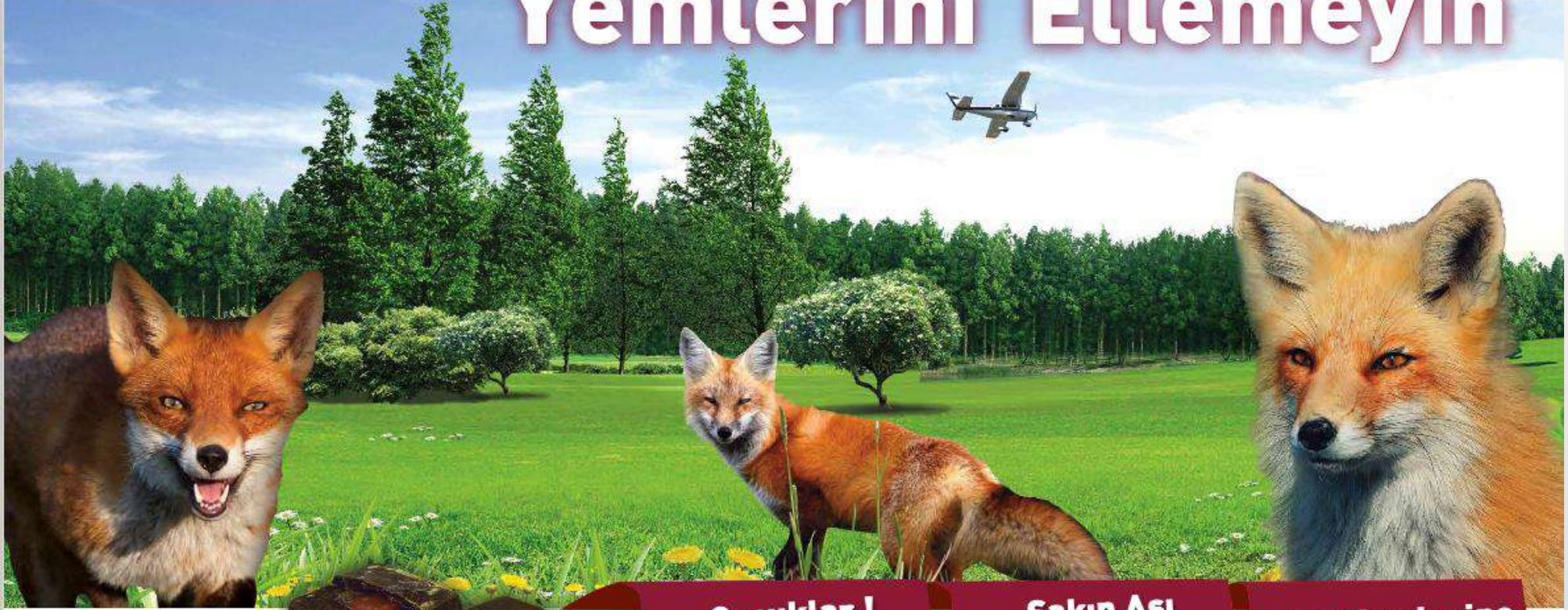
Yaban Hayatı Oral Aşı Atım Çalışmaları

- 24.09.2024-24.10.2024 tarihleri arası 9 il'de
- Ankara, Eskişehir, Bolu, Kocaeli
- Bilecik, Sakarya, Düzce, Afyonkarahisar ve Konya
- 500.000 doz oral kuduz aşısının atımı



T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI

Tilkilere Söylemeyin Yemlerini Ellemeyin



Detaylı bilgi için:
İl Tarım ve Orman
Müdürlüklerine başvurunuz.
www.tarim.gov.tr

Çocuklar !

Sakın tilkilere söylemeyin.
Tilkiler için yemler attık.
Bu yemleri yerlerse
tilkiler aşılanmış olacak.
Tehlikeli kuduz
hastalığından
tilkiler de biz de
kurtulacağız.

Sakın Aşı Yemlerini Ellemeyin!

Aşı yemlerine dokunursak
yemlerin kokusu
değişir ve tilkiler bu
yemleri yemezler
ve aşılanamazlar.

Aşı Yemlerine Dokunulmaz!

Eğer dokunursanız,
hastalanmamak için
mutlaka büyüklerinize,
annenize, babanıza ve
öğretmeninize söyleyin.



T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI

Kuduz Hastalığı ile Mücadele



**AŞILAMA
UÇAĞINDAN**
atılan aşı
yemlerine
dokunmayın.

**Çocuklarınızı
aşı yemlerine
dokunmamaları
konusunda
uyarın.**

**Köpeklerinizi
yemlerin
atılmasını takip
eden bir hafta
boyunca başı boş
bırakmayın.**

**Aşı yeminin
içindeki sıvıya
temas
edilmesi
durumunda en
yakın sağlık
birimine
başvurun.**



Detaylı bilgi için:
İl Tarım ve Orman
Müdürlüklerine başvurunuz.
www.tarim.gov.tr

İnkübasyon

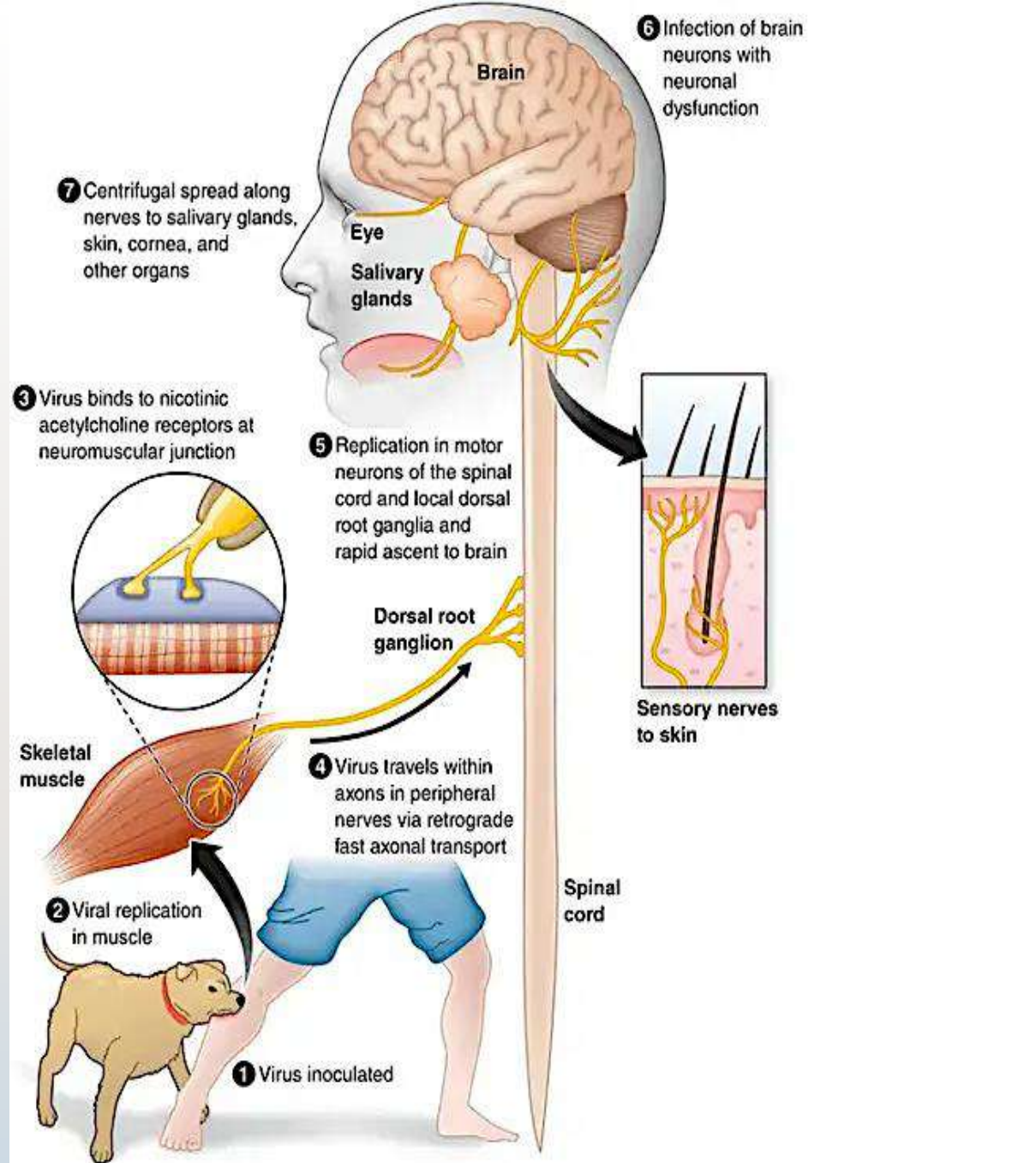
- İnkübasyon değişken olabilir.
 - Alınan virüs miktarına
 - Yaranın santral sinir sistemine yakınlığı
 - Bölgenin sinir dokusunun sıklığına
 - Yaranın büyüklüğüne
 - Isırılan yerdeki koruyucu materyale (giysi, eldiven)

İnkübasyon

- Ortalama 1-3 ay
- %10- 20 vakada 10-20 gün gibi kısa süreler.
- 7 gün-6 yıl arasında değişebilir
- Bildirilen en uzun inkübasyon süresi 19 yıldır.

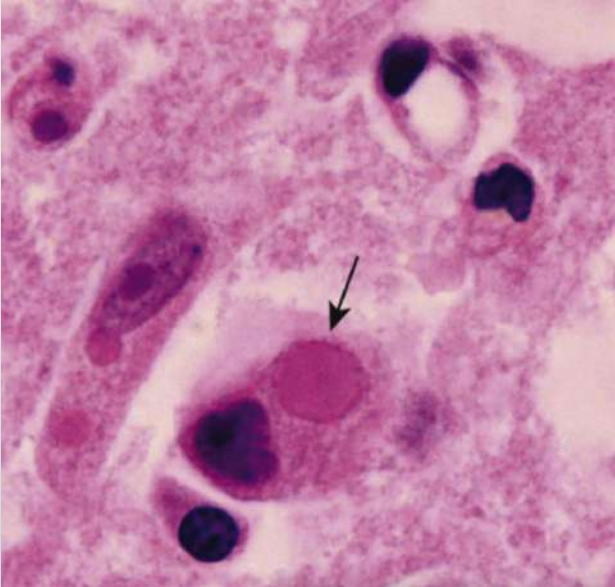
Patogenez

- Asetil kolin reseptörleri ile sinir hücrelerine girer
- Spinal korda ve beyne ulaşır
- Her nöron enfekte olur
- MSS enfeksiyonu sonrasında periferik sinir sistemine geri dağılır
- Tükürük bezlerinde konsantre olur



Patogenez

- Nöron nekrozu az
- Nörotransmitter seviyesinde etkili olabilir
- Patolojik olarak
- Negri cisimcikleri (viral nükleokapsid içeren eozinofilik inklüzyonlar)



Semptomlar

- Ateş, başağrısı, halsizlik
- Isırık yerinde iğnelenme kaşınma yanma
- **Saldırgan kuduz**
 - Halüsinasyon, ajitasyon, eksitabilite
 - Koordinasyon eksikliği
 - Hipersalivasyon
 - Fotofobi
 - Hidrofobi
 - Aerofobi
 - Otonomik disfonksiyon
 - Kardiyopulmoner arreste bağlı ölüm (ortalama 5.7 gün)

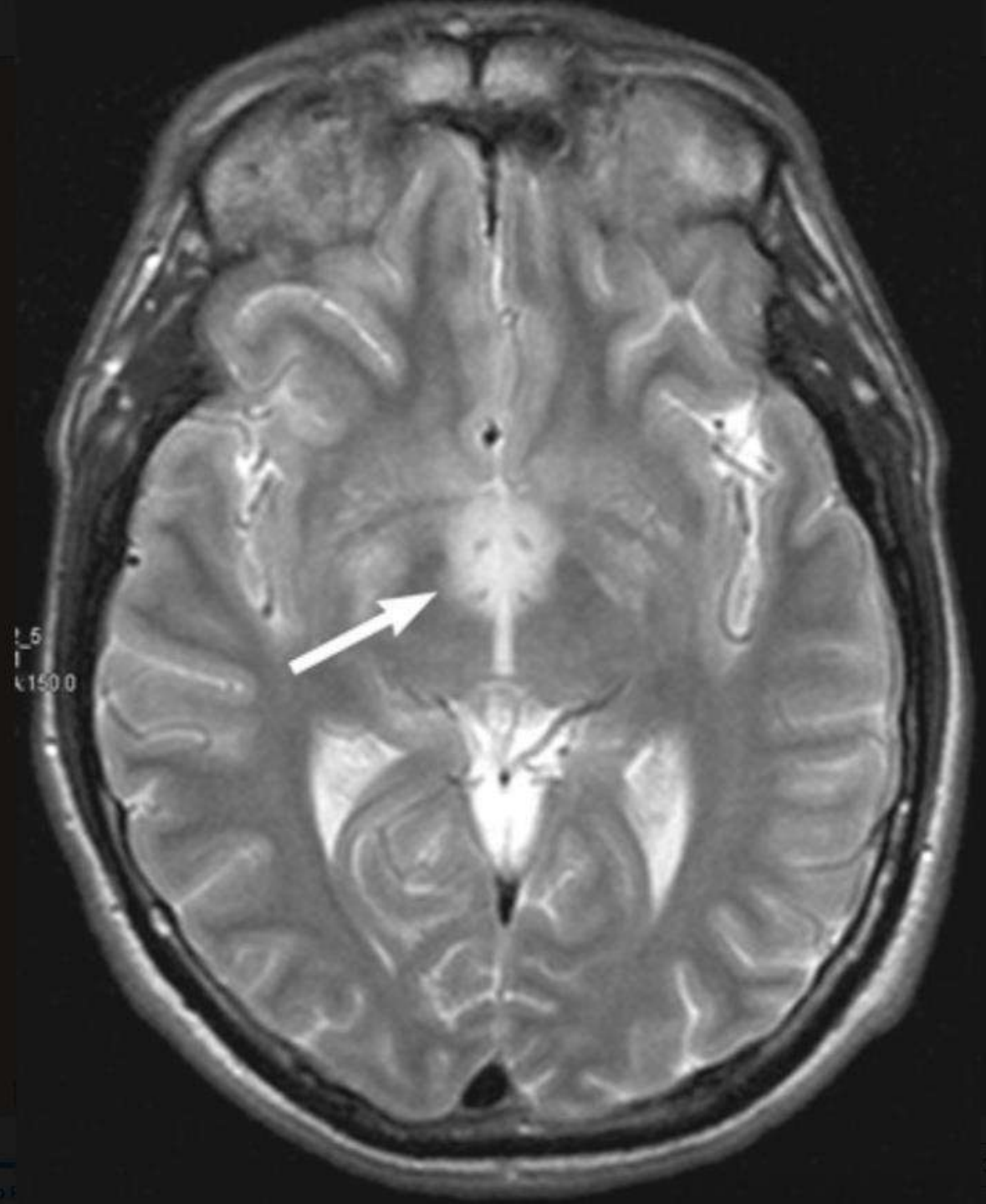
Mani RS, Damodar T, S D, et al.
Case Reports: Survival from Rabies: Case Series from India.
The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene.
2018;100(1):165.

Semptomlar

- **Sakin kuduz**
- İnsan kuduzlarınınin %20'si
- Daha uzun sürer
- Kaslarda yara yerinden itibaren paraliz
- Koma
- Ölüm (ortalama 11 gün)

Beyin MRI

- Frontal lob
- Hipokampüs
- Hipotalamus
- Beyin sapı
- T2 sinyalinde artış
- Diensefalonda sinyal artışı



Kuduz Profilaksi Rehberi-2019



Tanı

- Histopatolojik Muayene
- Floresan Antikor Tekniği (FAT)
- Deney Hayvanı İnokülasyonu
- Elektron mikroskopi
- İmmünperoksidaz
- Kuduz Doku Kültürü (RTCIT)
- Polimeraz Zincir Reaksiyonu (RT-PCR)

Tanı

- İnsanlardan
- Salya (en az 2 mL)
- Bos 2 (en az 2 mL)
- Ense saç kökünden biyopsi materyali (en az 10 saç folikülü olacak, 5-6 mm çapında)
- Kan serumu (en az 1 mL)
- Üç dört gün aralıklarla örnekler tekrarlanmalı, inkübasyon süresi farklı olabilir.

Profilaksi-Temas Öncesi

- Kuduz laboratuvarında çalışanlar
- Veteriner, hayvan bakıcısı, mağara araştırmacısı, yarasa kolonileri üstünde çalışanlar
- Yaban hayat ile temas riski yüksek olan doğa sporları yapanlar
- Gerekirse uygun tıbbi yaklaşımın verilemeyeceği bölgelere seyahat edenler



Profilaksi-Temas Öncesi

- Deltoid içine
- 2 yaş altında uyluk anterolateraline
- 0, 7. günlerde iki doz
- İmmünyetmezlik varsa 21 veya 28 de üçüncü doz
- Lab çalışanlarının 6 ayda bir
- Diğer riskli personelin 2 yılda bir antikor titresine baktırması önerilir.
- Bakılamıyorsa 2 yılda bir rapel aşı önerilir.

Bite wounds



Wash immediately for 15 minutes,
with soap, water and disinfectant

Rabies
post-exposure
prophylaxis



World Health
Organization



Vaccines

+ RIGs

Kuduz Riskli Temas Sonrası Yapılması Gerekenler

- Yara sabun ve basınçlı suyla en az 15 dakika yıkanmalıdır
- Sonra povidon iyodür sürülür
- Tetanoz aşısı sorgulanır. Antibiyotik profilaksisi değerlendirilir
- Kuduz aşılmasına başlanır, Kuduz Ig yapılır
- İzlenebilirse hayvan 10 gün izlenmelidir.



Yara Bakımı

- En önemli adımdır.
- En etkili yöntemdir.
- Basıncılı su ya da hortum ile sabunla yıkamak gerekir.
- Hastanede büyük boy enjektörle yıkama yapılabilir.
- Temas sonrası zamana bakılmaz ve yıkama her aşamada etkilidir.

Kuduz Riskli Temas Sonrası Yapılması Gerekenler

- Yıkama sonrasında alkol ya da iyotlu antiseptik kullanılmalıdır.
- Dikiş yapılmaması tercih edilir.
- Yapılması şartsa yara içine kuduz Ig sonrası en az **iki** saat beklenmeli
- Mümkün olduğu kadar az dikiş atılmalıdır.

Antibiyotik Profilaksisi

- Tüm insan ısırıklarında verilmelidir.
- Hayvan ısırığında
 - Yüz
 - El
 - Kemik eklem penetrasyonu varsa
 - Proteze yakınsa

Antibiyotik Profilaksisi

- İmmün yetmezlik varsa
- Genital yaralanmalarda
- Derin delinme yaraları (özellikle kediyle olan)
- Sütür atılacaksa
- Sekiz saati geçmemişse, ödem ve ezilme varsa profilaksi verilir.
(Sekiz saat geçmişse klinik durum değerlendirilir)

Antibiyotik Profilaksisi

- Amoksisilin klavulonat
- Klindamisin + Trimethoprim sülfametoksazol forte
- Doksisisiklin + Metronidazol
- Azitromisin, klaritromisin
- Kirli değilse **3 gün** süreyle verilir.
- Yara kirliyse **5 gün** verilir

Tablo 2. Kuduz Riskli Temas Sonrası Tetanoz Profilaksisi

Bağışıklama durumu	Kategori II Kuduz Riskli Temas ¹		Kategori III ve IV Kuduz Riskli Temas	
	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.

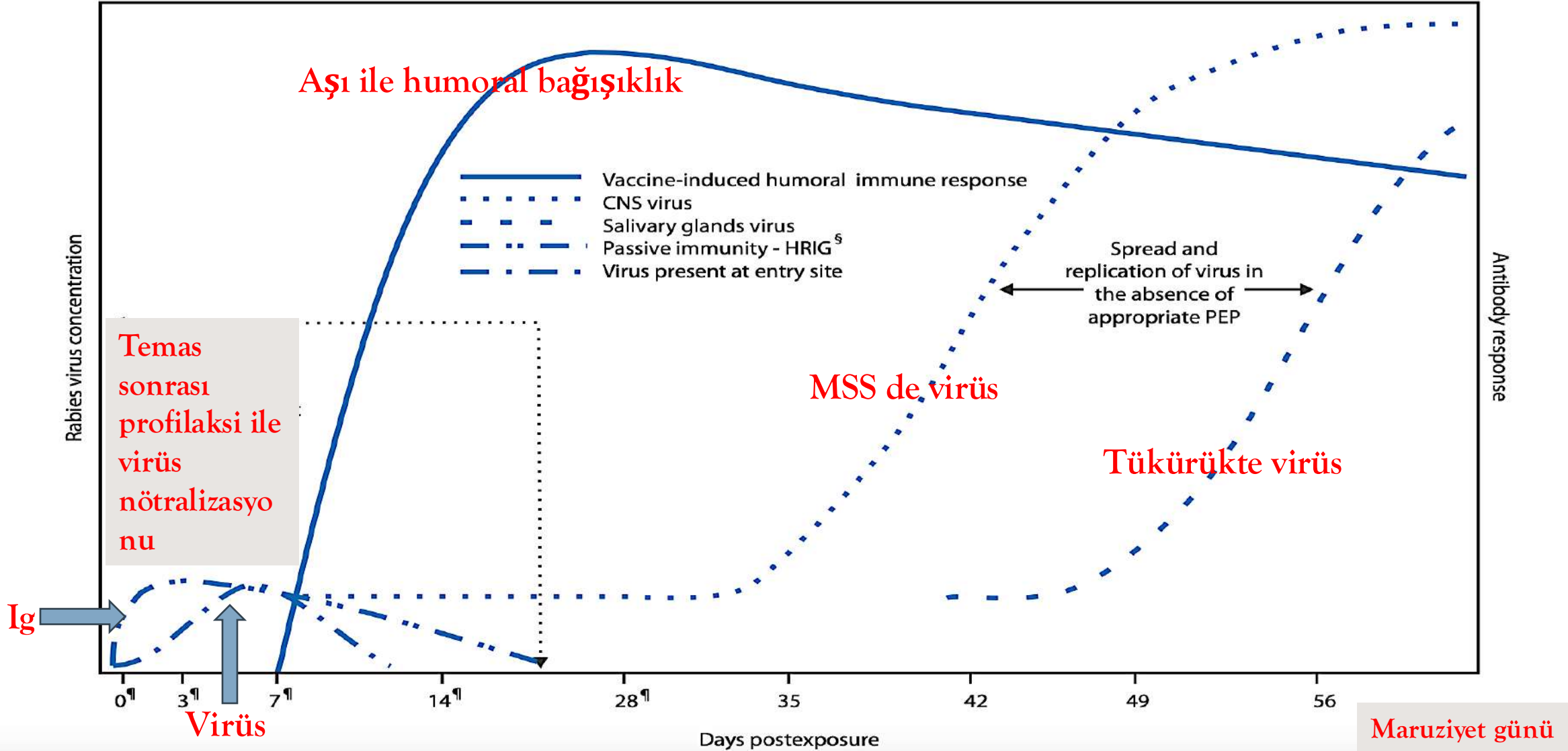
² Evet, son dozun üzerinden geçen süre >10 yıl ise,

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.

FIGURE 1. Schematic of dynamics of rabies virus pathogenesis* in the presence and absence of postexposure prophylaxis (PEP)–mediated immune responses†



Kuduz Aşı Uygulamaları

- **4 dozluk aşı şeması:**

0., 3., 7., 14-28. günlerde birer doz

- **2,1,1 aşı şeması**

0. gün iki doz 7. ve 21. günlerde birer doz

Kuduz Aşı Uygulamaları

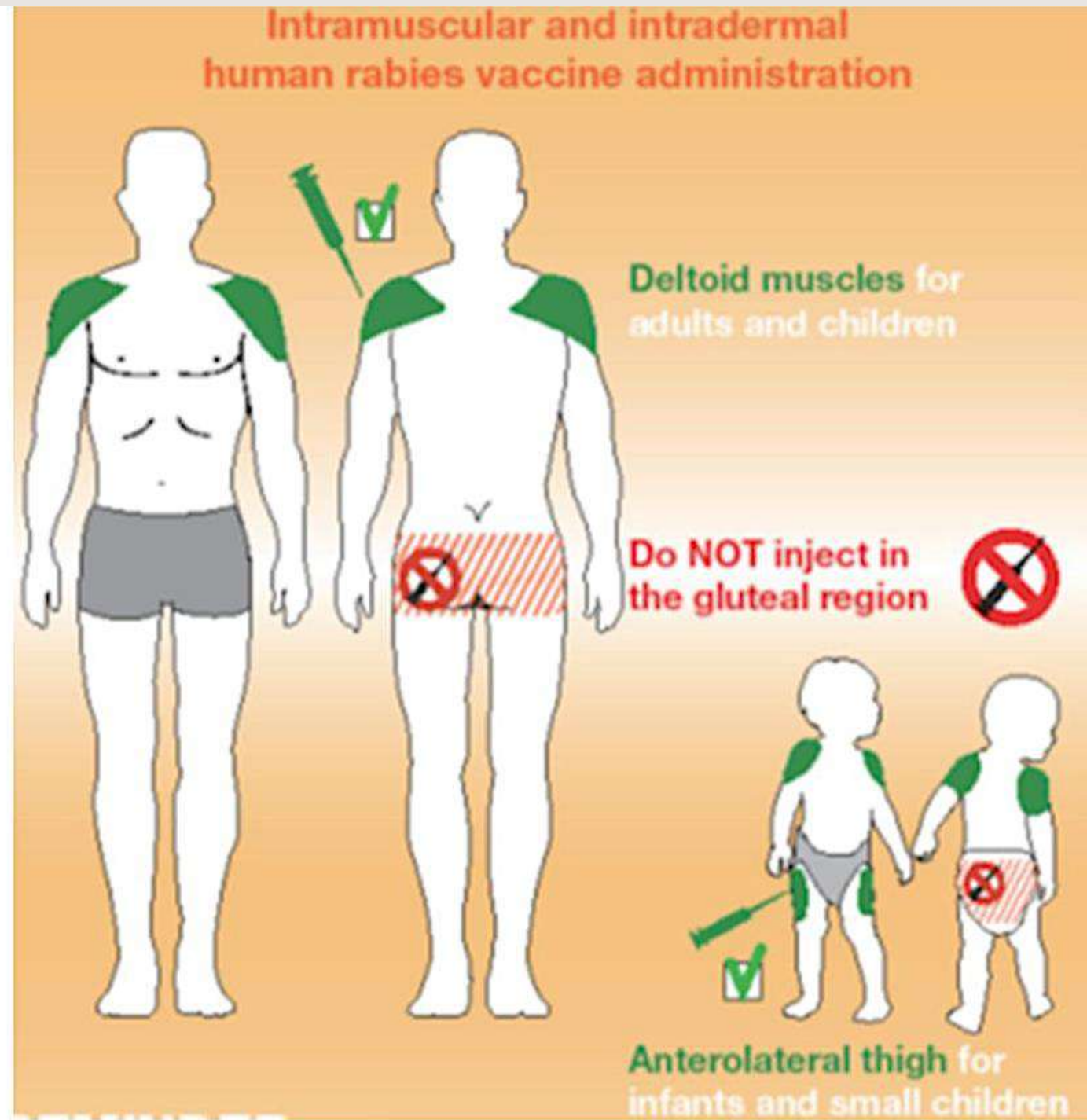
4 DOZ AŞI-ESSEN

- Daha fazla hastane viziti
- 14. günde serokonversiyon oranı Zagreb rejimi ile aynı
- Ig ile yapıldığında serokonversiyon değişmiyor

2,1,1 AŞI-ZAGREB

- Çocuklarda daha fazla yan etki olabilir
- Daha az hastane viziti
- Birinci haftada antikor oluşumu
- Ig yapılıyorsa serokonversiyon etkilenebilir

Kuduz Aşı Uygulaması



Kuduz Aşı Uygulamaları

- 2,1,1 aşı şemasında yapılan iki doz aşı farklı ekstremitelere yapılmalıdır.
- Aynı ekstremiteye yapılacaksa en az 2 cm uzaklık bulunmalıdır.
- Aşılamaya ara verenlerin aşıları kaldığı yerden devam edilir.
- Bebek çocuk ve gebelerde aynı şema ve dozda bağışıklama yapılır.

Kuduz Aşı Uygulamaları

- Kanser tedavisi
- Alkollü olmak engel değil
- Kişi bu sırada, denize girebilir, güneşlenebilir
- Viral ve bakteriyel enfeksiyon gelişmesi halinde aşılamaya sürdürülür.
- Emziren anneler ve gebeler aşı olabilir
- Aşılamaya takvimi içinde yeni bir riskli temas olursa aşılamaya şeması aynı şekilde sürdürülür.

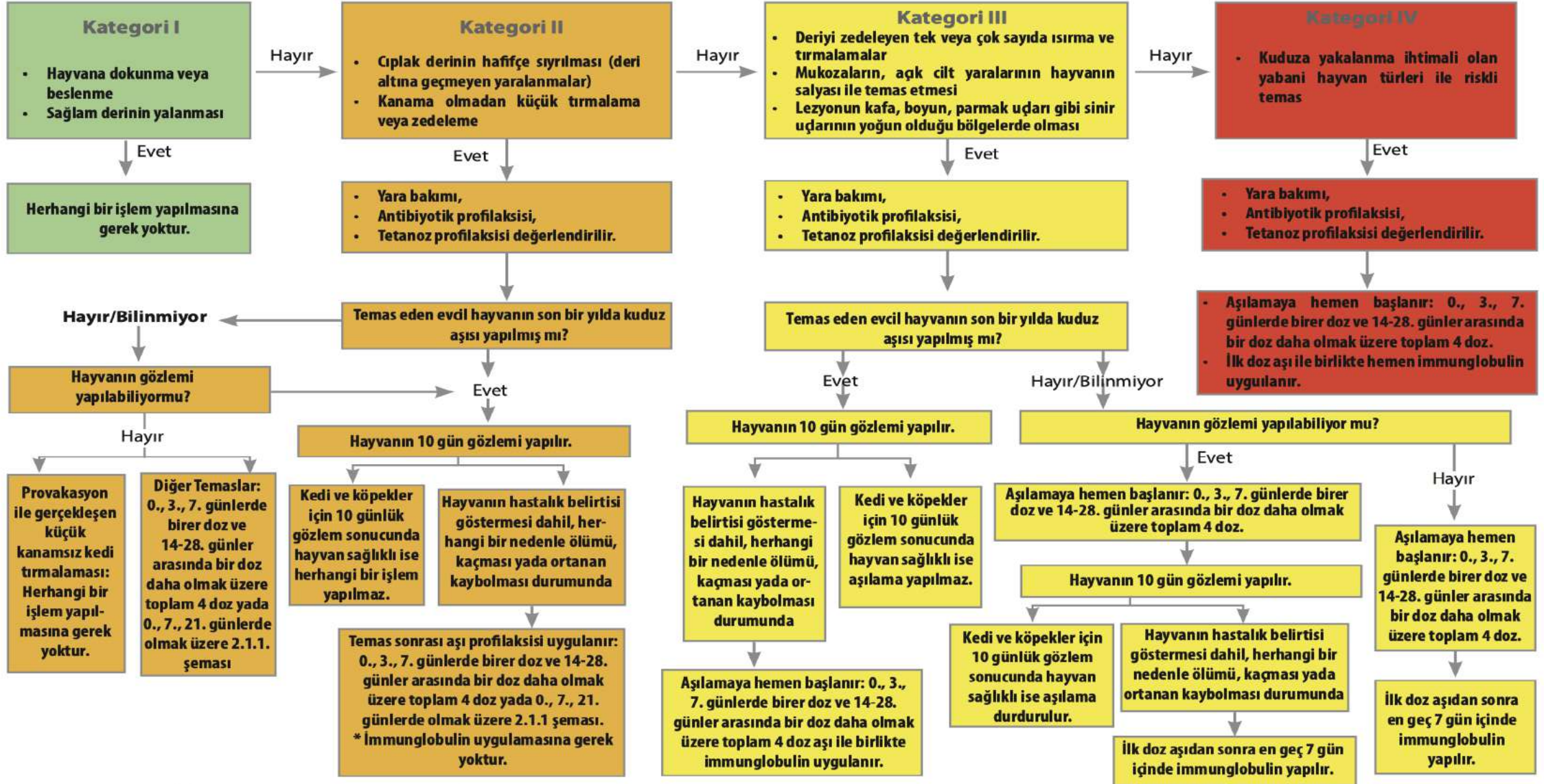
Kuduz İmmünoglobulin Uygulamaları

- At kaynaklı olanlarda 40 U /kg
- İnsan kaynaklı ise 20 U/kg
- Doz arttırılırsa antikor yanıtını baskılayabilir.
- Yara çevresi ve içine yapılır.
- Geri kalanı yapıldığı ekstremiteden farklı bir ekstremiteye kas içine yapılmalıdır.
- Gluteal **yapılmaz**, deltoid ya da bacak anterolateraline yapılır.

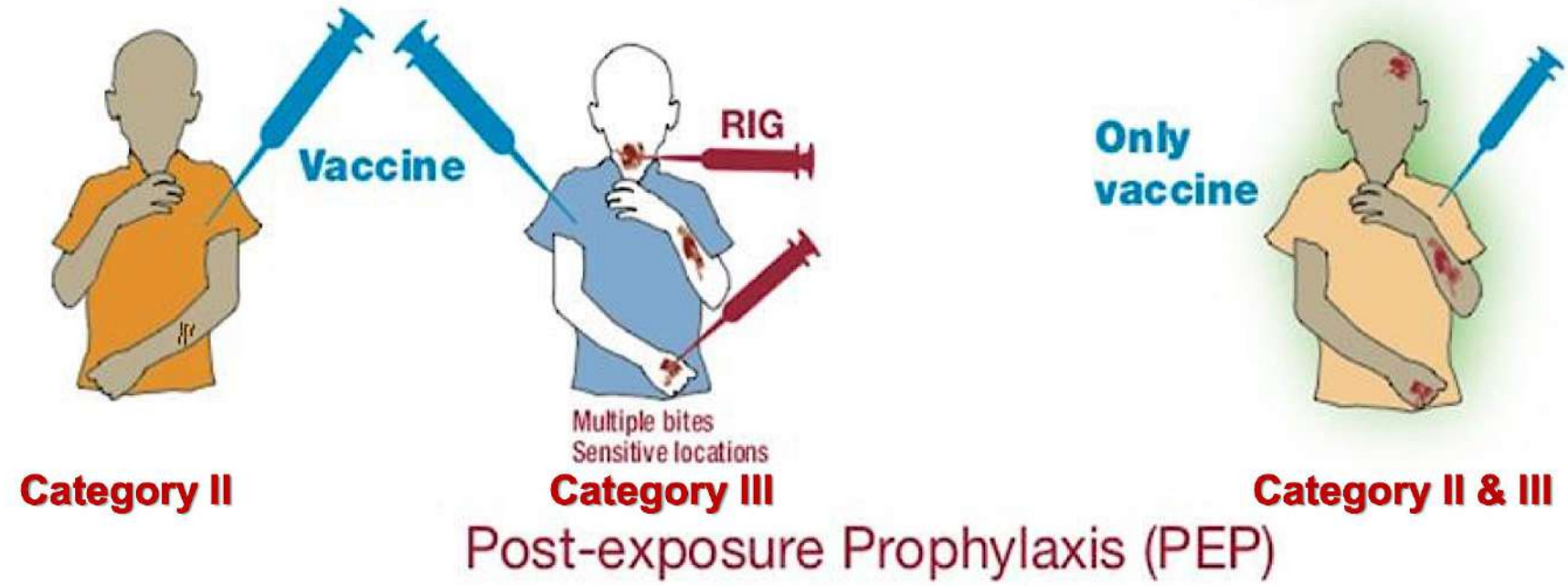
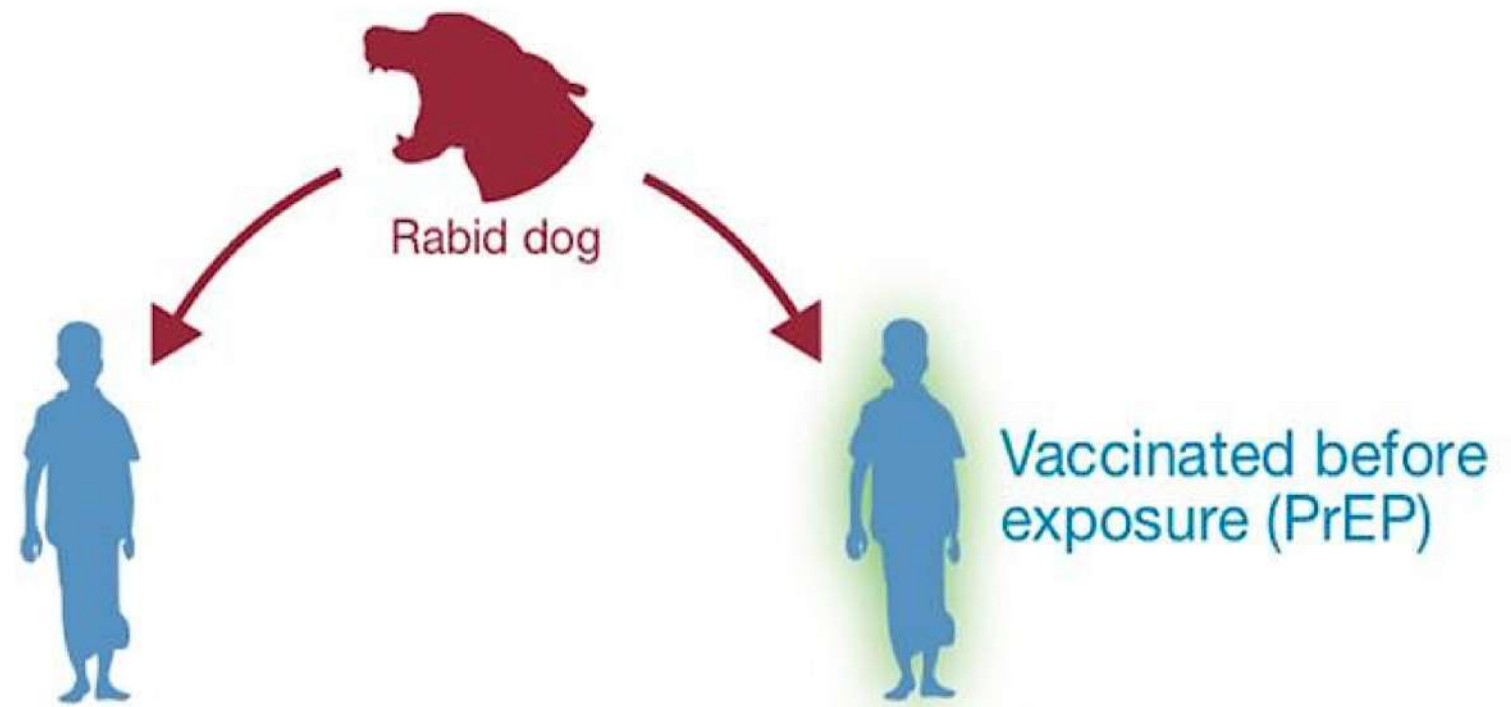
Kuduz İmmünoglobulin Uygulamaları

- Yara içine yapmak için miktar yetersiz kalıyorsa serum fizyolojik ile sulandırılabilir.
- Kuduz immün globülini ilk aşıdan sonra 7 gün içinde yapılmalıdır.
- Deri testi önerilmez
- Asla aşıyla aynı enjektörle ve aynı anatomik bölgeye yapılmaz.

KUDUZ RİSKLİ TEMASA MARUZİYET



Şekil 2. Kuduz Riskli Temasa Maruziyet Algoritması



Temas Öncesinde Aşılanmış Olanlar İçin Riskli Temas Sonrası Profilaksi

- Daha önce temas öncesi ya da temas sonrası profilaksi yapılan bireylere altı ay içinde aşılanma yapılmaz
- Ancak yüz yaralanması ya da immünosupresyon istisnadır, bu durumda süreye bakılmaz.
- 0. ve 3. günlerde iki doz aşı yapılır.

Daha önce aşılanmış bireyde, 3 kategoriye göre WHO'nun önerisi

Previously immunized individuals of all age groups – Individus précédemment immunisés quel que soit le groupe d'âge

Washing of exposed skin surfaces
– Lavage des surfaces cutanées exposées.

No PEP required. – Aucune PPE n'est requise.

Wound washing and immediate vaccination:* – Lavage de la plaie et vaccination immédiate:*

- 1-site ID on days 0 and 3 – Injections ID en 1 site aux jours 0 et 3

- At 4-sites ID on day 0 – Injections ID en 4 sites au jour 0

- At 1-site IM on days 0 and 3 – Injections IM en 1 site aux jours 0 et 3
RIG is not indicated. – L'immunoglobuline antirabique n'est pas indiquée.

Wound washing and immediate vaccination:* – Lavage de la plaie et vaccination immédiate:*

- 1-site ID on days 0 and 3 – Injections ID en 1 site aux jours 0 et 3

or – ou

- At 4-sites ID on day 0 – Injections ID en 4 sites au jour 0

or – ou

- At 1-site IM on days 0 and 3 – Injections IM en 1 site aux jours 0 et 3
RIG is not indicated. – L'immunoglobuline antirabique n'est pas indiquée.

* Immediate vaccination is not recommended if complete PEP already received within <3 months previously. – La vaccination immédiate n'est pas recommandée si une PPE complète a déjà été reçue depuis <3 mois.

ID: intradermal injection; IM: intramuscular injection; RIG: rabies immunoglobulins. – ID: injection intradermique; IM: intramusculaire.

Sorular

- Kuduz aşı tipleri nelerdir?
 - Hücre kültürü aşısı (CCV)
 - Pürifiye tavuk embriyosu aşısı (PCECV) ★★
 - Pürifiye vero hücresi kuduz aşısı (PVRV)
 - Pürifiye ördek embriyo aşısı (PDEV) ★★
 - 1984 itibari ile sinir dokusu aşısı kullanılmamaktadır
 - **İntradermal aşıların** kullanımı WHO tarafından önerilmektedir

Dünya Sağlık Örgütü'nün Onayladığı Aşılar



Prequalification of
Medical Products
IVDs, Medicines, Vaccines and Immunization
Devices, Vector Control

Contact us | Glossary and Acronyms | FAQ | Complaints | Feedback



Product Streams

Events

News

ePQS

About



V

Vaccines

Prequalified Vaccines

Displaying: 1 - 3 of 3

[Download list as CSV file](#)

Vaccine type: Rabies
Commercial Name:
Responsible NRA: - Any -
Manufacturer: - Any -

Pharmaceutical Form: - Any -
Number of Doses:
Route of Administration: - Any -
Preservative: - Any -

Presentation: - Any -
Diluent: - Any -
Shelf Life:
Vaccine Vial Monitor: - Any - [Apply](#)

Date of Prequalification	Vaccine Type	Commercial Name	Presentation	No. of doses	Manufacturer	Responsible NRA
20/12/2018	Rabies	Rabies Vaccine Inactivated (Freeze Dried)(RABIVAX-S)	Vial + Ampoule	1	Serum Institute of India Pvt. Ltd.	Central Drugs Standard Control Organization
06/02/2019	Rabies	VaxiRab N	Vial	1	Zydus Lifesciences Limited	Central Drugs Standard Control Organization
22/06/2005	Rabies	VERORAB	Vial	1	Sanofi Pasteur	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

CSV

+ About Vaccines Prequalification

+ What We Do

Documents A-Z

- List of Prequalified Vaccines

Prequalified vaccines

Vaccines Eligible for WHO
Prequalification

+ Prequalification Procedures & Fees

+ Post-prequalification Procedures

+ Guidance Documents

+ Prequalification Reports

+ Emergency Use Listing Procedure

Market Information

+ Risk Assessment - Snake Antivenom

eCTD



Bizdeki Aşı ve İg



3. ABHAYRAB nasıl kullanılır?

- **Uygun kullanım ve doz/uygulama sıklığı için talimatlar:**
Doktorunuz hastalığınıza bağlı olarak ilacınızın dozunu belirleyecek ve size uygulayacaktır.
Kas içi (intramüsküler) doz hacmi 0.5 mL, deri içi (intradermal) doz hacmi 0.1 mL'dir.

Sorular

- Temas sonrası profilaksiye rağmen kuduz gelişebilir mi?
 - Başvuru gecikmesi
 - Yara bakımının düzgün yapılmaması
 - Fark edilmeyen yara
 - Aşılamaya uyumsuzluk
 - Aşı kalitesi, soğuk zincir

Erzurum'un Köprüköy ilçesinde kuduz köpek saldırısı sonucu yaralanan ve hafta içinde İstanbul'da vefat eden 8 yaşındaki Kadir Karaşal'ın ölümüyle ilgili olarak, ailenin doktor ihmali suçlamasına Erzurum Halk Sağlık Müdürlüğü yazılı...

Takip et [Google News](#)

Erzurum'un Köprüköy ilçesinde kuduz köpek saldırısı sonucu yaralanan ve hafta içinde İstanbul'da vefat eden 8 yaşındaki Kadir Karaşal'ın ölümüyle ilgili olarak, ailenin doktor ihmali suçlamasına Erzurum Halk Sağlık Müdürlüğü yazılı açıklamayla cevap verdi. İl Müdürlüğü,"Kuduz vakasından  len Kadir Karaşal için bütün tıbbi imkanlar kullanıldı" diye ifade etti.

Erzurum Halk Sağlık Müdürlüğü, Kadir Karaşal'ın ailesinin, 'çocuğumuza gerekli tedavi yapılmadı. Pansuman yapılıp gönderildi" iddialarını yazılı açıklama ile cevap verdi. Açıklamada,"Erzurum Köprüköy İlçesi Kayabaşı köyünde 15 Ağustos tarihinde sahipsiz saldırgan bir köpeğin vatandaşlara saldırması sonucu yaşları 8-12-21 olan üç (3) kişi kuduz riskli temas şüphesiyle saat 18:30 da Köprüköy Entegre Hastanesine başvurmuştur. Burada temasa maruz kalanlara yara bakımı, Td aşısı, kuduz aşısı ve aşı takvimi düzenlenerek ileri tetkik ve tedavi için Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesine sevk edilmişlerdir. Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesinde temasa maruz kalan kişilere aynı gün saat 19:55 civarında tekrar yara bakımları yapılarak hayvan kaynaklı kuduz Imm nglob l n yapılmıştır.

Kuduz Tedavisinde Ne Yapılabilir?

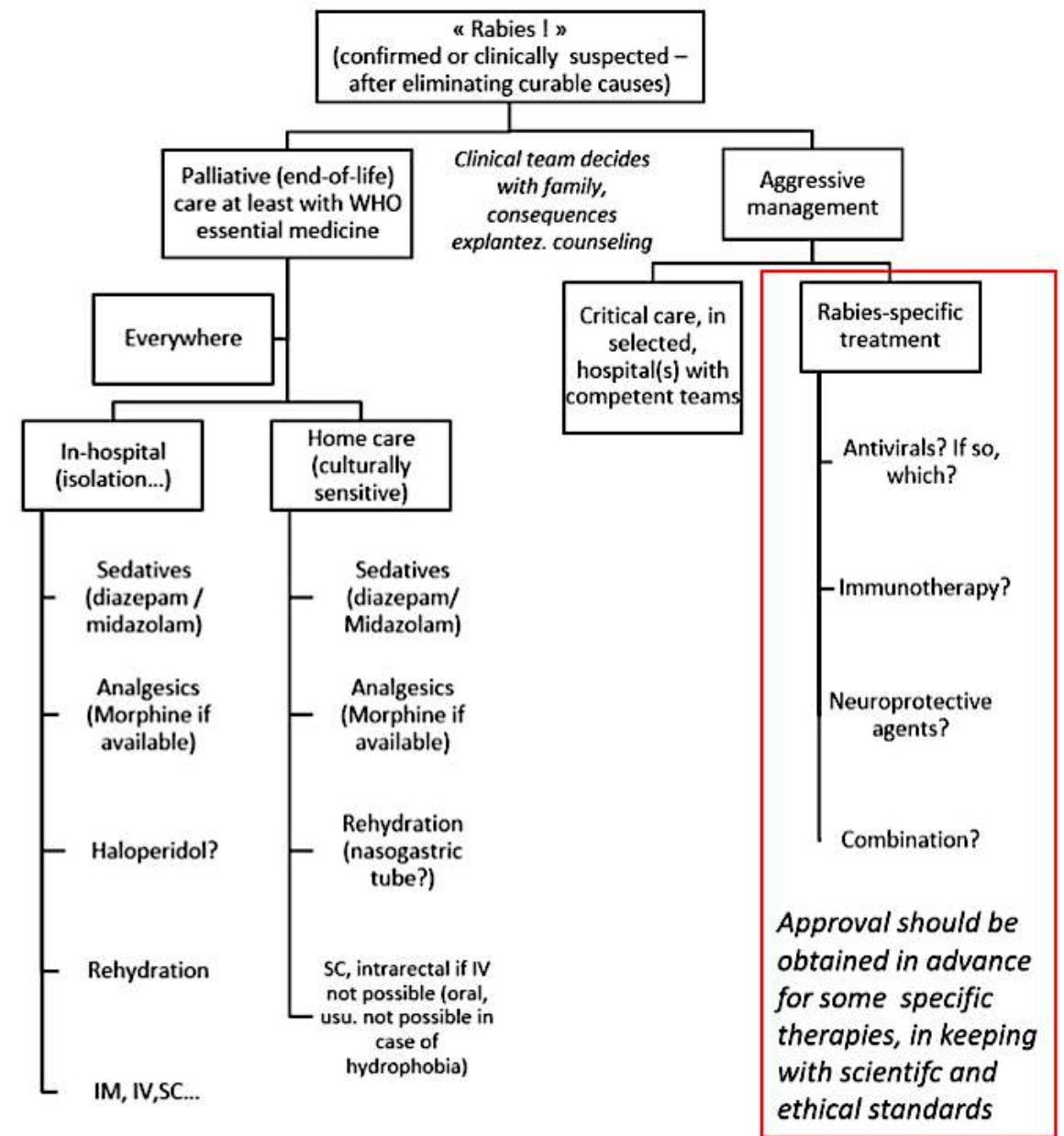


Figure 4. Proposed algorithm to guide management of cases of confirmed or suspected human rabies (WHO Expert Consultation on Rabies, Third Report, 2018)

Kuduz Tedavisinde Ne Yapılabilir?-Antiviral

- Kortikosteroidler **kontrendike**, hayvan deneylerinde mortaliteyi arttırmış
- Ribavirin sonucu değiştirmemiş
- Favipravir – Fare deneyleri başarılı, umut vaad edici
- Type I interferon (IFN- α , IFN- β) virüs replikasyonunu in vitro ve in vivo azaltmış
- Amantadin ve ketamin ribavirin ile beraber milwaukee protokolünde kullanıldı

Koraka P, Martina B. Antivirals for human use against rabies and prospects for their future application: *Rev Sci Tech OIE*. 2018;37(2):673-680. doi:[10.20506/rst.37.2.2832](https://doi.org/10.20506/rst.37.2.2832)

Kuduz tanısı olup yaşayan hasta var mı?

- Tüm dünyada 20'den az olgu bildirilmiştir
- 2005 te Milwaukee protokolü oluşturulmuş (indüklenmiş koma)
- Yarasa ısırığı olan bir genç yaşamıştır
- Yaşayanlarda BOS'ta nötralizan antikor saptanmıştır

Mani RS, Damodar T, S D, et al.
Case Reports: Survival from Rabies: Case Series from India.
The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene.
2018;100(1):165.

Case no.	Age/gender; state; month and year of disease onset	Mode and site of exposure; World Health Organization category of exposure	Vaccine type, dose, and site	Type of rabies immunoglobulin; site (local and systemic)	Incubation period (days)	Presenting clinical features	Magnetic resonance imaging findings (day post onset of symptoms)	Neurological sequelae	Outcome/duration of survival (as of June 30, 2018)
4	3 years/F; Maharashtra; October 2017	Dog bite; left hand (ring finger); category III	PCEC; five doses; IM (deltoid and gluteal regions)	None	25	Excessive sleep, lethargy, drowsiness, inability to walk, no spontaneous eye movement, no response to verbal commands	Lesions in the dorsal brainstem; thalamus and basal ganglia also involved (day 7)	Moderate	6 months (still surviving)
5	5 years/F; Maharashtra; November 2017	Dog bite; right side of shoulder, chest, and hip; category III	PCEC; four doses; IM (deltoid)	Human rabies immunoglobulin (local and IM)	19	Fever with chills of 6 days duration, drowsiness, and projectile vomiting of 2 days duration	T2/FLAIR hyperintensities seen in the bilateral parieto-occipital region (cortical), bilateral thalami, right putamen, and right insular cortex without any abnormal susceptibility on SWI or restriction on DWI (day 10)	Severe	7.5 months (still surviving)
6	4 years/M; Maharashtra; August 2017	Dog bite; right eyebrow; category III	PCEC; three doses; IM (triceps)	ERIG (local and IM)	20	Fever, altered sensorium, oculogyric crisis of 1-week duration	Midbrain and cervicomedullary T2 hyperintensities (day 4)	Severe	10 months (still surviving)
7	26 years/M; Maharashtra; April 2017	Dog bite; face; category III	PCEC; four doses; IM (deltoid)	None	16	Fever, body ache, ear discomfort, diplopia, difficulty walking, behavioral changes—restlessness, excessive and irrelevant talking	Abnormal T2 and flair hyperintensities over bilateral basal ganglia. Abnormal T2 hyperintensities involving pons and medulla (day 1)	Moderate	13 months (still surviving)
8	9 years/M; Telangana; April 2017	Dog bite; dorsal aspect of left mid-forearm; category III	PCEC; four doses; IM (site unknown)	ERIG—local (20 days after bite)	15	Fever, pain in the left upper limb, neck pain for 8 days, agitation and somnolence since 3 days	T2W and FLAIR hyperintensities in dorsal midbrain, dorsal pons, and cervical spinal cord upto C7 level suggestive of rhombencephalitis and myelitis (day 7) (Figure 1)	Mild	13 months (still surviving)

ERIG = equine rabies immunoglobulin; IM = intramuscular; PCEC = purified chick embryo cell; FLAIR = fluid-attenuated inversion recovery; SWI = susceptibility weighted imaging; DWI = diffusion-weighted imaging.

Sorular- Gerçek Hasta



• Elimi lemur ısırdı ne yapmalıyım?

Primat

Biz aşulamaya başladık

Ig yapıldı



Lemur Besleme Etkinliği

BESLEME
ETKİNLİĞİ
LEMUR



İnce uzun bir kuyruk
ve parlak büyük gözler.
Madagaskar'ın ikonik
türünü yakından tanıyın!

İnce uzun bir kuyruk ve parlak büyük gözler. Madagaskar'ın ikonik türünü yakından tanıyın!

Kalabalık ve oldukça sosyal lemur ailesine beslenme saatinde eşlik etmeye ne dersiniz?

Besleme etkinliğine katılarak sevimli lemurları taze sebze ve meyvelerle besleyin.

Lemur besleme etkinliği sadece eğlenceli ve eğitici olmakla kalmıyor, canlılarla organik bir bağ kurarak unutulmaz bir deneyime dönüşüyor.

Lemur besleme etkinliği kontenjanla sınırlıdır.

BESLEME ETKİNLİKLERİ
BAŞLADI!



Sorular- Gerçek Hasta

- **Bisiklet sürerken yüzüme yarasa yapıştı ancak ısırık izi yok, ne yapmalıyım? (Tıp fakültesi öğrencisi)**
- Yarasa ısırıkları
- Gözükmeyebilir (WHO)
- Körleme Ig ve aşı yapın

Canadian child dies from rabies after bat found in bedroom

4 October 2024

Share ↵ Save +

Nadine Yousif
BBC News, Toronto



Nearly all domestically-acquired cases of rabies are from bats, according to Canadian health officials

Sorular- Türkiye'deki yarasalarda kuduz var mı?

- 1956 yılında 71 yarasa incelenmiş (Diyarbakır, Bergama)
- Birinde negri cisimciği tespit edilmiş
- Doğu Avrupa yarasalarında European bat lyssavirus type 1 mevcut
- Türk yarasalarında lyssavirus olabilir
- Yarasaları yakalamak, sürveyans güç

Büyük Nalburunlu Yarasa



Sorular- Gerçek Hasta

- **Çocuğum sokak kedisi seviyorken gözünün içini tirmaladı, ne yapmalıyız?**
- İrrigasyon sonrası mukozal yüzeyler dilüe edilmiş kuduz Ig ile yıkanabilir

Dilüsyon oranı 1:2, 1:3



Sorular-Hasta bir doz aşı sonrası 3. ayda geldi, ne yapalım?

- Aşılamaya kaldığı yerden devam edilir
- Küçük aksamalarda (1-2 gün) tüm programın günleri değişmeyebilir

Hayvanları Koruma Kanunu

**Sokak hayvanları
düzenlemesi yürürlüğe girdi:
Kanun neler getiriyor, nasıl
uygulanacak?**



Hayvanları Koruma Kanunu

- "Topla, aşıla ve kısırlaştır, yerine bırak" metodu yürürlükten kaldırıldı.
- Meclis'ten geçen yeni yasa, sokaktaki tüm köpeklerin toplanarak sahiplendirilinceye kadar barınaklarda bakılmasına hükmediyor.
- Yerel yönetimlere ise bakımevi kurmaları ve mevcut şartları iyileştirmeleri için 31 Aralık 2028'e kadar süre tanıyor.
- "İnsan ve hayvanların hayatı ve sağlığı için tehlike teşkil eden ve olumsuz davranışları kontrol edilemeyen, bulaşıcı hastalığı bulunan ya da sahiplenilmesi yasak olan" köpeklerin veteriner hekim tarafından/gözetiminde öldürülebileceği belirtiliyor.

Hayvanları Koruma Kanunu

- "Sahipsiz hayvanların da sahipli hayvanlar gibi yaşamları desteklenmelidir" ve "Sahipsiz ve güçten düşmüş hayvanların 3285 sayılı Hayvan Sağlığı Zabıtası Kanununda öngörülen durumlar dışında öldürülmeleri yasaktır" maddesi kaldırıldı.
- Kanun ayrıca sahiplendiği hayvanı terk eden kişiye "hayvan başına altmış bin" ceza verilmesini öngörüyor.
- Belirtilen kaynağı ayırmayan veya bu kaynağı başka amaçlar için sarf eden belediye başkanı ve belediye yetkililerine 6 aydan 2 yıla kadar hapis cezası verilecek
- Kedi ve köpek sahipleri, hayvanlarını en geç 31 Aralık 2025'e kadar dijital kimliklendirme yöntemleriyle kayıt altına aldırarak zorunda olacak

Çözüm-ChatGPT



- Kısırlaştır
- Barınakta besle
- Sahiplendir

• ***İLGİNİZ İÇİN
TEŞEKKÜR EDERİM***