

# KUDUZ ŞÜPHELİ ISIRIK OLGULARINA YAKLAŞIM

**Doç. Dr Selma Tosun**

**İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi**

**Enfeksiyon hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği**

**Eğitim Sorumlusu**

**[selma.tosun@yahoo.com](mailto:selma.tosun@yahoo.com)**

## **TC SAĞLIK BAKANLIĞI**

### **Kuduz Korunma ve Kontrol Yönergesi**

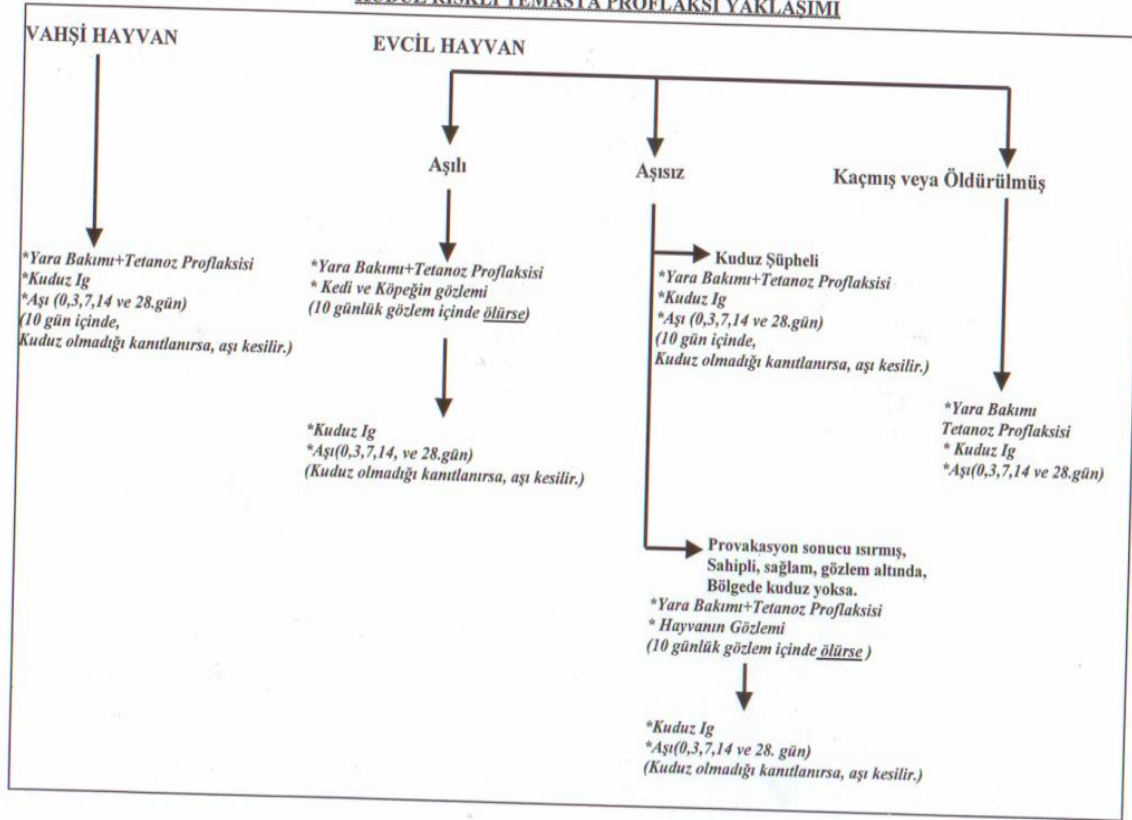
<http://www.saglik.gov.tr/SHGM/belge/1-15918/kuduz-korunma-ve-kontrol-yonergesi.html>

## **KUDUZ HASTALIĞINDAN KORUNMA VE KUDUZ HASTALIĞI İLE MÜCADELE YÖNETMELİĞİ**

(18 Ocak 2012 ÇARŞAMBA) Resmî Gazete; Sayı: 28177: 1-8.

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/01/20120118-3.htm>

## KUDUZ RİSKLİ TEMASTA PROFLEKSİ YAKLAŞIMI



# Kuduz şüpheli temaslı bir olgu (ısırık-yalama-tırmalama) geldiğinde yapılması gerekenler

- 1)Hemen yara yerini bol sabunlu suyla en az birkaç dakika yıka
- 2)Lokal antiseptik uygula (povidon iyodin-Batikon)
- 3)Isırma şeklini, hayvanın durumunu (vahşimi, aşılımı, izlenebiliyormu, kaçtımı, durduk yerdemi ısırıldı yoksa önünden yemeğini almak- yavrusunu korumak vb nedenlerle mi ısırıldı), kişinin önceki kuduz ve tetanoz aşı durumunu öğren. Gerekliyorsa tetanoz aşılmasına başla.
- 4)Aşı ve/veya aşı+Ig (serum) uygula
- 5)Özel durumlar dışında yarayı kesinlikle dikme

## Kuduz aşısı nasıl uygulanır ?

- \* *Doz:* 0., 3., 7., 14. ve 28. günlerde toplam beş doz olmak üzere kas içine ve **mutlaka deltoid adaleden**, bebeklerde ise uyluğun ön-yan kısmından yapılmalıdır.
- \* *Süresi:* Temas sonrası olabildiğince erken başlanmalıdır. Kuduzda inkübasyon süresi çok değişken olduğundan, temas sonrası geçen süreye bakmaksızın aşılamaya alınır.
- \* *Uygulama şekli:* Erişkinlerde deltoid bölgeye , kas içine uygulanır. Küçük çocuklarda uyluk anterolateral bölgeye kas içine uygulanabilir. **Gluteal bölgeye enjeksiyon, antikor titresini düşürdüğü için asla aşı yapılmamalıdır.**
- \* **10 günlük gözlem süresi içinde şüpheli temasa neden olan hayvanın kuduz olmadığı kanıtlanırsa, aşı uygulamasına son verilir.**

Temas öncesi kuduz aşılama uygulaması için 0., 7., 21. veya 28. günlerde toplam üç doz aşı uygulanması yeterlidir.

Kullanılacak aşuların mutlaka hücre kültürü aşuları olması (HDCV veya Verorab) gerekmektedir.

***Temas öncesi proflaksi uygulananlarda, temas sonrası kuduz şüpheli temasta, kuduz immünglobulinine gerek yoktur.***

**Aşı 0. ve 3. günde olmak üzere toplam iki doz uygulanır.**

# KUDUZ İMMUNGLOBULİNİ (SERUM)

İmmun globulin uygulama dozu vücut ağırlığının  
her kilogramı için;

insan kökenli immünglobülin varsa 20 ünite/kg

at kökenli immünglobülin varsa 40 ünite/kg dır

# KUDUZ ANTİSERUMU (EQUİRAB)

At kökenli kuduz immunglobulini

5 ml 1000 ünite

1 ml 200 ünite

Kg başına 40 ünite yapılır, dozun artırılmasının hiçbir yararı yoktur ve antikor yanıtını baskılayabilir.

Bu nedenle örneğin 70 kg lık bir kişiye  $70 \times 40 = 2800$  ünite yapılması lazım

Yani 5 ml lik bir flakonda 1000 ünite olduğuna göre;

70 kg lık bir kişiye toplam olarak iki flakon=**10** ml =2000

ünite+diğer flakondan da **4 ml** =800 ünite çekilip uygulanır



## Kuduz Serumu öncesi test uygulanişı

**Öncelikle epinefrin/adrenalin hazır bulundurulmalıdır.**

Erişkinler için 1/10 oranında seyreltilmiş solüsyondan 0.1 ml, çocuklar için 0.01 ml/kg deri altı veya kas içi yapılır.

**Aynı miktarda serum fizyolojik kullanarak kontrol testi yapılır**

Test yapılacak yer, kolda bilek dirsek arası bölgenin dışında bir yer olmalıdır. **Test yapıldıktan 15 dk sonra karşılaştırılır**

**Karşılaştırıldığında test yerindeki eritem çapı 6 mm. den daha büyük ise, lokal ödem veya sistemik reaksiyon gözlenirse;**

**serum fizyolojik yapılan kısımda reaksiyon yoksa TEST POZİTİF demektir**

**Deri testi pozitifse insan kaynaklı serum yapılmalıdır.**

**Eğer insan kaynaklı antiserum bulunamıyorsa ama antiserum yapılması da zorunluysa önce kas içi antihistaminik ve epinefrin yapıp sonra at kökenli serum yapılmalıdır ve kişi 1 saat gözlem altında tutulmalıdır.**

# Kuduz immünglobulini gerektirmeyen durumlar

- \* *Temas öncesi tam aşılama yapılanlar,*
- \* *Daha önce hücre kültür aşılarıyla temas sonrası tam aşılama yapılanlar,*
- \* *Belge ile ispatlanmış, kuduz antikör titresi bulunanlar.*

# Kuduz proflaksisi gerektirmeyen temaslar

- \* İnsan ısırıklarında kuduz olmadığı sürece proflaksi gerekmez.
- \*Ülkemizde ve dünyada bugünkü verilerle **fare, sıçan, sincap, hamster, kobay, gerbil, tavşan, yabani tavşan** ısırıklarında insana kuduz geçişi gösterilmemiştir.
- \*Kuduz bir hayvanı beslemek, kan, idrar ve feçesle temas, pişmiş et ve sütünü yemek
- \*Kuduz hastasına rutin bakım yapan sağlık personeline Müköz membran veya bütünlüğü bozulmuş deriye enfeksiyöz materyal teması olmadıkça proflaksi gerekmez.
- \*Rutin aşılanan kedi, köpek gibi hayvan ısırıklarında, hayvanın gözlenmesi şartı ile proflaksi gerekmez. Gerekirse bu konuda aşılamaı yapan veteriner hekimden bilgi istenmelidir.

# Kimlere Kuduz Aşısı Uygulanmaz?

*#Aşılı hayvan tarafından ısırılma veya temas,*

*#Bilinen ve halen sağlam bir hayvan tarafından 10 günden daha önce ısırılmış veya temas etmiş olanlar.*

*#Fare gibi diğer küçük kemiriciler tarafından ısırılan veya teması olanlar,*

*#Soğukkanlı hayvanlar tarafından ısırılanlar,*

*#Kuduz veya kuduz şüpheli hayvanı besleyen, kan, idrar, dışkısı ile teması olan, etini ve sütünü pişirdikten sonra yiyenler,*

*#Aşı ve immünglobulin yapılması risk oluşturup, 10 gün hayvanı gözleme alma seçeneği olan durumlar (ağır hastalık, malnütrisyon vb)*

*#Kuduz olmayan insan ısırıkları,*

*#Kuduz hastasına rutin bakım uygulayanlar.*

Tüm Acil Servis Hekimlerinin dikkatine;  
Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 17-08-2005 tarih ve 11798 sayılı yazısı ile 9-05-2001 tarih ve 7755 sayılı "Kuduz Korunma ve Kontrol Yönergesi" tekrar gündeme getirilmiş olup şüpheli temas ya da şüpheli ısırık olgularının yeterince sorgulanmadan kuduz aşısı programına alındığı ve gereksiz aşılamaların önemli bir maddi zarara yol açtığı vurgulanarak bu konuda daha titiz olunması ve yönergedeki kurallara uyulması istenmektedir. Buna göre;

**TEMAS ÖNCESİ PROFLAKSİ UYGULANMASI GEREKEN KİŞİLER :**

- 1- Veteriner hekimler, hayvan bakıcıları, kuduz laboratuvarı çalışanları
- 2- Kuduz olasılığı olan hayvanlarla sık temas eden kişiler
- 3- Köpek kuduzunun yüksek oranda olduğu ama uygun tıbbi yaklaşımın yapılamayacağı bölgelere seyahat edenler

**TEMAS ÖNCESİ PROFLAKSİ UYGULANANLARDA AŞI DOZU VE ŞEMA :**

0.-7. ve 21. (veya 28.) günlerde birer doz, deltoid kasa , kas içi  
Risk grubundaki kişilere 2-3 yılda bir rapel yapılabilir.

**TEMAS ÖNCESİ PROFLAKSİ UYGULANAN KİŞİLERE TEMAS SONRASI YAKLAŞIM :**

0. ve 3. günde birer doz aşısı uygulanması yeterlidir.

**TEMAS SONRASI PROFLAKSİ**

**1-Yara veri en az 5 dk. boyunca bol sabunlu su ile iyice yıkanır !! Ardından povidon iyot bileşikleri (Batticon vb) uygulanır**

- 2-Aşısı uygulanır, gerekirse kuduz immünglobulin uygulanır.
- 3-Tetanoz aşısı durumu sorgulanıp gerekiyorsa mutlaka tetanoz aşılması yapılır
- 4-Derin ve geniş yaralanmalarda yara çevresine immünglobulin uygulanarak sütür atılabilir

- İnsan ısırıklarında kuduz olmadığı sürece profilaksi gerekmez
- **Fare, sıçan, sincap, hamster, kobay, tavşan ısırıklarında kuduz geçişi gösterilmediğinden aşısı gerekmez.**
- Kuduz bir hayvanı beslemekle, hayvanın kanı-ıdrarı-feçesi ile temasla, pişmiş et ve sütü ile kuduz geçişi olmaz ve aşısı gerekmez.
- Rutin aşılanan kedi-köpek ısırıklarında hayvanın gözlenmesi şartıyla profilaksi gerekmez.

**TEMAS SONRASI AŞILAMA YAPILACAK KİŞİLER DAHA ÖNCE TAM DOZ AŞILANMISSA**

0. ve 3. günlerde birer doz aşısı yapılır

**TEMAS SONRASI AŞILAMA YAPILACAK KİŞİLER DAHA ÖNCE HİÇ AŞILANMAMISSA**

- 0. 3. 7. 14. ve 28. günlerde birer doz aşısı deltoid kasa IM yapılır
- 10 günlük gözlem süresi içinde hayvanın kuduz olmadığı anlaşılırsa aşısı uygulamasına son verilir
- Riskli durumlarda RIG (Rabies İmmünGlobulin) uygulanması gerekir.

**RIG yapılması gereken riskli durumlar:**

- 1-Vahşi hayvan tarafından ısırılma olursa ,
- 2-Evcil ve aşılanmış hayvan tarafından ısırılmış olan ve hayvanın gözleme alındığı durumlarda hayvan ölürsa ( hem aşısı hem de RIG başlanır, hayvanın kuduz olmadığı anlaşılırsa aşısı kesilir) ,
- 3-Hayvan aşısızsa ve kuduz şüpheli ise ,
- 4-Hayvan kaçmış veya öldürülmüşse (aşısı ve RIG tam doz yapılır).
- 5-Aşısız bir hayvanla temas söz konusu ise ancak provakasyon sonucu ısırma olmuşsa, hayvan sahipli – sağlam ve gözlem altındaysa yalnızca yara bakımı yapılarak tetanoz aşısı uygulanır ve hayvan gözleme alınır. Hayvan bu 10 günlük sürede ölürsa aşısı ve RIG uygulanır ( hayvanın kuduz olmadığı anlaşılırsa aşısı kesilir).

**Dünya Sağlık Örgütü'nün alternatif önerisi:**

RIG bulunmadığı durumlarda ilk gün ( yani 0. gün) 2 doz birden yapılır 7. ve 21. günlerde birer doz daha yapılır.

# Kuduz şüpheli ısırık yarasına dikiş atılırmı ?



- Kuduz aşısı kaç yıl korur ?

**ÖMÜR BOYU (7 YIL)  
GARANTİLİ**

Acil servise başvuran/getirilen her şüpheli ısırık  
olgusuna ;

1. **Hemen ilk müdahale yapıp yara bol sabunlu  
suyla yıkanır-----antiseptikle temizlenir**

2. Hayvanın durumu kişinin durumu vb sorgulanıp  
aşı/serum kararı verilir

Olgulara aşı ve/veya serum uygulama  
kararını **HEKİM** verir !!!



# İlgili linkler

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs099/en/>

<http://rabiesalliance.org/rabies/>

# ACIP artık 4 doz aşı önermektedir(0.3.7.14.günlerde)

[http://www.cdc.gov/rabies/resources/acip\\_recommendations.html](http://www.cdc.gov/rabies/resources/acip_recommendations.html)

## **ACIP Recommendations (March2010)**

### **Use of a Reduced (4-Dose) Vaccine Schedule for Postexposure Prophylaxis to Prevent Human Rabies**

These studies indicated that 4 vaccine doses in combination with rabies immune globulin (RIG) elicited adequate immune responses and that a fifth dose of vaccine did not contribute to more favorable outcomes. For persons previously unvaccinated with rabies vaccine, the reduced regimen of 4 1-mL doses of HDCV or PCECV should be administered intramuscularly. The first dose of the 4-dose course should be administered as soon as possible after exposure (day 0). Additional doses then should be administered on days 3, 7, and 14 after the first vaccination. ACIP recommendations for the use of RIG remain unchanged.

# 28 Eylül 2013

## Dünya Kuduz Farkındalık günü

