



Bağışıklama ve Aşı ile İlgili Sorular ve Kısa Cevaplar

Questions on Immunization and Vaccination and Short Answers

Ateş Kara^{1,2} (iD)

¹ Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı, Türkiye Aşı Enstitüsü, Aziz Sancar Araştırma Merkezi, Ankara, Türkiye

² Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Makale atfı: Kara A. Bağışıklama ve aşı ile ilgili sorular ve kısa cevaplar. J Pediatr Inf 2025;19(4):293-296.

Kuduz Sorular

Soru 1: Parkta otururken yanına gelen kediye yiyecek verirken elinden yüzeysel tırmalama şeklinde kuduz riskli temas maruz kalan kişi, sağlık kuruluşunda yapılan muayenede Kategori 2 olarak değerlendirilmiş ve dört dozluk kuduz aşı takvimine alınmıştır. Kuduz aşılması devam ederken dokuzuncu günde yeniden başka bir kedi tarafından parmağından ısırılma şeklinde temas maruz kalırsa kişiye profilaksi yaklaşımı nasıl olmalıdır?

Cevap 1: Aşılamaya belirlenen takvim doğrultusunda devam edilir; yeni bir profilaksi yaklaşımı sergilenmez.

İlk kuduz riskli teması Kategori 2 olarak değerlendirildiği için kuduz immünoglobulin uygulanmayan bu kişiye, temas sonrası için önerilen temel şema: 0., 3., 7. günlerde birer doz ve 14-28 gün arasında dördüncü doz (toplam dört doz) olacak şekilde T.C. Sağlık Bakanlığı Kuduz Profilaksi Rehberi çerçevesinde önerilen aşının uygulanmasına başlanmalıdır (Şekil 1). Dokuzuncu günde parmağından cilt bütünlüğünü bozacak şekilde gerçekleşen ısırılma durumu aslında Kategori 3 olup kuduz immünoglobulin uygulaması gerektirse de aşılananın yedi günden daha önce başlamış olması ve kuduz antikor yanıtının gelişmeye başlamış olması nedeniyle, antikor yanıtının baskılanmaması için önerilmez (Şekil 2). Aşılama, kaldığı yerden devam ettirilerek tamamlanır.

Soru 2: Sahipsiz, aşısız ve gözlem altında olmayan bir sokak köpeği tarafından bacağından deriyi zedeleyen çok sayıda ısırılmayla sağlık kuruluşuna başvuran kişi Kategori 3 olarak değerlendirilmiş; kişiye dört doz kuduz aşısı ve kilosuna uygun kuduz antiserumu uygulanmıştır. Bu kişi, son doz aşı uygulamasından iki ay sonra yeniden sahipsiz, aşısız ve gözlem altında olmayan bir kedi tarafından parmağından ısırılma şeklinde kuduz riskli temas maruz kaldığında uygulanacak yaklaşım nasıl olmalıdır?

Cevap 2: Yeni bir kuduz aşısı uygulaması gerektirmemektedir. Son altı ay içinde tam doz kuduz temas sonrası profilaksi uygulanmış kişilerde profilaksi gerekmez. Bununla birlikte atlanılması gereken önemli nokta, yüz bölgesinden yaralanma ve bağışıklığı baskılanmış kişilerde süreye bakılmaksızın profilaksi uygulanır.

Soru 3: Sahipli, gözlem altında ve aşısız bir köpek tarafından sinir dokusu yoğun olan yüz bölgesinden ısırılan kişinin kuduz aşı uygulamaları devam ederken hayvanın müşahadenin beşinci gününde ölmesi durumunda nasıl bir yol izlenmelidir?

Cevap 3: İlk doz aşıdan itibaren yedi gün içinde gözlem altında bulunan hayvan ölürse (kedi ve köpeğin 10 gün gözlemi önerilir; kedi ve köpek dışındaki hayvanlarda böyle bir süre verilemez ve gözlem önerilmez) kişiye kuduz immünoglobulini de uygulanmalı ve kuduz aşı takvimine devam edilmelidir.

Yazışma Adresi/Correspondence Address

Ateş Kara

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı,
Ankara, Türkiye

E-mail: ateskara@hacettepe.edu.tr

Geliş Tarihi: 07.11.2025 Kabul Tarihi: 20.11.2025

Çevrim İçi Yayın Tarihi: 25.12.2025

Bu eser CC BY-NC Atıf-GayriTicari Türev Eser Yaratma 4.0 Uluslararası Lisansı kapsamında lisanslanmıştır.

Veri Paylaşım Beyanı: Bu çalışmanın bulgularını destekleyen veriler, makul talepler doğrultusunda sorumlu yazardan temin edilebilir.

*Telif Hakkı 2025 Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları ve Bağışıklama Derneği. Makale metnine www.cocukenfeksiyon.org web sayfasından ulaşılabilir.

Kategori	Temas Tipi	Hayvanın Durumu		Önerilen Yaklaşım
I	- Hayvana dokunma veya besleme - Sağlam derinin yalanması			Herhangi bir işlem yapılmasına gerek yok
II	- Çıplak derinin hafifçe sıyrılması (deri altına geçmeyen yaralanmalar) - Kanama olmadan küçük tırmalama veya zedelenme	A. Temas eden evcil hayvanın son bir yılda kuduz aşısı yapılmış ise		- Yara bakımı - Tetanos profilaksisi için değerlendirilir - Hayvanın 10 gün gözlemi yapılır¹
		B. Temas eden evcil hayvanın son bir yıl içerisinde kuduz aşısı yapılmamış veya aşılanma durumu bilinmiyorsa	Hayvan sağlıklı ve gözlemi yapılabildiğinde	- Yara bakımı - Tetanos profilaksisi için değerlendirilir - Hayvanın 10 gün gözlemi yapılır¹
			Hayvanın gözlenemediği durumda	- Yara bakımı - Tetanos profilaksisi için değerlendirilir
			Provokasyon ile gerçekleşen küçük kanamasız kedi tırmalaması	- Yara bakımı - Tetanos profilaksisi için değerlendirilir
III	- Deriyi zedeleyen tek veya çok sayıda ısırma ve tırmalamalar - Mukozaların, açık cilt yaralarının hayvan salyası ile temas etmesi - Lezyonun kafa, boyun, parmak uçları gibi sinir uçlarının yoğun olduğu bölgelerde olması	A. Temas eden evcil hayvanın son bir yılda kuduz aşısı yapılmış ise		- Yara bakımı - Tetanos profilaksisi için değerlendirilir - Aşılamadan hayvanın 10 gün takibi yapılır²
		B. Temas eden evcil hayvanın son bir yıl içerisinde kuduz aşısı yapılmamış veya aşılanma durumu bilinmiyorsa	Hayvan sağlığı ve gözlemi yapılabildiğinde	- Yara bakımı - Tetanos profilaksisi için değerlendirilir. - Aşılamaya hemen başlanır³ (0., 3., 7. günlerde birer doz ve 14 veya 28. günler arasında bir doz daha olmak üzere toplam 4 doz) - Hayvanın 10 gün takibi yapılır³ - İmmünglobülin⁴
			Hayvanın gözlenemediği durumda	- Yara bakımı - Tetanos profilaksisi için değerlendirilir. - Aşılamaya hemen başlanır³ (0., 3., 7. günlerde birer doz ve 14 veya 28. günler arasında bir doz daha olmak üzere toplam 4 doz) - İlk doz aşı ile birlikte hemen immünglobulin⁵ uygulanır
IV	Kuduzla yakalanma ihtimali olan yabani hayvan türleri ile riskli temas			- Yara bakımı - Tetanos profilaksisi için değerlendirilir. - Aşılamaya hemen başlanır³ (0., 3., 7. günlerde birer doz ve 14 veya 28. günler arasında bir doz daha olmak üzere toplam 4 doz) - İlk doz aşı ile birlikte hemen immünglobulin⁵ uygulanır

Şekil 1. Kuduz riskli temaslarda profilaksi.

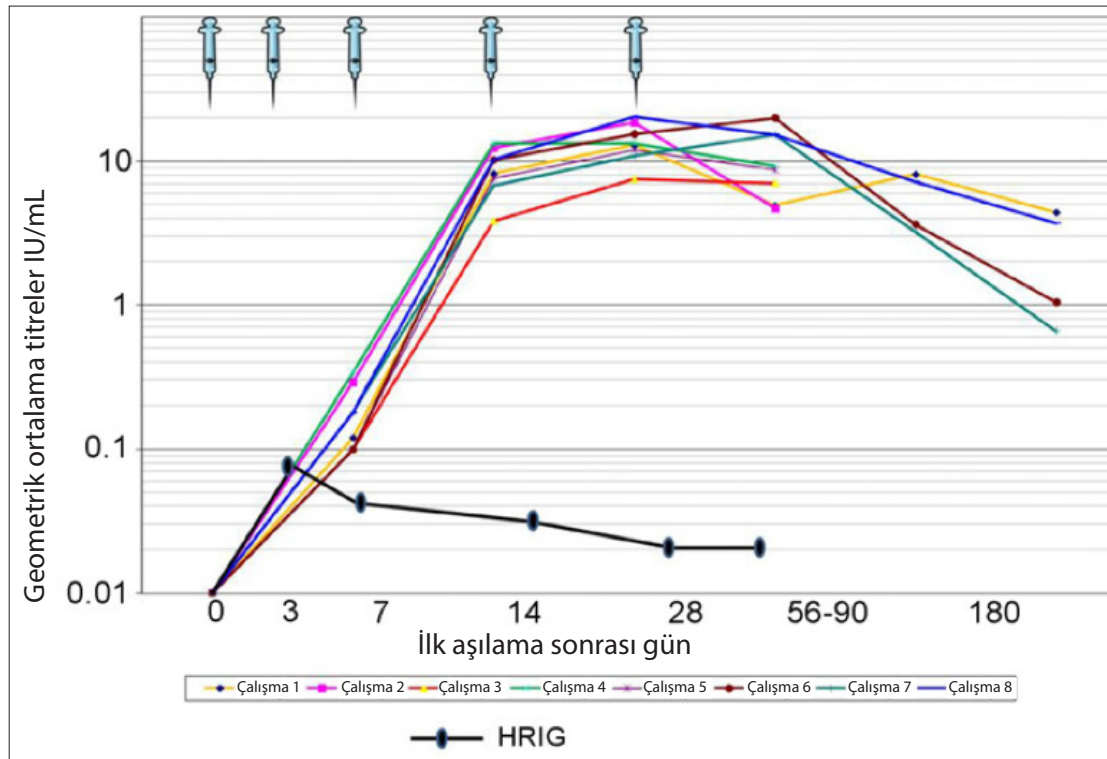
¹Hayvanın hastalık belirtisi göstermesi dahil, herhangi bir nedenle ölümü, kaçması ya da ortadan kaybolması durumunda temas sonrası aşı profilaksisi (dört doz aşı ya da 2.1.1. şeması uygulanır), immünoglobulin uygulanmasına gerek yoktur) uygulanır.

²Hayvanın kuduz belirtisi göstermesi veya açıklanamayan bir nedenle ölümü halinde hemen (0., 3., 7. günlerde birer doz ve 14-28. günler arasında bir doz daha olmak üzere toplam dört doz aşı ile birlikte immünoglobulin) başlanır.

³Kedi ve köpekler için 10 günlük izlem sonucunda hayvan sağlıklı ise aşı uygulaması durdurulur.

⁴Hayvanın izlem sürecinde hastalık belirtisi göstermesi, herhangi bir nedenle ölmesi, kaçması ya da ortadan kaybolması durumunda ilk aşılamadan sonra en geç yedi gün içinde immünoglobulin yapılır. Eğer süre yedi gün aşarsa immünoglobulin uygulanmaz, aşı dört doz olarak yapılır.

⁵İmmünoglobulin deltoid bölgesine uygulanmaz; aşı ile aynı bölgeye yapılmamalıdır.



Şekil 2. Kuduz riski maruziyetinden sonra antikor tepkisi.

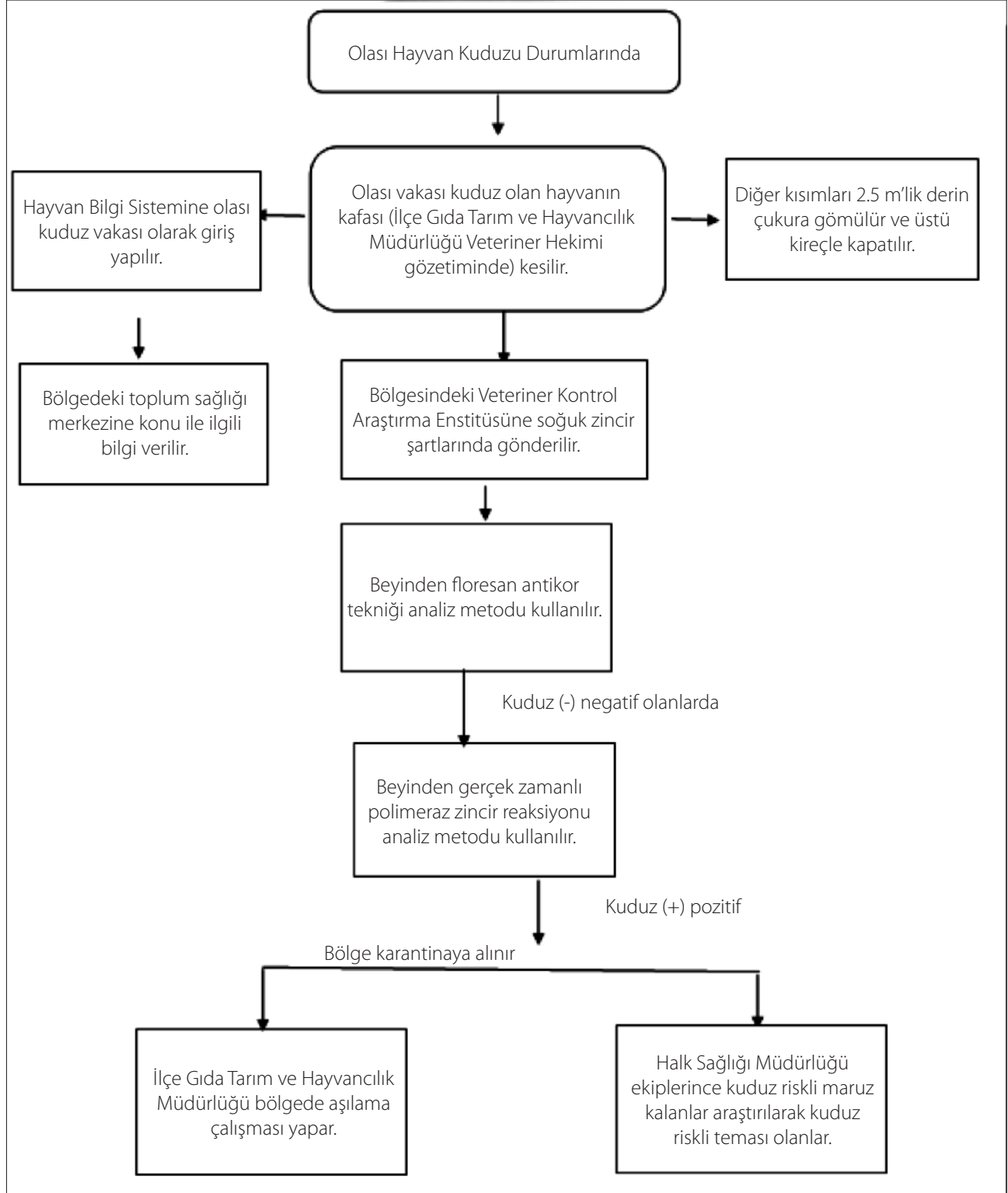
Köpek öldüğünde, bulunduğu ilçenin İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğüne haber verilmeli; İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü veteriner hekimlerince hayvanın kafası soğuk zincir şartlarında kuduz yönünden incelenmek üzere en yakın Tarım ve

Orman Bakanlığına ait Veteriner Kontrol Araştırma Enstitüsüne gönderilmelidir (Şekil 3). Hayvanın geri kalan kısmı derin bir çukura kireçlenerek gömülmelidir (Şekil 4).

Enstitünün Adı	Fax No.	Telefon No	E-Posta Adresi
* Vet. Kont. Merkez Araştırma Enst. Ankara	0312 321 17 55	0312 326 00 90	etlik.vkmae@tarimorman.gov.tr
Bornova Vet. Kont. Enst. Enstitüsü İzmir	0232 388 50 52	0232 388 00 10	bornova.vke@tarimorman.gov.tr
Samsun Vet. Kont. Enst. Samsun	0362 437 03 99	0362 437 08 36	samsun.vke@tarimorman.gov.tr
Elazığ Vet. Kont. Enst. Elazığ	0424 233 87 20	0424 218 18 34	elazig.vke@tarimorman.gov.tr
Erzurum Vet. Kont. Enst. Erzurum	0442 317 07 33	0442 316 81 42	erzurum.vke@tarimorman.gov.tr
Pendik Vet. Kont. Enst. İstanbul	0216 354 76 92	0216 390 1280	pendik.vke@tarimorman.gov.tr
Adana Vet. Kont. Enst. Adana	0322 239 04 95	0322 239 04 90	adana.vke@tarimorman.gov.tr
Konya Vet. Kont. Enst. Konya	0332 320 37 98	0332 322 47 41	konya.vke@tarimorman.gov.tr

Şekil 3. Hayvan Kuduzu Tanı Merkezleri

* İnsan kuduzu vakalarına da tanı konulmaktadır.



Şekil 4. Olası hayvan kuduzu durumlarında izlenecek yol.