

## KENELER İLE BİRLİKTE YAŞAMAK!

Serap SÜZÜK\*

Enfeksiyon hastalıkları; bakteri, virüs, mantar ve parazit gibi mikroorganizmaların neden olduğu hastalıklardır ve bu hastalıklar son yıllarda ivmeli bir şekilde artış göstermektedir. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde artık en sık ölüm sebepleri arasında yer almaktadır. Enfeksiyon hastalıklarının bu hızlı atışında ki sebeplere baktığımızda yaşanan nüfusun artışı, büyük şehirlerin kalabalıklaşması, küresel iklim değişiklikleri, ulusal ve uluslararası seyahatlerin artışı, yanlış ve gereksiz antibiyotik kullanımı, hastanelerde uzun süreli tedaviler sırasında uygulanan girişimsel işlemlerin çokluğu, immün sistemi baskılanmış olan hastaların artışı karşımıza çıkmaktadır.

Enfeksiyon hastalıklarının çok farklı bulaşma yolları bulunmaktadır. Özellikle vektörlerle bulaşan hastalıklar dünyanın birçok coğrafi bölgesinde yeniden gündeme gelmekte ve önem kazanmaktadır. Çünkü çevre koşullarındaki değişiklikler, sularda ki kirlenmeler, sulama alanlarının artması, çevresel kirlilik, insektisitlerin yanlış ve yetersiz kullanımından kaynaklanan direnç sorunları, global ticaret ve turizm kaynaklı seyahat hareketliliğinin artması vektör aracılı enfeksiyon hastalıklarının ön plana çıkmasına yol açmaktadır. Tüm faktörler ile küresel ısınma birleştiğinde enfeksiyon hastalıkları için kaçınılmaz sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Küresel ısınma;

- Kene, sivrisinek, yakarca gibi vektörlerin popülasyonunda artışa,
- Bu vektörlerin üreme ve çoğalma alanlarının kuzey enlemlere doğru kaymasına,
- Vektörlerin kan emme ve beslenme ihtiyaçları için konak gereksinimlerinde artışa neden olmaktadır (Zavitsanou ve diğerleri, 2009).

Yapılan çalışmalar ülkemizde de bu global değişimlerin gerçekleştiğini gösteren kanıtlara

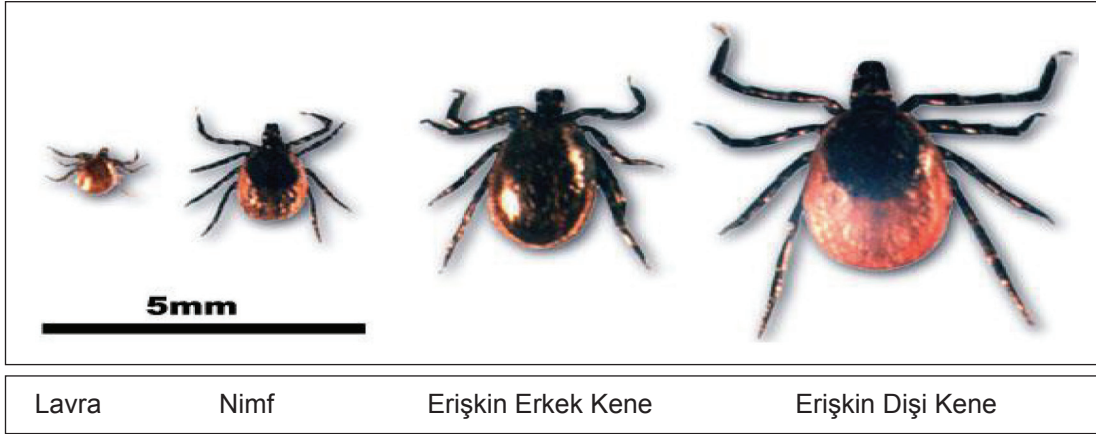
sahiptir. Ülkemizin de içinde bulunduğu Doğu Akdeniz ve Orta Doğu Bölgesi'nde günlük ortalama ve en düşük sıcaklıklarda artma eğilimi belirlenmiştir. Ülkemizde ayrıca Karadeniz Bölgesi hariç sıcaklık artışı ve yağış azalması belirgin derecededir. Ülkemizde tüm değişimlerin bir sonucu olarak yaklaşık son on yılda en önem kazanan hastalık Kırım Kongo Kanmalı Ateşi (KKKA) Hastalığıdır. KKKA, daha çok keneler tarafından taşınan bir virüsle oluşan ateş, halsizlik, iştahsızlık, kas ağrısı, baş ağrısı, bulantı, kusma, ishal ve ağır vakalarda kanama gibi bulgular ile seyredabilen, ölümcül olabilen hayvan kaynaklı bir enfeksiyon hastalığıdır. KKKA genellikle enfekte bir çiftlik hayvanı veya insanın veya bunların doku ve/veya vücut sıvıları ile temas etmiş ixodes cinsi *Hyalomomarginatum* (Şekil 1 ve 2) kenelerin temasıyla oluşur (Zavitsanou ve diğerleri, 2009).



Şekil 1- *Hyalomma* sp.

Ülkemizde ilk kez 2002 yılında görülen ve 2003 yılında tanımlanan hastalık, her yıl Mart-Kasım ayları arasında görülmekte ve Haziran-Temmuz aylarında pik yapmaktadır. İlk kez Tokat yöresinde görülen hastalık ağırlıklı olarak İç Anadolu Bölgesinin kuzeyi, Karadeniz Bölgesinin güneyi ve Doğu Anadolu Bölgesinin kuzeyinde görülmektedir. Hastalığın yoğun olarak görüldüğü başlıca iller; Tokat, Çorum, Yozgat, Erzurum, Erzincan, Gümüşhane, Bayburt, Sivas, Amasya Çankırı, Bolu, Kastamonu Artvin, Giresun, Ardahan, Tunceli, Bingöl, Karabük ve Samsun gibi illerimiz olmakla birlikte son yıllar-

\* Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi, Kırıkkale



Şekil 2- *Hyalomma* sp'nin yaşam evreleri.

da hastalığın görüldüğü alan genişlemiş olup hemen hemen ülkemizin her bölgesinden vakalar mevcuttur. KKKA vakalarından hiç bahsedilmez iken 2002 yılından sonra ne oldu da Türkiye bu enfeksiyon ile yüz yüze kaldı? sorusunun cevabını arayan araştırmacılar aslında beklediğimiz bazı sonuçları belirlediler:

- Karadeniz ve/veya Kosova üzerinden gelen göçmen kuşlar,
- Sıcaklık değişimi,
- Biyotik çevrede değişiklik (Ergönül, 2006, Ergönül ve Whitehouse, 2007).

Hastalığın bulaşma yolları arasında;

- Virüsü taşıyan özellikle *Hyalomma* türüne ait kenelerin insan vücuduna tutunması,
- Virüsü taşıyan kenelerin çıplak el ile ezilmesi,
- KKKA virüsünü taşıyan hayvanların kan, doku ve diğer vücut sıvıları ile temas edilmesi,
- KKKA hastalarının kan ve diğer vücut sıvıları ile temas edilmesidir (<http://thsk.gov.tr/tr/index.php/kkkka-viral-hemorjik/234-kirim-kongo-kanamali-atesi>)

**KKKA hastalığının bulaşma yollarından dolayı bulaşmayı engellemek adına ne yapılmalı ve ne yapılmamalı?**

- Hayvanların üzerindeki kenelere çıplak elle dokunulmamalı,

- Enfekte hayvanların kan, idrar ve diğer vücut sıvıları ile doğrudan temas edinmekten kaçınılmalı,
- Vücuda tutunmuş olan keneyi çıplak elle dokunmadan kene çıkartma kartı veya keneye doğrudan temas etmeden bir bez, naylon veya varsa eldiven ile çıkartılmalı,
- Kene çıkartılmazsa vakit geçirilmeden sağlık kuruluşuna başvurulmalı,
- Riskli alanlara yapılan ziyaretlerde mutlaka açık renk ve kapalı kıyafetler tercih edilmeli,
- Pantolon paçaları çorap içine sokulmalı,
- Önü ve kenarları açık ayakkabı giyilmemeli,
- Vücuda tırmanan kene görüldüğünde keneye doğrudan temas etmeden uzaklaştırılmalı ([http://thsk.gov.tr/tr/dosya/zoonotik\\_vektorel\\_db/Afis\\_ve\\_Brosurler/Kirim\\_Kongo/kkka1.pdf](http://thsk.gov.tr/tr/dosya/zoonotik_vektorel_db/Afis_ve_Brosurler/Kirim_Kongo/kkka1.pdf))

**Kimler KKKA hastalığına karşı risk altında?**

KKKA hastalığına neden olan kene uçmaz veya zıplamaz. Tırmanarak ilerleyen kenenin çok hızlı hareket ettiği unutulmamalıdır.

- Hastalığın görüldüğü bölgelerde yaşayan tarım ve hayvancılık ile uğraşan çiftçi ve çobanlar,
- Kasaplar ve mezbaha çalışanları,

- Veteriner hekimler,
- Askerler,
- Hastalığın görüldüğü bölgelerin kırsal alanlarında çalışma yapanlar,
- Korunmasız olarak kamp ve piknik yapanlar,
- KKKA hastaları ile temas eden sağlık personeli,
- Laboratuvar çalışanları,
- Hasta yakınları (<http://thsk.gov.tr/tr/index.php/kkkka-viral-hemorjik/234-kirim-kongo-kanamali-atesi>)

### Hastalığın belirtileri nelerdir?

Hastalık virüsün alınma şekline bağlı olarak 1-14 gün sürebilen kuluçka döneminden sonra ateş, halsizlik, üşüme, titreme, yaygın kas ağrıları, baş ağrısı, bulantı-kusma, ishal, yüzde ve gözlerde kızarıklık, deri döküntüsü gibi şikâyetlerle kendini gösterir. Hastalığın ilerleyen dönemlerinde cilt kanaması, diş eti kanaması, burun kanaması, mide-barsak kanaması, akciğer ve beyin kanamaları görülebilir. Şuur değişiklikleri, böbrek yetmezliği ve koma gelişerek ölüme kadar gidebilir (<http://thsk.gov.tr/tr/index.php/kkkka-viral-hemorjik/234-kirim-kongo-kanamali-atesi>).

### Hastalık nasıl teşhis edilir?

KKKA hastalığında erken teşhis, ihtiyaç duyulduğunda kan ve kan ürünlerinin sağlanması ve etrafa bulaşın önlenmesi açısından çok önemlidir. Ayırıcı teşhisin hızla yapılıp hastanın öncelikle KKKA olup olmadığı değerlendirilmelidir. KKKA hastalığına karşı rutinde yapılabilecek bir test bulunmamakla beraber, referans laboratuvarlarda spesifik testler yapılmakta ve kesin tanı konmaktadır (<http://thsk.gov.tr/tr/index.php/kkkka-viral-hemorjik/234-kirim-kongo-kanamali-atesi>).

### Hastalığın tedavisi nasıl yapılmakta?

KKKA hastalığının spesifik bir tedavisi bulunmamaktadır. Hastalık tedavisinin temelini destek tedavisi oluşturur. İhtiyaca göre kan ve kan ürünleri verilebilir. Bunun yanı sıra hasta-

nın sıvı ve elektrolitlerinin takibi, semptomatik tedavi ve varsa organ yetmezliklerine yönelik tedaviler uygulanabilir. Bugün için kabul edilebilir bir aşısı henüz yoktur (<http://thsk.gov.tr/tr/index.php/kkkka-viral-hemorjik/234-kirim-kongo-kanamali-atesi>).

### Vücudunuza yapışmış bir kene gördüğünüzde ne yapmalısınız?

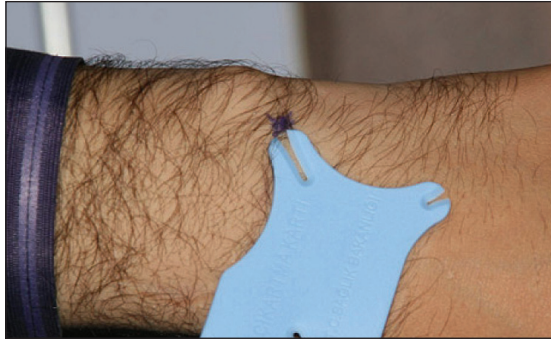
Kene tutunmaları sıklıkla ağrısız olduğu için genellikle kişiler vücutlarına tutunduktan uzun bir süre sonra ve genellikle kan emip şiştikten sonra keneyi fark etmektedirler (Şekil 3). Kene ne kadar uzun süre vücuda tutunursa virüsü vücuda bırakma ihtimali artmaktadır. Bu



Şekil 3- (a) Vücuda tutunmuş kene ve (b) kan emip şişmiş kene.

nedenle kenenin mümkün olan en kısa sürede çıkartılması hastalık riskinin azalması ile doğru orantılıdır. Ancak kenenin çıkarılması sırasında vücut üzerindeki keneler öldürülmemeli ve patlatılmamalıdır. Keneleri vücuttan uzaklaştırmak

amacıyla, kenelerin üzerine sigara basmak, kolonya, gazyağı, alkol ve benzeri kimyasal ürünler dökmek gibi yöntemlere başvurulmamalıdır. Çünkü bu tip davranışlar kenenin kusmasına neden olmakta ve daha fazla virüsü ortama bırakmasına neden olmaktadır. Vücuda tutunan kene, hiç vakit kaybedilmeden çıplak el ile dokunmamak şartıyla kene kartı, eldiven, kağıt mendil, bez veya naylon poşet gibi materyaller kullanılarak, ezmeden, patlatmadan çıkarılmaktadır (Şekil 4). Kene vücuttan çıkarıldıktan sonra, tutunma yeri bol su ve sabunla temizlenmelidir. Vücuda tutunan kenelerin uzaklaştırılması



Şekil 4- Kene çıkartma kartı kullanımı.

işlemini kişiler kendileri yapabilirler. Ancak kişi keneyi kendi çıkaramayacaksa ve etrafında keneyi yukarıda tarif edildiği gibi çıkarabilecek kimse yok ise en yakın sağlık kuruluşuna başvurularak kenenin çıkarılması sağlanmalıdır ([http://thsk.gov.tr/tr/dosya/zoontik\\_vektorel\\_db/Afis\\_ve\\_Brosurler/Kirim\\_Kongo/kkka1.pdf](http://thsk.gov.tr/tr/dosya/zoontik_vektorel_db/Afis_ve_Brosurler/Kirim_Kongo/kkka1.pdf)).

Vücuduna kene tutunmuş olan kişiler kendilerini 10 gün süreyle izlemelidir. Halsizlik, iştahsızlık, ateş, kas ağrısı, baş ağrısı, bulantı, kusma veya ishal gibi belirtilerden bir veya bir kaçının ortaya çıkması halinde derhal en yakın sağlık kuruluşuna müracaat etmelidirler ([http://thsk.gov.tr/tr/dosya/zoontik\\_vektorel\\_db/Afis\\_ve\\_Brosurler/Kirim\\_Kongo/kkka1.pdf](http://thsk.gov.tr/tr/dosya/zoontik_vektorel_db/Afis_ve_Brosurler/Kirim_Kongo/kkka1.pdf)).

### **Riskli alanlara ziyaret kaçınılmazsa**

Hayvan barınaklarına, kırsal alanlara, orman kenarı ve tarım arazileri ile bu gibi yerlere gidenler mümkün olduğunca vücutta açık kısım kalmayacak şekilde ve kenelerin daha kolay fark edilmesini sağlamak için açık renkli

elbiseleri tercih etmelidirler. Kenelerin vücuda girebileceği yerlerin kapatılması (örneğin pantolon paçalarının çorap içine alınması, çizme giyilmesi) korunma için önemlidir. Riskli alan ziyaretinden sonra dönüşte mutlaka vücut ve elbiseler kene yönünden kontrol edilmeli, kene varsa uygun şekilde uzaklaştırılmalıdır. Özellikle diz arkası, koltuk altları, kulak arkası, ense, saç dipleri ve kasıklar dahil tüm vücut dikkatlice kontrol edilmelidir. Kene tespit edilmesi durumunda usulüne uygun olarak çıkarılmalı çıkarılmıyorsa en yakın sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır ([http://thsk.gov.tr/tr/dosya/zoontik\\_vektorel\\_db/Afis\\_ve\\_Brosurler/Kirim\\_Kongo/kkka1.pdf](http://thsk.gov.tr/tr/dosya/zoontik_vektorel_db/Afis_ve_Brosurler/Kirim_Kongo/kkka1.pdf)).

Bugün keneler hayatımıza daha çok KKKA hastalığı ile girmiş olsa da aslında ülkemiz kene çeşitliliği ve onların taşıdığı hastalıklar yönünden oldukça zengin bir ülkedir. Yaklaşık 30 kadar kene çeşidi ve en az bir o kadar da kenelerin aracılık ettiği enfeksiyon hastalıkları görülmektedir. KKKA hastalığı dışında, Lyme, tularemi, babesiozis, ehrlichiozis ve kayalık dağlar benekli humması gibi hastalıklar bunların bir kaçıdır. Farklı hastalıklara yol açan veya herhangi bir hastalığa neden olmayan keneler dış görünüşleri bakımından farklılıklara sahip olsalar bile tüm keneler için aynı yaklaşımı göstermek hastalıklardan korunmak adına önemlidir. Kenelerden bulaşan tüm hastalıklarda ortak nokta, kenelere karşı korunmaktır ve dikkatli olmaktır.

“Tedbiri elden bırakma, Keneyi hafife alma!”

### **DEĞİNİLEN BELGELER**

Ergönül Ö., 2006, Crimean Congo Hemorrhagic Fever, Lancet Infect Dis; 6:203-14.

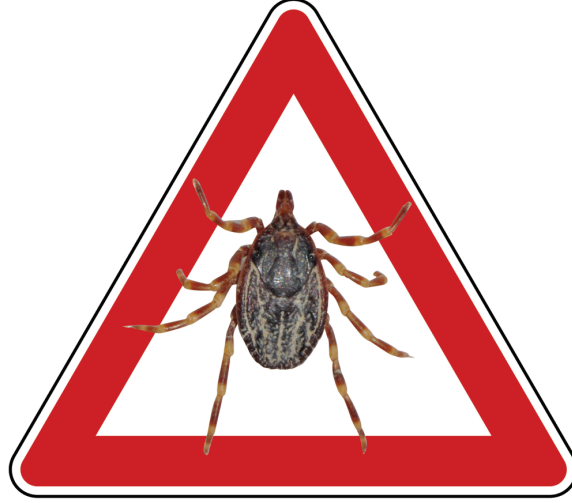
Ergönül Ö. ve Whitehouse CA, 2007, Arch Iran Med;10:204–14.

Zavitsanou A, Babatsikou F ve Koutis C, 2009, Crimean Congo Hemorrhagic Fever: An Emerging Tick - Borne Disease, Health ScienceJournal, 3; 10-18.

<http://thsk.gov.tr/tr/index.php/kkkka-viral-hemorjik/234-kirim-kongo-kanamali-atesi>

[http://thsk.gov.tr/tr/dosya/zoontik\\_vektorel\\_db/Afis\\_ve\\_Brosurler/Kirim\\_Kongo/kkka1.pdf](http://thsk.gov.tr/tr/dosya/zoontik_vektorel_db/Afis_ve_Brosurler/Kirim_Kongo/kkka1.pdf)

# Tedbiri Elden Bırakma, Keneyi Hafife Alma!



## Keneden Bulaşan Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi

### Bulaşmaması İçin...

- Hayvanların üzerindeki keneye ve hayvanların kan, idrar ve diğer vücut sıvılarına çıplak elle dokunma!
- Vücudundaki keneyi en kısa sürede eldiven ve kene kartı ile çıkar, kene kartı yoksa bez veya naylon poşet ile tutarak çıkar!
- Keneyi çıkaramazsan sağlık kuruluşuna git!

### Bağ, Bahçe, Tarla, Orman Gibi Riskli Alanlara Giderken...

- Açık renkli giy!
- Kapalı kıyafetler seç!
- Pantolon paçalarını çorap içine sok ya da çizme giy!

### Riskli Alandayken...

- Kene uçmaz veya zıplamaz, tırmanır; vücudunda açık yer bırakma!
- Oturacağın yere açık renkli örtü ser!
- Vücuduna tırmanan keneyi çıplak elle dokunmadan uzaklaştır!

### Riskli Alandan Döndükten Sonra...

- Kene olup olmadığını görmek için vücudunun ve elbiselerinin her yerini dikkatlice kontrol et!
- Vücuduna tutunan keneyi çıplak elle dokunmadan en kısa sürede çıkar, çıkaramıyorsan en yakın sağlık kuruluşuna git!
- Çocuklarının vücudunu kontrol et!

### Keneyi Çıkardıktan Sonra...

- 10 gün içinde halsizlik, iştahsızlık, ateş, vücut ağrısı, baş ağrısı, bulantı, kusma, ishal şikayetlerinden herhangi biri görülürse zaman kaybetmeden en yakın sağlık kuruluşuna git.



Sağlık Bakanlığı

**ALO 184  
SABİM**



