

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ HASTALIĐI (KKKA) VE KARADENİZ BÖLGEŐİ'NDEKİ DURUMU

Hamza KADI
Veteriner Hekim
Samsun Veteriner Kontrol Enstitüsü
Viroloji Laboratuvarı

Tarihçe

- 12. yy'da bugünkü Tacikistan bölgesinde bir hemorajik sendrom tanımlanmış.
 - El-cürcani tarafından
 - İdrar
 - Dışkı
 - Diş etleri
 - Kusmuk, balgam
 - Karın boşluğunda kanama ile karakterize

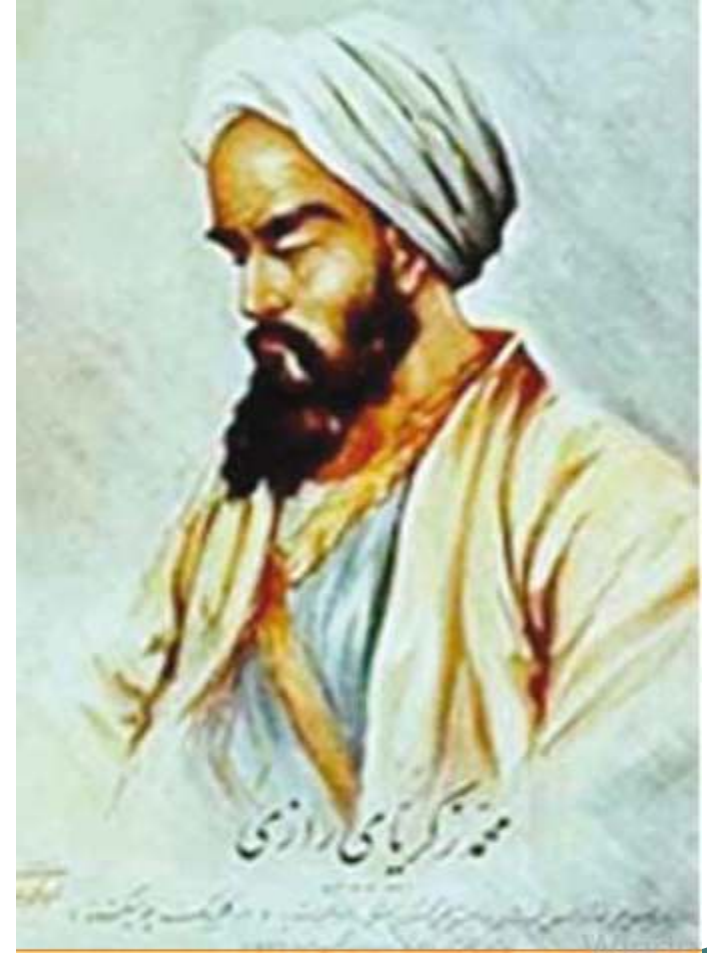
Tarihçe

- Hastalığa neden olan artropodun
 - Küçük
 - Sert
 - Kene ya da bit gibi olduğu
 - Siyah bir kuşu paralize ettiği bildirilmiştir

Tarihçe

Razi (854-932)

- İstanbul, Süleymaniye El Yazmaları kütüphanesi
- Benzer klinik olgulardan bahsetmiştir



Tarihçe

- Hastalık ilk kez klinik olarak 1944-45 yıllarında Kırım'da çiftçilere yardım eden Sovyet askerleri arasında görülmüş ve yaklaşık 200 kişiyi etkilemiştir.



Tarihçe

- “Kırım hemorajik ateşi” tablosundan sorumlu olan virusun, Kongo’da 1956 yılında ateşli bir hastadan elde edilen virusla aynı antijenik yapıya sahip olduğu saptanınca, virus “Kırım Kongo Hemorajik Ateşi” etkeni olarak adlandırılmıştır.

KKKA-Türkiye

- 2002 yılının ilkbahar ve yaz aylarında özellikle, Tokat ve çevresinde ateş ve kanama ile seyreden salgın şeklinde dikkati çekti.
- Ağustos 2003'te tanı konuldu = **KKKA**

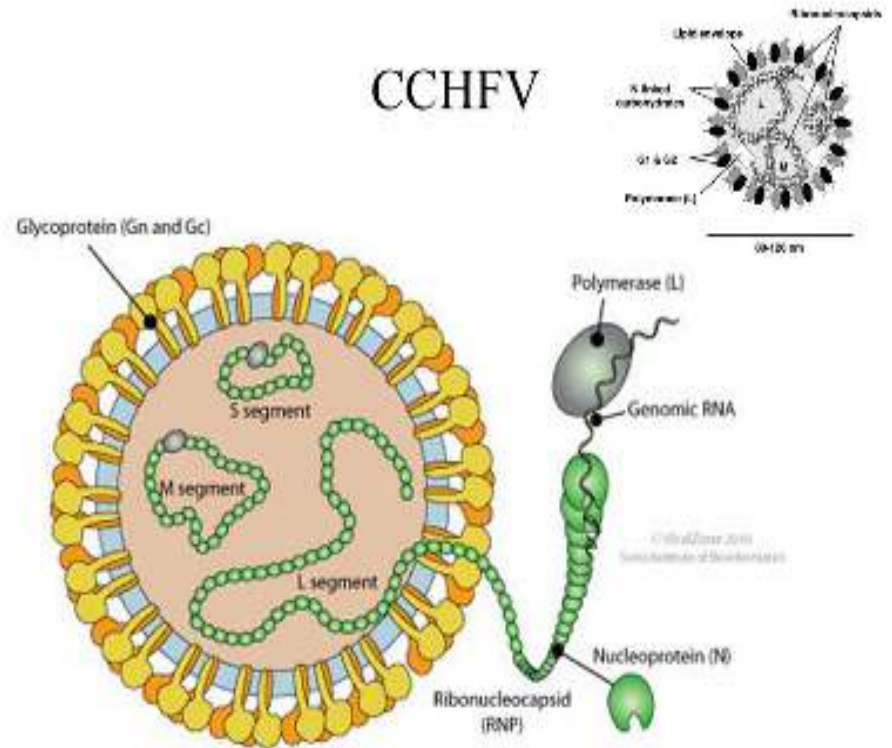


Tanim

- KKKA virusu,

Bunyavirales Takımı
Nairoviridae ailesi
Orthonaviridae cinsi
*Crimean-Congo
hemorrhagic fever
orthonairovirus*

(ICTV , 2018)



YILLAR	TAKIM	AİLE	CİNS	TÜR
1979	Tanımlanmamış	<i>Bunyaviridae</i>	Tanımlanmamış	<i>Congo virus</i>
1981	Tanımlanmamış	<i>Bunyaviridae</i>	<i>Nairovirus</i>	<i>Crimean-Congo hemorrhagic fever Virus</i>
1995	Tanımlanmamış	<i>Bunyaviridae</i>	<i>Nairovirus</i>	<i>Crimean-Congo hemorrhagic fever virus</i>
2015	Tanımlanmamış	<i>Bunyaviridae</i>	<i>Nairovirus</i>	<i>Crimean-Congo hemorrhagic fever nairovirus</i>
2016	<i>Bunyavirales</i>	<i>Nairoviridae</i>	<i>Orthonairovirus</i>	<i>Crimean-Congo hemorrhagic fever orthonairovirus</i>

Hat I (Asya I)	Hat II (Asya II)	Hat III (Afrika III)	Hat IV (Avrupa I)	Hat V (Afrika II)	Hat VI (Avrupa II)	Hat VII (Afrika I)
-------------------	---------------------	-------------------------	----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------

İran	İran	Güney Afrika	İran	Güney Afrika	Yunanistan	İran
Pakistan	Çin	Namıbya	Türkiye	Namıbya	Türkiye	Güney Afrika
BAE	Özbekistan	BAE	Yunanistan	DKC		Senegal
Madagaskar	Kazakistan	Senegal	Rusya	Uganda		Montanya
Umman	Tacikistan	Moritanya	Bulgaristan			
Irak		Nijerya	Kosova			
		Burkina Faso	Amavutluk			
		OAC				

Mikrobiyoloji

- Dış ortama dayanıksızdır.
- Konak dışında uzun süre yaşayamaz.
- Ultraviyole ile hızla ölür.
- 56°C'de 30 dakikada inaktive olur.
- %1 hipoklorit ve %2 gluteraldehide duyarlıdır.
- Düşük pH' da hızla inaktive olur.

Ekoloji

- İklim koşullarındaki değişikliklerin kene popölasyonunun çoğalmasını kolaylaştırarak kene kökenli infeksiyon hastalıklarının sıklığını arttırdığı öne sürölmüştür.
- Virus kene-omurgalı-kene döngüsü ile doğada sirküle olur

Ekoloji

- Türkiye'de salgından etkilenen bölgelerde, Nisan ayında ısınının 5 °C'nin üzerinde olduğu günlerin sayısı ile nisan ayı ortalama günlük sıcaklığının salgından önceki yıllara göre arttığı rapor edilmiştir.

Ekoloji

Küresel ısınma

- kenelerin olgunlaşma özelliklerini değiştirerek
- kuşların göç yollarını etkileyerek
- ısınma ile birlikte keneler için yeni yaşam alanları yaratarak etki gösterir.



Ekoloji

- Virus büyük ve küçük memeli hayvanlarda belirtisiz enfeksiyon ve iki haftaya kadar süren viremi yapar.
- Erişkin keneler kan emerlerken virusu enfekte hayvanlardan alırlar.



Bulaşma



- Virus insanlara tesadüfi olarak bulaşır ve KKKA hastalığını oluşturur.
- İnsanlara bulaşma:
Kenelerin ısırmasıyla
Viremik hayvanların kesilmesi sırasında kan ve doku temasıyla
Nosokomiyal yolla olur.



Bulaşma

KKKA için risk grupları,

- Tarım çalışanları
- Hayvancılıkla uğraşanlar (çobanlar, çiftlik çalışanları, kasaplar, mezbaha çalışanları)
- Hastane çalışanları
- Veteriner hekimler
- Askeri personel
- Kamp yapanlar

Coğrafik dağılım



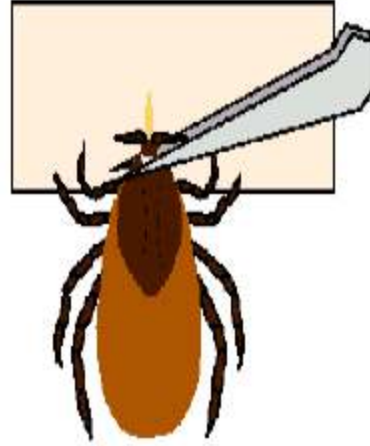
(CDC, 2018)

Klinik

- KKKA virusunun hastalık yaptığı tek konak insandır.
- Virusla karşılaşanlarda hastalık gelişme olasılığı $1/5$ olarak hesaplanmıştır.

Korunma

- Endemik bölgelerde yaşayanlar veya bu bölgelere seyahat edenler bahar ve yaz aylarında kenelere karşı önlem almalıdırlar.
- KKKA şüphesi olan vakaların kan ve vücut sıvıları ile perkütan veya mukokütanöz temas edildiğinde o bölge bol su ile yıkanmalıdır.
- Maruz kalanlar 10-14 gün boyunca KKKA belirtileri açısından yakın takip edilmelidir.



KORUNMA



Laboratuar dışında
gereksiz



Klinik takip sırasında
Eldiven, önlük
+
aerosolizasyon olacak işlem
yapılacaksa
Yüz koruyucu maske veya gözlük
ile
N95 maske

Ölüm ve Gömme İşlemleri

- Koruyucu giysi olmaksızın dokunulmamalı
- Vücut sızdırmayan bir materyal ile sarılmalı ve mühürlenmelidir
- Sızdırmalara karşın 1/10 çamaşır suyu ile spreylenelemeli
- Ceset torbası kullanılmalı, torba aynı şekilde spreylenelemeli
- Torba bulunamazsa vücut 1/10'luk çamaşır suyu ile ıslatılmış bezlerle sarılmalı



KKKA KARADENİZ BÖLGESİ' NDEKİ DURUMU

- **Hayvanlardaki Durum:**
 - Klinik belirti göstermeden kısa süren bir viremi
 - Hayvanlardaki seroprevalansın belirlenmesi insan vakaları için bölgenin risk durumunu ortaya koymak açısından önemlidir.

KKKA KARADENİZ BÖLGESİ' NDEKİ DURUMU

	Örnekleme Yeri	Örnekleme Yılı	Hayvan Türü	Seroprevalans (%)
Kırbaş ve ark. (2010)	Elazığ,Samsun,Sivas ,Tokat,Yozgat	2006-2007	Sığır	17
			Koyun	37
Albayrak ve ark. (2012)	Samsun,Tokat,Sivas, Sinop	2009	Koyun	85,71
			Keçi	66,66
Özüpak. (2017)	Tokat	2015	Sığır	38,5
			Koyun	83,3
			Keçi	82,8

KKKA KARADENİZ BÖLGESİ' NDEKİ DURUMU

No	İller	Test edilen kene sayısı	Kene Havuzu	Pozitiflik (%)
1	Sinop	317	82	12 (14,63)
2	Samsun	320	62	3 (4,83)
3	Ordu	112	23	1 (4,34)
4	Giresun	302	79	5 (6,32)
5	Amasya	193	54	3 (5,55)
6	Tokat	242	59	2 (3,38)
7	Sivas	304	62	3 (4,83)
Toplam		1790	421	29 (6,88)

Albayrak ve ark., 2010)

KKKA KARADENİZ BÖLGESİ' NDEKİ DURUMU

Hayvan Türü	Test edilen toplam kene	Kene Havuzu	Pozitiflik (%)
Koyun	636	81	2 (2,46)
Sığır	782	302	25 (8,27)
Keçi	357	36	2 (5,55)
Manda	1	1	0
Kaplumbağa	14	1	0
toplam	1790	421	29 (6,88)

Albayrak ve ark., 2010)

KKKA KARADENİZ BÖLGESİ' NDEKİ DURUMU

- İnsanlardaki Durum:
 - 2004-2008 yılları arası
 - 579 adet toplam KKKA hastası
 - 58 ölüm

VAKALARIN İLLERE GÖRE DAĞILIMI	2004 pozitif vaka	2005 pozitif vaka	2006 pozitif vaka	2007 pozitif vaka	2008 pozitif vaka	2009 pozitif vaka	2010 pozitif vaka	2011 pozitif vaka	2012 pozitif vaka	2013 pozitif vaka	2014 pozitif vaka	2015 pozitif vaka	2016 pozitif vaka	2017 pozitif vaka	2018 pozitif vaka	
SAMSUN	1	3	5	6	43	40	26	23	9	24	25	26	6	5	2	
AMASYA	2	4	14	23	43	31	28	33	9	5	7	7	5	4	2	
GİRESUN	1								2		1	2				
GÜMÜŞHANE												1				
TOKAT	3	1	1	1	4		1	3			1					
ORDU	3	1		3	15	2	3		1	2	2	9			1	
ÇORUM					14	15	4	4	1			1		2		
SİNOP				1		1			2							
İSTANBUL						1					1			1		
ADANA								1								
KASTAMONU									1	1	1	1		2	1	
ARTVİN									1	1						
Ş.URFA									1							
İĞDIR										1						
YOZGAT						2	1		1	1		1				
TOPLAM HASTA SAYISI	10	9	20	34	119	92	63	64	28	35	38	48	11	14	6	
EX OLAN HASTA SAYISI	2 (Ordu)	0	1 (Amasya)	1 (Amasya)	2 (Samsun) 4 (Çorum) 2 (Amasya) 1 (Ordu)	4 (Samsun) 3 (Çorum) 2 (Amasya) 1 (Çorum)	4 (Samsun) 5 (Amasya) 1 (Çorum)	2 (Samsun) 3 (Amasya) 2 (Çorum) 1 (Tokat)	3 (Samsun) 1 (Samsun)	3 (Samsun) 1 (Samsun)	3 (Samsun) 3 (Amasya) 1 (Tokat) 1 (İstanbul) 1 (Giresun)	1 (Samsun) 2 (Ordu)	0	1 (Amasya)		

KKKA KARADENİZ BÖLGESİ' NDEKİ DURUMU

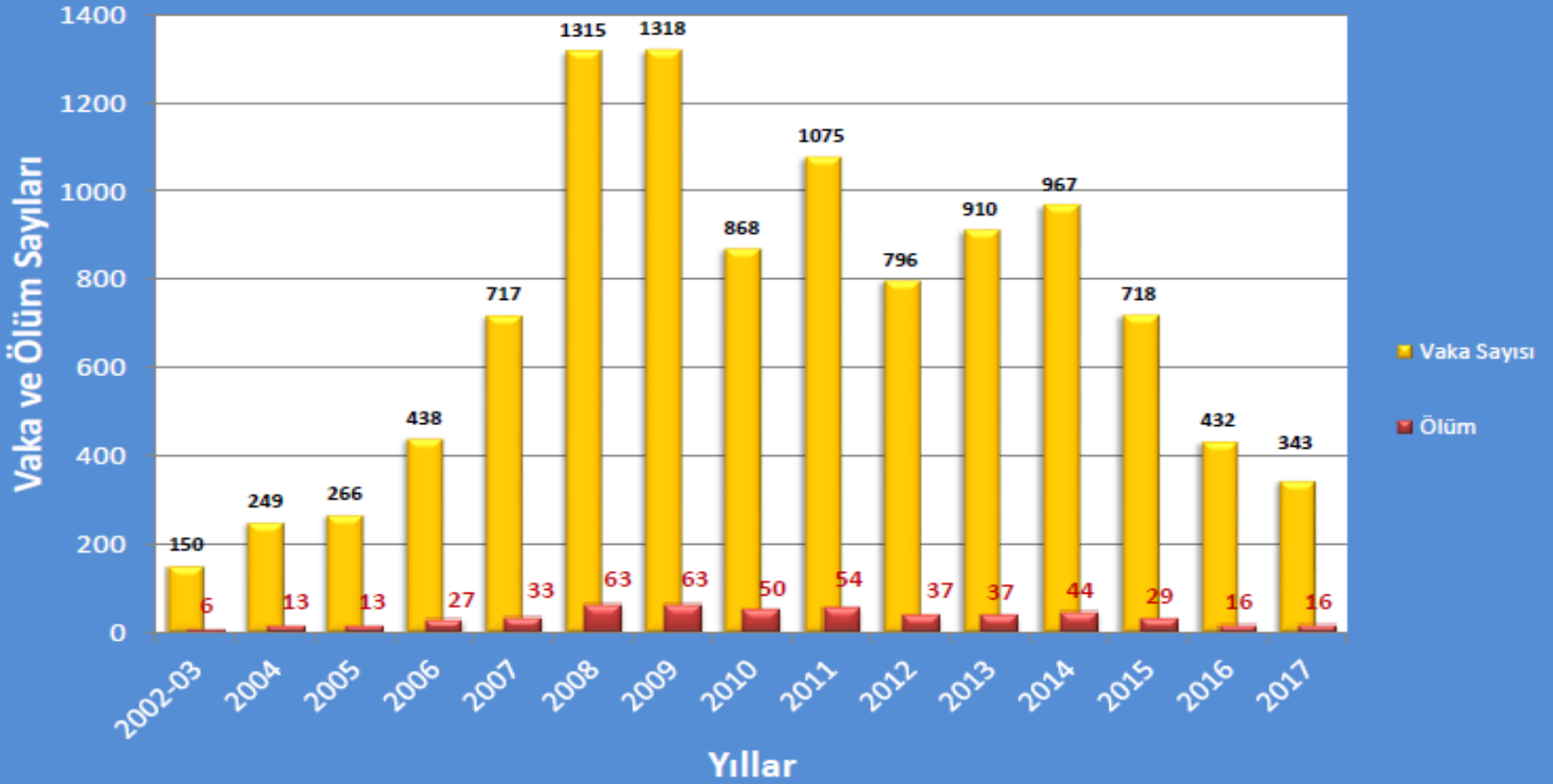
İller	2004-2018 arası KKKA vakaları	Ölüm (%)
Samsun	244	20 (8,19)
Amasya	217	20 (9,21)
Giresun	6	1 (16,6)
Gümüşhane	1	-
Tokat	15	2 (13,3)
Ordu	42	5 (11,9)
Çorum	41	10 (24,3)
Sinop	4	-
Kastamonu	7	-
Artvin	2	-
Toplam	579	58 (10,01)

TÜRKİYE GENELİ KKKA DURUMU

2002-2017 arasında;
10.562 olgu
501 ölüm
Vaka-ölüm oranı %4,74

TÜRKİYE GENELİ KKKA DURUMU

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Vaka ve Ölüm Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı (2002-2017)



KARŞILAŞTIRMA (KKKA)

- Türkiye geneli 2002-2017 arası vaka ölüm oranı **%4,74**
- Karadeniz Bölgesi geneli 2004-2018 vaka ölüm oranı **%10,01**

TEŞEKKÜRLER