



KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Prof. Dr. Ergin ÇİFTÇİ

**Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları BD**

28 Ağustos 2026

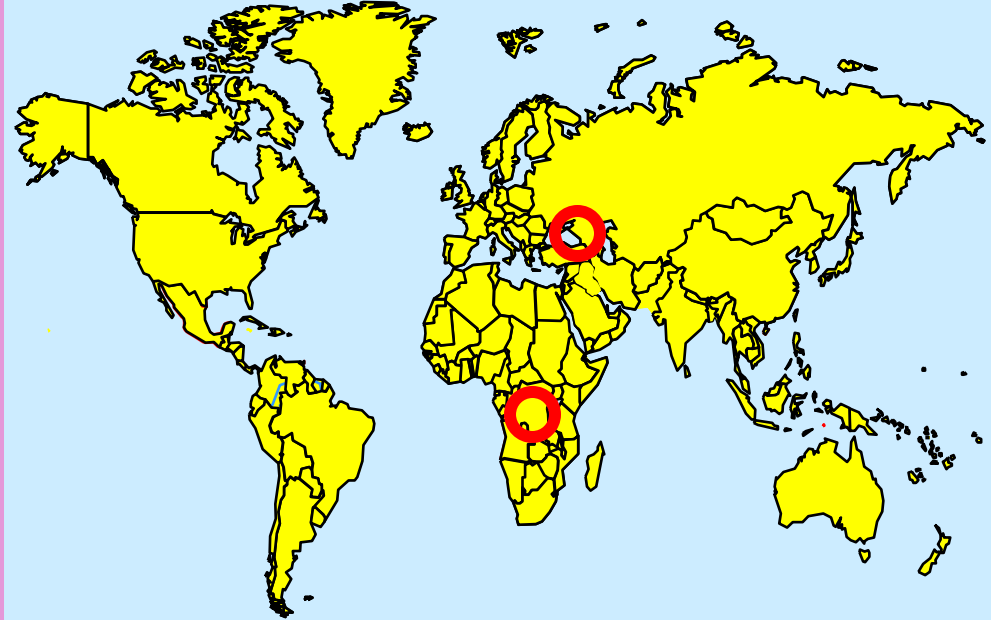
KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Tarihçe

KKKA

- 1944-45** Kırım'da Sovyet askerlerinde kanamalı ateş kliniği ile seyreden hastalık.
- 1956** Belçika Kongosu'nda benzer bir hastalık.
- 1967** Virüs yenidoğan farelerde saptandı.
- 1969** İki etkenin aynı olduğu bulundu. Hastalık "Kırım-Kongo Kanamalı ateşi" adı ile anılmaya başlandı.

KKKA



Ergonul O, Whitehouse CA. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever: A Global Perspective. Springer: Dordrecht, Netherlands, 2007

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Etiyoloji

KKKA VİRÜSÜ

KKKA aktif çalışma yaşında olan, kenelere daha çok maruz kalan, tarım ve hayvancılıkla uğraşanlar arasında yaygındır.

Kene ile bulaşan hastalıklar arasında en yaygın coğrafi dağılım gösteren virüs.

Arbovirüsler içinde Dengue ateşi virüsünden sonra en yaygın olarak görülen virüs.

KKKA VEKTÖRÜ

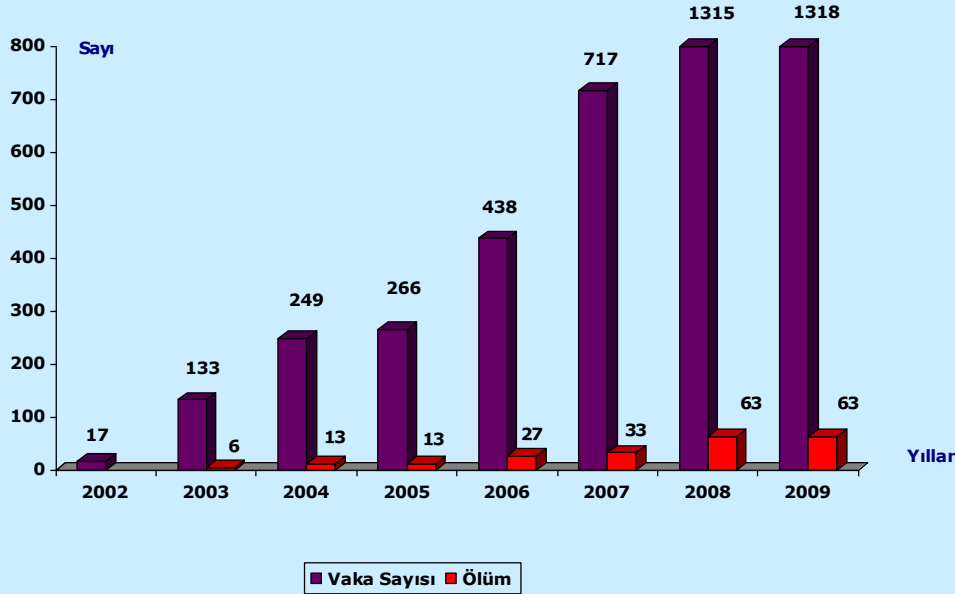


Ergonul O, Whitehouse CA. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever: A Global Perspective.
Springer: Dordrecht, Netherlands, 2007

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Türkiye'deki Durum

VAKA ve ÖLÜM SAYISI



MORTALİTE

2002-2025 yılları arasında Türkiye

TOPLAM VAKA SAYISI = 18.505

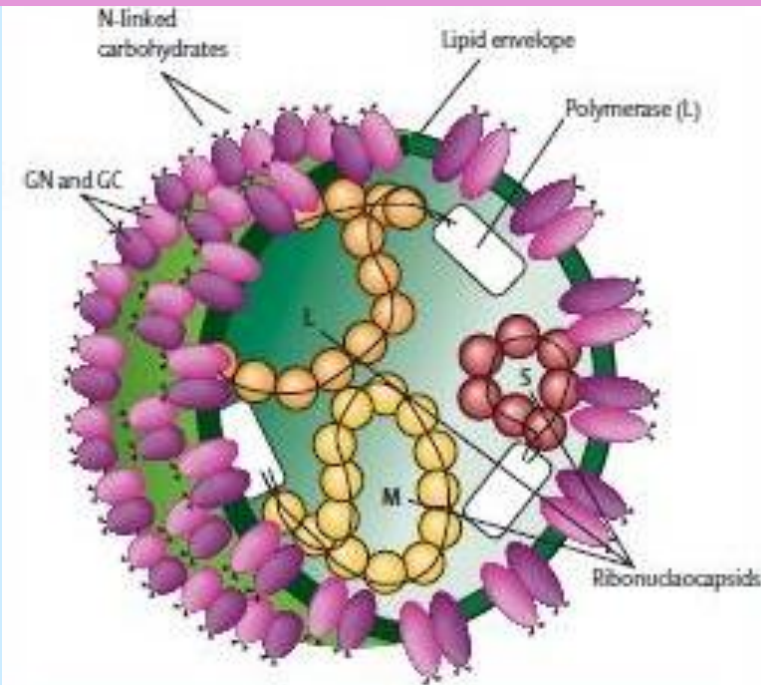
KAYBEDİLEN VAKA SAYISI = 856

MORTALİTE ORANI = %4,6

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Etiyoloji

KKKA VİRÜSÜ



KKKA VİRÜSÜ

Bunyavirüsler; zarflı ve negatif polaritesi olan, tek iplikçikli RNA virüsleridir.

Nisbeten dayanıksız bir virüstür.

Konakçı dışında yaşayamaz.

Ultraviyole ile hızla ölür.

56°C'de 30 dakikada inaktive olur.

Kanda 40°C'de 10 gün yaşayabilir.

%1 hipoklorit ve %2 glutaraldehite duyarlıdır.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Etiyoloji

Hyalomma marginatum marginatum

HYALOMMA



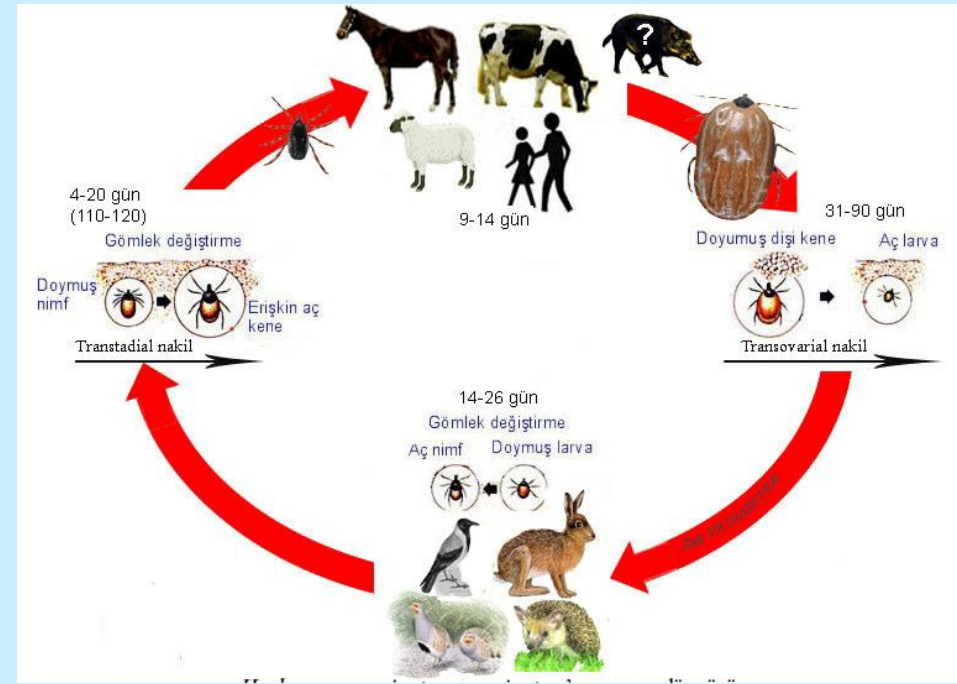
Larva

Nimf

Erkek erişkin

Dişi erişkin

Hyalomma Yaşam Döngüsü

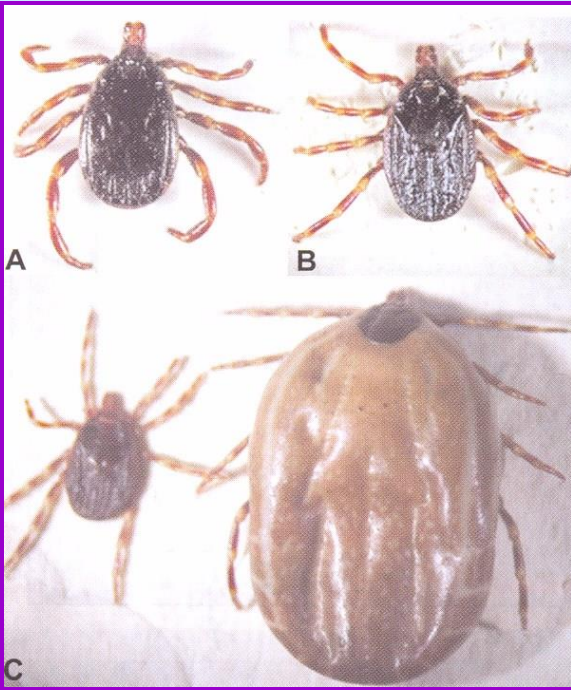


KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Etiyoloji

Hyalomma marginatum marginatum

HYALOMMA



A.Erkek erişkin
B.Dişi erişkin
C.Beslenmemiş dişi erişkin
D.Beslenmiş dişi erişkin

HYALOMMA



A.Beslenmemiş dişi erişkin
B.Beslenmiş dişi erişkin

Ergonul O, Whitehouse CA. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever: A Global Perspective.

Springer: Dordrecht, Netherlands, 2007.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Hastalığın ve Vektörün Türkiye'deki Yaygınlığı

KELKİT VADİSİ

Kelkit valley region in Turkey where most of the cases of Crimean-Congo haemorrhagic fever have been reported from (2002-2008)



KELKİT VADİSİ



Yilmaz GR, et al. A preliminary report on Crimean-Congo haemorrhagic fever in Turkey, March - June 2008. Euro Surveill 2008; 13: pii=18953.

Estrada-Peña A, et al. Modeling the spatial distribution of crimean-congo hemorrhagic fever outbreaks in Turkey. Vector Borne Zoonotic Dis 2007; 7: 667-678.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Virüsün İnsanlara Bulaş Yolları

KKKA BULAŞ YOLLARI

1. Kene tutunması ya da kenenin ezilmesi
2. Viremik hayvanlarının kan ya da dokularıyla temas
3. Akut enfekte hasta ile temas
4. Hava yolu ile bulaş ?

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Virüsün İnsanlara Bulaş Yolları

KKKA BULAŞ YOLLARI

Ülke	Yıllar	Vaka sayısı	Ölen hastalar
Bulgaristan	1953-1965	42	17
Pakistan	1976	11	3
İrak	1979	2	2
Dubai	1979	5	2
Güney Afrika	1984	8	2
Pakistan	1994	3	Bilinmiyor
Pakistan	2002	2	1
Arnavutluk	2002	1	0
Mauritanya	2003	5	5
Türkiye	2005	2	0

KKKA BULAŞ YOLLARI

Hemşire, kene ısırmağı halde KKKA'dan öldü

Mutlu YUCA/BOLU, (DHA)

BOLU Köroğlu Devlet Hastanesi'nde görevli hemşire 27 yaşındaki Arzu Ögren, kene ısırmağı halde Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) hastalığı şüphesi ile tedavi altına alındığı Ankara Numune Hastanesi'nde yaşamını yitirdi. Hemşireye hastalığın nasıl bulaştığının araştırıldığı bildirildi



Bolu Köroğlu Devlet Hastanesi'nin ortopedi servisinde görevli Arzu Ögren, 6 gün önce rahatsızlanması üzerine görev yaptığı hastanedeki tedavinin ardından KKKA şüphesiyle Ankara Numune Hastanesi'ne sevk edildi. Burada tedavi altına alınan Arzu Ögren bu sabah yaşamını yitirdi. Bir dönem hastanenin intaniye servisinde de çalıştığı belirtilen Arzu Ögren'i kene ısırmağı, buna rağmen KKKA hastalığının nasıl bulaştığının araştırıldığı bildirildi. Köroğlu Devlet Hastanesi Başhekimisi Dr. Hüseyin İka, Hemşire Ögren'e bulaşan hastalığın kaynağını araştırdıklarını söyledi.

Bekar olan Arzu Ögren'in, bugün memleketi Kocaeli'nin Kandıra İlçesi'nde toprağa verileceği bildirildi.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

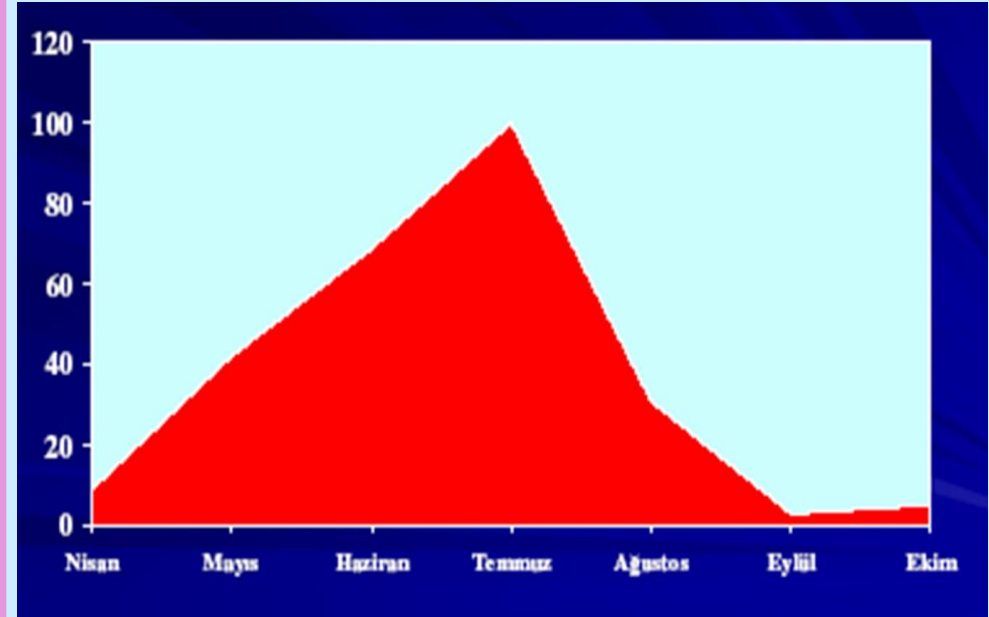
Hastalığın İklim Değişimi ile İlişkisi

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

İklim değişikliği, kene popülasyonunun çoğalmasını kolaylaştıran ve kene ile bulaşan hastalıkların görülmesini artıran bir etkidir.

H. marginatum marginatum, Nisan ve Mayıs aylarında aktive olur ve Eylül ayına kadar aktif olarak bulunur.

MEVSİMSELLİK



KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Patogenez

Doğrudan virüsün enfeksiyonu
ve endotel hücreleri içinde çoğalması

Dolaylı olarak viral ya da virüsün yönlendirdiği
konak kökenli etmenlerin
endotel aktivasyonuna ve disfonksiyonuna yol açması

Endotel hasarı

Trombosit agregasyonu ve degranülasyonunun
stimülasyonu

İntrensek koagülasyon kaskadının aktivasyonu

Ergonul O, Whitehouse CA. **Crimean-Congo Hemorrhagic
Fever: A Global Perspective.**
Springer: Dordrecht, Netherlands, 2007.

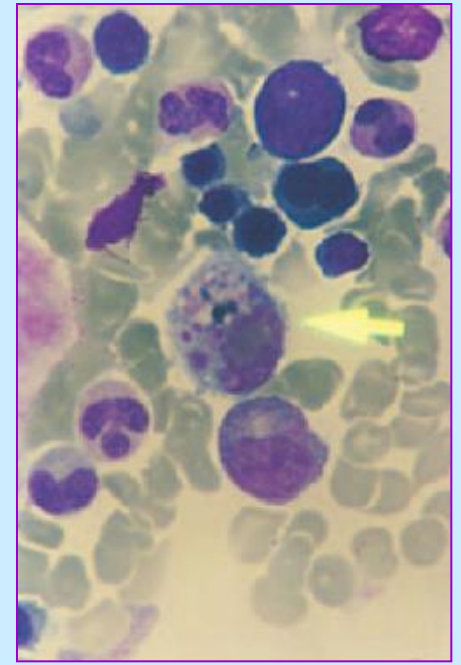
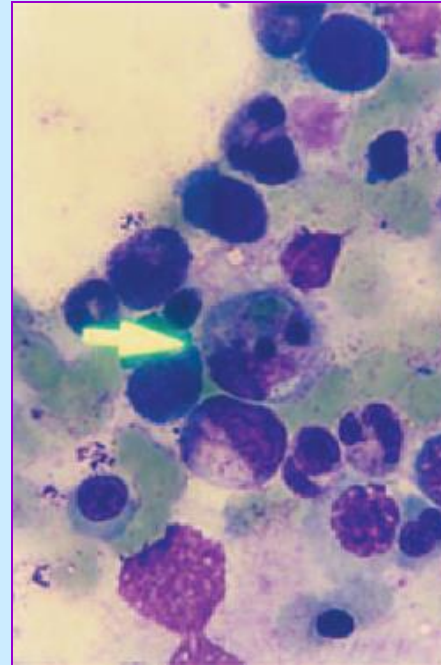
KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Patogenez

HEMOFAGOSİTOZ

Ülkemizde yapılan bir çalışmada; 14 hastanın 7'sinde reaktif hemofagositoz gösterilmiş ve sitopeninin oluşmasına katkıda bulunabileceği düşünülmüştür.

HEMOFAGOSİTOZ



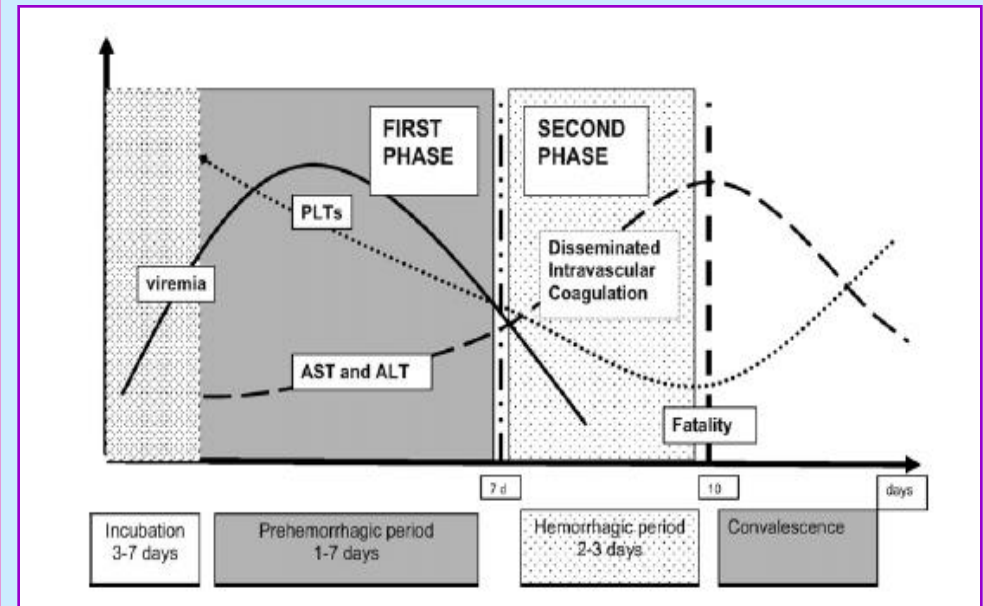
KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Klinik

HASTALIĞIN 4 DÖNEMİ

1. Kuluçka dönemi
2. Prehemorajik dönem
3. Hemorajik dönem
4. Konvelesan dönem

HASTALIĞIN 2 DÖNEMİ



KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Klinik

KULUÇKA DÖNEMİ

Temas ile hastalık gelişmesi arasındaki süredir.

Kene tutunması sonrası 1-3 gün olup, en fazla 9 gündür.

Enfekte kan, ifrazat veya diğer dokulara temas sonucu bu süre 5-6 gün, en fazla 13 gündür.

Bu süre, viral yük ve enfeksiyon yoluna bağlı olarak değişir.

KENE TUTUNMASI



Ergonul O, Whitehouse CA. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever: A Global Perspective.
Springer: Dordrecht, Netherlands, 2007.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Klinik

PREHEMORAJİK DÖNEM

Genelde 1-7 gün sürer.

Ani ateş yükselmesi

Baş ağrısı ve baş dönmesi

Miyalji

İshal, bulantı, kusma

Yüz, boyun ve göğüste eritem, döküntü

Konjunktivit

PREHEMORAJİK DÖNEM



KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Klinik

HEMORAJİK DÖNEM

Genelde 2-3 gün sürer.

Kanama; peteşiden mukoz membranlar ve derideki büyük hematomlara kadar değişir
En sık kanamalar; burun, GİS, genital, üriner ve solunum sisteminden olur.

Atipik bölgelerden de kanamalar olabilir.

Vakaların 1/3'ünde karaciğer-dalak büyüklüğü bildirilmiştir.

HEMORAJİK DÖNEM



Ergonul O, Whitehouse CA. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever: A Global Perspective.
Springer: Dordrecht, Netherlands, 2007.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Klinik

HEMORAJİK DÖNEM



HEMORAJİK DÖNEM



KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Klinik

KONVELESAN DÖNEM

Hastalığın 10-20 günlerinde görülür.

Değişken nabız, taşikardi, saç dökülmesi, polinörit, solunum güçlüğü, zayıf görme, kserostomi, işitme ve hafıza kaybı olabilir.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Tanı

ÖYKÜ ve KLİNİK BULGULAR

Öykü;

Endemik bölgeden gelme

Kene tutunması

Hayvancılıkla uğraşma

Klinik belirtiler;

Ateş, miyalji, kanamalar

LABORATUVAR BULGULARI

Tam kan sayımı

Biyokimya

Seroloji

Virüs izolasyonu

Moleküler yöntemler

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Tanı

LABORATUVAR BULGULARI

Trombositopeni

Lökopeni

AST, ALT, LDH, CPK yükseklikleri

PT, aPTT uzaması

Fibrinogen düşüklüğü

Fibrin yıkım ürünlerinde artma

SEROLOJİ

Hastalığın başlangıcından 7 gün sonra, ELISA ve IFA ile antikorlar saptanabilir.

Çift örnekli serumda, 4 kat titre artışı ya da tek bir örnekte IgM saptanması ile yeni bir enfeksiyon tanımlanır.

IgM düzeyleri 4 ay boyunca saptanabilir.

IgG düzeyleri 5 yıl boyunca saptanabilir.

Ergonul O, Whitehouse CA. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever: A Global Perspective.

Springer: Dordrecht, Netherlands, 2007.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Tanı

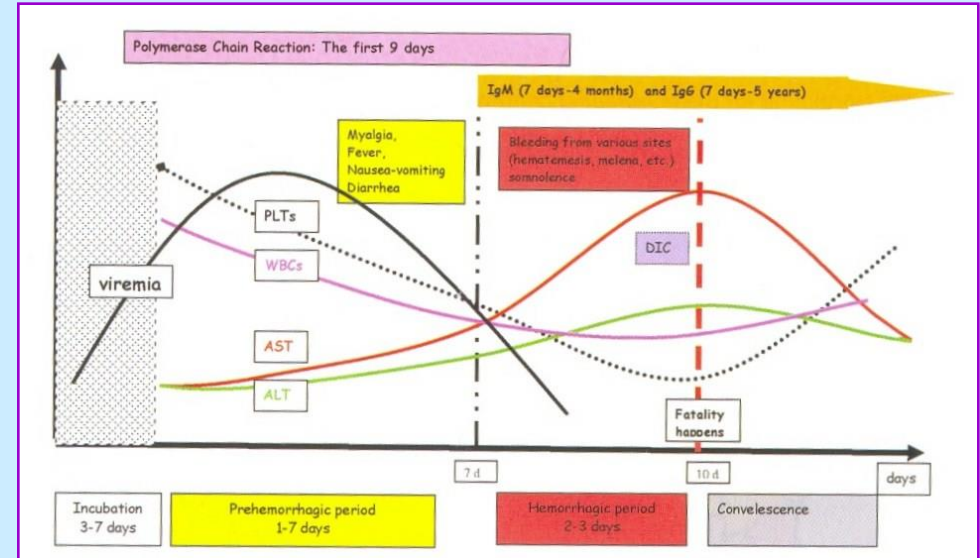
VİRÜS KÜLTÜRÜ ve PCR

Hücre kültürlerinin duyarlılığı az olup, genellikle hastalığın ilk 5 gününde olanaklıdır.

RT-PCR yöntemi, hızlı tanı konulmasını sağlar.

RT-PCR son derece özgün, duyarlı ve hızlıdır.

ETKENİN GÖSTERİLMESİ



Ergonul O, Whitehouse CA. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever: A Global Perspective. Springer: Dordrecht, Netherlands, 2007.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Ayırıcı Tanı

AYIRICI TANI

Hastalık	Ayırıcı tanı
Enfeksiyonlar Bruselloz Q ateşi Riketsiya Erlhiyoz Hanta	Pansitopeni, Wright aglütinasyonu Seroloji (ELISA ya da IFAT) Weil-felix testi Seroloji (ELISA) Pulmoner ya da renal tutulum, seroloji, PZR
Diğer kanamalı ateşler Ebola Marburg Leptospira Salmonella	Coğrafi bölge Coğrafi bölge Aglutinasyon Widal testi
Enfeksiyon dışı nedenler Vitamin B12 eksikliği [] Febril nötropeni Metamizole	Pansitopeni ve serumda vitamin B12 Altta yatan hastalık - ilaç yan etkileri Öykü

KENE İLE BULAŞANLAR

Lyme hastalığı

Kayalık dağlar benekli humması

Tifüs

Q ateşi

Tekrarlayan ateş

Tularemi

Babesiosis

Ehrlichiosis

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Tedavi

DESTEKLEYİCİ TEDAVİ

GIS kanamasını önlemek için histamin reseptör blokerleri verilmeli.

İntramuskuler enjeksiyonlardan kaçınılmalı.

Aspirin ve NSAİ ilaçlardan kaçınılmalı.

Sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması

Gerekirse vazopressör desteği verilmeli

DESTEKLEYİCİ TEDAVİ

Hasta günde bir ya da iki kez kan sayımı ile izlenir.

Trombosit, TDP ve eritrosit destekleri gerekebilir.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Tedavi

RİBAVİRİN

Sentetik pürin nükleozid analogudur

Çok sayıda DNA ve RNA virüsünü *in vitro* inhibe eder.

Nijeria, Çin, Uganda ve Güney Afrika
KKKA virüs izolatlarına etkilidir.

Farelerde viremiyi ve mortaliyeyi azaltmıştır.

RİBAVİRİN

Ribavirin tedavisinin mortaliteyi azalttığı ve yaşam süresini uzattığı bildirilmiştir.

Toplam tedavi süresi; 10 gündür.

Hafif seyirli olguların tedavisi gereksizdir.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Tedavi

Ribavirin

RİBAVİRİN DOZU

Hasta Grubu	Oral	Damar İçi
Erişkin	2000 mg yükleme dozunu takiben, 6 saat arayla 1000 mg 4 gün, daha sonra 500 mg 6 saat arayla 6 gün	17 mg/kg yükleme dozunu takiben 4 gün 6 saat arayla 17 mg/kg, daha sonra 6 gün 8 saat arayla 8 mg/kg
Çocuk	30 mg/kg yükleme dozunu takiben 6 saat arayla 15 mg/kg 4 gün, daha sonra 6 saat arayla 7 mg/kg 6 gün	17 mg/kg yükleme dozunu takiben 4 gün 6 saat arayla 17 mg/kg, daha sonra 6 gün 8 saat arayla 8 mg/kg

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Tedavi

İMMÜNGLOBULİN

Hastalığı geçirenlerden elde edilen konvelasan plazmanın pasif immunoterapi olarak uygulanması yararlı bulunmuştur.

Ancak bu çalışmada kontrol grubu yoktur ve olgu sayısı yetersizdir.

Pasif immünizasyon tedavisi konusunda çalışmalar sürmektedir.

OLASI TEDAVİLER

Kortikosteroidler

İnterferon

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Korunma

Temas Sonrası Profilaksi

RİBAVİRİN

Temas sonrası profilaktik ribavirin kullanımı tartışmalıdır.

KKKA'lı bir hastadan iğne batması gibi ciddi risk taşıyan temas sonrası kullanılabilir.

Profilaktik ribavirinin iyi tolere edildiği bildirilmiştir.

Tedavi dozu ve süresi kadar kullanılması önerilmiştir.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Korunma

Aşılama

AŞILAMA

30 yıl önce enfeksiyonun endemik olduğu bir bölgede aşılama programı uygulanmış, olgu ve ölüm oranlarının azaldığı bildirilmiş olmakla birlikte deneyimler sınırlıdır.

Bugün için etkili bir aşısı yoktur.

Hastalık geçirildikten sonra ömür boyu bağışıklık bıraktığı düşünülmektedir.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Korunma

Kene ıkartılması

KENE ÇIKARTILMASI



KENE ÇIKARTILMASI



KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Korunma

KENE KOVUCU İLAÇLAR

Kırsal alanlara gidildiğinde vücudun açıkta kalan kısımlarına repellent olarak bilinen böcek kovucu maddelerin sürülmesi, kenelerin birkaç saat vücuda yaklaşmalarını engellemektedir.



KENE KOVUCU İLAÇLAR

ByeBites Kene Spreyi



%100 DOĞAL BİR ÜRÜN

Cildi kenelere karşı 6 saat kadar koruyan ve aynı zamanda besleyen, tamamen doğal bir üründür.



HOŞ KOKULU CİLT SPREYİ

Cilde sürüldüğü için keneler 6-8 saat size yaklaşmazlar. Doğal olduğu için cilde herhangi bir zarar vermez. Yoğun terlemelerde dahi etkilidir.



Avrupa Birliği normlarına (INCI) göre üretilen ByeBites ürünleri ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın onayıyla satışa sunulmuştur.



Kullanım Şekli

- › Cildinizin her yerine dağılacak şekilde sıkınız ve hafifçe sürünüz.
- › Ürün, kıyafetlerin üzerine de sıkılabilir.
- › Cildiniz yaklaşık 6 saat kadar kene ısırığına karşı koruma altındadır.
- › Göz ve açık yaralara sıkmayınız.

Çocuklarda Güvenle Kullanın



1 YAŞ VE ÜSTÜ ÇOCUKLARDA UYGUNDUR

Dermatologlar tarafından test edilmiş ve çocuklarda kullanımı onaylanmıştır.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Korunma

HASTANEDE KONTROL

Hasta ve salgılarına temasta mutlaka eldiven, maske, gözlük, önlük gibi önlemler alınmalı. Hastanın vücut sıvılarına direkt temastan kaçınılmalı.

Hastaya ait kan, dışkı, idrar gibi materyallerin güvenli bir şekilde bertaraf edilmesi ve ölenlerin kontrollü bir şekilde definleri sağlanmalı.

HASTANEDE KONTROL



KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Korunma

HASTA İLE TEMAS

KKKA'lı hastaya yapılan uygulama sırasında kazara iğne batarsa, **iğnenin battığı yere %70'lik alkol 20-30 saniye uygulanır sonra sabunlu su ile yıkanır, hızlı akan su altında 20-30 saniye tutulur.**

Hastanın kan ve vücut sıvılarına temas olması halinde maruz kalan bölge su ile iyice yıkanır.

ENFEKTE ATIKLA TEMAS

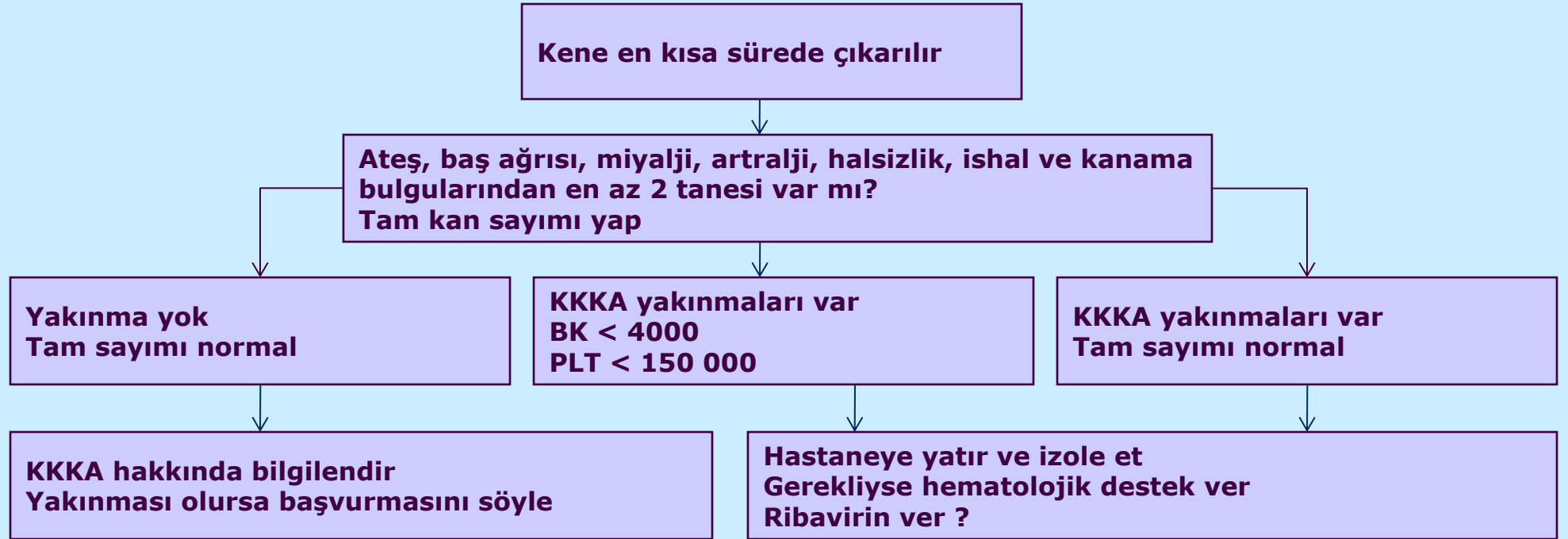
Enfekte materyale maruz kalan kişi ateş ve diğer belirtiler yönünden 14 gün süreyle takip edilmeli, günde 2 defa ateş ölçülmelidir.

Maruziyet durumunda profilaktik ribavirin verilebilir.

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Korunma

KENE TUTUNMASINA YAKLAŞIM



KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Korunma

HASTA İLE TEMAS

Şüpheli enfeksiyon
Hasta kanı/vücut sıvısı ile temas

Günlük kan sayımı (1 hafta)
Profilaksi (İğne batması gibi)

Kan sayımı normal
14 gün izlem

BK ve PLT düşük

İzleme gerek yok

Hastaneye yatır ve izole et
Gerekliyse hematolojik destek ver
Ribavirin ver