



KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

(Hekim Dışı Sağlık Personeline Yönelik)

2023



İçerik

- 1. Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Genel Bilgi**
- 2. Bulaş Yolları**
- 3. Risk Grupları**
- 4. Klinik**
- 5. Hastane Yönetiminin Görevleri**
- 6. Korunma, İzolasyon, Laboratuvar Önerileri**
- 7. Dezenfeksiyon**
- 8. Cenaze İşlemleri**



Viral Kanamalı Ateş Etkenleri

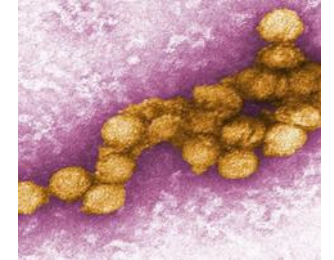
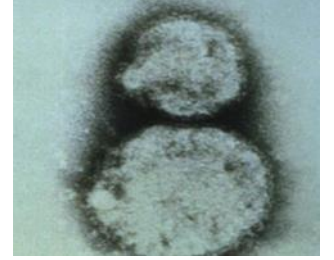
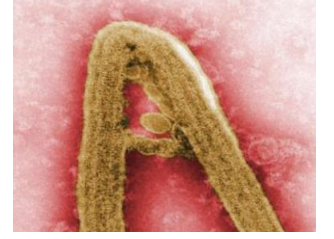
■ *Filoviridae*

➤ Marburg virüs ve Ebola virüs

■ *Bunyavirales*

■ *Flaviviridae*

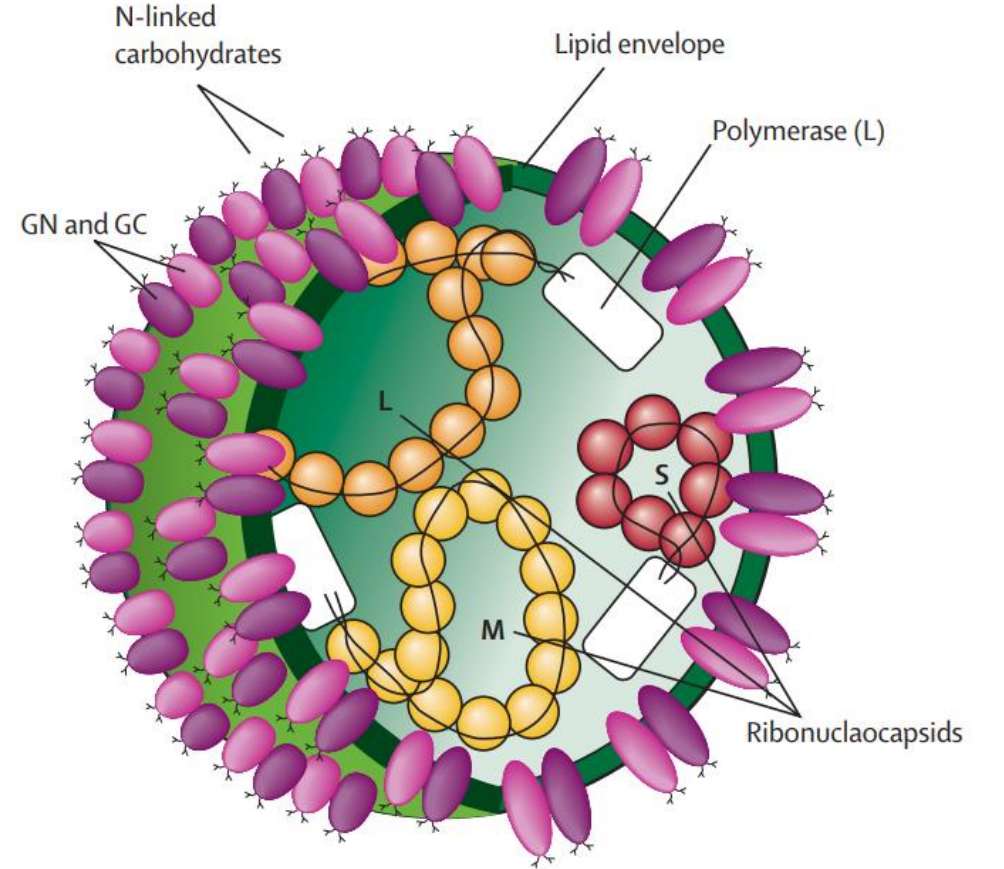
➤ Sarı humma virüsü, Dengue virüsü, Kızamıkçık virüsü, Alkhurma virüsü, Omsk hemorajik ateş virüsü





Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Etkeni

- *Bunyavirales* takımında,
- *Nairoviridae* ailesinde
- *Orthonairovirus* genusunda yer alan
- **Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Virüsü (KKKAV)**'dür.

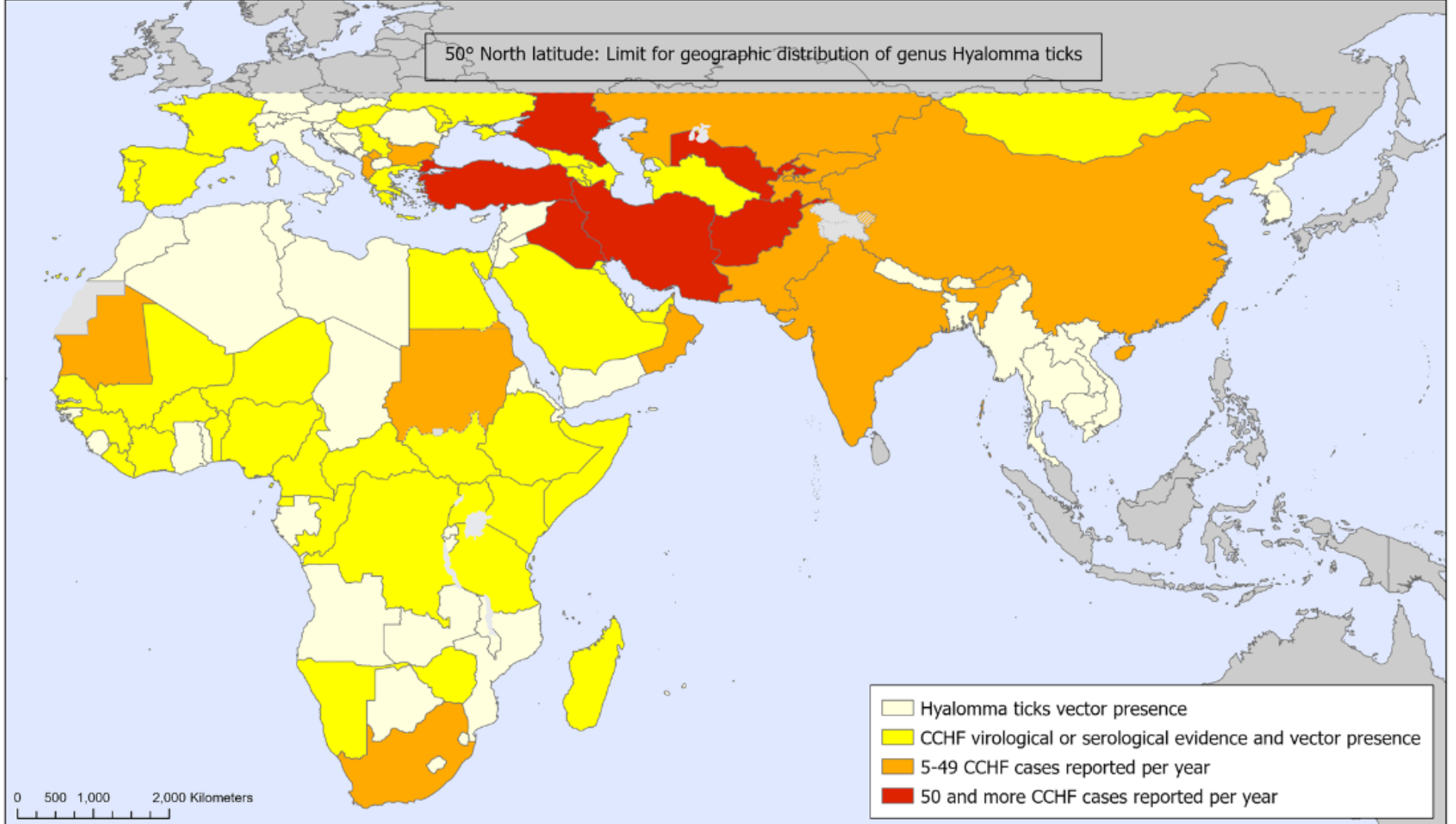


Ergönül Ö. Crimean-Congo haemorrhagic fever. Lancet Infect Dis. 2006
Schematic presentation of the virus structure Copyright © 2006 Şebnem Eren



Geographic distribution of Crimean-Congo Haemorrhagic Fever (2022)

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA)'nin Coğrafi Dağılımı



The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of WHO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: WHO - Viral Haemorrhagic Fevers (VHF)
Map Production: Jewgeni Bader, EYE Secretariat
Map Creation Date: 01 September 2022



Kırım Kongo Kanamalı Ateşi

- Ülkemizde 2002 yılında dikkatleri çekti.
- 2003 yılında kanıtlandı.

2002-2018 arasında;

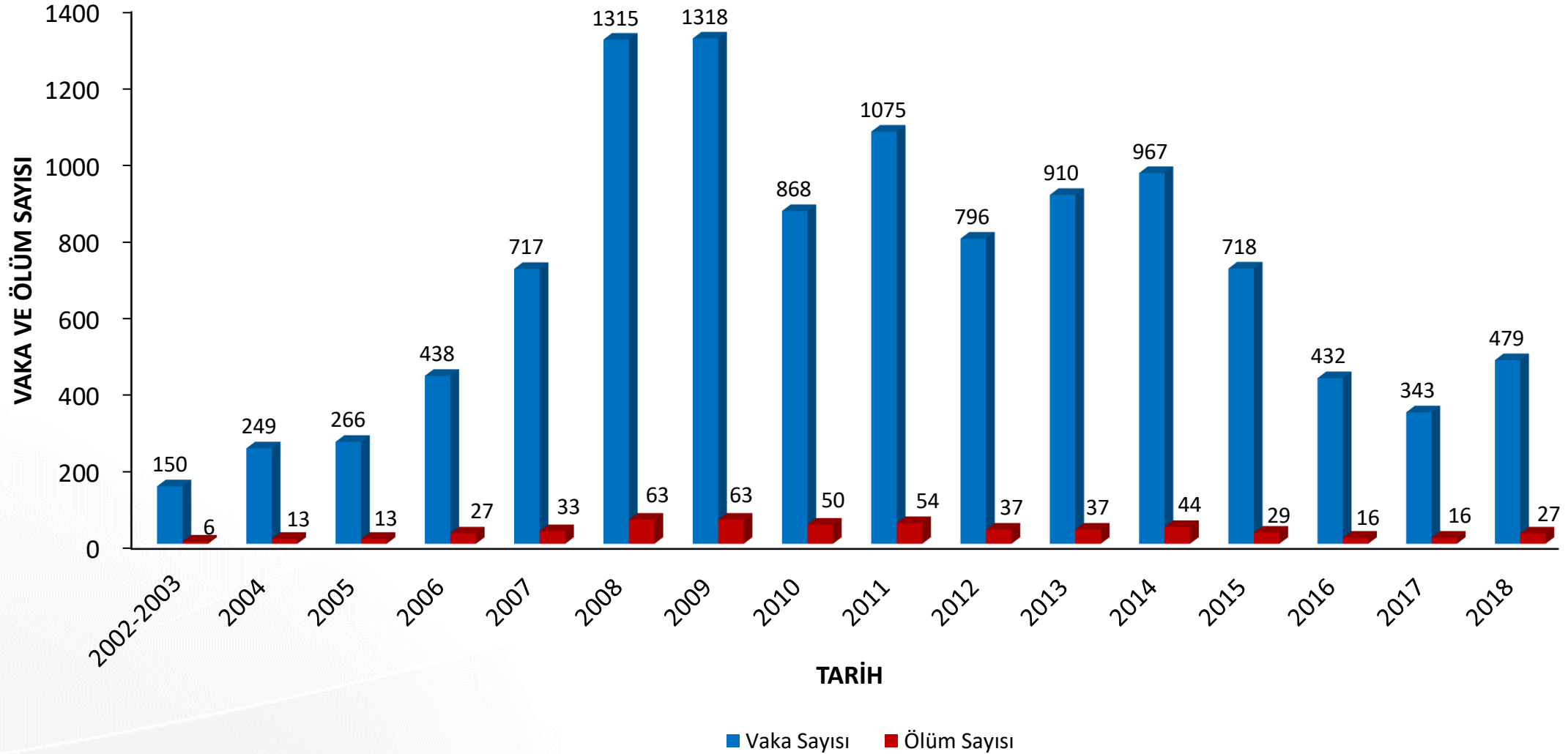
11.041 olgu

528 ölüm

Vaka-ölüm oranı %4,78



Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Vaka ve Ölüm Sayıları, Türkiye, 2002-2018





KKKA Bulaş Yolları-1

- Enfekte kene tutunması/keneye temas (kene kırma)
- Viremik hayvanlar
 - ✓ Hayvana ait kan ve dokulara temas





KKKA Bulaş Yolları-2

- Enfekte hastalardan (hastanede, toplumda)
 - Direkt temas
 - Enfekte doku ve kan teması ile
- Anneden bebeğe (vertikal bulaş)
- Laboratuvardan direkt temas ile





KKKA İçin Risk Grupları

- Endemik bölgede yařayan/ziyaretçi
- Çiftçiler
- Hayvancılık yapanlar
- Kasaplar, mezbaha alışanları
- Veteriner hekimler
- Sağlık personeli
- Laboratuvar alışanları
- Hasta yakınları



Hastanede Bulaş Yolları

- Hastadan hastaya bulaş

Gürbüz Y, et al. Int J Infect Dis. 2008

- Hasta yakınlarına horizontal bulaş

Saijo M, et al. Jpn J Infect Dis. 2004

- Hastalardan sağlık personeline bulaş

<http://www.ekmud.org/dosya/zoo08/slayt/zoo2-scom.pdf>

- Hastaların idrar ve tükürükleri bulaş açısından riskli



Sağlık Personeline Bulaş Yolları

- **Kan ile perkütan temas en önemli bulaş yolu**
 - Kontamine iğne ya da delici-kesici aletlerle yaralanma
- Hastanın kan, doku ve vücut sıvıları ile bütünlüğü bozulmuş deri veya mukoza teması
- Virüs ile kontamine araç-gereçlerle direkt temas





Sağlık Personeline KKKA Bulaşı

- Bu güne kadar 37 sağlık çalışanı nozokomiyal bulaş;
 - 13 Hekim
 - 14 Ebe/hemşire
 - 5 Sağlık memuru/ATT
 - 2 Laboratuvar çalışanı
 - 3 Hastabakıcı/diğer
- 5 ölüm



KKKA Kliniđi

İnkübasyon dönemi

- Kene tutunmasından sonra
1-3 (En fazla 9) gün
- Enfekte kan/doku teması sonrası
5-6 (En fazla 13) gün



KKKA Belirtiler-Prehemorajik Dönem

- Ateş
- Üşüme-titreme
- Baş ağrısı
- Kas ağrıları
- Halsizlik
- Bulantı
- Kusma
- Huzursuzluk
- Duyusal ve emosyonel değişiklikler
- Fotofobi
- Karın ağrısı
- İshal



KKKA Belirtiler- Hemorajik Dönem

- Deri altı kanama (peteşi, ekimoz)
- Epistaksis
- Hemoptizi
- Diş eti kanaması
- Hematemez
- Melena
- Hematüri
- Vajinal kanama
- İç organ kanamaları



KKKA Belirtiler-Terminal Dönem

- Koma
- Şok
- Multiple organ yetmezliği
- Ölüm





Hastane Yönetiminin Görevleri -1

- Hastalar için uygun hasta odaları hazırlanmalı,
- Hastane çalışanlarının eğitimi sağlanmalı,
- Enfeksiyon Kontrol Komitesi aktif olmalı,
- Uygun yerlere uyarıcı levha asılmalı,
- Ziyaretçi-hasta teması önlenmelidir (kontrollü ziyarete izin verilebilir).



Hastane Yönetiminin Görevleri -2

- Evrensel korunma önlemleri için gerekli olan malzemeler (eldiven, maske, vb.) eksiksiz olarak tedarik edilmeli,
- Hasta odalarının, malzemelerin ve hastaya ait dışkı, idrar ve vücut sıvılarının uygun dezenfeksiyonu ve atılımı sağlanmalıdır.



Hastane Yönetiminin Görevleri -3

- Hastaların gerek hastane içi gerekse hastane dışı nakillerinde gerekli önlemler alınmalı,
- Hastalıktan ölenler, usulüne uygun olarak yıkanmalı, kefenlenmeli ve durumdan İl Sağlık Müdürlükleri haberdar edilmelidir.



Korunma ve Kontrol-1

- **Sahada**

- Riskli alanlara gidilirken vücudu örten giysiler giyilmeli, açık renkli kıyafetler tercih edilmeli,
- Kene yönünden riskli alanlardan döndüğünde, vücudunda kene olup olmadığı kontrol edilmeli,
- Kene tutunmuş ise hiç vakit kaybetmeden çıplak el ile dokunmamak şartıyla vücuda tutunduğu en yakın yerden tutarak uygun bir malzeme ile (bez, naylon poşet, eldiven gibi) çıkarılmalıdır.





Korunma ve Kontrol-2

- **Hastanede**
 - ❑ Hasta yönetimi eksiksiz yapılmalı
 - ❑ İzolasyon önlemleri eksiksiz alınmalı





Hastanede Korunma Önlemleri

- Hastanın izolasyonu
- Temas izolasyon önlemleri
- Damlacık izolasyonu
- Kontamine alet, ekipman ve yüzey dezenfeksiyonu
- Tıbbi atıkların dezenfeksiyonu
- Cenazenin güvenli hazırlanması
- Hastane personeli ve hasta yakınlarının bilgilendirilmesi





İzolasyon Önlemleri - 1

- Hastalar imkan varsa negatif basınçlı, yoksa tek kişilik odalara yatırılmalı,
 - Tuvaletli tek kişilik oda
- Koğuşta yatırılacaksa kohort uygulanmalı,
 - Pozitif basınçlı havalandırma olmamalı
 - Pencereler açık olmamalı, oda cereyan yapmamalı
 - Tuvaletler/lavabolar bu hastalara özgü ve ayrı olmalı
 - Mümkünse bu hastalara bakım veren sağlık personeli ayrı olmalı
 - Tıbbi ekipmanlar ayrı olmalı



İzolasyon Önlemleri - 2

- Hastaya cerrahi maske takılmalı ve 4-5 saatte bir, kirlenme durumunda daha sık değiştirilmeli,
- Hasta el dezenfeksiyonu ve öksürük konusunda eğitilmeli,
- Hastanın temas ettiği yüzeyler sık sık temizlenmeli,
- Hasta tuvalet ve lavaboyu kullandıktan sonra temizlik yapılmalı,
- Hastalara refakatçi ve ziyaretçi alınmamalı,



İzolasyon Önlemleri - 3

- Hastalar mümkün olduğunca odalarından çıkarılmamalı, çıkarılacaksa maske takılmalı,
- Hasta odasında enfekte atık kovası ve el dezenfektanı bulundurulmalı,
- Hasta odasına giriş ve çıkışlar en aza indirilmeli,
- Hastaya müdahale ve girişim en aza indirilmelidir.



Temas Önlemlerini Kimler Almalı?

- Hastaya bakım veren tüm sağlık personeli
- Temizlik personeli
- Laboratuvar çalışanları
- Tıbbi atık personeli
- Çamaşırhanede çalışanlar
- Cenaze ile uğraşanlar
- Hasta yakınları



Evrensel Önlemler

Hastalara ait

- Kan
- Vücut sıvıları (semen, vajinal sekresyonlar, BOS vb.)
- Dokular

Potansiyel enfeksiyöz !!



Bariyer Önlemleri

- El yıkama
- Eldiven giyme
- Maske takma
- Gözlük (invaziv işlemde)
- Koruyucu giysi
- İğne uçları ve kesici alet güvenliği
- Yüzey, çarşaf vb. temizliği
- İnvaziv işlemler azaltılmalı



Dezenfeksiyon-1

Dezenfeksiyon işlemlerinde;

- Günlük çamaşır suyu çözeltileri (1/10, 1/100)
- Gluteraldehid (%2)
- Sabun
- Deterjanlar
- KKKA Virüsü için etkili diğer dezenfektanlar



Dezenfeksiyon - 2

- Antiseptik olarak;
 - Klorhekzidin veya İyot bileşikleri de kullanılabilir.
- Ellerin dekontaminasyonunda;
 - Klorhekzidinli % 70'lik izopropil alkol kullanılabilir.



Dezenfeksiyon - 3

Çamaşır suyundan dezenfeksiyon amacıyla çözelti hazırlamak için;

- Hazır çamaşır suyundan (%5 klor içeren) ;
 - 1/10 (1 birim çamaşır suyu, 9 birim su)
 - 1/100 (1 birim çamaşır suyu, 99 birim su)
- Çözeltiler günlük olarak hazırlanıp kullanılmalıdır.



Dezenfeksiyon - 4

1/10'luk Çamaşır suyu;

- Hasta nakli yapılan araçlar,
- Hastaya ait vücut sıvıları,
- İdrar ve dışkı dezenfeksiyonu,
- Ceset dezenfeksiyonunda kullanılmalıdır.
- Çözeltilerin gözlere ve deriye teması önlenmelidir.



Dezenfeksiyon - 5

1/100'lük Çamaşır suyu;

- Yüzeylerin
- Tıbbi malzemelerin
- Hastaya ait malzemelerin (yatak vs.)
- Tekrar kullanılabilen malzemelerin (elbise, eldiven, çizme, termometre, steteskop vb.) dezenfeksiyonunda kullanılır!



Dezenfeksiyon - 6

- Hastalara ait sekresyon, çıkartılar ve diğer vücut sıvıları atılmadan önce mutlaka 1/10'luk çamaşır suyu ile en az 5 dk. muamele edilmeli,
- Tek kullanımlık çamaşır, çarşaf, önlük ve eldivenler çift torbaya konmalı, dışarıdaki torba dezenfekte edilmeli,
- Kateter gibi tıbbi aletler dezenfektan içeren sert plastik kutulara konmalı, kutunun dışı dezenfekte edilmelidir.



Dezenfeksiyon - 7

- Yerlere dökülen enfekte kan veya vücut sıvılarının üzerine, enfekte materyalin miktarı fazla ise 1/10'lük, fazla değil ise 1/100'lük çamaşır suyu çözeltisinden dökülür ve en az 15 dakika beklenir.
- 1/100'lük çamaşır suyu çözeltisi ile ıslatılmış bir bez yardımıyla enfekte materyal alınır ve tek kullanımlık çöp poşetine atılır.
- Sonra enfekte materyalin alındığı yüzey sabunlu veya deterjanlı suyla yıkanır.



Enfekte Materyal Teması Varsa

- Enfekte iğne batması;
 - Bölgeye % 70'lik alkol 20-30 saniye uygulanır.
 - Sonra sabunlu su ile yıkanır.
 - Hızlı akan su altında 20-30 sn kadar tutulur.
- Hasta kan ve vücut sıvılarına temas;
 - Bölge sabunlu su ile iyice yıkanır.
- Göze enfekte materyel sıçramışsa;
 - Göz temiz su ile iyice yıkanır.





Temaslı Personelin Takibi

- İnfekte kan ve doku teması varsa;
 - Ateş ve diğer belirtiler yönünden 2 hafta takip,
 - Ateş günde iki defa ölçülmeli,
 - Ateş 38°C veya üzerinde ise yatırılmalıdır.
- Şüpheli veya doğrulanmış olgu ile temas sonrasında ribavirin profilaksisi uygulanabilir.

4 x 0.5 gr/ 7gün oral



Laboratuvar Önlemleri - 1

- Personel evrensel önlemlere uymalı,
- Tanı için kan ve doku örnekleri alınırken ve laboratuvara yollanırken korunma önlemleri alınmalı,
- Testler Güvenlik Seviyesi II şartları içinde yapılmalıdır.





Laboratuvar Önlemleri - 2

- Kan yaymaları tespit edilmişse zararsız,
- Rutin testler otomatize sistemler ile yapılmalı,
- Rutin dezenfeksiyon işlemleri uygulanmalıdır.



Cenazelerin Hazırlanması ve Gömülmesi -1

- Hasta öldüğünde temas en aza indirilmeli,
- Cenazeyi hazırlayacak olan kişi koruyucu önlemler (plastik önlük, kalın eldiven, maske, gözlük vb.) almalı,
- Ceset yıkandıktan sonra 1/10'luk çamaşır suyu çözeltisi ile spreylenecek, ceset torbasına konarak kapatılmalı ve 1/10'luk çamaşır suyu çözeltisi ile tekrar spreylenecektir.



Cenazelerin Hazırlanması ve Gömülmesi - 2

- Cenaze daha sonra tabutlanmalı ve mühürlenmeli,
- Tabutun açılmasına müsaade edilmemeli,
- Yapılanların gerekçesi vefat eden kişinin yakınlarına anlatılmalıdır.



Teşekkür Ederiz.....

T.C.

Sağlık Bakanlığı

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Dairesi Başkanlığı

Tel: **312 565 5675**

312 565 5699

E-mail: **hsgm.zoonotik@saglik.gov.tr**

Web: **<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/zoonotikvektorel-anasayfa>**