



EBOLA VİRÜS HASTALIĞI VAKA YÖNETİM REHBERİ

Ankara, 2015
(Güncelleme; 08 Haziran 2015)

Ebola Virüs Hastalığı Vaka Yönetim Rehberinin hazırlanmasında yer alan, Ebola Virüs Hastalığı Bilim Kurulu üyelerimiz, Prof. Dr. Necla TÜLEK, Prof. Dr. Ateş KARA ve Doç. Dr. F. Şebnem ERDİNÇ'e teşekkürlerimizi sunarız.

İÇİNDEKİLER

1. Ebola Virüs Hastalığı Sağlık Personeli Bilgi Notu	3
2. Ebola Virüs Hastalığı Vaka Tanımları	8
3. Ebola Virüs Hastalığı Vaka Yönetim Algoritması	9
4. Ebola Virüs Hastalığı İzolasyon Önlemleri	10
5. Ebola Virüs Hastalığı İçin Acil Servis Yaklaşım Algoritması	14
6. Olası Teması Olan Kişilerin Değerlendirilmesi ve Yaklaşım	15
7. EVH Şüphesi Olan Hastalarda Laboratuvar Testleri ve Klinik Örneklerin Alınması	18
8. Ebola Virüs Hastalığı Referans Hastaneleri	20
9. Ebola Virüs Hastalığı ve Seyahat Önlemleri	22
10. Seyahat Araçlarında Ateşi Olan Yolculara Yaklaşım Şeması	24
11. Ebola Virüs Hastalığı Vaka Bildirim Formu	25

1. EBOLA VİRÜS HASTALIĞI (EVH)

Ebola Virüs Hastalığı (EVH); Ebola virüsünün sebep olduğu, yüksek mortalitenin görüldüğü, akut başlangıçlı, yüksek ateş, gastro intestinal semptomlar ve kanamayla seyredebilen bir hastalıktır.

Klinik tablo Ebola Hemorajik Ateşi olarak adlandırılmakla birlikte, 2014 yılı içerisinde Orta-Batı Afrika'da görülen salgında dikkat çeken en önemli özelliklerden birisi vakaların yarısından azında hemorajik bulguların varlığı olmuştur. Bu nedenle klinik tablo daha ziyade Ebola Virüs Hastalığı veya Ebola Hastalığı olarak daha doğru bir şekilde adlandırılmaya başlanmıştır.

Virüs ilk olarak 1976 yılında Sudan ve Kongo'daki salgınlarda tespit edilmiştir ve Kongo'daki bir nehre hitaben Ebola adı verilmiştir. Filavoviridae ailesinden bir RNA virüsüdür. Bundibugyo ebolavirus (BDBV), **Zaire ebolavirus (EBOV)**, Reston ebolavirus (RESTV), Sudan ebolavirus (SUDV), Taï Forest ebolavirus (TAFV) olmak üzere beş farklı türü tanımlanmıştır. BDBV, EBOV ve SUDV Afrika'daki salgınlara sebep olan türlerdir. RESTV'nin ise Filipinler'de ve Çin'de hastalık ve ölüme sebep olmadan insanları enfekte ettiği gösterilmiştir.

Virüsün doğal kaynağının Afrika'daki meyve yarasaları olduğu düşünülmektedir. Virüslerin varlığı bu yarasaların coğrafi dağılımı ile örtüşmektedir.

Afrika'da Hastalığın Görüldüğü Ülkeler:

Virüs tanımlandıktan sonra (1976) bu güne kadar EVH'nin görüldüğü ülkeler;

- Liberya Cumhuriyeti
- Gine Cumhuriyeti
- Sierra Leone Cumhuriyeti
- Demokratik Kongo Cumhuriyeti (Zaire)
- Gabon
- Güney Sudan
- Fildişi Sahilleri
- Uganda
- Kongo Cumhuriyeti
- Nijerya Cumhuriyeti

2014 yılında salgın yaşanan ülkeler;

- Liberya Cumhuriyeti
- Gine Cumhuriyeti
- Sierra Leone Cumhuriyeti
- Nijerya Cumhuriyeti

Liberya, Sierra Leone ve Gine salgından en fazla etkilenen ülkeler olmuştur. 5 Haziran 2015 tarihine dek toplam 27.225 vaka saptanmış, 11.164 kişi hayatını kaybetmiştir. Toplam 869 sağlık personeli hastalanmış, 507'si hayatını kaybetmiştir. Dünya Sağlık Örgütü, 21 Ekim 2014'te Nijerya'nın Ebola'dan arındığını ve 9 Mayıs 2015'te de Liberya'da ki Ebola salgınının son bulunduğunu ilan etmiştir. Sierra Leone ve Gine'de de yeni vakalar azalmaya başlamıştır.

Güncel vaka sayıları, hastalıktan etkilenmiş ülkeler, bulaşın yaygın olduğu ülkeler ve ülkelerin hastalıkla ilgili son durumları aşağıdaki linklerden takip edilebilir.

<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/outbreaks/guinea/index.html>

<http://www.who.int/csr/disease/ebola/en/>

Bulaş Yolu

Ebola virüsü, insanlara enfekte hayvanların organ, kan ve vücut sıvıları ile temasla bulaşır. Afrika'da enfekte şempanze, goril, maymun, domuz, meyve yarasası ve antiloptan bulaştığı dökümente edilmiştir.

İnsandan insana geçiş, bütünlüğü bozulmuş deri veya mukozanın enfekte insanların kan ve vücut sıvılarıyla direk teması ile meydana gelir. Ayrıca hastanın vücut sekresyonlarıyla kontamine çevresel materyal ile de bulaş meydana gelebilir.

EBOLA VİRÜS HASTALIĞI

İlk kez 1976 Sudan ve Demokratik Kongo Cumhuriyetinde'ki salgınlarda tespit edilen Ebola, özgün tedavisi veya aşısı olmayan ağır ve sıklıkla ölümcül bir hastalıktır. O zamandan beri Afrika'nın bölgelerinde 1500'den fazla insanın ölümüne yol açmıştır.

KAYNAK

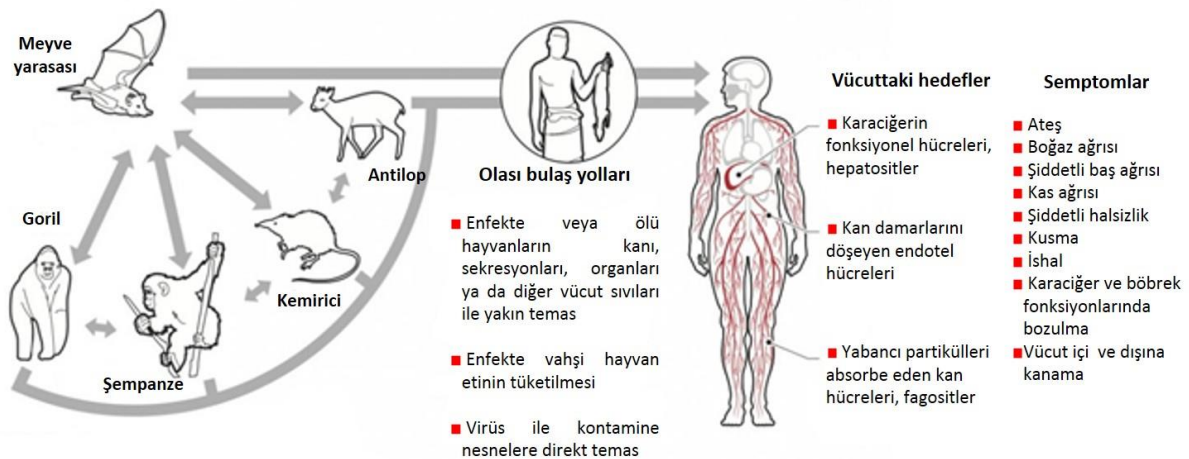
Afrika'da, Ebola virüsü için olası doğal konakların meyve yarasalarının belirli türleri olduğu öne sürülmüştür.

BULAŞ

Enfekte yarasaların hastalığı insanlara bulaştırdığı veya dolaylı olarak eti için avlanan diğer hayvanlar aracılığıyla olduğu düşünülmektedir

HASTALIK

İnkübasyon süresi 2-21 gün arasında değişmektedir. Bu hastalıktan ölümler genellikle çoklu organ yetmezliği veya doku hasarı nedeniyle olmaktadır.



Not: Hayvan listesi kapsamlı değildir.

Kaynak: Hastalık Koruma ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention), Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)

Hayatta kalan hastalarda, klinik bulguların düzelmesini takip eden dönemde, vireminin daha düşük miktarlarda devam ettiği bilinmektedir. Ayrıca, vücut sekresyonlarında da nekahat döneminde

virüsün varlığı gösterilmiştir. Ancak bunun ne kadar süre ile devam ettiği konusunda hala net bir bilgi bulunmamaktadır. Bu nedenle hastalar iyileşme döneminde de bulaştırıcı olabilirler. Bu süre net değildir.

Sağlık çalışanlarına da, bu hastaların takip ve tedavisi sırasında, kontrol önlemlerini almadıkları takdirde yakın temas sonucu bulaş olmaktadır.

Klinik

Ebola virüsü hastalığı için kuluçka dönemi 2-21 gün arasında değişebilir, ancak vakaların büyük kısmında yaklaşık 7 gün içinde hastalık belirtileri görülmektedir.

Hastalık akut yüksek ateş ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) ve özgün olmayan ilk bulgular ile başlar.

Sık görülen belirti ve bulgular;

- Ateş,
- Baş ağrısı,
- Kas ve eklem ağrısı,
- Halsizlik,
- İshal,
- Kusma,
- Mide ağrısı,
- İştahsızlık.

Eşlik edebilecek diğer belirti ve bulgular;

- Döküntü,
- Gözlerde kızarıklık,
- Hıçkırık,
- Öksürük,
- Boğaz ağrısı,
- Göğüs ağrısı,
- Nefes almada zorluk,
- Yutma güçlüğü,
- Cilt ve mukozal kanamalar veya organ içine kanamalar.

Vakalarda görülen hafif hemorajik semptomlar; peteşi, burun kanaması, ekimoz veya daha ciddi olarak gastrointestinal kanama, şok ya da DIC şeklinde olmaktadır. Genellikle, ağır vakalarda, daha sık olarak hemorajik belirtiler görülmektedir.

Döküntü, eritematöz makülo papüller tarzda genelde 5 günden sonra gövde ve omuzda görülmektedir. Konjunktivit, farenjit, öksürük ve hıçkırık vakalarda görülen diğer semptomlardır.

Ebola virüsü bulaşmış hastalar klinik semptomların gelişiminden önce bulaştırıcı değildir, ateş içeren semptomların başlamasından itibaren bulaştırıcılık başlar. Bir başka ifade ile ateş ve klinik bulguların gelişimi öncesinde hastalar başkalarına virüsü bulaştıramazlar.

Eğer hastalar klinik semptomların ortaya çıkışını takip eden 14. gününü geçirmiş yani hayatta ise yaşam şansı daha yüksektir.

Hastalarda klinik bulguların gelişiminden itibaren ölene kadar virüs miktarı artar. Ölüm, sıklıkla klinik bulguların gelişimini takiben 9 ile 10. günler sonrasında septik şok, çoklu organ yetmezliği ve yaygın damar içi pıhtılaşma bozukluğu (DIC) ile olur.

Hastalık, neden olan virüse ve nitelikli sağlık hizmeti alabilme özelliğine göre %25-90 oranında fatal seyretmektedir.

Laboratuvarda lökopeni (sıklıkla lenfopeninin görüldüğü), trombositopeni ve karaciğer enzimlerinde artış görülebilir. PTZ, aPTT ve fibrin yıkım ürünlerinde artış olabilir.

Tanı

Hastalığın özgün tanısında antijen tespit testleri (hızlı tanı testleri ve ELISA), antikor yanıtının saptanması için ELISA IgM ve IgG, serum nötralizasyon testi, RT-PCR ve virüs izolasyonu kullanılabilir (Bakınız, EVH tanı testleri ve klinik örneklerin alınması).

Ayırıcı Tanı

Ebola virüs hastalığının ayırıcı tanısında öncelikle sıtma ve ayrıca şigelloz, kolera, tifo, leptospirozis, riketsiyozis, hepatit ve diğer viral hemorajik ateşler gibi bölgede bulunabilecek hastalıklar dikkate alınmalıdır.

Tedavi

Hastalığın özgün bir tedavisi bulunmamaktadır. Monoklonal antikorlar (Zmapp), RNA modulatörleri, nükleozid analogları, konvalesan serum ile deneysel tedavi çalışmaları yapılmaktadır.

Tedavide yaklaşım destek tedavisi şeklindedir. Bu yaklaşım çerçevesinde; öncelikle hemodinamik izlem, sıvı-elektrolit tedavisi, oksijen ve kan basıncı kontrolü, gerektiğinde kan ve kan ürünleri transfüzyonu, beslenme desteği ve bakteriyel enfeksiyon varlığında anti bakteriyel tedavi ile eşlik eden diğer sorunların tedavisi uygulanır.

Hastalardaki GİS semptomları nedeniyle sıklıkla dehidratasyon gelişmektedir. Hastalara hidrasyon, oksijenasyon, sekonder enfeksiyonların tedavisi ve diğer semptomlara yönelik destekleyici tedavi uygulanmalıdır. Hasta standart önlemlere ek olarak temas ve damlacık izolasyon kurallarına uyularak, izole edildiği odada gerektiğinde monitörize edilerek, mümkün olan en az sayıdaki sağlık personeli teması ve ziyaretçi kısıtlaması ile izlenmelidir.

Bu gün için hastalığa yönelik aşı çalışmaları devam etmektedir. Ancak etkinliği kanıtlanmış veya klinik kullanıma sunulmuş bir aşı Haziran 2015 itibarıyla bulunmamaktadır.

Korunma

İnsandan insana geçiş, bütünlüğü bozulmuş deri veya mukozanın enfekte insanların kan ve vücut sıvılarıyla direk teması ile meydana geldiğı için standart izolasyon kurallarıyla birlikte temas izolasyon kurallarına uyulması önem taşır. Ayrıca hastanın vücut sekresyonlarıyla kontamine çevresel materyal ile de bulaş meydana gelebileceğı dikkate alınmalıdır. Hastalardan hava yoluyla bulaş gösterilmemiş olmakla birlikte sekresyonlarda virüs bulunduğı için damlacık izolasyon kuralları da mutlaka uygulanmalıdır.

Ayrıca 2014 yılında başlayan Ebola salgınında, Ebola Virüs Hastalığını geçiren kişilerin cinsel ilişki ile, hastalıktan iyileştikten haftalar sonra cinsel eşlerine virüsü bulaştırdıkları gösterilmiştir. Ayrıca hastalıktan kurtulanların göz içi sıvılarında da virüsün uzun süre bulunabileceğı hayvan çalışmaları ile gösterilmiştir.

2. EBOLA VİRÜS HASTALIĞI VAKA TANIMLARI

ŞÜPHELİ VAKA		
EPİDEMİYOLOJİK KRİTERLER		KLİNİK KRİTERLER (Aşağıdaki klinik bulgulardan en az birisinin varlığı)
Semptomlar ortaya çıkmadan önceki 21 gün içinde; • Doğrulanmış veya şüpheli Ebola Virüs Hastalığı vakasının kan veya diğer vücut sıvıları ile temas veya • Ebola Virüs Hastalığının aktif olarak yayılımının olduğu bölgede yaşıyor olmak veya • Bulaşın aktif olduğu bölgeye seyahat etmek veya • Endemik bölgede yarasa, kemirgen veya maymun, şempanze gibi primatlar ile doğrudan temas (dokunma, ısırılma, etini yemek vb).	+	• Sebebi açıklanamayan ölüm, • $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ateş, • Aşağıdaki klinik bulgulardan en az üçünün varlığı, ○ Ciddi baş ağrısı, ○ Kas ağrısı, ○ Aşırı halsizlik, ○ Bulantı, ○ Kusma, ○ İshal, ○ Karın ağrısı, ○ Açıklanamayan kanamalar.

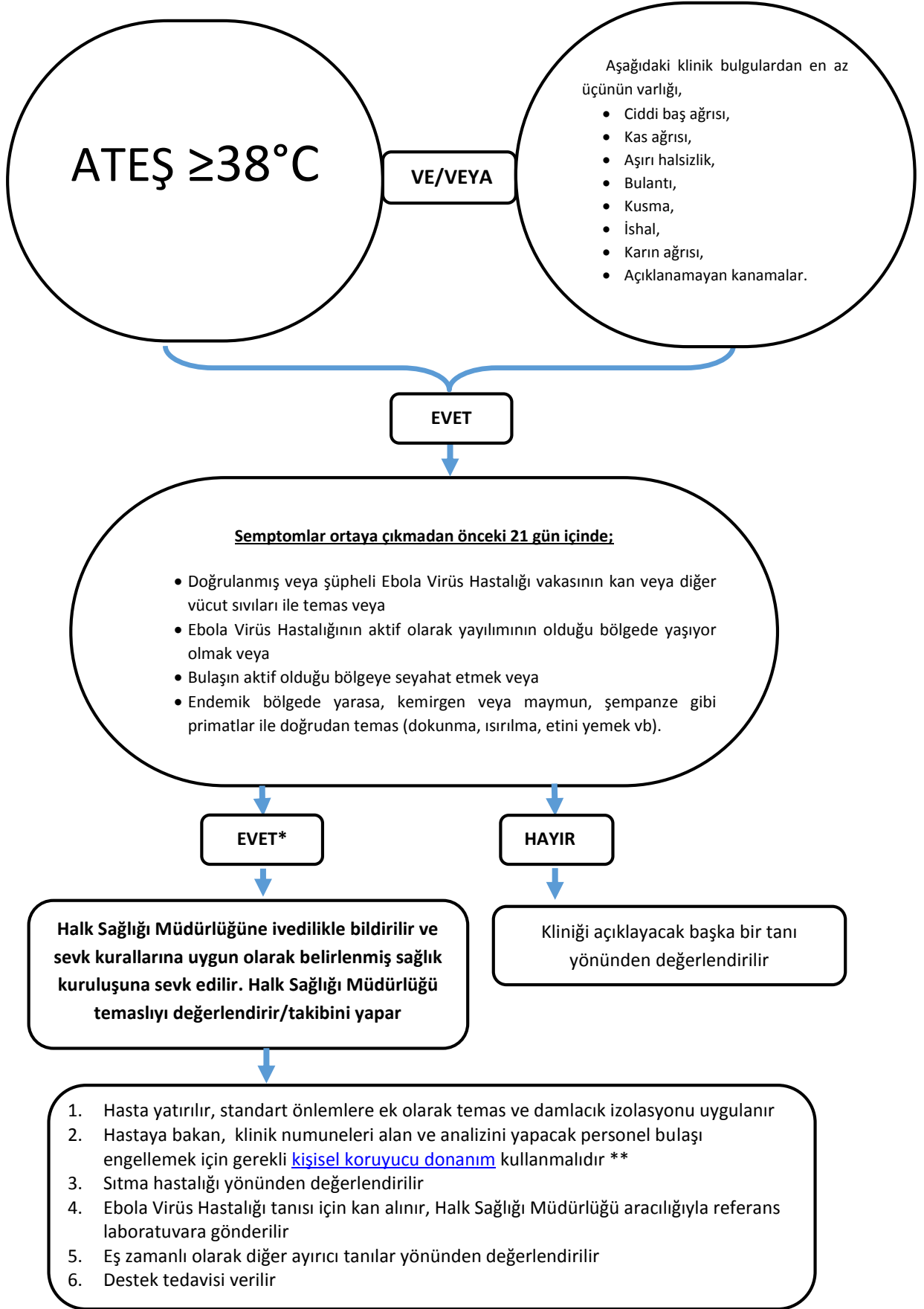
Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi, Dünya Sağlık Örgütü vaka tanımlamaları ile N Engl J Med 2014; 371:1481-1495 künyeli 2014 EVH klinik bilgileri içeren yayınlar kullanılarak hazırlanmıştır.

KESİN VAKA:

Şüpheli vaka tanımına uyan ve Ebola Virüs Hastalığı laboratuvar tanı testleriyle doğrulanan vakadır.

Not: Sıtma ayırıcı tanıda mutlaka akla gelmeli ve araştırılmalıdır.

3. EBOLA VİRÜS HASTALIĞI VAKA YÖNETİM ALGORİTMASI



* Epidemiyolojik hikâyeyle uyumlu olan ve sebebi bilinmeyen ölümlerde tanısız algoritma uygulanır.

** [Kişisel koruyucu donanım](#) için ilgili dokümana bakınız.

4. EBOLA VİRÜS HASTALIĞI İZOLASYON ÖNLEMLERİ

- Bulaşıcı hastalıklar yönünden nakli yapılacak şüpheli vakalarla ilgili sağlık personelinin bilgilendirilmesi gerekmektedir. Vaka hakkında ön bilgi verilmelidir.
- Şüpheli vakanın götürüleceği hastane, uygun enfeksiyon kontrol önlemlerini alması için önceden bilgilendirilmelidir.
- Hastaya ulaşmadan önce sağlık çalışanları koruyucu önlemleri almalıdır.
- Kurum ve kuruluşlarla gerekli işbirliği sağlanmalı, vaka takipleri ve hasta transferleri titizlikle takip edilmelidir.

HASTANIN YATIRILACAĞI ODA NIN ÖZELLİKLERİ

1. Ebola virüs hastalığı şüpheli veya kesin vakalarının hastaneye yatışlarında standart, temas ve damlacık önlemlerinin alınması gerekmektedir.
2. Ebola virüs hastalığı vakalarının negatif basınçlı odada takibi şart değildir (varsa tercih edilir).
3. Tek kişilik, özel banyosu ve tuvaleti olan, kapatılabilir kapı içeren bir oda olmalıdır.
4. Hastanın odasına girişler sınırlandırılmalı mümkün olduğunca en aza indirilmeli, giriş-çıkışlar kayıt altına alınmalıdır. Özellikle, sağlık personeli açısından odaya girenler sadece hastanın bakımından sorumlu olan personel ile sınırlandırılmalıdır.
5. Kullanılacak tıbbi malzemeler hastaya özel olmalıdır. Oda dışına çıkarılmamalıdır. Hastalar arasında ortak malzeme kullanımına izin verilmemelidir.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

Kişisel koruyucu donanımların temini sağlık kuruluşu tarafından yeterli miktarda ivedilikle sağlanmalı, kullanacak personelin konuyla ilgili uygulamalı eğitimleri sağlanmalıdır.

1. Eldiven (Çift eldiven),
2. Sıvı geçirimsiz önlük,
3. Sıvı geçirimsiz tulum,
4. Koruyucu gözlük,
5. Yüz kalkanı/siperi,
6. Koruyucu başlık-şapka (Tulumda başlık yoksa)
7. N95/FFP3 maske,
8. Su geçirmez ayak koruyucu,
9. Alkol bazlı el dezenfektanı.

Kişisel koruyucu donanım cilt ve mukozaları tamamen örtecek şekilde, sıvı geçirimsiz malzemeden olmalıdır.



HASTA ODASINA GİRİŞ VE HASTAYA YAKLAŞIM

1. Hasta odasına girişlerde [kişisel koruyucu donanım](#)lar kullanılmalıdır.
 - a. Hasta odasına giren tüm kişiler ve hasta bakımı verecek olan sağlık personeli; çift eldiven (mümkünse en az biri kalın eldiven), sıvı dirençli ya da geçirimsiz önlük, N95/FFP3 maske, göz koruması için yüz siperi, gözlük ve ayak koruyucu kullanmalıdır.
 - b. Eldivenin yırtılması durumunda eldivenler değiştirilmelidir.
2. Hasta bakım malzemeleri, tıbbi cihaz ve aletler hastaya özel olmalı ve mümkün olduğunda tercihen tek kullanımlık olmalıdır.
3. Hasta bakımı için kullanılan, hastaya özel kullanımı sağlanamayan ve tek kullanımlık olmayan tıbbi malzemeler, üreticisinin talimatlarına ve hastane politikalarına göre temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
4. Hasta odasından çıkarken veya hastaya bakım verilen tıbbi alanı terk ederken bakım veren sağlık personeli, kullandığı [kişisel koruyucu donanım](#)ları maksimum özeni göstererek, özellikle gözlerine ve mukozalarına, ayrıca kıyafetlerine bulaşa neden olmadan çıkartmalıdırlar. [Kişisel koruyucu donanım](#)lar imha edilmeli veya hastane politikalarına ya da üreticinin yeniden kullanma talimatlarına göre temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
5. Hasta bakımında, kesici ve delici alet kullanımı mümkün olduğu kadar kısıtlanmalı, hastadan kan alımı mümkün olan en az tetkik ile sınırlandırılarak yapılmalıdır. Kullanılan bütün iğneler, delici-kesici tıbbi cihazlar, delinmez-kesici geçirmez tekrar açılmaz tıbbi atık kaplarında bertaraf edilmelidir.
6. Hasta bakımında mutlak personel sayısı mümkün olan en az sayı ile sınırlandırılmalıdır.
7. Çevresel yüzeyler ve ekipmanlar, tekstil ve çamaşırhane, gıda kapları ve bulaşık makinesi gibi ortam ve materyallerin temizlik ve dezenfeksiyonu hastane politika ve üretim talimatlarına göre standart prosedürler izlenerek yapılmalıdır.
8. [Kişisel koruyucu donanım](#) giyinme ve çıkarma yerleri önceden belirlenmiş olmalıdır.

ODA VE ÇEVRE DEZENFEKSİYONU

Hasta sekresyonlarıyla bulaşmış tüm yüzeylerin temizliği yukarıda tarif edilmiş olan [kişisel koruyucu donanım](#) giyilerek yapılmalıdır. Çamaşır suyu ya da onaylanmış dezenfektan Hastane Enfeksiyon Kontrol Talimatlarına uygun olarak yapılır ve Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından takibi yapılır.

Kan, vücut sıvıları, sekresyon ve çıkartılarıyla kontamine olan çevresel yüzeyler ve nesneler standart hastane deterjan/dezenfektanları (%0.5 klor solüsyonu veya 5000 ppm'lik serbest klor solüsyonu) kullanılarak en kısa zamanda temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Organik maddelerin dezenfektanı etkisizleştirmesini önlemek için dezenfektanlar, temizlik yapıldıktan sonra uygulanmalıdır. Eğer hastanede hazırlanacaksa, temizlik için gerekli solüsyonlar ve dezenfektanlar her gün hazırlanmalıdır. Hızlıca kontamine olacakları için temizlik solüsyonlarını ve ekipmanlarını gün içerisinde sık sık değiştirilmeli ve yenilenmelidir (hastane protokollerine uyulmalıdır).

Yer ve yatay iş yüzeyleri temiz su ve deterjan ile günde en az bir kez temizlenmelidir. Nemli bezle temizlik, havadaki partiküllerin diğer yüzeyleri ve havayı kontamine etmesini önlemede yardımcı olur. Kullanmadan önce yüzeylerin kendiliğinden kuruması için beklenmelidir.

Yerler süpürge ile kuru bir şekilde süpürülmemelidir. Toz tutan temizlik bezleri silkelenmemeli ve yüzeyler kuru temizlik bezleriyle temizlenmemelidir. Kontaminant/Kirletici maddelerin aktarımından kaçınmak için temizlik her zaman "temiz" alandan "kirli" alana doğru yapılmalıdır.

Boş ya da dolu olan klinik alanlara dezenfektan sprey sıkılmamalıdır. Bu, hastalık kontrolünde faydalı olduğu kanıtlanmamış tehlikeli bir uygulamadır.

Yatak takımlarının (yastık kılıfı, çarşaf, battaniye vb.) tek kullanımlık olması tercih edilir.

Yatak takımları, tek kullanımlık olmayanlar da dahil olmak üzere, kullanım alanında açıkça etiketlenmiş, sızdırmaz poşetlere konmalı ve izolasyon odasından taşınmadan önce poşetin yüzeyi etkili bir dezenfektan kullanılarak silinip ikinci bir poşete konulmalıdır. İlgilenen bireyleri gereksiz bir riskin altına sokmamak için, Enfeksiyon Kontrol Komitesi görüşü alınarak hastane politikasına uygun şekilde bertaraf edilmelidir (yakmak gibi).

Yatak takımlarının değişimi mecburiyet olmadığı (gözle görülür kirlenme vb.) sürece yapılmamalıdır. Hasta çıkartıları dahil tüm tıbbi atıklar işlem yapmadan genel tıbbi atık uygulamasına dahil edilmemeli, enfeksiyon kontrol komitesinin önerilerine göre hareket edilmelidir.

CENAZE TAŞIMA VE DEFİN İŞLEMLERİNDE ALINACAK ÖNLEMLER

Ebola virüs hastalığı sebebiyle ölen kişilerin cenazelerinde 48 saat süreyle virüs atılımı ve bulaştırmacılığı devam ettiğinden cenazeyle temas ve cenaze işlemleri yüksek risk taşır. Cenaze ile en az sayıda kişi ilgilenmelidir.

Ebola virüs hastalığı şüphesi olan ya da doğrulanan kişinin cenazesi ile ilgilenirken, hastayla ilgilenen sağlık personeli tarafından tüm önlemler alınmalıdır.

Doğrulanmış vakaların cenazelerinin yıkanmaması Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilmektedir. [Kişisel koruyucu donanım](#) giyildikten sonra cenazenin bulunduğu alana geçilmelidir.

Vücut çıkartılarının ve kanın dışarı akışını engelleyecek şekilde orifisler kapatılmalıdır. Cenaze çift kat sızdırmaz ceset torbasının içine konmalı ve her bir torbanın yüzeyi uygun bir dezenfektan (örn. %0.5'lik klor solüsyonu) ile silinmeli (sprey kullanılmamalı) ve yüksek derecede bulaşıcı madde olarak kapanmalı ve işaretlenmelidir.

Cenaze taşınacak veya morga nakledilecekse [kişisel koruyucu donanım](#) giyen personel ilk eldivenini ve üstteki önlüğü çıkartıp yeni eldiven ve yeni önlük giyerek ceset torbasını bir kez daha temizlemeli ve dışarıda, ceset bulunan alana girmemiş, [kişisel koruyucu donanım](#) giyinmiş personele cesedi teslim etmelidir. Cenaze taşımada sedye kullanılmamalı, ceset torbasının kulplarından tutularak izolasyon odasının dışına taşınmalıdır. İzolasyon odasının dışına çıkartıldığında ceset torbası yeniden temizlenmelidir. Bundan sonra cenaze sedyeye taşınabilir.

Cenazelere hiçbir şey sıkılmamalıdır. Ceset torbaları hiç bir şekilde tekrar açılmamalıdır. Cenaze bir tabutun içine konmalı ve bu şekilde gömülmelidir. EVH vakalarının cenazeleriyle sadece eğitimli personel ilgilenmelidir.

EVH şüphesi olan ya da doğrulanmış kişilerin cenazeleri ile ilgilenmediği sürece cenaze aracı kullanan kişinin [kişisel koruyucu donanım](#) giymesine gerek yoktur.

EVH ŞÜPHELİ VAKA VE HASTANIN NAKLİ SIRASINDA ALINACAK ÖNLEMLER

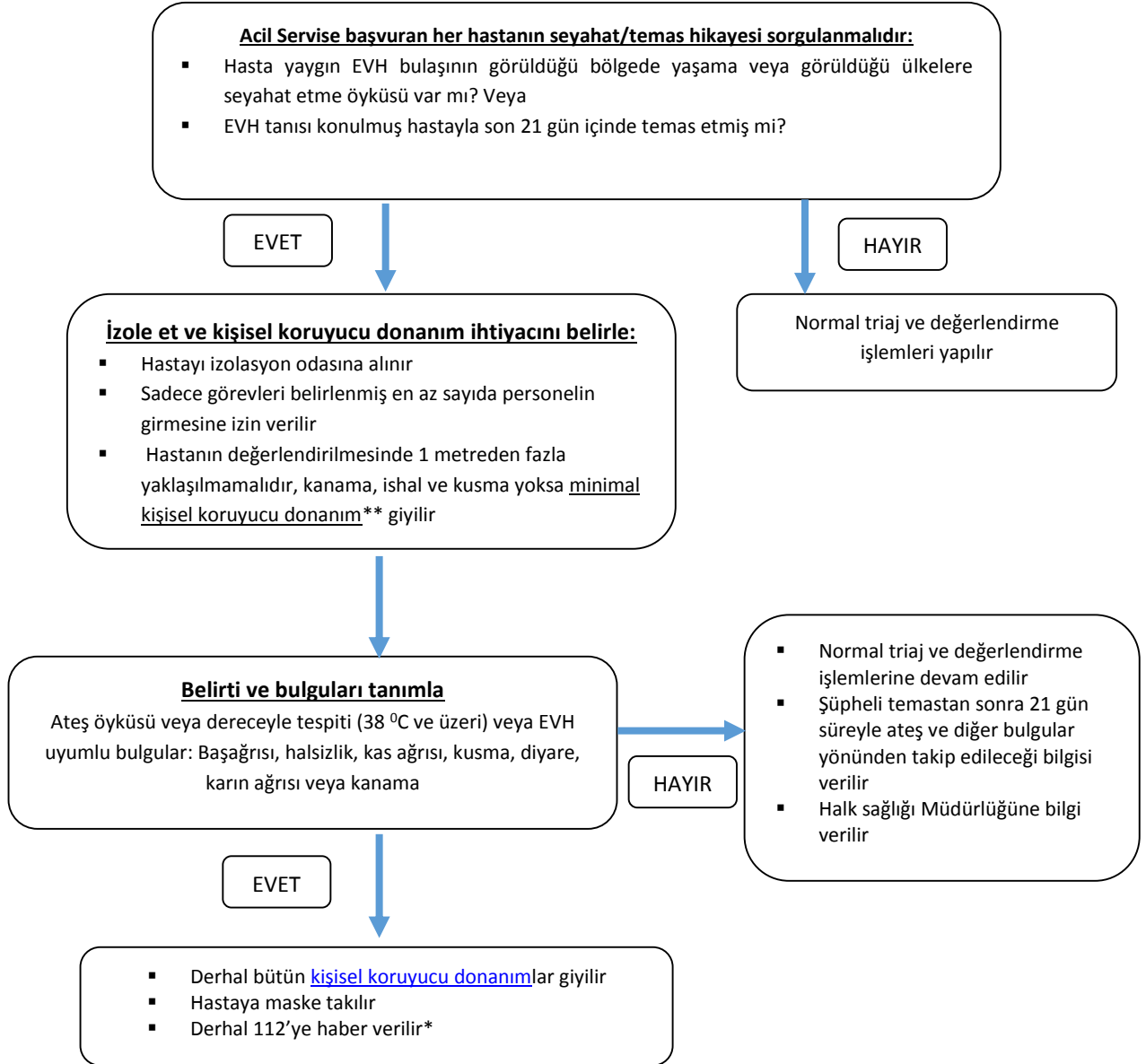
Ambulanslarda Ebola Virüs Hastalığı şüpheli vakaların naklinde aşağıdaki malzemeler mutlaka hazır olmalıdır.

1. Eldiven (Çift eldiven),
2. Sıvı geçirimsiz önlük,
3. Sıvı geçirimsiz tulum,
4. Koruyucu gözlük,
5. Yüz kalkanı/siperi,
6. Koruyucu başlık-şapka (Tulumda başlık yoksa)
7. N95/FFP3 maske,
8. Su geçirmez ayak koruyucu,
9. Alkol bazlı el dezenfektanı.

Hasta veya hastanın vücut sekresyonlarıyla temas edecek personel veya hastayı karşılayacak diğer personel; çift eldiven, sıvı dirençli ya da geçirimsiz önlük, göz koruması için gözlük ve yüz siperi, N95/FFP3 maske ve sıvı dirençli-geçirimsiz ayak koruyucu kullanılmalıdır. Hasta sedyesinde ve naklinde sıvı geçirimsiz koruyucu örtü kullanılmalıdır.

Ebola VH şüpheli vakanın naklinde, enfekte hasta taşıma kabini sadece hastanın bilincinin kapalı olduğu ve aktif vücut dışına kanama, kusma, idrar ve dışkı tutamama durumlarında kullanılması önerilir. Genel durumu iyi, bilinci açık ve koopere şüpheli vakanın taşınmasında, vakaya [kişisel koruyucu donanım](#) giydirilmesine gerek bulunmamakta olup hastaya cerrahi maske takılması önerilir.

5. EBOLA VİRÜS HASTALIĞI İÇİN ACİL SERVİS YAKLAŞIM ALGORİTMASI



*Referans hastaneyse enfeksiyon hastalıkları kliniğine haber verilir.

**Minimal kişisel koruyucu donanım: Cerrahi maske, yüz koruyucu, sıvı geçirimsiz önlük ve çift eldiven.

6. EBOLA VİRÜS HASTALIĞIYLA OLASI TEMASI OLAN KİŞİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE YAKLAŞIM

Maruziyet Düzeyi*	Klinik Durum	Yaklaşım
YÜKSEK RİSK - EVH hastası semptomatikken kan ya da vücut sıvıları (dışkı, salya, ter, idrar, kusmuk ve semen^a vb.) ile perkütan (iğne batması gibi) yaralanma veya mukoza teması. - EVH hastası semptomatikken hastaya veya vücut sıvılarına (dışkı, salya, ter, idrar, kusmuk ve semen* vb.) kişisel koruyucu donanım olmaksızın doğrudan temas. - EVH hastası semptomatikken vücut sıvısı örnekleri ile kişisel koruyucu donanım olmaksızın çalışan veya standart biyogüvenlik kurallarına uymayan laboratuvar çalışanları. - Salgının yaygın görüldüğü ülkelerde veya vaka görülüp kontrol önlemlerinin yetersiz olabileceğinin düşünüldüğü ülkelere cesete kişisel koruyucu donanım olmaksızın doğrudan temas. - EVH hastası semptomatikken aynı evde ona doğrudan bakım vermek.	Ateş ¹ veya ateş olmadan diğer semptomlar ²	- Hasta direkt olarak derhal EVH izolasyon şartlarına uyularak izole edilir. - Halk Sağlığı Müdürlüğüyle iletişime geçilerek; - Gideceği merkez bilgilendirilir, - Transport koşulları hazırlanır, - Temaslı listesi oluşturulur. - Tedavi için belirlenmiş olan hastaneye EVH izolasyon şartlarına uygun şekilde transfer edilir. - Transfer edildiği merkezde tıbbi değerlendirme yapılır; - İzolasyon önlemlerine uyulmalıdır. - Tıbbi nedenli transport dışında uçak seyahatine izin verilmez. - Tıbbi değerlendirme sonucunda EVH dışında bir tanı konulur ve taburcu edilirse aynı kategorideki asemptomatik temaslı gibi yaklaşılır.
	Asemptomatik (Ateş veya EVH ile uyumlu diğer semptomlar yok)	<u>Halk Sağlığı Müdürlüğüyle iletişime geçilerek;</u> - Doğrudan aktif temaslı izlemi derhal başlar, - Hasta izole edilir - Öncelikle mümkünse yatırılarak takip edilir, - Yatırılmadan izleme kararı verildiğinde; - Seyahat kısıtlaması (uçak, otobüs, tren, gemi, metro gibi), - Toplu taşıtları kullanmaması, - Kalabalık toplu yaşam alanlarından uzak bulunması, - Sağlık otoritesi onaylamadığı sürece çalıştırılmaması sağlanmalıdır. - EVH uyumlu semptomu olması durumunda tanımlanmış referans hastaneye transport koşullarına uygun şekilde transport edilir, 21. günün sonunda semptomu gelişmeyen temasının izlemi sonlandırılır.
ORTA RİSK - Salgın görülen ülkelere; - EVH hastası semptomatikken kişisel koruyucu donanım kullanırken doğrudan hasta veya vücut	Ateş ¹ veya ateş olmadan diğer semptomlar ²	- Hasta direkt olarak derhal EVH izolasyon şartlarına uyularak izole edilir. - Halk Sağlığı Müdürlüğüyle iletişime geçilerek; - Gideceği merkez bilgilendirilir, - Transport koşulları hazırlanır, - Temaslı listesi oluşturulur. - Tedavi için belirlenmiş olan hastaneye EVH izolasyon şartlarına uygun şekilde transfer edilir. - Transfer edildiği merkezde tıbbi değerlendirme yapılır; - İzolasyon önlemlerine uyulmalıdır. - Tıbbi nedenli transport dışında uçak seyahatine izin verilmez.

Maruziyet Düzeyi*	Klinik Durum	Yaklaşım
sıvılarıyla temas ya da ebola tedavi ünitesinde hasta bakım alanlarında bulunmuş olmak. - Herhangi bir sağlık merkezinde doğrudan hasta bakımı. - EVH hastası semptomatik iken ev içinde, toplumda veya sağlık kuruluşunda yakın temas. - Yakın temas; EVH hastası semptomatikken kişisel koruyucu donanım kullanmadan hastaya 1 metreden yakın mesafede bulunmuş olmak.		Tıbbi değerlendirme sonucunda EVH dışında bir tanı konulur ve taburcu edilirse aynı kategorideki asemptomatik temaslı gibi yaklaşılır.
	Asemptomatik (Ateş veya EVH ile uyumlu diğer semptomlar yok)	- Halk Sağlığı Müdürlüğüyle iletişime geçilerek; - Doğrudan aktif temaslı izlemi derhal başlar, - Hasta izole edilir. - Seyahat kısıtlaması (uçak, otobüs, tren, gemi, metro gibi), - Toplu taşıtları kullanmaması, - Kalabalık toplu yaşam alanlarından uzak bulunması, - Sağlık otoritesi onaylamadığı sürece çalıştırılmaması sağlanmalıdır. - Sağlık otoritesi tarafından seyahatine izin verilmesi durumunda doğrudan aktif temaslı izlemi devam etmelidir. - EVH uyumlu semptomu olması durumunda tanımlanmış referans hastaneye transport koşullarına uygun şekilde transport edilir, 21. günün sonunda semptomu gelişmeyen temasının izlemi sonlandırılır.
DÜŞÜK RISK - Salgının yaygın görüldüğü ülkelerde veya vaka görülüp kontrol önlemlerinin yetersiz olabileceğinin düşünüldüğü ülkelerde veya daha önce yaygın bulaşın olduğu ve kontrol önlemlerinin alındığı ülkelerde bilinen bir teması olmadan bulunmuş olmak. - Hastalığın başlangıcındaki EVH hastası ile kişisel koruyucu donanım kullanmadan, el sıkışma gibi kısa doğrudan temas. - EVH hastası semptomatikken aynı odada bulunmak (ebola tedavi ünitesinde hasta bakım alanı haricinde) gibi kısa süreli yakınında durma. - Bulaşın yaygın görülmediği ülkelerde; hasta hizmeti verilen alanlarda veya sağlık kuruluşlarında, kişisel koruyucu donanım kullanırken semptomatik EVH hastası ile doğrudan veya vücut sıvılarıyla temas - Kişisel koruyucu donanım ile standart biyogüvenlik önlemleri alınmış laboratuvar ortamında semptomatik EVH hastasının kan veya vücut sıvılarıyla çalışma.	Ateş ¹ veya ateş olmadan diğer semptomlar ²	- Hasta direkt olarak derhal EVH izolasyon şartlarına uyularak izole edilir. - Halk Sağlığı Müdürlüğüyle iletişime geçilerek; - Gideceği merkez bilgilendirilir - Transport koşulları hazırlanır - Temaslı listesi oluşturulur - Tedavi için belirlenmiş olan hastaneye EVH izolasyon şartlarına uygun şekilde transfer edilir. - Transfer edildiği merkezde tıbbi değerlendirme yapılır - İzolasyon önlemlerine uyulmalıdır. - Tıbbi nedenli transport dışında uçak seyahatine izin verilmez. - Tıbbi değerlendirme sonucunda EVH dışında bir tanı konulur ve taburcu edilirse aynı kategorideki asemptomatik temaslı gibi yaklaşılır.
	Asemptomatik (Ateş veya EVH ile uyumlu diğer semptomlar yok)	- Seyahat kısıtlaması uygulanmaz. - Doğrudan aktif temaslı izlemi; - Hasta hizmeti verilen alanlarda veya sağlık kuruluşlarında, kişisel koruyucu donanım kullanarak semptomatik EVH hastasına bakım vermiş sağlık personeli için, - EVH hastası ile aynı taşıt içinde 1 metreden yakın temas öyküsü olana kişilere uygulanır.

Maruziyet Düzeyi*	Klinik Durum	Yaklaşım
Tanımlanmış orta veya yüksek riskli bir temas olmaksızın aynı uçak içinde semptomatik ebola hastası ile seyahat.		Yukarıda tanımlanan kişiler dışındaki temaslılara aktif temaslı izlemi uygulanır.
RİSK VARLIĞININ TAM OLARAK BELİRLENEMEDİĞİ DURUMLAR - Biyogüvenlik seviye 4 laboratuvarında ebola virüsü içeren örneklerle çalışma - Ebola virüsüyle karşılaşma ihtimali olan asemptomatik kişi ile her türlü temas - EVH hastası ile semptomları gelişmeden önce temas etmiş olmak 21 günden daha önce ebola virüsü ile potansiyel olarak karşılaşmış olmak - EVH vakalarının görüldüğü ancak bulaşın yaygın olmadığı ve kontrol önlemlerinin nasıl uygulandığının bilinmediği ülkelerde bulunmuş olmak veya daha önce yaygın bulaşın olduğu ve kontrol önlemlerinin alındığı ülkelerde ve ayrıca herhangi bir temasın bulunmadığı durumlar. - EVH vakalarının yaygın görüldüğü veya EVH vakalarının olduğu ancak kontrol önlemlerinin nasıl uygulandığının bilinmediği ülke havaalanlarında uçak içinde veya limanlarında gemi içinde (ülkede bulunduğu sürece taşıt dışına çıkılmasa dahi) herhangi birisi ile temas olmasa da bulunmuş olmak - Sağlık otoritesi tarafından artık bulaşıcı olmadığı kabul edilen laboratuvar konfirme EVH olmak (örneğin hayatta kalan EVH hastası)	Herhangi bir sağlık sorunu olması	Standart enfeksiyon kontrol önlemlerine uyularak hasta değerlendirilir.
	Asemptomatik	- Özel bir yaklaşıma gerek yoktur. - Kişiye hastalıkla ilgili bilgilendirme yapılır.

*Salgın görülen ülkeler halen Gine ve Sierra Leone olup, güncellemelerin izlemi önerilir.

¹ **Ateş:** $\geq 38^{\circ}\text{C}$ veya ateş öyküsü

² **Diğer semptomlar:** Baş ağrısı, eklem ve kas ağrısı, karın ağrısı, halsizlik, ishal, kusma, mide ağrısı, iştahsızlık, döküntü, gözlerde kızarıklık, hıçkırık, öksürük, göğüs ağrısı, nefes almada güçlük, yutma güçlüğü, iç ve dış kanama. Laboratuvar bulguları: trombositopeni ($\leq 150,000 /\mu\text{L}$) ve transaminaz yüksekliği.

^a Hastalıktan iyileşen kişilerin semenlerinde aylarca Ebola virüsü saptanabilir. Bu nedenle yakın zamanda EVH geçiren kişilerin semeni ile korunmasız temas hastalık bulaşı için potansiyel risk oluşturabilir. Bulaş süresi henüz tam olarak belirlenmemiştir.

7. EBOLA VİRÜS HASTALIĞI ŞÜPHESİ OLAN HASTALARDA LABORATUVAR TESTLERİ VE KLİNİK ÖRNEKLERİN ALINMASI

7.1. BİYOKİMYA, MİKROBİYOLOJİ VE KAN MERKEZLERİNDE HASTA ÖRNEKLERİNİN ÇALIŞILMASINDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

- Şüpheli olgulardan klinik örneklerin alınmasında ve laboratuvar testlerinin yapılması esnasında sağlık personeli [kişisel koruyucu donanım](#) kullanmalıdır.
- Alınan hasta örnekleri ikili taşıma kabı içerisinde laboratuvara gönderilmelidir. Örnek sızdırmaz bir nakil kabına yerleştirildikten sonra ikinci bir taşıma nakil kabına konmalı ve 2. kabın dışı bir dezenfektan ile silinmelidir.
- Laboratuvar personeli şüpheli örnek ile direkt teması azalmak için uygun [kişisel koruyucu donanım](#) ile tüm incelemeler (örneğin Sıtma yaymaları, hızlı sıtma tanı testleri vb) sınıf II biyogüvenlik kabinde yapılmalıdır.
- Hasta örneğiyle temas eden yüzeyler %10 NaClO (Çamaşır suyu) ve dökülme durumunda laboratuvar güvenliği rehberindeki dökülme ve saçılma kitiyle aerosol oluşturmada ve direkt teması önleyecek şekilde dekontamine edilmelidir.

7.2. TANI TESTLERİ

7.2.1. Ebola Virüs Hastalığının Laboratuvar Tanısında Kullanılan Testler

Hastalık Dönemi	Tanısal Testler
Semptomların başlangıcından birkaç gün içinde	▪ “Antigen-Capture” ELISA ile Antijen tayini (Kan, Serum ya da doku örnekleri) ▪ ELISA IgM (serum) ▪ RT-PCR ile Nükleik Asit tayini ve Sekanslama (Kan, Serum, vücut sıvıları ya da doku örnekleri) ▪ Virüs İzolasyonu (Kan, Serum, vücut sıvıları ya da doku örnekleri)
Geç dönem veya nekahat evresi	ELISA ve IFA ile IgM ve IgG tayini (serum)
Geriye dönük tanı	▪ İmmünohistokimyasal yöntem (formalin ile fikse, parafine gömülü doku örnekleri) ▪ Virüs İzolasyonu (Kan, Serum, vücut sıvıları ya da doku örnekleri), ▪ RT-PCR ile Nükleik Asit tayini ve Sekanslama (Kan, Serum, vücut sıvıları ya da doku örnekleri)

- Ebola Virüs tanısı için alınan kan örneği EN AZ **4** mL. OLACAK şekilde **EDTA VEYA SİTRATLI** plastik tüplere alınmalıdır. Ayrıca Kırmızı kapaklı tüplere alınan kandan en az 1 mL serum örneği de ayrılarak gönderilmelidir.
- Kan örneği için **Heparinli tüp** kullanılmamalıdır. Örneklerinin [plastik tüpe](#) alınmış olmasına dikkat edilmelidir.

- Post-mortem doku örnekleri uygun biyogüvenlik koşullarında (direkt temas ve aerosol korunma önlemlerini içerecek şekilde) steril serum fizyolojik içine alınmalıdır.
- Örnekler dondurularak kuru buzda, mümkün değilse +4°C’de saklanarak soğuk zincirde gönderilmelidir.
- Enfeksiyöz madde kategori A listesinde yer alan örneklerin taşımalarının üçlü taşıma kabı ile Enfeksiyöz madde ile enfeksiyöz tanı ve klinik örneği taşıma yönetmeliği’ne (Sağlık Bakanlığı, Ankara. Resmi Gazete 25.09.2010 – 27710) uygun şekilde yapılması sağlanmalıdır.
- Örnekler, aşağıdaki adrese telefon ile bilgi verilerek, gerekli belgelerle birlikte gönderilmelidir.

Adres:

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları Daire Başkanlığı,
Ulusal Arbovirüs ve Viral Zoonotik Hastalıklar Referans Laboratuvarı,
Sağlık Mahallesi, Adnan Saygun Caddesi, No: 55, F Blok 1. Kat 06100 Sıhhiye/ANKARA
Tel: 0312 565 5631 /5547/5340;
Faks: 0312 565 5569;
e-mail: viralzoonoz@thsk.gov.tr; www.thsk.gov.tr

7.2.2. Sıtma Laboratuvar Tanısında Kullanılan Testler

Ebola virüs hastalığından şüphelenilen kişilerde sıtmanın ayırıcı tanıda ekarte edilebilmesi için sıtma tanı testlerinden öncelikle hızlı tanı testinin uygulanması tercih edilmelidir.

Hızlı Tanı Testi (Deneyimli personel tarafından <i>hızlı Sıtma</i> testi tercihen hasta odasında yapılmalıdır)	Hızlı Sıtma Antijen testleri kullanılmalıdır. Kullanılacak hızlı tanı kiti mutlaka <i>Plasmodium falciparum</i>’u içermelidir. Bu amaçla; PanMalaria antijen veya <i>P.falciparum ve P. vivax</i> antijenlerine karşı hazırlanmış ve direkt olarak EDTA’lı kandan çalışabilen kitler tercih edilmelidir.
İnce Kan Yayması ve Kalın Damla Kan Yayması	1. Şüpheli hastanın kanı EDTA’ lı (mor kapaklı) tüpe alınır. 2. İnce veya kalın damla kan yayması hastanın odasında veya dışında yapılabilir. EDTA’lı kan tüpüne alınan kan örneği oda dışına çıkmadan önce tüpün dışı uygun bir dezenfektan ile silinmelidir (<i>Tüpü silerken hasta bilgilerinin silinmemesine dikkat edilmelidir !</i>). 3. Kan yayması hazırlanırken aerosollerinden korunmak için tüpün kapağı dezenfektan batırılmış gazlı bez ile örtülerek kapak <i>açılmalıdır</i>. 4. İnce yayma preparat veya kalın yayma preparat hazırlanır, Lama yayılan kan örneği 30 dakika metanol ile tespit edildikten sonra, 95°C kuru ısıda bir saat <i>inaktif</i> edilir. 5. Preparatlar Giemsa ile boyanır ve değerlendirilir. <u>UYARI:</u> İnce yayma ve kalın damla kan yayması preparatları laboratuvar sorumlusunun yetkisinde yapılmalıdır.

8. EBOLA VİRÜS HASTALIĞI REFERANS HASTANELERİ

EBOLA VİRÜS HASTALIĞI ÖNCELİKLİ REFERANS HASTANE LİSTESİ	
1	ANKARA ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
2	ANKARA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
3	ANTALYA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
4	DİYARBAKIR GAZİ YAŞARGİL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
5	ERZURUM BÖLGE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
6	İSTANBUL HASEKİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
7	İSTANBUL HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
8	İZMİR TEPECİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
9	KAYSERİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
10	TRABZON KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

EBOLA VİRÜS HASTALIĞI REFERANS HASTANE LİSTESİ	
1	ADANA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
2	ANKARA ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
3	ANKARA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
4	ANTALYA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
5	BURSA ŞEVKET YILMAZ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
6	ÇANAKKALE DEVLET HASTANESİ
7	DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
8	DİYARBAKIR GAZİ YAŞARGİL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
9	ELAZIĞ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
10	ERZURUM BÖLGE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
11	ESKİŞEHİR DEVLET HASTANESİ
12	GAZİANTEP ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ
13	GAZİANTEP DR.ERSİN ARSLAN DEVLET HASTANESİ
14	İSTANBUL HASEKİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
15	İSTANBUL HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
16	İZMİR TEPECİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
17	KAYSERİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
18	MALATYA DEVLET HASTANESİ
19	MERSİN DEVLET HASTANESİ
20	MERSİN KADIN DOĞUM VE ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ
21	SAKARYA SAĞLIK BAKANLIĞI SAKARYA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA H.
22	SAMSUN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
23	SAMSUN KADIN DOĞUM VE ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ
24	SİVAS NUMUNE HASTANESİ
25	ŞANLIURFA ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ
26	ŞANLIURFA MEHMET AKİF İNAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
27	TRABZON KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
28	VAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
29	VAN İPEKYOLU KADIN DOĞUM VE ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ

9. EBOLA VİRÜS HASTALIĞI VE SEYAHAT ÖNLEMLERİ

Dünya Sağlık Örgütü, Eylül 2014 tarihli son bildirgesinde; Ebola virüs hastalığının görüldüğü bölgelere veya o bölgelerden yapılacak seyahatlere bir yasaklama getirmemiştir. Bu kararın, gerek turistik amaçla, gerekse iş amaçlı seyahat edenler için, ebola virüsünün endemik olarak görüldüğü ülkelere ve hatta ebola virüs yayılımının bugün için aktif olarak devam ettiği bölgelere yapılan seyahatlerde virüsün bulaşma riskinin düşük olması nedeni ile verildiği, 08 Ağustos 2014 tarihli Uluslararası Sivil Havacılık Otoritesi ve Dünya Sağlık Örgütü'nün ortak açıklamasında bildirilmiştir.

Bununla birlikte, Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi tarafından yapılan değerlendirmede Ebola Virüs Hastalığı olanlarla temas edenlere seyahat kısıtlaması getirilmiştir. Temas öyküsü olanlar için son temastan 21 gün geçtikten sonra sivil-ticari uçaklarla veya toplu taşıma araçları ile seyahat edilebileceği belirtmiştir. Hasta yolcuların ise doktor veya sağlık otoritesinden seyahat edebilir belgesi alması gerektiği, bu belge olmadan seyahat edilemeyeceği bildirilmiştir.

Ülkemizde Ebola Virüs Hastalığı Görülen Bölgelerden ve Endemik Ülkelerden Gelen Seyahat Araçlarında Ateşli Vaka Yönetimi için Sivil Havacılık Tarafından Alınması Önerilen Önlemler

DSÖ'nün Uluslararası Sağlık Tüzüğü acil komitesinin 08.08.2014 tarihli Batı Afrika'da Görülen 2014 Ebola Salgını Tebliği'nde de yer aldığı üzere ebola virüs dolaşımının devam ettiği ülkeler uluslararası çıkış kapılarında, olası ebola hastalığı düşündürecek açıklanamayan ateşi olan kişileri taramak ile yükümlü tutulmuştur. Bu bağlamda da ülkemize yapılacak olan uçuşlar öncesinde tüm yolcuların söz konusu tarama işleminden geçmesi, ateşi tespit edilen vakaların ise uçuş öncesi doktor veya sağlık otoritesinden seyahat edebilir belgesi alması durumunda seyahatine izin verilmesinin sağlanması uygun olacaktır. Tarama işleminde yer alan ateş ölçümünün yanı sıra ebola virüs hastası ile temas öyküsünü sorgulayan bir anketin doldurtulması, temas öyküsü olanlar için son temastan 21 gün geçtikten sonra seyahatine izin verilmesi önerilmektedir.

Bu aşamadan sonra seyahat esnasında seyahat aracı içerisinde sağlık sorunu olabilecek yolcunun değerlendirilmesi kabin ekibi tarafından yapılır. Eğer ateş ve ebola virüs hastalığını düşündüren bulguları olan yolcunun tespit edilmesi halinde;

Herhangi bir seyahat aracında ateşli vakanın değerlendirilmesinde son 21 gün içerisinde ebola virüs hastalığının yaygın olarak görüldüğü bölgelerde bulunma hikâyesi sorgulanmalıdır. EVH riski içeren (soruya cevabın evet olması halinde) durumlarda ateşli vakaya yaklaşım aşağıdaki şemada özetlenmiştir.

Hasta yolcu ile tek bir kabin memurunun ilgilenmesi ve bu kabin memurunun başka herhangi bir hizmette görev almaması sağlanmalıdır.

Kabin personeli için, N95/FFP3 maske, koruyucu gözlük, yüz siperliği, sıvı geçirmez önlük ve pantolon-tulum ve sıvı geçirmez ayakkabı koruyucu kullanması sağlanmalıdır. Ayrıca çift (üst üste iki adet) kalın lateks eldiven giyerek hasta yolcu ile temas etmelidir. [Kişisel koruyucu donanımlar](#)

ile uçak içerisinde dolaşmamalı, sadece hasta yolcu ile temas ederek hasta yanında bulunmalıdır. Arka koltuğa alınma kabin memuruna hareket serbestisi ve diğer yolcularla bağlantıyı görsel olarak kesecektir.

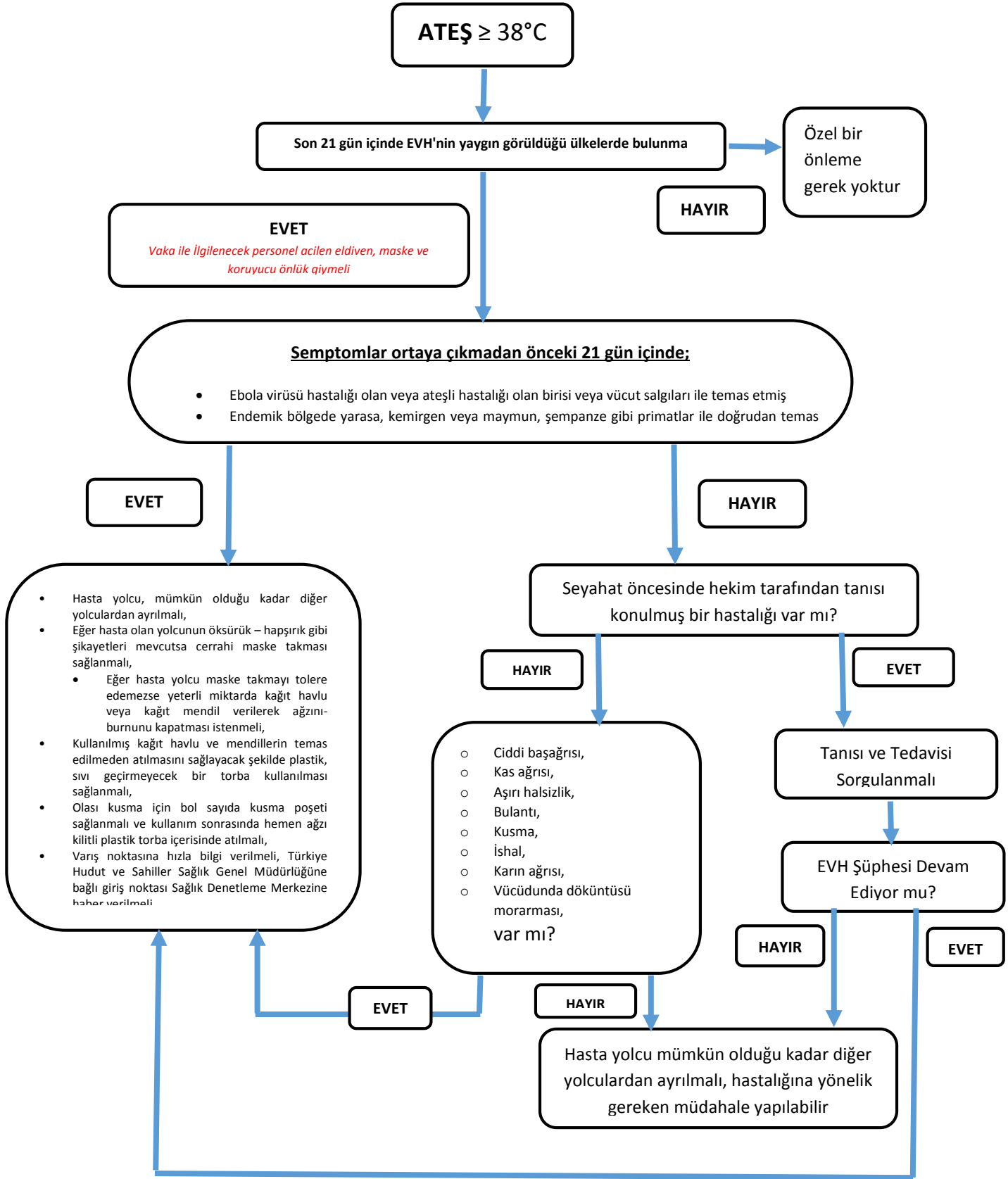
Seyahat aracı içerisinde başka bir bölüme geçilecek olursa [kişisel koruyucu donanım](#)lar uygun şekilde çıkartılarak, sıvı geçirmez ağzı kilitli poşet içerisinde diğer yolcuların temas etme ihtimali olmayan bir alana konulması gerekir. Hasta yolcu ile tekrar temas gerektiğinde aynı önlemler yeniden alınmalıdır. Eğer bir başka yolcunun yardımı veya teması olacak olursa aynı koruyucu önlemler o yolcu için de alınmalıdır.

Ebola endemik veya ebolavirüs dolaşımının olduğu bölgelerden gelen ulaşım araçlarındaki yolculara yönelik olarak;

1. Ebola virüs hastalığının o bölgelerde görüldüğünü,
2. 21 gün içerisinde doktora başvurmaları gerekirse veya ateş ve/veya ciddi baş ağrısı, kas ağrısı, aşırı halsizlik, bulantı, kusma, ishal, karın ağrısı, açıklanamayan kanamaları olması durumunda acilen 112 numaralı telefonun aranmasını, ifade eden kısa bilgi notu verilmeli ve seyahat aracı içi anons yapılmalıdır.

Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğüne bağlı sağlık denetleme merkezleri tarafından enfekte bölgeden gelen seyahat araçları için uygulanacak sağlık tedbirleri uluslararası giriş noktalarında uygulanır.

10. SEYAHAT ARAÇLARINDA ATEŞİ OLAN YOLCULARA YAKLAŞIM ŞEMASI



11. EBOLA VİRÜS HASTALIĞI VAKA BİLDİRİM FORMU

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI Türkiye Halk Sağlığı Kurumu					
EBOLA VİRÜS HASTALIĞI VAKA BİLDİRİM FORMU (Ön yüz)					
.....Halk Sağlık Müdürlüğü					
HASTA BİLGİLERİ					
T.C.Kimlik No / Pasaport no					
Adı ve Soyadı		Cinsiyeti	() E	() K	
Baba Adı		Yaşı			
Adresi (Kendisine Ulaşılabilecek Adres)			İlçesi		
			İli		
			Ülke		
Telefonu					
Mesleği	Çocuk ()	Öğrenci ()	Sağlık Çalışanı ()		
	Diğer (Belirtiniz):				
Şikayet Başlama Tarihi					
Hastaneye Başvuru Tarihi					
Numune Alma Tarihi					
HASTANIN ŞİKAYETLERİ					
Ateş (≥ 38°C)	() E	Bulantı	() E	Vücutta Morluklar (Ekimoz)	() E
	() H		() H		() H
Baş ağrısı	() E	Kusma	() E	Döküntü	() E
	() H		() H		() H
Yaygın Vücut Ağrısı	() E	İshal	() E	Kanamalar	() E
	() H		() H		() H
Halsizlik	() E	Karın Ağrısı	() E	Diğer (Belirtiniz):	
	() H		() H		
EPİDEMİYOLOJİK HİKAYE					
Son 21 gün içinde endemik bölgelere seyahat öyküsü	() E	Seyahat öyküsü varsa hangi ülkeye seyahat edilmiştir? (Belirtiniz).....			
	() H				
Endemik bölgeye Seyahat Öyküsü Evet ise					
Hasta kişilerin kan ve vücut salgılarıyla korunmasız temas	() E	Evet ise tarih.....			
	() H				
Maymun, şempanze, goril, yarasa, kirpi, antilop gibi hayvanlarla temas öyküsü	() E	Evet ise tarih.....			
	() H				
EVH nedeni ile ölen kişinin cenazesi ile temas öyküsü	() E	Evet ise tarih.....			
	() H				
Endemik bölgeye Seyahat Öyküsü Hayır ise					
Hasta kişilerin kan ve vücut salgılarıyla korunmasız temas	() E	Evet ise tarih.....			
	() H				
Temas şekli	() E	Evet ise tarih.....			
	() H				

Lütfen 2. sayfaya geçiniz

EBOLA VİRÜS HASTALIĞI VAKA BİLDİRİM FORMU (Arka yüz)

.....Halk Sağlık Müdürlüğü							
Hastanın Adı ve Soyadı							
FİZİK MUAYENE							
Ateş	 °C	Hipo-tansiyon	() E () H	Karında hassasiyet	() E () H	Makülo papüler döküntü	() E () H
Bilinç bozukluğu	() E () H	Taşikardi	() E () H	Ekimoz	() E () H	Vajinal kanama	() E () H
Dişeti Kanaması	() E () H	Epistaksis	() E () H	Hematuri	() E () H	Gastrointestinal sistem kanaması	() E () H
Akciğer dinleme bulguları (Belirtiniz):							
Diğer (Belirtiniz):							
LABORATUVAR BULGULARI							
Anemi	() E () H	Lökopeni	() E () H	Trombositopeni	() E () H		
AST/ALT Yüksekliği	() E () H	Amilaz-Lipaz yüksekliği	() E () H	PTZ uzaması	() E () H		
D-dimer Yüksekliği	() E () H	aPTT yüksekliği	() E () H	Akciğer grafisinde infiltrasyon	() E () H		
Diğer (Belirtiniz):							
NUMUNE BİLGİLERİ							
Gönderilen Numune Tipi: Kan () Doku ()				Numune Gönderim Tarihi			
Diğer.....							
Ebola Tanı Testi Sonucu Pozitif () Negatif ()				Ebola Tanı Test Tarihi.....			
VERİLEN TEDAVİ							
Trombosit süspansiyonu	() E () H	Taze Donmuş Plazma	() E () H	Eritrosit süsp.	() E () H		
Diğer (Belirtiniz):							
SONUÇ							
Sevk	()	Salah	()	Şifa	()	Eks	()
				Eks Olmuşsa Tarihi/...../201...			
VAKANIN TAKİP EDİLDİĞİ SAĞLIK KURULUŞU BİLGİLERİ							
Sağlık Kuruluşunun Adı:		Muayene Eden Hekimin		Adı Soyadı			
				Telefonu			
				İmzası			

- Bu form, hastanın takip ve tedavisinin yapıldığı sağlık kuruluşundaki ilgili hekim tarafından doldurulacaktır.
 - Şüpheli vaka tanımına uyan hastalardan numune alınacak (Bknz. Numune Alma Talimatı) ve bu form doldurulacaktır. Numune ile birlikte form zaman geçirilmeden Halk Sağlığı Müdürlüğüne teslim alınacaktır. Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından form ile birlikte numune uygun şartlarda referans laboratuvara ulaştırılacaktır.
 - Ayrıca Halk Sağlığı Müdürlüğü numune ile gönderdiği vaka bildirim formunun bir nüshasını da Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığı, Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Daire Başkanlığına gönderecektir (Öncelikle 0312 565 56 71 numaralı faksına ve akabinde resmi yazı ekinde).
 - Hasta eks olmuşsa durum vakit kaybedilmeden Halk Sağlığı Müdürlüğüne bildirilecek, Halk Sağlığı Müdürlüğü Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığı, Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Daire Başkanlığına bildirecektir. EVH şüpheli vakaların eks olması durumunda daha önce numune alınmamış ise mutlaka tanı için numune alınmalıdır.
- İletişim Bilgileri:**
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Daire Başkanlığı Tel. 0312 565 56 75 Faks: 0312 565 56 71
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları Daire Başkanlığı, Ulusal Arbovirüs ve Viral Zoonotik Hastalıklar Referans Laboratuvarı Tel: 0312 565 5631 /5547/5340; Faks: 0312 565 5569