

KIRIM-KONGO KANAMALI ATEŞİ

Kırım-Kongo kanamalı ateşi, Afrika, Asya, doğu Avrupa ve orta doğu ülkelerinde görülen öldürücü bir viral hastalık. *Bunyaviridae* ailesinden *Nairovirus* türü içinde yer alan virüsün yol açtığı bu hastalık % 3-30 oranında ölümle neticeleniyor. Bu virüsler, zarflı ve tek iplikçikli RNA parçacığından oluşuyor. *Nairovirus*'lerin 34 türü bulunuyor ve bunların sadece 3'ü insanlarda hastalığa yol açıyor. Virüsler, duyarlı hücreler üzerindeki alıcılara tutunuyor ve hücre içerisine alınıyorlar. Genetik yapısındaki farklılıklara göre virüs 8 alt gruba ayrılıyor. Türkiye'de elde edilen virüsler, Rus ve Balkan virüs gruplarına %99 benzerlik gösteriyor. Kırım-Kongo kanamalı ateşini insanlara keneler taşıyor. *Hyalomma* türünden keneler, özellikle de *H. marginatum marginatum*, hastalığın taşınmasında oldukça etkili. Dünya genelinde hastalığın görüldüğü bölgelerle bu kene türünün yaşam alanları örtüşüyor. Virüs taşıyan kenelerin ısırması sonucunda veya, hastalığa yakalanmış insanlarla temasa bağlı olarak hastalık bulaşabiliyor. Bugüne kadar, virüsle temas eden veya taşıyan hiçbir hayvanda hastalık tespit edilebilmiş değil. Keneleri taşıma olasılığı yüksek olan tavşan ve yaban domuzu sayısının çoğalması, o bölgede hastalığın artmasına yol açabiliyor. Son yıllarda, hastalığı uzak ülkelere taşıyabilme özelliğine sahip olan göçmen kuşlar üzerinde araştırmalar yapılıyor. Kırım-Kongo kanamalı ateşi virüsüne ek olarak *Bunyaviridae* ailesinden Rift Vadisi ateşi ve hanta virüsleri biyoterörizm ajanları arasında sayılıyor. Hastalığın çok geniş bir coğrafi alanda görülebilmesi, yüksek ölüm riski ve virüsün biyoterörizm ajanı olarak kullanılabilme özelliği nedeniyle bu hastalık oldukça önemli bir sağlık sorunu kabul ediliyor.

İlk olarak 12. yüzyılda Tacikistan'da belirtileri görülen bu hastalığın klinik olarak tanımlanması 2. dünya



savaşı sırasında Kırım'a giden 200 Rus askerinde görüldükten sonra yapılmış. Virüs, 1967 yılında yenidoğan farelerden elde edildi. Ülkemizde ilk olarak 2002 yılında görülen bu hastalık 500'den fazla kişide tespit edildi ve bunların 26'sı kaybedildi. Bu vakaların neredeyse %90'ını, aktif çalışma yaşında olan, kene ısırığına maruz kalan, tarım ve hayvancılıkla uğraşan kişiler oluşturuyor. Hastalıktan ikinci sırada etkilenen grup ise sağlık çalışanları. Bu nedenle, Kırım-Kongo kanamalı ateşi olan hastalarla temas ederken mutlaka eldiven, uzun önlük, maske ve gözlük kullanılması öneriliyor. Hastalığın hava yoluyla geçtiğine ait henüz kesin bir kanıt bulunmuyor.

Bu virüs sadece insanlarda hastalığa yol açıyor. Bağışıklık sistemi ve damar hücrelerine saldıran virüsler, kendilerine karşı antikor salgılanmasını engelliyor ve damar hücrelerinde hasara yol açıyor. Virüsle temas eden her beş kişiden birinde hastalık görülüyor. Kenenin ısırması ile hastalık gelişmesi arasındaki süre, yani "kuluçka" dönemi 3-7 gün arasında. Kuluçka döneminden sonra, 41 °C'ye kadar yükselen ani ateş, baş ağrısı, kas ağrıları, baş dönmesi hastalığın ilk belirtileri. Ateş ortalama 4-5 gün sürüyor ve bu belirtilere ek olarak ishal, bulantı ve kusma görülüyor. Yüz, boyun ve göğüste kızarıklık, göz iltihapları da diğer belirtiler arasında sayılıyor. Genellikle 1-7

gün süren bu dönemden kanamalı dönem başlıyor. Kanama, büyük çoğunlukla hastalığın başlamasından sonraki 5-7 gün içerisinde gelişiyor. Kanamanın şiddetine göre ciltte küçük nokta tarzındaki kızarıklıklar veya büyük morluklar görülüyor. Ağız içerisi, dişeti ve dudak kanamanının görüldüğü diğer yerler. Kanama en sık olarak sindirim sistemi, cinsel organlar, idrar yolları ve solunum yollarında oluyor. Dışkıda, idrarda veya balgamda kan görülmesi sık karşılaşılan bulgular arasında. Hastalığın son dönemi, yani "konvelesan" dönem, hastalığın görülmesinden 10-20 gün sonra başlıyor. Bu dönemde kalp ritminde değişim, geçici saç dökülmesi, solunum güçlüğü, görmede güçlük, işitme ve hafıza kaybı görülebiliyor.

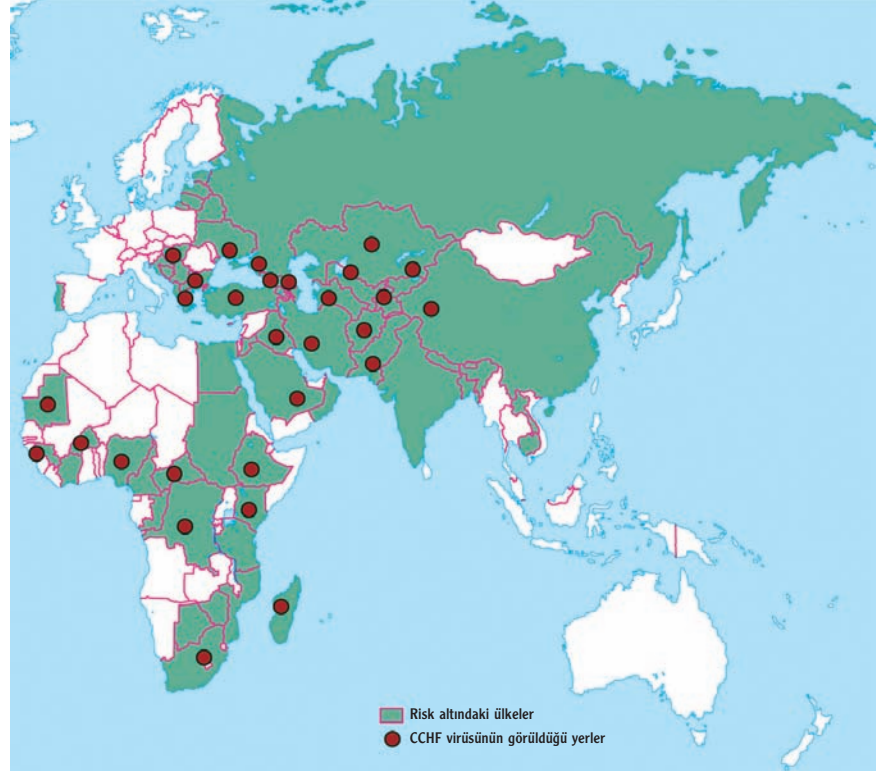
Kırım-Kongo kanamalı ateşinde en belirgin laboratuvar bulgusu, trombosit sayısının düşmesi. Pıhtılaşmayı sağlayan trombositler önemli ölçüde azalıyor ve kanamalara yol açıyor. Beyaz kan hücrelerinin sayısı azalıyor ve AST, ALT gibi karaciğer enzimleri yükseliyor. Bu kan değerlerinde normale göre aşırı sapmalar, hastalığın kötü gidişine işaret ediyor. Eğer hastalık ölümle neticelenmezse, tam kan sayımı ve biyokimya testleri dahil olmak üzere tüm laboratuvar testleri yaklaşık 5-9 günde normal sınırlara dönüyor.

Hastalığın erken teşhis ve tedavisi, özellikle yayılımın önlenmesi için oldukça gerekli. Kene ısırma öyküsü olan veya hastalığın sık görüldüğü kırsal bölgelerden gelen kişilerde ateş ve kas ağrıları varsa Kırım-Kongo kanamalı ateşinden şüpheleniliyor. Tabii, her kanaması veya ateşi olan kişiler bu hastalığa yakalanmış anlamına gelmiyor. Hastalık kısa seyirli olduğu için bu tür şikayetlere uzun süredir sahip olan kişilerde başka hastalıkları da akla getirmek gerekiyor. Kanda düşük trombosit ve akyuvar sayısı, yükselmiş



karaciğer enzim düzeyleri teşhisi destekleyen laboratuvar bulguları arasında. Virüse karşı vücudun geliştirdiği IgM ve IgG antikorları hastalığın başlamasından 7 gün sonra ELISA ve IFA testleriyle saptanabiliyor. Hastalığın kesin ve hızlı teşhisi ise “ters transkriptaz-polimeraz zincir reaksiyonu” (RT-PCR) yöntemi ile mümkün oluyor. Bu yöntem son derece özgün, duyarlı ve hızlı sonuç veriyor.

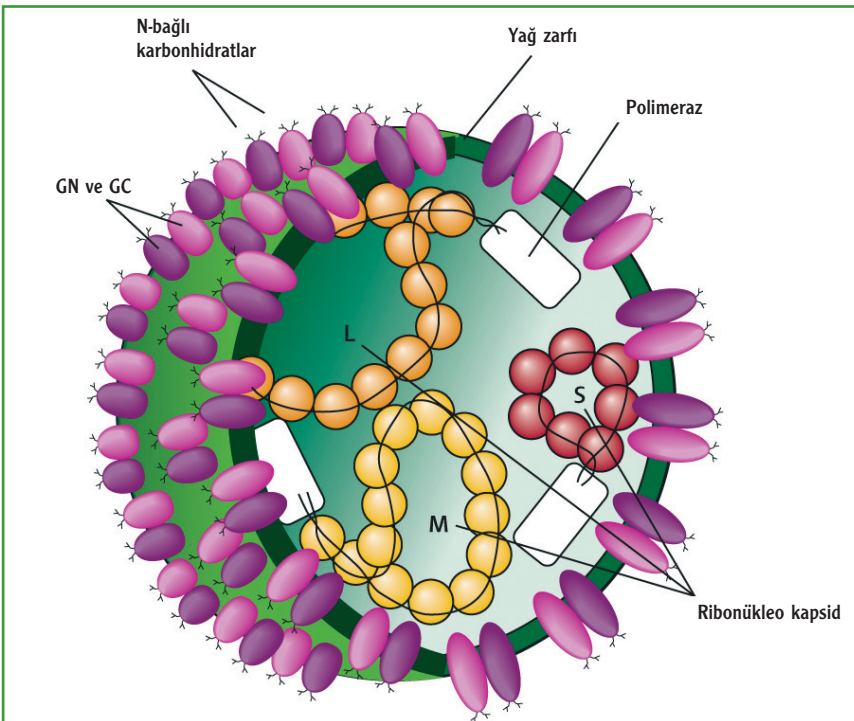
Kırım-Kongo kanamalı ateşinde esas olarak destekleyici tedaviler uygulanıyor. Destekleyici tedavide, hastaya trombosit, taze donmuş plazma ve alıyuar solüsyonları veriliyor. Bu tedavinin sonuçları günde bir ya da iki kez tam kan sayımı yapılarak takip ediliyor. Olası kanama odaklarını gözlem altına almak, ülser hastalarına anti-ülser tedavisine başlamak ve kanamaların önlenmesi gibi koruyucu önlemlerin alınması da gerekiyor. Kişinin sıvı ve elektrolit dengesini gözetim altına almak ve korumak destekleyici tedavinin diğer hedeflerinden birisi. Etki mekanizması tam olarak bilinmese de, “ri-



bavirin”, Kırım-Kongo kanamalı ateşinde halen kullanılacak tek anti-viral ilaç. Yeni ilaç adaylarından ribamidin ise ribavirinden 4,5-8 kat daha az etkili. Fareler üzerinde yapılan araştırmalar, ribavirin tedavisinin ölüm oranını önemli ölçüde azalttığı ve yaşam süresini uzattığını gösteriyor. İnsanlarda bu ilacın etkinliği tam olarak bilinmese de hastalığın teşhisi kesin olarak konulursa ilaca başlanması gerekebili-

yor. Hafif seyreden vakalarda ribavirin önerilmiyor. Ancak, ağır seyirli vakalarda ilaç tedavisinin derhal başlatılması ve 10 gün süresince devam edilmesi öneriliyor. Bu hastalarda henüz ribavirine bağlı yan etki görülüyor. İlacın gebelerde kullanımı ise sakıncalı. Son yıllarda, vücutta interferon üretimini arttıran ve “MxA” olarak tanımlanan bir ilaç üzerinde çalışmalar yapılıyor. Bu ilacın virüste RNA sentezini engellediği belirtiliyor. Kırım-Kongo kanamalı ateşine karşı geliştirilmiş etkin bir aşı henüz piyasada bulunmuyor. Hastalığın yayılmasının önlenmesi ve erken teşhis Kırım-Kongo kanamalı ateşi ile mücadelenin temel unsurlarını oluşturuyor.

Doç. Dr. Ferda Şenel
Ankara Doktor Sami Ulus Çocuk Hastanesi



Kaynaklar
Önder Ergönül: Crimean-Congo haemorrhagic fever. Lancet Infect Dis 2006, 6: 203-14
Saijo M, Tang Q, Shimay B, Han L, Zhang Y, Asiguma M, Tianshu D, Maeda A, Kurane I, Morikawa S. Recombinant nucleoprotein-based serological diagnosis of Crimean-Congo hemorrhagic fever virus infections. J Med Virol 2005; 75: 295-9
Seregin SV, Samokhvalov EI, Petrova ID, Vyshemirskii OI, Samokhvalova EG, Lvov DK, Gutorov VV, Tyunnikov GI, Shchelkunov SN, Netesov SV, Petrov VS. Genetic characterization of the M RNA segment of Crimean-Congo hemorrhagic fever virus strains isolated in Russia and Tajikistan. Virus Genes. 2004; 28: 187-93
Schmaljohn CS, Hooper JW: Bunyaviridae: the viruses and their replication. In Fields virology. Edited by: Knipe DMPMH. Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins; 2001:1581-1602
Ergonul O, Celikbas A, Dokuzoguz B, Eren S, Baykan N, Esener H. The characteristics of Crimean-Congo Hemorrhagic Fever in a recent outbreak in Turkey and the impact of oral ribavirin therapy. Clin Infect Dis 2004; 39: 285-89