

# Enfeksiyon hastalıklarının değişen epidemiyolojisi ve Ulusal Enfeksiyon Hastalıkları Enstitüsü ihtiyacı

## Prof. Dr. Recep Öztürk



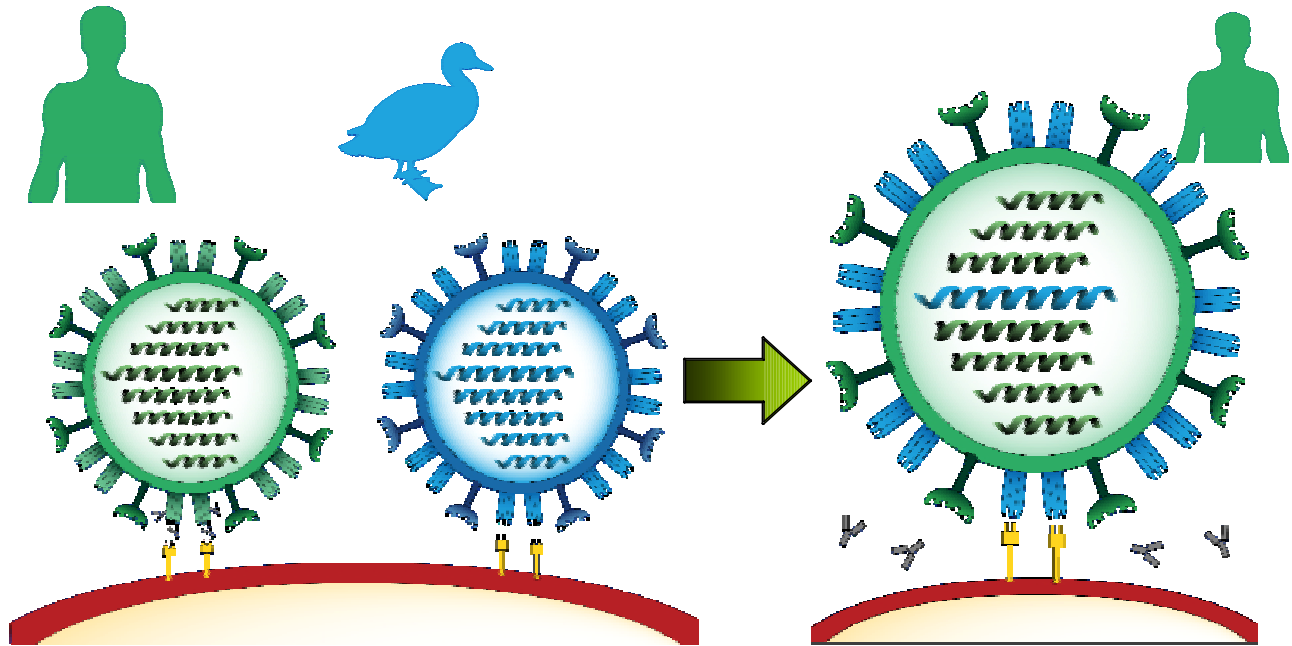
1962 yılında Rize ili, İkizdere ilçesinde doğdu. Tulumpınar köyü Mehmet Akif İlkokulu, İkizdere Ortaokulu ve Rize Lisesi'ni bitirdikten sonra 1977 yılında İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'ne girdi. 1984 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Mecburi hizmet için Van'da iki yıl görev yaptı. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlığını İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde yaptı. Doçentlik unvanını 1994'te aldı; 2000 yılında profesörlüğe atandı. Halen aynı fakültede Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde çalışmaktadır. Öncelikli uğraş alanları; hastane enfeksiyonları, HIV enfeksiyonu, enfeksiyöz ishaller ve enfeksiyon hastalıkları laboratuvar tanısıdır.

Enfeksiyon hastalıkları, insanlık için her zaman sorun oluşturmuş, oluşturmakta ve oluşturmaya devam edecektir.

Medeniyetleri ciddi şekilde etkileyen hatta yıkılmasına sebep olan veba, sıtma, tüberküloz,

kolera, tifüs gibi enfeksiyon hastalıklarından bir kısmı bugün hala önemini korumaktadır. 1900'li yılların başında dünyadaki ölümlerin yüzde 50 den fazlası enfeksiyonlara bağlıydı ve sadece tüberküloz, pnömoni, ishal tüm ölümlerin yaklaşık yüzde 30'una neden olmaktadır. 1940'lı yıllardan itibaren kullanıma giren antibiyotik-

lerin giderek artması, antiparaziter, antifungal ve antivirallerin genişleyen spektrumu, daha iyi konaklama ve beslenme koşullarının yaygınlaşması, emniyetli gıda ve su imkanlarının artması, değişik hastalıklara karşı bağışıklıma imkanı, düzelen hijyen ve sanitasyon gibi önlemler enfeksiyonların özellikle gelişmiş ülkelerde azalması-



Grip virüsünde ileri düzeyde antijenik değişim (shift)



Kırım Kongo Kanamalı Ateşi; Kaynak: Mustafa Aydın Çevik ve Hurrem Bodur

na, bir kısmının eradike edilmesine imkan sağlamıştır.

Bu başarının doğurduğu güven sonucu enfeksiyonlara karşı ilgisinin azalması, antimikrobiklere karşı giderek artan direnç sorunu ve sanayinin antimikrobik madde geliştirilmesine daha az önem vermesi gibi nedenlerle enfeksiyonlarda yeniden artma eğilimi belirmiştir.

Antimikrobik maddelerin ilk kullanımına girdiği dönemlerdeki enfeksiyon sorununun kökten çözüleceği ümidi, zaman içinde antimikrobik maddelere karşı gelişen direnç nedeniyle beklenen sonucu doğurmuştur. Buna rağmen etkin bir aşılama programı ile çiçek gibi ciddi bir halk sağlığı sorunu eradike edilebilmiş (1977), poliomyelit, kızamık vb yaygın hastalıkların eradikasyonları gündeme gelmiştir.

Tanı, tedavi ve korunma alanındaki

**Tablo: Yıllara Göre Ülkemizde Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Olguları ve Ölüm**

Yıl	Vaka	Ölüm
2003	150	6
2004	249	13
2005	266	13
2006	438	27
2007	717	33
2008	1308	63

büyük ilerlemelere rağmen enfeksiyonlar DSÖ verilerine göre halen dünyadaki ölüm nedenlerinin yüzde 20-25'ini (yaklaşık 13 milyon/yıl) oluşturmaktadır. En sık ölüm neden olan enfeksiyonlar, pnömoni (3.5 milyon), AIDS (2,3 milyon), ishaller hastalıklar (2.2 milyon), tüberküloz (1.5 milyon), sıtma (1.1milyon) ve kızamıktır (Bir milyon). Pnömoni ve ishaller bağlı ölümlerin çoğu küçük çocuklarda olmaktadır. ABD'de enfeksiyonlara bağlı ölümler 1981-1995 yılları arasında yıl başına yüzde 4,8 artarak 100 bin kişide yüzde 36'dan yüzde 63'e çıkmıştır.

Ülkemizde de enfeksiyon hastalıkları en önemli halk sağlığı sorunları arasındadır. Nitekim, ulusal düzeyde temel hastalık gruplarına göre hastalık yükü sıralamasına bakıldığında ilk beş neden sırası ile kardiyovasküler hastalıklar, nöropsikiyatrik hastalıklar, enfeksiyon hastalıkları (HIV hariç), yaralanmalar ve maternal-perinatal nedenlerdir. Ayrıca, ölüme neden olan ilk 10 hastalık sıralamasında alt solunum yolu enfeksiyonları beşinci sıradadır (yüzde 4,2).

Son 20-30 yıl içinde yeni enfeksiyon hastalıkları tanımlanmış, ayrıca yeniden önem kazanan enfeksiyon hastalıkları dünyada pek çok ülkede artış göstermeye başlamıştır.

Lejyoner hastalığı, Lyme hastalığı, **Escherichia coli** O157:H7'ye bağlı hemolitik üremik sendrom, **Vibrio cholerae**

Tanı, tedavi ve korunma alanındaki büyük ilerlemelere rağmen enfeksiyonlar DSÖ verilerine göre halen dünyadaki ölüm nedenlerinin yüzde 20-25'ini (yaklaşık 13 milyon/yıl) oluşturmaktadır. En sık ölüm neden olan enfeksiyonlar, pnömoni (3.5 milyon), AIDS (2,3 milyon), ishaller hastalıklar (2.2 milyon), tüberküloz (1.5 milyon), sıtma (1.1milyon) ve kızamıktır (Bir milyon).

O139'a bağlı kolera, insan bağışıklık yetmezliği virus (HIV) enfeksiyonu/ AIDS, hepatit C, hepatit E, **Cryptosporidium** ve **Cyclospora** enfeksiyonu, deli dana hastalığı (bovin spongiform ensefalopati (BSE)/"variant" Creutzfeldt-Jakob hastalığı), Nipah virus, hanta virus, değişik hemorajik ateşler (ülkemizde Kırım-Kongo hastalığı), SARS, kuş gribi bu yeni etkenler veya enfeksiyon hastalıkları arasında ilk akla gelenlerdir. Bu yeni hastalıkların ortaya çıkışı yanında tüberküloz ve klasik kolera (Güney Amerika ve Afrika'da) gibi eski hastalıkların yeniden önem kazanacak seviyede görülmeye başlanması insan ekolojisindeki değişikliklere dikkatleri çekmektedir.

Farklı sebeplerle enfeksiyon hastalıkları epidemiyolojisinde değişiklikler olmakta; bazı önemli hastalıklarının enfeksiyöz etyolojisi saptanmakta, yeni etkenler ve enfeksiyonlar belirlenmekte veya önemini kaybetmiş bazı enfeksiyon hastalıkları yeniden önem kazanmaktadır. Bazı enfeksiyonları eradike edebilmiş, diğerlerini önemli ölçüde azaltabilmiş gelişmiş ülkeler için bile enfeksiyon hastalıkları yeniden tehdit oluşturmaktadır.

Yaşlanan nüfusun artması, büyük şehirlerin artması (kalabalık yaşam, sağlık hizmetleri yetersizliği), küresel iklim değişiklikleri, uluslararası seyahatte artış, gıda ve gıda ürünlerinin küresel üretimi ve dağıtımı, göçler, savaşlar ve diğer afetler, invazif tıbbi uygulamalarda ve protez kullanımındaki artış, transplantasyon uygulamalarındaki artış, mikropların adaptasyon



Çocuk hastalığı; Kaynak: CDC

nu ve değişiklikleri (mutasyon sonucu değişiklikler), antimikrobiklere dirençli mikropların ve pestisitlere dirençli vektörlerin yaygınlaşması, insan davranışlarındaki değişiklikler (güvenli olmayan cinsel ilişki ve cinsel davranış değişiklikleri, alkol ve damar içi ilaç bağımlılığı), biyolojik terör tehdidi vb bazı nedenlerle toplum ve hastane kökenli enfeksiyonlarda epidemiyolojik değişiklikler olmakta ve yeni sorunlar yaşanmakta olup bu sorunların halk sağlığını baş edilemeyecek düzeyde tehdit edecek boyutlara ulaşmasından korkulmaktadır. Nitekim dünyadan eradike edilen çocuk hastalığının biyoterör tehdidi bağlamında yeniden dünya için tehdit oluşturabileceği korkusu vardır.

DSÖ, enfeksiyon hastalıklarının eskie göre günümüzde daha hızlı yayıldığı konusunda uyarıda bulunmuştur.

ABD, NIC (National Intelligence Council), yeni ve yeniden önem kazanan

enfeksiyon hastalıklarının gelecek 20 yıl içinde hak sağlığını olumsuz etkilemeye devam edeceğini tahmin etmekte olup daha önce bilinmeyen ve günümüzde tedavisi olmayan yeni enfeksiyon etkenlerinin (HIV, Ebola, Hepatit C, Nipah virus,...) gündemde olduğunu belirtmektedir. HIV/AIDS, Tüberküloz, sıtma, hepatit vs enfeksiyonlar öldürmeye devam edeceğini ve gelişmekte olan ülkelerde ölümlerin ana nedeni olacaklarını tahmin etmektedir. Ayrıca akut solunum yolu enfeksiyonları (pnömoni, grip), kızamık, ishalleri hastalıklar yüksek seviyede görüleceğini bildirmektedir.

Dün ve bugün sorun oluşturan ve gelecekte de ulusal ve küresel sorunlara neden olacak enfeksiyon hastalıklarıyla tanı, tedavi ve korunma alanlarında ciddi mücadele gerekmektedir.

Mevcut hastalıkların, yeni saptanan enfeksiyonların erken teşhisi; antimikrobiklere direncin yaygınlaştığı günümüz-

de farklı tedavi seçeneklerinin geliştirilmesi; tanı, tedavi ve kontrol alanında gelişmelerin sağlanması için epidemiyoloji ve patogeneze vb konularda ayrıntılı araştırmalara ihtiyaç vardır.

Son 5-6 yıldır ülkemize giderek önemini artıran Kırım-Kongo Kanamalı (tablo 1) ateşi ve diğer zoonoz hastalıkları; küresel bir sorun olan olası grip pandemisi ve kuş gribi, tüberküloz (özellikle çok ilaca dirençli tüberküloz); hastane enfeksiyonları ve salgınları; antimikrobik maddelere karşı direnç; gıdavesukaynaklı enfeksiyonlar, şu anda ülkemiz için öncelikle uğraşılması gereken enfeksiyon hastalıklarına ve ilişkili sorunlardan önde gelen birkaç örneğidir.

Ülkeler enfeksiyon hastalıkları ve diğer ulusal sağlık sorunlarını çözmek için ülke çapında hizmet veren, ülkenin sağlık politikaları konusunda strateji geliştiren kurumlara sahiptirler. ABD'de NIH (Ulusal Sağlık Enstitüsü)



Güney kutbuna yakın Patagonya'da karasal buzulların 1928-2004 yıllarındaki durumlarının karşılaştırması, buzulların hızla eridiğini ve dolayısıyla hava sıcaklarının arttığını göstermektedir. (Vatan Gazetesi 30.01.2005)

ve CDC(ABD Hastalık Kontrol Merkezi), AB ülkelerinde değişik ulusal kurumlar yanında ECDC bunların örnekleridir. Ülkemizde ise 1928'den beri bu hizmet Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı (RSHMB) tarafından verilmektedir. RSHMB ülkemize çok önemli hizmetler sunmuştur. Bununla birlikte hızla gelişen bilim ve teknolojiye paralel olarak bu güzide kurumumuz son 30-40 yıl içinde ulusal ve kurumsal olarak yaşanan yönetsel sorunlar nedeniyle gelişmelere ayak uydurmada zorlanmış ve bazı alanlarda NIH gibi kurumlara göre geri kalmıştır. Son 7-8 yıldır gayretli idarecilere rağmen bu fark henüz kapanamamıştır. Önceliği ve önemi nedeniyle Ulusal Enfeksiyon Hastalıkları Enstitüsü ihtiyacına özellikle vurgu yapmak istiyorum. Hazırlanan kanun taslağına göre RSHMB Ulusal Halk Sağlığı Kurumu olarak yeniden yapılandırılacaktır. Sağlık Bakanlığı bünyesinde hizmete devam etmesi istenen bu kurumla ve ilgili yasa taslağıyla ilgili görüşlerimizi bir sonraki yazımızda daha ayrıntılı olarak ele alacağız. Şimdilik sadece bu kurumun özerk olması gerektiği ve çağdaş yönetim modelleri dikkate alınarak en etkin bir yönetim organizasyonuna kavuşturulması dileğimi iletiyorum. Dünyadaki örnekleri mutlaka dikkate alınıp, ilgili kurumun yetkinliği ve saygınlığı öncelikle gözetilmelidir.

Son zamanlarda Kırım Kongo Kanamalı Ateşi sorunu nedeniyle ülke çapında bazı merkezlerin kurulma teşebbüslerini basından takip ediyoruz. Hatta bir ilimizde ziraatçılar tarafından bir kene hastalıkları araştırma merkezi kurulacağı ve bu amaçla DPT'den 9 milyon YTL proje desteği alındığı haberleri basına yansdı. Başka çalışmaların varlığı da gündemdir. Yukarıda bahsedilen ulusal ve küresel ölçekteki sorunlarla ve yaygın enfeksiyon hastalıkları konusunda kanımca uygun fiziksel alt yapı, modern araç ve gereçle donanmış ve ülkenin en yetkin bilim ve araştırma adamlarını multidisipliner bir yapıda bir araya getirebilecek referans kurumlara ihtiyaç vardır. Ülkenin kısıtlı ekonomik kaynaklarını etkin kullanmakta bunu gerektirir. Aksi halde uzun erimli olmayan, multidisipliner anlayışla ciddi bir insan gücü kadrosu kurma imkânı olmayan ve ciddi bir stratejik planlama yapılmadan kurulacak bölgesel merkezler geçici bir başarının sahibi olabilese de ülke çapında etkili olabilen kalıcı çözümler üretmezler. Doğrusu proje destek kurumları (TÜBİTAK, DPT vb) bu tip ulusal temsil gücü olması gereken konulardaki projeleri desteklerken çok daha dikkatle davranmak zorundadır.

Haliyle bu konuda esas yapılması gereken ülkenin öncelikli sağlık sorunlarına çözüm üretecek ulusal halk sağlığı kurumumuz olan RSHMB'nın hızla reorganize olması ve gelişmiş ülke modellerindeki gibi ülkenin sağlıkla ilgili tüm stratejik planlama, araştırma ve geliştirme projelerine öncülük etmesidir. Yeniden organizasyon esnasında, diğer enstitülerle birlikte, "Ulusal Enfeksiyon Hastalıkları Enstitüsü" mevcut ve gelecek sorunlara çözüm üretecek, alanında en yetkin bilim adamlarının çalıştığı bir yapıda teşkilatlanmalıdır.

#### Kaynaklar

1. Altekruze SF, Cohen ML, Swerdlow DL. Emerging foodborne diseases. *Emerg Infect Dis* 1997 ;3:285-93.
2. Armstrong G L, Conn LA, Pinner Y. Trends in infectious disease mortality in the United States during the 20th century. *J. Am. Med. Assoc.* 1999; 281:;61-6.
3. Blanco JR, Oteo JA. Rickettsiosis in Europe. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 ;1078:26-33.
4. Bouma MJ, Dye C. Cycles of malaria associated with El Niño in Venezuela. *JAMA* 1997; 278:1772-4
5. Brower J, Chalk P. The global threat of new and reemerging infectious diseases : reconciling U.S. national security and public health policy, 2003.
6. Cohen ML. Changing patterns of infectious diseases, *Nature*, 2000;406:762-7.
7. Colwell R, Epstein P, Gubler D, et al. Global climate change and infectious diseases. *Emerg Infect Dis* 1998; 4:451-2
8. O'Dowd A. Infectious diseases are spreading more rapidly than ever before, WHO warns. *BMJ* 2007;335:418.
9. Estrada-Peña A, Zatansever Z, Gargili A, Aktas M, Uzun R, Ergonul O, Jongejan F. Modeling the spatial distribution of Crimean-Congo hemorrhagic fever outbreaks in Turkey. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2007 ;7:667-78.
10. Haines A, Kovats RS, Campbell-Lendrum D, Corvalan C. Climate change and human health: impacts, vulnerability, and mitigation. *Lancet.* 2006 ;367:2101-9.
11. [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/country/cases\\_table\\_2008\\_09\\_10/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/cases_table_2008_09_10/en/index.html) (erişim tarihi: 9 Kasım 2008)
12. Kuhn KG, Campbell-Lendrum DH, Armstrong B, Davies CR. Malaria in Britain: past, present, and future. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2003 19;100:9997-10001.
13. McGreevy PB, Dietze R, Prata A, Hembree SC. Effects of immigration on the prevalence of malaria in rural areas of the Amazon basin of Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 1989; 84:485-91.
14. Öztürk R. Yeni ve yeniden gündeme gelen gıdalarla bulaşan patojenler. *Yeni ve yeniden gündeme gelen enfeksiyonlar: genel Bakış* (Koenk editör: Ulusoy S). 2003:18-24.
15. Öztürk R. Küresel ısınma ve enfeksiyon hastalıkları, *SD (Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi)*, 2007;2:18-9.
16. Patz JA, Epstein PR, Burke TA, Balbus JM. Global climate change and emerging infectious diseases. *JAMA* 1996, 17;275:217-23.
17. Sağlık Bakanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet Etkililik Projesi, Hastalık Yükü Final Raporu, 2004
18. Sallares R, Bouwman A, Anderung C. The spread of malaria to Southern Europe in antiquity: new approaches to old problems. *Med Hist.* 2004 ;48:311-28
19. Slutsker L, Altekruze SF. Foodborne diseases: emerging pathogens and trends. *Infectious Disease Clinics of North America* 1998; 12:199-216.
20. Tauxe RV. Emerging foodborne diseases: an evolving public health challenge. *Emerg Infect Dis* 1997 ;3:425-34.
21. Weiss RA, McMichael AJ. Social and environmental risk factors in the emergence of infectious diseases. *Nat Med.* 2004 ;10(12 Suppl):S70-6.



Son zamanlarda Kırım Kongo Kanamalı Ateşi sorunu nedeniyle ülke çapında bazı merkezlerin kurulma teşebbüslerini basından takip ediyoruz. Hatta bir ilimizde ziraatçılar tarafından bir kene hastalıkları araştırma merkezi kurulacağı ve bu amaçla DPT'den 9 milyon YTL proje desteği alındığı haberleri basına yansdı.

nuk editör: Ulusoy S). 2003:18-24.

14. Öztürk R. Küresel ısınma ve enfeksiyon hastalıkları, *SD (Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi)*, 2007;2:18-9.
15. Patz JA, Epstein PR, Burke TA, Balbus JM. Global climate change and emerging infectious diseases. *JAMA* 1996, 17;275:217-23.
16. Sağlık Bakanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet Etkililik Projesi, Hastalık Yükü Final Raporu, 2004
17. Sallares R, Bouwman A, Anderung C. The spread of malaria to Southern Europe in antiquity: new approaches to old problems. *Med Hist.* 2004 ;48:311-28
18. Slutsker L, Altekruze SF. Foodborne diseases: emerging pathogens and trends. *Infectious Disease Clinics of North America* 1998; 12:199-216.
19. Tauxe RV. Emerging foodborne diseases: an evolving public health challenge. *Emerg Infect Dis* 1997 ;3:425-34.
20. Weiss RA, McMichael AJ. Social and environmental risk factors in the emergence of infectious diseases. *Nat Med.* 2004 ;10(12 Suppl):S70-6.