

Doç. Dr. Hülya PARILDAR¹

Prof. Dr. Mustafa Fevzi DİKİCİ²

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği Eğitim Sorumlusu, İzmir

² Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı, Samsun

Yazışma Adresleri /Address for Correspondence:

Mustafa Fevzi DİKİCİ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Samsun

Tel/phone: +90 362 3121919-2781

E-mail: mustafadikici@yahoo.com

Anahtar Kelimeler:

Pandemik, hastalık salgınları, tıp tarihi, bulaşıcı hastalıklar, karantina,

Keywords:

Pandemics, disease outbreaks, history of medicine, communicable diseases, quarantine

Geliş Tarihi - Received

17/03/2020

Kabul Tarihi - Accepted

05/04/2020

Pandemiler Tarihi *History of Pandemics*

Öz

Pandemi terimi (eski Yunanca'dan pan: tüm + demos: insanlar), bir kıta, hatta tüm dünya yüzeyi gibi çok geniş bir alanda yayılan ve etkisini gösteren salgın hastalıkların genel ismi olarak karşımıza çıkar. Geçmiş salgınları anlamak, gelecektekilere daha iyi hazırlanmamızı sağlayabilir. Hayvan, toprak, su veya insandan insana geçen veba, sıtma, çiçek, kolera, kızamık, verem, AIDS ve grip gibi bulaşıcı hastalıklar, tarih boyunca toplum hayatını etkileyerek demografik, sosyal ve ekonomik sıkıntılar doğurmuştur. "Gelecekteki büyük felaket" ile nasıl başa çıkacağımız sorusunun cevabı, geçmiş salgınların kontrolü, sonuçları ve daha iyi sağlık koşullarını nasıl ortaya çıkardığının incelenmesi ile elde edilebilir

Abstract

The term pandemic (pan: all + demos: people from ancient Greek) appears as the general name of epidemics that spread over a wide area, such as the surface of a continent or the entire world. Understanding past outbreaks can help us better prepare for future outbreaks. Communicable diseases such as plague, malaria, cholera, measles, tuberculosis, tuberculosis, AIDS and influenza, transmitted from animal, soil, water or human to human, have influenced upon the social life throughout the history, causing demographic, social and economic problems. The answer to the question of "how to deal with the future major disaster" can be obtained by examining how past outbreaks reveal better control, outcomes and better health conditions.

Prolog

Pandemi terimi (eski Yunanca'dan pan: tüm + demos: insanlar), bir kıta, hatta tüm dünya yüzeyi gibi çok geniş bir alanda yayılan ve etkisini gösteren salgın hastalıkların genel ismi olarak karşımıza çıkar. Hastalık oluşturan bir enfeksiyon etkeninin duyarlı canlıya doğrudan veya dolaylı yolla geçmesi ile oluşan bulaşıcı hastalıkların yayılarak çok sayıda canlıda hastalık oluşturmaları salgın hastalık olarak tanımlanmıştır (1).

Bir hastalık veya tıbbi durum yalnızca yaygın olması ve çok sayıda insanın ölümüne yol açması nedeniyle pandemi olarak nitelendirilemez, aynı zamanda bulaşıcı olması gereklidir. Örneğin kanser, insanlarda çok sayıda ölüme sebep olan bir hastalık olmasına rağmen bulaşıcı olmadığı için pandemi olarak adlandırılmamaktadır. Salgın şeklinde yayılım gösteren tüm bulaşıcı hastalıkların tipik bir seyri vardır. Hastalığın sağlıklı kişilere kısa sü-

rede bulaşarak yayılması, akut ve şiddetli seyretmesi, kısa bir süre içinde hastalığa yakalananların ya ölüp ya da tamamen iyileşmesi, hastalıktan kurtulananların uzun süreli veya ömür boyu bağışıklık geliştirmesi ve belirli bir oranda portörün bulunması, bulaşıcı hastalık döngüsünün tipik özelliğidir (2).

Geçmiş salgınları anlamak, gelecekteki salgınlara daha iyi hazırlanmamızı sağlayabilir. Tarihi olarak “salgın hastalık” saldırılarına baktığımızda, atalarımızın hayatta kalma ve salgınlardan korunma adına yaptıkları girişimlerin incelenmesi hastalıkları ve halk sağlığının nasıl iyileştirileceğini daha iyi anlamamızı sağlayabilir. Hayvan, toprak, su veya insandan insana geçen veba, sıtma, tifo, çiçek, kolera, difteri, kızıl, kızamık, dizanteri, verem ve grip gibi salgın hastalıklar tarih boyunca toplum yaşamını etkileyerek demografik, sosyal ve ekonomik sıkıntılar doğurmuş, geçici ve daimî göçlere sebep olmuştur. Tarihi açıdan pandemiler sadece insan sağlığını değil, ülkelerin politik ve ekonomik geleceklerini de etkilemişlerdir. 2004’te kuş gribi tüm dünyaya yayılıp milyonlarca evcil kanatlımın ve 113 insanın ölümüne yol açtığından çalan çanlar, 1918’de ve 1920’de on milyonlarca insanın ölümüne neden olan İspanyol gribi gibi bir salgının olmaması için çalmıştı. “Gelecekteki büyük felaket” ile nasıl başa çıkacağımız sorusunun cevabı, geçmiş salgınların daha iyi kontrol ve daha iyi sağlık koşullarını nasıl ortaya çıkardığının incelenmesi ile elde edilebilir. Dünyamızın yaşadığı salgın hastalıklara bakıldığında;

- Kolera, hijyen önlemlerinin alınmasını sağlamış, hemşireliğin gelişmesini yol açmış ve oral sıvı tedavisinin bulunmasına neden olmuştur.
- Çiçek, kendisinin ortadan kalkmasına neden olan aşının bulunmasına sebep olmuştur.
- Veba, karantina* önlemlerinin geliştirilmesini sağlamış.
- Verem salgınları, zayıflatılmış canlı aşıların geliştirilmesine neden olmuştur,
- Sifiliz, ilaç tedavisinin yolunu açmış,
- Sıtma, vektör kontrolünün temelini oluşturmuştur (3).

Tarihte Pandemiler

Tarih boyunca bu ölüm atlıları (salgın hastalıklar), Afrika’yı boydan boya kat ederek yoksul ve aç köylüleri kolera, Ebola ve veremden kırıp geçirmiştir. Asya’nın geçeköndü bölgelerine HIV, Kuzey Amerika’nın varoşlarına hantavirüs saçmıştır. Bir ay ya da bir yıl içinde milyonlarca insanın ölümüne yol açan salgın hastalıklar, imparatorlukları çökertmiş, orduları kırmış, yaşama biçimlerimizi sürekli değiştirmiştir. Çiçek hastalığı Yeni Dünya’yı (ABD kıtası) öylesine büyük bir güçle işgal etmiştir ki, Kızılderili kültürüne etkisi hala düzelememiştir. Veba, feodalizmin sonunu hazırlamış, kapitalizmin tohumlarını atmıştır. Sıtma, köle ticaretiyle birlikte yayılmış. Sifiliz, cinsel yaşama korkuyu, insanlara da peruğu tanıtmıştır. Ölümcül salgınların tarih yapan gücünü asla unutmamalıyız (4).

İnsanoğlu, ilk çağlarda salgın hastalıkların nedenini tanımlayamadığı ve anlayamadığı için bu hastalıklara karşı tam bir çaresizlik içinde kalmıştır. Bu nedenle salgın hastalıklardan ölümler, başka kaynaklı ölümlerden farklı olarak tamamen doğüstü güçler ile açıklanmıştır. Kitlesele ölümler ve acıların yaşandığı salgınların nedeni büyü, tanrılar veya kötü ruhlar olduğundan, bu felaketlerin önlenmesi için tanrılarının medet beklemiş, dua ve kurbanlar ile önlem alınmaya çalışmışlardır (5).

Son Pandemi: COVID-19 (Yeni Coronavirüs Hastalığı)

SARS-CoV, 21. yüzyılın ilk uluslararası acil sağlık durumu olarak 2003 yılında, daha önceden bilinmeyen bir virüs halinde ortaya çıkmış ve yüzlerce insanın hayatını kaybetmesine neden olmuştur (6). Yaklaşık 10 yıl sonra koronavirüs ailesinden, daha önce insan ya da hayvanlarda varlığı gösterilmemiş olan MERS-CoV ilk vakalarının Nisan 2012’de Ürdün’de bir hastanede görüldüğü ortaya çıkmıştır.



Şekil 1. Türkiye günlük COVID-19 tablosu.

Aralık 2019’dan itibaren, Çin’in Wuhan bölgesinde, insanlarda ‘yeni’ bir koronavirüs ortaya çıkmaya başladığı ilan edilerek “2019’un koronavirüs hastalığının kısaltılmış şekli olarak Covid-19 olarak adlandırılmıştır.

Bu yeni virüs, yeniliği nedeniyle insanlar arasında olağanüstü derecede hızlı bulaşarak birkaç ay içinde tüm dünyaya yayılmıştır. 12 Mart 2020 tarihinde DSÖ, 20.000’den fazla teyit edilmiş vaka varlığı ve Avrupa’da yaklaşık 1000 ölüm olması nedeniyle Covid-19 pandemisini ilan etti (7). Mart 2020 sonlarına doğru dünyada, yarım milyonun üzerinde insan enfekte olmuş ve yaklaşık 30.000 kişide ölüm görülmüştü. Avrupa’da İtalya ve İspanya üst sırada yer alırken ABD ve diğer ülkelerdeki enfeksiyon oranları yeni yükselmeye başlamıştı.

Yeni koronavirüs (mikroskop altındaki görüntüsünden dolayı Latince kraliyet tacı adı verilmiştir) hastalığı pandemi ile, tüm dünyadaki insanlar, dikkatli el yıkamaktan sosyal mesafeye kadar kişisel hijyen uygulamalarının daha fazla farkına varmaya başladı. Dünyanın tüm ülkelerinde, okul, işyerleri ve halka açık yerlerde zorunlu önlemler alındı ve yasaklar kondu. Uzaktan eğitim/toplantı/çalışma ve tıp uygulamaları yaygınlaşmaya başladı. Pekçok şirket ve daha birçok bağımsız araştırmacı, kişisel korunma ekipmanı



Şekil 2. Dünyanın güncel COVID-19 enfeksiyon haritası.

üretimine geçti, testler, tedaviler ve aşılar üzerinde çalışılmaya başlandı; sivil yardımlaşma/dayanışma örgütleri kuruldu. Ellerini yıkamayan ve hijyen kurallarını iyi uygulamayan insanlar, antibiyotik kullanmanın yetmediğini ve biyolojik olarak ne denli tehlikede olduğunu farkına vardı. İnsan ırkının pandemiden sağlıklı olarak çıkması, dünyadaki en öncelikli endişe kaynağı oldu. Dolayısıyla bu salgın, yaşama ve çalışma düzeninde, öğrenme ve sevmeye biçiminde önemli değişikliklere neden oldu.

Covid-19 küresel salgınının sonucunu, sürecin içinde bulunmamız nedeniyle öngörmemiz zor; ancak tahminlerde bulunulabilir çünkü en iyi sonucu pandemi sonrasında görmek olasıdır. Buna karşılık tarihteki pandemileri incelemeye devam edip çıkarımlarda bulunabiliriz. Veba, kolera, çiçek, sifiliz, sıtma, grip ve AIDS gibi farklı hastalıkların tarihte pandemilere yol açtığı görülebilir.

VEBA ‘Kara Ölüm’

Salgın hastalık tarihi denince “kara ölüm” olarak bilinen vebadan başlamak uygun olacaktır. Vebanın tarih boyunca insanlık üzerinde meydana getirdiği etkileri hayal etmek bile güçtür. M.S.160 yılında Hun İmparatorluğu’nun çökmesinde rol oynamıştır. M.S. 165-180 yılları arasında Roma İmparatorluğu’nda beş milyon kadar insanın ölümüne yol açmıştır (8).

Vebanın tarihte kaydedilen ilk pandemisi 541 yılında Mısır’da başlamıştır. Birçok ekonomik, sosyal, dini etkisi olan bu salgın, Avrupa’nın doğu yarımını hâkimiyeti altında tutan Bizans İmparatorluğu’nun zayıflamasına neden olduğu için Bizans İmparatoru Justinian’a ithafen “Justinian’s Plague” olarak isimlendirilmiştir (9). Bizans İmparatorluğu’nun nüfusunun üçte birine yakın kısmı hastalıktan etkilenmiştir. Mısır’dan Filistin’e oradan da tüm dünyaya yayılmıştır (10). Bugünkü tahminlere göre Kuzey Afrika, Avrupa, Orta ve Güney Asya nüfusunun %50-60’ı bu pandemide kaybedilmiştir (11).

‘Kara Ölüm’, ev ve manastırlara dokunmadı, ama içlerinde yaşayanları öyle hızlı öldürmüştü ki, Avrupa’yı birkaç nükleer savaşın şiddetiyle vurmuştu. Nüfusun azalması kaçınılmaz biçimde ücretleri artırdı, feodalizmi yıkmıştır. Veba, kiliselere yayılıp çok sayıda din insanını da yok etmiştir. Fransa’da, rahiplerin yaşadığı manastırlar sessizliğe gömülmüş, Almanya’da din adamlarının üçte biri ölmüştür. İngiltere’deki dinsel kurumlarda yaşayan binler-



Şekil 3. İsviçreli sembolist sanatçı Arnold Böcklin’e ait ‘Veba’ isimli tablo

ce insan salgına yenik düşmüştür. Bu kadar çok din adamının ölümü Latincenin eğitimdeki gücünü zayıflatarak Avrupa’daki egemenliğine son vermiştir. Latincenin önemini yitirdiği yerler olan mahkemelerde, kiliselerde ve üniversitelerde diğer diller hâkim olmuştur. Veba, Kilise Latincenin yanı sıra Kilise’nin otoritesini de zayıflatmıştır. Avrupa, birbiri ardına gelen hastalık dalgaları ile çalkalandıkça, Kilise rahiplerinin tek bir pireyi bile iyileştirmede aciz kaldığını düşünmeye başlamışlardır. Daha sonraları Çin ve Orta Asya’dan başlayan veba, 1347 yılında Avrupa nüfusunun yaklaşık üçte birinin ölümüne neden olmuştur. Hastalık, pirelerin insanları ısırmasıyla veya enfekte insandan insana bulaştığı bilinmektedir (11).

Kolera

Etkeni V. Cholerae olan kolera, su ve kontamine olmuş gıdalar ile bulaşan ve akut ishale neden olan bir enfeksiyon hastalığıdır. Bilinen ilk kolera pandemisi, 1817 yılında ortaya çıkmış olup, 19. yüzyılın en öldürücü hastalığı olmuştur. 2004-2014 yılları arasında toplam 2.260.389 vaka görülmüş, 45.543 ölüme neden olmuştur (12). Günümüzde halen zaman zaman salgınlar yapabilen koleranın, tarihteki pandemilerinden; Asya’nın ilk kolera salgını olarak bilineni 1817 - 1824 yılları arasında olmuş ve milyonlarca kişi hayatını kaybetmiştir. 19. yüzyıldaki üçüncü büyük Kolera salgını 1852’den 1860’a kadar sürmüştür Hindistan’dan köken almış,



Şekil 4. 14. yüzyılda kara ölüm olarak bilinen veba salgını sırasında köylere gidip halkı tedavi eden bir hekimin gravürü. Bu kıyafet, birçok aristokrat ve kraliyet ailesi üyelerini tedavi eden Fransız doktor Charles de Lorme tarafından tasarlanmıştır.

Ganj Nehri Deltası'ndan yayılarak Asya, Avrupa, Kuzey Amerika ve Afrika'da bir milyondan fazla insanın hayatına son

vermiştir. İngiliz Doktor John Snow, Londra'nın fakir bir bölgesinde çalışırken kolera vakalarını takip etmiş ve sonunda kontamine suyu hastalık için bulaşma aracı olarak tanımlamayı başarmıştır. Kolera salgınlarının yarattığı korku ve dehşet, birçok ülkede toplum sağlığı sisteminin kurulmasını, oral sıvı tedavisinin, hemşireliğin meslek olarak gelişmesinin önünü açmıştır.

Çiçek 'Büyük Kıym'

Çiçek hastalığı tarihte, en geniş yayılımla en çok ölüme neden olan bulaşıcı viral (variola virüs) bir hastalık olup tahminen 300- 500 milyon kişinin kaybına neden olmuştur. Firavunlar döneminde Mısır'da bulunduğu, mumyaların derideki izlerinden gösterilmiş fakat virüs soyutlanamamıştır (13). Hastalık (damlacık veya aerosol, yüz yüze temas ve hasta kişilerin kontamine giysileri ve yatak takımları ile de bulaşabilmektedir. Çiçek hastalığı, kültürleri yok ederek, koskoca uygarlıkların sonunu getirerek 'Yeni Dünya'yı' (ABD kıtası) bomboş bırakmıştır. Salgınlar yalnızca Aztekleri ve Inkaları yerlerinden etmekle kalmamış, sağ kalanları oraya buraya dağıtarak bütün Amerika kıtasına yayılan vahşi bir diaspora yaratmıştır. İşgalciler, yarıkürenin ekonomisini sürdürebilmek için, ölen milyonlarca yerlinin yerine milyonlarca siyah köle getirmek zorunda kalmıştır (4).

Avrupalı bir şair, çiçeği isabetli bir şekilde, "Öyle iğrenç bir hastalık ki, ahirette, ruh gövdeye dönmeyi istemeyecek-



Şekil 5. Pieter Bruegel'in 1562'de yaptığı Madrid'deki Prado Müzesinde sergilenen 'Ölümün Zaferi' adlı tablosunda, sosyal statü ayrıtı ekmezsizin hüküm süren 'Kara Ölüm'ün bir Avrupa kasabasındaki durumu anlatılır

tır," diye tanımlamıştır. 17. yüzyılın sonuna gelindiğinde, "zalim hastalık" orta ya da çok şiddette yeniden ortaya çıkmış ve Avrupa'daki çocuk ölümlerinin neredeyse üçte birinden sorumlu olmuştur, beş yetişkinden dördünü hasta etmiştir. İngiliz tarihçi Thomas Macaulay onu "ölüm nedenlerinin en korkuncu" diye adlandırmıştır. 19. yüzyıl sonlarında, aşısının bulunması ile can sıkıcı ama tedavi edilebilir bir çocukluk hastalığına dönüşmüştür.

Tarihteki ilk aşı, çiçek aşısıdır. Dr. Edward Jenner, 1796 yılında inek çiçeği virüsünden elde ettiği aşısıyla birlikte, sağlıklı bir insanı hafif şekilde hasta ederek çiçek virüsüne karşı bağışıklık kazanmasını sağlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1980 yılında çiçek hastalığının tüm dünyada eradike olduğunu ilan etmiş ve aşının rutin uygulamadan çıkarılmasını önermiştir (14). Günümüzde, aşı sayesinde çiçek hastalığının kökü tamamen kazanmıştır.

Sifiliz

Çiçeğin, Eski Dünya'nın Yeni Dünya'ya tehlikeli bir hediyesi olması gibi, sifiliz de Amerika'nın Avrupa'ya biyolojik sürprizidir. Sifiliz, Avrupa'nın bağışıklık sistemini hazırlıksız yakalayan tek Yeni Dünya mikrobu olarak müthiş bir intikam almış ve birkaç veba salgınından daha fazla iş yapmıştır. Sifiliz kıtaya, 1493'te bir grup denizciyle gelmiş ve bir daha gitmemek üzere yerleşmiştir. Beş yüzyıl boyunca, uygar dünyanın politika, savaş, edebiyat ve cinsel yaşamına karışmıştır. Avrupa'ya kondomu, takma saç, antibiyotik ve beraberinde büyük bir korkuyu sokmuştur (4).

Sıtma

Sıtma çok eski bir hastalıktır. Ebers papirüsü (M.Ö. 1500), Asurbanipal'in kütüphanesindeki kil tabletlerde (M.Ö. 600) ve klasik Çin tıbbi metni Nei Jing'deki kayıtlar hastalığın tipik özellikleri, büyük dalak, periyodik ateşler, baş ağrısı, üşüme-titre ve ateşten bahsedilmiştir. Hipokrat tarafından M.Ö. 5. yüzyılda bataklık, durgun ve kirliliği içeren suların karınlarının şişeceğini, dalaklarının büyüyeceğini ve ateş nöbetleri geçireceğini bildirmişti. Tekrarlayan ateş ve splenomegali ile tanımlanan sıtma bütün dünyada yaygın olarak görülmüş ve Mezopotamya, Eti, Grek gibi uygarlıkların yok olmasında rol oynamıştır. İnsanlık tarihinde savaşlar, kıtlıklar ve diğer salgın hastalıklardan ölen insanlardan daha fazlasının sıtma nedeniyle öldüğü, bu bağlamda İkinci Dünya Savaşı'na kadar yeryüzündeki tüm ölümlerin yarısının sıtmadan olduğu tahmin edilmektedir (15).

Ünlü 'mikrop hikayeleri' anlatıcılarından Sir Macfarlane Burnet şöyle demiştir: "Tüm bulaşıcı hastalıklar içinde gerek sayı gerek nitelik açısından en büyük zararı, kuşkusuz sıtma vermiştir." Ama grip ya da vebanın meteor yağmuru gibi aniden saldıran aç ordularının aksine, sıtma paraziti genel olarak ani ölümlerden kaçınmıştır. O, doğası gereği bir ayıklayıcı olmuştur. Plazmodyum, insan kanında yüzerek ve çoğalarak, ateşlenmelere, dalak iltihaplarına, kalp

çarpıntılarına yol açıp insan soyunun dallarını budamıştır. Büyük İskender, Hindistan'ı tümüyle ele geçiremeden M.Ö. 323'te 33 yaşındayken sıtmadan ölmüştür. Orta çağa kadar, iyi ücretler karşılığında buğdayın hasat ve harmanı için, sıtmalı bölgelere giden mevsimlik işçiler buğdayı hasat ederken, sıtma da köylüleri hasat edermiş! Sıtma, orta çağda, din adamlarını öylesine şeytani bir düzenle pençesine alıyormuş ki, İtalya'nın dışındaki papa adayları, atanmalarını erken bir ölüm fermanı olarak değerlendiriyormuş! Birçok kardinal "kötü havası (mal'aria) yüzünden özellikle Roma'da görev yapmayı reddediyormuş (4). Papalığın Avignon'a taşınmasının nedenlerinden biri de sıtma olmuş ve kardinal de papalar da Avignon'da sıtma yerine veba ile tifüsten ölmüşlerdir. Ne yazık ki hala Afrika'da her üç çocuktan biri sıtmadan ölmektedir...

İnfluenza

İspanyol Gribi (1918-1920) (H1N1)

Kentlerde yaşayanların çoğu, gripten çok korkmazlardı. Kuduz gibi bir katil ya da çiçek gibi şekil bozucu bir hastalıkla karşılaştırıldığında, "soğuk algınlığı", sıkıntılı bir durumdan başka bir şey gibi görünmezdi. Genellikle insanların iç mekanlara doluştukları kış aylarında görünür, ağrılar ve sızılardan pek öteye gitmezdi. Akciğer sorunları olan çocukları ve yaşlıları öldürse de, veba ya da koleranın yaptığı gibi mezarlık önüne cesetler yığılmıyordu. Grip, Büyük Savaş'a kadar etkisi az olan, hatta pek de önemsenmeyen "evcil" bir salgın olarak görülürmüş. Ama 1918 baharında aniden yetişkinlere düşman kesilip on sekiz ay içinde 50 milyondan fazla insanı gömmüştür (16).

İspanyol gribinin en önemli özelliği, 20-40 yaş arası sağlıklı insanlarda en fazla mortalite oranına sahip olmasıdır. 1918 yılında başlayan bu salgının özelliği, insanlık tarihinde çok önemli bir yıl olan 1. Dünya Savaşı'nı takip eden bir felaket olmasıydı. Pek çok asker, henüz savaştan sağ çıkmıştı ve aile ve arkadaş toplantılarını ve zafer yürüyüşlerini dört gözle bekliyorlardı; Kalabalık barakalar, kokuşmuş siperler ve asker taşıyan havasız gemiler, askerlerin virüsten kaçamamasını garanti ediyordu. 1918'de penisilin de yoktu. Ekim ayının sonunda, ABD askerlerinin beşte biri gribe yakalanmıştı. "Tüm savaşları bitecek savaşta" birinci Dünya savaşında bir çok asker daha tek bir kurşun atmadan bir hastane karyolasında yatıyordu. Her şey son derece normal başlamıştı, baş ağrısı üşüme titre ve ateş ve eklem ağrıları vardı, daha sonra öksürük ve tüm vücudu morardı, ağzından kan gelmeye başladı, Otopsiyi yapan askeri doktor akciğerlerinin "erimiş Frenk üzümü peltesine" benzediğini söyledi. Doktorlardan biri bunun "yeni bir enfeksiyon türü olması gerektiği" sonucuna vardı 1918 sonbaharında o askeri öldüren hastalık 2 yıl boyunca 50 milyon insanın daha hayatına mal olacaktı (3,4). 1918 grip salgını diğer grip salgınlarından farklıydı; İnfluenza daha önceleri yalnızca çocuk, yaşlı veya im-

mün sistemi zayıf olan hastaları öldürürken, bu defa onları değil de dayanıklı ve sağlıklı genç erişkinleri etkilemeye başlamıştı (16). Salgın, Amerikan şehirlerine girdiğinde, çok çabuk yayılmış ve tüm sosyal hizmetleri çökertmiştir. Grip yüzünden polislerin hastalanmasıyla sokaklar devriyesiz kalmıştır. İtfaiyeciler ve çöpçüler de işbaşı yapmamış, gribin anne ve babalarını öldürdüğü çocuklar, grip yetimleri olarak sokaklarda başıboş dolanmış, mezar kazıcılar cesetleri bir ayda gömememiştir. Grip dünyayı dolaştıkça ardında ani ölümlerden oluşan bir iz bırakmıştır. Hindistan, grip yüzünden nüfusunun yüzde 4'ünü kaybetmişti (Hint ulusunun karşılaştığı en ölümcül salgın olmuştur). Ölüm oranı Güney Denizlerinde yüzde 20'lere, Alaska yerlileri arasında yüzde 8'lere ulaşmıştır. Gripe karşı en yaygın korunma biçimi, beyaz pamuk maske olmuş, San Francisco halk sağlığı yetkilileri, halka açık yerlerde burnu ve ağzı örten maskeler takılması zorunluluğu getirmiştir. İnsanlar yalnızca evlerinde ve yemek yedikleri lokantalarda maske takmazlar, hatta oy vermek için sandıklara steril banka soyguncuları gibi gitmişlerdir (4)!.

Asya Gribi (H2N2) (1957-1958)

Asya Grip pandemisi, grip için başka bir küresel gösteri olmuştur. Çin'deki kökleri ile hastalık tüm dünyada 1.1 milyon can almış, ABD'de 116.000 ölüm meydana gelmiştir. Pandemiye neden olan virüsün, kuş gribi virüslerinin bir karışımı olduğu belirtilmiştir (17). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC), hastalığın hızla yayıldığını ve ilk olarak Şubat 1957'de Singapur'da, Nisan 1957'de Hong Kong'da ve 1957 yazında Amerika Birleşik Devletleri'nin kıyı kentlerinde görüldüğünü belirtmektedir.

1968 Grip Pandemisi (H3N2)

1968 pandemisine, yeni bir H3 hemaglutininin de dahil olmak üzere bir kuş gribi A virüsünün iki geninden oluşan bir influenza A (H3N2) virüsü neden olmuştur, ancak 1957 H2N2 virüsünden de N2 nöraminidazı içermiştir. İlk olarak Eylül 1968'de ABD'de kaydedildi. Tahmini ölüm sayısının dünya çapında 1 milyon (ABD'de yaklaşık 100.000), ölümlerin çoğunun 65 yaş ve üzerinde olduğu bildirilmiştir. H3N2 virüsünün, mevsimsel grip A virüsü olarak dünya çapında dolaşmaya devam ettiği belirtilmektedir (18).

2009 Grip Pandemisi (H1N1)

2009 ilkbaharında yeni bir influenza A (H1N1) virüsü ortaya çıkmıştır. İlk olarak ABD'de saptanmış ve dünyaya hızla yayılmıştır. Bu yeni H1N1 virüsü, daha önce hayvan veya insanlarda tanımlanmayan benzersiz bir influenza gen kombinasyonu içeriyordu. Bu virüs influenza A (H1N1) pdm09 virüsü olarak adlandırılmıştır. 2009 H1N1 pandeminden beri, (H1N1) pdm09 grip virüsü ABD'de mevsimsel olarak dolaşarak önemli hastalıklara, hastaneye yatışlara ve ölümlere neden olmaktadır (19).

Kızamık

Kızamık endemik bir hastalıktır, yani bir toplumda sürekli olarak bulunur ve birçok insan direnç geliştirir. Kızamığa maruz kalmamış toplumlarda, yeni bir hastalığa maruz kalmak öldürücü olabilir. 1529'da Küba'da kızamık salgını, daha önce çiçek hastalığından kurtulan yerlilerin üçte ikisini öldürmüştür (4). Hastalık, çiçekte olduğu gibi Meksika, Orta Amerika ve İnkâ medeniyetlerini tahrip etmişti. Kızamık çok bulaşıcı olduğu için halen dünya çapında eliminasyonu yapılmış ama aşılınmamış topluluklar nedeniyle hala görülebilmektedir ABD Ulusal Aşı Programına göre, insanların % 90'ı 15 yaşına kadar kızamık hastalığına yakalanmıştır. Aşıdan (1963) önce yalnızca BD'de her yıl yaklaşık üç ila dört milyon olgu görülmekte idi. Kızamık son 150 yılda dünya çapında yaklaşık 200 milyon insanı öldürmüştür (20).

Kızamık komplikasyonları ile mortaliteye neden olabilen bir bulaşıcı hastalıktır. 1529'da Küba'da kızamık salgını, daha önce çiçek hastalığından kurtulan yerlilerin üçte ikisini öldürmüştür (4).

Tifüs

Salgın hastalık tarihinde vebadan sonra kitlesel ölümlere neden olan önemli bulaşıcı hastalıklardan biri de tifüstür. Tifüs daha çok savaşlarda ve savaşlardan sonra sosyal yapının bozulduğu toplumlarda epidemilere neden olmuştur (21). Osmanlı ordusunun katıldığı savaşlardan Kırım Harbi'nde (1853-1856) yaklaşık 90.000, 1877-1878 Osmanlı Rus Savaşı'nda ise Kafkas Cephesi'nde her iki tarafın ordularından 40.000 kadar kaybin tifüs salgını nedeniyle verildiği bilinmektedir. Birinci Dünya Savaşı sırasında ise bitlerle yayılan hastalıklar ve özellikle tifüs Anadolu'yu kasıp kavurmuştur (22).

Tüberküloz

Tüberküloz, geçmişi insanlık tarihi kadar eskilere dayanmaktadır (23). 5000 yıl öncesine ait Mısır mumyaları incelenirken bazı kişilerin tüberkülozdan öldüğü bulunmuştur. Antik Yunan döneminde MÖ.5. yüzyıla ait belgede Hipokrat, bu hastalığın o dönemde çok sayıda ölüme neden olduğunu ve gençlerde daha sık görüldüğünü belirtmiştir. Aristo, tüberkülozun bulaşıcı olduğunu söylemişse de o zamanlarda genel kanı, hastalığın kalıtsal olduğu olmuştur. Avrupa'da 1600'lü yıllarda başlayan ve yaklaşık 200 yıl süren salgında çok sayıda kişinin öldüğü bilinmektedir. "Büyük Beyaz Veba" olarak da adlandırılmıştır (23).

Hastalık etkeni olan tüberküloz basilini (Mycobacterium tuberculosis) göstermiş Robert Koch, bu çalışmasıyla 1905'de Nobel Tıp Ödülü'nü kazanmıştır. Günümüzde azalmakla birlikte halen dünyada veremden ölenlerin sayısı yılda 1 milyon 400 bin kişidir. Dünyada ölüme en çok sebep olan ilk 10 hastalık arasındadır ve önlenbilir ölümlerin dörtte birini tüberküloz oluşturur!

Sarı Humma

Sarı humma, orijinal viral hemorajik ateş, etkili bir aşı geliştirilmeden önce en korkulan ölümcül hastalıklardan biriydi (13). Hastalığın ilk epidemisi, 1648'de Meksika ve Guadelupe'de kaydedilmiş, 18. ve 19. yüzyıllar boyunca, Karayipler, Orta ve Güney Amerika, Güney ABD ve Avrupa'da düzenli ve yıkıcı salgınları görülmüştür. Bugün hastalık halen Afrika ve Güney Amerika'nın tropikal bölgelerinde yılda 200.000 kişiyi etkilemekte ve bu alanlarda aşılınmamış bireyler için önemli bir tehlike oluşturmaktadır. Spesifik bir tedavisi olmaması ve yönetimi çok problemlili olduğundan, önleyici aşılama çok önemlidir (24).

HIV / AIDS

HIV (insan bağışıklık yetmezliği virüsü), retrovirüs adı verilen bir virüs grubuna aittir ve insanlarda bağışıklık sisteminin çökerterek AIDS hastalığına neden olmaktadır. İlk olarak 1976'da Kongo Demokratik Cumhuriyeti'nde tanımlanan AIDS, 1981'den beri 36 milyondan fazla insanı yok etmiştir (25). Nüfusun %5'inin enfekte olduğu Afrika'da, yaklaşık 21 milyon insan bu hastalık ile savaşmıştır. 2017 yılında, HIV ilişkili sebeplerden 940 bin ölüm ve 1,8 milyon yeni HIV enfeksiyonu olgusu tespit edilmiştir (26). HIV enfeksiyonları Asya, Afrika ve Doğu Avrupa'da yaşayanların zaten kısıtlı olan besin ve sağlık hizmetlerine erişimi daha da güçleştirmektedir. 1981'den beri AIDS nedeniyle yalnızca ABD'nde yarım milyondan fazla hayat yok olmuştur ki bu, yüzyıldır Amerikalıların katıldığı tüm savaşlarda kaybettiklerinden fazladır. Dünya çapında 200'den fazla ülke ve bölgede tespit edilmiştir ve özellikle gelişmek-

te olan ülkelerde hızla yayılmaktadır. Tüm dünyada, ilk beş ölüm nedeninden biri olması nedeniyle de AIDS hastalığı, özel önem verilmesi gereken bulaşıcı hastalıklardan biri olmaya devam etmektedir. Türkiye düşük prevalanslı ülkeler arasında olmasına karşın, enfekte kişi sayısında gide rek artış izlenmektedir.

Epilog

Covid-19'un tarihini insanlık yeni yazmaya başlamıştır. Sonuç olarak yüzlerce yıldır edindiğimiz deneyim, her ne kadar salgınları yeryüzünden silmeyeceksek de "gelecek büyük salgınlarla" baş edebileceğimiz konusunda yeterli inancımız ve kurtarıcımız vardır. Bu sihirli kurtarıcı kimi zaman bir "aşı", kimi zaman bir hijyen eğitimi, kimi zaman bir davranış değişikliği, bazen de iyi bir sağlık bakımı olacaktır.

*Karantina (40 gün İtalyanca 'quaranta' kökenli)

Bulaşıcı bir hastalığa maruz kalmış olabilecek insanların, nesne ve hayvanları ayırmak için uygulanan bir işlem. 14. Yüzyıldan beri uygulanmaya başlamıştır ve izolasyon, dezenfeksiyon gibi insanları bulaşıcı hastalıklardan korumak için kullanılan temel uygulamalarından biridir (Panzac D, 1986). Osmanlılar döneminde en önemli karantina yeri, İzmir'in Urla ilçesindeki adadır (Osmanlılar döneminde ayrıca Haliç ve Tuzla tahaffuzhaneleri de vardır). Antik Klazomenai kenti kalıntılarının da bulunduğu 323 dönümlük bu ada adını, Osmanlı topraklarını deniz yoluyla gelecek hastalıklardan korumak için 1865'te Fransızlara yaptırılan karantina tesislerinden (Urla Tahaffuzhanesi) almıştır ve günümüzde sağlık eğitimlerinin verildiği bir merkez olarak kullanılmaktadır.



Şekil 6. Urla Karantina Adası



Şekil 7. Urla Tahaffuzhanesi

Kaynaklar

1. Yurdakul ES. Tarihte Önemli Bulaşıcı Hastalık Salgınları. Türkiye Klinikleri J Public Health-Special Topics 2015;1(3):1-6.
2. Ataç A, Uçar M. Önemli Bulaşıcı Hastalıklar ve Yaşam Sürecine Etkileri. Bilim Tarihi Araştırmaları 2006;(2):33-42.
3. Irwin W. Sherman. Çeviren. Emel Tümbay, Mine Anç Küçüker. Dünyamızı Değiştiren On İki Hastalık. 2016. İş bankası Kültür Yayınları.
4. Nikiforuk A. Mahşerin Dördüncü Atlısı, Salgın ve Bulaşıcı Hastalıklar Tarihi. Erkanlı S, çev. ed: İletişim Yayınları; Tarih Dizisi 12 ISBN-13: 978-975-4 70-853-0 © 2000 İstanbul 7. BAS-KI 2018.
5. Dirican R. Toplum Hekimliği. Dirican R, ed. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 1990. p.11.
6. https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf 15/04/2020'de erişilmiştir.

7. <http://www.emro.who.int/health-topics/corona-virus/index.html>. 15/04/2020'de erişilmiştir.
8. Fears JR. *The plague under Marcus Aurelius and the decline and fall of the Roman Empire*. *Infect Dis Clin North Am* 200;18(1):65-77
9. Russell JC. *That earlier plague*. *Demography*.1968;5(1):174-84.
10. Bowes GK. *Epidemic disease; past, present and future*. *J R Sanit Inst*. 1946;66:174-9.
11. Inglesby TV, Dennis DT, Henderson DA, Bartlett JG, Ascher MS, Eitzen E, et al. *Plague as a biological weapon: medical and public health management*. Working Group on Civilian Biodefense. *JAMA* 2000;283(17):2281-90. doi:10.1001/jama.283.17.2281.
12. Namal F, Kılıç S. *Kolera*. *Türkiye Klinikleri J. Public Health-Special Topics* 2015;1(3):13-9.
13. Muhsin AKBABA ve ark. *Salgınlar ve Erken Uyarı Cevap Sistemleri*. *Türkiye Klinikleri J Public Health-Special Topics* 2015;1(3):93-8.
14. <https://www.who.int/csr/disease/smallpox/en/> 29/04/2020 tarihinde erişilmiştir.
15. Ocaktan ME. *Sıtma*. *Türkiye Klinikleri J. Public Health-Special Topics* 2015;1(3):60-7.
16. Howard Phillips and David Pillingray. *The Spanish Influenza Pandemic of 1918 – 19. New Perspectives*. Routledge Taylor and Francis Groups.
17. <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1957-1958-pandemic.html>. 26/04/2020 tarihinde erişilmiştir.
18. <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1968-pandemic.html>. 26/04/2020 tarihinde erişilmiştir.
19. <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-h1n1-pandemic.html>.25/04/2020 tarihinde erişilmiştir
20. Stein CE, Birmingham M, Kurian M, Duclos P, Strebel P (May 2003). "The global burden of measles in the year 2000—a model that uses country-specific indicators". *J. Infect. Dis.* 187(Suppl 1)
21. Gören S. *Ordumuzda sağlık problemi ile ilgili işler*. *Askeri Veteriner Dergisi* 1949; 169:146-1
22. Çalık R, Tepekaya M. *Birinci Dünya Savaşı Etnasında Anadolu'daki Salgın Hastalıklar ve Ermeniler*. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2006; 16:205-28.
23. <https://www.toraks.org.tr/halk/News.aspx?detail=2846>.24/04/2020 tarihinde erişilmiştir.
24. Chen LH, Wilson ME. *Yellow fever control: current epidemiology and vaccination strategies*. *Trop Dis Travel Med Vaccines*. 2020;6:1. Published 2020 Jan 10. doi:10.1186/s40794-020-0101-0.
25. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids> 28/04/2020 tarihinde erişilmiştir.
26. Cohen MS, Hellmann N, Levy JA, DeCock K, Lange J. *The spread, treatment, and prevention of HIV-1: evolution of a global pandemic*. *J Clin Invest*. 2008;118(4):1244-1254. doi:10.1172/JCI34706