Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi 2020;30(Ek sayı):19-26
doi:10.5222/terh.2020.93764

Tarihte Bulaşıcı Hastalık Salgınları

Infectious Disease Outbreaks in History

Hülya Parıldar

Derleme
Review

ÖZ

Mikroorganizmaların öldürmeye başlaması için kuvvetli bir tahrik gerekir, ölümler başladığında ise onları durdurmak için çok daha güçlü bir çaba gerekecektir. Tıpkı bu günlerde içinde olduğumuz süreç gibi... Mikroorganizmalar, tarih boyunca kimliği belirsiz katiller olarak ''salgın'' adı altında katliamlar gerçekleştirmiştir. Salgınların nedeni çoğunlukla, mikroorganizmaların doğadaki büyük çalkantılara gösterdikleri tepkiler olmuştur. Savaşlar, nüfus artışı, depremler, seller, fırtınalar, kıtlık, iklim anormallikleri, evsizlik ve çevre kirliliği, salgınlardan bir ya da ikisini harekete geçirebilir. Salgınlar, insanlık tarihindeki çalkantılara her zaman profesyonel birer yağmacı olarak eşlik etmişlerdir. "Salgınlar'' ile başa çıkma stratejileri, geçmiş salgınların neden, kontrol ve sonuçlarının incelenmesi ile güçlendirilebilir.

Anahtar kelimeler: *Hastalık salgınları, bulaşıcı hastalıklar, tıp tarihi, karantina*

ABSTRACT

A strong drive is required for microorganisms to begin killing, and when deaths begin, a much stronger effort will be required to stop them. Just like the process we are in these days... Microorganisms have carried out massacres under the name of "epidemic" as unidentified killers throughout history. The cause of the outbreaks was mostly the reactions of microorganisms to major turbulences in the nature. Wars, population growth, earthquakes, floods, storms, famine, climate abnormalities, homelessness and environmental pollution can trigger one or both outbreaks. Outbreaks have always accompanied the turmoil in human history as professional looters. Coping strategies with "Outbreaks" can be strengthened by examining the causes, control and consequences of past outbreaks.

Keywords: *Disease outbreaks, infectious diseases, history of medicine, quarantine*

Salgın hastalıklar, tarih boyunca insanlık için sorun oluşturmuştur çünkü yalnızca enfekte bireyleri değil, tüm toplumu pek çok yönden etkilemektedir. İnsanlar gibi, mikroorganizmalar da modern ulaşım olanaklarından yararlandığından, salgınlar eskisinden çok daha hızlı ve yakın tehlikelerdir. Hastalık oluşturan bir enfeksiyon etkeninin duyarlı canlıya doğrudan veya dolaylı yolla geçmesi ile oluşan bulaşıcı hastalıkların yayılarak çok sayıda canlıda hastalık oluşturması, salgın hastalık olarak tanımlanır [1]. Pandemi terimi (eski Yunanca: pan: tüm + demos: insanlar), bir kıta, hatta tüm dünya yüzeyi gibi çok geniş bir alana yayılan ve etkisini gösteren salgın hastalıkların genel ismi olarak karşımıza çıkar. Salgın şeklinde yayılım gösteren tüm bulaşıcı hastalıkların tipik bir seyri vardır. Hastalığın sağlıklı kişilere kısa sürede bulaşarak yayılması, akut ve şiddetli seyretmesi, kısa bir süre içinde hastalığa yakalananların ya ölüp ya da tamamen iyileşmesi, hastalıktan kurtulanların uzun süreli veya yaşam boyu bağışıklık geliştirmesi ve belirli bir oranda portörün bulunması, bulaşıcı hastalık döngüsünün tipik özelliğidir [2].

Salgınların nedeni çoğunlukla, mikroorganizmaların doğadaki büyük çalkantılara gösterdikleri tepkiler olmuş-

Alındığı tarih: 01.06.2020
Kabul tarihi: 02.06.2020
Online Yayın tarihi: 10.07.2020

Hülya Parıldar
SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, İzmir, Türkiye
hulyaparildar@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4921-6588

Cite as: Parıldar H. Tarihte bulaşıcı hastalık salgınları. Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi. 2020;30(Ek sayı):19-26.

© Telif hakkı T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir Tepecik Eğit. ve Araşt. Hastanesi. Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır. Bu dergide yayınlanan bütün makaleler Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

© Copyright Association of Publication of the T.C. Ministry of Health İzmir Tepecik Education and Research Hospital. This journal published by Logos Medical Publishing.
Licenced by Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

tur [3]. Savaşlar, nüfus artışı, depremler, seller, fırtınalar, kıtlık, iklim anormallikleri, evsizlik ve çevre kirliliği, salgınlardan bir ya da ikisini harekete geçirebilir. Örneğin, tarih boyunca Afrika'daki yoksulluk ve ölümler, kolera, Ebola, AİDS ve tüberküloz nedeniyle daha da artmıştır. Asya'nın gecekondu bölgelerine HIV, Kuzey Amerika'nın varoşlarına hantavirüs saçılmıştır. Salgın hastalıklar, imparatorlukları çökertmiş, orduları kırmış, yaşama biçimlerimizi sürekli değiştirmiş ve halen değiştirmeye devam etmektedi. Geçmiş salgınları incelemek, bugünkülerin daha iyi irdelenmesini sağlayabilir. Dünyamızın yaşadığı salgın hastalıklara bakıldığında [3,4]; kolera salgınları, hijyen önlemlerinin alınmasını sağlamış, hemşireliğin gelişmesine yol açmış ve oral sıvı tedavisinin uygulanmasını gündeme getirmiş, çiçek hastalığı salgınları, eradikasyonunda büyük rol oynayan aşının bulunmasına, verem salgınları ise zayıflatılmış canlı aşıların geliştirilmesine neden olmuştur. Veba, karantina* önlemlerinin geliştirilmesini sağlamış, sifiliz, cinsel yaşama korkuyu tanıtmış, ilaç tedavisinin yolunu açmış, sıtma, vektör kontrolünün temelini oluşturmuştur [5].

Güncel Salgın: COVID-19 (Yeni Koronavirüs Hastalığı) Pandemisi

Covid-19 salgınının sonucunu, sürecin halen içinde bulunmamız nedeniyle öngöremiyor, ancak tahminlerde bulunabiliyoruz, çünkü en iyi sonuçları ancak pandemi sonrasında görmek mümkün olabilecektir. Bu nedenle belki de tarihteki salgınları inceleyip çıkarımlar yapabiliriz. Bulaşıcı nitelikte olmayan hastalık salgınlarının yanısıra, tarihte veba, kolera, ebola, çiçek, sifiliz, sıtma, tüberküloz, grip ve AIDS gibi farklı ve pek çok bulaşıcı hastalığın pandemilere yol açtığı görülmüştür.

SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome - Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu) SALGINI: Koronavirüsün (SARS-CoV) neden olduğu bir solunum yolu hastalığıdır. Damlacık yolu ile insandan insana bulaşır. Kasım 2002-Haziran 2003 yılları arasında süren salgın Hong Kong'da başlamıştır [6]. SARS salgını sırasında dünya çapında 8.422 vaka ve 916 ölüm görülmüştür. Otuz yedi ülkeye yayılan salgın, %50 oranında 65 yaş ve üzerini etkilemiştir.

MERS (Middle East Respiratory Syndrome-Orta Doğu Solunum Yolu Sendromu) SALGINI: İnsandan insana yakın temas yolu ile yayılan ve ateş, öksürük ve nefes darlığı ile belirti veren MERS-CoV enfeksiyonu, tüm yaşlarda görülebilir [7]. İlk olarak Eylül 2012'de Suudi Arabistan'dan bildirilmiş, ancak retrospektif araştırmalar sonucunda, bilinen ilk olguların Nisan 2012'de Ürdün'de meydana geldiği saptanmıştır. MERS'in Arap Yarımadası dışında bilinen en büyük salgını, 2015 yılında Kore Cumhuriyeti'nde meydana gelmiş, ülke dışından gelen 1 kişinin salgına neden olması dikkat çekmiştir. MERS, ilkbahar aylarında özellikle hastane kaynaklı salgınlara neden olmakta ancak tüm yıl boyunca yeni vakalar da görülebilmektedir. Bu nedenle enfeksiyon korunma ve kontrol önlemleri önemlidir.

EBOLA SALGINI: Ebola Virüsü Hastalığı (EVD), insanlarda nadir ve ölümcül bir hastalıktır [8]. EVD'ye neden olan virüsler esas olarak Sahra altı Afrika'da bulunur. İnsanlar enfekte bir hayvan veya Ebola virüsü bulaşmış hasta veya ölü bir kişiyle doğrudan temas yoluyla virüsü alabilir. ABD Gıda ve İlaç İdaresi (FDA)'nın onayladığı RVSV-ZEBOV aşısının sadece Zaire ebolavirüs türlerine karşı güvenli ve koruyucu olduğu bulunmuştur.

SİFİLİZ SALGINI: Treponema pallidum alttürünün neden olduğu cinsel yolla bulaşan bir enfeksiyondur. 18. ila 19. yüzyıllar arasında Avrupa'da çok yaygındı. 20. yüzyılın başlarında gelişmiş ülkelerde antibiyotiklerin yaygın kullanımı ile beraber sifilizin etkisi, 1980 ve 1990'lara kadar hızla azalmıştır. Çiçek hastalığının, "Eski Dünya''nın "Yeni Dünya''ya tehlikeli bir hediyesi olması gibi, sifiliz de Amerika'nın Avrupa'ya biyolojik sürprizidir. Sifiliz kıtaya, l1493'de Kristof Kolomb'un gemisindeki bir grup denizci ile gelmiş ve bir daha gitmemek üzere yerleşerek kondomu, takma saçı, antibiyotiği, beraberinde cinsel yaşamda korkuyu tanıtmıştır [4].

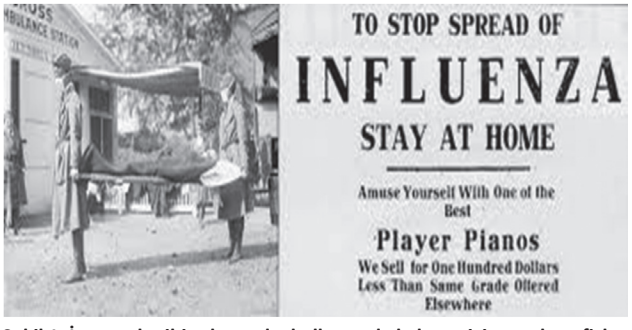
SITMA SALGINLARI (mal'aria: kötü hava): Dişi anofel sivrisinekleri aracılığıyla insanlara bulaşan ateşli bir hastalıktır. Plasmodium falciparum en öldürücü olanıdır. MÖ.1500 Asurbanipal'in kütüphanesindeki kil tabletler ve klasik Çin tıbbı metni Nei Jing'deki kayıtlarda büyük dalak, periyodik ateşler, baş ağrısı, üşüme ve titremeden bahsedilir. Hipokrat, "Salgın Hastalıklar" adlı eserinde sıtmanın bazı çeşitlerini tanımlamıştır [3,4].

Dünya çapında eliminasyonu artmakla birlikte 2018 yılında 228 milyon civarında sıtma olgusu görülmüştür (Afrika 213 milyon, %93, Güneydoğu Asya %3,4 ve Doğu Akdeniz bölgesi: %2,1) [9]. Tüm çabalara karşın ülkemizde de özellikle Güney ve Güneydoğu Anadolu'da görülmeye devam etmektedir ve bildirimi zorunlu hastalıklardandır.

Sıtma kontrol girişimleri, insektisit emdirilmiş cibinlik kullanmak ve vektör kontrolü yapmak için ekolojik olarak daha az zararlı insektisitler ile ilaçlama yapmak, bataklıkları kurutmak şeklindedir. Erken tanı konması çok önemlidir.

GRİP SALGINLARI: Etkeni, zarflı tek zincirli RNA virüsleri olan Orthomyxoviridae ailesindeki influenza virus A, B ve C tipleridir. İnfluenza A ve B her yıl salgın yapabilir; A tipi ayrıca pandemilere de neden olabilir. İnfluenza virus C ise yalnızca hafif hastalıklara neden olur. Grip virüsleri birçok tıbbi gelişmeye rağmen, insanlar için tehlike olmayı başarmışlardır. Virüslerin bu epidemiyolojik başarısı, geçirdikleri sürekli mutasyona bağlıdır. Bu değişim, virüslerin devam eden evrimlerinin bir parçasıdır. 1500'lü yıllardan 1918 İspanyol pandemisine kadar pek çok grip pandemisi yaşanmış olup, en önemlisi, olası H3N8 alt tipinden kaynaklanan 1889 Rus gribidir [3].

İSPANYOL GRİBİ (1918-1920): 20. yüzyılda birkaç on yıl ara ile grip pandemileri meydana gelmiş, bunların en şiddetlisi 1918-1919'da milyonlarca ölüme neden olduğu tahmin edilen H1N1 virüsünün neden olduğu "İspanyol Gribi" olmuştur. 4-6 ayda tümüyle yeni bir influenza virüs alt tipi ortaya çıkmış ve iki yıl boyunca baş gösteren çeşitli dalgalar halinde yeryüzüne yayılmıştır. Tarihteki grip salgınlarının en büyüğü olarak bilinen bu salgın, 1918'de I. Dünya Savaşı sırasında başlayarak askeri kampların sürekli yer değiştirmesi nedeniyle pandemi haline geldi. İspanyol Gribi olarak



Şekil 1. İspanyol gribi salgınında, halkın evde kalması için yapılan afişler ve hasta trasportu.

Şekil 2. İspanyol gribi salgınında hayvanlardan insanlara bulaştığı düşünülen hastalığın hava yolu ile bulaştığı fark edilince maske (genellikle içinde bir parça pamuk olan bez parçaları) takılarak korunmanın önemi anlaşılmıştır. Tramvaylara maskesiz binmek yasaktı.

Şekil 3. İspanyol Gribi döneminde saha hastaneleri.

anılması, savaşa katılmayan ülke olarak sansür uygulanmayan İspanya gazeteleri tarafından söz edilmiş olmasından kaynaklanır. Osmanlı Devleti dahil tüm dünyayı sarmış olan bu salgının öncekilerden farkı, sağlıklı genç erişkinleri etkilemesi olmuştur [10].

Daha sonraki grip pandemileri göreceli olarak hafif geçmiştir; "Asya Gribi" 1956'da Çin'de ortaya çıkan ve 1958'e kadar süren influenza A H2N2 alt tipinin salgınıydı. İki yıllık sürecinde, Çin'in Guizhou eyaletinden Singapur, Hong Kong ve ABD'ye yayıldı ve toplam yaklaşık 2 milyon ölümle sonuçlandı. 1968'de (A (H3N2) virüsünden kaynaklanan Hong Kong Gribi'nde yaklaşık 4 milyon ölüm görülmüş, 1997'de Hong Kong'ta, tavuklarda kuşa özgü influenza virus A (H5N1) infeksiyonu salgını çıkınca hızla bu hayvanlar itlaf edilmesi sayesinde bir pandeminin eşiğinden dönülmüştür [11].

VEBA SALGINLARI: Etkeni olan bakteri, Gram negatif kokobasil Yersinia pestis, Fransız Alexandre Yersin (1863-1943) tarafından tanımlanmıştır. En yaygın cinsi bubonik form; hıyarcıklı vebadır. Enfekte fareleri ısırarak Y. Pestis'i alan pirelerin, bu mikroorganizmayı insanların cildine inoküle ettikten 2-8 gün sonra klinik bulgular ortaya çıkmaktadır [12]. Septisemi ve pnömoni komplikasyonları ile mortalite artar. Dünyada 541, 1347, 1894 yıllarında kaydedilmiş ve her seferinde yüksek mortaliteye neden olan üç büyük veba salgını olmuştur. Hepsinin farklı yayılma yolları ve coğrafi kaynakları olduğundan söz edilir [13]. M.S.160 yılında Hun İmparatorluğu'nun çökmesinde rol oynamış, M.S. 165-180 yılları arasında Roma İmparatorluğu'nda beş milyon civarında ölüme yol açmıştır [14].

İLK VEBA SALGINI: Vebanın tarihte kaydedilen ilk pandemisi 541 yılında Mısır'da başlamıştır. Birçok ekonomik, sosyal, dini etkisi olan bu salgın, Bizans İmparatorluğu'nun zayıflamasına neden olduğu için imparatora ithafen "Justinian Vebası (541-542) olarak isimlendirilmiştir. Kuzey Afrika, Avrupa, Orta ve Güney Asya nüfusunun %50-60'ının bu pandemide kaybedildiği sanılmaktadır.

İKİNCİ VEBA SALGINI: "Kara Ölüm" (1347-1351): Hastalığın "kara ölüm" olarak adlandırılmasının nedeni, siyah renkli şişliklerin (apse ve LAP) hastalığın karakteristiği olmasıdır. Dünya ikliminin 1330'lardaki değişimi bozkırlardaki kemirgenlerin yaşamını yok etmiş, sıcak ve kuru rüzgarlar, bakteri, pire ve hayvanları çöllerden Moğolların yerleşim yerlerine sürmüş, taze baharat, ipek vb ticareti ile hastalık Asya ve Avrupa'ya taşınmış, tüm şiddetiyle görüldüğü 1348 yılından sonra Avrupa'yı birkaç nükleer savaşın şiddetiyle vurmuştur [4]. "Kara ölüm", ortaçağ toplumunda yaşamı her yönden değiştirmiş, feodalizmi altüst etmiştir [3]. 1720-1722 yılları arasında 75-200 milyon kişinin öldüğü düşünülen Fransa'dan başlayan Büyük Marsilya Salgını'ndan sonra 3. pandeminin 1855'te Çin'de başlayarak yayıldığı tahmin edilmektedir. 1898 ile 1918 yılları arasındaki on yıllık sürede 12,5 milyon Hintlinin can verdiği düşünülmektedir [4]. Veba salgınları, 1950'li yıllardan sonraki koruyucu hekimlik önlemleri ve antibiyotiklerin kullanılmaya başlaması ile yavaşlatılabilmiştir ancak halen küçük salgınlar görülebilmektedir.

Şekil 4. 14. yüzyıldaki veba salgını sırasında köylere gidip halkı tedavi eden bir hekimin gravürü. O zamanlarda hastalığın koklama yolu ile yayıldığını düşünen bu doktorlar, kendilerini korumak için içi şifalı bitkilerle dolu bir gagaya sahip tüyler ürpertici maskeler takan. hastalarla teması azaltmak için baston kullanan ve cilalı kumaştan paltolar giyerlerdi.

KOLERA SALGINLARI: 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'de ortaya çıkmış olup, 19. yüzyılın en öldürücü hastalığı olmuştur. 2004-2014 yılları arasında toplam 2.260.389 vaka görülmüş, 45.543 ölüme neden olmuştur. Saatler içinde ölüme neden olabilen hastalıkta etkili tedavi ile fatalite hızı %20'lerden %1'lerin altına düşebilmektedir [15]. Günümüzde halen zaman zaman salgınlar yapabilen koleranın, tarihte Asya'nın ilk kolera salgını olarak bilineni 1817-1824 yılları arasında olmuş ve milyonlarca kişi yaşamını kaybetmiştir. 19. Yüzyıldaki 3. büyük kolera salgını 1852'den 1860'a kadar sürmüştür. Üçüncü salgın Hindistan'dan köken almış, Ganj Nehri Deltası'ndan yayılarak Asya, Avrupa, Kuzey Amerika ve Afrika'da bir milyondan fazla insanın yaşamına son vermiştir. İngiliz doktor John Snow, Londra'nın yoksul bir bölgesinde çalışırken kolera vakalarını takip etmiş ve sonunda kontamine suyu hastalık için bulaşma aracı olarak tanımlamayı başarmıştır.

LEPRA SALGINLARI: Etkeni Mycobacterium leprae olan kronik bir enfeksiyon hastalığıdır. Lepra basili, 1873 yılında Dr. G.A. Hansen tarafından bulunmuştur. Konakçı organizmanın immunolojik durumuna göre kendini sınırlayabilen veya progressif olabilen lokalize ya da geniş yayılımlı bir tablo ortaya çıkabilir. Primer olarak yüzeyel periferik sinirleri, deriyi, üst solunum yolu mukozası, gözün ön kamerası, kemik ve testisleri tutar. Ortalama inkubasyon periyodu 2-4 yıldır [16]. 1980'li yılların başlarından bu yana yapılan etkili kampanyalar ve çoklu ilaç tedavisi rejimlerinin uygulamaya girmesi ile 16 milyondan fazla hasta tedavi edilmiş ve aktif hasta sayısı da önemli ölçüde azalmıştır. Olguların çoğu Güney Doğu Asya, Afrika ve Batı Pasifik bölgesindendir. Ülkemizde Lepra hastalığı, bildirimi zorunlu bulaşıcı hastalıklar kapsamında olup, halen "Lepra Eradikasyon Programı" uygulanmaktadır. Ülkemizde de DSÖ'nün lepra eliminasyonu hedefine ulaşılmış olup, hastalık prevalansı 10.000'de 1 vakanın altındadır. Lepra basili, aside alkole dayanıklı ve B şekli kesin olarak bilinmemesine karşın solunum yolu ile bulaşma en çok kabul edilenidir.

Modern bir lepra kontrol programının esasları; olguların tanınması, yeni olguların saptanması, tanı konulanların tedavisi ve hastalar ve toplumun eğitilmesidir.

TİFO SALGINLARI: Etkeni olan Salmonella typhi, kirli içme suları ve pis yiyecekler ile bulaşarak bedene girdikten 7-15 gün sonra hastalık ortaya çıkar. Bakteri, hastaların dışkı, idrar, kan, tükürük ya da deri döküntülerinde bulunur. Dünyada her yıl 20 milyon civarında tifo vakası ortaya çıkarken, bu vakaların 200 bin kadarı ölümle sonuçlanmaktadır [17].

Tifo kontrolünde, içme ve kullanma sularının kontrolü, besin hijyeni ve sağlıklı beslenme, lağım ve kanalizasyon altyapısının hijyen kurallarına uyularak yapılması, sıvı ve antibiyotik tedavisini içerir. Tifo aşısı, endemik ülkelere yolculuk öncesinde önerilmektedir, ancak koruyuculuğu tam değildir [18,19].

AİDS (Acquired İmmun Deficiency Syndrome) SALGINLARI: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV), özellikle CD4 olmak üzere vücudun bağışıklık hücrelerine saldırarak enfeksiyon tablosu oluşturur. İlk olarak 1976'da Kongo Demokratik Cumhuriyeti'nde tanımlanan HIV/AIDS, 1981'den beri 36 milyondan fazla insanı yok etmiştir [20]. 2017 yılı içinde yaklaşık 1.8 milyon kişinin HIV enfeksiyonuna yakalandığı, toplam 36.9 milyon HIV ile enfekte kişi bulunduğu ve 940 bin kişinin AIDS ile ilişkili hastalıklar nedeni ile öldüğü belirtilmektedir [20]. Kontrol ve tedavisinde kayda değer başarılara karşın her yıl 1 milyon kişinin HIV/AIDS nedeniyle yaşamını kaybettiği bilinmektedir. En çok Afrika'da 15-24 yaş arasındaki çocuk ve genç kadınlarda görülmektedir. Nüfusun %5'inin enfekte olup, 31 ila 35 milyon insanın olduğu Sahra altı Afrika'da, yaklaşık 21 milyon enfekte insan, geliştirilen yeni tedaviler ile üretken yaşam sürmeye devam ediyor.

ÇİÇEK HASTALIĞI SALGINLARI: "Büyük Kıyım ve Bir

Halk Sağlığı Başarısı": Tarihte en geniş yayılımla en çok ölüme neden olan bulaşıcı bir hastalık olup, tahminen 300-500 milyon kişinin kaybına neden olmuştur. Firavunlar döneminde Mısır'da bulunduğu, mumyaların derideki izlerinden gösterilmiştir [21]. İki türü vardır: Variola majör (%30 civarında öldürücü seyreder) ve variola minor. Hastalık, damlacık yolu ile, yüz yüze temas ve kontamine giysi ve yatak takımları ile bulaşabilmektedir. Çiçek hastalığı kültürleri yok ederek, kimi uygarlıkların sonunu getirmiştir. Aztekler ve Inkaları yerlerinden etmiş, "işgalciler", yarıkürenin ekonomisini sürdürebilmek için, ölen yerlilerin yerine milyonlarca siyah köle getirmek zorunda kalmıştır.

Dr. Edward Jenner, 1796 yılında inek çiçeği virüsünden elde ettiği aşıyla birlikte, sağlıklı bir insanı hafif şekilde hasta ederek çiçek virüsüne karşı bağışıklık kazanmasını sağladı (variolasyon). Yaklaşık iki yüzyıl sonra, 1980'de, Dünya Sağlık Örgütü, dünyayı bu hastalıktan arınmış olarak ilan etmiş ve aşısının rutinden çıkarılmasını önermiştir. Uluslararası halk sağlığında en büyük başarı olarak kabul edilen eradikasyonu, tarihte bir ilk olan aşısının bulunması ve erken tanı ve takipler sayesinde olmuştur [22].

TİFÜS SALGINLARI: Epidemik tifüs etkeni olan Rickettsia prowazekii, sindirim sistemlerinde parazit olarak yaşadıkları bit, pire, kene ve akar gibi eklembacaklılar tarafından taşınır ve insan vücut biti tarafından insanlara bulaştırılır [1]. Tifüs, özellikle savaşlardan sonra sosyal yapının bozulduğu toplumlarda salgınlara yol açmıştır. 1. Dünya Savaşı sırasında tifüs Anadolu'yu kasıp kavurmuştur. 2. Dünya Savaşı sonrasında orta Avrupa ve doğu Avrupa'nın büyük bölümünde, İspanya'da, Kuzey Afrika'da salgınlar oluşturmuştur. Kırım Savaşı'nda (1853-1856) yaklaşık 90 bin, 1877-1878 Osmanlı Rus Savaşı'nda Kafkas Cephesi'nde her iki tarafın ordularından 40 bin kadar kaybın tifüs salgını nedeniyle verildiği bilinmektedir.

TÜBERKÜLOZ SALGINLARI: Etkeni olan basili (Mycobacterium tuberculosis) ilk olarak göstermiş olan Robert Koch, bu çalışması ile 1905'de Nobel Tıp Ödülü'nü kazanmıştır. Tüberkülozun geçmişi insanlık tarihi kadar eskilere dayanmaktadır [23]. Beş bin 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 [3]. Avrupa'da 1600'lü yıllarda başlayan ve yaklaşık 200 yıl süren salgında çok sayıda kişinin öldüğü bilinmektedir. Tarihte "Büyük Beyaz Veba" olarak da adlandırılmıştır [4]. Tüberküloz, edebiyat ve sanatta üzerine çok fazla tartışılan ve fikir yürütülen hastalıklardan biridir. Önceki yıllarda entelektüel kesimin hastalığı olarak görülüp romantik ve ruhani gücü temsil ederken 20. yüzyılda utanç verici, yoksul ve eğitimsizlerin hastalığı olarak "gözden" düşmüştür. Bulaşma şeklinin anlaşılması ve direnç gelişebilmesine karşın etkili tedavi stratejilei ve aşısı sayesinde sayısı azalmakla birlikte tüberküloz, önlenebilir ölüm nedenleri arasında halen ön sıralarda bulunmaktadır.

SALGINLAR ile MÜCADELE ETMEK: Salgınlar ile mücadelede bilinen en etkili stratejiler içinde, hastalıkların etkenine göre değişmekle birlikte karantina, izolasyon, aşılama ve hastalık kaynağının bulunması, erken tanı, takip ve tedavinin yeri çok önemlidir. Salgınların tek bir sihirli mermisi olmayabilir. Örneğin, Ro değerinin yüksek olduğu birçok epidemide, karantina yeterince etkili olamayacaktır. Ancak, toplumsal hijyen kurallarına uyulması, sağlıklı su ve kanalizasyon sistemlerinin sağlanması, sağlıklı ve yeterli beslenme, bağışıklama, erken tanı, tedavi ve takip gibi her düzeyde koruyucu hekimliğin önemi vazgeçilmezdir. Bunun yanı sıra tüm basamak sağlık kurumlarının koordineli çalışması, bu salgında ülkemizde de yapıldığı gibi ivedilikle yerel ve genel oluşturulan bilim kurullarında epidemiyoloji ve halk sağlığı uzmanlarının görüş ve önerilerinden yararlanılması, kaynakların etkili kullanılması ve bireysel koruyucu sağlık hizmetlerine yönelik sağlık eğitimleri giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Pek çok hastalıkla ilgili yüzlerce yıldır edindiğimiz tecrübe deneyim, gelecek salgınlarla da baş edebileceğimiz konusunda umut vermektedir.

EPİLOG

Kazanırsak kaybedeceğimiz doğa ile savaşımızı bırakmalı, Aşı karşıtlığı ile savaşımızı kazanmalıyız!

**Karantina İtalyanca 'quaranta' 40 gün anlamına gelir ve bulaşıcı bir hastalığa maruz kalmış olabilecek insanları, nesne ve hayvanları tecrit etmek için uygulanır [24]. 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. Ada, günümüzde sağlık eğitimi verilen merkez olarak kullanılmaktadır.*

Şekil 5. Urla karantina adası.

Şekil 6. Osmanlı Dönemindeki Urla Tahaffuzhanesi.

Çıkar Çatışması: Yoktur.
Finansal Destek: Yoktur.

Conflict of Interest: None.
Funding: None.

KAYNAKLAR

1. Yurdakul ES. Tarihte Önemli Bulaşıcı Hastalık Salgınları. Turkiye 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 Anğ 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. Baskı 2018.
5. Parıldar H, Dikici MF. Pandemiler Tarihi. History of Pandemics. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi. Cilt: 12 Sayı: 1 Ocak - Şubat 2020.
6. https://www.cdc.gov/sars/index.html Erişim tarihi: 31/05/2020.
7. Oysul FG, MERS (Ortadoğu Solunum Yolu Sendromu. Turkiye Klinikleri J Public Health-Special Topics 2015;1(3):46-52).
8. https://www.cdc.gov/vhf/ebola/index.html Erişim Tarihi:31/05/2020.
9. https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/world-malaria-report-2019 Erişim Tarihi: 29/05/2020
10. Howard Phillips and David Killingray (eds.). "The Spanish Influenza Pandemic of 1918-19:New Perspectives" in Population and Development Review DOI - 10.1111/j.1728-4457.2004.017_5.x. [CrossRef]
11. http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/pandemic-influenza/past-pandemics. Erişim Tarihi: 28/05/2020.
12. Hays JN. The great plaque pandemic. Hays JN, ed. The Burdens of Disease. USA: Rutgers University Press; 2010. p.37-9.
13. Akbaba M, Ötegen VR. Salgınlar ve Erken Uyarı-Cevap Sistemleri. Turkiye Klinikleri J Public Health-Special Topics 2015;1(3):93-8.
14. Frith J. The History of Plague - Part 1. The Three Great Pandemics. J Mil Veterans Health 2012;20(2):11
15. Namal F, Kılıç S. Kolera. Türkiye Klinikleri J Public Health-Special Topics 2015;1(3):13-913.
16. https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasici-hastaliklar/lepra. Erişim Tarihi: 29/05/2020.
17. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National Typhoid and Paratyphoid Fever Surveillance Overview. Atlanta, Georgia: US Department of Health and Human Services, CDC, 2011.
18. https://www.who.int/immunization/diseases/typhoid/en/ Erişim Tarihi:28/05/2020
19. https://www.hssgm.gov.tr/ Erişim tarihi: 30/05/2020.
20. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids Erişim Tarihi: 28/05/2020.

21. klimik.org.tr/2003/03/01/klinik-mikrobiyoloji-ve-infeksiyon-hastaliklari-klimik-derneginin-cicek-ve-cicek-asisi-konusundaki-gorusleri/ Erişim Tarihi: 27/05/2020
22. https://www.cdc.gov/smallpox/history/history.html Erişim tarihi: 31/05/2020.
23. https://www.toraks.org.tr/halk/News.aspx?detail=2846. 29/05/2020 tarihinde erişilmiştir.
24. Bulmuş B. Plague, Quarantines and Geopolitics in the Ottoman Empire. Edinburgh University Press. http://library.oapen.org/handle/20.500.12657/31780.