TARİHTEN GÜNÜMÜZE EPİDEMİLER, PANDEMİLER VE COVİD-19

ENDEMIC DISEASES IN HISTORY AND TODAY AND COVID-19



Prof. Dr. Recep ASLAN
Afyon Kocatepe Üniversitesi
Veteriner Fakültesi
Fizyoloji Anabilim Dalı
raslan@aku.edu.tr

ÖZET: Bulaşıcı salgın hastalıklar epidemiler olarak bilinir. Pandemiler çok geniş coğrafyalara bazen bir kıtaya, hatta tüm küreye yayılan, insanlar veya hayvanlarda hastalık ve ölümlere yol açan bulaşıcı, salgın hastalıklardır. Enfeksiyöz hastalıklar, hastalık yapıcı mikroorganizmalar bir türden diğerine, hayvandan insana, insandan insana veya havadan, sudan, topraktan insana ve hayvana geçebilir, bu sebeple bulaşıcı hastalık olarak tanımlanırlar. Bir salgın hastalığa yol açan organizma virüs, bakteri, riketsia, mantar veya parazit olabilir. Bütün bulaşıcı hastalıklar bir veya daha fazla yolla insana veya hayvana geçebilme özelliğindedir. Bu sebeple, diğer endemilerde olduğu gibi Covid-19 ile mücadelede de öncelik, temas ve kontaminasyon yollarından uzak durmak, vücudun bulaşıma açık bölgelerini korumak, etkin dezenfeksiyondur. Bağışıklığı etkileyen duygu durumu, inanç, beslenme, uyku rejimi ve hayat tarzı gibi tercihlerin evrensel genel doğrularla uyumlu olması da önemlidir.

ANAHTAR KELİMELER: Covid-19, pandemiler, epidemiler, salgın hastalıklar, öletler.

ABSTRACT: Infectious epidemics are known as epidemics. Pandemics are infectious, epidemic diseases that spread to a wide geography, sometimes to a continent, or even to the entire globe, leading to illness and death in humans or animals. Infectious diseases, disease-causing microorganisms can pass from one species to another, from animal to person, from person to person, or from air, water, soil to person and animal, so they are identified as infectious diseases. The organism that causes an epidemic can be viruses, bacteria, ricketsia, fungi, or parasites. All infectious diseases can be passed on to human or animal in one or more ways. For this reason, as in other endemics, it is effective disinfection to stay away from contact and contamination routes, to protect the contaminated areas of the body in the fight against Covid-19. It is also important that preferences such as mood, belief, nutrition, sleep regime and lifestyle that affect immunity are compatible with universal general truths.

KEYWORDS: Covid-19, pandemics, epidemics, epidemics, deaths

GİRİŞ

1796 yılında çiçek hastalığı için, ilerleyen yıllarda veba, kuduz gibi hastalıklar için, akabinde Bakteriyolojihane-i Osmanî'de Sığır Vebası için ilk aşının geliştirilmesi ile insan ve hayvan sağlığı için yeni bir dönem başladı. 1928 yılında ilk antibiyotiğin, penisilinin keşfi de eklenince insan ve hayvan sağlığının sürdürülebilirliği için çok daha güvenli bir süreç başladı. Antibiyotik ve aşı sonrası toplumlar, aşı ve antibiyotik öncesi dönemleri yeterince anlayamaz. Özellikle bu iki keşif öncesi, insan ve hayvanlarda derin acılara, telefat ve ölümlere yol açan endemi ve pandemiler tarihin ilk dönemlerinden bu yana yaşanmış, sağlığı, psikolojiyi ve hayatı derinden etkilemiş, devletlerin yıkılmasına, hükümdarların değişmesine, toplumsal büyük göçlere yol açmıştır. Pandemi, Eski Yunan dilinde "tüm" anlamına gelen "pan" ve "insanlar" anlamına gelen "demos" sözcüklerinden oluşan "tüm insanları etkileyen" anlamında bir kavramdır. Bakteri, virüs gibi etkenlerin vücuda girmesi, orada gelişmesi veya çoğalması enfeksiyondur. Bit ve uyuz gibi eklembacaklıların vücut yüzeyine, deriye veya derialtına, barsak solucanlarının da barsağa yerleşmesi, orada gelişmesi ve üremesi sonucu ortaya çıkan tabloya ise infestasyon denir. Eğer bir salgın hastalık yeni ve farklı bir virüsle oluşuyor, insandan insana ve çok kolay bulaşabiliyorsa global bir tehdit olarak Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gündemine gelmektedir. Bir salgının pandemi olup olmadığına WHO karar verir. WHO'ya göre hastalığa dönüşmüş bir enfeksiyonun pandemi olması şu üç koşulu taşıyor olmasına bağlıdır. Bir: Daha önce maruz kalınmayan bir salgın hastalığın ortaya çıkması. İki: Hastalık etmeninin insanlara bulaşıyor ve tehlikeli bir hastalığa yol açıyor olması. Üç: Hastalığı oluşturan etmenin kolay ve devamlı yayılabiliyor olması. Bir hastalık veya durumun yaygın olması, çok sayıda insanın ölümüne yol açması pandemi olarak nitelendirilmesine yetmez, bulaşıcı olması da gerekir. Yaygın bir ölüm sebebi olan kanserlerin bazı türleri bulaşıcı etmenler tarafından oluşturulmasına rağmen, kanser bulaşıcı bir hastalık olmadığı için pandemi olarak görülmemektedir (2, 4, 5, 6, 10).

Bu çalışma, hayatı her boyutu ile derinden etkileyen güncel pandemi olan Covid-19 önceliklidir. Ancak bazı pandemileri hatırlamak da bütüncül yaklaşım için önemlidir. Covid-19 henüz içerdiği belirsizlikler nedeniyle bilimsel endişelere yol açmaktadır. Hızlı ve sınır tanımayan yayılımı ile pandemiye dönüşen Covid-19 hastalığı hakkında bilgilendirme ve bilinç oluşumuna katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

TARİHTEN BAZI PANDEMİLER

İnsanlık tarihinde geniş coğrafyalara yayılan, toplu ölümler ve sağlık sorunları oluşturmuş sayısız denilecek kadar çok endemi, pandemi yaşandığı kuşkusuzdur. Britanya Adalarında etkili olmuş 664 Vebası (MÖ 668-664), Avrupa'da yaşanmış Justinianus Veba Salgını (MÖ 542-541), Atina'da yaşanmış Antoninus Vebası (429-426), Kıbrıs Vebası (MÖ 266-250), Avrupa, Asya ve Kuzey Afrika'da etkili olmuş Antoninus Vebası (180-165) gibi, milattan önceye dayanan ve kayda alınmış salgınlar yanı sıra her yüzyılda sarsıcı etkiler oluşturmuş salgınlar bilinmektedir (15). Biz yakın dönemlerde etkili olmuş birkaç vakaya değinerek Covid-19'a döneceğiz.

AMVAS VEBASI: Batının "kara ölüm" dediği vebalardan önemli etkileri olmuş birisi Amvâs Vebası'dır. İlk görüldüğü yer Kudüs'e 33 km mesafedeki Amvâs olduğu için bu isimle anılır. 639 yılında ortaya çıkmış Urfa, Şam, Ürdün ve Filistin dâhil çok geniş bir coğrafyada etkili olmuştur. Bu salgında,

KAVRAMLAR SÖZLÜĞÜ

Kontaminasyon	Enfeksiyöz etkenin vücut yüzeyinde, elbise, yatak, oyuncak, cerrahi alet ve tıbbi malzemelerde, içecek ve gıdalarda bulunması, bulaşması durumudur.
İnkübasyon	Bir hastalık etkenine maruziyet durumunda o hastalığın ilk semptomlarının ortaya çıkmasına kadar geçen süre.
Latent periyot	Bir hastalık etkenine maruziyet durumunda o etkeni bulaştırmaya başlayıncaya kadar geçmesi gereken süre. Bu süre inkübasyon süresinden uzun veya kısa olabilir.
Enfeksiyon	Bakteri, virüs gibi bir etkenin insan veya hayvan vücuduna girmesi, orada gelişmesi ve çoğalması ile ortaya çıkan durumdur.
İnfestasyon	Bit ve uyuz gibi eklembacaklıların vücut yüzeyi veya deriye yerleşmesi, gelişmesi ve üremesi durumudur. Barsak solucanlarının barsağa yerleşmesi de infestasyondur.
Hastalık	Doku ve hücrelerde normal dışı yapısal ve işlevsel değişikliklerin sebep olduğu haldir.
Konak	Doğal koşullarda bir enfeksiyon etkenine yaşama şansı sağlayan kişi veya hayvandır.
Vektör	Enfeksiyöz etkeni enfekte kişi veya hayvandan veya atıklarından diğerlerine taşıyan.
Rezervuar	Enfeksiyöz etkenin yaşadığı, ürediği ve oradan hassas konağa bulaştığı, insan, hayvan, bitki, artropod, toprak veya bunların birkaçının oluşturduğu ambiyans.
Prevalans	Bir zaman aralığında bir toplumda var olan vaka sayısının risk altındakilere oranıdır.
İnsidans	Bir zaman aralığında ortaya çıkan yeni vaka sayısının risk altındakilere oranıdır.
Epidemik	Bir hastalık veya sağlıkla ilgili durumun bir toplumda beklenenden fazla gözlenmesi.
Hiperepidemi	Bir hastalığın tüm yaş gruplarında insidans veya prevalansının yüksek olması durumu.
Endemik	Bir hastalık etkeninin bir coğrafi alanda veya popülasyonda yaygın varlığıdır.
Holoendemi	Bir enfeksiyon hastalığının erken yaşlarda ve çocuklarda daha sık olarak görülmesidir.
Pandemik	Bir epideminin çok fazla insanı, ülkeyi ve kıtayı etkilemesi durumudur.
Sporadik	Bulaşıcı bir hastalığın düzensiz ve zaman zaman görünmesi halidir.
Atak Hızı	Aşısız bireyler arasında hasta olanların oranıdır.
Zoonoz	Kuduz, veba gibi, omurgalı hayvanlardan insanlara bulaşabilen enfeksiyonlardır.
Epizootik	Bir hayvan popülâsyonunda herhangi bir hastalığın epidemisidir.
Endozootik	Herhangi bir hastalığın hayvanlarda endemik olması durumudur.
Hastane enfeksiyonu	Nozokomiyal enfeksiyon; hastanın hastanede veya bir sağlık kuruluşunda esas hastalığından bağımsız yeni bir hastalığa yakalanmasıdır.
Fırsatçı enfeksiyon	AIDS, sistemik mantar enfeksiyonları gibi, hastalığın etkenlerinin vücut direncinin zayıflaması sonucunda etkin olabilmesi sonucu ortaya çıkan enfeksiyonlardır.
Eradikasyon	Bir hastalık etkeninin yeryüzünde ortadan kalkması ile hastalığın sonlanması durumudur.
Eleminasyon	Hastalık etkeninin varlığına rağmen o etkenin yol açtığı hastalığın görülmemesi halidir.

aralarında Ebû Ubeyde b. el-Cerrah, Muâz b. Cebel, Hazreti Abbas'ın oğlu el-Fadl b. el-Abbas, Şurahbîl b. Hasene, Süheyl b. Amr, Utbe b. Süheyl, Hâris b. Hişam (ra) gibi sahabelerin de bulunduğu yaklaşık yirmi beş bin kişi vefat etmiştir. Hz. Ömer (ra) hastalığın etkili olduğu günlerde bölgeye seyahate çıkmış, Ebu Ubeyde b. el-Cerrâh şehrin dışında kendisini karşılayıp vebanın hızla yayılmakta olduğunu bildirmiştir. Hz. Ömer yaptığı toplantılar sonucu hastalığın yayıldığı bölgeye girmeden geri dönmüştür. Ebû Ubeyde'nin "Allah'ın kaderinden mi kaçıyorsun?" diye sormasına karşılık "Evet, Allah'ın kaderinden, yine Allah'ın kaderine kaçıyoruz. Bir deve sürünüz olsa, bir tarafı çorak, bir tarafı verimli bir vadiye götürseniz, onları verimli yerde de çorak yerde de otlatsanız Allah'ın kaderiyle otlatmış olmaz mısınız?" demiştir. Abdurrahman b. Avf bu cevap üzerine, bende bu durum için bir bilgi var. Rasulullah (SAV)'in "Bir yerde veba olduğunu işitirseniz oraya girmeyin. Eğer bulunduğunuz yerde veba ortaya çıkarsa oradan ayrılmayın" dediğini işittim demiştir. Rasulullah (SAV)'in yaklaşımı ve Hz. Ömer (ra)'ın tavrında, İslam'ın endemi ve pandemiler karşısındaki duruşu görülmektedir (13, 14). İslamiyet'teki bu stres ve panik yapmayan tavrın, güçlü öze güvenin arkasında, ileri bir akıl, doğru bir iman ve evrensel sistemi doğru okumaktan kaynaklanan bilimsel bir teslimiyet vardır (7).

KARA VEBA: Büyük Veba Salgını olarak da bilinen, Çin ve Asya'nın güney batısında başlayarak 1347-1351 yıllarında Avrupa'ya ulaşıp büyük yıkıma yol açan veba salgınıdır. Salgına Yersinia pestis adı verilen bir bakterinin yol açtığı, ratların taşıdığı pirelerin insanları ısırması, sonra da insandan insana bulaş ile yayıldığı ileri sürülmüştür. Bu salgında kasıklarda şişmeler meydana gelmiş, ancak 19. yüzyılda Asya'da görülen veba salgınında aynı belirti gözlemlenmemiştir. Kasıklardaki şişmeler başka hastalıkların da belirtisi olabildiği için Kara Ölüm'ün bir veba salgını olup olmadığı tartışılmakta, salgının sebepleri hâlâ araştırılmaktadır. Salgın sebebiyle yalnızca 14. yüzyılda 200 milyon kişi ölmüştür. Bu



veba salgınında Avrupa nüfusunun yaklaşık üçte birinin öldüğü düşünülmektedir. Birçok kralın ve aile bireylerinin öldüğü, sosyal sonuçlarının da acı verici olduğu, kıtada yaşayan Müslümanlara ve Yahudilere işkencelerin arttığı bir salgındır (4, 10).

KOLERA: Vibrio cholerae bakterisinin neden olduğu bağırsak enfeksiyonuna bağlı akut ve şiddetli ishal ile seyreder. 1817'de Japonya'da, 1826'da Moskova'da, 1831'de Berlin'de, Paris'te ve Londra'da, 1892 yılında Hamburg'da ve Kanada'da kolera salgınları yaşanmış, salgınlar binlerce insanın ölümüne neden olmuştur. Ülkemizdeki en büyük kolera salgını 1912-1913 Balkan Savaşları sırasında görülmüş, çok sayıda asker hastalık nedeniyle şehit olmuştur. Ölüm riski çok yüksek olan, günümüzde hâlâ binlerce insanın ölümüne yol açan koleranın tedavisi aslında basittir. Oral rehidrasyon tedavisi olarak da bilinen ağızdan sıvı tedavisi ile kolera hastaları kısa sürede sağlıklarına kavuşabilirler. Tedavi, kaybedilen su ve sodyum, potasyum, klor, bikarbonat gibi elektrolitleri yerine koymak, normal beslenemeyen hastaya enerji sağlayabilmek amacıyla tuz ve glikoz karışımları içirilmesine dayanır. Herhangi bir şey içemeyecek durumda olan ağır hastalara karışım IV olarak uygulanır. Durumu çok ağır ve acil hastalara ise tetrasiklin ve tetrasiklin benzeri antibiyotikler tatbik edilir (17).

İSPANYOL GRİBİ: 1918 - 1920 yılları arasında H1N1 virüsünün ölümcül bir alt türü kaynaklı bir grip salgınıdır. 18 ay içinde 100 milyona yakın insanın (dünya nüfusunun %15'inin) ölümüne sebep olan, tarihte bilinen en büyük salgındır. Salgının özelliği, zayıf, yaşlı ve çocuklardan çok, sağlıklı genç erişkinleri ölümcül etkilemiş olmasıdır. I. Dünya Savaşı'nın son günlerinde dünyayı etkisi altına almış, dört yıl süren savaşın sona ermesinde önemli bir etken olmuştur. Açılan bazı toplu mezarlardan alınan örnekler, hastalığın domuz gribine sebep olan H1N1 virüsü kaynaklı olduğunu göstermiştir. Salgın İspanya'da başlamamasına rağmen İspanyol gribi olarak adlandırılması, İspanya'nın, I. Dünya Savaşı'nda yer almamış olmasına ve sansür nedeniyle diğer Avrupa devletlerinde salgından söz edilmemesine, salgını ilk kez İspanyol basınının gündeme getirmesine bağlanmaktadır (10).

HONG KONG GRİBİ: Asya Gribi veya Çin Gribi olarak da bilinir, ilk kez Hong Kong'ta ortaya çıkmıştır. 1968-1969 yıllarında yaklaşık bir milyon insanı öldüren grip salgınıdır. Hastalığa yol açan A tipi H3N2 virüsü, birden fazla alt tipe sahip virüslerin bir araya gelerek orijinalinden farklı bir virüs ortası çıkarmaları olarak tanımlanan antijenik sapma ile H2N2 virüsünden türemiştir. Yeni virüs kuş gribi virüslerinden olan H2N2'nin genlerini içerir. Hastalık nedeniyle ölüm olasılığı 65 yaş üzerindeki kişiler için daha yüksektir. 13 Temmuz 1968 tarihinde Hong Kong'tan başlayan salgın, 1968 sonralarında Vietnam, Singapur, Filipinler, Kuzey Avustralya, Avrupa ve

Kaliforniya'ya yayıldı. Vietnam savaşından dönen birliklerin ülkeye girişiyle ABD'de yaygınlaştı. Salgın 1969 yılında Japonya, Afrika ve Güney Amerika'ya sıçradı. 1968 yılında ABD'deki salgınların artmasından bir ay sonra aşısı bulundu (16).

ÇİÇEK HASTALIĞI: Her yaşta ve her cinste kişilerde görülen, irinli kabarcıklar dökerek yüzde izler bırakan, ateşli, ağır, bulaşıcı bir hastalıktır; Variola da denir. Hastalığın aşısı 1700'lü yıllarda İstanbul'da çiçek hastalığı aşısına öncülük eden yöntemlerin gözlemlenmesiyle bulunmuştur.

Çocuklarda daha sık görülür. Variola major ve minor olmak üzere iki tipi olup ilkinde ölüm oranı, ikincisine göre daha yüksektir. Çiçek hastalığının etkeni Poxvirus grubundan bir virüstür. Hastalık etkeni yaralarının içinde bulunur, hastanın eşyalarıyla, hastaya yaklaşmakla, sinekler ve virüslü havanın solunmasıyla bulaşır. 20 milyondan fazla insanın bu hastalıktan hayatını kaybettiği rapor edilmiştir. Tarihteki bilinen ilk aşı çiçek aşısıdır. Büyük salgınlar yapan, pek çok kişinin ölümüne yol açan çiçek hastalığı, aşı ile oluşan 1-20 yıl arasında değişen bağışıklık ile görünmez olmuş, bu sebeple çiçek aşısı zorunlu aşı programından çıkarılmıştır (18).

DOMUZ GRİBİ: Hastalığı Orthomyxoviridae ailesine ait bir virüs yapmaktadır. Hastalık tıpta "swine influenza virus" sözcüklerinin baş harfleri ile (SIV) tanımlanır. Bilinen SIV tipleri çoğunlukla Influenzavirus A, ender olarak Influenzavirus C tipindedir. Aşısı mevcuttur, ancak SIV, yapısını insandan insana bulaşabilecek şekilde sürekli değiştirmektedir. En yakın 2009 yılında görülmüştür. Bu salgına influenza A virüsünün alt türlerinden H1N1 sebep olmuştur. 1976 ve 1988 yılı salgınları virüse karşı duyarsızlığa yol açmıştır. Bu salgında 1 kişi hastalıktan, 25 kişi ise aşının yan etkilerinden hayatını kaybetmiş, bu sebeple 1976 salgını "domuz gribi fiyaskosu" olarak tanımlanmıştır. 1988 salgını da benzer sonuçlar göstermiş, sadece bir kadın ve doğmamış bebeği hayatını kaybetmiştir. Ancak 2009 yılındaki salgın, Meksika'dan başlayıp 191 ülkede bilinen yaklaşık 800,000 kişiye bulaşmış, 8238 kişinin H1N1 virüsü nedeniyle ölümüne yol açmıştır. Kümes hayvanları ve domuzlarla yakın ve korumasız şekilde temasta bulunanlar enfeksiyon kapabilmektedir. Hasta hayvanın eti uygun şekilde pişirildiğinde bulaşım riski oluşturmamaktadır (4, 6).



KUŞ GRİBİ: Virüs kaynaklı ölümcül bir hayvan hastalığıdır, Avian İnfluenza, Pestis Avium, Bird Flu, Avian Flu, Tavuk Vebası olarak da bilinir. Virüsün H5N1 adlı türevi insanlar için ölümcül olabilmektedir. Ateş, öksürük, boğaz ağrısı, kas ağrıları ve akciğerde ağrı görülür. Zatürre, solunum sıkıntısı ve ölümle sonuçlanabilmektedir. Hücrelere yeterli oksijen giremediği için vücut morarmaya başlar, bu yüzden "mavi ölüm" de denilmektedir. 1918-1919 yıllarındaki H1N1 pandemisinin 40-50 milyon kişinin ölümüne neden olduğu tahmin edilmektedir. Halen dünya üzerinde H3N1 ve H1N1 virüsleri birlikte dolaşmakta, bu sebeple yeni pandemiler kaçınılmaz gibi görünmektedir. Son olarak kuş gribi 2005-2008 yılları arasında ortaya çıkmıştır. Tedavisi yoktur, H5 ve H7 tipleri başta ABD, Avustralya ve Türkiye'de görülmüştür. Aşılama ile korunma sağlanır. Hastalığa yakalanan hayvanların itlafı gerekir. Uğradıkları sık ve kalıcı antijen değişmeleri sebebiyle influenza virüs aktivitesi sürekli izlenmek ve grip aşılarının bileşimi her yıl güncellenmek zorundadır (4, 10).

DEVAM EDEN PANDEMİLER

HIV/AIDS

AIDS, HIV (İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü) etkeni nedeniyle insanda bağışıklık sisteminin çökmesine neden olan bulaşıcı hastalıktır. HIV bağışıklık sistemine yavaş yavaş nüfuz ederek enfeksiyonlara direnci yok eder, bireyi rahatsızlıklara karşı korunmasız hale getirerek ölüme sebep olur. Daha çok cinsel yolla bulaşır. Küresel aktif bir pandemidir. Dünyada 36,9 milyon insanın HIV virüsü taşıdığı rapor edilmiştir. 2005 yılında 2,2 milyon, 2010 yılında 1,8 milyon insan AIDS nedeniyle hayatını kaybetmiştir. WHO 2017 verileri, dünyada 36,7 milyon HIV enfekte birey bulunduğunu, 1981 yılından bu yana 35 milyon kişinin hastalık nedeniyle hayatını kaybettiğini bildirmektedir (1, 4).

KORONAVİRÜS PANDEMİSİ (COVİD-19)

Aralık 2019'da Çin'in Hubei bölgesi başkenti Wuhan'da başlamıştır. Belirlenebilen bir sebep olmaksızın gelişen, tedavi ve aşılara cevap vermeyen bir zatürre görülmesi üzerine SARS-CoV-2 olarak adlandırılan hastalığa yeni bir koronavirüsün neden olduğu anlaşılmış, hastalık bir salgın

haline dönüşmüştür. Avrupa, Kuzey Amerika, Asya-Pasifik ülkeleri ve tüm dünyaya yayılmıştır. 11 Mart 2020'de salgın "pandemi" olarak ilan edilmiştir (10). Yüksek bulaşma yeteneği ile kişiden kişiye bulaşabilir. Her üç kişinin diğer üç kişiye bulaştırması ile oluşan on döngü sonunda hastalık etkeni 59 bin kişiye bulaşmaktadır. Virüsün bulaşım oranı Ocak ayında büyüme göstermiş, küresel ölçekte tüm ülkelerde virüs vakaları rapor edilmeye başlanmıştır. 13 Mart 2020 tarihi itibarıyla, koronavirüs salgınının merkez üssü Avrupa olarak değişmiştir. 25 Mart 2020 itibariyle dünyada 415.876 vaka rapor edilirken, 107.811 iyileşme, 18.574 ölüm bildirilmiştir (4, 10).

COVİD-19: ÖZELLİKLER, YAYILIM

Yayılma hızı yüksek yeni tip koronavirüs Covid-19 bazı iddiaların aksine insan yapımı değildir, bu nedenle doğal olarak mutasyona uğramış bir virüstür. Virüs damlacık saçılması ve temas ile bulaşım göstermektedir. Virüsün temas ve dokunmayla geçebilmesi için iki önemli parametreden birisi tutma, dokunma süresi, diğeri nem oranıdır. Virüsün geçmesi için normal koşullarda 10 saniye gerekmektedir. Ancak temas eden yüzeylerden birisi nemliyse bu süre 5 saniyeye, her iki yüzey de nemliyse yaklaşık 3 saniyeye düşmektedir. Bu durumda, bir yere dokunmakla, bir kapıyı açmakla virüsün bulaşma ihtimali yoktur. Virüsün şu an izlenen yayılımı kişiden kişiye şeklindedir. Virüsü taşıyan veya hastalıklı bir kişiyle 1 metre mesafe içerisinde temas etmeden 10 dakika bulunmak virüs bulaşma riski oluşturmaktadır. Bu sürenin altındaki temassız ve sosyal mesafe korunarak iletişim kurmak, örneğin merhaba deyip hal hatır sormak virüs bulaşma riski oluşturmamaktadır. Tüm korona virüslerde bulunan yüzeye tutunma/yapışma özelliği, virüsün bulaşmasında önemli ve öncelikli nokta değildir, bulaşmada önemli olan husus hastalandıran düzeyde virüs geçişidir. Örneğin, virüsün çelik yüzeylerde 72 saat yaşadığına yönelik bilgiler mevcuttur. Ancak, başlangıçta milyonlar olan virüs sayısı 72 saat sonunda 1-2'ye düşmektedir, bu sayı virüsün bireyi hastalandırması için yeterli değildir. Virüsün tutunduğu ortam plastik veya çelik de olsa, en ideal tutunma şartlarında 1 saat sonra virüs sayısı yarıya düşmekte, 2-2,5 saat sonrasında bulaşacak sayıda virüs kalmamaktadır. Bu durumda şüpheli veya dış ortamdan gelen bir pakete 2-3 saat kadar temas edilmediğinde virüs bulaşma riski olmamaktadır. Virüs güneş ışınlarına yaklaşık yarım saat dayanabilmektedir, bu sebeple açık ve güneşli havada olmak riski oldukça azaltmaktadır. Yiyecek ve içeceklerle virüsün geçişine dair bir yayın ve bildirim bulunmamakta, 60 °C ve üzerinde ısıl işlem gören gıdalarda canlı virüs bulunma ihtimali bulunmamaktadır. Virüse bağlı hastalık hafife alınmamalı, özellikle gençlerde hastalık belirtileri çok hafif bile olsa özellikle akciğerde, inebilirse daha aşağı dokularda hasar bırakmaktadır. Yaygın algı, gençlerin hastalıktan etkilenmediği veya hastalığı kolay atlatabildiği yönünde olsa da girdiği bünyenin yaşı önemli olmaksızın, özellikle akciğerde kalıcı hasar bırakmaktadır. Bu sebeple, bu virüsü ve hastalığı öteleyebilmek mümkün değildir (8, 9, 10).

SALGIN YÖNETİMİ VE BİREYSEL ÖNLEMLER

Bir virüs salgınını yönetmenin bir yolu da epidemi eğrisini yassıltmaktır. Böylece epidemi zirvesini erteleyip zayıflatarak sağlık sisteminin aşırı yüklenmesi önlenmiş, bir aşı ve tedavinin geliştirilmesi için zaman kazanılmış olur. İlaç olmayan kimyasallarla el temizliği, maske kullanımı, bireysel karantina gibi kişisel önlemler; okulların kapatılması ve toplu etkinliklerin iptal edilmesi, kamuda mesai yükünün ve tüm sektörlerde iş hareketliliğinin azaltılması gibi toplumsal tedbirler; sosyal alanlardaki yüzeylerin temizlenmesi gibi çevresel önlemler ile virüsün yayılması yavaşlatılmaya ve kontrol altında tutulmaya çalışılır. Bu sebeple, Covid-19 virüsü ile mücadelede de başarı, radikal önlemeler alıp tavizsiz uygulamaya dayanmaktadır. Çin'de yönetim, salgının şiddeti anlaşıldıktan sonra Covid-19 pandemisinin çıkış noktası olan Hubei Bölgesinin başkenti Wuhan'ı karantinaya almak dâhil çok ciddi önlemler aldı. Güney Kore toplu taramalar, yerel karantinalar ve etkilenmiş bireylerin gözetimini başlattı; Singapur hastaların ve şüphelilerin kendilerini gönüllü olarak karantinaya alması için maddi destekler sağladı, karantinaya uymayanlara cezalar getirdi, Tayvan maske üretimini hızlandırdı, ilaç stoklamayı yasakladı (10). Ülkemiz süreci serinkanlı ve bilimsel yürütmektedir. Hızla Bilim Kurulu oluşturulmuş, tüm seviyelerdeki eğitim kurumlarında eğitime ara verilerek 65 yaş üstüne sokağa çıkma yasağını uygulayarak hareketliliği, sosyal alan faaliyetlerini ve süreci yüksek hassasiyetle yönetmeye başlamıştır. COVİD-19 için aşı geliştirme çabaları çok uluslu olarak devam etmekte, ancak geliştirilmiş bir aşı ve etkili bir ilaç henüz bulunmamaktadır. Genelde insan koronavirüsleri için spesifik bir tedavi yoktur. Bireysel olarak, el hijyenine dikkat etmek, bu amaçla elleri en az 20 saniye sabun ve suyla yıkamak, sabun ve suyun olmadığı durumlarda alkol bazlı el dezenfektanları kullanmak önerilmektedir. Öksürme ve hapşırma sırasında ağız ve burnu örtmek, öksürme, hapşırma ve yüksek ateş belirtileri gösterenler başta olmak üzere insanlar ve hayvanlarla yakın temastan kaçınmak, kalabalık ve sosyal ortamlardan uzak durmak, iletişimleri 1-2 metrelik sosyal mesafe korunarak 1-2 dakikayı geçmeyecek şekilde yapmak; kaygı, stres, panik gibi duygu durumlarından uzak durmak, dinlenmek immun sistemi güçlü tutmak için önerilen yöntemlerdir. Bulaşım ihtimali nedeniyle AVM ve sağlık merkezlerine zorunluluk olmadıkça gitmemek, gidilmesi gerektiğinde teması en aza indirgeyecek mesafe, en kısa sürede ayrılma, maske, eldiven kullanmak gibi tedbirler önem arz etmektedir. 65 yaş üzeri yaşlılar, kronik hastalığı olanlar dâhil tüm bireylerin yolculuklarını ertelemesi; sağlıklı ve güvenilir gıdalarla beslenmek, diyette çiğ süt, iyi pişirilmemiş hayvansal ürünler bulundurmamak, çiğ sebze ve meyveleri iyice yıkayarak almak da bireysel önlemler arasındadır (4, 9, 10). TC Sağlık Bakanlığının Covid-19'dan korunma amaçlı öneri paketi ise soldaki gibidir:

BULAŞMA, BELİRTİLER, KLİNİK SEYİR

Virüs insandan insana, havada ve yüzeylerde virüs içeren damlacıkların nefes ve temas yoluyla vücuda girmesi ile bulaşmaktadır. Virüsün bir hastalık belirtisi göstermeden de insandan insana bulaşabildiğini gösteren bulgular mevcuttur. Belirti vermeden bulaşımların salgının yayılmasındaki oranı henüz tam bilinmemektedir. Bu oran, eğer büyükse salgının kontrol edilmesini zorlaştıracağı için önemsenmektedir. Wuhan koronavirüsü veya Çin gribi gibi isimlerle de anılan Covid-19'a bağlı hastalığın yol açtığı tipik semptomlar, 2 ila 27 gün süren kuluçka süresi sonrası birden başlayan yüksek ateş, öksürük ve nefes darlığıdır. Bazı hastalarda bu tabloya boğaz ağrısı ve burun akıntısı da eşlik etmekte, hastalık genellikle orta-ağır bir klinik seyir göstermekte; ağır pnömoni, septik şok, akut respiratuvar distres sendromu (ARDS) ve çoklu organ yetmezliği hastalığın komplikasyonları olarak görülmekte, bu tablo genellikle ölümle sonuçlanmaktadır (10). Tüm bireylerde aynı olmasa da hastalığın hemen bir sağlık merkezine başvurmayı gerektiren belirtileri ve klinik seyri şöyledir:

1-3. günler: Soğuk algınlığı ve grip benzeri semptomlar ortaya çıkmakta, hafif ateş ve boğaz ağrısı görülmekte, bağışıklık zayıfsa bu semptomlara mide bulantısı ve ishal eşlik edebilmektedir.
4. gün: Boğaz ağrısı şiddetlenir, ses boğuklaşır, yeme-içme zorlaşır. Hafif bir baş ağrısı ile birlikte ishal başlar.
5. gün: Boğaz ağrısı daha da şiddetlenir, yeme ve içme oldukça ağrılı hale gelir, bedeni ve uzuvları hareket ettirmek zorlaşır. Eklem ağrıları görülür, hareketler ağrılı sancılı olur.
6. gün: Kuru öksürük başlar, konuşurken yutkunurken artan bir boğaz ağrısı vardır, şiddetli bitkinlik hissi başlar, mide bulantısı artar. Nefes almada bazen zorluk yaşanır, ishal ve kusma şiddetlenir.
7. gün: Ateş 38 °C'ye yükselir, öksürük ve balgam çıkarma şiddetlenir, ağrılı vücut ve baş ağrısı yanı sıra kusma şiddetlenir.
8. gün: Soluk alıp vermek iyice güçleşir, göğüs bölgesi çok ağır olarak hissedilir, baş ve eklem ağrıları iyice artmıştır, ateş 38 °C'nin üzerine çıkar.
9. gün: Semptomlar şiddetlenir; yüz veya dudaklarda siyanoza bağlı morarma görülür, öksürük ve balgam çıkarma, vücut ve baş ağrıları, kusma çok şiddetli bir hale gelir.

Yeni tip koronavirüs hakkında birçok bilinmeyen mevcuttur, ancak sahadaki bulgular virüsün herkesi hasta etmediğini, çok az olguda hastalığın ağır seyrettiğini göstermektedir. Hastalarda yaygın olarak akciğerler tutulsa da tümünde zatürre ve kalp durması gibi ölümcül sonuçlar oluşmamaktadır. Virüsün aşağı inebildiği bazı hastalarda kalp, karaciğer ve böbreklerin de tutulduğu bildirilmektedir. Hastalıkta herkesin riski aynı olmayıp riskli gruplar mevcuttur. İlk risk grubunu sigara içenler, KOAH hastaları, ağır organ yetmezliği olanlar, kanser hastaları ve kemoterapi alanlar ile bağışıklık baskılayıcı ilaç kullananlar oluşturmaktadır. İkinci risk grubu diyabet hastaları, temizlik ve sağlık çalışanları, havası kirli ve hijyeni bozuk ortamlarda yaşayan ve çalışanlar, yetersiz ve yanlış beslenenlerden oluşmaktadır. Genetik yapıları aynı olmasına rağmen, hayat tarzları farklı tek yumurta ikizlerinin farklı hızda yaşlandığı, hayat tarzı ve alışkanlıkları yanlış olan kardeşin daha sık ve daha kolay hastalandığı bilinmektedir. Bu durumda, hayat tarzının genlerde hasar oluşturduğu, hücre, doku ve organlarda tahribat yaptığı ortaya çıkmaktadır. Hayat tarzı sadece beslenme, egzersiz, sigara ve alkol değildir; inanışlar ve duygu durumuna bağlı zihinsel ve ruhsal ağırlıklar, yükler de bu kapsamdadır. Dedikodu, yalan, iftira, her şeye itiraz etme, hiçbir şeyi beğenmeme, sadece kendini beğenme, kandırma gibi eylemlerle kendini gösteren, yanlış inanışın çıktısı olan depresyon, tüm hastalıklarda olduğu gibi Covid-19 için de uygun bir zemin oluşturmaktadır (19).

KORONAVİRÜS-19 BAZI KÜRESEL ETKİLERİ

Türkiye, komşularına açılan sınır kapılarını, koronavirüs (Kovid-19) önlemleri kapsamında yolcu giriş ve çıkışlarına kapattı. Dört ülkedeki beş nokta dışında tüm uluslararası uçuşlar durduruldu. Umre ziyaretinden dönenler, yurtdışından dönmek isteyenler ve yurt dışında öğrenim görenler KYK'ya ait öğrenci yurtlarında karantinaya alındı. 17 Mart itibariyle tiyatro, sinema, lokanta, kahvehane, internet kafe ve kapalı çocuk oyun alanları, berber ve kuaförlerin faaliyetleri durduruldu. 16 Mart Pazartesi'den itibaren yüksek öğretim dâhil her seviyeden eğitime uzun süreli ara verdi, eğitimin uzaktan yapılması kararlaştırıldı. ABD'de geliştirilen Covid-19 aşısı gönüllüler üzerinde denendi. WHO, yeni tip koronavirüse bağlı durumu pandemi ilan etti. Umre ziyaretleri kaldırıldı, Kâbe'de tavaf kısıtlandı. ABD ve birçok ülke alarm seviyesini yükseltti veya ulusal acil durum ilan etti. İtalya ve İspanya'da tüm ülke karantina altına alındı. Çin, Wuhan dâhil 13 kenti karantina altına aldı. Fransa'da 17 Mart 2020 tarihinden itibaren kısmi sokağa çıkma yasağı ilan edildi. Bulgaristan, virüsün yayılmasını engellemek için ülkede 13 Nisan 2020'ye kadar olağanüstü hâl ilan etti. Tüm dünyada okullar, üniversiteler ve spor müsabakalarına ara verildi. 2020 Avrupa Futbol Şampiyonası, 2020 Eurovision Şarkı Yarışması koronavirüs pandemisi nedeniyle 2021 yılına ertelendi. THY, British Airways, Finnair, Qatar Airways, United Airlines ve Air Canada gibi hava yolu şirketleri Çin'e, Amerika Birleşik Devletleri Avrupa'ya uçuşları askıya aldı. Starbucks, Çin'deki şubelerinin yarısından fazlasını kapattı. Ikea Çin'deki mağazalarını kapatma kararı aldı. Tesla ve Apple Çin'deki bazı fabrikalarını geçici olarak kapattı. Volkswagen, fabrikalarında üretimi iki haftalığına durdurdu. Airbus, Michelin, Skoda, Brembo, Maserati, Renault Grubu, Fiat, Lamborghini ve Ferrari gibi firmalar İtalya, İspanya, Fransa, Sırbistan, Slovakya ve Polonya'daki fabrikalarında üretime ara verdi. Toyota, Sakarya'daki üretim tesisinde üretime iki hafta ara verdi. Burada sayılanlar ve diğer derin etkileriyle Covid-19, insan sağlığı ve psikolojisini olduğu kadar global ekonomiyi, toplumların olaylara bakış ve yaklaşımları-

nı, eğitim, ekonomi, meslek ve çalışma algılarını, dolayısıyla hayat tarzlarını ciddi biçimde değiştirecek, etkileyecek bir salgın olarak görülmektedir (10, 11).

SONUÇ

Bir virüs salgınını yönetmenin önemli yollarından birisi epidemi zirvesini ertelemektir, bu sayede sağlık sistemi aşırı yük nedeniyle iş yapamaz hale gelmekten korunur. Bunun gerçekleşmesi için kamu kurumları, bireyler, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarının beraber gayret etmesi gerekmektedir. Bu ortam sağlandığında, hastalığın yayılmasını bireylerin fiziksel olarak kurallara uymaları ve psikolojik durumları belirlemektedir. Psikoloji, fizyolojinin ayrılmaz parçasıdır. "Nöro immuno modülasyon" tıpta önemli bir tanımlamadır, bu kavram bireyin hissetmesiyle oluşturduğu duygu durumunun bağışıklığı etkileme ve yönetme özelliğini vurgular. Güzel, teşvik edici, olumlu, huzur verici doğru düşünceler, konuşma ve davranışlar bağışıklığı en azından antioksidanlar, vitaminler, mineraller ve fiziksel aktiviteler kadar güçlendirmektedir. Covid-19 dahil endemi ve pandemiler insanlık için bir sınav ve bir öğretme özelliğine de sahiptir. Bu durum sadece yöneticiler, bilim dünyası ve sağlık sistemi için değil tüm bireyler içindir. Virüse karşı koruyucu aşı geliştirmek, toplu bağışıklık oluşturmak için çalışırken davranışlarımızı, alışkanlıklarımızı doğrularıyla güncellemek de gerekmektedir. Koruyucu aşı geliştirmek en az bir yıllık bir süre, toplu bağışıklık ise iki yıllık bir süre gerektirmektedir. Bu esnada uygulanacak en etkili yöntem, sürece sahip çıkmak, davranışlarımızı doğru, kalıcı ve etkili biçimde değiştirmek ve bunu severek yapmak, gayretle sürdürmektir. Uzmanlara göre Covid-19 için en etkili ve hızlı çözüm budur. Bu kapsamda sosyal izolasyon (14 gün kuralı), sosyal mesafeyi korumak (1-2 metre) ve el yıkamak en basit ve ilk uygulanacak davranışlardır. El yüz temizliği ile hedeflenen bireysel korunma, sabun, dezenfektanlar, kolonya gibi ilaç dışı gereçlerle yapılmalıdır. Toplumsal korunma için eğitime ara verilmesi, iş ve ticaret hayatının esnetilmesi, toplu etkinliklerin iptali, halka açık yerlerin temizlenmesi hayati önemdedir. Virüs, tüm dünyaya bilimsel korunma önlemlerini önemsemek ve hayat tarzı haline getirmek gerektiğini de hatırlatmıştır. Bu kapsamda görüldü ki, dış ortamlardan, takıntı haline getirmeden şüphelenmek gerekmektedir. Birçok ülkeden görüntüler, hastaların tükürüklerini ortak kullanım alanlarına, gıda ambalajlarına hatta gıdalara sürdüklerini göstermektedir. Bu tüm dünyada, her dönemde yaygın bir durumdur. Hastalık durumlarında ise hastalar hastalıklarını diğer insanlara bulaştırma çabasına girmektedirler. Bütün bunlar, temkinli olmayı, sosyalleşmenin dengelenmesini, ev dışı ortamlara dayalı yemek ve zaman geçirme alışkanlıklarını gözden geçirmeyi zorunlu kılmaktadır. "Hayat sokakta!" mottosunun geçerliliğini yitirdiği, "evin en güvenilir alan" olduğunun anlaşıldığı bir dönem başlayabilir. "Her salgın eski bir şeyleri siler, yeni bir hayat başlatır" yaklaşımı Covid-19 için de geçerlidir. Bu salgınla birlikte görülmüştür ki hiçbir hayati parametre eskisi gibi devam etmeyecektir. Bu kapsamda, eğitim teknolojileri de güncellenecektir. Her alanda ve aşamada eğitimde dijital malzemelerin, sanal gerçeklik ve hologram tekniklerinin etkin ve sürdürülebilir şekilde kullanımına başlamak için süreç bir fırsattır. Dünya ile birlikte nefes alarak ama yerel çözümler üreterek başarılı olunan bu süreçte sivil toplum kuruluşları daha aktif ve hayati roller üstlenmelidir. Bireylerin risk faktörlerini küçümsemeyip bilimsel tedbirlere ve evrensel genel doğrulara uygun hayat tarzı oluşturmaları halinde, bu süreçte yaşanan deneyim olumlu kazanımlara dönüşebilir.



Şekil: Benzer Durumlarla Mukayeseli Covid-19 Belirtileri

KAYNAKLAR

1) Cohen MS, Hellmann N, Levy JA, DeCock K, Lange J. (2008). The spread, treatment, and prevention of HIV-1: evolution of a global pandemic. The Journal of Clinical Investigation. 118 (4): 1244-54.
2) https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/
3) https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/index.htm.
4) https://www.who.int/en/
5) http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/4381924.stm
6) Kara A. (2010) Domuz Gribi (Pandemik İnfluenza 2009, İnfluenza 2009 H1N1). Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 53 (1): 42-58.
7) Dündar Y. (2016) Sen Tanrı mısın? ISBN: 978-605-88309-8-1 Ankara
8) Kara A. (2020) https://www.ntv.com.tr/video/turkiye/corona-virus-bilim-kurulu-uyesi-prof-dr-ates-kara-bu-bir-tatil-donemi-degil-korunma-donemi,6_NCDN6m40-BUU78A-ZiOTQ
9) Kara A (2020) https://www.msn.com/tr-tr/video/finans/bilim-kurulu-%C3%BCyesi-ate%C5%9F-karadan-hayati-uyar%C4%B1-bu-hastal%C4%B1k-tehlikeli/vi-BB11qDDS
10) Koronavirüs Pandemisi (2020) Wikipedia. https://tr.wikipedia.org/wiki/2019-20_koronavir%C3%BCs_pandemisi
11) https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51412099
12) https://tr.wikipedia.org/wiki/Ku%C5%9F_gribi
13) Demircan A. (2020) İslam'da İlk Koruyucu Hekim ve Karantina Vakası: Amvas Vebası Nasıl Aşıldı? Derin Tarih Dergisi https://www.derintarih.com/dosya/amvas-vebasi-nasil-asildi-2/
14) Demircan A. (2020) İslam Toplumu Salgın Hastalıklar ve Afetlerle Nasıl Mücadele Etmişti? Derin Tarih Dergisi https://www.derintarih.com/dosya/islam-toplumu-salgin-hastalik-ve-afetlerle-nasil-mucadele-etmisti/
15) https://tr.wikipedia.org/wiki/Salgınlar_listesi
16) https://tr.wikipedia.org/wiki/Hong_Kong_gribi
17) https://tr.wikipedia.org/wiki/Kolera
18) https://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87i%C3%A7ek_hastal%C4%B1%C4%9F%C4%B1