

Küresel salgınlarda sağlık hizmeti yönetimi ve Türkiye örneği

Prof. Dr. Pinar Okyay



Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı'nda görevlidir. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER) Yönetim Kurulu Başkanlığı ve Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilimsel Danışma Kurulu Üyeliği görevlerini yürütmektedir. Halk sağlığında epidemiyoloji, sağlık araştırma yöntemleri, araştırma ve yayın etiği, biyoistatistik ve kadın sağlığı ağırlıklı çalışmaktadır.

Prof. Dr. Levent Akın



1984 yılında halk sağlığı uzmanı olduktan sonra 1987-89 yılları arasında Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdür Yardımcısı olarak görev yapmıştır. 1996 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı'nda bilim uzmanlığını tamamlamıştır. 2005 yılı kuş gribi ve 2009 yılı grip pandemisinde aktif görev almıştır. Halen Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalında Öğretim Üyesi ve Aşı Enstitüsü Müdür Yardımcısı olarak görev yapmaktadır.

Salgın yönetiminin en önemli unsurunu "salgına karşı hazırlıklı olmak" oluşturur. Böyle bir hazırlık yoksa salgın meydana geldiğinde ortaya çıkan ani gereksinimler ve insanlar arasında oluşan panik, durumu kontrol etmek için gerekli, gerekli adımlarının atılmasını zorlaştırır ve geciktirir. Salgın, belli bir bölgede, belli bir zaman diliminde beklenenden daha fazla olgu artışı ile karakterizedir (1). Böyle bir salgının yönetimi ile ilgili olarak bir dizi basamaklandırılmış eylem gereklidir. Acil durum planlarının hazırlanması, erken uyarı sisteminin kurulması, salgın varlığının hızlıca değerlendirilmesi, geçici hipotezlerin kurulması, saha araştırmalarıyla bunların test edilmesi, verilerin analizi, kontrol önlemlerinin hayata geçirilmesi, değerlendirme ve raporlama salgınlarda izlenmesi gereken önemli basamaklardır (2). Her aşamada "enfeksiyon zinciri"ne yönelik alınması gereken koruma ve kontrol önlemlerine başvurulur. Enfeksiyon zincirini; salgın etkenini barındıran "kaynak", bu kaynaktan çıkıp bulaşmanın sağlandığı bir "bulaşma yolu" ve etkenle bulaşma olasılığı taşıyan, etkene "duyarlı "kişi" oluşturur (3). Salgında kaynak, bulaşma yolu ve duyarlı kişi

ile ilgili ayrı ayrı yapılması gerekenler bulunmaktadır. Bu müdahaleleri, etken ile ilgili bilgiler, tanı koyma olanakları ile etkene karşı geliştirilmiş tedavi ve aşı ile bunlara erişim destekler. Kaynağa yönelik olarak, kaynağın bulunması en önemli önceliklerdir. Kaynak bulunamazsa kaynak olma özelliğini sürdüreceğinden salgının kontrolü zorlaşır. Kaynak, canlı ya da cansız her şey olabilir. COVID-19'da kaynak hasta insanlardır. Bu nedenle, hasta insanların bulunması, izolasyonu ve tedavisi, temaslarının saptanması ve hepsine sağlık eğitimi yapılması gereklidir. Salgında kaynaktan duyarlı kişiye birçok farklı yolla bulaşma olabilir. Hava, su ve besinler ya da hayvanlar bulaşma yolunu oluşturabilir. Bu nedenle, bulaşma yoluna yönelik alınması gereken önlemler, salgının etkenine bağlı olarak çevre koşullarının iyileştirilmesinden kişisel koruyucu ekipmanlarının kullanımına kadar çok geniş bir yelpazede çeşitlenir. COVID-19'da bulaşma yolu temel olarak damlacık yolu ve temastır. Bu nedenle, bulaşma yoluna yönelik olarak, ortam koşullarının el hijyeni ve temiz havanın sağlanması ile sosyal mesafenin korunmasının destekleyecek şekilde yapılandırılması çok önemlidir. Sağlam kişiye yönelik alınabilecek önlemlerin

başında ise aşı, sero/kemoprofilaksi ile sağlık eğitimi ve karantina gelmektedir. COVID-19'dan sağlam kişileri koruyabilmek için elimizde, aşı ya da özgün bir profilaktik yöntem bulunmamaktadır. COVID-19'dan sağlam kişileri koruyabilmek için bu kişilerin bulaşma yolu ile ilgili eğitimleri, karantina uygulamaları ve sağlıklarının genel anlamda korunması ön plana çıkmıştır.

Pandemi, bir salgının dünya üzerinde ülkeler hatta kıtalar arası yayılım göstermesi ve buralardaki nüfusun önemli bir bölümünün etkilenmesidir (1). Pandemi düzeyindeki bir salgın doğal olarak ulusal ya da yerel düzeyde yönetimin dışında küresel düzeyde de bir eşgüdüm gerektirir. Küresel düzeyde bu eşgüdümü Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlar.

COVID-19 pandemisi öncesinde DSÖ, ülkeleri uzun zamandır pandemik hastalıklara karşı uyarmakta ve merkezi ve yerel hazırlıkların tamamlanmasını önermektedir. Bu öneriler doğrultusunda ülkemizde Pandemi İnfluenza Ulusal Hazırlık Planları 2004 yılından itibaren yapılmaktadır. Ayrıca ülkemizde erken uyarı sistemi kurulmuş, saha epidemiyoloji eğitimleri sürdürülmüştür (4).



Aralık 2019'da Wuhan'da başlayan COVID-19 sürecinde, 10 Ocak 2020'de Sağlık Bakanlığında pandemik influenza ile ilgili önlemlerin görüşüldüğü bir uzman grubu toplantısında, bu yeni hastalık ve pandemi olasılığı da görüşülmüş; toplantı sonrasında, COVID-19 ile ilgili bir bilimsel danışma kurulu oluşturulmasına karar verilmiştir. 14 Ocak 2020'de Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından 2019-nCoV Hastalığı Sağlık Çalışanları Rehberi yayımlanmıştır. Bu rehberde, koronavirüsün mikrobiyolojik özellikleri hakkında genel bilgilerin yanı sıra, salgın yönetiminde çok önemli olan olası ve kesin vaka tanımı ile laboratuvar ve klinik süreçlerle ilgili bilgi ile genel seyahat önlemleri ile referans hastaneler yer almaktadır. (5) Bugüne kadar bu rehber yeni bilgiler ve gereksinime göre Bilimsel Danışma Kurulu tarafından birçok kez güncellenmiştir (6).

Ülkemizde ilk olgu bildirinceye kadar, dünyadaki gelişmeler yakından izlenmiş ve ülkeye hastalığın girmemesi ile ilgili bir dizi önlemler alınmıştır. Salgının kaynağı haline gelen ve hızlı olgu artışı ile dikkate çeken Çin ile ilgili seyahatlere kısıtlama getirilmiş, 24 Ocak 2020 tarihinde ilk kez Çin'den gelen yolcuların termal kamera ve muayene ile durumları değerlendirilmeye başlanmıştır. Ateşi ya da semptomu olan kişilerin karantinaya alınmaya başlanması sonucu Türkiye uzun yıllardan sonra COVID-19 nedeniyle karantina uygulamasına geçmiştir. Bu konuda yapılan ve tüm ülkenin dikkatinin yoğunlaştığı karantina uygulaması 31 Ocak'ta Çin'den tahliye edilen Türk vatandaşlarına yapılmıştır. Çin'de olgu artışı devam edince bu önlemlere 3 Şubat'ta Çin uçuşlarının

iptali ve İran'daki Kum şehrindeki olgu artışları nedeni ile de İran sınırının kapatılması ve İran uçuşlarının da iptali izlemiştir. Uzak Doğu ve Avrupa'da artan olgu sayıları ile bu uçuş yasaklarına başka ülkeler de eklenmiştir.

Türkiye, ilk COVID-19 olgusunu 11 Mart 2020 tarihinde bildirmiştir. Bu tarihten itibaren de öncelikle salgında vaka sayısındaki artış hızının azaltılarak salgını kontrol etme çalışmaları yoğunlaşmıştır. Olguların hızlı artışından önceki dönemde bir dizi önlem alınmıştır. Bu önlemler, toplumda olgu artışına sebep olabilecek kalabalık ortamların oluşmasını engellemek üzere sağlıklı insanlara yönelik, olgu ve temaslara yönelik ve sağlık hizmetlerinin düzenli sürdürülmesine yönelik önlemler ve malzeme stoklarının gözden geçirilmesi olarak özetlenebilir.

Toplumda olgu artışına sebep olabilecek kalabalık ortamların oluşmasını engellemek üzere alınan ilk önlemler 12 Mart 2020 tarihinde ilan edilmiştir. 16 Mart 2020 tarihi itibarıyla ilkökul, ortaokul ve lise eğitimine bir hafta, üniversite eğitimine ise üç hafta ara verilmesi, uzaktan eğitime geçilmesi, spor karşılaşmalarının seyircisiz oynanması gibi bir dizi önlem alınmış ve süreçte ulusal ve uluslararası bilimsel etkinliklerin ertelenmesi gibi önlemlerin alınması ile kısıtlamalar genişletilmiştir. Martın ikinci haftasında ülkemizdeki olgu sayısı hala tek basamaklı sayılarda iken Umre'den gelen ilk katile içinde bir olgu bildirilmiştir. Bu bildirim yapıldığında bu olgu ile birlikte gelen katile karantina uygulaması olmadan evlerine ulaşmış ve ülkenin farklı kentlerine dağılmıştır. Bu kişilere yapılan evde kendi kendilerine

Aralık 2019'da Wuhan'da başlayan COVID-19 sürecinde, 10 Ocak 2020'de Sağlık Bakanlığında pandemik influenza ile ilgili önlemlerin görüşüldüğü bir uzman grubu toplantısında, bu yeni hastalık ve pandemi olasılığı da görüşülmüş; toplantı sonrasında, COVID-19 ile ilgili bir bilimsel danışma kurulu oluşturulmasına karar verilmiştir. 14 Ocak 2020'de Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından 2019-nCoV Hastalığı Sağlık Çalışanları Rehberi yayımlanmıştır.

karantina uygulaması çağrısının pek de karşılık bulmaması sonucu ikinci katile Ankara ve Konya'daki yurtlarda karantinaya alınmıştır. Ülkedeki herkes için yeni bir durum olan karantinanın gerekçesi anlatılmış olsa da belki de hayatları boyunca bu anı beklemiş olan hacılar ve ailelerinde çeşitli uyum sorunları yaşanmıştır. Ülkemizde ilk ölümün meydana geldiği 17 Mart'ta olgu sayımız da bir gün önceki sayıyı he-

men hemen ikiye katlayarak 98'e ulaşmıştır. Bu tarihten sonra salgın; olgu sayılarının hızla artış dönemine girmiştir. Sağlık Bakanı Sayın Fahrettin Koca'nın ekran karşısında ve twitter hesabından bu verileri paylaşması ülkedeki herkesin merakla beklediği en önemli olay haline gelmiştir. Bu dönemle birlikte, İçişleri Bakanlığının genelgeleri ile ibadethaneler, düğün ya da konser salonları gibi toplu bulunabilecek alanlar birer birer geçici olarak kapatılmış ve uçuş yasakları genişletilmiştir.

Artan olgu sayısı ile olgularının bulunmasında hızlı olmak ve yine hızlı temaslılarına ulaşip onları izole etmek çok önem kazanmıştır. Salgının başlangıcında PCR testleri sadece Ankara'da tek merkezde yapılmakta, bu durum da test sonucunun bildirilmesindeki bazı gecikmelere bağlı kesin tanının gecikmesine sebep olabildiği bildirilmiştir. 19 Mart'ta günlük test sayısı 2000 bandındayken bu tarihte test merkezi sayısı 18'e yükseltilerek günlük 10 bin test sayısına 30 Mart tarihinde ulaşılmıştır. 31 Mart'ta test merkezi sayısı 75'e yükseltirken bazı üniversitelerdeki laboratuvarlar da sürece dahil edilmiştir. Şu anda tüm ülkeye yayılmış olarak 137 adet "COVID-19 Yetkilendirilmiş Tanı Laboratuvarı" bulunmaktadır. Sonuç verme süresi 3-4 saate inmiştir. Halen devam eden sorun laboratuvar arasındaki iş yükü dağılımının eşitsiz olmasıdır. Bazı laboratuvarlar günlük 4 bin-5 bin gibi rakamlarda numune çalışırken bazıları 100'ün altındaki rakamlardadır. Bu durum yoğun çalışan laboratuvarlar açısından risk içermektedir. İş yükünün daha iyi dağıtılması ile test sayısını artıracak önlemler, salgının ilerleyen aylardaki kontrolü ve izlenmesine büyük katkılar sağlayacaktır.

Bilimsel Danışma Kurulunun güncellenen COVID-19 rehberlerinde bir salgın yönetimi açısından çok önemli olan kesin ve olası vakanın tanımlaması salgının başlangıcından itibaren yapılmış ve zaman içinde güncellenmiştir. Laboratuvar altyapısının iyileştirilmesi ile güncel COVID-19 Rehberi doğrultusunda örnek alınması artırılarak daha fazla olgunun tespit edilmesi sağlanmıştır. Olguların sağlık durumlarına göre hastane ya da evde izlenmeleri hakkında düzenlemeler yapılmıştır. Bazı illerdeki hastanelerde yatak kapasitelerine göre hafif hastaların tedavileri hastanede yapılmış olmakla beraber bazı illerdeki



yatak işgal oranlarının yüksek olması hafif vakaların evlerinde izlenmesine neden olmuştur. Evlerinde tedavi ve izolasyona uyulamayacağı düşünülen vakalar ildeki olanaklar yeterliyse yurtlar, oteller gibi alanlarda izlenmiştir.

Mart 2020 ayının sonunda pandemi hastanesi tanımı yapılmış ve kararların yerelde alınmasını kolaylaştırmak için İl Pandemi Kurulları kurulmuştur. İl Pandemi Kurulları bazı illerde çok iyi işlerken, bazı illerde yeteri kadar aktif olamamıştır. Bu dönemde vatandaşlara gerekli olmadıkça sağlık kuruluşuna gelinmemesi yönünde çağrı yapılmış, elektif ameliyatlar ertelenmiştir.

COVID-19 Pandemisinde Normalleşme Döneminde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ile birçok konuya açıklık getirilmeye çalışılmıştır. COVID-19 tanılı hastaların izleniminde genel olarak bugüne kadar sağlık sisteminin aşırı yüklenme, yatak bulunamaması, yoğun bakımın talebinin karşılanamaması ya da ilaç temini ilgili bir sıkıntı yaşanmadığı Sağlık Bakanlığı tarafından bildirilmiştir. Hastalığın kontrolünde aşı, ilaç ve kişisel korunma ekipmanları ya da sosyal mesafe bariyerlerini de içeren birçok alanda kamu ya da özel sektördeki

yerli üreticiler bilim insanları ile iş birliği yaparak yerli malı ventilatör gibi hayat kurtaran cihazlar üretilmiş; ilaç ve aşı ile ilgili çalışmalarında yol alınmıştır.

Bu dönemde en fazla kullanılan kelimelerin başında "triyaj" ve "filyasyon" kavramları gelmiştir. Sağlık kurumlarında yapılan triyaj işlemlerinin yanı sıra toplumda da bazı alanlara girişte yapılan ateş ölçümü gibi semptomatik taramalar yaygınlaşmıştır.

Olguların temaslı izlemi ise yine COVID-19 Rehberi doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Temaslı izlemi, birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemini ortaya çıkarmıştır. Olguların temaslıları bir bir evlerinde saptanarak, kuluçka dönemi olan 14 gün boyunca izlenmiştir. Bu çalışmalar için biri hekim olmak üzere, 2-3 kişiden oluşan yaklaşık 6 bin ekip kurulmuştur.

Olgu ve temaslı ya da örnek alınan kişilerin tüm verileri bu dönemde geliştirilen bir yazılım ile takip edilmiştir. Halk Sağlığı Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) adı verilen bu sisteme yetkilendirilmiş kişiler bilgi girişi yapmaya devam etmektedirler. Bu sürece önemli bir katkı da genellikle her hafta yapılan illerdeki Halk Sağlığı Baş-

kanları ile Halk Sağlığı Genel Müdürlüğündeki seçilmiş daire başkanları ve birim sorumlularının yaptığı koordinasyon toplantılarıdır. Bu toplantıya, Sağlık Bakanlığının üst düzey temsilcileri, Bilimsel Danışma Kurulu üyeleri ile her ilin halk sağlığı başkanları, çalışanları ve il pandemi kurulundaki halk sağlığı uzmanları katılmaktadır. Bu toplantılarda sistemde, sahada gözlemlenen, yaşanan sorunlar dile getirilmekte, çözümler aranmakta ve üretilmektedir.

Ülkemizde COVID-19 salgınının yönetiminde en önemli müdahalelerden biri de risk gruplarına olan yaklaşımdır. Ülkemizde salgının erken döneminde, 21 Mart 2020 tarihinde 65 yaş ve üstü nüfusa sokağa çıkma yasağı getirilmiştir. Bu önlem ile ileri yaşlarda daha ölümcül seyreden hastalığa bağlı yaşlı ölümlerinde düşme sağlandığı düşünülmektedir. Bir önemli konu da aynı dönemde kronik hastalığı olanların sağlık kurumuna gitmeden ilaçlarını eczaneden alabilmesi uygulamasıdır. Bu önlemleri, 20 yaş altı genç ve çocukların sokağa çıkma yasağı, 30 Büyükşehir ve Zonguldak iline giriş-çıkış yasağı getirilmesi, toplu yerlerde maske takmak zorunluğunun getirilmesi izlemiştir. Genel yasaklar dışında olgu sayılarının yüksek olduğu bilinen bazı iller ve sınav dönemlerinde de gün içinde bazı saatleri kapsayacak sokağa çıkma yasakları uygulanmıştır.

Nisan ayında 4 bin düzeyini aşan yeni olgu sayısı emek yoğun bir süreçle Mayıs başında iki binin altına düşürülmüştür. Artık yeni bir döneme geçilmesi kararı 11 Mayıs'ta AVM ve kuaför ve berberlerin açılması ile başlatılmıştır. Bu nedenle hastalığın tekrar artış göstermesini önlemek amacıyla bir dizi önlem ve uyulması gereken kurallar yayımlanmaya başlanmıştır. Mayıs ayı sonlarında yeni olgu sayısı 850-900 bandına düşmüştür. 1 Haziran 2020 tarihi itibarıyla ülkede açılımlar daha da genişletilmiş, bu açılımlarda uyulması gereken kurallar ve alınması gereken önlemlerle ilgili sektör temsilcileri ile yoğun toplantılar yapılmıştır. Haziran ayının ilk haftasından sonra yeni olgu sayıları tekrar binin üzerine çıkmıştır. Bu tip dalgalanmalar beklenmekle birlikte toplumda salgının sonlandığına dair algı oluşmuş ve korunma önlemleri ihmal edilmeye başlanmıştır.

Sağlık Bakanlığı diğer bakanlıklarla iş birliği içinde risk gruplarına yönelik birçok çalışma yürütmektedir. Özellikle cezaevleri, kırsal, huzurevleri, engelli bakım evleri bu çalışmaların en önemli alanlarını oluşturmaktadır. Bu alanlardaki personelin çalışma saatlerinin düzenlenmesi ve test yapılması ile ilgili sıkı bir program uygulanmaktadır. Sağlık personelinin eğitimi ve kişisel korunma ekipmanları açısından yetersizlik yaşamaması da dikkatle takip edilen konulardan biridir.

Salgının başlangıcından itibaren, Halk Sağlığı Uzmanları Derneği başta olmak üzere pek çok uzmanlık derneği ve meslek kuruluşu süreci takip etmekte, gelişme raporları yayınlayarak salgınla mücadelede önemli katkılarda bulunmaya çalışmışlardır. Salgın yönetiminin bir Bilimsel Danışma Kurulu danışmanlığında yürütülmesi, filyasyon ve temaslı takip çalışmalarının gerçekleştirilmesi, ülkedeki her bireyin ücret ödemediği tüm tanı ve tedavi olanaklarından yararlanmasını salgınla mücadelede önemli kilit taşlarını oluşturmuştur.

Sonuç olarak, COVID-19 ile ilgili elimizde henüz özgün bir tedavi ya da aşı bulunmamaktadır. Virüs, bulaşı etkileyecek bir mutasyon geçirmiş değildir. Ülkemizde olguların azalmaya başlamasından itibaren hayata geçirilen kararlar, kurumsal alınan tedbirler ve vatandaşların uyumu değerlendirildiğinde tüm dünyada olduğu gibi salgının kontrolü henüz istenilen noktaya çekilebilmiş değildir. Açılım kararlarının geniş anlamda hayata geçirildiği 1 Haziran'dan sonraki ilk kuluçka dönemi sonrasında, yani 14 Haziran'dan itibaren olgu sayılarımız 1.000-1.500 ve ölümler de 15-20 bandında seyretmektedir. Kanıta dayalı bilimsel müdahalelerin sürdürülmesi, ulusal ve uluslararası gelişmelerin takip edilerek paylaşılması ve iş birliği olanaklarının sürdürülebilirliği ve gelişmesinin sağlanmasında sorumlulukların tam olarak yerine getirilmesi salgının kontrolü ve sonlandırılmasında büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1) Ward H, Toledano MB, Sahhdick G, Davies B, Elliott P. *Oxford Handbook of Epidemiology for Clinicians*. Oxford University Press, 2012.

2) Prés B. *Public Health Action in Emergencies Caused by Epidemics: A Practical Guide*. WHO. 1986; 5-6.

3) Tezcan S. *Temel Epidemiyoloji*. Hipokrat Yayınevi, 2017.

4) Sağlık Bakanlığı. *Pandemik İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı*. https://grip.gov.tr/depo/saglik-calisanlari/ulusal_pandemi_plani.pdf. (Erişim Tarihi: 29.06.2020).

5) https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/haberler/ncov/2019-nCov_Hastal_Salk_alanlar_Rehberi.pdf. (Erişim Tarihi: 29.06.2020).

6) <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/>. (Erişim Tarihi: 29.06.2020).

